

ระดับโครงการ



รายงานโครงการวิจัย

วิจัยปรับปรุงพันธุ์ทุเรียน

Research on breeding improvement of durian variety

หัวหน้าโครงการวิจัย

ทวีศักดิ์ แสงอุดม

Thaveesak Sangudom

ปี พ.ศ. 2564



รายงานโครงการวิจัย

วิจัยปรับปรุงพันธุ์ทุเรียน

Research on breeding improvement of durian variety

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย

ทวีศักดิ์ แสงอุดม

Thaveesak Sangudom

ปี พ.ศ. 2564

คำปรารภ

ทุเรียน จัดเป็นไม้ผลदारรุ่งฟู่งแรงหรือพืชทอง ที่ทำรายได้อย่างมากให้กับเกษตรกรและประเทศ ทำให้เกษตรกรทั้งมืออาชีพและมือใหม่ มีการขยายพื้นที่และเปิดพื้นที่ปลูกใหม่ทั่วทุกภูมิภาค พันธุ์การค้าหลักยังคงเป็นพันธุ์หมอนทอง ในส่วนของการพัฒนาพันธุ์เพื่อเพิ่มทางเลือกในตลาดเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ทำกรวิจัย ศึกษาและพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนมาอย่างต่อเนื่อง และได้มีพันธุ์แนะนำเผยแพร่สู่เกษตรกรมาแล้ว 9 พันธุ์ และยังมีมุ่งมั่นในการรวบรวม อนุรักษ์ และปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนที่ตรงตามความต้องการของตลาดต่อไป ซึ่งโครงการวิจัยปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนนี้มีทั้งกิจกรรมการสำรวจ รวบรวม อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากฐานพันธุกรรมในการพัฒนาพันธุ์ใหม่ที่ตรงตามความต้องการตลาด การเปรียบเทียบลูกผสม การทดสอบลูกผสมในเชิงพาณิชย์ตามแหล่งปลูกต่างๆ รวมถึงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวทุเรียนพันธุ์แนะนำ ซึ่งกิจกรรมต่างๆเหล่านี้จะเป็นแนวทางหลักในการพัฒนาที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพด้านพันธุ์ทุเรียน และการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางพันธุกรรมให้เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้ประเทศไทยครองความเป็นผู้นำในการผลิตและส่งออกทุเรียนอันดับหนึ่งของโลกตลอดไป สร้างรายได้และความมั่นคงในอาชีพแก่เกษตรกรและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

สถาบันวิจัยพืชสวน

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
ผู้วิจัย	ง
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	จ
บทนำ	1
บทคัดย่อ	2
กิจกรรมที่ 1 การสำรวจ รวบรวม และจำแนกพันธุ์ทุเรียน	5
กิจกรรมที่ 2 การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสม	47
กิจกรรมที่ 3 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ	86
กิจกรรมที่ 4 การทดสอบทุเรียนพันธุ์ลูกผสมใหม่ในเชิงพาณิชย์	169
กิจกรรมที่ 5 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวทุเรียนพันธุ์แนะนำ	212
บทสรุปและข้อเสนอแนะ	247
บรรณานุกรม	249
ภาคผนวก	252

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการโครงการวิจัยปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนครั้งนี้มีการดำเนินการใน 5 กิจกรรม ทั้งการสำรวจรวบรวม และจำแนกพันธุ์ทุเรียน การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสม การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญ ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ และ การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวทุเรียนพันธุ์แนะนำ ซึ่งการดำเนินการต่างๆสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของนักวิจัย เจ้าหน้าที่ และภาคเกษตรกรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องขอขอบคุณทุกท่าน และหน่วยงานที่สนับสนุน ช่วยเหลือเป็นอย่างดีมา ณ. ที่นี้

ทวีศักดิ์ แสงอุดม
หัวหน้าโครงการ

กรมวิชาการเกษตร

ผู้วิจัย

ทวีศักดิ์ แสงอุดม	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
ศิริพร วรกุลดำรงชัย	สังกัด	สถาบันวิจัยพืชสวน
อรวิณhini ชูศรี	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
สำเร็จ ช่างประเสริฐ	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
สมพงษ์ สุขเขตต์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
ณิชา แหลมเพชร	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
อรรถพล รุกขพันธ์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
พรพยุง คงสุวรรณ	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา
รัชณี ฉัตรบรรยงค์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
หฤทัย แก่นลา	สังกัด	สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6
นนทกร จันทร์แสง	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา
ชูชาติ วัฒนวรรณ	สังกัด	กองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร
มาลัยพร เชื้อบัณฑิต	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
ชมภู จันทิ	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
สุชาดา ศรีบุญเรือง	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
สุมาลี ศรีแก้ว	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
ชยานุช ตรีพันธ์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
ชยานุช ตรีพันธ์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
ปิยะนุช มุสิกพงษ์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
สุริยัน มิสกร	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
อุษา สิทธิฤทธิ์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
เสาวณีย์ ศรีสุมา	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
สมนึก ฉนวนฉิม	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
อานันต์ ศรีสวัสดิ์	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
นภาพร แก้วเจริญ	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
บุญแก้ว ทองแท้	สังกัด	ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
ศรัณญา ใจพะยัค	สังกัด	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส
นพดล แดงพวง	สังกัด	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระยอง
ปัญญาพล ศิริสุวรรณมา	สังกัด	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

ชื่อย่อหน่วยงาน

ศวส.จันทบุรี	= ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
ศวส.ชุมพร	= ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
ศวส.ตรัง	= ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง
ศวส.ยะลา	= ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา
ศวส.ศรีสะเกษ	= ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ
ก.	= กรัม
กก.	= กิโลกรัม
ซม.	= เซนติเมตร
g.	= gram
kg.	= kilogram
IPGRI	= International Plant Genetic Resources Institute

กรมวิชาการเกษตร

บทนำ

ปัจจุบันทุเรียนเป็นพืชที่เกษตรกรมีการขยายพื้นที่ปลูกมากและอย่างต่อเนื่อง ผลผลิตส่วนใหญ่เพื่อจำหน่ายผลสด รวมทั้งมีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ พันธุ์การค้าหลักคือพันธุ์หมอนทอง จากอดีตพบว่าบางปีผลผลิตออกมากและเก็บเกี่ยวได้ในช่วงระยะเวลาใกล้เคียงกันทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำ ดังนั้นแนวทางการแก้ไขปัญหาวีธีหนึ่งคือการวิจัยพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนให้ได้พันธุ์ที่หลากหลาย มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด และเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ช่วงต้นและปลายฤดูการผลิต เพื่อกระจายการผลิต และเพิ่มช่องทางเลือกให้เกษตรกร และช่องทางการตลาด รวมทั้งการคัดเลือกพันธุ์ที่ทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า ซึ่งเป็นปัญหาหลักของการผลิตทุเรียน การปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ที่ดีขึ้น จำเป็นต้องใช้เชื้อพันธุกรรมพืช นำมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ จึงมีการสำรวจ รวบรวม และจำแนกพันธุกรรมของทุเรียนที่แพร่กระจายอยู่ตามแหล่งต่างๆ และนำมาเก็บรวบรวมไว้เพื่อใช้เป็นฐานพันธุกรรมในการปรับปรุงพันธุ์ โดยมีการรวบรวมไว้ที่ ศวส. จันทบุรี ศวส. ชุมพร ศวส. ตราด และ ศวส.ยะลา และมีการปรับปรุงพันธุ์และได้พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 1-9 อย่างไรก็ตามการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ต้องทำอย่างต่อเนื่องทั้งการพัฒนาพันธุ์ดั้งเดิมที่มีศักยภาพและพันธุ์ลูกผสม เพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ที่ตรงตามความต้องการของตลาดเพิ่มขึ้น และปัจจุบันกรมวิชาการเกษตร ได้ออกทุเรียนพันธุ์แนะนำ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1-9 ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเรื่องการนำทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ไปปลูกในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ของประเทศไทย ศึกษาผลกระทบต่อการเจริญเติบโต การทนต่อโรคและแมลง การติดดอกออกผล คุณภาพของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อใช้เป็นคำแนะนำในการปลูกทุเรียนพันธุ์ใหม่เชิงการค้าให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ รวมทั้งวิจัยพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมเฉพาะของแต่ละพันธุ์เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีเมื่อถึงตลาดปลายทาง ซึ่งวัตถุประสงค์ของการดำเนินการโครงการ ดังนี้

เพื่อสำรวจและรวบรวมทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองสำหรับใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ อนุรักษ์พันธุ์ และใช้ประโยชน์จากฐานพันธุกรรม เพื่อให้ได้ทุเรียนพันธุ์ใหม่ที่มีคุณภาพดีในด้านการบริโภคผลสดและ/หรือใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูป เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพและทางเคมีหลังการเก็บเกี่ยวของทุเรียนพันธุ์แนะนำ จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 และ จันทบุรี 3 เพื่อการส่งออก รวมทั้งเพื่อศึกษาการเจริญเติบโต การเกิดโรคและแมลง การติดดอกออกผลของทุเรียนลูกผสม ในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและการแข่งขันของทุเรียนไทยในตลาดโลก ซึ่งการดำเนินการมี 5 กิจกรรม 1) การสำรวจรวบรวม และจำแนกพันธุ์ทุเรียน 2) การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสม 3) การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ 4) การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ และ 5) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวทุเรียนพันธุ์แนะนำ

บทคัดย่อ

การปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ อนุรักษ์ พัฒนาพันธุ์ใหม่ รวมทั้งการทดสอบในเชิงพาณิชย์ ดำเนินการระหว่างปี 2559-2565 มี 5 กิจกรรม มีผลการดำเนินการดังนี้

1) การสำรวจ ศึกษา ทุเรียนพื้นเมือง ดำเนินการใน 4 พื้นที่คือ ศวส. จันทบุรี ชุมพร ตรัง และยะลา รวบรวมได้มากกว่า 900 สายพันธุ์ และพบบางสายพันธุ์มีลักษณะโดดเด่นสามารถพัฒนาเป็นการค้าใหม่ได้

2) การคัดเลือกพันธุ์ลูกผสม ช่วงที่ 1 ชุดที่ 1-4 และช่วงที่ 2 ที่ ศวส. จันทบุรี ทุเรียนลูกผสมช่วงที่ 1 ชุดที่ 1 คัดได้ 3 สายพันธุ์ คือสายพันธุ์ 9-69-5 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น 87-95 วันหลังดอกบาน ติดผลง่าย คุณภาพดี สายพันธุ์ 5-441-1 เมล็ดลึบ 55.18 % และสายพันธุ์ 12-21-2 เนื้อมีความคงสภาพดี ไม่เลอะง่าย มันและเหนียว ชุดที่ 2 3 สายพันธุ์ คือสายพันธุ์ 39-3-4 มีเมล็ดลึบสูงสุด 96.77 % รองมาคือ สายพันธุ์ 32-27-9 และ 32-16-11 มีเมล็ดลึบ 86.21 และ 79.78 % ตามลำดับ ชุดที่ 3 11 สายพันธุ์ ซึ่งสายพันธุ์ 16-9-9 มีน้ำหนักผล และเนื้อหนาสุด เหมาะในการแปรรูป สายพันธุ์ 22-3-2 มีเมล็ดลึบสูงสุด 100 % และชุดที่ 4 ผ่านเกณฑ์ 12 สายพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับบริโภค สำหรับลูกผสมช่วงที่ 2 คัดได้ 8 สายพันธุ์และจะเข้าสู่ขั้นตอนการเปรียบเทียบพันธุ์ลูกผสมต่อไป

3) การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ 4 พื้นที่ พื้นที่ จ.จันทบุรี พบว่าลูกผสมที่เก็บเกี่ยวต้นฤดู 3 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 9-69-5 (94 วันหลังดอกบาน) ใกล้เคียงกับพันธุ์กระดุม สายพันธุ์ 5-10-7 (102 วันหลังดอกบาน) ใกล้เคียงกับพันธุ์ชะนี และมีเมล็ดลึบ 60.70 % และสายพันธุ์ 5-543-18 อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 109 วันหลังดอกบาน เปอร์เซ็นต์เนื้อ 36.56 % และเมล็ดลึบ 53.74 % พื้นที่ จ.ตรัง กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวสั้น 4 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ (#7) 10-251-8-1, (#14) IICN x M10-7, (#16) IICN5-4-3-6 และ (#24) กระดุม สายพันธุ์ที่ได้รับความพึงพอใจด้านการบริโภค คือ (#14) IICN x M10-7 กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 18 สายพันธุ์/พันธุ์ และสายพันธุ์ที่ได้รับความพึงพอใจด้านการบริโภค คือ (#9) 10-432-6, (#13) ICN7-5-2-2 และ (#18) IICN6-1-4-7 กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวยาว 3 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ (#17) IICN5-4-3-18, (#19) IICN6-2-1-13 และ (#21) ก้านยาว สายพันธุ์ ที่ได้รับความพึงพอใจด้านการบริโภค คือ (#17) IICN5-4-3-18 พื้นที่ จ.ชุมพร 1) กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวสั้น 10 สายพันธุ์ ที่มีลักษณะดี คือ 11-341-1, 10-432-6 และ 10-251-8-1 และ 2) กลุ่มอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง 10 สายพันธุ์ ที่มีลักษณะดีคือ คือ 6-152-5 และ 7-121-12 พื้นที่ยะลา คัดได้สายพันธุ์ IICN 6-4 และ IICN x M 10-7 :7j ให้ผลผลิตมากกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ อยู่ในลำดับ 2 และ 3

4) การทดสอบทุเรียนพันธุ์ลูกผสมใหม่ในเชิงพาณิชย์ ใน 8 พื้นที่ จ.จันทบุรี เปรียบเทียบพันธุ์จันทบุรี 1 2 และ 3 กับพันธุ์หมอนทอง พบว่าพันธุ์จันทบุรี 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด 2,415 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์หมอนทอง จันทบุรี 2 และจันทบุรี 1 จ.ศรีสะเกษ และนครพนม ทดสอบทุเรียนจันทบุรี 2 และ 3 ร่วมกับพันธุ์หมอนทอง พบว่า พันธุ์จันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด พันธุ์จันทบุรี 3 ให้ผลผลิตได้ใกล้เคียงกับพันธุ์หมอนทอง ผู้บริโภคและเกษตรกรพึงพอใจทุเรียนจันทบุรี 3 ส่วนที่ จ. นครพนมพบว่าพันธุ์จันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด สูงกว่าพันธุ์จันทบุรี 3 จ.ชุมพร เปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 6 ร่วมกับพันธุ์ก้านยาว หมอนทอง และ ชะนี พบว่า ทุเรียนจันทบุรี 1 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด รองลงมาคือ จันทบุรี 4, 5, 3 และ 6 จ. นราธิวาส พบว่า ทุเรียนจันทบุรี 1 มีขนาดทรงพุ่มกว้างที่สุด แต่ลูกผสมทุกพันธุ์มีขนาดรอบโคนน้อยกว่าหมอนทอง และชะนี ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 2 สามารถปรับตัวได้ดีที่สุด ส่วนการทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 พื้นที่จังหวัดอุดรธานี พบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีเส้นรอบโคนต้นและความสูงมากที่สุด และคะแนนการยอมรับอยู่ในลำดับที่ 2 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 อยู่ในลำดับที่ 3 และ 4 จังหวัดศรีสะเกษ

พบว่า ทุเรียนพันธุ์หมอนทองคำเฉลี่ยเส้นรอบโคนต้นมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 8 คะแนน การยอมรับพันธุ์จันทบุรี 8 อยู่ในลำดับที่ 2 จังหวัดยะลา ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6 มีเส้นรอบโคนต้นและความสูงมากที่สุด คะแนนการยอมรับพันธุ์จันทบุรี 4 อยู่ในลำดับที่ 2 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 อยู่ในลำดับที่ 3 และ 4 ส่วนพันธุ์หมอนทองคำมีคะแนนการยอมรับลำดับที่ 1 ทั้ง 3 พื้นที่

5) **วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวทุเรียนพันธุ์แนะนำ** พันธุ์จันทบุรี 1, 2 และ 3 พบว่าการสูญเสียน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา โดยทุเรียนที่ความสุกแก่ 90% มีการสูญเสียน้ำหนักมากกว่าความสุกแก่ที่ 70% น้ำหนักเนื้อแห้งของทุเรียนจะเพิ่มขึ้นตามอายุผล ส่วนคุณภาพภายใน เช่น ความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด ลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษา สารอาหารหลักในเนื้อทุเรียน เช่น ไขมัน ความชื้น โปรตีน ใยอาหาร และคาร์โบไฮเดรต ของทุเรียนแต่ละพันธุ์ที่อายุต่างกันมีค่าที่ไม่แตกต่างกัน การให้พลังงาน ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ให้พลังงานที่สูงกว่าทุเรียนทุกพันธุ์และทุกความสุกแก่

Abstract

The project aimed to survey, collection and classification of native durians, selection evaluation, yield trial of hybrid durians. It was composed with 5 activities and conducted between 2016-2021.

1) Survey, collection and classification of durian cultivars: The results found more than 900 accessions of native durians were collected in the field at Chanthaburi, Chumphon, Trang and Yala. Some promising native variety had a good eating quality that will develop for commercial in the future.

2) **Selection of hybrid durians:** The results of 1st generation of F1 hybrids, 3 lines were selected for early maturity namely 9-69-5(94 days) with good for fruit set and good taste, 5-441-1(87-95 days) with high withered seed 55.18% and 12-21-2 had long shelf-life and good test. For 2st generation of F1 hybrids found that 39-3-4 line had the highest withered seed (96.77%) followed by 32-27-9 and 32-16-11 lines (86.21 and 79.78 %). In the 3rd generation of F1 hybrids, 11 lines were selected and found 16-9-9 line had the biggest fruit and flesh thickness which suitable for processing and 22-3-2 line had a withered seed 100 %. The results of 4th generation of F1 hybrids found 12 promising lines met the selection criteria for fresh fruit. The results of F2 hybrids found 8 crosses of F₂ hybrids met the selection criteria and plan to evaluate In the years 2022-24 next.

3) **Comparison of new durian hybrids: At Chanthaburi** 3 promising lines were selected. The 9-69-5 and 5-10-7 lines got early maturity 94 and 102 days after fruit set respectively closely to Kradumthong and Chanee. The 5-543-18 line had moderate maturity 109 days after fruit set. **At Trang**, 4 promising lines were selected for early maturity namely 10-251-8-1, IICN×M10-7, IICN×5-4-3-6 and Kradumthong. The IICN×5-4-3-6 line got highest fruit weight and good quality while IICN×M10-7 was highly consumer acceptance. For moderate maturity 18 promising lines

were selected. The promising lines 11-341-1 had the best yield component while 10-432-6, ICN7-5-2-2 and IICN6-1-4-7 had higher acceptance from consumers. For long maturity had found 3 promising lines included IICN5-4-3-18, IICN6-2-1-13 and Kranyao. The IICN6-2-1-13 line got better yield component and IICN5-4-3-18 got higher acceptance from consumers. **At Chumporn**, 10 promising lines were selected for early maturity (84.3-104.5 days after fruit set) and found 11-341-1, 10-432-6 and 10-251-8-1 lines were good quality. Moderate maturity (105.0-126 days after fruit set) found 10 promising lines were selected while 6-152-5 and 7-121-12 got better quality. **At Yala**, the IICN6-4 and IICN×M10-7 lines got higher yield and highest acceptance from consumers.

4) Commercial comparison of new hybrid durians: The results at **Chanthaburi** found Chanthaburi 3 got the highest yield 2,415 kg./rai more than Monthong, Chanthaburi 2 and Chanthaburi 1. **At Srisaket** were compared Chanthaburi 2 and 3 with Monthong, the results found Chanthaburi 2 got the highest growth but Chanthaburi 3 got yield and quality nearly Monthong. **At Nakornphanom**, Chanthaburi 2 got better growth more than Chanthaburi 3. **At Chumporn** was compared Chanthaburi 1-6 with Monthong, Kranyao, and Chanee and found that Chanthaburi 1 got the highest growth more than Chanthaburi 4, 5, 3 and 6 varieties. **At Naratiwat**, Chanthaburi 1 got the highest width of tree while Chanthaburi 6 got the lowest. All new hybrid varieties got lower growth than the commercial varieties. At this location was found Chanthaburi 2 could adopted more than the other. **At Utaradit** was compared Chanthaburi 4, 5, 6, 7, 8 and 9 with Monthong and the results found that Chanthaburi 4 had the highest girth and height of plant. Farmer acceptance, the highest was Monthong followed by Chanthaburi 4, 8 and 9. **At Srisaket**, Monthong varieties got the highest growth followed with Chanthaburi 9, 8, 5, 4, 7, and 6. Farmer acceptance, the first was Monthong followed by Chanthaburi 8, 9 and 4. **At Yala**, the girth of Chanthaburi 6 was the highest followed by Chanthaburi 5, Monthong, Chanthaburi 8, 9, 4, and 7. At this location farmer like Monthong more than Chanthaburi 4, 8 and 9.

5) Research and development on postharvest technologies of. Chantaburi 1, 2, 3. The results found that fruit weight loss was increased after long storage and higher maturity. The flesh dry weight was increased with higher maturity. Quality of fruit such as firmness, TSS, total sugar, flesh brightness and yellowness, nutrients were declined after storage. Nutritions such as ash, lipid, moisture, protein, fiber and carbohydrate were similar in all maturity stages. However, 'Chantaburi3' got higher energy more than the other varieties and in all maturity stages.

กิจกรรมที่ 1

การสำรวจ รวบรวม และจำแนกพันธุ์ทุเรียน

Survey Collection and Classification of Durian Cultivars

ผู้วิจัย

ศิริพร วรกุลดำรงชัย¹ นิชชา แหลมเพ็ชร² อรรถพล รุกขพันธ์³ ชมภู จันทิ⁴ อรวินทีนี ชุศรี⁴
สุมาลี ศรีแก้ว³ ชยานุช ตริพันธ์³ ศุภลักษณ์ อริยัญชัย³ ปิยะนุช มุสิกพงษ์³ สุริยัน มิสกร⁴
อุษา สิทธิฤทธิ์⁴ บุญเกื้อ ทองแท้² พรพยุ่ง คงสุวรรณ⁵ นนทกร จันทร์แสง⁵ ทวีศักดิ์ แสงอุดม¹

Siriporn Vorakuldumrongchai¹ Nichcha Laempetch Auttapon Rukkaphan² Orwintinee Chusri⁴
Chompoo Junttee⁴ สุมาลี ศรีแก้ว³ Chayanuch Tripan³ Suppaluck Ariyaphuchai³
Piyanch Musikpong³ Suriyan Mitsakorn⁴ Usa Sitthilit⁴ Boonkua Tongtae²
Pomphayung Kongsuwan⁵ Nontakom Chansaeng⁵ Thaveesak Sangudom¹

คำสำคัญ

ทุเรียน ทุเรียนพื้นเมือง คุณภาพ อายุเก็บเกี่ยว การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม
ความหลากหลายทางชีวภาพ, พันธุกรรมท้องถิ่น, สภาพถิ่นเดิม

Key words

durian (*Durio Zibenthinus* Murr.), native variety, quality, harvesting index, environment,
biodiversity, On farm conservation, *In situ* conservat

บทคัดย่อ

ได้ทำการสำรวจ รวบรวมและจำแนกพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองตามภาคต่างๆ และนำมาปลูก ศึกษาใน 4 แหล่งปลูก คือศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง และศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา ระหว่างปี พ.ศ. 2559 – 2564 ผลการดำเนินการพบว่าที่ **ศวส.จันทบุรี** รวบรวมได้มากกว่า 600 พันธุ์ และได้ศึกษาลักษณะทางการเกษตรด้านต่างๆ ในปี 2564 ทุเรียนพันธุ์ที่รวบรวมสามารถออกดอก ทั้งหมดจำนวน 282 พันธุ์ มีดอกบานช่วงแรกวันที่ 12 มกราคม 2564 จำนวน 239 พันธุ์ และช่วงที่ 2 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 จำนวน 43 พันธุ์ สามารถติดผลจนเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อตรวจสอบคุณภาพได้ จำนวน 141 พันธุ์ **ศวส. ชุมพร** รวบรวมคงเหลือ 56 สายพันธุ์ (2 แปลง) ต้นทุเรียนมีอายุ 5 และ 7 ปี และเริ่มให้ผลผลิต (อายุ 7 ปี) มีทั้งหมด 8 สายพันธุ์ และจากการประเมินคุณภาพด้านต่างๆ มีพันธุ์ที่น่าสนใจ 5 พันธุ์ คือ นกหยิบ ดาวกระจาย กบพิกุลทอง ทองย้อยฉัตร และ กบแม่เต่า การดำเนินการที่ **ศวส. ตรัง** รวบรวมได้ 82 สายพันธุ์ ทุเรียนเริ่มออกดอก เมื่ออายุต้น 6 ปี

¹ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

² ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

³ ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

⁴ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

⁵ ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา

แต่สามารถให้ผลผลิตที่สมบูรณ์ครั้งแรกได้ เมื่ออายุ 7 ปี คือ สายพันธุ์ 14/4 14/6 15/4 16/9 20/1 29/4 31/8 32/10 และ 33/11 โดย สายพันธุ์ 20/1 และ 29/4 มีแนวโน้มการปรับตัวเข้ากับสภาพพื้นที่จังหวัดตรังได้ดี และสามารถให้ผลผลิตได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีแรกของการให้ผลผลิต และเมื่ออายุ 9 ปีมี 20 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิต โดยทุเรียนที่จัดในกลุ่มเก็บเกี่ยวสั้น จำนวน 11 สายพันธุ์ และกลุ่มเก็บเกี่ยวปานกลาง จำนวน 9 สายพันธุ์ น้ำหนักผล 1,000-3,200 กรัม ทุกสายพันธุ์มีสีเนื้อแตกต่างกันตั้งแต่สีขาว ครีมน เหลืองอ่อน เหลือง และเหลืองเข้ม สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ คือ 20/1 23/1 29/4 32/3 และ 33/6 สายพันธุ์ 23/1 มีน้ำหนักผลและเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุดที่ 3,000 กรัม และ 33.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในส่วนของความพึงพอใจของผู้บริโภค มี 5 สายพันธุ์ คือ 13/1 14/6 23/1 32/2 และ 33/11 และที่ ศวส. ยะลา รวบรวมได้ 177 สายพันธุ์ และมี ทุเรียนพื้นเมืองที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 95 พันธุ์ มีน้ำหนักผลตั้งแต่ 1.02 – 4.40 . ทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 020 – 64 มีขนาดผลเล็กที่สุด มีน้ำหนักผล 1.02 กรัม และทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 009 – 61 ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมีน้ำหนัก 4.40 กก มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล 11.76 – 37.36 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 009 – 63 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด 37.36 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ และทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 015 – 63 N 026 – 63 N 031 – 63 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด 37.36 เปอร์เซ็นต์ คุณภาพผลผลิตทุเรียนพื้นเมืองดีปานกลางขึ้นไป

Abstracts

Durian germplasm was survey and collected from various parts of Thailand. These germplasms were growing and evaluated at Chantaburi, Trang, Chumporn and Yala Horticultural Research Center between 2016-2021. The results found that more than 600 accessions of durian were collected in the collection field at Chantaburi. In 2021, 282 accessions of durian were flowering in two periods between January (239 accessions) and February (43 accessions) and only 141 promising native varieties were harvested and tested for quality. At Chumphon, 56 accessions of durian were collected in the collection field. which plant age between 5 and 7 years. Flowering and harvested were found after planted 7 years and 8 varieties of native durian were harvested and tested for quality and found that 5 varieties namely nok-yip, dow-ka-ji, kop-pikun-thong, Thong-yoy-chat and kob-mae-thup were accepted from consumers. At Trang, 82 accessions of durian were collected and found the plants were flowering after planted 6 years but perfect fruits can be harvested at 7 years after planted. The promising native varieties included 14/4, 14/6, 15/4, 16/9, 20/1, 29/4, 31/8, 32/10 and 33/11 can be adopted in this environment and gave fruits continue after the beginning year of flowering. When plant age was 9 years 20 varieties were flowering and harvested which fruit weight between 1,000-3,200 g., flesh pulp colors were difference in white, less yellow, yellow, and dark yellow. Native varieties included 20/1, 23/1, 29/4, 32/3 and 33/6 have flesh pulp more than 20% and the highest fruit weight and flesh pulp was found in 23/1 (3,000 g and 33.3%). Five native varieties included 13/1, 14/6, 23/1, 32/2 and 33/11 were accepted from consumers. The results from Yala location found that 177 native durian varieties were survey and only 95 varieties were satisfied on quality. These varieties have fruit weight between 1.02-4.40 kg., and found N 009-61 have highest fruit weight (4.40 kg.) while N 020-64 was smallest fruit (1.02 kg.). Edible flesh pulp per fruit found between 11.76-37.36% and

the highest was N 009-63. The native durian varieties included N 015-63, N 026-63 and N 031-63 have highest withered seed (37.36%).

บทนำ

ทุเรียนพื้นเมือง (*Durio zibetinus* Murr.) เป็นทุเรียนกลุ่มที่อยู่ในประเภทเดียวกับทุเรียนพันธุ์การค้า ได้แก่ หมอนทอง ชะนี ก้านยาว กระดุมทอง พวงมณี นวลทองจันทร์และหลงลับแล แต่เดิมทุเรียนพื้นเมืองได้รับความนิยมนจากผู้บริโภคและความต้องการของตลาดน้อยกว่าทุเรียนพันธุ์การค้า ทั้งนี้ทุเรียนมีความหลากหลายของลักษณะทางสัณฐานวิทยาของผลและคุณภาพของเนื้อ ซึ่งทุเรียนพื้นเมืองส่วนมากจะด้อยด้านคุณภาพของผลผลิต เช่น กลิ่นแรง เนื้อและ รสขม ปริมาณเนื้อน้อย เปลือกบาง ผลแตกง่าย เป็นต้น ซึ่งเป็นลักษณะที่ทำให้ทุเรียนพื้นเมืองไม่ได้รับความสนใจมานาน แต่เนื่องด้วยความหลากหลายของพันธุ์กรรมทุเรียนมีมาก มีการค้นพบและประชาสัมพันธ์ทุเรียนพื้นเมืองพันธุ์ใหม่ออกมาอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนมากแล้วจะเป็นการค้นพบการกลายพันธุ์ตามธรรมชาติที่มีคุณภาพเนื้อบางลักษณะใกล้เคียงหรือดีกว่าทุเรียนพันธุ์การค้า เช่น กลิ่นหอมเป็นเอกลักษณ์ เนื้อแห้งเหนียว นอกจากนี้ทุเรียนพื้นเมืองที่มีการเจริญเติบโตอยู่ในพื้นที่อย่างยาวนาน มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และโรคแมลง ส่งผลให้ปัจจุบันจึงมีการค้นหาพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองพันธุ์ดีอย่างต่อเนื่อง แต่การแนวทางการผลิตทุเรียนของประเทศไทยที่ผ่านมาจะเน้นเป็นการผลิตพันธุ์การค้า ทำให้พันธุ์พื้นเมืองหลายพันธุ์โดนทำลายไป ดังนั้นการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่มีลักษณะดีเด่นด้านต่างๆ มาคัดเลือกโดยผ่านการกลายพันธุ์ตามธรรมชาติจะเป็นการเพิ่มความแปรปรวนทั้งการเจริญเติบโต ผล คุณภาพเนื้อ และมีการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้พันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองใหม่ที่ศักยภาพการผลิตเชิงการค้าและเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ อันเป็นแนวทางในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายของทรัพยากรทางชีวภาพอย่างยั่งยืน

ระเบียบวิธีการวิจัย

ทำการสำรวจ รวบรวม ศึกษาและจำแนกทุเรียนพื้นเมืองในแหล่งปลูกภาคต่างๆ และนำมารวบรวม ศึกษาใน 4 พื้นที่ทดลอง คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง และศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา

วัสดุและอุปกรณ์

1. อุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูล ได้แก่ สมุดบันทึก แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล อุปกรณ์เครื่องเขียน และเครื่องคอมพิวเตอร์
2. อุปกรณ์สำหรับวัดขนาด ได้แก่ ไม้บรรทัด ตลับเมตร และเวอร์เนียคาลิเปอร์
3. อุปกรณ์สำหรับบันทึกภาพ ได้แก่ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล และกล้องวิดีโอ
4. อุปกรณ์สำหรับใช้ในการเก็บยอดต้นทุเรียน เช่น กรรไกรตัดกิ่งไม้ ถุงพลาสติก ป้ายพลาสติก ปากกา มีด และแบบบันทึกข้อมูล เป็นต้น
5. อุปกรณ์ในการขยายพันธุ์ เช่น ต้นตอต้นทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง มีด ฝาพลาสติก เชือกฟาง ถุงพลาสติก เครื่องปลูก กระโจมพลาสติก และป้ายพลาสติก เป็นต้น
6. อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลรักษา เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี สารป้องกันกำจัดโรคและแมลง

วิธีการ

1. ทำการรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะเด่น โดยการเสียบยอดพันธุ์ทุเรียนที่คัดเลือกไว้แล้วลงบนต้นต่อทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองพันธุ์ละ 10 ต้น ทำป้ายชื่อพันธุ์มัดติดกับต้นพันธุ์ทุกต้น ดูแลรักษาต้นกล้าทุเรียนที่ขยายพันธุ์ได้ในโรงเรือนเพาะชำจนกระทั่งต้นกล้าทุเรียนแตกยอดใหม่ มีการเจริญเติบโต แข็งแรง และสมบูรณ์ พร้อมสำหรับการปลูกลงแปลง
2. ปรับพื้นที่ เตรียมแปลงปลูก วางระบบน้ำ และทำแผนผังการปลูก สำหรับปลูกทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่รวบรวมได้จากแหล่งพันธุกรรมต่างๆ ในแปลงปลูก
3. นำต้นพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่แข็งแรงและสมบูรณ์ที่รวบรวมได้ในแต่ละรุ่น ปลูกในแปลง ปลูกจำนวนพันธุ์ละ 3 ต้น ระยะปลูก 6 x 6 เมตร ในช่วงปีแรกของการปลูกทำการพรางแสงให้ต้นกล้าทุเรียนจนกว่าต้นทุเรียนจะสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในแปลงปลูกได้และเจริญเติบโตได้ดีแล้ว จึงเอาตาข่ายพรางแสงออก
4. ดูแลรักษาต้นทุเรียนที่สำรวจ และรวบรวมพันธุ์จากแหล่งพันธุกรรมต่างๆ ของประเทศไทย ในแปลงปลูก ให้ต้นทุเรียนมีการเจริญเติบโต ออกดอก และมีผลผลิต

การบันทึกข้อมูล ตามระบบของ IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute) ได้แก่

1. ทำการบันทึกชื่อสามัญ หรือชื่ออื่นๆ
2. บันทึกข้อมูลของแหล่งเก็บตัวอย่างอย่างละเอียด
3. บันทึกข้อมูลทั่วไปของต้นนั้นๆ เช่น อายุ และประวัติของต้น เป็นต้น
4. บันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ทางกายภาพที่เด่นชัด เช่น ลักษณะใบ ดอก และผล เป็นต้น
5. บันทึกข้อมูลประจำพันธุ์ด้านสรีรวิทยา เช่น ช่วงฤดูให้ผล ลักษณะการเจริญเติบโต และปริมาณการติดผล เป็นต้น
6. บันทึกลักษณะการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่น ความทนทานต่อโรค แมลง หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมอื่น เช่น แล้ง ดินเค็ม เป็นต้น
7. บันทึกลักษณะอื่นๆ ที่เด่นชัด หรือเด่นพิเศษ
8. บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต เช่น ความสูงต้น ขนาดรอบโคนต้น และขนาดทรงพุ่ม เป็นต้น
9. บันทึกข้อมูลการออกดอก ผลผลิต ตลอดจนประเมินคุณภาพผลผลิต ประกอบด้วย อายุเก็บเกี่ยว ความกว้างผล ความยาวผล ความยาวขั้วผล เส้นผ่านศูนย์กลางขั้วผล จำนวนพู ความหนาเปลือก น้ำหนักผล จำนวนเมล็ดต่อผล ความกว้างเมล็ด ความยาวเมล็ด สีเมล็ด และสีเนื้อ

หมายเหตุ

- อายุการเก็บเกี่ยว เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า โดยใช้พันธุ์กระดุมเป็นช่วงอายุการเก็บเกี่ยวสั้น พันธุ์หมอนทองเป็นช่วงอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง และพันธุ์ก้านยาวเป็นช่วงอายุการเก็บเกี่ยวยาว ดังนี้
- อายุการเก็บเกี่ยวสั้น น้อยกว่า 105 วันหลังดอกบาน
- อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 105-135 วันหลังดอกบาน
- อายุการเก็บเกี่ยวยาว มากกว่า 135 วันหลังดอกบาน

- ระดับความพึงพอใจต่อเนื้อทุเรียน ประกอบด้วย ความมัน ความเหนียวเนื้อ ความแรงกลืน ความละเอียดเนื้อ และปริมาณเส้นใย

- เกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543)

- น้ำหนักผลระหว่าง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อตั้งแต่ 0.7 เซนติเมตรขึ้นไป
- เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลตั้งแต่ 20 เปอร์เซ็นต์
- ลักษณะดีเด่นด้านคุณภาพของพันธุ์ที่ตรวจพบ

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การทดลองที่ 1.1 การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่น

ปี 2559 – 2564 ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

การวิจัยและพัฒนาพันธุ์เพื่อให้ได้ทุเรียนพันธุ์ดี จำเป็นต้องใช้เชื้อพันธุกรรมพืชที่มีลักษณะที่หลากหลาย เพราะเป็นแหล่งของความแตกต่างทางพันธุกรรมที่นำมาใช้ประโยชน์เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ได้ จึงได้ทำการวิจัยสำรวจ รวบรวม และศึกษาเชื้อพันธุกรรมทุเรียนจากแหล่งพันธุกรรมท้องถิ่น (On farm) และสภาพถิ่นเดิม (In situ) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510-2564 รวมเป็นระยะเวลา 54 ปี เพื่อเก็บรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่มีลักษณะดีเด่นจากแหล่งพันธุกรรมต่างๆ ในประเทศไทย และนำสายพันธุ์ทุเรียนที่รวบรวมได้ปลูกในแปลงอนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ รวมทั้งทำการบันทึกข้อมูลเชื้อพันธุกรรมทุเรียนเบื้องต้นตามระบบของ Descriptors of Durian ของ Bioersity International และจัดจำแนกทุเรียนเพื่อใช้เป็นฐานพันธุกรรมในขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่น ปี 2559-2564 ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี เป็นการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่องของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี รวมเป็นระยะเวลา 6 ปี สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1. เชื้อพันธุกรรมทุเรียนที่รวบรวมพันธุ์ในปี พ.ศ. 2510-2558

ดูแลรักษาต้นทุเรียน และศึกษาข้อมูลเชื้อพันธุกรรมทุเรียนที่รวบรวมพันธุ์ในปี พ.ศ. 2510-2558 (หิรัญ และคณะ, 2531, 2546, ศิวพร และคณะ, 2547 และศิริพร และคณะ, 2559) ในแปลงอนุรักษ์ และรวบรวมพันธุ์ทุเรียน จำนวน 3 แห่ง รวม 650 สายพันธุ์ ดังนี้

- 1) ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จ.จันทบุรี
จำนวน 103 สายพันธุ์ พื้นที่ 12 ไร่
- 2) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี จ.จันทบุรี
จำนวน 57 สายพันธุ์ พื้นที่ 10 ไร่
- 3) ศูนย์พัฒนาไม้ผลเศรษฐกิจภาคตะวันออก จ.จันทบุรี
จำนวน 490 สายพันธุ์ พื้นที่ 51 ไร่

2. เชื้อพันธุกรรมทุเรียนที่รวบรวมพันธุ์ในปี พ.ศ. 2559-2564

2.1 ทำการสำรวจ และรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ดั้งเดิม และพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่น เช่น รสชาติดี สีเนื้อเข้ม เมล็ดสับ และทนทานต่อโรคและแมลง เป็นต้น จากแหล่งพันธุกรรมท้องถิ่น (on farm) และสภาพถิ่นเดิม (In situ) ในประเทศไทย ได้แก่ จ.จันทบุรี นครนายก พังงา ยะลา และนครศรีธรรมราชได้จำนวน 16 สายพันธุ์ ดังนี้

1) พันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่รวบรวมได้จาก จ.จันทบุรี ในปี พ.ศ. 2559
จำนวน 1 สายพันธุ์ ได้แก่ ศรีสุวรรณ

2) พันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่รวบรวมได้จาก จ.พังงา ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 2 สายพันธุ์ ได้แก่
ทองคำตัว และสาธิตา

3) พันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่รวบรวมได้จาก จ.ยะลา ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 4 สายพันธุ์ ได้แก่
ดอกแดง ยาวลิ้นจี่ โอวฉี และมุขานคิงส์

4) พันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่รวบรวมได้จาก จ.นครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน
6 สายพันธุ์ ได้แก่ ชี้ตูก น้ำเต้า มะปราง เหลืองประเสริฐ ไอ้เขียวจักรี และรสดีลุงธน

5) พันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่รวบรวมได้จาก จ.นครนายก ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 3 สายพันธุ์
ได้แก่ นครนายก 1 นครนายก 2 และนครนายก 3

2.2 ทำการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่รวบรวมได้ด้วยวิธีการเสียบยอดบนต้นต่อทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง
ในพื้นที่ และนำกลับมาดูแลรักษาในโรงเรือนเพาะชำที่ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี เมื่อต้นกล้าทุเรียนมีการ
เจริญเติบโตและแข็งแรงดีแล้ว จะนำไปปลูกในแปลงอนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่ศูนย์พัฒนาไม้ผลเศรษฐกิจ
ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี จำนวนสายพันธุ์ละ 3 ต้น

รวมกับทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง ที่รวบรวมไว้ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2510-2558 จำนวน 650 สายพันธุ์
ทำให้ในขณะนี้ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีสามารถรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะดีเด่นในประเทศไทย
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2510-2564 รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 666 สายพันธุ์ โดยนำพันธุ์ทุเรียนที่รวบรวมได้ปลูกในแปลง
อนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ 3 แห่ง คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ศูนย์พัฒนาไม้ผลเศรษฐกิจภาคตะวันออก และ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี จ.จันทบุรี จำนวนพันธุ์ละ 3 ต้น ดังนี้

- 1) ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จ.จันทบุรี จำนวน 101 สายพันธุ์ พื้นที่ 12 ไร่
- 2) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี จ.จันทบุรี จำนวน 57 สายพันธุ์ พื้นที่ 10 ไร่
- 3) ศูนย์พัฒนาไม้ผลเศรษฐกิจภาคตะวันออก จ.จันทบุรี จำนวน 508 สายพันธุ์ พื้นที่ 51 ไร่

3. เก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ของทุเรียน และการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทุเรียนพันธุ์พื้นเมือง
และพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่น

3.1 เก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ ได้แก่ การแตกกิ่ง ใบ ดอก ผล ก้านผล และหนามผล และลักษณะ
ทางการเกษตร ได้แก่ การเจริญเติบโตของต้น การติดผล น้ำหนักผล เนื้อ ความหนาเนื้อ สีเนื้อ กลิ่น รสชาติของ
เนื้อ ลักษณะของเนื้อ เส้นใยในเนื้อ ปริมาณน้ำในเนื้อ พู เปลือก เมล็ด และการเก็บเกี่ยว ของต้นทุเรียนที่ปลูกไว้ใน
แปลงอนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ตั้งแต่ปี 2510-2558 ทั้ง 3 แห่ง คือ ศูนย์วิจัยพืชสวน
จันทบุรี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี และศูนย์พัฒนาไม้ผลเศรษฐกิจภาคตะวันออก ที่เจริญเติบโตทาง
ต้น ออกดอก และมีผลผลิตแล้ว โดยการถ่ายภาพและบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลตาม Descriptors of
Durian ของ Bioversity International จำนวน 141 สายพันธุ์

3.2 เก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียนในแปลงอนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ทุเรียนของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีทั้ง 3
แห่ง จำนวน 141 สายพันธุ์ นำมาตรวจสอบคุณภาพเพื่อเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ทั้งลักษณะภายนอก
ลักษณะภายใน และรสชาติของทุเรียนแต่ละสายพันธุ์ ทำการเก็บข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ที่สำคัญของผลใน
แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล ได้แก่ ทรงผล และลักษณะทางการเกษตร ได้แก่ น้ำหนักผล เนื้อ รสชาติ และเมล็ด เป็น
ต้น และจะทำการสรุปข้อมูลลงในแบบบันทึก Descriptors of Durian ของ Bioversity International

4. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของทุเรียน

ลักษณะที่ใช้ในการจำแนกพันธุ์ หรือกลุ่มทุเรียนของประเทศไทยสามารถทำได้โดยใช้ลักษณะของทรงใบ ปลายใบ ฐานใบ ทรงผล และหนามผล ซึ่งเป็นลักษณะที่ค่อนข้างคงที่และไม่แปรปรวนไปตามสภาพแวดล้อม แบ่งเป็น 6 กลุ่ม คือ กลุ่มกบ กลุ่มลวง กลุ่มก้านยาว กลุ่มกำป็น กลุ่มทองย้อย และกลุ่มเบ็ดเตล็ด (หิรัญ และคณะ , 2531, 2546 และสำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ, 2544) การจำแนกกลุ่มทุเรียนจะเริ่มดำเนินการได้ เมื่อต้นทุเรียนที่ปลูกในแปลงรวบรวมและอนุรักษพันธุ์มีการเจริญเติบโตทางต้น ออกดอก และมีผลผลิตแล้ว พันธุ์ทุเรียนที่ได้ทำการจำแนกกลุ่มแล้วเป็นต้นที่ปลูกในอนุรักษและรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี จ.จันทบุรี ส่วนพันธุ์ทุเรียนที่ปลูกที่ศูนย์พัฒนาไม้ผลเศรษฐกิจภาคตะวันออกกำลังทยอยให้ผลผลิต จึงทยอยทำการจำแนกกลุ่มทุเรียนต่อเนื่องไปเรื่อยๆ พบว่าพันธุ์ทุเรียนส่วนใหญ่ที่รวบรวมได้จะอยู่ในกลุ่มเบ็ดเตล็ด

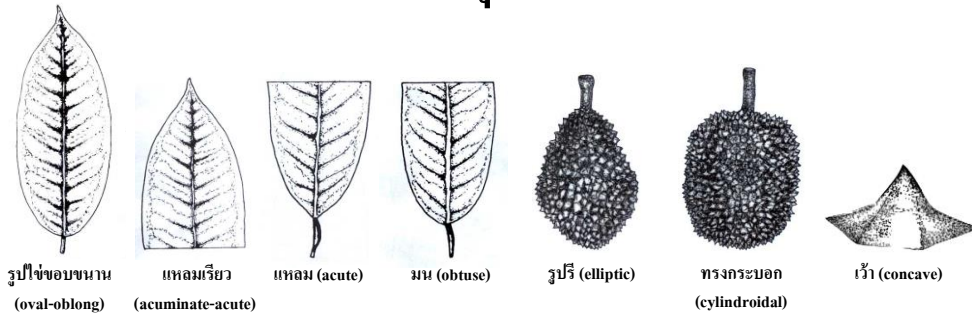
1. กลุ่มกบ



รายชื่อพันธุ์ทุเรียนที่จำแนกอยู่ในกลุ่มกบ ได้แก่

- | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 1. กบแม่เต่า | 9. กบเจ้าคุณ | 17. กบตาแจ่ม | 25. กบพลเทพ | 33. กบแก้ว | 41. กบทองดี |
| 2. กบเส้นเหยี่ยว | 10. กบตาหิว (กบคำ) | 18. กบทองคำ | 26. กบพวง | 34. กบตาบุง | 42. กบธีระ |
| 3. กบตาข่า | 11. กบตาปุ่น | 19. กบสีนาค | 27. กบวัดเพลง | 35. กบตามิตร | 43. กบมังกร |
| 4. กบพิทูล | 12. กบหน้าศาล | 20. กบทองก้อน | 28. กบกำแหง | 36. กบสมุท | 44. กบลำเจียก |
| 5. กบวัดกล้วย | 13. กบจำปา (กบเข่งสิงห์) | 21. กบโหว | 29. กบตานวล | 37. กบตาเม่น | 45. กบหลังวิหาร |
| 6. กบชาน้ำ | 14. กบเบา | 22. กบงู | 30. กบตาเม็ก | 38. กบระเกด | 46. กบหัวล้าน |
| 7. กบสาวน้อย (กบก้านสั้น) | 15. กบรักนิ | 23. กบตาผ้า | 31. กบทองเพ็ง | 39. กบช่อนกลั่น | |
| 8. กบสุวรรณ | 16. กบตาหี | 24. กบชมพู | 32. กบราชนคร | 40. กบตาเป็น | |

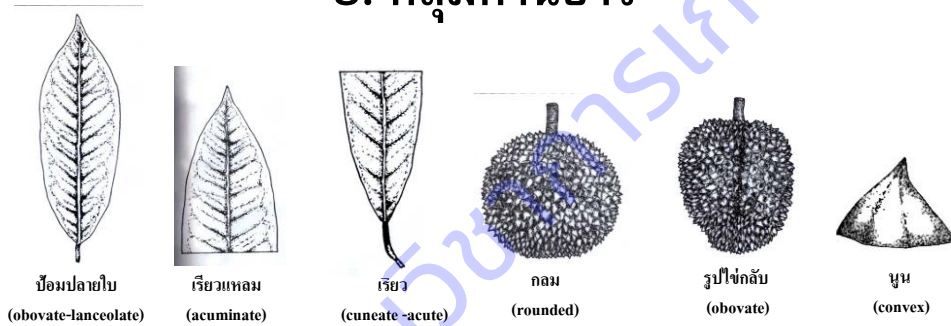
2. กลุ่มลวง



รายชื่อพันธุ์ทุเรียนที่จำแนกอยู่ในกลุ่มลวง ได้แก่

- | | | |
|-----------------|----------------|-------------------|
| 1. ลวงทอง | 5. ชมพูศรี | 9. ชะนีน้ำตาลทราย |
| 2. ลวงมะรุ้ม | 6. ชำมะหวาด | 10. มดแดง |
| 3. ชะนี | 7. สายหยุด | 11. สีเทา |
| 4. ชะนีกิ่งม้วน | 8. ชะนีก้านยาว | |

3. กลุ่มก้านยาว



รายชื่อพันธุ์ทุเรียนที่จำแนกอยู่ในกลุ่มก้านยาว ได้แก่

- | | | |
|---------------|-----------------------------------|-----------------|
| 1. ก้านยาว | 4. ก้านยาววัดสัก (เหลืองประเสริฐ) | 7. ก้านยาวสีนาค |
| 2. ก้านยาวพวง | 5. ก้านยาวใบด่าง | 8. ทองสุก |
| 3. ชมภูบาน | 6. ต้นใหญ่ | |

4. กลุ่มกำปັນ



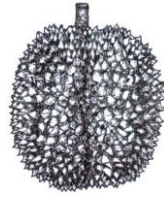
ยาวเรียว
(linear-oblong)



Caudate-acuminate



แหลม
(acute)



ขอบขนาน
(oblong)



แหลม
(acute)

รายชื่อพันธุ์ทุเรียนที่จำแนกอยู่ในกลุ่มกำปັນ ได้แก่

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|-------------------|
| 1. กำปັນเดิม (กำปັນขาว) | 6. กำปັນเหลือง (เจ้ากรม) | 10. กำปັນแดง |
| 2. กำปັນตาแพ | 7. กำปັນพวง | 11. ชามะไฟ |
| 3. ปิ่นทอง | 8. เม็ดในกำปັນ | 12. เท-รา |
| 4. หมอนเดิม | 9. หมอนทอง | 13. กำปັນบางสีทอง |
| 5. ลูกเกตุ | | |

5. กลุ่มทองย้อย



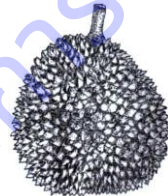
บิ่อมปลายใบ
(obovate-lanceolate)



เรียวแหลม
(acuminate)



มน
(obtuse)



รูปไข่
(ovate)

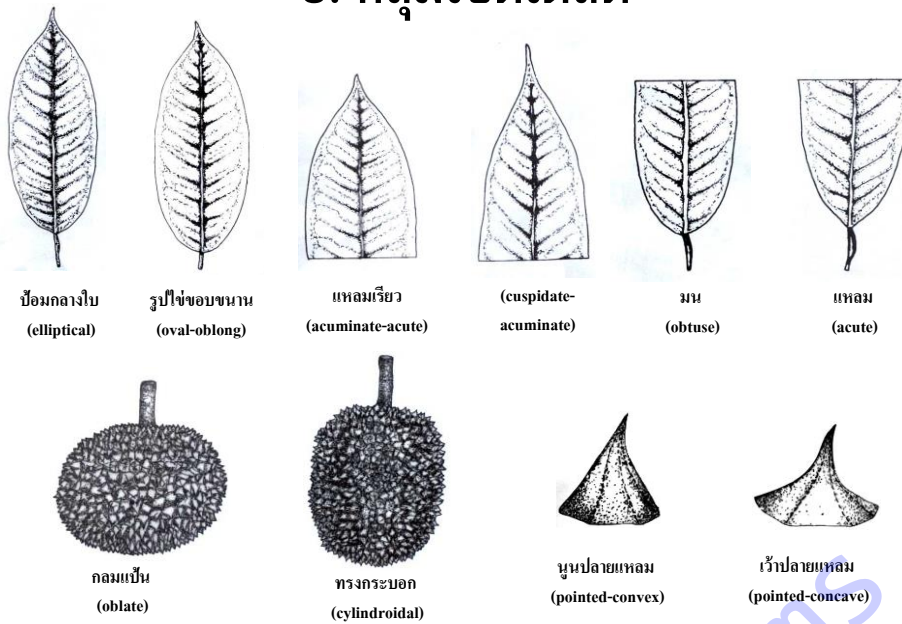


บุนปลายแหลม
(pointed-convex)

รายชื่อพันธุ์ทุเรียนที่จำแนกอยู่ในกลุ่มทองย้อย ได้แก่

- | | | |
|----------------|-------------|--------------|
| 1. ทองย้อยเดิม | 6. พวงฉัตร | 11. นกหิขิ |
| 2. ทองย้อยฉัตร | 7. ทองใหม่ | 12. แดงรัศมี |
| 3. ฉัตร | 8. นมสวรรค์ | 13. อีอั้ง |
| 4. ฉัตรสีนาค | 9. ทับทิม | 14. อีทุย |
| 5. ฉัตรสีทอง | 10. ธรณีไหว | |

6. กลุ่มเบ็ดเตล็ด



ป้อมกลางใบ
(elliptical)

รูปไข่ขอบขนาน
(oval-oblong)

แหลมเรียว
(acuminate-acute)

(cuspidate-
acuminate)

มน
(obtuse)

แหลม
(acute)

กลมแบน
(oblate)

ทรงกระบอก
(cylindroidal)

ปลายแหลม
(pointed-convex)

เว้าปลายแหลม
(pointed-concave)

5. ลักษณะดีเด่นของเชื้อพันธุกรรมทุเรียนที่รวบรวมพันธุ์ในปี พ.ศ. 2510-2564

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ได้ทำการเก็บและบันทึกข้อมูลทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองของประเทศไทยที่รวบรวมไว้ในแปลงอนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ ตามระบบของ Bioversity International พบว่าทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะดีเด่นและน่าสนใจที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป มีดังนี้

1) สีเนื้อเข้ม เช่น

กบตาไห้ (YO 15 B)	กบวัดกล้วย (YO 20 A)	กบสุวรรณ (YO 12 A,B)
กบทองคำ (YO 14 B)	ชมพูศรี (YO 12 B)	ชายมะไฟ (YO 24 B)
ดาวกระจาย (YO 16 B)	ทับทิม (YO 12 B)	พวงมณี (YO 15 A)
เมล็ดในกระดุม (YO 13 B)	เมล็ดฝ้าย (YO 13 A)	สาวชมเห็ด (YO 16 B)

2) เนื้อหนา (ความหนาเนื้อเฉลี่ย ≥ 2 เซนติเมตร) ได้แก่

กบตาข่า (1.95)	ชายมังกุด (2.14)	แดงสาวน้อย (1.98)
ย่ามะหวาด (2.15)	ลวงทอง (2.17)	หมอนทอง (2.21)

3) เมล็ดลีบ (เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ $\geq 70\%$ ของเมล็ดทั้งหมด) ได้แก่

กบเจ้าคุณ (93.3)	กบวัดกล้วย (76.0)	กบหัวล้าน (75.8)
กระเทยเนื้อขาว (86.0)	กระเทยเนื้อแดง (85.0)	ก้านยาว (70.0)
กำป่นพวง (77.1)	ชะนี (70.0)	ทองม้วน (76.0)
ทองหยิบ (73.6)	ฝอยทอง (78.0)	สีทอง (78.0)
หลงลับแล (76.0)	อีลีบนายทิพย์ (74.4)	

4) รสชาติดี ได้แก่

กบขายน้า	กบแม่เผ่า	กบเล็บเหยี่ยว	กบสุวรรณ	กบพิกุลทอง
กระดุมทอง	กระเทยเนื้อขาว	กระเทยเนื้อแดง	กระเทยข้าวสั่น	ก้านยาว
เขี้ยวต่าลิ่ง	ขุนนนท์	ชะนี	ทองหยิบ	ทับทิม

ทุลถวาย	ธรรณีไหว	นกหยิบ	ฝอยทอง	พวงมณี
เมล็ดพวงษ์พันธุ์	เมล็ดในก้านยาว	ยินดี	ลวงทอง	สาวชมเห็ด
สีทอง	หมอนทอง	หลงลับแล	อีลีบ	

5) พันธุ์เบา (อายุการเก็บเกี่ยว 90-110 วัน) ได้แก่

กระดุมทอง	การะเกด	เขียวตำลึง	จอกลอย	นกหยิบ
นมสวรรค์	ฝอยทอง	ยินดี	อีลีบ	อีลีบนายทิพย์

ไอ้เม่น

6) ผลมีขนาดใหญ่ (น้ำหนักผลเฉลี่ยมากกว่า 3.5 กิโลกรัม) ได้แก่

กบงู (3.8)	กบดำ (3.6)	กบวัดกล้วย (3.6)	การะเกด (4.0)
ฉัตรสีทอง (4.1)	ตะพานน้ำ (3.9)	ทองคำ (3.8)	ทองใหม่ (3.6)
สีทอง (4.2)	อีหนัก (3.7)		

7) ผลมีขนาดเล็ก (น้ำหนักผลเฉลี่ยน้อยกว่า 1.5 กิโลกรัม) ได้แก่

จอกลอย (1.1)	ทองหยิบ (1.2)	พวงมณี (1.4)	ยินดี (1.5)
หลงลับแล (1.1)	ห้าลูกไม่ถึงฝัว (1.1)	เหลืองทอง (1.2)	อีลีบ (1.4)

6. การขยายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองในปี พ.ศ. 2559-2564

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ได้ทำการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่รวบรวมไว้ในแปลง อนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ทั้ง 3 แปลง เพื่อเป็นการกระจายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองแก่เกษตรกร หน่วยงานราชการ วัด เรือนจำ และผู้สนใจโดยทั่วไป นำไปปลูกเพื่อเป็นการค้า และเป็นแหล่งพันธุ์กรรมทุเรียนพื้นเมืองสำรองของประเทศไทยต่อไปในอนาคต ดังนี้

ตารางที่ 1.1- 1 ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่ขยายพันธุ์ในช่วงปี 2559-2564 ของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่ขยายพันธุ์ในช่วงปี 2559-2564 ของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี				
ปี พ.ศ.	จำนวนพันธุ์ทุเรียน (สายพันธุ์)			จำนวนต้น (ต้น)
2559-2560	(24)			1,981
	กบชายน้ำ	กบแม่เต่า	กบเล็บเหยี่ยว	หลงลับแล
	ฝอยทอง	สาธิตกา	สาวน้อยเรื่อนงาม	กบหัวสิงห์
	กบวัดกล้วย	กบพวง	กบรัศมี	ทองสุก
	การะเกด	ก้านยาวสีนาค	ก้านยาวอารีย์	ชมพูพาน
	ยินดี	พวงมณี	เมล็ดพวงษ์พันธุ์	อีลีบ
	ตะพานน้ำ	นมสวรรค์	กระเทยเนื้อแดง	นกหยิบ
2561	(42)			2,282
	กบเจ้าคุณ	กบชายน้ำ	กบทองคำ	กบตาเต่า
	กบพวง	กบพิกุล	กบแม่เต่า	กบรัศมี
	กบเล็บเหยี่ยว	กบสีนาค	กบสุวรรณ	กบหลังวิหาร
	กบหัวสิงห์	กระเทยเนื้อเหลือง	กระปุกทองดี	ก้านยาวสีนาค
	กำป็นพวง	ขุนนนท์	เขียวตำลึง	จอกลอย

ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่ขยายพันธุ์ในช่วงปี 2559-2564 ของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี					
ปี พ.ศ.	จำนวนพันธุ์ทุเรียน (สายพันธุ์)			จำนวนต้น (ต้น)	
	จำปา	ชมพูพาน	ฉัตรสีทอง	ดาวกระจาย	
	ตะพานน้ำ	ทองก้อน	ทองสุก	ทองหยิบ	
	ทุลฉวย	พวงมณี	นกหยิบ	นมสวรรค์	
	ฝอยทอง	เมล็ดพงษ์พันธุ์	ย่ามะหวาด	ยินดี	
	ลวงทอง	สาธิตา	สาวน้อยเรื่อนงาม	หลงลับแล	
	เหลืองทอง	ไอ้เม่น			
2562	(7)			823	
	พวงมณี	นกหยิบ	กบหลังวิหาร	กบสีนาค	
	กบรัศมี	กระเทยเนื้อขาว	รวมพันธุ์		
2563	(51)			3,675	
	กบชายน้ำ	กบเจ้าคุณ	กบทองคำ	กบทองเพ็ง	
	กบแม่เต่า	กบเล็บเหยี่ยว	กบวัดกล้วย	กบสุวรรณ	
	กบสีนาค	กบหน้าศาล	กบรัศมี	กบตาเหมย	
	กระเทยเนื้อขาว	กระเทยเนื้อเหลือง	กระดุมสีนาค		
	กระปุกทอง	ก้านยาวสีนาค	การะเกด	กำปั่นพวง	
	เขี้ยวดำลิ่ง	จอกลอย	เจ้าเงาะ	ฉัตรสีทอง	
	ชามะไฟ	ดาวกระจาย	แดงรัศมีสว่างจิต	ทองสุก	
	ทองหยิบ	ทองย้อยเดิม	ทุลฉวย	นกหยิบ	
	นมสวรรค์	เนื้อเหลือง	ปิ่นทอง	เมล็ดพงษ์พันธุ์	
	ฝอยทอง	พวงมณี	ยินดี	ย่ามะหวาด	
	ลวงทอง	ลวงหางสิงห์	สาธิตา	สีทอง	
	สาวชมเห็น	สาวน้อยเรื่อนงาม	ห้าลูกไม่ถึงฝัว	หลงลับแล	
	สีทอง	อีลีบ	ไอ้ใหม่	ไอ้เม่น	
2564	(21)			1,439	
	ขุนนนท์	ชมพูพาน	ดาวกระจาย	ทองสุก	
	นกหยิบ	บางขุนนนท์	บาตรทองคำ	ปิ่นทอง	
	ฝอยทอง	เม็ดโนยายปราง	เมล็ดพงษ์พันธุ์		
	ย่ามะหวาด	ยินดี	ลวงทอง	สีทอง	
	หมอนข้าวสั้น	หลงลับแล	หลินลับแล	ห้าลูกไม่ถึงฝัว	
	อีหนัก	อีลีบ			
รวม				10,200	

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี เป็นสถานที่รวบรวมพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่มีลักษณะดีเด่นของประเทศไทย จำนวน 666 สายพันธุ์ (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2510-2564) โดยจะเป็นแหล่งพันธุ์กรรมและแหล่งข้อมูลทุเรียนของประเทศ

ไทยให้แก่แก่นักวิชาการ เกษตรกร และผู้สนใจ สามารถเข้ามาศึกษาดูงานในแปลงรวบรวมพันธุ์ และค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่รวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนในเชิงการค้า รวมทั้งการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับทุเรียนต่อไปในอนาคต

พันธุ์กรรมทุเรียนในแปลงรวบรวมพันธุ์ของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ได้มีการนำมาใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ โดยการผสมพันธุ์ และทำการประเมินคัดเลือกจนได้สายพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะดีเด่น ซึ่งขณะนี้ได้รับการรับรองเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรแล้ว คือ จันทบุรี 1- จันทบุรี 10 (ทรงพล, 2551) ที่กำลังเริ่มมีศักยภาพและเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งในปัจจุบันศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรียังได้ทำการปรับปรุงพันธุ์เพื่อสร้างทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ๆ ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและตลาดในอนาคต เพื่อเสนอเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรอย่างต่อเนื่อง สำหรับเป็นทุเรียนพันธุ์ใหม่ทดแทนพันธุ์การค้าที่มีอยู่

ระบบฐานข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ของทุเรียนในประเทศไทยที่ได้มีการจัดเก็บเป็นระบบสากล จะเป็นประโยชน์สำหรับนักปรับปรุงพันธุ์ และผู้สนใจโดยทั่วไป ทำให้สืบค้นข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว และสามารถนำไปใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียนที่ขอจดทะเบียนคุ้มครองเป็นทุเรียนพันธุ์ใหม่เพื่อขอรับการคุ้มครองตามกฎหมาย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของนักปรับปรุงพันธุ์พืชของรัฐ เอกชน สถานศึกษา และเกษตรกรต่อไปในอนาคต

พันธุ์กรรมทุเรียนพื้นเมืองที่มีลักษณะดีเด่นที่รวบรวมไว้ในแปลงอนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ ทุเรียนของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี เป็นแหล่งพันธุ์กรรมสำรองที่มีประโยชน์และมีคุณค่ามหาศาล ในหลายครั้งที่เกิดภัยพิบัติร้ายแรงในพื้นที่ดั้งเดิมของแหล่งพันธุ์กรรมทุเรียนทำให้นต้นทุเรียนดั้งเดิมตาย ศูนย์ฯ ได้ทำการขยายพันธุ์ต้นทุเรียนที่ตายนั้นกลับคืนเกษตรกรในแหล่งปลูกเดิม จึงเป็นการอนุรักษ์พันธุ์กรรมทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่นของประเทศไทยไม่ให้สูญพันธุ์ ได้แก่ โครงการกวีวิฤตสวนไม้ผลพันธุ์ดีเฉพาะถิ่นที่ประสบอุทกภัย (ทุเรียน) จ.นนทบุรี ในปี 2555 ศูนย์ฯ ได้ดำเนินการเข้าไปเก็บกู้ต้นทุเรียนพื้นเมืองในช่วงมหาอุทกภัยปี 2554 นำกลับมาขยายพันธุ์และเก็บรักษาไว้ในแปลงอนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ รวมทั้งทำการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์ดีของจ.นนทบุรี ที่เก็บรวบรวมพันธุ์ไว้ในแปลงอนุรักษ์ตั้งแต่ปี 2510-2548 และที่เก็บกู้ได้ในช่วงน้ำท่วมใหญ่ นำส่งคืนเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน จำนวน 25,000 ต้น เพื่อให้เกษตรกรชาวสวนทุเรียนจ.นนทบุรีสามารถกลับคืนวิถีชีวิตการปลูกทุเรียนเพื่อการค้าเป็นธุรกิจท้องถิ่นดั้งเดิมของตนเองเหมือนครั้งในอดีต จะเห็นได้ว่า ตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา ต้นทุเรียนที่เกษตรกรจ.นนทบุรีนำกลับไปปลูกใหม่เริ่มให้ผลผลิต และมีทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองดีๆ ของจ.นนทบุรีออกมาจำหน่ายเป็นการค้าได้อยู่จนถึงทุกวันนี้

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ได้ทำการขยายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่รวบรวมไว้ในแปลง อนุรักษ์และรวบรวมพันธุ์ จำหน่าย/จ่าย/แจก รวมทั้งจัดอบรมการขยายพันธุ์ทุเรียน ต่อเนื่องทุกปี เพื่อเป็นการกระจายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองแก่เกษตรกร และผู้สนใจโดยทั่วไป สามารถนำไปปลูกเพื่อเป็นการค้า

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ได้จัดกิจกรรมงานมหกรรมชิมทุเรียนขึ้นทุกปี เพื่อเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ให้คนไทยรวมทั้งชาวต่างชาติ ได้รู้จักความหลากหลายของสายพันธุ์ต่างๆ ของทุเรียนในประเทศไทย รวมทั้งลูกผสมพันธุ์ใหม่ๆ ที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและตลาดเพื่อเป็นการค้าในอนาคต นับเป็นงานที่ประสบความสำเร็จและได้รับความสนใจมากขึ้นทุกปี

อภิปรายผล

1. ความเสี่ยงที่เกิดจากการสูญพันธุ์ไปจากแหล่งพันธุกรรม

1) โดยธรรมชาติ

ภัยธรรมชาติ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ได้แก่ อุทกภัย นับตั้งแต่ปี 2460, 2485, 2531, 2538-2539, 2545, 2548, 2554, 2559, ..., 2564 ส่งผลกระทบต่อแหล่งปลูกทุเรียน จ.นนทบุรี จันทบุรี ระยอง ตราด อุดรดิตต์ และสุโขทัย ตลอดจนทุเรียนในภาคใต้ของประเทศไทย โดยเฉพาะเหตุการณ์ **อุทกภัยรุนแรง** ที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อชุมชนและสวนผลไม้ คือ **อุทกภัย ปี 2531** อ.ลานสกา จ. นครศรีธรรมราช **ปี 2548** อ.ลับแล จ.อุดรดิตต์ และอ.ศรีสัชชาลัย จ.สุโขทัย **รวมทั้งมหาอุทกภัย ปี 2554** ส่งผลกระทบต่อทุเรียนใน จ. นนทบุรีจนทำให้ทุเรียนเกือบจะสูญพันธุ์ไปจาก จ. นนทบุรี สวนทุเรียนได้รับความเสียหายถึง 2,898.75 ไร่ คิดเป็น 98.54 % และเหลือพื้นที่ปลูกทุเรียนอยู่เพียง 43 ไร่ คิดเป็น 1.46 % ของพื้นที่การปลูกทุเรียนทั้งหมดเท่านั้น ทำให้ต้นทุเรียนในแหล่งพันธุกรรมดั้งเดิมของประเทศไทยยืนต้นตายอยู่ในสวนเกือบทั้งหมด (แสง ภูศิริ, 2530, หิรัญ และคณะ, 2546, หิรัญ หิรัญประดิษฐ์, 2551, สดุดี เหลืองอรุณ, 2542 และกรมส่งเสริมการเกษตร, 2554) **วาทภัย และภัยแล้ง** ในปี 2559 ได้ส่งผลกระทบต่อพืชผลทางการเกษตร รวมทั้งทุเรียนด้วย ทำให้แหล่งปลูกทุเรียนทั้งภาคตะวันออก ภาคใต้ และภาคเหนือได้รับความเสียหายจากการโค่นล้มของต้นทุเรียน ต้นแห้งตาย และผลผลิตร่วงหล่นเสียหายไปเป็นจำนวนมาก

2) โดยมนุษย์

ปัจจุบัน ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองอยู่ในภาวะเสี่ยงที่จะสูญพันธุ์สูง เนื่องจากพื้นที่ปลูกทุเรียนมีการเปลี่ยนแปลงเพราะถูกพัฒนาเป็นเมืองและที่อยู่อาศัย เกษตรกรตัดโค่นต้นทุเรียนพื้นเมืองทิ้งเพื่อปลูกพืชเศรษฐกิจและพืชพลังงาน ได้แก่ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน รวมทั้งการตัดยอดต้นทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองเพื่อเปลี่ยนยอดเป็นทุเรียนพันธุ์หมอนทอง เนื่องจากทุเรียนพันธุ์หมอนทองเป็นที่ต้องการของตลาด มีปริมาณผลผลิต/ต้นมากกว่า และขายได้ในราคาที่ได้สูงกว่า

2. ข้อดี และประโยชน์ของการสำรวจรวบรวม และอนุรักษ์พันธุกรรมทุเรียน

ฐานพันธุกรรมทุเรียนเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าและมีประโยชน์อย่างยิ่ง เพราะเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องใช้ในการปรับปรุงพันธุ์เพื่อสร้างทุเรียนลูกผสมใหม่ๆ ทางการค้าในอนาคต การเก็บรวบรวมพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะดีเด่นต่างๆ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะจากแหล่งพันธุกรรมที่มีอยู่ในธรรมชาติ และแหล่งกำเนิดต่างๆ ได้แก่ สีเนื้อเข้ม เมล็ดลีบ รสชาติดี กลิ่นอ่อน สัดส่วนของน้ำหนักรากเนื้อต่อน้ำหนักผลสูง เมล็ดลีบ จำนวนเมล็ดต่อผลมาก และทนทานโรครากเน่าโคนเน่า เป็นต้น ทั้งที่ได้จากการผสมพันธุ์และการกลายพันธุ์โดยธรรมชาติ และการผสมพันธุ์โดยมนุษย์ ทำให้มีฐานพันธุกรรมที่กว้างขึ้น จึงทำให้นักปรับปรุงพันธุ์สามารถเลือกลักษณะทางพันธุกรรมที่ต้องการนำมาใช้ในการผสมพันธุ์เพื่อให้ได้ทุเรียนลูกผสมใหม่ที่มีคุณภาพดี ผลผลิตสูง ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและตลาดได้มากขึ้น

การทดลองที่ 1.2 การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่นปี 2559-2564 ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

ได้รวบรวมและนำมาปลูกศึกษา 2 แปลง แปลงที่ 1 : พื้นที่ 5 ไร่ นำพันธุ์มาจากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จำนวน 31 สายพันธุ์ (88 ต้น) ปลูกเมื่อ 9 ตุลาคม 2557 ปัจจุบัน ทุเรียนอายุ 7 ปี คงเหลือ 28 สายพันธุ์ (57 ต้น) และได้รวบรวมเพิ่ม คือ ย่ามะหวาด กบสุวรรณ จระเข้ และ ทองดำตัว สรุปลงแปลงที่ 1 มี 32 สายพันธุ์ (รวม 66 ต้น) (ตารางที่ 1.2-1) และได้จำแนกลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียน โดยพิจารณาลักษณะทางการเกษตร คือ การแตกกิ่ง (การทำมุมกับลำต้น) และลักษณะใบ (ได้แก่ รูปร่างของใบ ปลายใบ และฐานใบ) (ตารางที่ 1.2-2) ประเมินการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และ ขนาดรอบโคนต้น ที่อายุ 7 ปี (ตารางที่ 1.2-4) ด้านการออกดอก มีต้นพันธุ์ที่เริ่มออกดอกหลายต้น แต่ที่ติดผลและสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ มีทั้งหมด 8 สายพันธุ์ ให้ผลผลิต 2 ช่วง คือ กลางปี กับ ปลายปี สายพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงกลางปี เดือน พฤษภาคม – กรกฎาคม มี 6 สายพันธุ์ คือ นกหยิบ กบขายน้ำ ดาวกระจาย กบพิกุล ทองย้อยฉัตร และ บาทรทองคำ และ เก็บเกี่ยวในช่วงปลายปี คือ เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม มี 2 สายพันธุ์ คือ ปันทอง และ กบแม่เฒ่า ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1. นกหยิบ จำนวน 2 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 2.4 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อ 21.7 % ความหนาเนื้อ 0.8 เซนติเมตร หนาเปลือก 0.8 เซนติเมตร ไม่มีเมล็ดลีบ สีเนื้อ คือ Y -13 C สีผล คือ YG - 146 C สีเมล็ด คือ GO - 165 C ความหวานเฉลี่ย 31 % brix (ตารางที่ 1.2-4 และ ภาพที่ 1.2-1ก) การประเมินทางประสาทสัมผัส พบว่าเนื้อแห้ง กรอบนอกนุ่มใน (ผ่าหลังปลิงหลุด 2 วัน) เปลือกบาง กลิ่นน้อย หวานปานกลาง ความชอบรวม ชอบมาก ถือเป็นสายพันธุ์ที่เหมาะสมที่จะเป็นพันธุ์แนะนำอีกพันธุ์หนึ่ง ที่สมควรปลูกในเขตภาคใต้ตอนบน อายุเก็บเกี่ยว 87 วันจัดอยู่ในกลุ่มพันธุ์เบา ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ เนื้อแห้ง สีเนื้อเหลืองสวย รสชาติหวานมันพอดี แต่ไม่มีเมล็ดลีบเลย แสดงว่านกหยิบเป็นพันธุ์ที่มีการผสมพันธุ์ 100 เปอร์เซ็นต์

2. กบขายน้ำ จำนวน 1 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 1.4 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อ 20.3 % หนาเนื้อ 1.0 เซนติเมตร หนาเปลือก 1.0 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ เท่ากับ 80 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อ คือ Y -11 B สีผล คือ YG - 148 B สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวาน 35 % brix (ตารางที่ 1.2-4 และ ภาพที่ 1.2-1ข) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียด เส้นใยน้อย มันน้อย หวานมาก

3. ดาวกระจาย จำนวน 2 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 3.5 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อ 43.4 % หนาเนื้อ 1.9 เซนติเมตร หนาเปลือก 0.9 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ 90.3 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อสองสี สีเหลืองกับเหลืองส้ม คือ YO - 14 C กับ YO - 21 D ตามลำดับ สีผล คือ YG - 146 B สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวานเฉลี่ย 30 % brix (ตารางที่ 1.2-4 และ ภาพที่ 1.2-1ค) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียด เส้นใยน้อย มันปานกลาง หวานปานกลาง สีสวย ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ เปอร์เซ็นต์เนื้อสูงมาก

4. กบพิกุลทอง จำนวน 1 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 2.0 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อ 26.3 % หนาเนื้อ 1.5 เซนติเมตร หนาเปลือก 1.3 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ เท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อ สีส้มเหลือง คือ YO - 20 A สีผล คือ YG - 146 C สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวาน 35 % brix (ตารางที่ 1.2-4 และ ภาพที่ 1.2-1ง) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียดมาก เส้นใยน้อย มันมาก หวานมาก สีเนื้อเข้ม ส้มเหลือง ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ ปอกง่ายมาก

5. ทองย้อยฉัตร จำนวน 1 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 5.2 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อ 25.2 % หนาเนื้อ 1.8 เซนติเมตร หนาเปลือก 1.5 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ เท่ากับ 20 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อ 2 สี คือ YO - 14 C, D สีผล คือ YG - 146 B สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวาน 28 % brix (ตารางที่ 1.2-4 และ ภาพที่ 1.2-1จ) การ

ประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียดมาก เส้นใยน้อย มันมาก หวานปานกลาง สีเนื้อเข้ม สัมเหลือง ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ ปอกง่ายมาก

6. บาตรทองคำ จำนวน 2 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 2.8 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อ 24.5 % หนาเนื้อเฉลี่ย 1.6 เซนติเมตร หนาเปลือกเฉลี่ย 1.4 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ 75 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อสองสี คือ Y - 11 A , B สีผล คือ YG - 146 B สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวานเฉลี่ย 35 % brix (ตารางที่ 1.2-4 และ ภาพที่ 1.2-1ฉ) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียด เส้นใยน้อย มันมาก หวานมาก ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบสูง แต่ปอกยาก เพราะไส้เหนียว เนื้อนิ่ม และ เละ

7. ปิ่นทอง จำนวน 2 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 2.8 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อ 13.1 % หนาเนื้อ 1.9 เซนติเมตร หนาเปลือก 1.4 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ 70 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อ เป็นสีครีม คือ Y - 11 D สีผล คือ YG - 145 C สีเมล็ด คือ GO - 165 B มีความหวาน 20 % brix (ตารางที่ 1.2-4 และ ภาพที่ 1.2-1ข) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อหยาบ เส้นใยปานกลาง ไม่มัน จืด หรือไม่หวาน เปลือกหนามาก เปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยมาก เป็นเปลือกเสียส่วนใหญ่ เนื้อเป็นแก้ว และ เละ

8. กบแม่เต่า จำนวน 2 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 3.3 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อ 20.5 % หนาเนื้อ 1.6 เซนติเมตร หนาเปลือก 1.5 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ เท่ากับ 61.3 เปอร์เซ็นต์ สีเนื้อ คือ Y - 12 C สีผล คือ YG - 146 C สีเมล็ด คือ GO - 164 B มีความหวานเฉลี่ย 32.5 % brix (ตารางที่ 1.2-4 และ ภาพที่ 1.2-1ฉ) การประเมินทางประสาทสัมผัส มีเนื้อละเอียด เส้นใยน้อย จากผิวของเนื้อ มันมาก หวานปานกลางค่อนข้างไปทางมาก สีสวย ข้อเด่นของพันธุ์นี้ คือ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบสูง และปอกง่าย

ตารางที่ 1.2-1 สายพันธุ์ทุเรียนที่รวบรวมมาปลูกไว้ในแปลงที่ 1 ในพื้นที่ 5 ไร่ ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร มีทั้งหมด 32 สายพันธุ์ รวม 66 ต้น

พันธุ์ที่	ชื่อพันธุ์	รวม (ต้น)	แหล่งที่มา
1	ดาวกระจาย	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
2	กบชายน้ำ	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
3	บาตรทองคำ	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
4	ชมพูศรี	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
5	นกเหยิบ	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
6	ชายมังคุด	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
7	กบแม่เต่า	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
8	ยินดี	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
9	ชายมะไฟ	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
10	ลวง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
11	พวงมณี	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
12	ต้นใหญ่	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
13	จอกลอย	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
14	ทองคำ	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
15	สาวขมฟักทอง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
16	ปิ่นทอง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
17	กบหน้าศาล	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

พันธุ์ที่	ชื่อพันธุ์	รวม (ต้น)	แหล่งที่มา
18	เหลืองทอง	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
19	กบมังกร	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
20	กบพิกุลทอง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
21	ทองย้อยฉัตร	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
22	กบทองคำ	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
23	เมลิคदारีย์	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
24	เนื้อเหลือง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
25	อีลีบ	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
26	ตอสามเส้า	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
27	กบหลังวิหาร	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
28	กระเทยเนื้อขาว	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
29	ย่ามะหวาด	2	จากร้านค้า ปลุก 28 ม.ค.62
30	กบสุวรรณ	1	จาก อ.พนม ปลุก 7 พ.ย.62
31	จระเข้	3	จาก อ.พนม ปลุก 7 พ.ย.62
32	ทองดำตัว	3	จาก อ.พนม ปลุก 7 พ.ย.62
	รวม	66	

ตารางที่ 1.2-2 ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตรของทุเรียน 32 สายพันธุ์ ที่รวบรวมมาปลูกไว้ในแปลงที่ 1 ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ลักษณะกิ่งการทำมูกกับลำต้น	ลักษณะใบ		
			รูปร่างของใบ	ปลายใบ	ฐานใบ
1	ดาวกระจาย (2)	มูกแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	เรียวแหลม	มน
2	กบขายน้า (2)	มูกแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
3	บาตรทองคำ (2)	มูกตั้งฉาก	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	เรียว
4	ชมพูศรี (2)	มูกตั้งฉาก	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
5	นกหยิบ (3)	มูกแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
6	ขายมังกุด (2)	มูกแคบ	ป้อมกลางใบ	แหลมเรียว	แหลม
7	กบแม่เต่า (2)	มูกแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
8	ยีนดี (2)	มูกแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
9	ขายมะไฟ (2)	มูกแคบ	ป้อมโคนใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
10	ลวง (2)	มูกแคบ	ป้อมโคนใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
11	พวงมณี (3)	มูกแคบ	ยาวเรียว	แหลมเรียว	แหลม
12	ต้นใหญ่ (3)	มูกแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
13	จอกลอย (2)	มูกแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
14	ทองคำ (3)	มูกแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน
15	สาวชมพูทอง (2)	มูกแคบ	ป้อมปลายใบ	เรียวแหลม	แหลม

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ลักษณะกิ่ง การทำมุมกับ ลำต้น	ลักษณะใบ		
			รูปร่างของใบ	ปลายใบ	ฐานใบ
16	ปิ่นทอง (2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	Cuspidate-acuminate	แหลม
17	กบหน้าศาล (2)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	แหลม
18	เหล็ทอง (3)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน
19	กบมังกร (1)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน
20	กบพิกุลทอง (2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
21	ทองย้อยฉัตร (1)	มุมตั้งฉาก	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	มน
22	กบทองคำ (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	มน
23	เมลิศอารีย์ (1)	มุมแคบ	ยาวเรียว	แหลมเรียว	แหลม
24	เนื้อเหลือง (2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
25	อีลีป (1)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
26	ตอสามเส้า (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	Cuspidate-acuminate	แหลม
27	กบหลังวิหาร (2)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	แหลม
28	กระเทยเนื้อขาว(1)	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	เรียวแหลม	แหลม
29	ย่ามะหวาด (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
30	กบสุวรรณ (2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
31	จระเข้ (3)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	เรียวแหลม	แหลม
32	ทองดำตัว (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม

หมายเหตุ : 1. การแตกกิ่ง ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยดูการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching)

2. ใบ ให้ดูใบแก่จัด และสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา

ตารางที่ 1.2-3 ผลการเจริญเติบโตของทุเรียน 28 สายพันธุ์ ที่ปลูกรวบรวมไว้ในแปลงที่ 1 ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ที่อายุ 7 ปี (หรือ 84 เดือน)

พันธุ์ที่	สายพันธุ์	ความสูงต้น (ซม.)	กว้างพุ่ม (ซม.)	ยาวพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
1	ดาวกระจาย (2)	520.0	232.0	239.0	41.2
2	กบชายน้ำ (2)	356.05	221.0	222.5	44.7
3	บาตรทองคำ (2)	387.0	290.0	369.0	46.7
4	ชมพูศรี (2)	354.5	208.5	203.5	40.8
5	นกเหยี่ยว (3)	390.3	202.3	195.7	44.3
6	ชายมังคุด (2)	396.0	183.5	154.0	37.5
7	กบแม่เฒ่า (2)	457.0	365.5	232.0	50.9
8	ยีนดี (2)	502.5	182.5	175.0	34.6
9	ชายมะไฟ (2)	561.0	278.0	339.0	44.9
10	ลาวง (2)	312.5	136.5	155.0	29.0
11	พวงมณี (3)	555.7	265.0	275.3	52.8

พันธุ์ที่	สายพันธุ์	ความสูงต้น (ซม.)	กว้างพุ่ม (ซม.)	ยาวพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
12	ต้นใหญ่ (3)	398.7	196.0	205.0	133.2
13	จอกลอย (2)	277.0	109.0	105.5	30.6
14	ทองคำ (3)	239.0	82.7	73.3	24.4
15	สาวชมพูทอง (2)	91.5	42.5	35.0	12.8
16	ปิ่นทอง (2)	357.5	245.5	184.0	35.1
17	กบหน้าศาล (2)	304.0	202.5	203.5	27.4
18	เหลืองทอง (3)	591.0	409.0	370.7	49.9
19	กบมังกร (1)	357.0	220.0	224.0	39.2
20	กบพิกุลทอง (2)	447.0	318.0	315.5	44.9
21	ทองย้อยฉัตร (1)	745.0	620.0	586.0	88.1
22	กบทองคำ (3)	393.0	246.7	223.7	49.1
23	เมล็ดอารีย์ (1)	537.0	325.0	303.0	47.2
24	เนื้อเหลือง (2)	251.0	127.5	135.5	29.9
25	อีลิป (1)	235.0	65.0	80.0	18.0
26	ตอสามเส้า (3)	342.0	220.7	209.0	35.5
27	กบหลังวิหาร (2)	425.5	299.0	305.5	40.7
28	กระเทยเนื้อขาว(1)	279.0	153.0	162.0	29.0
29	ย่ามะหวาด (3)	216.0	108.0	101.3	22.7
30	กบสุวรรณ (1)	115.0	60.0	40.0	8.0
31	จระเข้ (3)	120.0	50.0	53.3	10.1
32	ทองดำตัว (3)	169.3	88.3	86.0	12.3

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนต้นที่เหลืออยู่และใช้ในการเก็บข้อมูล

ตารางที่ 1.2-4 การประเมินคุณภาพผลทุเรียนพันธุ์ต่างๆ

รายการ	พันธุ์							
	นกหยิบ	กบชาย น้ำ	ดาวกระจาย	กบพิกุล ทอง	ทองย้อย ฉัตร	บาตร ทองคำ	ปิ่นทอง	กบแม่ เต่า
น้ำหนักผล (กก.)	2.4	1.4	3.5	2.0	5.2	2.8	2.8	3.3
เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	21.7	20.3	43.4	26.3	25.2	24.5	13.1	20.5
หนาเนื้อ (ซม.)	0.8	1.0	1.9	1.5	1.8	1.6	1.9	1.6
หนาเปลือก (ซม.)	0.8	1.0	0.9	1.3	1.5	1.4	1.4	1.5
จำนวนเมล็ด (เมล็ด)	9	5 สิบ 4		3 เมล็ด สิบ 3	10 สิบ 2			
เมล็ดดิบ (%)	0	80.0	90.3	100	20	75	70	61.3

รายการ	พันธุ์							
	นกอหิบบ	กบชายน้ำ	ดาวกระจาย	กบพิกุลทอง	ทองย้อยฉัตร	บาตรทองคำ	ปิ่นทอง	กบแม่เต่า
สีเนื้อ	Y- 13 C	Y - 11 B	YO- 14 C, YO - 21 D	YO - 20 A	YO-14 C, D	Y-11 A, B เนื้อ 2 สี	Y-11 D	Y - 12 C
สีผล	YG-146 C	YG-148 B	YG-146 B	YG-146 C	YG-146 B	YG-146 B	YG-146 C	YG-146 C
สีเมล็ด	GO-165 C	GO-165 B	GO-165 B	GO-165 B	GO-165 B	GO-165 B	GO-165 B	GO-164 B
TSS (% brix)	31	35	30	35	28	35	20	32.5
ความยาวหัวผล (ซม.)	4.3	5.5		6.0	4.3	3.8	9.9	8.6
กว้างปลายปลิง(ซม.)	2.2	3.0		2.2	3.2	2.5	2.2	2.5
กว้างโคนปลิง (ซม.)	1.6	2.2		2.1	2.5	2.5	2.1	2.3
หนามผล	นูนปลายแหลม (pointed - convex)	นูน (convex)	นูน (convex)	เว้าปลายแหลม (pointed - concave)	โค้งงอ (hooked)	เว้าปลายแหลม (pointed - concave)	นูนปลายแหลม (pointed-convex)	โค้งงอ (hooked)



ก) ทูเรียนสายพันธุ์ นกอหิบบ

ข) ทูเรียนสายพันธุ์กบชายน้ำ



ค) ทูเรียนสายพันธุ์ดาวกระจาย

ง) ทูเรียนสายพันธุ์ กบพิกุลทอง



จ) ทูเรียนสายพันธุ์ ทองย้อยฉัตร



ฉ) ทูเรียนสายพันธุ์ บาตรทองคำ



ช) ทูเรียนสายพันธุ์ ปิ่นทอง



ฅ) ทูเรียนสายพันธุ์ กบแม่เต่า

ภาพที่ 1.2-1 ลักษณะของทุเรียนพันธุ์ต่างๆ ที่นำมาประเมินคุณภาพผล

แปลงที่ 2 : พื้นที่ 10 ไร่

ได้นำพันธุ์ที่รวบรวมไว้ที่แปลงอนุรักษ์พันธุ์ทุเรียนที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี ทั้งหมด 34 สายพันธุ์ จาก 55 สายต้นซึ่งอายุมาก ต้นโทรม ทำการขยายพันธุ์ โดยการเสียบยอด แล้วนำไปปลูกรักษาในแปลงใหม่ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร เมื่อ 1 พฤศจิกายน 2559 มีทั้งหมด 25 สายพันธุ์ ดูแลรักษา ให้อายุ ให้น้ำ ปัจจุบัน ทุเรียนอายุ 5 ปี คงเหลือ 24 สายพันธุ์ (ตารางที่ 1.2-5) และนำมาจากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีอีก 3 สายพันธุ์ คือ อีลิบ ลวงทอง และทุลฉวย และจากร้านค้า 1 สายพันธุ์ คือ พันธุ์มุขานคิง รวมทั้งหมด 28 สายพันธุ์ 59 ต้น (ตารางที่ 1.2-5) และได้มีการจำแนกลักษณะประจำพันธุ์ (ตารางที่ 1.2-6) พร้อมทั้งประเมินผลการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และ ขนาดรอบโคน ต้น ที่อายุ 5 ปี หรือ 60 เดือน (ตารางที่ 1.2-7)

ตารางที่ 1.2-5 สายพันธุ์ทุเรียนที่รวบรวมมาปลูกไว้ในแปลงที่ 2 ในพื้นที่ 10 ไร่ ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร มีทั้งหมด 28 สายพันธุ์ รวม 59 ต้น

พันธุ์ที่	ชื่อพันธุ์	คงเหลือ(ต้น)	แหล่งที่มา
1	กบแม่เต่า	3 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
2	ลับแล	2 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
3	กบเหยี่ยว	2 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
4	ชายมะไฟ	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
5	กบตาห้วม	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
6	นมสวรรค์	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
7	กบก้นป่าน	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
8	กบยายปล่อย	4 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
9	กบกล้วย	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
10	ไอ้หิน (ยะลา)	3 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
11	กบตาโทะ	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
12	กระเทียมเนื้อแดง	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
13	กบทองคำ	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
14	กลีบสมุทร	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
15	แดงสาวน้อย	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
16	ตะพานน้ำ	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
17	กบสีนาค	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
18	กำป็นแดง	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
19	กบหน้าศาล	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
20	นกกระจิบ	2	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
21	ทองคำ	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
22	กระเทียม	3	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
23	กบเหมราช	1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
24	พวงมณี	1 + 1	แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่คันทูลี
25	อีลีบ	3	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
26	ลวงทอง	2	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
27	ทูลถวาย	1	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
28	มุขานคิง	2	จากร้านค้า ปลูก 28 ม.ค.62
	รวม	59	

ตารางที่ 1.2-6 ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตรของทุเรียน 28 สายพันธุ์ ที่ปลูกรวบรวมไว้ในแปลงที่ 2 ของ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ลักษณะกิ่งการทำมุมกับลำต้น	ลักษณะใบ		
			รูปร่างของใบ	ปลายใบ	ฐานใบ
1	กบแม่เต่า (3)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Acuminate-curve	มน
2	ลับแล (1)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	มน
3	กบเหยี่ยว(1)	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	Acuminate-curve	แหลม
4	ชายมะไฟ(3)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
5	กบตาท้วม(1)	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
6	นมสวรรค์(1)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Acuminate-curve	แหลม
7	กบก้นป้าน(2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
8	กบยายปล่อย(3)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	เรียวแหลม	แหลม
9	กบกล้วย(2)	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	Acuminate-curve	แหลม
10	ไอ้หิน (ยะลา)(2)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน
11	กบตาโหด(3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
12	กระเทยเนื้อแดง(3)	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	เรียวแหลม	แหลม
13	กบทองคำ(2)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	มน
14	กลีบสมุทร(3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
15	แดงสาวน้อย(3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
16	ตะพานน้ำ(3)	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	มน
17	กบสีนาค(2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	เรียวแหลม	มน
18	กำป็นแดง (2)	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
19	กบหน้าศาล(2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	เรียวแหลม	มน
20	นกกระจิบ(2)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
21	ทองคำ(1)	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
22	กระเทย(1)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Acuminate-curve	แหลม
23	กบเหมราช(1)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Cuspidate-acuminate	แหลม
24	พวงมณี (2)	มุมแคบ	ยาวเรียว	แหลมเรียว	แหลม
25	อีลีบ(3)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
26	ลวงทอง(2)	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	Acuminate-curve	แหลม
27	ทุลถวาย(1)	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม
28	มุขานคิง (3)	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม

หมายเหตุ : 1. การแตกกิ่ง ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยดูการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching)

2. ใบ ให้ดูใบแก่จัด และสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา

ตารางที่ 1.2-7 ผลการประเมินการเจริญเติบโตของทุเรียน 28 สายพันธุ์ ที่ปลูกรวบรวมไว้ในแปลงที่ 2 ของ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ที่อายุ 6 ปี

พันธุ์ที่	สายพันธุ์	ความสูงต้น (ซม.)	กว้างพุ่ม(ซม.)	ยาวพุ่ม(ซม.)	รอบโคน(ซม.)
1	กบแม่เฒ่า (3)	364.0	144.0	136.0	31.4
2	ลับแล (1)	146.0	226.0	96.0	11.7
3	กบเหยี่ยว (1)	397.0	249.0	236.0	31.8
4	ชายมะไฟ (3)	232.0	105.7	117.7	20.1
5	กบตาห้วม (1)	86.0	54.0	35.0	10.3
6	นมสวรรค์ (1)	212.0	150.0	138.0	22.8
7	กบก้นป้าน (1)	160.0	66.0	70.0	15.0
8	กบยายปล่อย (3)	160.3	66.7	55.7	14.4
9	กบกล้วย (2)	242.5	110.0	100.0	21.9
10	ไอ้หิน (ยะลา) (2)	354.5	198.0	197.0	38.0
11	กบตาโหด (3)	299.3	164.0	181.3	33.3
12	กระเทยเนื้อแดง (3)	399.3	154.3	134.3	33.0
13	กบทองคำ (2)	248.0	76.0	84.0	15.0
14	กลีบสมุทร (3)	406.7	151.3	143.7	36.9
15	แดงสาวน้อย (3)	361.7	194.7	189.3	35.6
16	ตะพานน้ำ (2)	345.0	166.5	173.5	36.0
17	กบสีนาค (2)	210.5	82.5	72.5	17.8
18	กำปั้งแดง (1)	323.0	242.0	199.0	28.9
19	กบหน้าศาล (2)	402.5	281.0	295.0	42.5
20	นกกระจิบ (2)	392.5	242.0	195.5	39.4
21	ทองคำ (1)	100.0	50.0	50.0	14.5
22	กระเทย (1)	310.0	148.0	141.0	31.2
23	กบเหมราช (1)	436.0	334.0	343.0	49.2
24	พวงมณี (2)	379.7	231.0	234.7	27.6
25	อีลิป (3)	425.7	255.7	238.0	31.3
26	ลวงทอง (2)	390.0	245.5	263.0	38.4
27	ทุลถวาย (1)	388.0	237.0	174.0	36.2
28	มุขานคิง (3)	135.7	66.7	59.3	9.8

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนต้นที่เหลืออยู่และใช้ในการเก็บข้อมูล

การทดลองที่ 1.3 การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่นปี 2559-2564 ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง และศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา

ศูนย์วิจัยพืชสวนตรังได้สำรวจและเก็บตัวอย่างทุเรียนพื้นเมืองที่ผลผลิตมีลักษณะดีเด่น มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวจากจังหวัดกระบี่ 22 ตัวอย่าง พังงา 15 ตัวอย่าง ภูเก็ต 30 ตัวอย่าง นครศรีธรรมราช 32 ตัวอย่าง พัทลุง 4 ตัวอย่าง สตูล 7 ตัวอย่าง พัทลุง 23 ตัวอย่าง สงขลา 18 ตัวอย่าง ปัตตานี 1 ตัวอย่าง ตรัง 53 ตัวอย่าง และ พัทลุง 23 ตัวอย่าง นำเมล็ดมาเพาะต้นกล้าและปลูกปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ในแปลงทดลอง ตั้งแต่ปี 2555 ปฏิบัติดูแลรักษาตามวิธีการปลูกทุเรียนของกรมวิชาการเกษตร ได้ต้นทุเรียนพื้นเมืองที่มีการปรับตัวเข้ากับสภาพพื้นที่ของจังหวัดตรังได้ 82 สายพันธุ์ และต้นทุเรียนเริ่มมีการให้ผลผลิตในช่วงปี พ.ศ. 2562-2564

1. การเจริญเติบโตทางลำต้นของทุเรียนพื้นเมือง

ปี พ.ศ. 2561 ต้นทุเรียนพื้นเมืองมีจำนวน 82 สายพันธุ์ อายุ 6 ปี มีความสูงต้นช่วง 1.5 – 7.8 เมตร โดยสายพันธุ์ 21/2 และ 29/4 มีความสูงต้นน้อยที่สุด และ สายพันธุ์ 31/6 มีความสูงต้นมากที่สุด ส่วนเส้นรอบโคนต้นอยู่ในช่วง 16.0 – 52.0 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ 21/2 และ 16/6 มีเส้นรอบโคนต้นน้อยที่สุดและมากที่สุดตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่าทุเรียนพื้นเมืองที่สามารถให้ผลผลิตได้เร็วหลังจากการปลูกด้วยเมล็ดมีแนวโน้มที่จะมีความยาวเส้นรอบโคนต้นน้อย โดยต้นทุเรียนที่ให้ผลผลิตครั้งแรกใน ปี พ.ศ. 2562 มีอายุต้น 7 ปี คือ สายพันธุ์ 16/9 และ 29/4 มีเส้นรอบโคนต้น 18 เซนติเมตร ปี พ.ศ. 2563 มีอายุต้น 8 ปี คือสายพันธุ์ 20/1 มีเส้นรอบโคนต้น 19.5 เซนติเมตร และปี พ.ศ. 2564 มีอายุต้น 9 ปี คือ สายพันธุ์ 23/1 มีเส้นรอบโคนต้น 21 เซนติเมตร (ตารางที่ 1.3-1)

ตารางที่ 1.3-1 การเจริญเติบโตของทุเรียนพื้นเมือง ที่อายุ 6 ปี ในปี พ.ศ. 2561

รหัสพันธุ์ (เดิม)	รหัสสายพันธุ์ (ใหม่ 2561-2564)	ความสูงต้น (ม.)	เส้นรอบโคนต้น (ซม.)
001	11/1	4.8	21.5
002	11/2	7.0	41.0
005	12/1*	6.3	35.0
006	12/2	4.9	28.5
009	12/3	5.8	30.5
010	12/4	5.7	34.0
011	12/5	5.6	29.0
013	12/6	3.7	23.0
014	12/7*	4.4	24.4
015	13/1*	6.4	28.0
020	13/2	4.1	21.0
022	14/1	5.0	29.8
023	14/2	6.1	35.5
024	14/3	3.3	21.0
025	14/4*	5.6	31.0
026	14/5	6.9	44.5
027	14/6*	6.1	34.2
028	15/1	3.5	20.0
033	15/2	7.2	47.6
034	15/3	7.4	40.5
038	15/4*	5.9	38.0

รหัสพันธุ์ (เดิม)	รหัสสายพันธุ์ (ใหม่ 2561-2564)	ความสูงต้น (ม.)	เส้นรอบโคนต้น (ซม.)
039	16/1	5.0	26.5
040	16/2	5.4	40.5
042	16/3 (ซ่อม)	1.9	12.0
043	16/4	3.5	27.0
045	16/5	5.7	32.0
052	16/6	6.6	52.0
059	16/7	5.4	35.0
060	16/8	3.2	22.0
061	16/9*	3.8	17.0
062	17/1	7.0	35.5
064	18/1	3.9	22.8
065	19/1	4.0	22.0
066	19/2	4.5	22.0
069	20/1*	2.9	19.5
070	20/2	4.2	26.5
073	21/1	4.1	25.5
074	21/2	2.8	16.0
075	21/3	4.7	22.7
076	21/4	3.2	23.0
078	21/5	5.2	37.0
079	22/1	5.1	29.5
080	22/2	7.0	46.0
081	23/1*	4.0	21.0
082	23/2	2.7	18.0
083	23/3	5.9	35.5
086	24/1	4.5	31.0
087	25/1	4.8	31.0
088	25/2	4.0	24.0
092	26/1	4.7	35.0
094	28/1 (ซ่อม)	1.6	10.0
095	28/2	2.9	16.5
100	29/1	4.4	18.7
101	29/2 (ซ่อม)	2.0	11.0
103	29/3	4.5	30.0
105	29/4*	2.8	18.0
106	29/5	3.6	23.0
107	30/1	7.5	37.0
110	30/2	5.2	35.0
129	30/3	4.5	20.0
130	30/4	3.5	21.0
131	30/5	6.5	30.0
133	31/1	5.2	41.0
134	31/2*	4.5	23.0
136	31/3	3.7	22.0
137	31/4	7.5	38.7

รหัสพันธุ์ (เดิม)	รหัสสายพันธุ์ (ใหม่ 2561-2564)	ความสูงต้น (ม.)	เส้นรอบโคนต้น (ซม.)
138	31/5	6.3	33.0
142	31/6	7.8	49.3
144	31/7	3.5	18.7
146	31/8*	6.5	33.0
147	32/1	4.0	22.0
149	32/2*	3.8	20.0
152	32/3*	6.5	47.0
157	32/4*	3.4	17.0
158	32/10*	4.1	26.0
159	33/1	4.5	30.0
160	33/4	3.5	27.0
162	33/6*	4.0	18.5
163	33/11*	4.0	23.5
164	34/1	6.0	35.0
165	34/2*	4.5	27.0
166	35/5*	3.9	21.5

หมายเหตุ : * หมายถึง ต้นทุเรียนที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2562-2564
: ซ่อม หมายถึง ปลูกซ่อมต้นทุเรียนพื้นเมืองใหม่ เนื่องจากต้นเดิมไม่สมบูรณ์

2. ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของทุเรียนพื้นเมือง

ต้นทุเรียนพื้นเมืองที่ปลูกในแปลง เริ่มทยอยสร้างช่อดอกครั้งแรกได้ตั้งแต่อายุต้น 6 ปีหลังปลูก (พ.ศ. 2561) แต่ดอกไม่สามารถพัฒนาจนเป็นผลสมบูรณ์ได้ และสามารถเก็บผลผลิตครั้งแรกได้ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 8 สายพันธุ์ ได้แก่ 14/4 14/6 15/4 16/9 29/4 31/8 32/10 และ 33/11 ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 6 สายพันธุ์ ได้แก่ 12/1 12/7 13/1 20/1 32/2 และ 35/5 ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 8 สายพันธุ์ ได้แก่ 20/1 23/1 29/4 31/2 32/3 32/4 33/6 34/2 โดยสายพันธุ์ 20/1 และ 29/4 มีแนวโน้มการปรับตัวเข้ากับสภาพพื้นที่จังหวัดตรังได้ดีและสามารถให้ผลผลิตได้อย่างต่อเนื่อง (ตารางที่ 1.3-2)

อายุเก็บเกี่ยวของทุเรียนพื้นเมืองที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2562-2564 เมื่อต้นทุเรียนมีอายุ 7-9 ปี พบว่า ทุเรียนพื้นเมืองมีแนวโน้มการให้ผลผลิตที่เร็วกว่าพันธุ์การค้า สามารถแบ่งอายุการเก็บเกี่ยวเทียบกับพันธุ์การค้าได้ เป็น 2 กลุ่ม คือช่วงอายุการเก็บเกี่ยวสั้น และช่วงอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง (ตารางที่ 1.3-2) ดังนี้

- กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวสั้น (น้อยกว่า 105 วันหลังดอกบาน) จำนวน 11 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 12/7 14/4 14/6 20/1 23/1 29/4 31/8 33/6 33/11 34/2 และ 35/5

- กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง (105-135 วันหลังดอกบาน) จำนวน 9 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 12/1 13/1 15/4 16/9 31/2 32/2 32/3 32/4 และ 32/10

ตารางที่ 1.3-2 อายุเก็บเกี่ยวของทุเรียนพื้นเมืองที่ให้ผลผลิตครั้งแรกที่อายุ 7 8 และ 9 ปี หลังปลูก ในปี พ.ศ. 2562-2564

ที่	สายพันธุ์	2562		2563		2564	
		ให้ผลผลิต	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ให้ผลผลิต	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ให้ผลผลิต	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)
1	12/1			/	122		
2	12/7			/	97		
3	13/1			/	101		
4	14/4	/	104				
5	14/6	/	98				
6	15/4	/	112				
7	16/9	/	110				
8	20/1			/	112	/	101
9	23/1					/	95
10	29/4	/	109			/	101
11	31/2					/	118
12	31/8	/	95				
13	32/2			/	108		
14	32/3					/	108
15	32/4					/	118
16	32/10	/	119				
17	33/6					/	101
18	33/11	/	104				
19	34/2					/	95
20	35/5			/	98		

ปี พ.ศ. 2562

เป็นสายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่ให้ผลผลิตครั้งแรกที่อายุ 7 ปีหลังปลูก ผลพัฒนาสมบูรณ์จนสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้มี 8 สายพันธุ์ ประกอบด้วย 14/4 14/6 15/4 16/19 29/4 31/8 32/10 และ 33/11 โดยมีความกว้างและความยาวผลอยู่ในช่วง 12.80-17.60 และ 14.20-21.80 เซนติเมตร ตามลำดับ มีความยาวขั้วผลและเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ในช่วง 3.50-12.20 และ 0.90-1.64 เซนติเมตร ตามลำดับ มีจำนวนพูสมบูรณ์ต่อผลอยู่ในช่วง 3.00-5.00 พู และความหนาเปลือกผลอยู่ในช่วง 0.40-1.31 เซนติเมตร (ตารางที่ 1.3-3)

ตารางที่ 1.3-3 ค่าเฉลี่ยขนาดผล ขนาดขั้วผล จำนวนพูต่อผล และความหนาเปลือกผลของทุเรียนพื้นเมือง อายุ 7 ปีในปี พ.ศ. 2562

สายพันธุ์	ขนาดผล (ซม.)		ขนาดขั้วผล (ซม.)		จำนวนพู	ความหนาเปลือก (ซม.)
	กว้าง	ยาว	ยาว	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
14/6	17.60	18.80	12.20	1.40	3.00	0.90
15/4	15.00	21.00	4.30	1.20	5.00	1.20
16/19	16.00	21.80	3.50	1.50	5.00	0.70
29/4	12.80	14.20	6.50	0.90	5.00	0.40
31/8	17.11	21.56	3.83	1.64	4.22	1.31
32/10	16.77	21.20	7.38	1.32	5.00	0.73
33/11	14.53	15.07	4.10	1.03	5.33	0.77

น้ำหนักต่อผลอยู่ในช่วง 900-2,000 กรัม จำนวนเมล็ดต่อผลอยู่ในช่วง 3.00-14.33 เมล็ด มีความกว้างและความยาวของเมล็ดอยู่ในช่วง 2.43-3.90 และ 4.60-7.10 เซนติเมตร ตามลำดับ สีเมล็ดอยู่ในช่วง GOG 164 (B)-GOG 165 (B) สีเนื้อแตกต่างกันทุกสายพันธุ์ คือ YOG15 (B), YG13 (A), YOG14 (C), YG13 (B), YG4 (C), YG10 (C), YG8 (B) และ YG4 (C) ของสายพันธุ์ 14/4, 14/6, 15/4, 16/19, 29/4, 31/8, 32/10 และ 33/11 ตามลำดับ (ตารางที่ 1.3-4)

ตารางที่ 1.3-4 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักผล จำนวนเมล็ดต่อผล ขนาดเมล็ด สีเมล็ด และสีเนื้อ ของทุเรียนพื้นเมือง อายุ 7 ปี ในปี พ.ศ. 2562

สายพันธุ์	น้ำหนักผล (ก.)	จำนวนเมล็ดต่อ ผล	ขนาดเมล็ด (ซม.)		สีเมล็ด	สีเนื้อ
			กว้าง	ยาว		
14/6	1,400	3.00	3.80	5.10	GOG 164 (B)	YG13 (A)
15/4	1,800	3.00	3.90	7.10	GOG 165 (B)	YOG14 (C)
16/19	2,000	9.00	3.10	6.70	GOG 165 (B)	YG13 (B)
29/4	900	4.00	2.80	4.60	GOG 164 (B)	YG4 (C)
31/8	1,790	3.78	3.39	6.40	GOG 164 (B)	YG10 (C)
32/10	1,920	11.17	2.97	5.47	GOG 164 (B)	YG8 (B)
33/11	1,230	14.33	2.43	4.87	GOG 164 (B)	YG4 (C)

ปี พ.ศ. 2563

เป็นสายพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่ให้ผลผลิตครั้งแรกที่อายุ 8 ปีหลังปลูก โดยมีจำนวนต้นที่ออกดอกเพิ่มมากขึ้นถึง 24 สายพันธุ์ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ไม่ซ้ำกับการให้ผลผลิตปี พ.ศ. 2562 แต่ส่วนมากดอกจะร่วงและไม่ติดผลอ่อน อาจเนื่องจากการเป็นการให้ผลผลิตครั้งแรกซึ่งต้นทุเรียนยังไม่มีความพร้อมมากนัก อีกทั้งในปี พ.ศ. 2563 มีช่วงสภาพอากาศแห้งแล้งยาวนานกว่าปี พ.ศ. 2562 ทำให้ดอกของทุเรียนไม่สามารถผสมติดผลหรือผลอ่อนไม่สามารถพัฒนาต่อได้จนเป็นผลสมบูรณ์ สายพันธุ์ที่ผลสามารถพัฒนามาจนถึงระยะเก็บเกี่ยวมีเพียง 6 สายพันธุ์ ประกอบด้วย 12/1, 12/7, 13/1, 20/1, 32/2 และ 35/5 โดยเฉพาะสายพันธุ์ 12/7 ที่มีจำนวนผลสมบูรณ์ต่อต้นมากที่สุดที่ 10 ผล มีแนวโน้มการปรับตัวเข้ากับสภาพพื้นที่จังหวัดตรังได้ดี

ความกว้างและความยาวผลอยู่ในช่วง 11.17–15.30 และ 13.83–23.00 เซนติเมตร ตามลำดับ มีความยาวขั้วผลและเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ในช่วง 4.03–5.40 และ 0.87–1.23 เซนติเมตร ตามลำดับ มีจำนวนพูสมบูรณ์ต่อผลอยู่ในช่วง 4.00–5.00 พู และความหนาเปลือกผลอยู่ในช่วง 1.10–1.77 เซนติเมตร (ตารางที่ 1.3-5)

ตารางที่ 1.3-5 ขนาดผล ขนาดขั้วผล จำนวนพูต่อผล และความหนาเปลือกผลของทุเรียนพื้นเมืองที่อายุ 8 ปี ในปี พ.ศ. 2563

สายพันธุ์	ขนาดผล (ซม.)		ขนาดขั้วผล (ซม.)		จำนวนพู	ความหนาเปลือก (ซม.)
	กว้าง	ยาว	ยาว	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
12/1	13.83	22.27	5.23	1.10	5.00	1.10
12/7	13.43	18.50	4.03	0.87	4.00	1.12
13/1	15.30	23.00	5.40	0.90	5.00	1.72
20/1	13.50	17.50	4.45	1.20	4.50	1.24
32/2	15.30	20.50	4.13	1.23	4.67	1.77
35/5	11.17	13.83	4.33	1.03	4.67	1.36

น้ำหนักต่อผลอยู่ในช่วง 956-2,000 กรัม จำนวนเมล็ดต่อผลอยู่ในช่วง 2.00–8.70 เมล็ด มีความกว้างและความยาวของเมล็ดอยู่ในช่วง 1.75–2.88 และ 3.95–6.94 เซนติเมตร ตามลำดับ สายพันธุ์ 12/1, 12/7, 13/1, 20/1, 32/2 และ 35/5 มีสีเมล็ดรหัส GO 165 (C), GO 167 (A), GO 164 (B), GO N167 (C), GO N163 (B) และ GO 164 (D) ตามลำดับ และทุกรหัสต้นมีสีเนื้อรหัส Y4 (D) ยกเว้นสายพันธุ์ 12/1 มีสีเนื้อรหัส YGO 14 (B) (ตารางที่ 1.3-6)

ตารางที่ 1.3-6 น้ำหนักผล จำนวนเมล็ดต่อผล ขนาดเมล็ด สีเมล็ด และสีเนื้อ ของทุเรียนพื้นเมืองที่อายุ 8 ปี ในปี พ.ศ. 2563

สายพันธุ์	น้ำหนักผล (ก.)	จำนวนเมล็ดต่อผล	ขนาดเมล็ด (ซม.)		สีเมล็ด	สีเนื้อ
			กว้าง	ยาว		
12/1	1,433	8.70	2.75	3.95	GO 165 (C)	YGO 14 (B)
12/7	1,233	5.30	2.45	5.53	GO 167 (A)	Y4 (D)
13/1	2,000	5.00	2.24	6.94	GO 164 (B)	Y4 (C)
20/1	1,300	7.50	2.09	5.07	GO N167 (C)	Y4 (D)
32/2	1,700	2.30	2.88	5.78	GO N163 (B)	Y4 (D)
35/5	956	2.00	1.75	4.96	GO 164 (D)	Y4 (D)

ปี พ.ศ. 2564

ทุเรียนพื้นเมืองที่ให้ผลผลิตครั้งแรกที่อายุ 9 ปีหลังปลูก มีต้นที่สร้างช่อดอกจำนวน 38 สายพันธุ์ โดยมีทั้งต้นที่เคยออกดอกแล้วและออกดอกใหม่ สายพันธุ์ที่ผลสามารถพัฒนาจนถึงระยะเก็บเกี่ยวมี 8 สายพันธุ์ คือ 20/1, 23/1, 29/4, 31/2, 32/3, 32/4, 33/6 และ 34/2 พบว่าสายพันธุ์ 29/4 เคยให้ผลผลิตปี 2562 และ สายพันธุ์ 20/1 เคยให้ผลผลิตปี 2563 และสายพันธุ์ 20/1 สามารถให้ผลผลิตได้ 2 ปีต่อเนื่อง หลังจากการให้ผลผลิตครั้งแรก

ความกว้างและความยาวผลอยู่ในช่วง 13.00–18.60 และ 16.00–29.83 เซนติเมตร ตามลำดับ มีความยาวขั้วผลและเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ในช่วง 2.50–7.90 และ 1.10–1.50 เซนติเมตร ตามลำดับ มีจำนวนพูสมบูรณ์ต่อผลอยู่ในช่วง 4.00–5.00 พู และความหนาเปลือกผลอยู่ในช่วง 1.06-2.06 เซนติเมตร (ตารางที่ 1.3-7)

ตารางที่ 1.3-7 ค่าเฉลี่ยขนาดผล ขนาดขั้วผล จำนวนพูต่อผล และความหนาเปลือก ของทุเรียนพื้นเมืองที่อายุ 9 ปี ในปี พ.ศ. 2564

สายพันธุ์	ขนาดผล (ซม.)		ขนาดขั้วผล (ซม.)		จำนวนพู	ความหนาเปลือก (ซม.)
	กว้าง	ยาว	ยาว	เส้นผ่านศูนย์กลาง		
20/1	18.0	29.33	6.17	1.40	4.67	1.24
23/1	13.00	16.00	2.50	1.40	4.00	1.07
29/4	18.60	29.00	7.90	1.50	5.00	1.73
31/2	14.33	18.33	4.13	1.30	4.00	1.39
32/3	14.67	21.50	6.23	1.30	4.33	2.06
32/4	16.60	29.83	7.47	1.37	4.67	1.52
33/6	15.77	25.00	5.27	1.30	4.67	1.06
34/2	17.00	25.00	6.90	1.10	5.00	1.27

น้ำหนักต่อผลอยู่ในช่วง 1,000-3,200 กรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อ 19.23-33.33 เปอร์เซ็นต์ จำนวนเมล็ดต่อผลอยู่ในช่วง 5.00–14.67 เมล็ด มีความกว้างและความยาวของเมล็ดอยู่ในช่วง 2.27-3.04 และ 4.43-6.10 เซนติเมตร ตามลำดับ สายพันธุ์ 20/1 และ 31/2 มีสีเมล็ดรหัส GOG 165 (B) สายพันธุ์ 29/4 และ 32/3 มีสีเมล็ด

รหัส GO 165 (D) และสายพันธุ์ 23/1 32/4 33/6 และ 34/2 มีสีเมล็ดรหัส GOG 165 (C) YW 158 (B) GOG 164 (A) และ GOG 164 (B) ตามลำดับ ในส่วนของสีเนื้อพบว่ามีความแตกต่างกัน โดยสายพันธุ์ 20/1 23/1 29/4 และ 32/4 มีสีเนื้อรหัส YG 10 (D) สายพันธุ์ 32/3 และ 34/2 มีสีเนื้อรหัส YG 10 (C) สายพันธุ์ 31/2 32/4 และ 33/6 มีสีเนื้อรหัส YG 10 (A) YG 10 (D) และ YG 10 (B) ตามลำดับ (ตารางที่ 1.3-8)

ตารางที่ 1.3-8 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักผล เปอร์เซ็นต์เนื้อ จำนวนเมล็ดต่อผล ขนาดเมล็ด สีเมล็ด และสีเนื้อ ของทุเรียนพื้นเมืองที่อายุ 9 ปี ในปี พ.ศ. 2564

สายพันธุ์	น้ำหนักผล (ก.)	เปอร์เซ็นต์ เนื้อ (%)	จำนวน เมล็ดต่อผล	ขนาดเมล็ด (ซม.)		สีเมล็ด	สีเนื้อ
				กว้าง	ยาว		
20/1	2,466	23.31	13.33	3.04	6.10	GOG 165 (B)	YG 10 (D)
23/1	3,000	33.33	6.00	2.27	5.33	GOG 165 (C)	YG 10 (D)
29/4	3,200	24.38	9.00	2.97	4.67	GO 165 (D)	YG 10 (D)
31/2	1,150	19.23	5.00	2.96	5.81	GOG 165 (B)	YG 10 (A)
32/3	1,000	27.50	8.67	2.53	5.46	GO 165 (D)	YG 10 (C)
32/4	2,100	18.52	12.00	2.60	4.94	YW 158 (B)	YG 10 (D)
33/6	1,733	23.81	14.67	2.61	4.43	GOG 164 (A)	YG 10 (B)
34/2	1,700	18.24	14.00	2.53	4.80	GOG 164 (B)	YG 10 (C)

3. การประเมินความชอบของผู้บริโภคต่อพันธุ์และคุณภาพเนื้อของทุเรียนพื้นเมือง

การประเมินความชอบโดยรวมด้วยผู้ทดสอบที่ไม่ผ่านการฝึกฝนจำนวน 10 คน โดยใช้แบบทดสอบความชอบ 3 ระดับคะแนน คือ ระดับ 1 = ไม่ชอบ 2 = ชอบ 3 = ชอบมาก พบว่า สายพันธุ์ 12/1, 14/6, 20/1, 23/1, 31/2, 32/2, และ 33/11 มีระดับความมันของเนื้ออยู่ในระดับ 3 ในขณะที่สายพันธุ์ 29/4, 32/4 และ 34/2 มีความมันของเนื้อน้อยที่สุดในส่วนของความเหนียวเนื้อ พบว่า สายพันธุ์ 13/1, 14/6, 23/1 และ 32/2 มีความเหนียวเนื้อมากที่สุด ในขณะที่สายพันธุ์ 15/4, 29/4, 31/8, 32/4 และ 33/6 มีความเหนียวเนื้อน้อยที่สุดในส่วนของสายพันธุ์ 12/1, 13/1 และ 31/2 มีกลิ่นแรงที่สุดในขณะที่สายพันธุ์ 14/6, 16/19, 32/4 และ 33/11 มีกลิ่นอ่อนที่สุดในส่วนของความละเอียดเนื้อ พบว่า สายพันธุ์ 12/1, 13/1, 14/4, 14/6, 20/1, 23/1, 31/2, 31/8, 32/2 และ 33/11 เนื้อมีความละเอียดมากที่สุด และสายพันธุ์ 33/6 มีเนื้อค่อนข้างหยาบ และในส่วนของปริมาณเส้นใยในเนื้อ พบว่า สายพันธุ์ 12/7, 16/19, 29/4, 32/4, 32/10 และ 34/2 มีปริมาณสูงสุด ในขณะที่สายพันธุ์ 13/1 14/6 15/4 และ 33/11 มีน้อยที่สุด

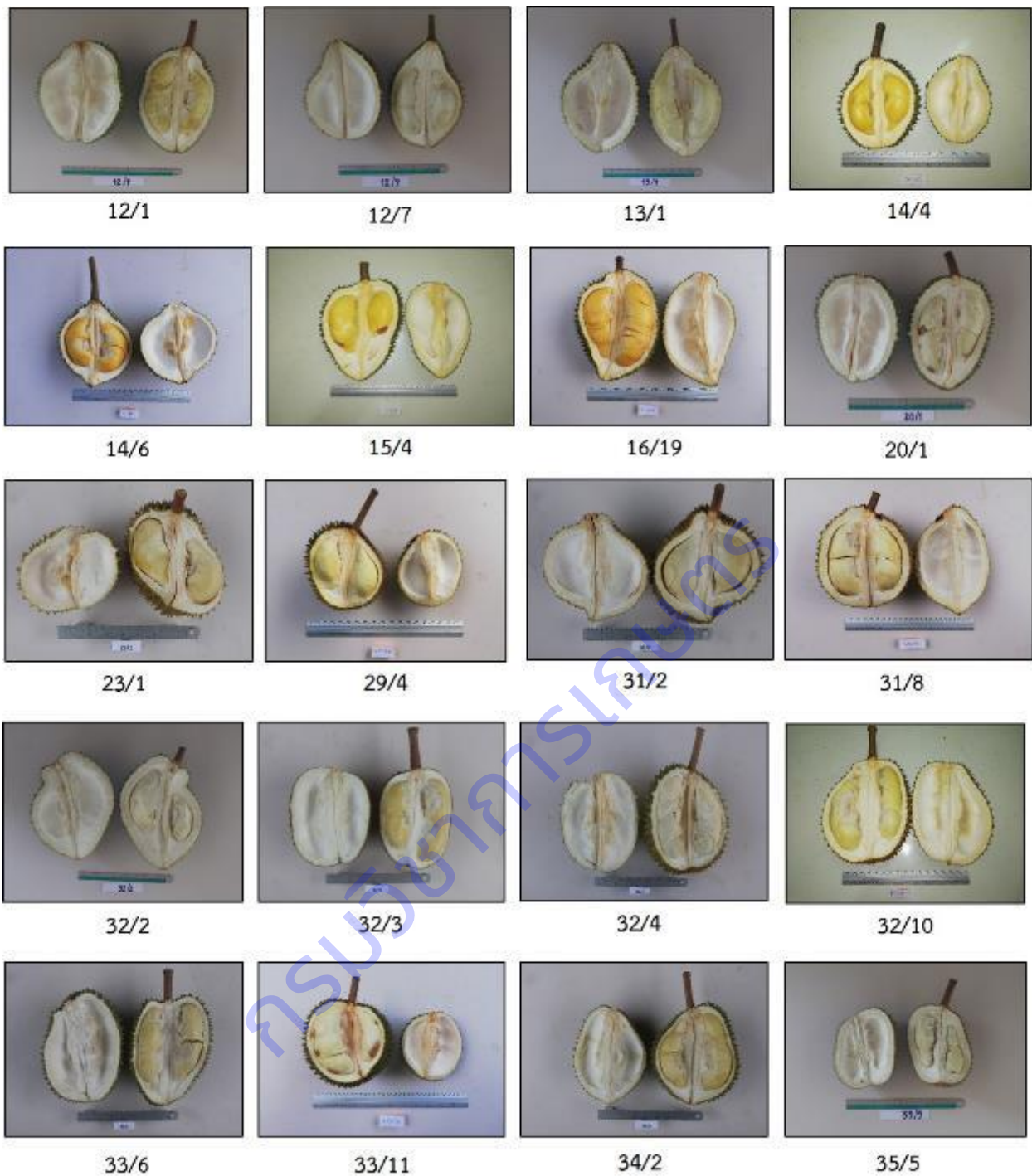
เมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค พบว่า ทุเรียนพื้นเมืองสายพันธุ์ที่ได้รับการยอมรับที่ดี ได้แก่ สายพันธุ์ 13/1 14/6 23/1 32/2 และ 33/11 ที่มีความดีเด่นด้านความมันและความเหนียวของเนื้อ เนื้อค่อนข้างละเอียด มีเส้นใยน้อย และความแรงของกลิ่นไม่มาก สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคได้หลากหลายกว่า ยกเว้นสายพันธุ์ 13/1 ที่ยังมีกลิ่นค่อนข้างแรง (ตารางที่ 1.3-9)

ตารางที่ 1.3-9 ระดับคะแนนความชอบของผู้บริโภค ด้านความมัน ความเหนียวเนื้อ ความแรงของกลืน ความละเอียดของเนื้อ และปริมาณเส้นใยในเนื้อ ของทุเรียนพื้นเมืองที่มีการให้ผลผลิตในปี 2562-2564

สายพันธุ์	ความมัน	ความเหนียว	ความแรงกลืน	ความละเอียดเนื้อ	ปริมาณเส้นใย
12/1	3	2	3	3	2
12/7	2	2	2	2	3
13/1	3	3	3	3	1
14/4	2	2	2	3	2
14/6	3	3	1	3	1
15/4	2	1	2	2	1
16/9	2	2	1	2	3
20/1	3	2	2	3	2
23/1	3	3	2	3	2
29/4	1	1	2	2	3
31/2	3	2	3	3	2
31/8	2	1	2	3	2
32/2	3	3	2	3	2
32/3	2	2	2	2	2
32/4	1	1	1	2	3
32/10	2	2	2	2	3
33/6	2	1	2	1	2
33/11	3	2	1	3	1
34/2	1	2	2	2	3
35/5	2	2	2	3	2

หมายเหตุ : เกณฑ์การให้คะแนน ระดับ 1-3
 คะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อย/ไม่ชอบ
 คะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
 คะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจมาก/ชอบ

การปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนที่ได้จากต้นกล้าเพาะเมล็ดของทุเรียนพื้นเมืองพันธุ์ดีที่มีการถ่ายละอองเกสรตามธรรมชาติ เพื่อเปรียบเทียบและคัดเลือกพันธุ์กลายที่มีลักษณะดีเด่นทั้งด้านการเกษตร ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต เพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพผลผลิตที่ดี มีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นพันธุ์การค้า ผลผลิตของทุเรียนพื้นเมืองที่พบว่ามียาลักษณะที่มีคุณภาพดีและแตกต่างจากพันธุ์การค้าทั่วไป แม้จะยังมีลักษณะอีกหลายประการที่ไม่พึงประสงค์สำหรับผลผลิตเชิงการค้า เช่น อากาเนื้อไม่หุ้มเมล็ด ขนาดเมล็ดโต เปอร์เซ็นต์เนื้อน้อย แต่ทั้งนี้ยังเป็นการให้ผลผลิตครั้งแรก ซึ่งต้นทุเรียนยังไม่มีความพร้อมทางลำต้นอย่างเต็มที่ โดยทั่วไปผลผลิตทุเรียนจะมีคุณภาพดีขึ้นเมื่อมีการให้ผลผลิตได้แล้วหลายครั้ง อีกทั้งยังไม่ทราบถึงการตอบสนองต่อการนำเทคโนโลยี อิทธิพลของปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้สำหรับการผลิตทุเรียนพันธุ์การค้าไปใช้กับทุเรียนพื้นเมือง ดังนั้นจึงควรมีการบันทึกข้อมูลด้านผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของทุเรียนพื้นเมืองต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ข้อมูลของพันธุ์และวิธีการผลิตเพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 1.3-1 ลักษณะผลและเนื้อของทุเรียนพื้นเมืองจำนวน 20 สายพันธุ์ ที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2562-2564



สายพันธุ์ 20/1

ภาพที่ 1.3-2 ลักษณะผลของทุเรียนพื้นบ้านสายพันธุ์ 20/1 ที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2564



• สายพันธุ์ 23/1

ภาพที่ 1.3-3 ลักษณะผลของทุเรียนพื้นบ้านสายพันธุ์ 23/1 ที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2564



• สายพันธุ์ 29/4

ภาพที่ 1.3-4 ลักษณะผลของทุเรียนพื้นบ้านสายพันธุ์ 29/4 ที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2564



• สายพันธุ์ 31/2

ภาพที่ 1.3-5 ลักษณะผลของทุเรียนพื้นบ้านสายพันธุ์ 31/2 ที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2564



• สายพันธุ์ 32/3

ภาพที่ 1.3-6 ลักษณะผลของทุเรียนพื้นบ้านสายพันธุ์ 32/3 ที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2564



• สายพันธุ์ 32/4

ภาพที่ 1.3-7 ลักษณะผลของทุเรียนพื้นบ้านสายพันธุ์ 32/4 ที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2564



• สายพันธุ์ 33/6

ภาพที่ 1.3-8 ลักษณะผลของทุเรียนพื้นบ้านสายพันธุ์ 33/6 ที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2564



• สายพันธุ์ 34/2

ภาพที่ 1.3-9 ลักษณะผลของทุเรียนพื้นบ้านสายพันธุ์ 34/2 ที่ให้ผลผลิตในปี พ.ศ. 2564

ส่วนการดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา

การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่นปี 2559-2564 จำนวน 177 สายพันธุ์ โดยใช้หลักเกณฑ์คัดเลือกต้นทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะเหมาะสม เป็นพันธุ์การค้า โดยเกณฑ์การคัดเลือก ทุเรียนพื้นเมือง ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) น้ำหนักผลระหว่าง 2.0 – 4.0 กิโลกรัม เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลตั้งแต่ 20 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบตั้งแต่ 15 เปอร์เซ็นต์ คุณภาพในการรับประทานตั้งแต่ระดับ 6 ขึ้นไป และ เก็บรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพื้นบ้านที่มีได้รับความนิยมในพื้นที่ พบว่า ทุเรียนพื้นเมืองผ่านเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 95 พันธุ์ มีน้ำหนักผลตั้งแต่ 1.02 – 4.40 กิโลกรัม ทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 020 – 64 มีขนาดผลเล็กที่สุด มีน้ำหนักผล 1.02 กรัม และทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 009 – 61 ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดมีน้ำหนัก 4.40 กิโลกรัม มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล 11.76 – 37.36 เปอร์เซ็นต์ ทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 005 – 64 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลน้อยที่สุด 8.23 เปอร์เซ็นต์ และทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 009 – 63 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุดมีน้ำหนัก 37.36 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 3- 38 เปอร์เซ็นต์ ทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 026 – 64 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดน้อยที่สุด 3 เปอร์เซ็นต์ และทุเรียนพื้นเมือง รหัส N 015 – 63

N 026 – 63 N 031 – 63 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด 37.36 เปอร์เซ็นต์ คุณภาพผลผลิตทุเรียนเรียนเรียน
พื้นเมืองดีปานกลางขึ้นไป

ตารางที่ 1.3-10 คุณภาพผลผลิตทุเรียนสายพันธุ์พื้นเมือง 95 สายพันธุ์

	รหัส	น้ำหนักต่อผล	เปอร์เซ็นต์เนื้อ	เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ	คุณภาพรับประทาน
1	Number 003-61	3.25	25.56	16	6
2	Number 005-61	2.08	22.43	0	7
3	Number 007-61	2	18.65	0	6
4	Number 009-61	4.4	21.22	24	7
5	Number 010-61	3.31	19.41	0	7
6	Number 015-61	2.5	29.23	0	6
7	Number 017-61	1.9	26.95	0	8
8	Number 008-61	2.85	16.55	25	7
9	Number 009-61	2.23	27.71	36	7
10	Number 013-61	132	22.14	27	6
11	Number 015-61	2.26	26.91	0	7
12	Number 018-61	2.36	15.3	0	8
13	Number 020-61	1.97	28.6	26	7
14	Number 021-61	2.9	30.02	29	6
15	Number 023-61	1.58	30.12	30	8
16	Number 024-61	2.45	21.37	33	6
17	Number 026-61	2.5	21.88	27	7
18	Number 028-61	1.93	30.07	0	8
19	Number 030-61	2.52	22.24	0	8
20	Number 031-61	2.82	15.68	20	7
21	Number 001-62	3.46	28.21	29	8
22	Number 001-62	2.89	31.4	21	7
23	Number 004-62	2.8	17.96	0	8
24	Number 005-62	2.31	23.1	29	6
25	Number 006-62	2.58	22.56	0	6
26	Number 008-62	185	15.33	21	7
27	Number 010-62	2.19	21.75	0	6
28	Number 011-62	2.44	27.1	0	8
29	Number 013-62	2.76	31.13	26	8
30	Number 015-62	2.47	20.15	32	7
31	Number 017-62	2.57	29.26	21	8

	รหัส	น้ำหนักต่อผล	เปอร์เซ็นต์เนื้อ	เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ	คุณภาพรับประทาน
32	Number 019-62	2.35	20.43	0	6
33	Number 020-62	2.12	10.79	20	6
34	Number 021-62	1.96	24.55	19	8
35	Number 023-62	2.27	29.72	0	6
36	Number 026-62	1.88	25.24	31	7
37	Number 027-62	2.77	19.28	0	7
38	Number 028-62	1.89	22.37	0	7
39	Number 031-62	2.85	18.14	0	6
40	Number 033-62	2.64	25.22	17	8
41	Number 035-62	2.32	20.43	22	7
42	Number 036-62	4.15	31.85	0	6
43	Number 037-62	3.66	19.32	21	8
44	Number 039-62	2.24	15.23	0	8
45	Number 040-62	3.55	25.89	32	7
46	Number 001-63	2.35	22.13	20	6
47	Number 002-63	2.73	21.25	25	7
48	Number 003-63	2.51	25.1	25	6
49	Number 004-63	2.4	25.83	22	8
50	Number 005-63	2.31	8.23	10	6
51	Number 006-63	2.15	33.02	22	7
52	Number 007-63	1.95	35.9	13	8
53	Number 008-63	2.15	34.42	20	6
54	Number 009-63	2.65	37.36	29	7
55	Number 010-63	1.82	31.32	25	7
56	Number 011-63	2.46	25.61	38	6
57	Number 012-63	2.66	41.35	22	7
58	Number 013-63	1.72	21.69	30	6
59	Number 014-63	2.9	30	9	7
60	Number 015-63	1.58	22.15	14	6
61	Number 016-63	2.45	29.39	22	7
62	Number 017-63	2.7	31.85	38	6
63	Number 018-63	1.82	31.87	14	7
64	Number 019-63	2.22	25.23	29	7
65	Number 020-63	2.63	31.18	38	8
66	Number 021-63	1.73	28.9	14	6

	รหัส	น้ำหนักต่อผล	เปอร์เซ็นต์เนื้อ	เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ	คุณภาพรับประทาน
67	Number 022-63	2.22	31.53	22	7
68	Number 023-63	2.19	31.96	20	6
69	Number 024-63	1.85	32.43	17	7
70	Number 025-63	1.93	20.21	14	8
71	Number 026-63	2.45	41.22	25	7
72	Number 027-63	2.98	36.24	30	8
73	Number 001-64	1.56	28.21	7	6
74	Number 002-64	1.72	31.4	0	6
75	Number 003-64	2.18	15.63	0	6
76	Number 004-64	1.51	14.59	17	6
77	Number 005-64	2.38	16.55	0	7
78	Number 006-64	0.95	22.68	29	7
79	Number 007-64	2.09	20.05	0	6
80	Number 008-64	1.38	15.09	14	6
81	Number 010-64	3.8	32.37	6	7
82	Number 011-64	2.17	28.57	11	6
83	Number 012-64	1.5	24	13	6
84	Number 013-63	1.5	22	0	7
85	Number 014-64	1.02	11.76	0	6
86	Number 015-64	2.88	22.57	0	7
87	Number 016-64	1.22	25.89	4	7
88	Number 017-64	1.17	28.99	22	6
89	Number 018-64	1.36	29.75	3	8
90	Number 019-64	1.97	21.7	11	7
91	Number 020-64	2.5	30.8	10	8
92	Number 021-64	2.06	24.69	21	7
93	Number 022-64	1.31	29.18	25	7
94	Number 023-64	3.15	13.65	50	7
95	Number 024-64	0.56	17.76	11	7



ภาพที่ 1.3-10 ต้นพันธุ์ทุเรียนพื้นเมือง



ภาพที่ 1.3.11 แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองภาคใต้ตอนล่าง

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียน มีการรวบรวมใน 4 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง และศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา โดยรวบรวมมากกว่า 900 สายพันธุ์ บางสายพันธุ์มีการออกดอกติดผลและได้ทำการประเมินคุณภาพผลผลิต ซึ่งพบว่ามีบางสายพันธุ์ที่มีลักษณะเด่น และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกลูกผสม ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาต่อเป็นพันธุ์การค้าหรือพันธุ์

ทางเลือก เพิ่มช่องทางเลือกในตลาดในอนาคต รวมทั้งนำข้อมูลการศึกษาด้านคุณค่าทางโภชนาการและสารสำคัญ บางส่วนมาประกอบ หรือศึกษาเพิ่มเติมในพื้นที่อื่นๆ ที่ยังขาดข้อมูล จะช่วยเพิ่มความโดดเด่นของพื้นที่เมือง ดังกล่าวให้เพิ่มขึ้นและจะทำให้ศักยภาพของพื้นที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามข้อมูลด้านคุณภาพ การให้ผลผลิตของ ทุเรียนพื้นเมืองบางพันธุ์เป็นข้อมูลของการให้ผลผลิตของทุเรียนพื้นเมืองที่อายุ 7-9 ปี หลังปลูก และส่วนใหญ่เป็น การให้ผลผลิตครั้งแรก ซึ่งความสมบูรณ์ต้นและผลผลิตอาจยังไม่แสดงออกเต็มที่ โดยเฉพาะในด้านขนาดผล น้ำหนักผล จำนวนพูสมบูรณ์ต่อผล และด้านคุณภาพ กลิ่น รสชาติ เป็นต้น จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลผลผลิตและ องค์ประกอบผลผลิตต่อเนื่องเพื่อความสมบูรณ์ของพันธุ์ รวมถึงการศึกษาด้านพันธุศาสตร์ต่อการระบาดของโรคทุเรียน ที่สำคัญ เช่น โรครากเน่าโคนเน่า เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนาพันธุ์ต่อไป

กรมวิชาการเกษตร

กิจกรรมที่ 2
การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสม (ปีเริ่มต้น 2559 – สิ้นสุด 2564)
Selection of hybrid durian (2016-2021)

ชื่อผู้วิจัย

อรวิณี ชูศรี¹ รัชณี ฉัตรบรรยงค์¹ ศิริพร วรกุลดำรงชัย² มัลัยพร เชื้อบัณฑิต¹
สุชาดา ศรีบุญเรือง³ เสาวณีย์ ศรีสุมา¹ สมนึก ฉวนฉิม¹ ทวีศักดิ์ แสงอุดม²

Orwintinee Chusri¹ Sisiporn Vorakuldumrongchai² Malaiporn Chuebandit¹
Suchada Sriboonrueng³ Saowanee Srisuma¹ Somnuek Chuanchim¹ Thaveesak Sangudom²

คำสำคัญ

ทุเรียน ปรับปรุงพันธุ์, รวบรวมพันธุ์, คัดเลือกพันธุ์, ทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2

Key words

Durian, Breeding, Collection, Selection, F₁ hybrid, F₂ hybrid

บทคัดย่อ

การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 และ ชั่วที่ 2 เพื่อคัดเลือกทุเรียนพันธุ์ดีที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดทั้งสำหรับรับประทานผลสดและการแปรรูปและหรือทนทานต่อโรครากเน่า-โคนเน่า ซึ่งในปี 2559-2564 เป็นการคัดเลือกพันธุ์และเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสม โดยเป็นการคัดเลือกลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1-4 และการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2 รวม 5 การทดลอง ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีและศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี ผลการดำเนินงานการคัดเลือกลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1-4 มีทุเรียนพันธุ์ลูกผสมที่ผ่านตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ ทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1 3 สายพันธุ์ คือสายพันธุ์ 9-69-5 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น 87-95 วันหลังดอกบาน ใกล้เคียงพันธุ์กระดุมทอง ติดผลง่าย รสชาติดี สีเนื้อสวยเหลือง สายพันธุ์ 5-441-1 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 55.18 เปอร์เซ็นต์ และสายพันธุ์ 12-21-2 ที่เนื้อมีความคงสภาพดี ไม่เลอะง่าย มันและเหนียว ชุดที่ 2 3 สายพันธุ์ คือสายพันธุ์ 39-3-4 (คู่ผสมระหว่างหมอนทอง x หมอนทอง) มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบสูงสุด 96.77 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ สายพันธุ์ 32-27-9 (คู่ผสมระหว่างกระดุมทอง x หมอนทอง) มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 86.21 เปอร์เซ็นต์ และสายพันธุ์ 32-16-11 (คู่ผสมระหว่างกระดุมทอง x หมอนทอง) มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 79.78 เปอร์เซ็นต์ ชุดที่ 3 11 สายพันธุ์ ซึ่งสายพันธุ์ 16-9-9 มีน้ำหนักผลสูงสุด 3,991 กรัม เนื้อหนาสุด 1.67 เซนติเมตร รวมทั้งเหมาะในการแปรรูป สายพันธุ์ 22-3-2 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบสูงสุด 100 % และชุดที่ 4 ผ่านเกณฑ์ 12 สายพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับบริโภคสด แต่ไม่มีสายพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูป สำหรับการคัดเลือกมีทุเรียนพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 2 มีจำนวน 8 สายพันธุ์ ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก และจะเข้าสู่ขั้นตอนการเปรียบเทียบพันธุ์ลูกผสมใน ปี 2565-2567 ต่อไป

¹ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

² สถาบันวิจัยพืชสวน

³ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี

Abstracts

The aimed of selection and evaluation of F1 and F2 hybrids durians to selected good quality durian varieties that meet the needs of both domestic and international markets and or resistance to phytopthera disease. It is carried out at the Chanthaburi Horticultural Research Center, Horticultural Research Institute Department of Agriculture between 2016-2021. This research consists of 5 experiments included selection and evaluation 1st, 2nd, 3rd, 4th generation of F1 hybrids and selection and evaluation of F2 hybrids. The results of 1st generation of F1 hybrids with could be harvested at the beginning of the production season, small fruits suitable for fresh domestic consumption or a small family had 3 lines, namely 9-69-5 line, a short harvesting period of 87-95 days after flowering close to Khadumthong varieties, a good fruit setting, good taste, beautiful flesh color, dark yellow. 5-441-1 lines had a highly percentage of withered seed 55.18 percent and 12-21-2 had long shelf-life and good test. The results of 2st generation of F1 hybrids found that 39-3-4 lines(Mon-thong×Mon-thong) had the highest percentage of a withered seed 96.77% and followed by 32-27-9(Khadumthong× Mon-thong) and 32-16-11(Khadumthong× Mon-thong) lines were 86.21 and 79.78 % respectively. In the 3rd generation of F1 hybrids, 11 lines were selected and found 16-9-9 lines had the biggest fruit 3.9 kg and flesh thickness 1.67 cm which will suitable for processing and 22-3-2 lines had a withered seed 100 %. The results of 4th generation of F1 hybrids found 13-52-1 and 19-61-7 lines in 2019, 13-21-3, 14-13-2, 14-13-3, 14-71-4, 18-11-3, 18-21-1, 19-53-3 and 24-102-2 lines in 2020, and 19-51-11 and 23-22-1 lines in 2021 met the selection criteria for fresh fruit. However, none of F1 hybrid lines met the selection criteria for processing industry. The results of F2 hybrids found that 8 crosses of F₂ hybrids met the selection criteria and plan to evaluate In the years 2022-2024 next.

บทนำ

ทุเรียนในนามราชาผลไม้เมืองร้อนเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยพันธุ์ที่นิยมปลูกเป็นการค้ามีเพียงไม่กี่พันธุ์ และผลผลิตสามารถเก็บเกี่ยวได้ในช่วงระยะเวลาใกล้เคียงกันทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำ จึงได้มีการวิจัยเพื่อค้นคว้าหาพันธุ์ทุเรียนที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ช่วงต้นและปลายฤดูการผลิต เป็นการเพิ่มความหลากหลายในการผลิตให้กับเกษตรกรและเป็นอีกทางเลือกหนึ่งให้กับผู้บริโภค ตลอดจนเป็นการปลูกทดแทนพันธุ์ดั้งเดิมที่มีอายุมาก มีต้นทุนในการดูแลรักษาค่อนข้างสูงและให้ผลผลิตต่ำ ไม่คุ้มทุน วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย เพื่อให้ได้ทุเรียนพันธุ์ใหม่ที่มีคุณภาพดีในด้านการบริโภคผลสดและ/หรือใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปเป็นการศึกษาวิจัย พัฒนาการปรับปรุงพันธุ์ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้พันธุ์ที่ดีสามารถเพิ่มปริมาณและคุณภาพ

ผลผลิตได้ โดยกิจกรรมนี้มีการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ทุเรียนสายพันธุ์ใหม่ ตามขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ตั้งแต่การผสมพันธุ์ การคัดเลือกทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่น และการเปรียบเทียบพันธุ์ในแหล่งผลิตต่างๆ ที่มีลักษณะดีตรงตามความต้องการของตลาดต่อไป โดยศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี โดยได้เริ่มดำเนินการตามลำดับขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ ตั้งแต่การนำพันธุ์ (Introduction) การรวบรวมพันธุ์ (Collection) การศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ (Characterization) การประเมินและคัดเลือกพันธุ์ (Evaluation and selection) ทุเรียนพันธุ์ต่างๆ ที่สำรวจรวบรวม การผสมพันธุ์ทุเรียนจากพันธุ์ที่ประเมินและคัดเลือกเพื่อผลิตทุเรียนพันธุ์ลูกผสม (Hybridization) การประเมินและคัดเลือกทุเรียนลูกผสม จนได้ทุเรียนลูกผสมที่ใช้เป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร จำนวน 10 พันธุ์ ที่ให้ผลผลิตต้นฤดู หรือปลายฤดูที่มีคุณภาพดีคือ มีรสชาติหวาน มัน อร่อย กลิ่นน้อย สีเหลืองเหลืองเข้ม

ทางด้านการผลิตเกษตรกรพบปัญหาหลักคือ ต้นทุเรียนล้มตายและผลผลิตเสียหายในปริมาณมาก สาเหตุมาจากโรครากเน่าโคนเน่าจากเชื้อราไฟทอปธอรา (*Phytophthora palmivora*) โดยเฉพาะในทุเรียนพันธุ์หมอนทองและกระดุม ซึ่งเป็นพันธุ์การค้าหลักของประเทศไทยมีความอ่อนแอต่อโรครากเน่าโคนเน่ามากกว่าทุเรียนพันธุ์อื่นๆ ได้มีความพยายามใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและ/หรือวิธีเขตกรรมมาช่วยบรรเทาปัญหานี้ อย่างไรก็ตาม ยังเป็นการแก้ปัญหาในระยะสั้น อีกทั้งเกษตรกรต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายไปกับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และแรงงานในการพ่นยา ซึ่งก็ยังพบปัญหาโรครากเน่าโคนเน่ามีการระบาดรุนแรงอยู่ โดยโรครากเน่าโคนเน่ามีการระบาดรุนแรงและสร้างความเสียหายให้แก่สวนทุเรียนในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2537-2538 จนถึงในปัจจุบัน เพื่อแก้ไขปัญหาในระยะยาว งานปรับปรุงพันธุ์ให้ได้พันธุ์ใหม่ที่มีความต้านทานต่อโรครากเน่าโคนเน่าเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถลดปัญหานี้ได้ โดยที่ที่ผ่านมามีการผสมและคัดเลือกพันธุ์ลูกผสมที่มีศักยภาพไว้ แต่จะเป็นการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมเพื่อให้มีคุณภาพดีเด่นด้านคุณภาพในการรับประทานและได้มาตรฐานเหมาะต่อการส่งออกหรือบริโภคภายในประเทศ จากงานวิจัยของ ทรงพลและพะยงค์ (2544) ได้คัดเลือกทุเรียนลูกผสม ที่มีคุณภาพดีเด่นด้านรสชาติ โดยมีคุณสมบัติดีเด่นใกล้เคียงติดต่อกันอย่างน้อย 2-3 ปี หรือมีคุณสมบัติใกล้เคียง หรือดีกว่าพันธุ์มาตรฐานที่เป็นการค้าในปัจจุบัน (ชะนี, หมอนทอง) ในบางลักษณะ และมีเปอร์เซ็นต์การติดผลสูง อายุเก็บเกี่ยวสั้นระหว่าง 92-122 วัน และบางสายพันธุ์อายุเก็บเกี่ยวยาวมากกว่า 135 วันหลังดอกบานพบว่าทุเรียนลูกผสมที่มีคุณสมบัติดังกล่าว คือ ลูกผสมหมายเลข 10-251-8-1, 10-251-8-2, ICN×M 5-1-1, 11-241-9, 11-341-1, 6-152-5, ICN 7-5-2-2, 5-222-12, 9-69-5, IIICN 5-4-3-6 และ IIICN 6-1-4-7 (ทรงพลและพะยงค์, 2545) นอกจากนี้ได้คัดเลือกลูกผสม ที่มีคุณลักษณะดีเด่นด้านรสชาติ คุณภาพในการรับประทาน มีลักษณะสีเนื้อเหลืองเข้ม ได้แก่ ICN 6-4, 6-413-7, ICN×M 10-7, 6-422-4, 7-121-12, IIICN 5-4-3-18, IIICN 6-2-1-13, IIICN 6-3-1-5 และ 10-432-6 และพบว่า ลูกผสมบางสายพันธุ์มีความต้านทานต่อโรครากเน่าโคนเน่าได้ดีกว่าพันธุ์หมอนทอง นลินีและคณะ รายงานว่า สายพันธุ์ที่แสดงลักษณะให้ค่าเฉลี่ยขนาดของผลที่เกิดจากการทดสอบเชื้อรา *P. palmivora* เล็กที่สุดได้แก่ ICN7-5-2-2 และ IIICN 6-1-4-7 โดยพันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์ที่อ่อนแอที่สุด อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการปรับปรุงพันธุ์โดยมีวัตถุประสงค์ในการคัดเลือกพันธุ์ต้านทานโรครากเน่าโคนเน่า ซึ่งได้มีการสร้างลูกผสมพันธุ์ใหม่ที่มาจากพ่อแม่พันธุ์โดยใช้แม่พันธุ์กระดุมทองและหมอนทองเป็นหลัก ผสมกับพ่อพันธุ์ที่ทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า คุณภาพในการรับประทานดี คือ กบสุวรรณ, พวงมณี, นกหยิบ และชามะไฟ ผสมสลับให้มีโอกาสได้เป็นทั้งพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ จำนวน 18 คู่ผสม ตั้งแต่ปี 2556 และงานวิจัยนี้ซึ่งเป็นงานวิจัยต่อเนื่องจากที่ได้ทำการผสมและปลูกแปลงบนพื้นที่ 14 ไร่ ไว้เพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่มีคุณสมบัติดังกล่าว เพื่อให้ได้พันธุ์ที่มีรสชาติดีและมีความทนทานหรือต้านทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า ทุเรียนลูกผสมเหล่านี้ อาจจะเป็นทางเลือกในการปลูกทดแทนทุเรียนพันธุ์เดิม ช่วยให้เกษตรกรมีพันธุ์ทางเลือก สามารถลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นการลดต้นทุนการผลิตให้กับเกษตรกรอีกด้วย

ระเบียบวิธีการวิจัย

กิจกรรมการคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสม ได้ทำการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 จำนวน 4 ชุด และทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2 จำนวน 1 ชุด ทำการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ต. ตะปอน อ. ชลุม จ. จันทบุรี และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี อ. มะขาม จ. จันทบุรี ตั้งแต่ตุลาคม 2558-ธันวาคม 2564 โดยไม่มีการวางแผนการทดลอง มีเกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ดังนี้

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด

- น้ำหนักผลระหว่าง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อตั้งแต่ 0.7 เซนติเมตรขึ้นไป
- เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลตั้งแต่ 20 เปอร์เซ็นต์
- เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบตั้งแต่ 15 เปอร์เซ็นต์
- คุณภาพในการรับประทานตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป (ความหวาน, ความมัน, ความละเอียด และความเหนียว)

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูป

- น้ำหนักผลระหว่าง 4.0 – 8.0 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อตั้งแต่ 1.5 เซนติเมตรขึ้นไป
- เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลตั้งแต่ 30 เปอร์เซ็นต์
- เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบตั้งแต่ 30 เปอร์เซ็นต์
- คุณภาพในการแปรรูปตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป (สี, ความหวาน, ความมัน, ความละเอียด และความเหนียว)

การบันทึกข้อมูล การเป็นโรครากเน่าโคนเน่า การออกดอก ติดผล (เช่น จำนวนดอก, วันที่ดอกบาน, จำนวนผล เป็นต้น) อายุการเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต คุณภาพของผลผลิต (เช่น น้ำหนักผล, ขนาดผล, สีผล, จำนวนพู, ความหนาเปลือก, ความหนาเนื้อ, น้ำหนักเนื้อ, สีเนื้อ, รสชาติ, กลิ่น, ขนาดเมล็ด, จำนวนเมล็ด เป็นต้น)

คัดเลือกต้นทุเรียนลูกผสมที่มีลักษณะเหมาะสม จะทำเป็นพันธุ์แนะนำ หรือใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป โดยเกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสม ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) การคัดเลือกลูกผสมในแต่ละชุดมีรายละเอียด ดังนี้

วิธีการทดลอง

การทดลองที่ 2.1 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1

ปฏิบัติการดูแลรักษาโดยการใส่ปุ๋ย ป้องกันกำจัดโรคและแมลงต้นทุเรียนลูกผสมที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว จากโครงการผสมพันธุ์ทุเรียนเพื่อผลิตลูกผสมในอนาคต ดำเนินการปลูกในปี พ.ศ. 2543 พื้นที่ 5 ไร่ จำนวน 24 สายพันธุ์ จาก 8 คู่ผสม ดังนี้

1	ชะนี	x	หมอนทอง	8	สายพันธุ์
2.	ชะนี	x	ก้านยาว	2	สายพันธุ์
3.	ชะนี	x	กบพิกุล	1	สายพันธุ์
4.	ชะนี	x	กระเทย	1	สายพันธุ์
5.	ชะนี	x	ผสมเปิด	1	สายพันธุ์
6.	ก้านยาว	x	ชะนี	3	สายพันธุ์
7.	ก้านยาว	x	หมอนทอง	3	สายพันธุ์
8.	ก้านยาว	x	ผสมเปิด	5	สายพันธุ์

การทดลองที่ 2.2 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 2

ปฏิบัติการดูแลรักษาโดยการใส่ปุ๋ย ป้องกันกำจัดโรคและแมลงต้นทุเรียนลูกผสมจากโครงการการผสมเกสรทุเรียนกับการติดผลในทุเรียนพันธุ์การค้า 4 พันธุ์ ได้แก่ กระจุดม, ชะนี, พวงมณี, และหมอนทอง ที่ดำเนินการปลูกในปี พ.ศ. 2545 พื้นที่ 4 ไร่ จำนวน 108 สายพันธุ์ จาก 9 คู่ผสม ดังนี้

1.	กระจุดม	x	พวงมณี	9	สายพันธุ์
2.	กระจุดม	x	หมอนทอง	12	สายพันธุ์
3.	ชะนี	x	พวงมณี	31	สายพันธุ์
4.	พวงมณี	x	กระจุดม	2	สายพันธุ์
5.	พวงมณี	x	ชะนี	16	สายพันธุ์
6.	พวงมณี	x	หมอนทอง	11	สายพันธุ์
7.	หมอนทอง	x	พวงมณี	8	สายพันธุ์
8.	หมอนทอง	x	กระจุดม	15	สายพันธุ์
9.	หมอนทอง	x	หมอนทอง	4	สายพันธุ์

การทดลองที่ 2.3 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3

ปฏิบัติการดูแลรักษาโดยการใส่ปุ๋ย ป้องกันกำจัดโรคและแมลงต้นทุเรียนลูกผสมจากโครงการการผสมพันธุ์ทุเรียนเพื่อผลิตทุเรียนพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 รุ่นที่ 2 ที่มีแม่พันธุ์ คือ กระเทยเนื้อแดง, ก้านยาว, ฉัตรสีทอง, ชะนี, ทับทิม, นกหยิบ, นมสวรรค์, ฝอยทอง, พวงมณี, สีทอง, หมอนทอง และอีลีบ พ่อพันธุ์ คือ กระเทยเนื้อแดง, ก้านยาว, ฉัตรสีทอง, ชะนี, นกหยิบ, นมสวรรค์, ฝอยทอง, พวงมณี, สีทอง, หมอนทอง และอีลีบ และดำเนินการปลูกในปี พ.ศ. 2546 พื้นที่ 8 ไร่ จำนวน 1,183 สายพันธุ์ จาก 28 คู่ผสม ดังนี้

1.	กระเทยเนื้อแดง	X	หมอนทอง	66	สายพันธุ์
2.	กระเทยเนื้อแดง	X	อีลีบ	40	สายพันธุ์
3.	ก้านยาว	X	หมอนทอง	112	สายพันธุ์
4.	ก้านยาว	X	อีลีบ	25	สายพันธุ์
5.	ฉัตรสีทอง	X	พวงมณี	51	สายพันธุ์
6.	ชะนี	X	หมอนทอง	54	สายพันธุ์
7.	ทับทิม	X	หมอนทอง	82	สายพันธุ์
8.	นกหยิบ	X	หมอนทอง	76	สายพันธุ์
9.	นกหยิบ	X	อีลีบ	119	สายพันธุ์
10.	นมสวรรค์	X	พวงมณี	49	สายพันธุ์
11.	ฝอยทอง	X	หมอนทอง	20	สายพันธุ์
12.	พวงมณี	X	ฉัตรสีทอง	39	สายพันธุ์
13.	พวงมณี	X	นมสวรรค์	20	สายพันธุ์
14.	พวงมณี	X	หมอนทอง	112	สายพันธุ์
15.	พวงมณี	X	อีลีบ	47	สายพันธุ์
16.	สีทอง	X	หมอนทอง	15	สายพันธุ์
17.	สีทอง	X	อีลีบ	20	สายพันธุ์

18.	หมอนทอง	X	กระเทียมเนื้อแดง	18	สายพันธุ์
19.	หมอนทอง	X	ก้านยาว	5	สายพันธุ์
20.	หมอนทอง	X	ชะนี	46	สายพันธุ์
21.	หมอนทอง	X	นกหยิบ	17	สายพันธุ์
22.	หมอนทอง	X	ฝอยทอง	29	สายพันธุ์
23.	หมอนทอง	X	พวงมณี	69	สายพันธุ์
24.	หมอนทอง	X	สีทอง	4	สายพันธุ์
25.	หมอนทอง	X	อีลีบ	19	สายพันธุ์
26.	อีลีบ	X	กระเทียมเนื้อแดง	7	สายพันธุ์
27.	อีลีบ	X	พวงมณี	14	สายพันธุ์
28.	อีลีบ	X	หมอนทอง	8	สายพันธุ์

การทดลองที่ 2.4 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 4

ปฏิบัติการดูแลรักษาโดยการใส่ปุ๋ย ป้องกันกำจัดโรคและแมลงต้นทุเรียนลูกผสมจากโครงการสร้างลูกผสมใหม่จากทุเรียนสายพันธุ์พื้นเมืองที่ดำเนินการสร้างโดยเน้นแม่พันธุ์กระดุมทองและหมอนทองเป็นหลัก ผสมกับพ่อพันธุ์ที่ทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า คุณภาพในการรับประทานดี คือ กบสุวรรณ, พวงมณี, นกหยิบ และชายมะไฟ (ตารางที่ 2.4-1 และภาพที่ 2.4-1) ผสมสลับให้มีโอกาสได้เป็นทั้งพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ จำนวน 18 คู่ผสม 1,373 สายพันธุ์ จากนั้นแบ่งต้นกล้าทุเรียนเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งปลูกลงไปในแปลงในปี พ.ศ. 2556 และส่วนที่สองเสียบข้างบนต้นต่อพันธุ์เดิมที่ให้ผลผลิตแล้ว พื้นที่ทั้งหมด 14 ไร่

1.	หมอนทอง	x	กระดุม	30	สายพันธุ์
2.	หมอนทอง	x	กบสุวรรณ	71	สายพันธุ์
3.	หมอนทอง	x	พวงมณี	36	สายพันธุ์
4.	หมอนทอง	x	นกหยิบ	5	สายพันธุ์
5.	หมอนทอง	x	ชายมะไฟ	36	สายพันธุ์
6.	กระดุม	x	หมอนทอง	113	สายพันธุ์
7.	กระดุม	x	กบสุวรรณ	134	สายพันธุ์
8.	กระดุม	x	พวงมณี	131	สายพันธุ์
9.	กระดุม	x	นกหยิบ	61	สายพันธุ์
10.	กระดุม	x	ชายมะไฟ	65	สายพันธุ์
11.	กบสุวรรณ	x	หมอนทอง	31	สายพันธุ์
12.	กบสุวรรณ	x	กระดุม	67	สายพันธุ์
13.	พวงมณี	x	หมอนทอง	88	สายพันธุ์
14.	พวงมณี	x	กระดุม	58	สายพันธุ์
15.	นกหยิบ	x	หมอนทอง	122	สายพันธุ์
16.	นกหยิบ	x	กระดุม	200	สายพันธุ์
17.	ชายมะไฟ	x	หมอนทอง	29	สายพันธุ์
18.	ชายมะไฟ	x	กระดุม	96	สายพันธุ์

การทดลองที่ 2.5 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2 (2559-2564)

ปฏิบัติการดูแลรักษาโดยการใส่ปุ๋ย ป้องกันกำจัดโรคและแมลงต้นทุเรียนลูกผสมจากการผสมพันธุ์ทุเรียน เพื่อผลิตทุเรียนพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ได้ดำเนินการสร้างลูกผสมชั่วที่ 2 จากทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว ดำเนินการปลูกในปี พ.ศ. 2545 พื้นที่ 4 ไร่ จำนวน 218 สายพันธุ์ จาก 13 คู่ผสม ดังนี้

1	(ชะนี x กระดุม)	1 สายพันธุ์
2	(ชะนี x พวงมณี)	3 สายพันธุ์
3	(ชะนี x ชมพูศรี)	10 สายพันธุ์
4	(ชะนี x นกหยิบ)	1 สายพันธุ์
5	(ชะนี x หมอนทอง)	132 สายพันธุ์
6	(ชะนี x ก้านยาว)	18 สายพันธุ์
7	(ชะนี x กบพิกุล)	12 สายพันธุ์
8	(ชะนี x กระเทย)	4 สายพันธุ์
9	(ชะนี x ผสมเปิด)	1 สายพันธุ์
10	(ก้านยาว x ชะนี)	15 สายพันธุ์
11	(ก้านยาว x หมอนทอง)	5 สายพันธุ์
12	(ก้านยาว x ผสมเปิด)	13 สายพันธุ์
13	(ก้านยาว x กบพิกุล)	3 สายพันธุ์

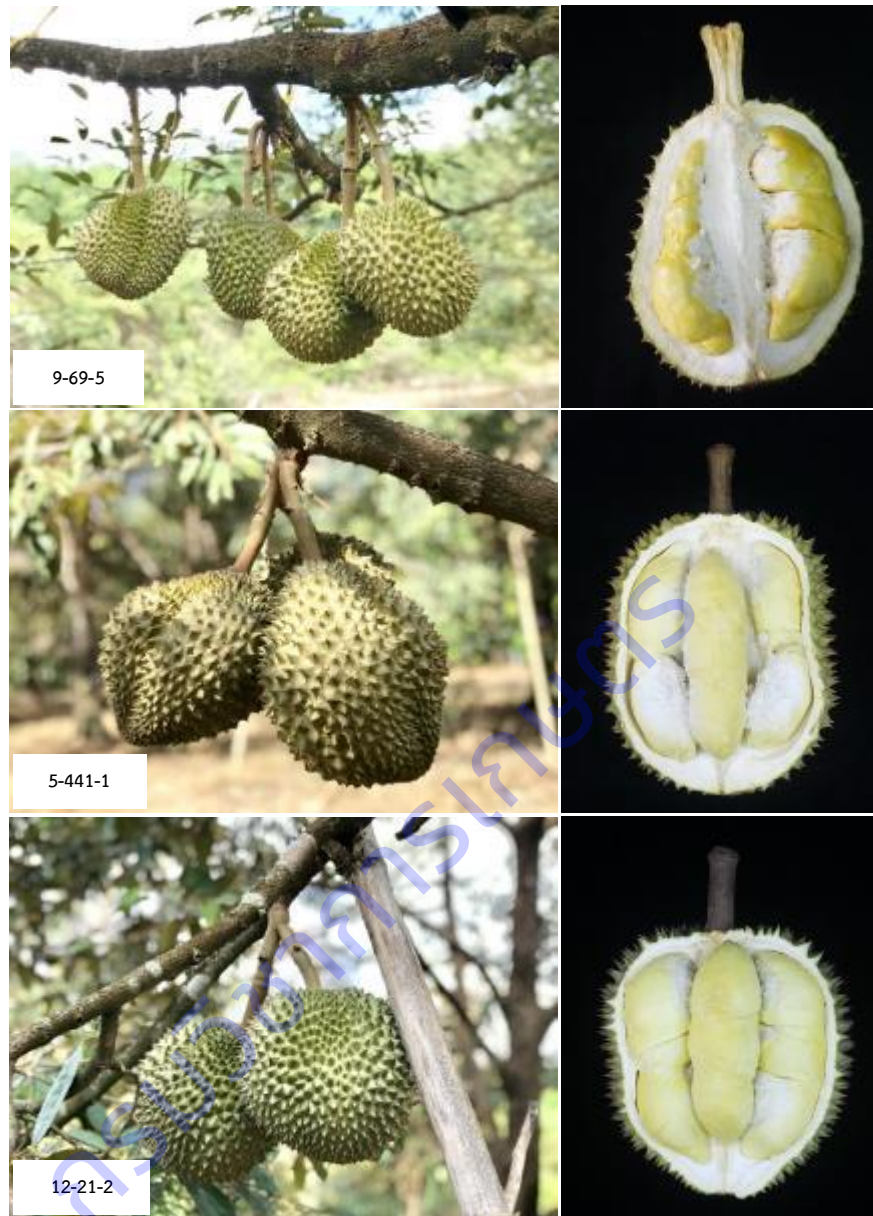
การบันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ของพ่อแม่พันธุ์ การออกดอก ติดผล การเกิดโรค คุณภาพและปริมาณผลผลิตของทุเรียนลูกผสมแต่ละต้นเมื่อให้ผลผลิต

หมายเหตุ การคัดเลือกต้นทุเรียนลูกผสมที่มีลักษณะเหมาะสม สำหรับเป็นพันธุ์แนะนำ หรือใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสม ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร , 2543)

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสมในปี 2559-2564 มีการดำเนินการ 5 การทดลอง มีผลการดำเนินการดังนี้
การทดลองที่ 2.1 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1 (2559-2564)

การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1 พบว่า มีทุเรียนลูกผสมที่ได้รับการรับรองและเสนอเป็นพันธุ์แนะนำไปแล้ว จำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์จันทบุรี 3 (10-251-8) พันธุ์จันทบุรี 4 (11-341-1) พันธุ์จันทบุรี 5 (12-21-1) และพันธุ์จันทบุรี 9 (5-441-13) ตารางที่ 2.1-1 ดังนั้น ในปี 2559-2564 จึงได้คัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีลักษณะเด่นเพิ่มขึ้นอีก 3 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 9-69-5 ที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้น 87-95 วันหลังดอกบาน ติดผลได้ง่าย ผลมีขนาดเล็ก น้ำหนักผลเฉลี่ย 2,026.48 กรัม/ผล รสชาติดี สีเนื้อสวยเหลือง สายพันธุ์ 5-441-1 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ 55.18 เปอร์เซ็นต์ และสายพันธุ์ 12-21-2 ที่เนื้อมีความคงสภาพดี ไม่เลอะง่าย มันและเหนียว (ตารางที่ 2.1-2 และ 2.1-3) สำหรับใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป



ภาพที่ 2.1-1 พุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 (F_1) ชุดที่ 1 ที่คัดเลือกสำหรับการบริโภคนผลสดในปี 2559-2564

ตารางที่ 2.1-1 ลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1

ลำดับที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
1	9-69-5	Ovate (ไข่) Oblong (ขอบขนาน)	concave (เว้า)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG146A	Y13C	GO164ABC GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
2	10-251-8	Ovate (ไข่)	concave (เว้า)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG146AB	Y14BC	GO164BC	Oblong (ขอบขนาน)
3	11-341-1	Ovate (ไข่)	concave (เว้า)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146A	Y13C	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
4	5-441-1	Obovate (ไข่กลับ) Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม) flattened (แบน)	ลึก (3)	YG148A	Y12C	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
5	5-441-13	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG148A	Y14C	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
6	5-522-1	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG148A	Y11A	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
7	5-531-3	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152A	Y11B	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
8	10-333-7	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG146A	Y14C	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
9	12-21-1	Rounded (กลม)	convex (นูน)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146A	Y16B	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
10	12-21-2	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y13B, Y14BC	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)

ตารางที่ 2.1-2 วันออกดอก ขนาดผล เปลือก และเนื้อของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1 ที่ผ่านการคัดเลือกในปี 2559-2564

ลำดับที่	สายพันธุ์	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ขนาดผล			ความยาวก้านผล (ซม.)	ความหนาเปลือก (ซม.)	ความหนาเนื้อ (ซม.)	น้ำหนักเปลือก (ก.)	น้ำหนักเนื้อ (ก.)	น้ำหนักเมล็ด (ก.)	% เนื้อต่อผล	% เมล็ดตีสับ
			น้ำหนัก (กก.)	ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ซม.)								
1	9-69-5	91	2,026.48	16.73	19.81	6.31	1.46	1.21	1,277.63	524.51	168.77	26.44	34.18
2	5-441-1	106	2,923.50	19.18	22.46	6.43	1.18	1.21	1,891.32	797.00	235.17	27.27	55.18
3	12-21-2	105	2,547.23	18.58	21.81	6.43	1.32	1.00	1,687.59	586.55	273.10	22.73	14.30

ตารางที่ 2.1-3 ขนาดเมล็ด รสชาติ เปอร์เซ็นต์อาหารแแกนและเต้าเผาของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1 ที่ผ่านการคัดเลือกในปี 2559-2564

ลำดับที่	สายพันธุ์	ขนาดเมล็ด			จำนวนเมล็ดเต็ม (เมล็ด)	จำนวนเมล็ดตีสับ (เมล็ด)	รสชาติ				กลิ่น	ปริมาณน้ำ	ความชอบ	% แแกน	% เต้าเผา
		ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ซม.)	ความหนา (ซม.)			หวาน	มัน	ละเอียดย	เหนียว					
1	9-69-5	2.86	4.77	2.85	5.58	2.75	6.98	4.94	4.89	4.50	3.41	4.27	6.32	0.01	0.00
2	5-441-1	2.99	4.95	2.07	6.13	7.56	5.66	5.39	5.42	4.03	3.30	4.81	4.91	0.01	0.00
3	12-21-2	3.33	5.23	2.40	8.74	1.48	4.48	5.39	5.67	5.89	4.19	4.60	4.83	0.00	0.04

การทดลองที่ 2.2 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 2 (2559-2564)

การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมระหว่างปี พ.ศ. 2559-2564 ยังไม่พบสายพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นในทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 2 บันทึกข้อมูลลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสม ตามแบบบันทึกข้อมูลฐานเชื้อพันธุกรรมทุเรียน กรมวิชาการเกษตร ดังตารางที่ 2.2-1 ด้านคุณภาพผลผลิตสำหรับการบริโภค พบว่า ทุเรียนสายพันธุ์ 39-3-4 (คู่ผสมระหว่างหมอนทอง x หมอนทอง) ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบสูงสุด 96.77 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนเมล็ดลึบ/ผล 10.00 เมล็ด น้ำหนักเมล็ดลึบ 138.33 กรัม ขนาดความกว้าง ความยาว และความหนาเมล็ด ($3.04 \times 4.99 \times 1.66$) เซนติเมตร รองลงมาคือ สายพันธุ์ 32-27-9 (คู่ผสมระหว่างกระดุมทอง x หมอนทอง) ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 86.21 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนเมล็ดลึบ/ผล 8.33 เมล็ด น้ำหนักเมล็ดลึบ 120.00 กรัม ขนาดความกว้าง ความยาว และความหนาเมล็ด ($3.30 \times 4.61 \times 1.53$) เซนติเมตร และสายพันธุ์ 32-16-11 (คู่ผสมระหว่างกระดุมทอง x หมอนทอง) ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 79.78 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนเมล็ดลึบ/ผล 10.92 เมล็ด น้ำหนักเมล็ดลึบ 154.67 กรัม ขนาดความกว้าง ความยาว และความหนาเมล็ด ($3.67 \times 4.63 \times 1.37$) เซนติเมตร (ตารางที่ 2.2-1-2.2-2) จึงได้คัดเลือกทุเรียนลูกผสมทั้ง 3 สายพันธุ์ ไว้สำหรับใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไป

กรมวิชาการเกษตร

ตารางที่ 2.2-1 ลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 2

ลำดับที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
1	31-6-6	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y13B	GO164C	Ellipsoid (รี)
2	31-3-7	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y13B	GO164C	Ellipsoid (รี)
3	32-22-2	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146B	Y11A	GO165C	Ellipsoid (รี)
4	33-32-3	Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y13C	GO164C	Ellipsoid (รี)
5	33-20-4	Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152B	Y11C	GO164C	Ellipsoid (รี)
6	33-2-8	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146B	Y17C	GO164D	Ellipsoid (รี)
7	33-41-10	Ovate (ไข่)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y12B	GO163C	Ellipsoid (รี)
8	33-36-14	Obovate (ไข่กลับ)	concave (เว้า)	depressed (เว้า)	ตื้น (2)	YG146B	Y10C	GO164C	Ellipsoid (รี)
9	33-22-15	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y16A	GO165C	Ellipsoid (รี)
10	33-5-17	Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y13C	GO167C	Ellipsoid (รี)
11	33-27-20	Ovate (ไข่)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y17C	GO165C	Ellipsoid (รี)
12	33-43-23	Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y12B	GO163C	Ellipsoid (รี)
13	33-28-28	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y17D	GO164C	Ellipsoid (รี)
14	34-2-1	Rounded (กลม)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y13C	GO165C	Ellipsoid (รี)
15	35-16-3	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146D	Y13C	GO164C	Ellipsoid (รี)
16	35-6-4	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146C	Y16C	GO164C	Ellipsoid (รี)
17	35-1-8	Oblong (ขอบขนาน)	convex (นูน)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG146B	Y10A	GO165C	Ellipsoid (รี)
18	35-19-10	Ovate (ไข่)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y10C	GO167C	Ellipsoid (รี)
19	35-7-12	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y13C	GO164C	Ellipsoid (รี)
20	36-2-1	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y14C	GO164C	Ellipsoid (รี)
21	36-13-2	Ovate (ไข่)	convex (นูน)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y10C	GO164C	Ellipsoid (รี)
22	36-4-5	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146C	Y15D	GO164B	Ellipsoid (รี)
23	37-1-1	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146B	Y12C	GO164C	Ellipsoid (รี)
24	37-2-7	Elliptic (รี)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y12C	GO164B	Ellipsoid (รี)

ลำดับที่	สายพันธุ์	รูปร่างผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปร่างเมล็ด
25	38-44-5	Rounded (กลม)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y12C	GO164B	Ellipsoid (รี)
26	38-12-12	Oblong (ขอบขนาน)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y11A	GO164C	Ellipsoid (รี)
27	38-38-15	Obovate (ไข่กลับ)	concave (เว้า)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG146B	Y16C	GO167C	Ellipsoid (รี)
28	38-15-23	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y10B	GO167C	Ellipsoid (รี)
29	38-36-25	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146B	Y12B	GO165B	Ellipsoid (รี)
30	38-6-26	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152C	Y12B	GO163C	Ellipsoid (รี)
31	38-29-27	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y9B	GO165B	Ellipsoid (รี)
32	38-37-30	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152C	Y11A	GO165B	Ellipsoid (รี)
33	38-21-32	Elliptic (รี)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y10A	GO164C	Ellipsoid (รี)
34	38-53-34	Ovate (ไข่)	pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152C	Y10C	GO164C	Ellipsoid (รี)
35	38-1-36	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152D	Y13C	GO164C	Ellipsoid (รี)
36	38-51-37	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152C	Y13C	GO165C	Ellipsoid (รี)

ตารางที่ 2.2-2 วันออกดอก ขนาดผล เปลือก และเนื้อของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 2 ที่ผ่านการคัดเลือกในปี 2559-2564

ลำดับที่	สายพันธุ์	คู่ผสม	ขนาดผล			ความยาวก้านผล (ซม.)	ความหนาเปลือก (ซม.)	ความหนาเนื้อ (ซม.)	น้ำหนักเปลือก (ก.)	น้ำหนักเนื้อ (ก.)	น้ำหนักเมล็ด (ก.)	% เนื้อต่อผล	% เมล็ดลิบ
			น้ำหนัก (กก.)	ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ซม.)								
1	32-9-3	KT x MT	1,808.25	18.20	20.69	7.07	1.51	1.13	1,484.17	253.25	70.83	14.05	71.20
2	32-27-9	KT x MT	1,690.00	17.55	18.38	5.97	1.06	1.13	1,255.00	315.00	120.00	17.90	86.21
3	32-16-11	KT x MT	2,770.00	18.52	20.98	5.83	1.10	1.23	1,736.00	909.17	154.67	31.70	79.78
4	38-27-4	MT x KT	2,000.00	17.62	17.38	5.44	1.28	1.25	1,400.00	457.50	181.67	21.84	71.36
5	38-38-15	MT x KT	2,685.33	19.89	21.76	6.86	1.11	1.38	1,640.52	843.53	201.28	31.00	76.56
6	38-8-20	MT x KT	2,260.00	18.15	21.52	4.72	1.11	1.14	1,523.33	592.50	144.17	25.07	76.31
7	38-54-33	MT x KT	2,850.00	19.60	23.10	7.37	0.64	1.35	1,600.00	350.00	200.00	17.50	70.00
8	39-3-4	MT x MT	3,116.67	21.67	20.87	6.58	0.91	1.58	1,900.00	1,078.33	138.33	34.38	96.77

ตารางที่ 2.2-3 ขนาดเมล็ด รสชาติ เปอร์เซ็นต์อาหารแกนและเต้าเผาของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 2 ที่ผ่านการคัดเลือกในปี 2559-2564

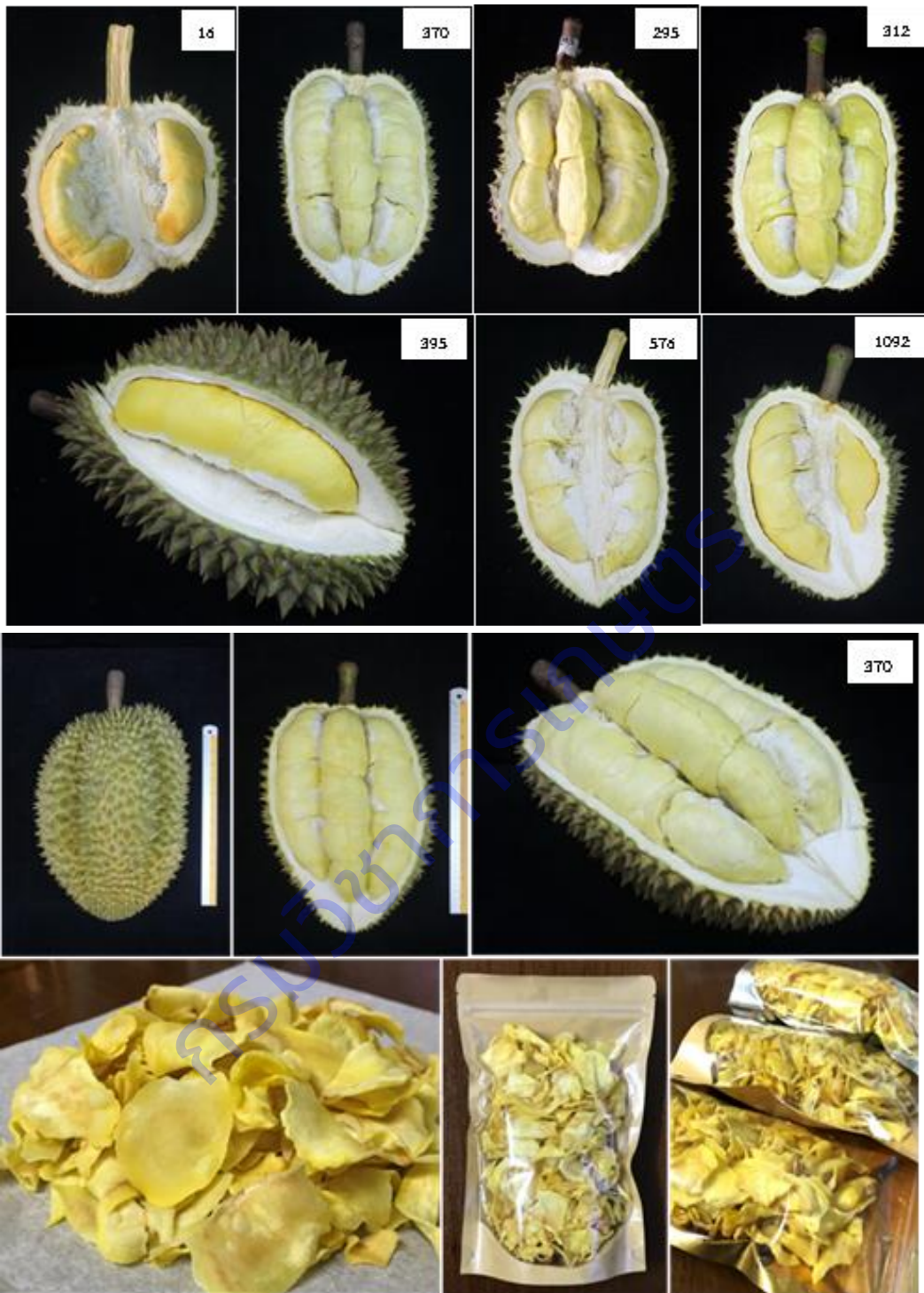
ลำดับที่	สายพันธุ์	ขนาดเมล็ด			จำนวน เมล็ดเต็ม (เมล็ด)	จำนวน เมล็ดลีบ (เมล็ด)	รสชาติ				กลิ่น	ปริมาณ น้ำ	ความชอบ	% แกน	% เต้าเผา
		ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ซม.)	ความหนา (ซม.)			หวาน	มัน	ละเอียด	เหนียว					
1	32-9-3	2.59	4.50	1.39	1.29	3.33	3.50	3.75	3.75	3.58	4.25	3.58	3.08	2.50	0.00
2	32-27-9	3.30	4.61	1.53	1.33	8.33	7.00	6.00	6.00	4.00	5.00	5.33	5.67	0.00	0.00
3	32-16-11	3.07	4.63	1.37	2.79	10.92	4.33	3.00	3.87	4.00	4.67	4.00	4.00	0.00	0.00
4	38-27-4	3.23	4.45	1.75	2.50	6.33	3.84	7.00	4.50	5.00	3.67	3.00	3.33	0.00	0.00
5	38-38-15	3.06	4.83	1.62	2.08	8.37	4.81	3.94	4.73	3.50	4.67	5.44	3.61	16.11	0.00
6	38-8-20	2.98	4.72	1.53	2.33	7.67	5.00	3.00	4.92	3.00	5.00	7.00	3.17	10.00	0.00
7	38-54-33	3.60	6.06	1.93	1.00	7.00	3.00	3.00	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00
8	39-3-4	3.04	4.99	1.66	0.33	10.00	6.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	0.00	0.00

การทดลองที่ 2.3 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3

การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมระหว่างปี พ.ศ. 2559-2564 สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ลูกผสมดีเด่นที่มีรสชาติคุณภาพในการรับประทานดี สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น ปานกลาง ยาว และสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลสูง เหมาะต่อการแปรรูป โดยมีคุณสมบัติดีเด่นติดต่อกันอย่างน้อย 3-5 ปี นำไปเปรียบเทียบและทดสอบพันธุ์ในแหล่งผลิตต่างๆ ด้านคุณภาพ และผลผลิต บันทึกข้อมูลลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสม ตามแบบบันทึกข้อมูลฐานเชื้อพันธุ์กรรมทุเรียน กรมวิชาการเกษตร ดังตารางที่ 2.3-1

ดำเนินการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3 ที่มีคุณสมบัติดีเด่นเพื่อนำไปเปรียบเทียบพันธุ์ในปี พ.ศ. 2565-2567 จำนวน 11 สายพันธุ์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มสายพันธุ์ที่มีขนาดน้ำหนักผล 3.0-4.0 กิโลกรัม จำนวน 6 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 16-9-9 มีขนาดน้ำหนักผลสูงสุด 3,991.11 กรัม รองลงมาคือ สายพันธุ์ 15-2-5, 19-8-1, 14-2-2, 16-15-7 และสายพันธุ์ 21-3-3 มีขนาดน้ำหนักผล 3,688.89 3,394.44 3,385.56 3,326.72 และ 3,294.19 กรัมตามลำดับ กลุ่มสายพันธุ์ที่มีเนื้อหนา 1.29-1.70 เซนติเมตร จำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 16-9-9 มีความหนาเนื้อสูงสุด 1.67 เซนติเมตร รองลงมาคือ สายพันธุ์ 16-15-7, 19-8-1, 19-11-2 และสายพันธุ์ 1-4-2 มีความหนาเนื้อ 1.55 1.47 1.36 และ 1.29 เซนติเมตรตามลำดับ และกลุ่มสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ 50-100 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 5 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 22-3-2 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบสูงสุด 100 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ สายพันธุ์ 29-30-2, 29-20-1, 16-9-9 และสายพันธุ์ 1-4-2 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ 78.96 66.29 63.76 และ 54.64 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 2.3-1-2.3-2) ตามลำดับ นอกจากนี้ยัง พบว่า สายพันธุ์ 16-9-9 ซึ่งมีเนื้อหนาเหมาะสำหรับการแปรรูปโดยการวิธีทอด รสชาติดี และมีสีเหลืองเข้มเมื่อเทียบกับพันธุ์หมอนทองที่ใช้แปรรูปโดยการทอดเป็นการค้าในปัจจุบันมีสีสวย

ภาพที่



2.3-1

ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 (F₁) ชุดที่ 3 สำหรับการบริโภคผลสด ที่คัดเลือกปี 2559-2564

ภาพที่ 2.3-2 ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3 สำหรับการแปรรูป ที่คัดเลือกปี 2559-2564

ตารางที่ 2.3-1 ลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
1	1-3-2	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y14C	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
2	1-4-2	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y11B	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
3	1-4-3	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG144C	Y13C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
4	6-1-1	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG146BC	Y14C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
5	6-6-1	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG146B	Y11A	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
6	6-7-3	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม) flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y15D Y16C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
7	6-8-1	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y18A	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
8	7-2-2	Ovate (ไข่)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152B	Y14C Y15D	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
9	12-1-1	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG148A	Y16C	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
10	12-11-3	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) convex (นูน)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152A	Y12B	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
11	12-13-1	Elliptic (รี)	concave (เว้า)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y16B	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
12	12-14-2	Elliptic (รี)	concave (เว้า)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG148A	Y11A	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
13	13-3-5	Rounded (กลม)	convex (นูน)	pointed (แหลม)	ไม่มี (1)	YG146A	Y16C	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
14	13-5-2	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG144C YG152C	Y10BC	GO165D	Oblong (ขอบขนาน)
15	13-6-2	Elliptic (รี) Obovate (ไข่กลับ) Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม) concave (เว้า)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG144C YG152C	Y14C Y16BC	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
16	13-10-3	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152C	Y11D Y13B	GO164C GO165C	Ellipsoid (รี)

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
17	14-2-2	Ovate (ไข่)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	depressed (เว้า)	ตื้น (2)	YG148A	Y13B	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
18	15-1-4	Rounded (กลม) Ovate (ไข่) Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม) hooked (โค้งงอ)	flattened (แบน) depressed (เว้า)	ลึก (3)	YG148A	Y14A	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
19	16-3-10	Rounded (กลม) Ovate (ไข่) Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม) pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y11BD	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
20	16-5-3	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152A	Y14C	GO163C	Oblong (ขอบขนาน)
21	16-6-3	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG148B	Y11B	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
22	16-7-1	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y12C	GO165A	Oblong (ขอบขนาน)
23	16-8-2	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A	Y14CD	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
24	16-8-3	Obovate (ไข่กลับ) Ovate (ไข่) Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG144A	Y13CD	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
25	16-9-9	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152A	Y13C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
26	16-10-2	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG148A	Y11A	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
27	16-10-5	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152A	Y14C	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
28	16-11-4	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A YG152A	Y11BC	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
29	16-12-1	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y15B Y16AB	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
30	16-13-1	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y14BC	GO165AC	Oblong (ขอบขนาน)
31	16-13-4	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152A	Y10C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
32	16-14-3	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG148A	Y10A	GO167B	Oblong (ขอบขนาน)
33	16-15-4	Obovate (ไข่กลับ) Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A YG152C	Y10C Y13C	GO164B GO165B	Oblong (ขอบขนาน)

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
34	16-15-7	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม) hooked (โค้งงอ)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152A	Y13BC	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
35	16-15-8	Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152A	Y14C	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
36	16-16-1	Ovate (ไข่)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146A	Y11B	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
37	16-16-5	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152A	Y12BC	GO167C	Oblong (ขอบขนาน)
38	16-17-2	Rounded (กลม)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) concave (เว้า) hooked (โค้งงอ)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG148A	Y11B	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
39	17-2-1	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed (แหลม) hooked (โค้งงอ)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y12C	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
40	17-2-2	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152A	Y11B	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
41	17-2-7	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146A	Y12C	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
42	17-2-13	Obovate (ไข่กลับ) Ovate (ไข่)	convex (นูน) pointed-concave (เว้าปลายแหลม) hooked (โค้งงอ)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A	Y14BC	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
43	17-4-2	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y12BC	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
44	17-7-4	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152A	Y11AB	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
45	17-7-7	Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146A YG152A	Y13C	GO164BC	Oblong (ขอบขนาน)
46	17-10-2	Obovate (ไข่กลับ) Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG144A YG152A	Y12C Y13CD	GO164C GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
47	17-10-5	Ovate (ไข่)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG144A	Y14C	GO164BC	Oblong (ขอบขนาน)
48	17-10-6	Ovate (ไข่)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y12BC	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
49	17-11-6	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	depressed (เว้า)	ลึก (3)	G152A	Y11A	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
50	18-7-3	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	G146A	Y14C	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
51	18-10-2	Elliptic (รี)	convex (นูน)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146A	Y11B	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
52	18-14-10	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y10B	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
53	18-15-3	Elliptic (รี)	convex (นูน)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152A	Y12C	GO165D	Oblong (ขอบขนาน)
54	19-4-4	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A52A	Y10BC	GO164BC	Oblong (ขอบขนาน)
55	19-11-2	Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) hooked (โค้งงอ)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146A YG144A	Y10AB	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
56	19-12-4	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146A	Y13C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
57	19-13-1	Obovate (ไข่กลับ)	hooked (โค้งงอ)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A	Y11AB	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
58	21-3-3	Elliptic (รี)	pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A	Y14ABC	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
59	21-7-5	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) hooked (โค้งงอ)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A	Y13C	GO164C GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
60	21-11-4	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG164A	Y11B	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
61	21-11-12	Rounded (กลม)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152A	Y11AB	GO164C	Ellipsoid (รี)
62	22-1-3	Elliptic (รี)	pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y12D	GO164BC	Oblong (ขอบขนาน)
63	22-6-9	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG144A	Y10C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
64	22-6-11	Elliptic (รี)	concave (เว้า)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152A	Y11C Y12C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
65	22-6-12	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG148A	Y11B	GO164BC	Oblong (ขอบขนาน)
66	22-6-16	Elliptic (รี)	concave (เว้า)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG144A	Y12C	GO167C	Oblong (ขอบขนาน)
67	22-6-17	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152A	Y11C Y14C	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
68	22-8-8	Elliptic (รี)	pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152A	Y11AC	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
69	22-9-2	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	depressed (เว้า)	ตื้น (2)	YG144A	Y11B	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
70	22-9-12	(ขนมเปี้ยกปูน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152C	Y10BC	GO164BC	Oblong (ขอบขนาน)
71	22-11-2	Rounded (กลม)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152C	Y11CD	GO164CD	Oblong (ขอบขนาน)
72	22-12-15	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม) pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152C	Y13C Y14C	GO164C GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
73	22-14-12	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) concave (เว้า) pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A	Y11BC	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
74	24-1-1	Rounded (กลม) Obovate (ไข่กลับ) Ovate (ไข่)	convex (นูน) pointed-concave (เว้าปลายแหลม) concave (เว้า)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152A	Y16CD	GO164C GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
75	24-4-2	Elliptic (รี) Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A YG152A	Y12C Y13C	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
76	24-5-2	Elliptic (รี) Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) hooked (โค้งงอ)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG148A	Y12C Y13C	GO164C GO167C	Oblong (ขอบขนาน)
77	24-6-1	Obovate (ไข่กลับ) Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) hooked (โค้งงอ)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152A	Y12C	GO163C GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
78	24-7-8	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152AC	Y10C Y12C	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
79	25-1-1	Elliptic (รี) Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152AC	Y15C Y17C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
80	25-1-6	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A	Y12B	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
81	25-5-12	Elliptic (รี) Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146A YG152A	Y15C	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
82	25-6-5	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม) pointed (แหลม)	pointed (แหลม) flattened (แบน)	ตื้น (2) ลึก (3)	YG152C	Y12D	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
83	25-6-8	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146AC	Y10A Y12A	GO164AC	Oblong (ขอบขนาน)
84	26-13-5	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2) ลึก (3)	YG144A YG152A	Y11B	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
85	26-14-1	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152A	Y15C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
86	26-16-4	Elliptic (รี) Obovate (ไข่กลับ) Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) concave (เว้า) pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146A	Y10B Y11C	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
87	28-7-3	Rounded (กลม)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y13C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
88	28-7-4	Rounded (กลม) Ovate (ไข่)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG146C	Y14B	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
89	28-7-6	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152AC	Y16C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
90	28-8-1	Elliptic (รี) Obovate (ไข่กลับ) Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) convex (นูน)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146AC	Y16B	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
91	28-14-2	Elliptic (รี) Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146AC	Y16B	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
92	28-16-3	Elliptic (รี)	pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146AC	Y12C	GO164B	Oblong (ขอบขนาน)
93	28-26-5	Elliptic (รี)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2) ลึก (3)	YG152C	Y13C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
94	29-2-3	Rounded (กลม) Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม) pointed (แหลม)	pointed (แหลม) flattened (แบน)	ตื้น (2) ลึก (3)	YG152C	Y13C Y15C	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
95	29-13-2	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2) ลึก (3)	YG146A	Y16B	GO164BC	Oblong (ขอบขนาน)
96	29-14-3	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152AC	Y11AB	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
			hooked (โค้งงอ)		ลึก (3)				
97	29-30-2	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152A	Y14BC	GO164BC	Oblong (ขอบขนาน)
98	30-2-1	Rounded (กลม) Ovate (ไข่)	Oblate (กลมแป้น) pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	G146AB	Y10B Y14C	GO165C GO165BC	Oblong (ขอบขนาน)
99	30-3-1	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) hooked (โค้งงอ)	depressed (เว้า)	ตื้น (2)	G152A	Y10C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
100	30-7-12	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146AC	Y10D	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
101	30-7-13	Rounded (กลม) Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม) concave (เว้า)	pointed (แหลม) flattened (แบน)	ตื้น (2) ลึก (3)	YG146C	Y14B	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
102	30-7-15	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152A	Y11BC	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)
103	30-7-17	Elliptic (รี) Obovate (ไข่กลับ)	concave (เว้า)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152AC	Y13C	GO164C	Oblong (ขอบขนาน)

ตารางที่ 2.3-1 วันออกดอก ขนาดผล เปลือก และเนื้อของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3 ที่คัดเลือกในปี 2559-2564

ลำดับที่	สายพันธุ์	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ขนาดผล			ความยาว ก้านผล (ซม.)	ความหนา เปลือก (ซม.)	ความหนา เนื้อ (ซม.)	น้ำหนัก เปลือก (ก.)	น้ำหนักเนื้อ (ก.)	น้ำหนักเมล็ด (ก.)	% เนื้อต่อผล	% เมล็ดสี
			น้ำหนัก (กก.)	ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ซม.)								
1	1-4-2	114	1,786.11	17.29	18.66	4.82	1.46	1.29	1,149.44	454.44	182.22	25.47	54.64
2	14-2-2	104	3,385.56	20.14	24.23	6.42	1.36	1.15	1,881.67	811.11	689.44	24.22	28.10
3	15-2-5	109	3,688.89	20.20	22.88	6.66	1.12	1.12	1,507.22	1,412.47	769.19	39.52	34.73
4	16-9-9	116	3,991.11	20.81	26.73	5.45	1.24	1.67	2,136.11	1,328.72	526.28	32.85	63.76
5	16-15-7	120	3,326.72	20.78	24.36	5.53	1.60	1.55	2,272.56	739.25	323.59	21.73	40.34
6	19-8-1	117	3,394.44	20.35	25.19	6.02	1.33	1.47	2,021.94	1,125.69	247.92	32.94	26.56
7	19-11-2	112	2,990.69	21.12	24.16	5.01	1.41	1.36	1,902.92	815.63	272.78	27.82	30.22
8	21-3-3	103	3,294.19	19.95	24.92	4.87	1.22	1.19	2,046.46	962.12	285.66	29.73	26.47
9	22-3-2	117	2,400.00	18.70	20.40	2.50	1.58	1.12	1,700.00	550.00	150.00	22.92	100.00
10	29-20-1	115	2,158.33	17.80	21.14	6.84	0.86	0.92	1,275.00	675.83	207.50	31.56	66.29
11	29-30-2	100	1,908.89	16.13	20.54	4.87	1.37	1.15	1,282.78	500.89	125.22	24.25	78.96

ตารางที่ 2.3-2 ขนาดเมล็ด รสชาติ เปอร์เซ็นต์อาการแค้นและเต่าเผาของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 3 ที่ผ่านการคัดเลือกในปี 2559-2564

ลำดับที่	สายพันธุ์	ขนาดเมล็ด			จำนวนเมล็ด เต็ม (เมล็ด)	จำนวน เมล็ดสี (เมล็ด)	รสชาติ				กลิ่น	ปริมาณ น้ำ	ความ ชอบ	% แค้น	% เต่าเผา
		ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ซม.)	ความหนา (ซม.)			หวาน	มัน	ละเอียด	เหนียว					
1	1-4-2	3.30	5.49	2.69	4.61	4.67	6.56	5.33	6.56	4.33	3.33	5.44	4.89	0.00	0.00
2	14-2-2	3.21	5.15	2.32	10.06	3.44	5.43	5.30	5.58	4.92	4.67	5.00	4.94	0.00	0.00
3	15-2-5	3.39	5.44	2.77	10.97	6.75	5.56	5.94	5.71	4.88	4.33	4.78	5.19	1.67	0.28
4	16-9-9	3.50	4.95	1.88	5.03	8.64	5.22	5.11	5.33	4.44	3.94	4.83	4.44	8.33	0.83
5	16-15-7	3.11	4.60	1.86	5.65	3.84	6.30	5.59	5.74	4.41	4.76	4.56	5.53	0.00	0.00
6	19-8-1	3.20	5.73	2.12	7.61	3.74	6.11	5.89	6.08	5.08	3.44	5.33	5.11	4.17	4.17
7	19-11-2	3.32	4.94	2.34	8.53	3.75	6.14	5.36	5.44	4.72	4.78	4.78	5.46	5.00	0.00
8	21-3-3	3.45	6.05	2.24	8.00	3.35	5.56	5.36	5.22	4.31	3.97	5.89	4.29	0.00	0.00
9	22-3-2	3.03	4.93	1.60	0.00	11.00	3.00	3.00	5.00	3.00	3.00	7.00	3.00	10.00	0.00
10	29-20-1	3.09	5.38	2.03	3.92	8.33	6.33	4.67	5.33	3.67	3.00	4.33	3.00	0.00	0.00
11	29-30-2	2.82	4.88	1.28	1.97	7.11	6.56	4.89	5.67	4.89	3.22	4.89	6.39	0.00	0.00

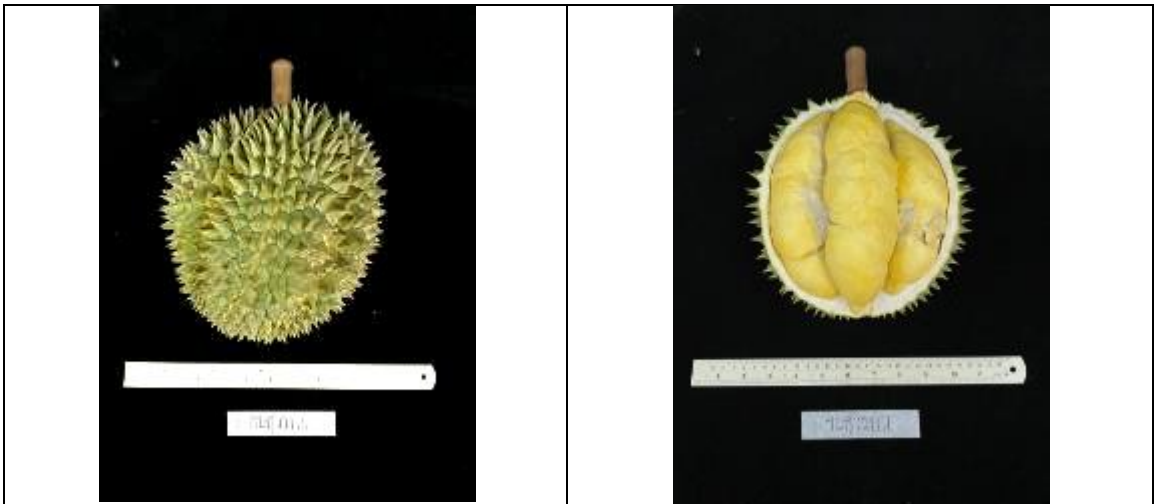
การทดลองที่ 2.4 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 4 (2559-2564)

ลักษณะประจำพันธุ์พ่อแม่พันธุ์ทุเรียนที่ใช้ในการผสมพันธุ์

พ่อแม่พันธุ์โดยเน้นแม่พันธุ์กระดุมทองและหมอนทองเป็นหลัก ผสมกับพ่อพันธุ์ที่ทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่าปานกลางและมาก คุณภาพในการรับประทานดี คือ กบสุวรรณ, พวงมณี, นกหยิบ และชามะไฟ มีลักษณะประจำพันธุ์ ดังนี้ **กบสุวรรณ** ทำมุมแหลมกับต้น มีลักษณะปลายใบยาว ปลายใบไม่โค้ง ฐานใบกลม ใบมีรูปไข่ ขนาดใบยาว 11.80 เซนติเมตร กว้าง 4.40 เซนติเมตร สัดส่วนของแผ่นใบคือ 2.69 ทรงผลรูปรี หนามโค้งงอ **กระดุม** ทำมุมแหลมกับต้น มีลักษณะปลายใบยาวปานกลาง ปลายใบไม่โค้ง ฐานใบมน ใบมีรูปรี ขนาดใบยาว 12.55 เซนติเมตร กว้าง 4.74 เซนติเมตร สัดส่วนของแผ่นใบคือ 2.66 ทรงผลรูปกลมแป้น หนามนูนปลายแหลม **ชามะไฟ** ทำมุมแหลมกับต้น มีลักษณะปลายใบยาว ปลายใบไม่โค้ง ฐานใบมน ใบมีรูปขอบขนาน ขนาดใบยาว 14.13 เซนติเมตร กว้าง 4.78 เซนติเมตร สัดส่วนของแผ่นใบคือ 2.97 ทรงผลรูปขอบขนาน หนามนูน **นกหยิบ** ทำมุมแหลมกับต้น มีลักษณะปลายใบยาว ปลายใบไม่โค้ง ฐานใบแหลม ใบมีรูปขอบขนาน ขนาดใบยาว 17.06 เซนติเมตร กว้าง 6.22 เซนติเมตร สัดส่วนของแผ่นใบคือ 2.75 ทรงผลรูปไข่กลับ หนามนูนปลายแหลม **พวงมณี** ทำมุมแหลมกับต้น มีลักษณะปลายใบยาวปานกลาง ปลายใบไม่โค้ง ฐานใบกลม ใบมีรูปขอบขนาน ขนาดใบยาว 13.63 เซนติเมตร กว้าง 4.69 เซนติเมตร สัดส่วนของแผ่นใบคือ 2.92 ทรงผลรูปรี หนามนูนปลายแหลม **หมอนทอง** ทำมุมแหลมกับต้น มีลักษณะปลายใบยาวปานกลาง ปลายใบโค้ง ฐานใบมน ใบมีรูปขอบขนาน ขนาดใบยาว 15.00 เซนติเมตร กว้าง 5.12 เซนติเมตร สัดส่วนของแผ่นใบคือ 3.04 ทรงผลไข่กลับ หนามแหลม (ตารางที่ 2.4-1 และภาพที่ 2.4-1)

ตารางที่ 2.4-1 ลักษณะประจำพันธุ์พ่อแม่พันธุ์ทุเรียนที่ใช้ในการผสมพันธุ์

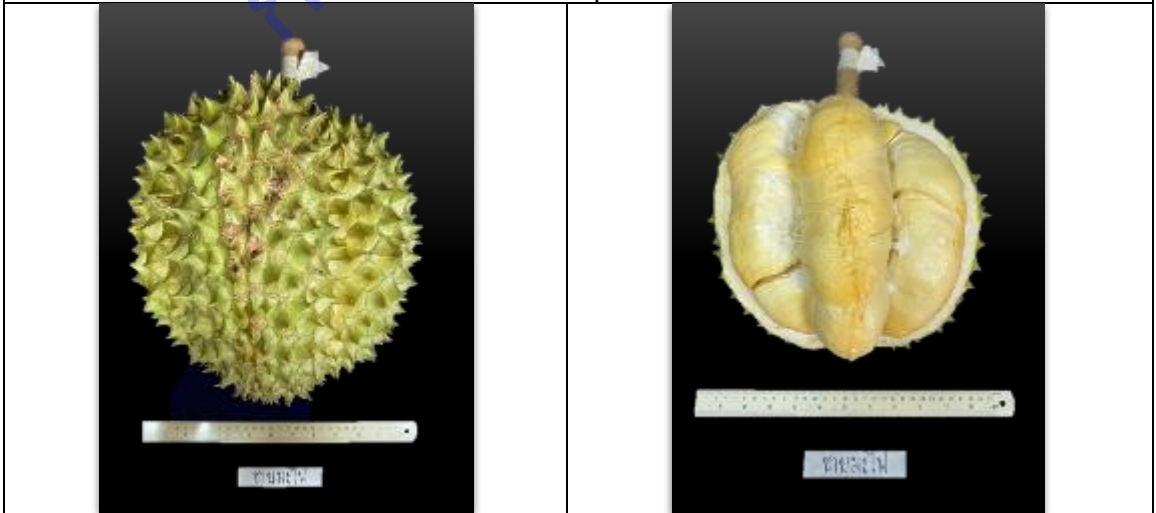
พันธุ์/ ลักษณะ	การทำมูมกับต้น	ลักษณะ ปลายใบ	ปลายใบโค้ง ไม่ปรากฏ	ลักษณะ ฐานใบ	รูปร่างใบ	ขนาดใบ			ทรงผล	หนามผล
						ความยาวใบ (ซม.)	ความกว้างใบ (ซม.)	สัดส่วนของ แผ่นใบ		
กบสุวรรณ	มูมแหลม	ยาว	ไม่ปรากฏ	กลม	รูปไข่	11.80	4.40	2.69	รูปรี	โค้งงอ
กระดุม	มูมแหลม	ปานกลาง	ไม่ปรากฏ	มน	รูปรี	12.55	4.74	2.66	กลมแป้น	นูนปลายแหลม
ชายมะไฟ	มูมแหลม	ยาว	ไม่ปรากฏ	มน	ขอบขนาน	14.13	4.78	2.97	ขอบขนาน	นูน
นกหยิบ	มูมแหลม	ยาว	ไม่ปรากฏ	แหลม	ขอบขนาน	17.06	6.22	2.75	ไข่กลับ	นูนปลายแหลม
พวงมณี	มูมแหลม	ปานกลาง	ไม่ปรากฏ	กลม	ขอบขนาน	13.63	4.69	2.92	รูปรี	นูนปลายแหลม
หมอนทอง	มูมแหลม	ปานกลาง	ปลายใบโค้ง	มน	ขอบขนาน	15.00	5.12	3.04	ไข่กลับ	แหลม



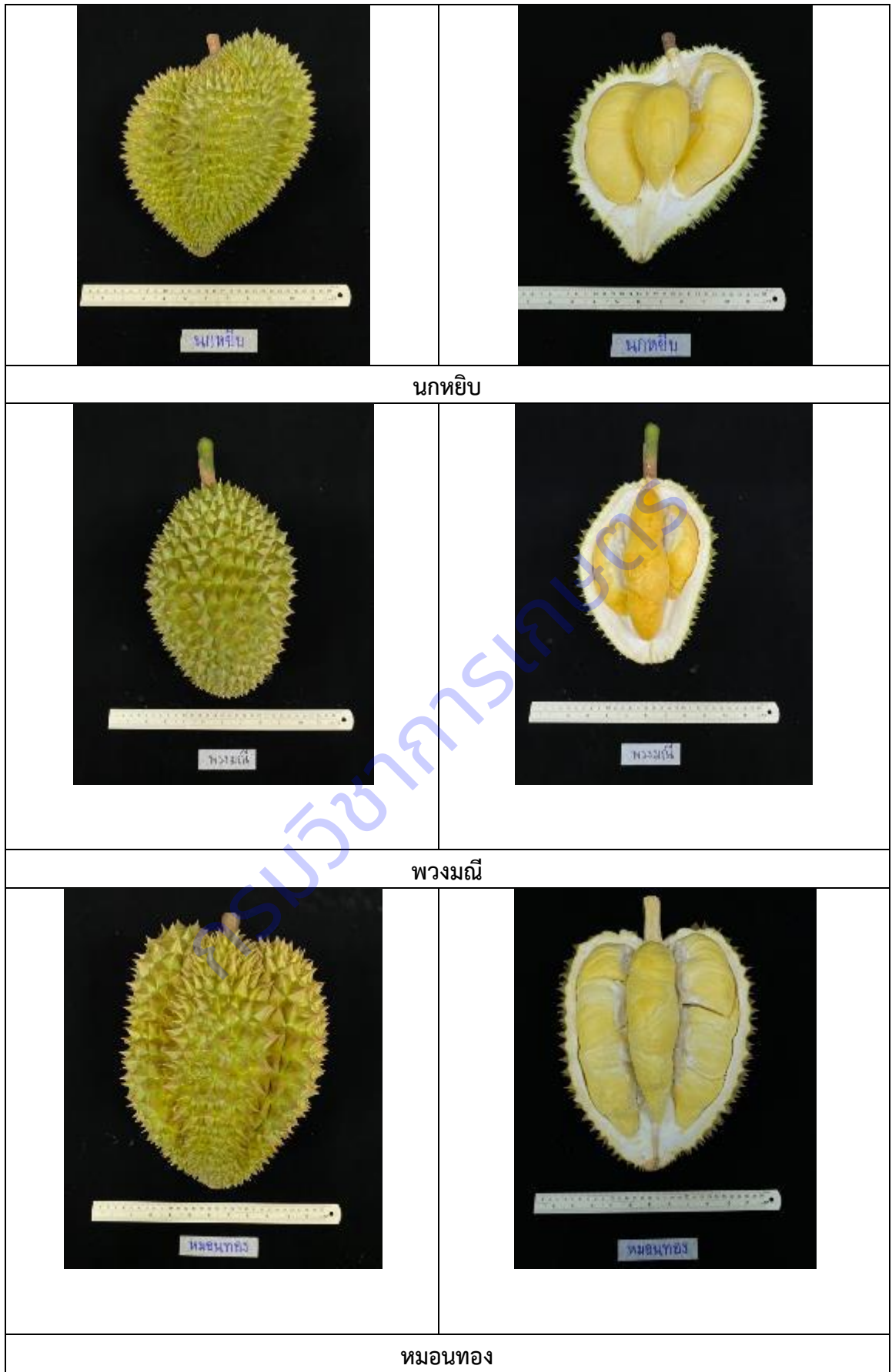
กบสุวรรณ



กระตุม



ชายมะไฟ



ภาพที่ 2.4-1 ลักษณะผลพันธุ์พ่อแม่ที่ใช้ในการผสมพันธุ์ 8 พันธุ์

การออกดอกติดผล

การผสมพันธุ์โดยเน้นแม่พันธุ์กระดุมทองและหมอนทองเป็นหลักเนื่องจากเป็นพันธุ์การค้าแต่อ่อนแอกับโรครากเน่าโคนเน่า ทำการผสมกับทุเรียนสายพันธุ์พื้นเมืองที่มีความต้านทานต่อโรครากเน่าโคนเน่าและคุณภาพในการรับประทานดี คือ กบสุวรรณ, พวงมณี, นกหยิบ และชายมะไฟ ผสมสลับให้มีโอกาสได้เป็นทั้งพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ จำนวน 18 คู่ผสม และได้ลูกผสมแล้ว 1,373 สายพันธุ์ ทำการปลูกลูกผสมทั้งหมดตั้งแต่ปี 2556 ระยะเวลาปลูก 4x4 เมตร บนพื้นที่ 14 ไร่ ในปี 2562 จำนวนต้นที่ออกดอกทั้งหมดจำนวน 103 สายพันธุ์ และจำนวนต้นที่ติดผลผลิตทั้งหมดจำนวน 59 สายพันธุ์ ในปี 2563 จำนวนต้นที่ออกดอกทั้งหมดจำนวน 357 สายพันธุ์ เป็นไฟที่อปทอร่ารุนแรง จำนวน 39 สายพันธุ์ โดยมีจำนวนที่ให้ผลผลิตแล้วจำนวน 100 สายพันธุ์ ในปี 2564 จำนวนต้นที่ออกดอกทั้งหมดจำนวน 436 สายพันธุ์ เป็นไฟที่อปทอร่ารุนแรง จำนวน 6 สายพันธุ์ โดยมีจำนวนที่ให้ผลผลิตแล้วจำนวน 300 สายพันธุ์ (ตารางที่ 2.4-2) จำนวนสายพันธุ์ที่คงเหลือทั้งหมด 789 สายพันธุ์ โดยแต่ละคู่ผสมให้จำนวนสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแล้วตั้งแต่ปี 2562-2564 ดังแสดงในตารางที่ 2.4-3

ตารางที่ 2.4-2 จำนวนสายพันธุ์ที่ออกดอกและติดผลในปี 2562-2564

ปี	จำนวนต้นที่ออกดอก (สายพันธุ์)	จำนวนต้นที่ติดผล (สายพันธุ์)
2562	103	59
2563	357	100
2564	436	300

ตารางที่ 2.4-3 จำนวนสายพันธุ์ที่ติดผลในแต่ละคู่ผสม ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ปี 2562-2564

	คู่ผสม	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
1.	หมอนทอง x กระดุม	4 สายพันธุ์	6 สายพันธุ์	7 สายพันธุ์
2.	หมอนทอง x กบสุวรรณ	2 สายพันธุ์	4 สายพันธุ์	7 สายพันธุ์
3.	หมอนทอง x พวงมณี	-	4 สายพันธุ์	6 สายพันธุ์
4.	หมอนทอง x นกหยิบ	-	-	-
5.	หมอนทอง x ชายมะไฟ	1 สายพันธุ์	5 สายพันธุ์	8 สายพันธุ์
6.	กระดุม x หมอนทอง	2 สายพันธุ์	3 สายพันธุ์	29 สายพันธุ์
7.	กระดุม x กบสุวรรณ	12 สายพันธุ์	11 สายพันธุ์	48 สายพันธุ์
8.	กระดุม x พวงมณี	5 สายพันธุ์	10 สายพันธุ์	32 สายพันธุ์
9.	กระดุม x นกหยิบ	12 สายพันธุ์	16 สายพันธุ์	13 สายพันธุ์
10.	กระดุม x ชายมะไฟ	10 สายพันธุ์	12 สายพันธุ์	10 สายพันธุ์
11.	กบสุวรรณ x หมอนทอง	1 สายพันธุ์	2 สายพันธุ์	6 สายพันธุ์
12.	กบสุวรรณ x กระดุม	4 สายพันธุ์	6 สายพันธุ์	10 สายพันธุ์
13.	พวงมณี x หมอนทอง	1 สายพันธุ์	3 สายพันธุ์	15 สายพันธุ์
14.	พวงมณี x กระดุม	1 สายพันธุ์	3 สายพันธุ์	13 สายพันธุ์
15.	นกหยิบ x หมอนทอง	-	4 สายพันธุ์	20 สายพันธุ์
16.	นกหยิบ x กระดุม	1 สายพันธุ์	5 สายพันธุ์	48 สายพันธุ์
17.	ชายมะไฟ x หมอนทอง	-	1 สายพันธุ์	5 สายพันธุ์
18.	ชายมะไฟ x กระดุม	3 สายพันธุ์	5 สายพันธุ์	24 สายพันธุ์
	รวม	59 สายพันธุ์	100 สายพันธุ์	300 สายพันธุ์

ในปี 2564 มีลูกผสมที่ให้ผลผลิตแล้วจำนวน 300 สายพันธุ์ มีจำนวนสายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น (<105 วัน) 124 สายพันธุ์ สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง (105-135 วัน) 176 สายพันธุ์ และไม่มีสายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวยาว (>135 วัน) คู่ผสมที่มีจำนวนสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแล้วในปี 2564 มากที่สุดคือ กระจดุม x กบสุวรรณ และ นกหยิบ x กระจดุม มี 48 สายพันธุ์ รองลงมาคือ กระจดุม x พวงมณี (32 สายพันธุ์), กระจดุม x หมอนทอง (29 สายพันธุ์), ชายมะไฟ x กระจดุม (24 สายพันธุ์) สำหรับคู่ผสมที่ไม่มีสายพันธุ์ใดให้ผลผลิตเลย คือ หมอนทอง x นกหยิบ (0 สายพันธุ์) ทั้งนี้ คู่ผสมที่มีจำนวนสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตแล้วมาก เป็นไปได้ว่า เป็นคู่ผสมที่น่าจะให้ผลผลิตได้ง่ายกว่าคู่ผสมที่ไม่มีสายพันธุ์ใดให้ผลผลิตเลยหรือให้ผลผลิตแล้วน้อย นอกจากนี้ พบว่า คู่ผสมที่มีแนวโน้มที่จะให้ลูกผสมที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นคือ กระจดุม x กบสุวรรณ และ กระจดุม x พวงมณี ให้ลูกผสมที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น 68.75% และ 78.13% ของจำนวนสายพันธุ์ทั้งหมดที่ให้ผลผลิตแล้ว (ตารางที่ 2.4-4 และ 2.4-5)

ตารางที่ 2.4-4 สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง และสายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวยาวในแต่ละคู่ผสม ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ปี 2564

	คู่ผสม	สายพันธุ์			จำนวนสายพันธุ์ทั้งหมด
		อายุเก็บเกี่ยวสั้น (<105 วัน)	อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง (105-135 วัน)	อายุเก็บเกี่ยวยาว (>135 วัน)	
1.	หมอนทอง x กระจดุม	2 สายพันธุ์	5 สายพันธุ์	-	7 สายพันธุ์
2.	หมอนทอง x กบสุวรรณ	1 สายพันธุ์	6 สายพันธุ์	-	7 สายพันธุ์
3.	หมอนทอง x พวงมณี	1 สายพันธุ์	5 สายพันธุ์	-	6 สายพันธุ์
4.	หมอนทอง x นกหยิบ	-	-	-	-
5.	หมอนทอง x ชายมะไฟ	1 สายพันธุ์	7 สายพันธุ์	-	8 สายพันธุ์
6.	กระจดุม x หมอนทอง	6 สายพันธุ์	23 สายพันธุ์	-	29 สายพันธุ์
7.	กระจดุม x กบสุวรรณ	33 สายพันธุ์	15 สายพันธุ์	-	48 สายพันธุ์
8.	กระจดุม x พวงมณี	25 สายพันธุ์	7 สายพันธุ์	-	32 สายพันธุ์
9.	กระจดุม x นกหยิบ	6 สายพันธุ์	7 สายพันธุ์	-	13 สายพันธุ์
10.	กระจดุม x ชายมะไฟ	7 สายพันธุ์	3 สายพันธุ์	-	10 สายพันธุ์
11.	กบสุวรรณ x หมอนทอง	- สายพันธุ์	6 สายพันธุ์	-	6 สายพันธุ์
12.	กบสุวรรณ x กระจดุม	4 สายพันธุ์	6 สายพันธุ์	-	10 สายพันธุ์
13.	พวงมณี x หมอนทอง	- สายพันธุ์	15 สายพันธุ์	-	15 สายพันธุ์
14.	พวงมณี x กระจดุม	5 สายพันธุ์	8 สายพันธุ์	-	13 สายพันธุ์
15.	นกหยิบ x หมอนทอง	2 สายพันธุ์	18 สายพันธุ์	-	20 สายพันธุ์
16.	นกหยิบ x กระจดุม	17 สายพันธุ์	31 สายพันธุ์	-	48 สายพันธุ์
17.	ชายมะไฟ x หมอนทอง	-	5 สายพันธุ์	-	5 สายพันธุ์
18.	ชายมะไฟ x กระจดุม	14 สายพันธุ์	10 สายพันธุ์	-	24 สายพันธุ์
	รวม	124 สายพันธุ์	176 สายพันธุ์	- สายพันธุ์	300 สายพันธุ์

ตารางที่ 2.4-5 สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น พันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง และพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวยาว ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ปี 2564

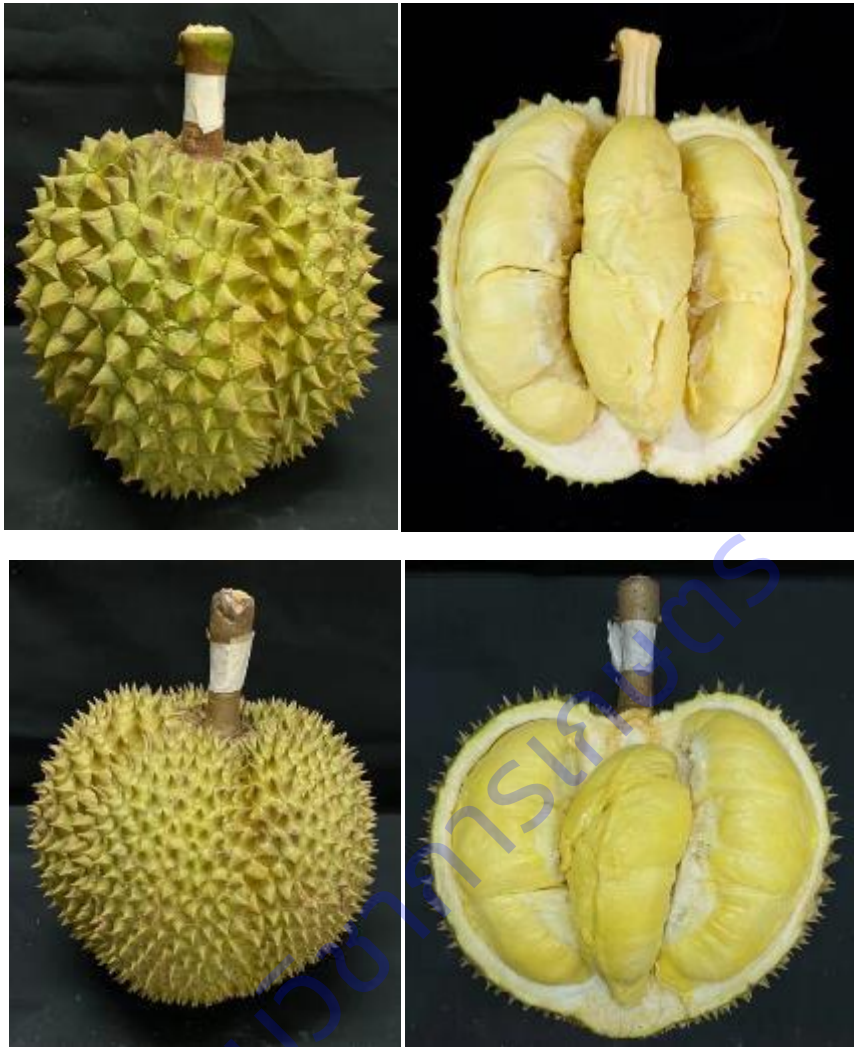
สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น (<105 วัน)	สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง (105-135 วัน)	สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวยาว (>135 วัน)
13-31-2, 13-52-3, 14-11-2, 15-71-2, 17-51-6, 18-11-8, 18-32-6, 18-51-4, 18-72-1, 18-61-12, 18-72-5, 19-21-2, 19-21-4, 19-31-1, 19-31-2, 19-31-3, 19-51-2, 19-51-3, 19-51-4, 19-51-6, 19-51-7, 19-51-11, 19-52-1, 19-52-3, 19-52-7, 19-53-2, 19-53-6, 19-61-2, 19-61-4, 19-61-6, 19-61-10, 19-62-1, 19-62-3, 19-81-3, 19-81-5, 19-91-2, 19-91-4, 19-91-5, 19-91-7, 19-92-3, 19-92-5, 19-93-1, 19-93-2, 19-93-3, 20-11-6, 20-12-1, 20-12-2, 20-21-3, 20-21-4, 20-31-1, 20-31-3, 20-31-5, 20-32-1, 20-32-5, 20-41-2, 20-41-8, 20-51-1, 20-51-6, 20-52-4, 20-52-8, 20-71-4, 20-71-6, 20-81-1, 20-81-2, 20-81-5, 20-81-6, 20-91-1, 20-91-2, 20-91-4, 21-11-1, 21-32-4, 21-32-5, 21-41-3, 21-61-1, 21-61-3, 22-21-2, 22-21-7, 22-22-4, 22-22-8, 22-41-1, 22-51-2, 22-61-5, 24-72-3, 24-72-5, 24-82-3, 24-82-5, 26-121-10, 26-101-1, 26-101-2, 26-111-1, 26-81-4, 27-22-3, 27-31-4, 28-141-1, 28-141-4, 28-141-6, 28-61-3, 28-71-5, 28-71-6, 28-71-7, 28-72-3, 28-121-1, 28-121-8, 28-92-6, 28-92-7, 28-92-8, 28-92-10, 28-102-3, 28-102-5, 28-102-9, 30-	13-21-3, 13-31-1, 13-32-2, 13-32-3, 13-52-1, 14-12-2, 14-13-3, 14-42-3, 14-51-1, 14-51-2, 14-61-4, 15-81-1, 15-31-1, 15-91-1, 15-32-1, 15-42-4, 17-12-2, 17-22-1, 17-51-1, 17-51-5, 17-71-1, 17-71-4, 17-81-1, 18-11-1, 18-11-5, 18-21-3, 18-21-5, 18-31-1, 18-31-3, 18-32-2, 18-32-4, 18-33-1, 18-32-7, 18-33-4, 18-41-2, 18-41-5, 18-41-7, 18-42-2, 18-61-3, 18-61-8, 18-61-9, 18-71-2, 18-71-3, 18-73-3, 18-73-4, 18-74-3, 19-11-6, 19-21-3, 19-31-5, 19-51-10, 19-52-10, 19-52-11, 19-53-1, 19-53-3, 19-53-5, 19-61-3, 19-61-5, 19-61-9, 19-81-2, 19-91-8, 19-92-6, 20-11-3, 20-32-2, 20-41-1, 20-41-4, 20-51-7, 20-52-3, 20-71-7, 21-41-1, 21-42-4, 21-42-5, 21-43-1, 21-43-5, 21-62-2, 21-71-2, 22-11-1, 22-11-2, 22-22-2, 23-21-1, 23-21-2, 23-22-1, 23-23-1, 23-93-1, 24-101-2, 24-101-4, 24-101-7, 24-63-1, 24-81-1, 24-83-1, 24-92-2, 25-12-1, 25-21-2, 25-21-3, 25-21-4, 25-21-5, 25-31-2, 25-31-5, 25-31-8, 25-32-1, 25-32-4, 25-53-1, 25-82-2, 25-82-4, 25-91-3, 25-91-6, 26-11-2, 26-152-1, 26-152-6, 26-121-8, 26-101-3, 26-101-4, 26-101-6, 26-91-6, 27-11-1, 27-11-4, 27-21-4, 27-22-1, 27-23-1, 27-32-2, 24-33-2, 24-33-3, 27-41-4, 27-42-1, 27-43-1, 27-43-7, 27-51-6, 27-51-7, 27-62-2, 27-82-2, 27-82-3, 27-91-1, 28-12-5, 28-12-6, 28-12-7, 28-12-8, 28-21-6,	-

สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น (<105 วัน)	สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง (105-135 วัน)	สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวยาว (>135 วัน)
12-4, 30-12-5, 30-22-3, 30-22-8, 30-31-2, 30-41-5, 30-42-1, 30-42-3, 30-42-4, 30-42-5, 30-42-6, 30-42-7, 30-51-1, 30-52-4	28-22-7, 28-22-9, 28-141-3, 28-141-5, 28-41-3, 28-41-4, 28-41-6, 28-41-7, 28-131-6, 28-131-7, 28-131-8, 28-61-6, 28-61-7, 28-62-2, 28-62-7, 28-72-4, 28-121-2, 28-121-6, 28-121-7, 28-121-13, 28-91-4, 28-92-4, 28-102-1, 28-102-2, 28-102-8, 28-111-3, 29-11-1, 29-11-2, 29-32-1, 29-61-4, 29-62-2, 30-11-2, 30-21-1, 30-22-4, 30-31-1, 30-31-10, 30-32-1, 30-32-2, 30-51-3, 30-52-1	

ปริมาณและคุณภาพผลผลิต

ทุเรียนลูกผสมที่ผ่านหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด (ภาพที่ 2.4-2) ในปี 2562 มีสายพันธุ์ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสม ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) เพียง 2 สายพันธุ์ คือ **13-52-1** และ **19-61-7** มีปริมาณและคุณภาพผลผลิต ดังนี้ **สายพันธุ์ 13-52-1** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 1 และ 3 มี 3 ผลและ 8 ผล ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยผลผลิต 3.7 ผล อายุเก็บเกี่ยวสั้น 100 วัน มีน้ำหนักผล 2,260 กรัม ความหนาเปลือก 1.08 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.30 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 30.68% เมล็ดลีบ 55.56% รสชาติหวานน้อย มันมาก ลักษณะเนื้อละเอียดปานกลาง เหนียวน้อย กลิ่นอ่อน ความชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 10% บนต้นพันธุ์ **สายพันธุ์ 19-61-7** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 1 และ 2 มี 3 ผลและ 9 ผล ตามลำดับ ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยผลผลิต 4.0 ผล อายุเก็บเกี่ยวสั้น 94 วัน น้ำหนักผล 2,187 กรัม ความหนาเปลือก 1.03 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.10 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 40.06% เมล็ดลีบ 50.00% รสชาติหวานมาก มันปานกลาง ลักษณะเนื้อละเอียดมาก เหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลาง ความชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ (ตารางที่ 2.4-6, 2.4-9 และภาคผนวก ข ตารางที่ 2.4-1 ถึง 2.4-3) ในปี 2563 มีสายพันธุ์ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสม ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) 8 สายพันธุ์ คือ **13-21-3, 14-13-2, 14-13-3, 14-71-4, 18-11-3, 18-21-1, 19-53-3 และ 24-102-2** มีปริมาณและคุณภาพผลผลิต ดังนี้ **สายพันธุ์ 13-21-3** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 1 2 และ 3 มี 5 ผล 4 ผลและ 8 ผล ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยผลผลิต 5.7 ผล อายุเก็บเกี่ยวสั้น 101 วัน มีน้ำหนักผล 3,113 กรัม ความหนาเปลือก 1.27 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.06 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 27.78% เมล็ดลีบ 60.38% รสชาติหวานปานกลาง มันปานกลาง ลักษณะเนื้อละเอียดน้อย เหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลาง ความชอบอยู่ในระดับมาก และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 10% บนต้นพันธุ์ **สายพันธุ์ 14-13-2** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 2 มี 11 ผล ค่าเฉลี่ยผลผลิต 5.5 ผล อายุเก็บเกี่ยวสั้น 98 วัน น้ำหนักผล 2,507 กรัม ความหนาเปลือก 1.47 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.33 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 27.73% เมล็ดลีบ 85.65% รสชาติหวานมาก มันปานกลาง ลักษณะเนื้อละเอียดปานกลาง เหนียวปานกลาง กลิ่นอ่อน ความชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ **สายพันธุ์ 14-13-3** ปริมาณ

ผลผลิตในปีที่ 2 และ 3 มี 3 ผล และ 10 ผล ค่าเฉลี่ยผลผลิต 6.5 ผล อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง 110 วัน น้ำหนักผล 3,950 กรัม ความหนาเปลือก 1.33 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.68 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 34.49% เมล็ดลึบ 90.00% รสชาติหวานน้อย มันมาก ลักษณะเนื้อละเอียดมาก เหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลาง ความชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ **สายพันธุ์ 14-71-4** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 2 มี 5 ผล ค่าเฉลี่ยผลผลิต 2.5 ผล อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง 106 วัน น้ำหนักผล 2,587 กรัม ความหนาเปลือก 1.04 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.35 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 34.86% เมล็ดลึบ 83.85% รสชาติหวานน้อย มันมาก ลักษณะเนื้อละเอียดมาก เหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลาง ความชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ **สายพันธุ์ 18-11-3** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 2 มี 6 ผล ค่าเฉลี่ยผลผลิต 3 ผล อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง 106 วัน น้ำหนักผล 2,100 กรัม ความหนาเปลือก 1.69 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 2.12 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 24.76% เมล็ดลึบ 100.00% รสชาติหวานมาก มันปานกลาง ลักษณะเนื้อละเอียดน้อย เหนียวน้อย กลิ่นแรง ความชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ **สายพันธุ์ 18-21-1** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 2 มี 7 ผล ค่าเฉลี่ยผลผลิต 3.5 ผล อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง 108 วัน น้ำหนักผล 3,400 กรัม ความหนาเปลือก 1.80 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.18 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 22.94% เมล็ดลึบ 62.50% รสชาติหวานมาก มันมาก ลักษณะเนื้อละเอียดปานกลาง เหนียวมาก กลิ่นปานกลาง ความชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ **สายพันธุ์ 19-53-3** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 1-3 มี 3 ผล 17 ผล และ 6 ผล ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยผลผลิต 8.67 ผล อายุเก็บเกี่ยวสั้น 89 วัน น้ำหนักผล 2,953 กรัม ความหนาเปลือก 0.96 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.02 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 35.21% เมล็ดลึบ 72.22% รสชาติหวานน้อย มันมาก ลักษณะเนื้อละเอียดน้อย เหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลาง ความชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ **สายพันธุ์ 24-102-2** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 2 มี 7 ผล ค่าเฉลี่ยผลผลิต 3.5 ผล อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง 119 วัน น้ำหนักผล 2,107 กรัม ความหนาเปลือก 1.41 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.06 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 27.06% เมล็ดลึบ 90.26% รสชาติหวานปานกลาง มันปานกลาง ลักษณะเนื้อละเอียดมาก เหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลาง ความชอบอยู่ในระดับปานกลาง และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ (ตารางที่ 2.4-7 และภาคผนวก ข ตารางที่ 2.4-1 ถึง 2.4-3) โดยสายพันธุ์ **13-21-3, 14-13-2, 14-13-3, 14-71-4, 18-11-3, 18-21-1 และ 24-102-2** เริ่มให้ผลผลิตในปี 2563 เป็นปีแรก ในปี 2564 มีสายพันธุ์ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสม ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) 2 สายพันธุ์ คือ **19-51-11 และ 23-22-1** มีปริมาณและคุณภาพผลผลิต ดังนี้ **สายพันธุ์ 19-51-11** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 2564 มี 12 ผล อายุเก็บเกี่ยวสั้น 92 วัน มีน้ำหนักผล 2,266 กรัม ความหนาเปลือก 1.2 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.22 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 20.65% เมล็ดลึบ 67.74% รสชาติหวานมาก มันมาก ลักษณะเนื้อละเอียดน้อย เหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลาง ความชอบอยู่ในระดับมาก และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ **สายพันธุ์ 23-22-1** ปริมาณผลผลิตในปีที่ 2564 มี 9 ผล อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง 109 วัน มีน้ำหนักผล 2,367 กรัม ความหนาเปลือก 1.28 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 1.04 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 40.14% เมล็ดลึบ 66.67% รสชาติหวานมาก มันปานกลาง ลักษณะเนื้อละเอียดมาก เหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลาง ความชอบอยู่ในระดับมาก และการเกิดโรครากเน่าโคนเน่า 0% บนต้นพันธุ์ โดยสายพันธุ์ 19-51-11 และ 23-22-1 เริ่มให้ผลผลิตในปี 2564 เป็นปีแรก (ตารางที่ 2.4-8 และภาคผนวก ข ตารางที่ 2.4-1 ถึง 2.4-3) โดยจะเห็นว่า สายพันธุ์ที่ผ่านเกณฑ์ในแต่ละปีไม่เหมือนกัน และยังพบอีกว่า ไม่มีลูกผสมทุเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูป เนื่องจากไม่ผ่านการประเมินทางด้านรสชาติ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมและในการคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนควรใช้เวลาในการคัดเลือกพันธุ์ 5-6 ปี หลังจากที่ต้นทุเรียนให้ผลผลิตแล้ว อีกทั้งทุเรียนที่ให้ผลผลิตในปีแรกๆ ยังมีคุณภาพไม่นิ่ง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกพันธุ์ต่อไป



ภาพที่ 2.4-2 ตัวอย่างทุเรียนลูกผสมที่ผ่านหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับ
รับประทานผลสด ที่ให้ผลผลิตในปี 2564

ตารางที่ 2.4-6 น้ำหนักผล ความหนาเปลือก ความหนาเนื้อ เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ รสชาติ ลักษณะเนื้อ กลิ่น ความชอบ และเปอร์เซ็นต์การเกิดโรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียนลูกผสมที่ผ่านหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด จำนวน 2 สายพันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวน จันทบุรี ปี 2562

พันธุ์	นน.ผล (กรัม)	ความหนาเปลือก (ซม.)	ความหนาเนื้อ (ซม.)	% เนื้อต่อผล	%เมล็ดลิบ	รสชาติ		ลักษณะเนื้อ		กลิ่น	ความชอบ	%การเกิดโรครากเน่าโคนเน่า
						ความหวาน	ความมัน	ละเอียด	เหนียว			
13-52-1	2,260	1.08	1.30	30.68	55.56	3	7	5	3	3	5	10
19-61-7	2,187	1.03	1.10	40.06	50.00	7	5	7	5	5	5	0

ตารางที่ 2.4-7 น้ำหนักผล ความหนาเปลือก ความหนาเนื้อ เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ รสชาติ ลักษณะเนื้อ กลิ่น ความชอบ และเปอร์เซ็นต์การเกิดโรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียนลูกผสมที่ผ่านหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด จำนวน 9 สายพันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวน จันทบุรี ปี 2563

พันธุ์	นน.ผล (กรัม)	ความหนาเปลือก (ซม.)	ความหนาเนื้อ (ซม.)	% เนื้อต่อผล	%เมล็ดลิบ	รสชาติ		ลักษณะเนื้อ		กลิ่น	ความชอบ	%การเกิดโรครากเน่าโคนเน่า
						ความหวาน	ความมัน	ละเอียด	เหนียว			
13-21-3	3,113	1.27	1.06	27.78	60.38	กลาง 5	กลาง 5	น้อย 3	กลาง 5	กลาง 5	มาก	10
14-13-2	2,507	1.47	1.33	27.73	85.65	มาก 7	กลาง 5	กลาง 5	กลาง 5	น้อย 3	กลาง	0
14-13-3	3,950	1.33	1.68	34.49	90.00	น้อย 3	มาก 7	มาก 7	กลาง 5	กลาง 5	กลาง	0
14-71-4	2,587	1.04	1.35	34.86	83.85	น้อย 3	มาก 7	กลาง 5	กลาง 5	กลาง 5	กลาง	0
18-11-3	2,100	1.69	2.12	24.76	100.00	มาก 7	กลาง 5	น้อย 3	น้อย 3	แรง 7	กลาง	0
18-21-1	3,400	1.8	1.18	22.94	62.50	มาก 7	มาก 7	กลาง 5	มาก 7	กลาง 5	กลาง	0

พันธุ์	นน.ผล (กรัม)	ความหนา เปลือก (ซม.)	ความหนา เนื้อ (ซม.)	% เนื้อต่อผล	% เมล็ดลิบ	รสชาติ		ลักษณะเนื้อ		กลิ่น	ความชอบ	% การเกิด โรครากเน่าโคนเน่า
						ความ หวาน	ความ มัน	ละเอียด	เหนียว			
19-53-3	2,953	0.96	1.02	35.21	72.22	น้อย 3	มาก 7	น้อย 3	กลาง 5	กลาง 5	กลาง	0
24-102-2	2,107	1.41	1.06	27.06	90.26	กลาง 5	กลาง 5	มาก 7	กลาง 5	กลาง 5	กลาง	0
28-21-3	2,367	0.78	1.28	29.72	60.02	มาก 7	กลาง 5	กลาง 5	กลาง 5	น้อย 3	กลาง	0

ตารางที่ 2.4-8 น้ำหนักผล ความหนาเปลือก ความหนาเนื้อ เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ รสชาติ ลักษณะเนื้อ กลิ่น ความชอบ และเปอร์เซ็นต์การเกิดโรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียนลูกผสมที่ผ่านหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด จำนวน 2 สายพันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยพืชสวน จันทบุรี ปี 2564

พันธุ์	นน.ผล (กรัม)	ความหนา เปลือก (ซม.)	ความหนา เนื้อ (ซม.)	% เนื้อต่อผล	% เมล็ดลิบ	รสชาติ		ลักษณะเนื้อ		กลิ่น	ความชอบ	% การเกิด โรครากเน่าโคนเน่า
						ความ หวาน	ความ มัน	ละเอียด	เหนียว			
19-51-11	2,266	1.2	1.22	20.65	67.74	มาก	มาก	น้อย	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก	0
23-22-1	2,367	1.28	1.04	40.14	66.67	มาก	ปานกลาง	มาก	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก	0

ตารางที่ 2.4-9 ปริมาณผลผลิตของทุเรียนลูกผสมที่ผ่านหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดี สำหรับรับประทานผลสด ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ปี 2562-2564

สายพันธุ์	ปริมาณผลผลิตของทุเรียนลูกผสมที่ผ่านหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด			
	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ค่าเฉลี่ย
13-52-1	3	-	8	3.70
19-61-7	3	9	-	4.00
13-21-3	5	4	8	5.70
14-13-2	-	11	-	3.70
14-13-3	-	3	10	4.33
14-71-4	-	5	-	1.67
18-11-3	-	6	-	2.00
18-21-1	-	7	-	2.33
19-53-3	3	17	6	8.67
24-102-2	-	7	-	2.33
19-51-11	-	-	12	4.00
23-22-1	-	-	9	3.00

หมายเหตุ - สายพันธุ์ 13-52-1 และ 19-61-7 เริ่มให้ผลผลิตในปี 2562 เป็นปีแรก

- สายพันธุ์ 13-21-3, 14-13-2, 14-13-3, 14-71-4, 18-11-3, 18-21-1 และ 24-102-2 เริ่มให้ผลผลิตในปี 2563 เป็นปีแรก

- สายพันธุ์ 19-51-11 และ 23-22-1 เริ่มให้ผลผลิตในปี 2564 เป็นปีแรก

การทดลองที่ 2.5 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2 (2559-2564)

การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2 ยังไม่มีสายพันธุ์ที่มีลักษณะโดดเด่นสำหรับการบริโภคผลสดและการแปรรูป บันทึกข้อมูลลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสม ตามแบบบันทึกข้อมูลฐานเชื้อพันธุ์กรรมทุเรียน กรมวิชาการเกษตร ดังตารางที่ 2.5-1 จากการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทุเรียนลูกผสม พบว่า ทุเรียนลูกผสมส่วนใหญ่มีลักษณะความหนาเนื้อ และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบค่อนข้างสูง และมีความทนทานต่อโรค โดยมีความหนาเนื้อตั้งแต่ 1.23-1.66 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบตั้งแต่ 71.30-100.00 % (ตารางที่ 2.5-2-2.5-3) แต่ด้านคุณภาพการบริโภคผลยังไม่โดดเด่น จึงใช้เป็นฐานเชื้อพันธุ์กรรมในการพัฒนาพันธุ์ดี และมีความทนทานต่อโรคต่อไป

ตารางที่ 2.5-1 ลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2

ลำดับที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
1	6-2	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152B	Y16C	GO165C	Ellipsoid (รี)
2	7-8	Obovate (ไข่กลับ)	pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152B	Y15D	GO165C	Ellipsoid (รี)
3	7-19	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146B	Y14C	GO165C	Ellipsoid (รี)
4	7-24	Oblong (ขอบขนาน)	concave (เว้า)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y10B	GO163C	Ellipsoid (รี)
5	7-28	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y11A	GO165C	Ellipsoid (รี)
6	7-33	Obovate (ไข่กลับ)	concave (เว้า)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152C	Y11B	GO165C	Ellipsoid (รี)
7	7-48	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152C	Y11B	GO165C	Ellipsoid (รี)
8	7-53	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146C	Y12C	GO165C	Ellipsoid (รี)
9	8-2	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146C	Y12C	GO167B	Ellipsoid (รี)
10	8-14	Obovate (ไข่กลับ) Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146C	Y10C	GO165C	Ellipsoid (รี)
11	8-15	Ovate (ไข่)	convex (นูน)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y10C	GO165B	Ellipsoid (รี)
12	8-16	Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y13C	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
13	8-28	Ovate (ไข่)	convex (นูน)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y15C	GO165B	Oblong (ขอบขนาน)
14	8-30	Ovate (ไข่)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)		ตื้น (2)	YG152C	Y12C	GO165C	Oblong (ขอบขนาน)
15	8-31	Elliptic (รี)	convex (นูน)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152C	Y15C	GO167C	Oblong (ขอบขนาน)
16	12-1	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y12D	GO164B	Ellipsoid (รี)
17	22-3	Elliptic (รี)	pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152C	Y13C	GO164C	Ellipsoid (รี)
18	22-5	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG146C	Y14C	GO167C	Ellipsoid (รี)
19	26-6	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146C	Y15D	GO165B	Ellipsoid (รี)
20	26-9	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y14C	GO165C	Ellipsoid (รี)

ตารางที่ 2.5-2 วันออกดอก ขนาดผล เปลือก และเนื้อของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ผ่านการคัดเลือกในปี 2559-2564

ลำดับที่	สายพันธุ์	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	ขนาดผล			ความยาวก้านผล (ซม.)	ความหนาเปลือก (ซม.)	ความหนาเนื้อ (ซม.)	น้ำหนักเปลือก (ก.)	น้ำหนักเนื้อ (ก.)	น้ำหนักเมล็ด (ก.)	% เนื้อต่อผล	% เมล็ดตีสบ
			น้ำหนัก (กก.)	ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ซม.)								
1	3-2	107	1,125.00	16.16	16.58	6.72	1.03	1.41	725.00	288.33	111.67	25.37	71.30
2	7-30	107	2,150.00	18.97	21.27	5.63	1.10	1.32	1,425.00	608.33	116.67	28.38	77.14
3	8-2	109	3,635.00	19.40	26.39	6.42	1.37	1.66	2,347.50	1,190.63	96.88	31.60	95.00
4	8-14	120	3,512.50	21.23	24.37	6.68	1.15	1.46	2,220.83	1,140.00	151.67	31.33	76.01
5	8-18	116	2,125.00	19.80	25.30	7.11	1.17	1.30	1,625.00	418.34	81.67	20.22	100.00
6	8-28	119	2,198.47	17.32	23.04	7.36	1.22	1.39	1,540.97	585.69	71.81	27.95	92.57
7	8-31	117	2,983.33	19.65	25.41	5.19	1.00	1.48	2,175.00	691.67	116.67	22.35	82.05
8	8-32	115	4,125.00	21.91	30.48	4.63	0.86	1.23	3,066.67	811.67	246.67	18.13	91.61

ตารางที่ 2.5-3 ขนาดเมล็ด รสชาติ เปอร์เซ็นต์อากาศแแกนและเต้าเผาของทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2 ที่ผ่านการคัดเลือกในปี 2559-2564

ลำดับที่	สายพันธุ์	ขนาดเมล็ด			จำนวนเมล็ดเต็ม (เมล็ด)	จำนวนเมล็ดตีสบ (เมล็ด)	รสชาติ				กลิ่น	ปริมาณน้ำ	ความชอบ	% แแกน	% เต้าเผา
		ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ซม.)	ความหนา (ซม.)			หวาน	มัน	ละเอียด	เหนียว					
1	3-2	2.87	4.98	1.67	2.83	6.58	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00
8	7-30	2.51	4.89	1.52	1.67	6.83	5.00	5.00	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00	0.00	0.00
13	8-2	2.47	4.75	1.46	0.25	5.63	4.00	4.75	4.00	3.25	4.00	5.00	4.00	0.00	0.00
15	8-14	2.55	5.01	1.56	2.83	8.83	3.50	4.50	5.00	4.50	4.00	2.00	3.50	10.00	0.00
18	8-18	2.25	5.06	0.88	0.00	6.17	4.00	4.00	4.00	4.00	7.00	3.50	3.00	0.00	0.00
20	8-28	2.53	5.18	1.26	3.64	7.32	4.54	4.20	4.45	4.22	5.17	2.50	3.28	0.00	2.50
22	8-31	2.60	5.35	1.58	1.83	6.25	4.50	5.00	4.00	4.00	5.00	5.50	4.00	0.00	0.00
23	8-32	2.99	5.60	1.58	0.92	12.00	4.00	5.00	4.67	4.00	3.50	4.50	3.00	0.00	0.00

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสมเพื่อคัดเลือกทุเรียนพันธุ์ดีที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดทั้งสำหรับรับประทานผลสดและการแปรรูปและหรือหนานทานต่อโรครากเน่า-โคนเน่า โดยเป็นการคัดเลือกลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1-4 และการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 2 รวม 5 การทดลอง ผลการดำเนินการมีทุเรียนพันธุ์ลูกผสมที่ผ่านตามเกณฑ์การคัดเลือก ในทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1 3 สายพันธุ์ ชุดที่ 2 3 สายพันธุ์ ชุดที่ 3 11 สายพันธุ์ ซึ่งเป็นทุเรียนลูกผสมที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูป จำนวน 1 สายพันธุ์ และชุดที่ 4 12 สายพันธุ์ สำหรับการคัดเลือกมีทุเรียนพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 2 มีจำนวน 8 สายพันธุ์ ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก และจะเข้าสู่ขั้นตอนการเปรียบเทียบพันธุ์ลูกผสมใน ปี 2565-2567 ต่อไป ซึ่งในการคัดเลือกทุเรียนควรใช้เวลาในการคัดเลือกพันธุ์อย่างน้อย 2-3 ฤดูกาลผลิต เนื่องจากทุเรียนที่ให้ผลผลิตในปีแรกๆ ยังมีคุณภาพไม่นิ่ง ดังนั้นในการพัฒนาพันธุ์จึงควรมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน วางแผนการดำเนินการและมีเกณฑ์การคัดเลือกที่นำไปสู่เป้าหมายและระยะเวลาตามที่กำหนด

กรมวิชาการเกษตร

กิจกรรมที่ 3

การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ

Comparison of New Durian Hybrids in Different Production Areas

ชื่อผู้วิจัย

ทวีศักดิ์ แสงอุดม¹ อรวินทิณี ชุศรี² อรรถพล รุกขพันธ์³ ณิชา แหลมเพ็ชร⁴
พรพยุ่ง คงสุวรรณ⁵ นนทกร จันทร์แสง⁵ ศิริพร วรกุลดำรงชัย¹ สุชาดา ศรีบุญเรือง⁶ สมนึก ฉวนฉิม²
บุญเกื้อ ทองแท้⁴ ศรีัญญา ใจพะยัก⁷

Thaveesak Sangudom¹ Orwintinee Chusri² Auttapon Rukkaphan³ Nichcha Laempetch⁴
Pomphayung Kongsuwan⁵ Nontakom Chansaeng⁵ Sisiporn Vorakuldumrongchai¹
Suchada Sriboonrueng⁶ Somnuek Chuanchim² Boonqure Thongtae⁴ Saranya Jai Phayak⁷

คำสำคัญ

ทุเรียนลูกผสม เปรียบเทียบพันธุ์
ทุเรียน ทุเรียนลูกผสม อายุเก็บเกี่ยว เพอร์เซ็นต์เนื้อ เพอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ

Key words

durian, hybrids, harvesting index, flesh pulp, withered seed

บทคัดย่อ

การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ มีวัตถุประสงค์เพื่อคัดเลือกลูกผสมที่มีลักษณะดีเด่นสามารถปรับตัวเข้ากับพื้นที่เพื่อนำไปพัฒนาเป็นพันธุ์การค้าต่อไป ทำการเปรียบเทียบลูกผสมใน 4 พื้นที่ คือ จ.จันทบุรี ตรัง ชุมพร และยะลา ระยะเวลา ตุลาคม 2559-ธันวาคม 2564 ผลการดำเนินการ พื้นที่ จ.จันทบุรี พบว่าลูกผสมที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงต้นฤดู มี 3 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 9-69-5 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น 94 วันหลังดอกบาน ใกล้เคียงกับพันธุ์กระดุม ติดผลได้ง่าย ผลมีขนาดเล็ก รสชาติดี สีเนื้อสวยเหลืองเข้ม สายพันธุ์ 5-10-7 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น 102 วันหลังดอกบาน ใกล้เคียงกับพันธุ์ชะนี และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบค่อนข้างสูง 60.70% และสายพันธุ์ 5-543-18 อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 109 วันหลังดอกบาน ติดผลได้ง่าย เพอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล 36.56 % และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ 53.74 %

¹ สถาบันวิจัยพืชสวน

² ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

³ ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง

⁴ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

⁵ ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา

⁶ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี

⁷ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส

พื้นที่ จ.ตรัง พบว่าสามารถแบ่งกลุ่มทุเรียนตามอายุการเก็บเกี่ยว คือ กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวสั้น จำนวน 4 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ (#7) 10-251-8-1, (#14) IICN x M10-7, (#16) IICN5-4-3-6 และ (#24) กระดุม โดยสายพันธุ์ (#16) IICN5-4-3-6 มีน้ำหนักผลมากที่สุดที่ 2,200 กรัม และพันธุ์ (#24) สายพันธุ์ที่มีผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตดี คือ (#16) IICN5-4-3-6 และสายพันธุ์ที่ได้รับความพึงพอใจด้านการบริโภค คือ (#14) IICN x M10-7 กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง จำนวน 18 สายพันธุ์/พันธุ์ โดยสายพันธุ์ (#11) 11-341-1 มีน้ำหนักผลมากที่สุดที่ 2,833 กรัม และพันธุ์ (#25) สาลิกา มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุดที่ 32.07 % สายพันธุ์ที่มีผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตดี คือ (#11) 11-341-1 และสายพันธุ์ที่ได้รับความพึงพอใจด้านการบริโภค คือ (#9) 10-432-6, (#13) ICN7-5-2-2 และ (#18) IICN6-1-4-7 กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวยาว จำนวน 3 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ (#17) IICN5-4-3-18, (#19) IICN6-2-1-13 และ (#21) ก้านยาว โดยพันธุ์ (#21) ก้านยาว มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุดที่ 2,400 กรัม สายพันธุ์ (#19) IICN6-2-1-13 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุดที่ 29.61% สายพันธุ์ที่มีผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตดี คือ (#19) IICN6-2-1-13 และสายพันธุ์ที่ได้รับความพึงพอใจด้านการบริโภค คือ (#17) IICN5-4-3-18

การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดชุมพร มีการจัดกลุ่มตามอายุเก็บเกี่ยว ได้ 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวสั้น ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันกับกระดุม มีทั้งหมด 10 พันธุ์ ซึ่งมีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 84.3 – 104.5 วัน และ 2) กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง ที่จัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันกับหมอนทอง ก้านยาว ชะนี มีทั้งหมด 10 พันธุ์ ซึ่งมีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 105.0 – 126.0 วัน และเมื่อพิจารณาจากลักษณะดีเด่นด้านน้ำหนักผล เปอร์เซ็นต์เนื้อ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ และความหนาเนื้อเมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทองและชะนี โดยกลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 16(6-152-5) และ 6 (7-121-12) และอายุเก็บเกี่ยวสั้น 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8 (11-341-1), 21(10-432-6) และ 22(10-251-8-1)

การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดยะลา ต้นอายุ 12 ปี พบว่า ผลผลิตของทุเรียนในแต่ละปีจะเริ่มออกดอกตั้งแต่ปลายเดือนมกราคม ถึง มีนาคม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ และสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยที่สำคัญ ซึ่ง สายพันธุ์ IICN 6-4 และ IICN x M 10-7 ให้ผลผลิตผลมากกว่าสายพันธุ์อื่น ๆ อยู่ในลำดับ 2 และ 3 ต่อเนื่องตลอด 3 ปี (2561-2563) การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคตั้งแต่ปี 2561-2563 พบว่า สายพันธุ์ IICN 6-4 IICN x M 10-7 มีความพึงพอใจมากและมากที่สุด เพราะรสชาติหวานปานกลาง มัน ไม่ขม เนื้อละเอียด สีเนื้อเหลืองเข้ม กลิ่นหอมละมุน กว่า พันธุ์หมอนทอง

Abstracts

The aimed of this activity was to selected new hybrids durian varieties in various production areas for recommend to farmers. It was conducted at Chanthaburi, Trang, Chumporn and yala between 2016-2021. **At Chanthaburi**, the results found that 3 promising lines 9-69-5 and 5-10-7 got early maturity 94, 102 days after fruit set respectively with closed to Kradumthong and Chanee. For 5-543-18 had moderate maturity 109 days after fruit set, easy fruit seting, flesh pulp 36.56% and withered seeds 53.74% . **At Trang** location, the results found 3 promising lines 10-251-8-1, IICN×M10-7, IICN×5-4-3-6 and Kradumthong could be harvest earlier and IICN×5-4-3-6 had the highest fruit weight 2,200 g and good quality while IICN×M10-7 was highly for consumer acceptance. For moderate maturity was found 18 promising lines. The highest fruit weight was 11-341-1 2,833g. while the highest flesh pulp 32.07 % found in Salika variety. The promising lines 11-

341-1 had the best of yield component while 10-432-6, ICN7-5-2-2 and IICN6-1-4-7 had acceptance from consumers. For long maturity had 3 promising lines included IICN5-4-3-18, IICN6-2-1-13 and Kranyao. Kanyao had the biggest fruit weight and highly flesh pulp(29.61%) found in IICN6-2-1-13 got better yield component and IICN5-4-3-18 was higher acceptance from consumers. At Chumporn, 10 promising lines were early maturity (84.3-104.5 days after fruit set) which better quality were 11-341-1, 10-432-6 and 10-251-8-1 lines. Moderate maturity(105.0-126 days after fruit set) found 10 promising lines while better quality were 6-152-5 and 7-121-12. **At Yala**, plants age were 12 years , they flowering in January to March depend on variety and environment. The promising lines IICN6-4 and IICN×M10-7 gave higher yield 3 years continue and gave the highest acceptance from consumers and good taste more than Monthong.

กรมวิชาการเกษตร

บทนำ

ทุเรียนพันธุ์การค้าที่สำคัญ คือ หมอนทอง ก้านยาว ชะนี และกระดุม และมีพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่มีลักษณะของเนื้อที่เป็นเอกลักษณ์ และเป็นสินค้าอัตลักษณ์ของจังหวัด เช่น พันธุ์หลงลับแล พวงมณี นกหยิบ สาลิกา เป็นต้น ปัจจุบันมีช่องทางการตลาดและประชาสัมพันธ์การค้าซื้อขายสินค้าเกษตรทางสื่อออนไลน์มากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลและทราบความหลากหลายของพันธุ์ทุเรียนมากขึ้น ประกอบทั้งการขนส่งในปัจจุบันก็เป็นสิ่งที่สามารถทำได้สะดวก เกษตรกรเริ่มมีการรวมกลุ่มเพื่อหาพันธุ์ทุเรียนพันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะของเนื้อแตกต่างออกไปจากพันธุ์การค้าเดิม เพื่อยกระดับการผลิตทุเรียนและสร้างจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น หมอนทองपालะอูน หมอนทองเมืองนนท์ ทุเรียนภูเขาไฟ เป็นต้น กรมวิชาการเกษตรได้พัฒนาพันธุ์ทุเรียนพันธุ์ใหม่ภายใต้โครงการศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ทดแทนพันธุ์ดั้งเดิม ในปี พ.ศ. 2548 เพื่อให้ได้พันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ที่มีคุณภาพของเนื้อเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค และได้จดทะเบียนพันธุ์เป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร คือ พันธุ์จันทบุรี 1-10 ในส่วนของพันธุ์ทุเรียนลูกผสมนี้ได้รับการประเมินคัดเลือกในจังหวัดจันทบุรี ภาคตะวันออกของประเทศไทย แต่ด้วยความแปรปรวนของพันธุ์ทุเรียนลูกผสมที่เกิดขึ้นจึงควรปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ในสภาวะแวดล้อมอื่นที่แตกต่างออกไปเพื่อกระจายช่วงเวลาการให้ผลผลิต เพื่อศึกษาศักยภาพของพันธุ์ต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการเจริญเติบโต ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของทุเรียนลูกผสม โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคต่างๆซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศไทยและจะเป็นแหล่งกระจายพันธุ์ดั้งเดิมของทุเรียน ให้สามารถคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสมที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกและได้รับการยอมรับด้านคุณภาพของผู้บริโภคและเกษตรกรผู้ปลูก โดยให้ความสำคัญในด้านการปรับตัวของพันธุ์ทุเรียนต่อสภาพอากาศร้อนขึ้น ฝนตกชุกต่อเนื่อง การทนทานต่อโรคและแมลง และคุณภาพของผลช่วงเก็บเกี่ยว

ระเบียบวิธีการวิจัย

กิจกรรมการเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ ดำเนินการใน 4 พื้นที่ คือ จันทบุรี ตรัง ชุมพร และยะลา โดยแต่ละพื้นที่มีการวางแผนการทดลองและมีพันธุ์เปรียบเทียบที่แตกต่างกัน ดังนี้

การทดลองที่ 3.1 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดจันทบุรี

วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block (RCB) มี 10 ซ้ำ ๆ ละ 1 ต้น

กรรมวิธี

1	ลูกผสม	2-75-22
2	ลูกผสม	3-54-36
3	ลูกผสม	4-6-4
4	ลูกผสม	4-61-47
5	ลูกผสม	4-63-15
6	ลูกผสม	4-621-13
7	ลูกผสม	5-10-7
8	ลูกผสม	5-51-1
9	ลูกผสม	5-222-12

10	ลูกผสม	5-543-18
11	ลูกผสม	6-152-5
12	ลูกผสม	6-413-7
13	ลูกผสม	6-422-4
14	ลูกผสม	7-121-12
15	ลูกผสม	9-69-5
16	ลูกผสม	10-251-8-1
17	ลูกผสม	10-251-8-2
18	ลูกผสม	10-432-6
19	ลูกผสม	11-241-9
20	ลูกผสม	11-341-1
21	พันธุ์เปรียบเทียบ	กระดุมทอง
22	พันธุ์เปรียบเทียบ	ชะนี
23	พันธุ์เปรียบเทียบ	หมอนทอง
24	พันธุ์เปรียบเทียบ	ก้านยาว

การทดลองที่ 3.2 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดตรัง

วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block (RCB) มี 25 กรรมวิธี (สายพันธุ์/พันธุ์) 10 ซ้ำ ซ้ำละ 1 ต้น ประกอบด้วย

1. ลูกผสม 5-222-12 (#1)
2. ลูกผสม 6-152-5 (#2)
3. ลูกผสม 6-413-7 (#3)
4. ลูกผสม 6-422-4 (#4)
5. ลูกผสม 7-121-12 (#5)
6. ลูกผสม 9-69-5 (#6)
7. ลูกผสม 10-251-8-1 (#7)
8. ลูกผสม 10-251-8-2 (#8)
9. ลูกผสม 10-432-6 (#9)
10. ลูกผสม 11-241-9 (#10)
11. ลูกผสม 11-341-1 (#11)
12. ลูกผสม ICN x M5-1-1 (#12)
13. ลูกผสม ICN7-5-2-2 (#13)
14. ลูกผสม IIICN x M10-7 (#14)
15. ลูกผสม IIICN6-4 (#15)
16. ลูกผสม IIICN5-4-3-6 (#16)
17. ลูกผสม IIICN5-4-3-18 (#17)
18. ลูกผสม IIICN6-1-4-7 (#18)
19. ลูกผสม IIICN6-2-1-13 (#19)

20. ลูกผสม IIICN6-3-1-5 (#20)
21. ลูกผสมก้านยาว (#21)
22. ลูกผสม ชะนี (#22)
23. หมอนทอง (#23)
24. กระดุม (#24)
25. สาลิกา (#25)

การทดลองที่ 3.3 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดชุมพร

วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 24 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 10 ซ้ำ (ซ้ำละ 10 ต้น) ดังนี้

1. ลูกผสม 5-10-7 (หรือ IIICN x M 10-7)
2. ลูกผสม 4-6-4 (หรือ IIICN 6-4)
3. พันธุ์เปรียบเทียบ ก้านยาว
4. ลูกผสม 5-543-18 (หรือ IIICN x M 5-4-3-18)
5. ลูกผสม 9-69-5
6. ลูกผสม 7-121-12
7. ลูกผสม 4-61-47 (หรือ IIICN 61-4-7)
8. ลูกผสม 11-341-1
9. ลูกผสม 10-251-8-2
10. ลูกผสม 2-75-22 (หรือ ICN 7-5-2-2)
11. พันธุ์เปรียบเทียบ กระดุม
12. ลูกผสม 5-51-1 (หรือ IIICN x M 5-1-1)
13. พันธุ์เปรียบเทียบ หมอนทอง
14. ลูกผสม 5-222-12
15. ลูกผสม 6-413-7
16. ลูกผสม 6-152-5
17. ลูกผสม 4-63-15 (หรือ IIICN 6-3-1-5)
18. ลูกผสม 3-54-36 (หรือ IIICN 5-4-3-6)
19. ลูกผสม 6-422-4
20. ลูกผสม 11-241-9
21. ลูกผสม 10-432-6
22. ลูกผสม 10-251-8-1
23. ลูกผสม 4-621-13 (หรือ IIICN 6-2-1-13)
24. พันธุ์เปรียบเทียบ ชะนี

สถานที่ดำเนินงาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี

การทดลองที่ 3.4 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดยะลา

วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block (RCB) มี 7 ซ้ำ ๆ ละ 1 ต้น ดังนี้

- 1 ลูกผสม 5-222-12
- 2 ลูกผสม 9-69-5
- 3 ลูกผสม ICN x M 5-1-1
- 4 ลูกผสม IIICN 5-4-3-6
- 5 ลูกผสม IIICN 6-1-4-7
- 6 ลูกผสม 10-251-8-1
- 7 ลูกผสม 10-251-8-2
- 8 ลูกผสม 10-432-6
- 9 ลูกผสม ICN 7-5-2-2
- 10 ลูกผสม 11-241-9
- 11 ลูกผสม 11-341-9
- 12 ลูกผสม 6-152-5
- 13 ลูกผสม IIICN x M 5-4-3-18
- 14 ลูกผสม IIICN 6-2-1-13
- 15 ลูกผสม IIICN 6-3-1-5
- 16 ลูกผสม IIICN 6-4
- 17 ลูกผสม IIICN x M 10-7
- 18 ลูกผสม 6-413-7
- 19 ลูกผสม 6-422-4
- 20 ลูกผสม 7-121-12
- 21 พันธุ์เปรียบเทียบ ชะนี
- 22 พันธุ์เปรียบเทียบ หมอนทอง
- 23 พันธุ์เปรียบเทียบ กระดุมทอง
- 24 พันธุ์เปรียบเทียบ ก้านยาว

วิธีการดำเนินงานของกิจกรรม

1. คัดเลือกและเตรียมต้นพันธุ์ตามอายุการเก็บเกี่ยวสั้น, ปานกลาง และยาว จำนวน 3-4 สายพันธุ์/อายุการเก็บเกี่ยว ที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในจังหวัดจันทบุรี ตรัง ชุมพร และยะลา มีความดีเด่นในด้านคุณภาพในการรับประทาน เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า โดยอายุการเก็บเกี่ยวสั้นใช้พันธุ์กระดุมเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ อายุการเก็บเกี่ยวปานกลางใช้พันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ และอายุการเก็บเกี่ยวยาวใช้พันธุ์ก้านยาวเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
2. เตรียมแปลงปลูก ปลูก ปฏิบัติการดูแลรักษาโดยการใส่ปุ๋ย ป้องกันกำจัดโรคและแมลงทุเรียนลูกผสม
3. บันทึกข้อมูลการเป็นโรครากเน่าโคนเน่า การออกดอก ติดผล คุณภาพและปริมาณผลผลิตของทุเรียนลูกผสมแต่ละต้นเมื่อให้ผลผลิต
4. คัดเลือกต้นทุเรียนลูกผสมที่มีลักษณะเหมาะสม จะทำเป็นพันธุ์แนะนำ หรือใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ต่อไปตามหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด

การบันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูลตามระบบของ IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute) การเป็นโรครากเน่าโคนเน่า การเจริญเติบโต การออกดอก ติดผล (เช่น จำนวนดอก, วันที่ดอกบาน, จำนวนผล เป็นต้น) อายุการเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต คุณภาพของผลผลิต (เช่น น้ำหนักผล ขนาดผล สีผล จำนวนพู ความหนาเปลือก ความหนาเนื้อ น้ำหนักเนื้อ สีเนื้อ รสชาติ กลิ่น ขนาดเมล็ด จำนวนเมล็ด เป็นต้น) ความพึงพอใจ

หมายเหตุ 1. การแบ่งตามอายุการเก็บเกี่ยวดังนี้

- อายุการเก็บเกี่ยวสั้น น้อยกว่า 105 วันหลังดอกบาน
- อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 105-135 วันหลังดอกบาน
- อายุการเก็บเกี่ยวยาว มากกว่า 135 วันหลังดอกบาน

2. เกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสม ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543)

หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด

- น้ำหนักผลระหว่าง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม
- ความหนาเนื้อตั้งแต่ 0.7 เซนติเมตรขึ้นไป
- เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลตั้งแต่ 20 %
- เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบตั้งแต่ 15 %
- คุณภาพในการรับประทานตั้งแต่ระดับ 5 ขึ้นไป (ความหวาน, ความมัน, ความละเอียด และ

ความเหนียว)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การทดลองที่ 3.1 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดจันทบุรี (2559-2564)

การคัดเลือกและเปรียบเทียบพันธุ์ทุเรียนลูกผสมใหม่ในจังหวัดจันทบุรี โดยปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า 4 พันธุ์ ได้แก่ กระจุมทอง ชะนี หมอนทอง และก้านยาว บันทึกข้อมูลลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสม ตามแบบบันทึกข้อมูลฐานเชื้อพันธุกรรมทุเรียน กรมวิชาการเกษตร ดังตารางที่ 3.1-1 สามารถคัดเลือกสายพันธุ์ลูกผสมที่มีลักษณะดีเด่น มีรสชาติและคุณภาพในการรับประทานที่ดี มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น (น้อยกว่า 105 วันหลังดอกบาน) และปานกลาง (105-135 วันหลังดอกบาน) ให้ผลผลิตในช่วงต้นฤดูการผลิต น้ำหนักเนื้อต่อผล เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล และเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ โดยมีคุณสมบัติเด่นติดต่อกันอย่างน้อย 3-5 ปี นำไปเปรียบเทียบพันธุ์ในด้านคุณภาพและผลผลิต พบว่า มีทุเรียนลูกผสมที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น จำนวน 15 สายพันธุ์ อายุเก็บเกี่ยวตั้งแต่ 91-104 วันหลังดอกบาน ซึ่งใกล้เคียงกับพันธุ์กระจุมทอง ชะนี และก้านยาว ที่เป็นพันธุ์การค้า โดยสายพันธุ์ 2-752-2 มีอายุเก็บเกี่ยวเร็วที่สุด 91 วัน และทุเรียนลูกผสมที่มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง จำนวน 5 สายพันธุ์ มีอายุเก็บเกี่ยวตั้งแต่ 91- 105 วันหลังดอกบาน ซึ่งใกล้เคียงกับพันธุ์หมอนทองที่เป็นพันธุ์การค้า โดยสายพันธุ์ 11-241-9 มีอายุเก็บเกี่ยวยาวนานที่สุด 120 วัน

ทุเรียนลูกผสมส่วนใหญ่มีน้ำหนักโดยเฉลี่ย 2,448.82 กรัม มีน้ำหนักผลตั้งแต่ 1,537.01-3,084.14 กรัม โดยสายพันธุ์ 15-22-12 มีน้ำหนักผลสูงสุด 3,084.14 กรัม รองลงมาคือ สายพันธุ์ 5-10-7 และ 4-614-7 ซึ่งมีน้ำหนักผล 2,954.60 และ 2,788.71 กรัม ตามลำดับ และสายพันธุ์ 2-752-2 มีน้ำหนักผลน้อยสุด 1,537.01 กรัม

เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์กระดุมทอง ชะนี ก้านยาว และหมอนทอง ซึ่งมีน้ำหนักผล 1,341.08 2,839.87 2,255.29 และ 3,471.66 กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 3.1-2)

ทุเรียนลูกผสมมีความหนาเนื้อโดยเฉลี่ย 1.13 เซนติเมตร มีความหนาเนื้อตั้งแต่ 0.86-1.51 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ 5-543-18 มีความหนาเนื้อสูงสุด 1.51 เซนติเมตร รองลงมาคือ สายพันธุ์ 5-222-12, 7-121-2 และ 11-241-9 ซึ่งมีความหนาเนื้อ 1.38 เซนติเมตร และสายพันธุ์ 4-6-4 และ 5-51-1 มีความหนาเนื้อน้อยสุด 0.86 เซนติเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์กระดุมทอง ชะนี ก้านยาว และหมอนทอง ซึ่งมีความหนาเนื้อ 0.94 0.99 1.04 และ 1.82 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 3.1-2)

ทุเรียนลูกผสมมีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลโดยเฉลี่ย 24.35 % มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลตั้งแต่ 16.79-36.56 % โดยสายพันธุ์ 5-543-18 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลสูงสุด 36.56 % รองลงมาคือ สายพันธุ์ 7-121-12 และ 11-241-9 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล 32.09 และ 29.97 % ตามลำดับ และสายพันธุ์ 2-752-2 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลน้อยสุด 16.79 % เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์กระดุมทอง ชะนี ก้านยาว และหมอนทอง ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล 26.32 27.89 25.09 และ 38.34 % ตามลำดับ (ตารางที่ 3.1-2)

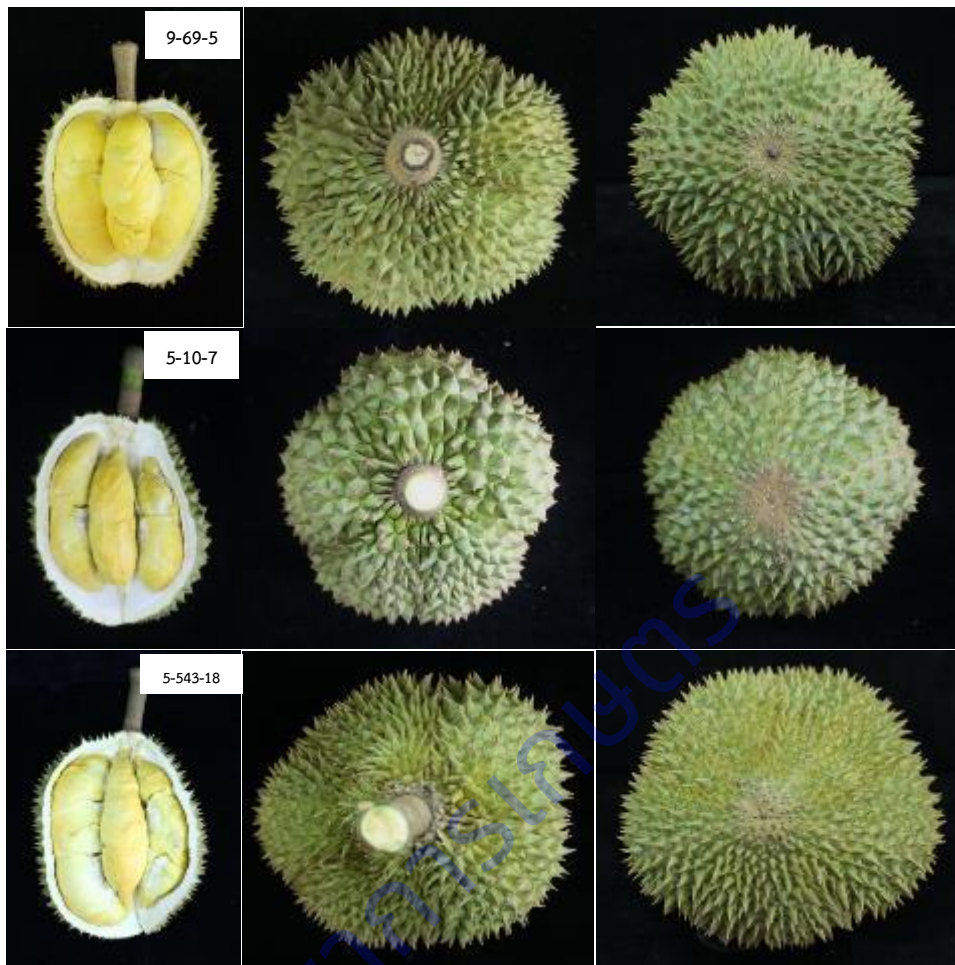
ทุเรียนลูกผสมมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบโดยเฉลี่ย 32.26 % มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบตั้งแต่ 17.88-60.70 % โดยสายพันธุ์ 5-10-7 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบสูงสุด 60.70 % รองลงมาคือ สายพันธุ์ 5-543-18 และ 9-69-5 ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ 53.74 และ 43.27 % ตามลำดับ และสายพันธุ์ 2-752-2 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบน้อยสุด 17.88 % เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์กระดุมทอง ชะนี ก้านยาว และหมอนทอง ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ 34.99 38.13 24.80 และ 80.71 % ตามลำดับ (ตารางที่ 3.1-2)

ส่วนลักษณะด้านคุณภาพ รสชาติ ความชอบ และเปอร์เซ็นต์อาการแค้นและเต่าเผาของทุเรียนลูกผสม พบว่า ทุเรียนลูกผสมบางสายพันธุ์มีคุณภาพที่ดี ยกเว้นบางสายพันธุ์ที่มีลักษณะของการแค้น และเต่าเผา เนื่องจากจากสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย มีฝนเป็นระยะๆ ในช่วงการพัฒนารูปแบบของผลซึ่งส่งผลทำให้ทุเรียนแตกใบอ่อน ผลอ่อนหลุดร่วง และยังส่งผลต่อคุณภาพผลผลิตทุเรียน เนื้อทุเรียนเกิดอาการแค้นและเต่าเผา พบว่า ทุเรียนลูกผสมมีเปอร์เซ็นต์อาการแค้นโดยเฉลี่ย 0.07 % มีอาการแค้นตั้งแต่ 0.00-0.74 % โดยสายพันธุ์ 11-241-9 มีอาการแค้นสูงสุด 0.74 % รองลงมาคือ สายพันธุ์ 6-422-4 และ 5-10-7 ซึ่งมีอาการแค้น 0.19 และ 0.16 % ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์กระดุมทอง ชะนี ซึ่งมีอาการแค้น 2.85 0.95 % ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ก้านยาว และหมอนทอง ไม่พบอาการแค้นที่เนื้อ ส่วนอาการเต่าเผาทุเรียนลูกผสมมีเปอร์เซ็นต์อาการเต่าเผาโดยเฉลี่ย 0.04 % มีอาการเต่าเผตั้งแต่ 0.00-0.43 % โดยสายพันธุ์ 6-152-5 มีอาการเต่าเผาสูงสุด 0.43 % รองลงมาคือ สายพันธุ์ 6-422-4 และ 11-341-1 ซึ่งมีอาการเต่าเผา 0.42 และ 0.02 % ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์กระดุมทอง และชะนี ซึ่งมีอาการเต่าเผา 0.07 % ส่วนพันธุ์ก้านยาว และหมอนทองไม่พบอาการเต่าเผาที่เนื้อ (ตารางที่ 3.1-3)

จากการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่ผ่านมาสามารถคัดเลือกสายพันธุ์ลูกผสมดีเด่นที่มีรสชาติ คุณภาพในการรับประทานดี สายพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น ปานกลาง ยาว และสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลสูง เหมาะต่อการแปรรูป โดยมีคุณสมบัติดีเด่นติดต่อกันอย่างน้อย 3-5 ปี บันทึกข้อมูลลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสม ตามแบบบันทึกข้อมูลฐานเชื้อพันธุ์กรรมทุเรียน กรมวิชาการ เกษตร จากการดำเนินการที่ผ่านมา พบว่า มีทุเรียนลูกผสมที่ได้รับการรับรองและเสนอเป็นพันธุ์แนะนำไปแล้ว จำนวน 10 พันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 5-51-1/ ICN x M 5-1-1 (พันธุ์จันทบุรี 1) สายพันธุ์ 2-752-2/ ICN 7-5-2-2 (พันธุ์จันทบุรี 2) สายพันธุ์ 10-251-8-1 (พันธุ์จันทบุรี 3) ได้รับการรับรองและเสนอเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการ เกษตร เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2549 สายพันธุ์ 11-341-1 (พันธุ์จันทบุรี 4) สายพันธุ์ 11-241-9 (พันธุ์จันทบุรี 6) ที่ได้รับการรับรองและเสนอเป็นพันธุ์แนะนำ ของกรมวิชาการเกษตรไปแล้ว จำนวนกว่า 7 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 5-51-1/ ICN x M 5-1-1 (พันธุ์จันทบุรี 1) สายพันธุ์ 2-752-2/ ICN 7-5-2-2 (พันธุ์จันทบุรี 2) สายพันธุ์ 10-251-

8-1 (พันธุ์จันทบุรี 3) ได้รับรองและเสนอเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2549 สายพันธุ์ 11-341-1 (พันธุ์จันทบุรี 4) สายพันธุ์ 11-241-9 (พันธุ์จันทบุรี 6) ได้รับรองและเสนอเป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2556 และสายพันธุ์ 10-432-6 (พันธุ์จันทบุรี 7) ได้รับรองและเสนอเป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2559 และสายพันธุ์ 4-621-13/ IICN 6-2-1-13 (พันธุ์จันทบุรี 10) ได้รับรองเป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตาม พ.ร.บ.พันธุ์พืช ปี 2518 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2561

ในปี 2559-64 ได้คัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีลักษณะเด่นที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงต้นฤดูการผลิต ผลขนาดเล็ก เหมาะสำหรับการบริโภคสดภายในประเทศ หรือครอบครัวที่มีขนาดเล็ก จำนวน 3 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 9-69-5 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น 94 วันหลังดอกบาน ใกล้เคียงกับพันธุ์กระดุม ติดผลได้ง่าย ผลมีขนาดเล็ก น้ำหนักผลเฉลี่ย 2,057.65 กรัม รสชาติดี สีเนื้อสวยเหลืองเข้ม สายพันธุ์ 5-10-7 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น 102 วันหลังดอกบาน ใกล้เคียงกับพันธุ์ชะนี น้ำหนักผลเฉลี่ย 2,954.60 กรัม มีความหนาเนื้อ 1.50 เซนติเมตร และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบค่อนข้างสูง 60.70 % และสายพันธุ์ 5-543-18 อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 109 วันหลังดอกบาน ติดผลได้ง่าย น้ำหนักผลเฉลี่ย 2,674.83 กรัม มีความหนาเนื้อ 1.51 เซนติเมตร มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล 36.56 % และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 53.74 % เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์ชะนีที่มีความหนาเนื้อ 0.99 เซนติเมตร เนื้อต่อผล 27.89 % และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 38.13 % (ตารางที่ 3.1-2 ถึง 3.1-3)



ภาพที่ 3.1.1 ทูเรียนลูกผสมที่ผ่านการคัดเลือกจากการเปรียบเทียบพันธุ์ ในพื้นที่ จ.จันทบุรี

ตารางที่ 3.1-1 ลักษณะทรงผล หนาม ปลายผล ร่องผล สีผล สีเนื้อ สีเมล็ด และรูปทรงเมล็ดของทุเรียนลูกผสม

ลำดับที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
1	2-752-2	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146CD YG152C	Y13BC	GO164C	Ellipsoid (รี)
2	3-543-6	Obovate (ไข่กลับ)	hooked (โค้งงอ) pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146BC	Y17C	GO164C	Ellipsoid (รี)
3	4-6-4	Ovate (ไข่)	convex (นูน)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C	Y15C	GO164C	Ellipsoid (รี)
4	4-614-7	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146B	Y14C	GO164C	Ellipsoid (รี)
5	4-621-13	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG146D	Y13A Y14C	GO165C GO167C	Oblong (ขอบขนาน) Ellipsoid (รี)
6	4-631-5	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146B	Y15C	GO165C	Ellipsoid (รี)
7	5-10-7	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม) concave (เว้า)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG152C	Y15C	GO165C	Ellipsoid (รี)
8	5-51-1	Rounded (กลม)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146BC	Y13BC	GO165BC	Oblong (ขอบขนาน) Ellipsoid (รี)
9	5-222-12	Ovate (ไข่)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม) flattened (แบน)	ตื้น (2) ลึก (3)	YG146B	Y12B	GO164C GO165C	Ellipsoid (รี)
10	5-543-18	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146D	Y16B	GO164C	Ellipsoid (รี)
11	6-152-5	Oblate (กลมแป้น)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146D	Y11A	GO164C	Ellipsoid (รี)
12	6-413-7	Obovate (ไข่กลับ)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146B YG152C	Y15C	GO165C	Ellipsoid (รี)
13	6-422-4	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y14C	GO163C	Ellipsoid (รี)
14	7-121-12	Ovate (ไข่)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y17B Y18B	GO165C	Ellipsoid (รี)
15	9-69-5	Oblong (ขอบขนาน)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146D	Y9C	GO164C	Ellipsoid (รี)

ลำดับที่	สายพันธุ์	รูปทรงผล	ลักษณะหนาม	ปลายผล	ร่องผล	สีผล	สีเนื้อ	สีเมล็ด	รูปทรงเมล็ด
						YG152C	Y15C		
16	10-251-8-1	Oblong (ขอบขนาน) Rounded (กลม)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B YG152C	Y13C Y15C	GO164BC	Ellipsoid (รี) Oblong (ขอบขนาน)
17	10-251-8-2	Rounded (กลม)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y15C	GO165C	Ellipsoid (รี)
18	10-432-6	Elliptic (รี)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	pointed (แหลม) flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y15C Y16C	GO165C	Ellipsoid (รี)
19	11-241-9	Obovate (ไข่กลับ) Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม) pointed (แหลม)	pointed (แหลม)	ตื้น (2)	YG146B	Y12C	GO165C	Ellipsoid (รี)
20	11-341-1	Oblate (กลมแบน)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG152C YG146B	Y12C	GO167C	Ellipsoid (รี)
21	กระดุมทอง	Rounded (กลม)	pointed (แหลม)	flattened (แบน) depressed (เว้า)	ตื้น (2)	YG152C	Y12C	GO165C YG167C	Spheroid (กลม)
22	ชะนี	Ovate (ไข่)	pointed-convex (นูนปลายแหลม)	flattened (แบน)	ลึก (3)	YG152C	Y13C	GO165C	Ellipsoid (รี)
23	หมอนทอง	Elliptic (รี)	pointed-concave (เว้าปลายแหลม)	pointed (แหลม)	ลึก (3)	YG152C YG146B	Y10BD Y11A	GO164C GO167C	Ellipsoid (รี)
24	ก้านยาว	Rounded (กลม)	pointed (แหลม)	flattened (แบน)	ตื้น (2)	YG146B	Y14C	GO164C	Ellipsoid (รี)

ตารางที่ 3.1-2 วันออกดอก ขนาดผล เปลือก และเนื้อของทุเรียนลูกผสม ในปี 2559-2564

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	อายุ เก็บ เกี่ยว (วัน)	ขนาดผล			ความ ยาวก้าน ผล (ซม.)	ความ หนา เปลือก (ซม.)	ความ หนาเนื้อ (ซม.)	น้ำหนัก เปลือก (ก.)	น้ำหนัก เนื้อ (ก.)	น้ำหนัก เมล็ด (ก.)	% เนื้อต่อ ผล	% เมล็ดดิบ
			น้ำหนัก (กก.)	ความ กว้าง (ซม.)	ความ ยาว (ซม.)								
1	2-752-2 / ICN 7-5-2-2	91	1,537.01	15.44	19.50	6.71	1.38	1.08	1,094.68	239.56	93.27	16.79	17.88
2	3-543-6 / IIICN 5-4-3-6	98	2,507.61	18.94	22.78	7.34	1.27	1.01	1,655.41	597.67	254.53	23.74	30.21
3	4-6-4 / IIICN 6-4	97	2,163.44	19.05	21.56	5.60	1.18	0.86	1,505.79	432.27	225.39	19.70	23.10
4	4-614-7 / IIICN 6-1-4-7	102	2,788.71	22.11	23.59	8.81	1.37	1.10	1,891.08	631.66	212.94	25.26	20.32
5	4-621-13 / IIICN 6-2-1-13	98	2,755.64	18.74	23.13	5.63	1.23	1.03	1,686.52	592.58	226.53	23.29	40.00
6	4-631-5 / IIICN 6-3-1-5	103	2,749.82	19.35	24.13	5.02	1.16	0.73	1,859.82	568.15	321.85	20.46	27.95
7	5-10-7 / IIICN x M 10-7	102	2,954.60	20.23	24.24	8.50	1.44	1.50	2,129.89	663.83	160.88	22.37	60.70
8	5-51-1 / ICN x M 5-1-1	104	2,184.40	18.04	18.94	9.81	1.11	0.86	1,424.42	466.67	177.69	22.70	41.21
9	5-222-12	105	3,084.14	20.75	24.80	7.33	1.40	1.38	2,096.08	802.93	185.13	25.53	38.65
10	5-543-18 / IIICN x M 5-4-3-18	109	2,674.83	19.07	23.61	8.16	1.00	1.51	1,531.79	1,050.49	92.55	36.56	53.74
11	6-152-5	104	2,582.61	20.15	19.70	6.87	1.43	1.06	1,598.13	694.87	289.60	26.67	20.05
12	6-413-7	102	1,901.11	17.00	21.59	5.53	1.19	1.12	1,336.95	411.56	152.60	20.94	30.67
13	6-422-4	102	2,624.14	18.81	22.63	8.17	1.30	0.97	1,768.18	547.03	308.93	21.19	25.15
14	7-121-12	111	2,465.80	19.03	20.74	8.46	1.26	1.38	1,470.13	805.21	190.45	32.09	31.58
15	9-69-5	94	2,057.65	17.33	19.89	6.28	1.30	1.16	1,276.27	460.92	153.80	23.34	43.27
16	10-251-8-1	99	2,352.75	18.01	20.01	7.55	1.47	1.06	1,477.51	458.21	167.03	21.13	18.99
17	10-251-8-2	101	2,313.45	18.46	20.31	7.60	1.43	1.06	1,563.00	482.15	168.31	21.77	19.41
18	10-432-6	102	2,640.17	19.77	22.59	8.18	1.25	1.04	1,715.31	654.47	270.38	24.59	22.66
19	11-241-9	120	2,271.71	18.30	20.32	7.36	1.20	1.38	1,374.79	688.87	208.05	29.97	37.47

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	อายุ เก็บ เกี่ยว (วัน)	ขนาดผล			ความ ยาวก้าน ผล (ซม.)	ความ หนา เปลือก (ซม.)	ความ หนาเนื้อ (ซม.)	น้ำหนัก เปลือก (ก.)	น้ำหนัก เนื้อ (ก.)	น้ำหนัก เมล็ด (ก.)	% เนื้อต่อ ผล	% เมล็ดตีสับ
			น้ำหนัก (กก.)	ความ กว้าง (ซม.)	ความ ยาว (ซม.)								
20	11-341-1	107	2,366.80	19.12	20.01	6.80	1.23	1.31	1,502.07	690.50	174.23	28.83	42.26
ค่าเฉลี่ยลูกผสม		103	2,448.82	18.88	21.70	7.29	1.28	1.13	1,597.89	596.98	201.71	24.35	32.26
21	กระดุมทอง	94	1,341.08	15.55	16.37	7.17	0.88	0.94	761.27	476.62	115.69	26.32	34.99
22	ชะนี	104	2,839.87	19.02	24.65	6.98	1.10	0.99	1,729.60	883.90	226.37	27.89	38.13
23	หมอนทอง	114	3,471.66	21.11	24.65	6.59	1.20	1.82	2,050.57	1283.25	137.84	38.34	80.71
24	ก้านยาว	103	2,255.29	18.90	20.50	17.18	1.50	1.04	1,444.40	586.74	224.15	25.09	24.80

ตารางที่ 3.1-3 ขนาดเมล็ด รสชาติ เปอร์เซ็นต์อาหารแกนและเต้าเผาของทุเรียนลูกผสม ในปี 2559-2564

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	ขนาดเมล็ด			จำนวน เมล็ด เต็ม (เมล็ด)	จำนวน เมล็ด ลีบ (เมล็ด)	รสชาติ				กลิ่น	ปริมาณ น้ำ	ความชอบ	% แกน	% เต้าเผา
		ความ กว้าง (ซม.)	ความ ยาว (ซม.)	ความ หนา (ซม.)			หวาน	มัน	ละเอียด	เหนียว					
1	2-752-2 / ICN 7-5-2-2	2.70	5.29	1.81	6.36	1.35	5.54	5.25	5.43	5.08	4.72	4.60	4.60	0.00	0.00
2	3-543-6 / IIICN 5-4-3-6	3.10	5.42	2.20	9.03	3.56	4.56	4.74	4.54	4.45	4.79	4.98	3.62	0.06	0.00
3	4-6-4 / IIICN 6-4	2.98	5.58	2.18	7.74	2.58	5.17	5.56	5.10	5.47	4.88	3.96	5.02	0.01	0.01
4	4-614-7 / IIICN 6-1-4-7	3.31	5.42	2.40	7.64	2.27	4.86	4.63	4.64	4.48	4.66	4.54	4.31	0.00	0.00
5	4-621-13 / IIICN 6-2-1-13	3.33	5.37	1.96	6.13	4.18	4.88	5.19	4.37	6.08	4.37	4.55	4.30	0.00	0.00
6	4-631-5 / IIICN 6-3-1-5	3.04	5.24	2.45	9.33	3.40	4.33	5.28	4.95	4.46	4.86	4.27	3.91	0.00	0.00
7	5-10-7 / IIICN x M 10-7	3.35	6.14	1.63	4.07	5.59	4.85	5.12	4.57	4.98	4.62	4.09	4.46	0.16	0.00
8	5-51-1 / ICN x M 5-1-1	2.60	4.54	1.49	7.49	5.71	5.06	6.00	5.13	5.36	3.96	3.64	5.42	0.00	0.00
9	5-222-12	3.28	5.16	1.99	5.59	3.42	4.95	4.69	4.76	4.40	4.77	5.98	3.80	0.00	0.00

ลำดับ ที่	สายพันธุ์	ขนาดเมล็ด			จำนวน เมล็ด เต็ม (เมล็ด)	จำนวน เมล็ด ลีบ (เมล็ด)	รสชาติ				กลิ่น	ปริมาณ น้ำ	ความชอบ	% แกน	% ต่ำเผา
		ความ กว้าง (ซม.)	ความ ยาว (ซม.)	ความ หนา (ซม.)			หวาน	มัน	ละเอียด	เหนียว					
10	5-543-18 / IICN x M 5-4-3-18	2.49	4.95	1.31	4.95	5.33	4.84	5.04	4.30	4.05	4.38	4.44	4.52	0.00	0.00
11	6-152-5	3.37	5.29	2.46	8.11	2.09	4.70	5.17	4.95	4.41	4.43	4.09	4.27	0.14	0.43
12	6-413-7	2.91	6.21	2.22	3.57	1.67	5.00	4.90	4.65	4.08	4.99	4.76	4.38	0.00	0.00
13	6-422-4	3.17	5.41	2.31	8.62	2.67	4.61	4.91	4.81	4.31	4.68	4.47	3.42	0.19	0.42
14	7-121-12	2.92	4.80	2.19	5.42	2.31	4.93	4.93	4.73	4.62	5.04	4.43	4.27	0.00	0.00
15	9-69-5	2.82	4.86	1.92	4.39	3.01	5.40	4.59	4.68	4.68	4.87	4.18	5.00	0.00	0.00
16	10-251-8-1	3.05	5.10	2.22	5.98	1.46	5.01	5.39	5.03	5.31	4.65	4.14	4.74	0.00	0.00
17	10-251-8-2	2.90	4.90	2.13	6.67	1.53	5.06	5.69	5.25	5.27	4.80	4.94	4.68	0.04	0.00
18	10-432-6	3.34	6.08	2.26	7.14	2.03	4.78	5.72	4.83	5.48	3.98	4.03	4.94	0.00	0.00
19	11-241-9	3.18	5.24	2.04	5.19	3.46	5.12	5.11	4.39	3.44	4.47	4.72	3.85	0.74	0.00
20	11-341-1	3.08	5.50	2.04	4.87	3.76	5.25	6.28	5.36	4.94	4.17	3.62	5.24	0.00	0.02
ค่าเฉลี่ยลูกผสม		3.05	5.32	2.06	6.42	3.07	4.94	5.21	4.82	4.77	4.60	4.42	4.44	0.07	0.04
21	กระดุมทอง	2.56	4.35	1.58	6.54	2.53	4.57	4.97	4.90	4.69	4.75	4.58	4.06	2.85	0.07
22	ชะนี	3.29	5.43	2.16	6.62	4.14	4.59	5.35	5.35	5.58	4.34	4.09	4.52	0.95	0.07
23	หมอนทอง	2.94	4.92	1.66	2.11	8.83	5.93	4.93	4.49	4.20	4.19	3.70	4.98	0.00	0.00
24	ก้านยาว	2.94	5.42	2.13	7.74	2.40	4.87	6.17	5.27	4.63	3.87	3.84	5.28	0.00	0.00

การทดลองที่ 3.2 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดตรัง

1. การเจริญเติบโตทางลำต้น เมื่ออายุ 13 ปีหลังปลูก เมื่อปลูกในจังหวัดตรัง

การเจริญเติบโตทางลำต้นของทุเรียนลูกผสมและพันธุ์การค้า พบว่า ต้นทุเรียนลูกผสมมีความสูงอยู่ในช่วง 4.7 – 8.2 เมตร โดยสายพันธุ์ (#4) 6-422-4 และ (#3) 6-413-7 มีความสูงต้นน้อยที่สุดและมากที่สุด ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุเรียนพันธุ์การค้ามีความสูงต้น 5.1–6.5 เมตร โดยพันธุ์ (#24) กระจุม และ (#23) หมอนทอง มีความสูงต้นน้อยที่สุดและมากที่สุด ตามลำดับ เส้นรอบโคนต้นของทุเรียนลูกผสมอยู่ในช่วง 49.0–95.2 เซนติเมตร โดยสายพันธุ์ (#10) 11-241-9 และ (#8) 10-251-8-2 มีเส้นรอบโคนต้นน้อยที่สุดและมากที่สุด ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุเรียนพันธุ์การค้ามีเส้นรอบโคนต้นอยู่ในช่วง 61.7–78.6 เซนติเมตร โดยพันธุ์ (#22) ชะนี และ (#23) หมอนทอง มีเส้นรอบโคนต้นน้อยที่สุดและมากที่สุด ตามลำดับ ความกว้างของทรงพุ่มของทุเรียนลูกผสมอยู่ในช่วง 3.4–7.7 เมตร โดยสายพันธุ์ (#10) 11-241-9 และ (#12) ICN x M5-1-1 มีความกว้างทรงพุ่มน้อยที่สุดและมากที่สุด ตามลำดับ ในขณะที่ต้นทุเรียนพันธุ์การค้ามีเส้นรอบโคนต้นอยู่ในช่วง 4.0–4.8 เมตร โดยพันธุ์ (#22) ชะนี และ (#21) ก้านยาว มีความกว้างทรงพุ่มน้อยที่สุดและมากที่สุด ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2-1 การเจริญเติบโตทางลำต้นของทุเรียนลูกผสมและพันธุ์การค้า ที่อายุ 13 ปี เมื่อปลูกในจังหวัดตรัง

กรรมวิธี	ความสูงต้น (ม.)	เส้นรอบโคนต้น (ซม.)	ความกว้างทรงพุ่ม (ซม.)
(#1) 5-222-12	5.3	81.8	4.0
(#2) 6-152-5	5.3	81.2	4.9
(#3) 6-413-7	8.2	85.7	5.0
(#4) 6-422-4	4.7	58.4	3.5
(#5) 7-121-12	6.5	82.7	4.7
(#6) 9-69-5	6.7	78.6	4.7
(#7) 10-251-8-1	6.6	83.6	5.2
(#8) 10-251-8-2	6.9	95.2	6.2
(#9) 10-432-6	5.8	74.6	4.5
(#10) 11-241-9	6.5	49.0	3.4
(#11) 11-341-1	7.3	91.4	6.2
(#12) ICN x M5-1-1	6.6	70.8	7.7
(#13) ICN7-5-2-2	5.7	74.1	5.3
(#14) IIICN x M10-7	6.3	79.5	4.4
(#15) IIICN6-4	6.8	78.0	4.1
(#16) IIICN5-4-3-6	5.7	69.4	4.5
(#17) IIICN5-4-3-18	5.3	74.7	4.0
(#18) IIICN6-1-4-7	4.9	72.4	4.5
(#19) IIICN6-2-1-13	5.5	67.6	4.5
(#20) IIICN6-3-1-5	6.3	73.8	4.2
(#21) ก้านยาว	5.9	77.1	4.8
(#22) ชะนี	5.2	61.7	4.0
(#23) หมอนทอง	6.5	78.6	4.6

กรรมวิธี	ความสูงต้น (ม.)	เส้นรอบโคนต้น (ซม.)	ความกว้างทรงพุ่ม (ซม.)
(#24) กระจดุม	5.1	71.0	4.3
(#25) สาลิกา	6.1	76.1	4.3

2. ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตของทุเรียนลูกผสมเมื่อปลูกในจังหวัดตรัง

ลักษณะผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตทุเรียนลูกผสมที่ปลูกในจังหวัดตรัง สามารถแบ่งตามอายุเก็บเกี่ยวเทียบกับพันธุ์การค้า 3 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น

อายุการเก็บเกี่ยวน้อยกว่า 105 วันหลังดอกบาน ใช้พันธุ์กระจดุมเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ จำนวน 4 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ (#7) 10-251-8-1, (#14) IICN x M10-7, (#16) IICN5-4-3-6 และ (#24) กระจดุม ในส่วนของผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทุกลักษณะ โดยสายพันธุ์ (#16) IICN5-4-3-6 และ (#24) กระจดุม มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุดและน้อยที่สุดที่ 2,200 และ 1,233 กรัม ตามลำดับ สายพันธุ์ (#14) IICN x M10-7 และ (#16) IICN5-4-3-6 มีความกว้างและความยาวผลมากที่สุดที่ 16.53 และ 19.90 เซนติเมตรตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ (#24) กระจดุม มีความกว้างและความยาวผลน้อยที่สุด ที่ 12.77 และ 12.17 เซนติเมตร ตามลำดับ สายพันธุ์ (#7) 10-251-8-1 และ (#24) กระจดุม มีความหนาเปลือกมากที่สุดและน้อยที่สุดที่ 1.25 และ 0.50 เซนติเมตร ตามลำดับ พันธุ์ (#24) กระจดุม มีจำนวนพูสมบูรณ์ต่อผลมากที่สุดที่ 5.33 พู ในขณะที่สายพันธุ์ (#7) 10-251-8-1 มีน้อยที่สุดที่ 4.33 พูต่อผล และพันธุ์ (#24) กระจดุม มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุดที่ 31.62 % ในขณะที่ สายพันธุ์ (#14) IICN x M10-7 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยที่สุด ที่ 27.23 %

การประเมินสายพันธุ์กลุ่มอายุเก็บเกี่ยวสั้นที่มีศักยภาพการผลิต มีผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตดีในพื้นที่จังหวัดตรัง ได้แก่สายพันธุ์ (#16) IICN5-4-3-6 ในขณะที่สายพันธุ์ที่ได้รับการประเมินความดีเด่นด้านคุณภาพในการรับประทาน ได้แก่ สายพันธุ์ (#14) IICN x M10-7 ที่มีลักษณะดีเด่นด้านความมัน ความเหนียว กลิ่นไม่แรง เนื้อค่อนข้างละเอียด และมีเส้นใยที่ขาดง่าย ไม่เหนียวเวลาเคี้ยว เพิ่มเนื้อสัมผัสให้กับเนื้อทุเรียน สามารถให้ผลผลิตได้ดีแม้มีฝนตกชุกในช่วงระหว่างออกดอก แต่มีข้อด้อยในส่วนของการมีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่ำกว่าเกณฑ์การคัดเลือก ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลทุเรียนให้เหมาะสมกับช่วงระยะเวลาพัฒนาการของดอกและผลอาจสามารถเพิ่มปริมาณเนื้อมากขึ้น

กลุ่มที่ 2 อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง

อายุการเก็บเกี่ยวอยู่ระหว่าง 105-135 วันหลังดอกบาน ใช้พันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ จำนวน 18 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ (#1) 5-222-12, (#2) 6-152-5, (#3) 6-413-7, (#4) 6-422-4, (#5) 7-121-12, (#6) 9-69-5, (#8) 10-251-8-2, (#9) 10-432-6, (#10) 11-241-9, (#11) 11-341-1, (#12) ICN x M5-1-1, (#13) ICN7-5-2-2, (#15) IICN6-4, (#18) IICN6-1-4-7, (#20) IICN6-3-1-5, (#22) ชะนี, (#23) หมอนทอง และ (#25) สาลิกา ในส่วนของผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทุกลักษณะ โดยสายพันธุ์ (#11) 11-341-1 และ (#6) 9-69-5 มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุดและน้อยที่สุดที่ 2,833 และ 867 กรัม ตามลำดับ สายพันธุ์ (#10) 11-241-9 และ (#23) หมอนทอง มีความกว้างและความยาวผลมากที่สุดที่ 20.33 และ 26.00 เซนติเมตรตามลำดับ ในขณะที่สายพันธุ์ (#6) 9-69-5 มีความกว้างและความยาวผลน้อยที่สุดที่ 12.57 และ 14.57 เซนติเมตร ตามลำดับ สายพันธุ์ (#11) 11-341-1 มีความหนาเปลือกมากที่สุด ที่ 1.39 เซนติเมตร ในขณะที่สายพันธุ์ (#10) 11-241-9 และ (#25) สาลิกา มีความหนาเปลือกน้อยที่สุดที่ 0.66 และ 0.66 เซนติเมตร ตามลำดับ สายพันธุ์ (#2) 6-152-5, (#4) 6-422-4, (#6) 9-69-5, (#11) 11-341-1, (#12) ICN x M5-1-1, (#13) ICN7-5-2-2, (#15) IICN6-4, (#22) ชะนี และ (#23) หมอนทอง มีจำนวน 5 พูต่อ

ผล ในขณะที่สายพันธุ์ (#3) 6-413-7 มีจำนวนพุ่มต่อผลน้อยที่สุด ที่ 3.46 พุ่ม และพันธุ์ (#25) สาลิกา มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุดที่ 32.07 % ในขณะที่ สายพันธุ์ (#3) 6-413-7 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยที่สุด ที่ 16.99 %

การประเมินสายพันธุ์กลุ่มอายุเก็บเกี่ยวปานกลางที่มีศักยภาพการผลิต มีผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตดีในพื้นที่จังหวัดตรัง ได้แก่สายพันธุ์ (#11) 11-341-1 แม้จะมีเปลือกค่อนข้างหนา แต่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อค่อนข้างมากที่ 30.11 % และสายพันธุ์ได้รับการประเมินความดีเด่นด้านคุณภาพในการรับประทาน คือ (#9) 10-432-6, (#13) ICN7-5-2-2 และ (#18) IICN6-1-4-7

กลุ่มที่ 3 อายุการเก็บเกี่ยวยาว

อายุการเก็บเกี่ยวยาวมากกว่า 135 วันหลังดอกบาน ใช้พันธุ์ก้านยาวเป็นพันธุ์เปรียบเทียบ จำนวน 3 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ (#17) IICN5-4-3-18, (#19) IICN6-2-1-13 และ (#21) ก้านยาว ในส่วนของผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิต พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทุกลักษณะ โดยพันธุ์ (#21) ก้านยาว และ (#17) IICN5-4-3-18 มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุดและน้อยที่สุดที่ 2,400 และ 1,783 กรัม ตามลำดับ สายพันธุ์ (#19) IICN6-2-1-13 มีความกว้างผล ความยาวผล และความหนาเปลือกมากที่สุดที่ 16.80 19.67 และ 0.99 เซนติเมตรตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์ (#21) ก้านยาว มีน้อยที่สุดที่ 15.50 15.57 และ 0.77 เซนติเมตร ตามลำดับ สายพันธุ์ (#19) IICN6-2-1-13 มีจำนวนพุ่มต่อผลมากที่สุดที่ 5 พุ่ม ในขณะที่พันธุ์ (#21) ก้านยาว มีน้อยที่สุดที่ 4.67 พุ่ม และสายพันธุ์ (#19) IICN6-2-1-13 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุดที่ 29.61 % ในขณะที่ สายพันธุ์ (#17) IICN5-4-3-18 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยที่สุด ที่ 27.54 %

การประเมินสายพันธุ์กลุ่มอายุเก็บเกี่ยวยาวที่มีศักยภาพการผลิต มีผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตดีในพื้นที่จังหวัดตรัง ได้แก่สายพันธุ์ (#19) IICN6-2-1-13 ในขณะที่สายพันธุ์ที่ได้รับการประเมินความดีเด่นด้านคุณภาพในการรับประทาน ได้แก่ สายพันธุ์ (#17) IICN5-4-3-18 ที่มีลักษณะดีเด่นด้าน ความมัน ความเหนียวเนื้อ กลิ่นหอม เนื้อค่อนข้างละเอียด เส้นใยขาดง่ายไม่เหนียว

ตารางที่ 3.2-2 ความกว้างผล ความยาวผล ความหนาเปลือกผล ความยาวก้านผล และเส้นผ่านศูนย์กลางก้านผลของทุเรียนลูกผสมและพันธุ์การค้า ที่อายุ 15 ปี หลังปลูก

กรรมวิธี	ขนาดผล (ซม.)		ความหนาเปลือก (ซม.)	ขนาดก้านผล (ซม.)	
	กว้าง	ยาว		ยาว	เส้นผ่านศูนย์กลาง
^{2/} (#1) 5-222-12	14.67c	22.33abc	1.26bc	3.47d	1.37bc
^{2/} (#2) 6-152-5	17.83b	18.00b-g	1.19bc	4.50 bcd	1.43abc
^{2/} (#3) 6-413-7	15.05bc	20.62a-f	1.19bc	5.56abcd	1.43abc
^{2/} (#4) 6-422-4	15.47bc	19.83a-f	1.11bc	6.73ab	1.57abc
^{2/} (#5) 7-121-12	17.40b	19.03b-f	0.95bcd	4.70 bcd	1.83ab
^{2/} (#6) 9-69-5	12.57d	14.57efg	0.92bcd	4.13 bcd	1.47abc
^{1/} (#7) 10-251-8-1	15.37bc	17.57b-g	1.25bc	4.96abcd	1.55abc
^{2/} (#8) 10-251-8-2	15.00bc	16.67c-g	1.30ab	5.60abcd	1.53abc
^{2/} (#9) 10-432-6	13.67c	18.83 b-f	1.03bc	5.00abcd	1.53abc
^{2/} (#10) 11-241-9	20.33a	21.83abcd	0.66cd	4.20 bcd	2.10a
^{2/} (#11) 11-341-1	17.93b	23.37ab	1.39a	5.03abcd	1.70abc
^{2/} (#12) ICN x M5-1-1	13.43c	19.50a-f	0.94bcd	3.67cd	1.30bc

กรรมวิธี	ขนาดผล (ชม.)		ความหนา เปลือก (ชม.)	ขนาดก้านผล (ชม.)	
	กว้าง	ยาว		ยาว	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง
^{2/} (#13) ICN7-5-2-2	13.13c	16.87b-g	0.91bcd	5.27abcd	1.43abc
^{1/} (#14) IIICN x M10-7	16.53bc	18.77b-f	1.11bc	5.57abcd	1.53abc
^{2/} (#15) IIICN6-4	14.50c	18.50b-g	1.06bc	4.80 bcd	1.57abc
^{1/} (#16) IIICN5-4-3-6	14.77c	19.90a-f	0.81bcd	4.53 bcd	1.50abc
^{3/} (#17) IIICN5-4-3-18	15.50bc	16.97b-g	0.86bcd	5.96abcd	1.28bc
^{2/} (#18) IIICN6-1-4-7	15.07bc	19.43b-f	0.98bcd	4.47 bcd	1.53abc
^{3/} (#19) IIICN6-2-1-13	16.80bc	19.67a-f	0.99bcd	3.60cd	1.27bc
^{2/} (#20) IIICN6-3-1-5	17.43b	17.67b-g	0.87bcd	3.87cd	1.63abc
^{3/} (#21) ก้านยาว	15.50bc	15.57defg	0.77bcd	7.70a	1.43abc
^{2/} (#22) ชะนี	14.17c	20.83a-e	1.15bc	6.30abc	1.43abc
^{2/} (#23) หมอนทอง	19.30ab	26.00a	0.92bcd	4.83bcd	1.90ab
^{1/} (#24) กระดุม	12.77d	12.17g	0.50d	4.20 bcd	1.10c
^{2/} (#25) สาลิกา	13.10cd	13.60fg	0.66cd	4.10 bcd	1.23bc
F-test	**	**	**	**	**
C.V. (%)	9.6	10.4	19.2	16.7	13.9

หมายเหตุ : ** ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

: ^{1/} จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น

: ^{2/} จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง

: ^{3/} จัดอยู่ในกลุ่มที่ 3 อายุการเก็บเกี่ยวยาว

ตารางที่ 3.2-3 จำนวนพุ่มสมบูรณ์ต่อผล ขนาดเมล็ดและสีเมล็ดของทุเรียนลูกผสมและพันธุ์การค้า ที่อายุ 15 ปี หลังปลูก

กรรมวิธี	จำนวนพุ่มสมบูรณ์	ขนาดเมล็ดสมบูรณ์ (ชม.)		สีเมล็ด
		กว้าง	ยาว	
^{2/} (#1) 5-222-12	4.67ab	3.06a	5.18bc	GO 167C
^{2/} (#2) 6-152-5	5.00ab	2.89ab	5.09bc	GO 165D
^{2/} (#3) 6-413-7	3.46c	2.65ab	6.68ab	GO 165B
^{2/} (#4) 6-422-4	5.00ab	3.15a	5.19bc	GO 167D
^{2/} (#5) 7-121-12	4.67ab	3.06a	5.05c	GO 164D
^{2/} (#6) 9-69-5	5.00ab	2.38ab	4.29c	GO 167A
^{1/} (#7) 10-251-8-1	4.33b	2.60ab	4.82c	GO 164B
^{2/} (#8) 10-251-8-2	4.33b	2.84ab	4.86c	GO 164B
^{2/} (#9) 10-432-6	4.67ab	2.90ab	5.30bc	GO 165C
^{2/} (#10) 11-241-9	4.33b	3.11a	5.97bc	GO 167C
^{2/} (#11) 11-341-1	5.00ab	2.93a	6.25ab	GO N 167C

กรรมวิธี	จำนวนพุ่มสมบูรณ์	ขนาดเมล็ดสมบูรณ์ (ชม.)		สีเมล็ด
		กว้าง	ยาว	
^{2/} (#12) ICN x M5-1-1	5.00ab	2.91ab	5.16c	GO 167C
^{2/} (#13) ICN7-5-2-2	5.00ab	2.53ab	4.78cd	GO 164A
^{1/} (#14) IIICN x M10-7	5.00ab	2.86ab	7.82a	GO 168C
^{2/} (#15) IIICN6-4	5.00ab	2.66ab	5.55bc	GO 164A
^{1/} (#16) IIICN5-4-3-6	5.00ab	2.80ab	4.95bc	GO 164D
^{3/} (#17) IIICN5-4-3-18	4.96ab	2.77ab	4.89bc	GO 165C
^{2/} (#18) IIICN6-1-4-7	4.67ab	2.98a	4.84bc	GO 167A
^{3/} (#19) IIICN6-2-1-13	5.00ab	3.02a	5.07bc	GO 167A
^{2/} (#20) IIICN6-3-1-5	4.67ab	2.69ab	4.92bc	GO N167C
^{3/} (#21) ก้านยาว	4.67ab	2.71ab	5.36bc	GO N167C
^{2/} (#22) ชะนี	5.00ab	2.70ab	5.24bc	GO N167C
^{2/} (#23) หมอนทอง	5.00ab	2.84ab	5.54bc	GO 167B
^{1/} (#24) กระดุม	5.33a	2.47ab	4.16d	GO 164C
^{2/} (#25) สาลิกา	4.67ab	1.97b	4.14d	GO 167C
F-test	*	**	**	NA
C.V. (%)	9.5	9.2	8.3	-

หมายเหตุ : * และ ** ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 และ 99 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test ตามลำดับ

: NA คือ ไม่วิเคราะห์สถิติ

: ^{1/} จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น

: ^{2/} จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง

: ^{3/} จัดอยู่ในกลุ่มที่ 3 อายุการเก็บเกี่ยวยาว

ตารางที่ 3.2-4 น้ำหนักผล น้ำหนักเปลือก เปอร์เซ็นต์เนื้อและสีเนื้อของทุเรียนลูกผสมและพันธุ์การค้า ที่อายุ 15 ปี หลังปลูก

รหัสพันธุ์/พันธุ์	น้ำหนักผล (ก.)	น้ำหนักเปลือก (ก.)	เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)	สีเนื้อ
^{2/} (#1) 5-222-12	2,200a-e	1,367bc	26.90a-e	YO 14C
^{2/} (#2) 6-152-5	2,233a-e	1,250bcd	29.66abcd	YO 14C
^{2/} (#3) 6-413-7	1,633b-f	1,170bcde	16.99f	YO 15B
^{2/} (#4) 6-422-4	1,867b-f	1,067bcde	22.29def	YO14C
^{2/} (#5) 7-121-12	2,333abcd	1,233bcd	31.06ab	YO 24B
^{2/} (#6) 9-69-5	867f	517f	26.99a-e	YG 12C
^{1/} (#7) 10-251-8-1	1,433cdef	807ef	29.90abc	Y 11A
^{2/} (#8) 10-251-8-2	1,833b-f	1,200bce	21.31ef	YO 16A
^{2/} (#9) 10-432-6	1,867b-f	933ef	29.35abcd	YO 16A
^{2/} (#10) 11-241-9	2,150a-e	1,533ab	18.69f	YO 16A
^{2/} (#11) 11-341-1	2,833ab	1,633a	30.11abc	YO 14C

^{2/} (#12) ICN x M5-1-1	1,767b-f	917ef	27.74a-e	YO 15B
^{2/} (#13) ICN7-5-2-2	970f	550f	24.99a-f	YO 17C
^{1/} (#14) IIICN x M10-7	1,767b-f	1,083bcde	27.23a-e	YO 14C
^{2/} (#15) IIICN6-4	1,533cdef	883ef	23.51cdef	Y 13C
^{1/} (#16) IIICN5-4-3-6	2,200a-e	1,210bcd	29.20abcd	YO 18B
^{3/} (#17) IIICN5-4-3-18	1,783b-f	1,074bcde	27.54a-e	YO 22C
^{2/} (#18) IIICN6-1-4-7	1,800b-f	1,083bcde	27.38a-e	Y 13B
^{3/} (#19) IIICN6-2-1-13	2,233a-e	1,267bcd	29.61abcd	YO 17B
^{2/} (#20) IIICN6-3-1-5	1,833b-f	1,177bcde	24.44b-f	Y 13B
^{3/} (#21) ก้านยาว	2,400abc	1,433bc	28.78a-e	Y 13C
^{2/} (#22) ชะนี	2,333abcd	1,277bcd	31.74ab	Y 13B
^{2/} (#23) หมอนทอง	3,200a	1,920a	31.89ab	Y 10C
^{1/} (#24) กระดุม	1,233def	530f	31.62ab	Y 8B
^{2/} (#25) สาลิกา	1,133ef	680f	32.07a	YO 18A
F-test	**	**	**	NA
C.V. (%)	18.2	19.3	16.9	-

หมายเหตุ : ** ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test

: NA คือ ไม่วิเคราะห์สถิติ

: 1/ จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น

: 2/ จัดอยู่ในกลุ่มที่ 2 อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง

: 3/ จัดอยู่ในกลุ่มที่ 3 อายุการเก็บเกี่ยวยาว

3. การประเมินความชอบของผู้บริโภคต่อพันธุ์และคุณภาพเนื้อของทุเรียนลูกผสมที่ปลูกในจังหวัดตรัง

การประเมินความชอบโดยรวมด้วยผู้ทดสอบที่ไม่ผ่านการฝึกฝนจำนวน 10 คน โดยใช้แบบทดสอบความชอบ 3 ระดับคะแนน คือ ระดับ 1 = ไม่ชอบ 2 = ชอบ 3 = ชอบมาก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติเฉพาะด้านความมันของเนื้อ ความเหนียวของเนื้อ และปริมาณเส้นใยในเนื้อ โดยสายพันธุ์ (#4) 6-422-4, (#5) 7-121-12, (#9) 10-432-6, (#12) ICN x M5-1-1 และ (#22) ชะนี มีคะแนนความมันของเนื้อมากที่สุด คือ 3.00, 3.00, 3.00, 3.00 และ 3.00 คะแนน ตามลำดับ ในขณะที่รหัสพันธุ์ (#19) IIICN6-2-1-13 มีน้อยที่สุด คือ 1.0 คะแนน ความเหนียวของเนื้อพบว่ารหัสพันธุ์ (#2) 6-152-5, (#9) 10-432-6 และ (#22) ชะนี มีมากที่สุด คือ 3.0, 3.0 และ 3.0 คะแนน ตามลำดับ ในขณะที่รหัสพันธุ์ (#6) 9-69-5 และ (#19) IIICN6-2-1-13 มีน้อยที่สุด คือ 1.0 และ 1.0 คะแนน ตามลำดับ ในส่วนของปริมาณเส้นใยในเนื้อพบว่ารหัสพันธุ์ (#5) 7-121-12 และ (#6) 9-69-5 มีมากที่สุด คือ 3.0 และ 3.0 คะแนน ตามลำดับ ในขณะที่รหัสพันธุ์ (#2) 6-152-5, (#11) 11-341-1, (#13) ICN7-5-2-2 และ (#19) IIICN6-2-1-13 มีน้อยที่สุด คือ 1.0, 1.0, 1.0 และ 1.0 คะแนน ตามลำดับ (ตารางที่ 3.2-5)

การประเมินระดับความพึงพอใจและการให้การยอมรับต่อพันธุ์ด้านประสาทสัมผัสภายนอก เนื้อสัมผัสรสชาติ กลิ่นและการปลูกทุเรียนในระยะพร้อมรับประทานของผู้บริโภค มีรายละเอียดดังนี้

- #1 (5-222-12) เนื้อสีเหลืองอ่อน เนื้อแห้ง เนื้อน้อย สีเนื้อไม่สม่ำเสมอ รสมัน ไม่หวาน มีเส้นใยปานกลาง ปอกง่าย
- #2 (6-152-5) เนื้อสีเหลืองอ่อน เนื้อละเอียดและเป็นแป้งมาก เละง่าย เส้นใยน้อย รสหวานน้อย ค่อนข้างจืด ปอกง่าย
- #3 (6-413-7) เนื้อสีเหลือง เนื้อแห้งและกรอบ เส้นใยมามากและเหนียว รสหวานเข้ม กลิ่นไม่แรง ปอกค่อนข้างยาก
- #4 (6-422-4) เนื้อสีเหลืองอ่อน เนื้อนิ่ม ปริมาณเส้นใยปานกลาง รสหวานน้อย ปอกยาก
- #5 (7-121-12) เนื้อสีเหลืองเข้ม เนื้อละเอียดปานกลาง เส้นใยมามาก กลิ่นหอม รสมัน รสหวาน ปอกง่าย
- #6 (9-69-5) เนื้อสีเหลืองอ่อน เนื้อเหนียวและไม่ละเอียด เส้นใยหนาปริมาณมาก รสหวานและมัน กลิ่นไม่แรง ปอกง่าย
- #7 (10-251-8-1) เนื้อสีเหลือง เนื้อค่อนข้างสุกและ รสไม่หวาน กลิ่นปานกลาง ปอกง่าย
- #8 (10-251-8-2) เนื้อสีเหลือง เนื้อละเอียด ปริมาณเส้นใยน้อย รสหวานและมันปานกลาง กลิ่นแรง ปอกง่าย
- #9 (10-432-6) เนื้อสีเหลืองเข้ม เนื้อละเอียด เนื้อแห้ง เส้นใยสั้นปริมาณน้อย รสหวานกลมกล่อม มัน กลิ่นหอมเฉพาะตัวขึ้นจมูก ปอกง่าย
- #10 (11-241-9) เนื้อสีเหลืองเข้ม เนื้อละเอียดปานกลาง เนื้อมาก เส้นใยมามาก รสหวาน ติดผลยาก ปอกง่าย
- #11 (11-341-1) เนื้อสีเหลืองทอง เนื้อแห้ง เส้นใยมามากแต่ไม่เหนียว กลิ่นไม่แรง รสหวานกลมกล่อม มัน ค่อนข้างทนต่ออาการไส้ซึ่ม ปอกยาก
- #12 (ICN x M5-1-1) เนื้อสีเหลืองส้ม เนื้อน้อย ฉ่ำน้ำและเป็นไส้ซึ่มได้ง่าย กลิ่นไม่หอม ปอกยาก
- #13 (ICN7-5-2-2) เนื้อสีเหลืองทอง เนื้อละเอียด เนื้อแห้ง เส้นใยน้อย รสหวาน กลิ่นหอมขึ้นจมูก ปอกง่าย
- #14 (IIICN x M10-7) เนื้อสีเหลืองเข้ม สีเนื้อสม่ำเสมอ เนื้อแห้งและกรอบ เส้นใยยาว รสหวานและมัน ละเอียด กลิ่นหอมไม่แรง ปอกง่าย
- #15 (IIICN6-4) เนื้อสีเหลืองเข้ม เนื้อแน่น เนื้อละเอียดมากและมัน เนื้อแห้ง เส้นใยน้อย เนื้อมักหุ้มไม่รอบ เมล็ด กลิ่นน้อยมาก รสหวานน้อย ปอกง่าย
- #16 (IIICN5-4-3-6) เนื้อสีเหลืองเข้ม เส้นใยน้อยและขาดง่าย รสหวาน เป็นไส้ซึ่มได้ง่าย กลิ่นหอมแรง ปอกง่าย
- #17 (IIICN5-4-3-18) เนื้อสีเหลืองทอง เนื้อหนาละเอียดและมัน เนื้อแห้ง เหนียว เส้นใยน้อย รสหวานน้อย เป็นไส้ซึ่มได้ง่าย กลิ่นไม่แรง
- #18 (IIICN6-1-4-7) เนื้อสีเหลืองเข้ม เนื้อละเอียดมาก มีแป้งมาก เหนียว รสมัน รสหวานน้อย กลิ่นหอมขึ้นจมูกเหมาะสำหรับกินห้าม ปอกยาก
- #19 (IIICN6-2-1-13) เนื้อสีเหลืองเข้ม เนื้อหยาบ เส้นใยมามาก ไม่มัน รสหวานปานกลาง กลิ่นไม่แรง ปอกง่าย
- #20 (IIICN6-3-1-5) เนื้อสีเหลืองส้ม สีเนื้อไม่สม่ำเสมอ เส้นใยอ่อนและขาดง่าย รสหวานและมัน เป็นไส้ซึ่มได้ง่าย กลิ่นน้อย ปอกง่าย
- #21 (ก้านยาว) เนื้อสีเหลืองอ่อน เนื้อละเอียด รสมัน เนื้อมีแป้งมาก เนื้อแห้ง รสหวานน้อย มัน ปอกง่าย
- #22 (ชะนี) เนื้อสีเหลืองเข้ม เนื้อเหนียว เส้นใยมามาก เนื้อละเอียด กลิ่นหอมแรง รสหวาน ปอกง่าย
- #23 (หมอนทอง) เนื้อสีเหลืองอ่อน เนื้อหนา เส้นใยมามาก รสหวาน มัน กลิ่นไม่แรง ปอกง่าย
- #24 (กระดุม) เนื้อสีเหลือง เนื้อหนา เส้นใยปานกลาง รสหวานและมันปานกลาง กลิ่นหอมไม่แรง ปอกง่าย
- #25 (สาลิกา) เนื้อสีเหลืองเข้ม เนื้อละเอียด เส้นใยน้อย กลิ่นหอม รสหวาน มัน ปอกง่าย

ตารางที่ 3.2-5 ระดับคะแนนความชอบของผู้บริโภค (น้อย =1 ปานกลาง=2 มาก=3) ด้านความมัน ความเหนียวเนื้อ ความแรงของกลิ่น ความละเอียดของเนื้อ และปริมาณเส้นใยในเนื้อ ของทุเรียนลูกผสมและพันธุ์การค้า ที่อายุ 15 ปี หลังปลูก

กรรมวิธี	ความมัน	ความเหนียว	ความแรงกลิ่น	ความละเอียดเนื้อ	ปริมาณเส้นใย
(#1) 5-222-12	2.7ab	2.7ab	2.0	3.0	2.0ab
(#2) 6-152-5	2.3abc	3.0a	1.0	3.0	1.0b
(#3) 6-413-7	1.5cd	2.6abc	0.9	3.1	2.6ab
(#4) 6-422-4	3.0a	2.3abcd	2.3	3.0	2.0ab
(#5) 7-121-12	3.0a	2.7ab	1.0	1.7	3.0a
(#6) 9-69-5	1.0d	1.0f	1.0	1.0	3.0a
(#7) 10-251-8-1	2.1abcd	2.0a-e	2.1	1.2	2.0ab
(#8) 10-251-8-2	2.0abcd	2.7ab	2.0	2.7	2.0ab
(#9) 10-432-6	3.0a	3.0a	2.0	3.0	1.3ab
(#10) 11-241-9	1.3cd	1.3ef	2.0	3.0	2.0ab
(#11) 11-341-1	2.7ab	2.3abcd	2.0	3.0	1.0b
(#12) ICN x M5-1-1	3.0a	2.7ab	2.3	3.0	1.7ab
(#13) ICN7-5-2-2	2.3abc	2.3abcd	2.0	3.0	1.0b
(#14) IIICN x M10-7	2.7ab	2.7ab	1.7	2.7	2.7ab
(#15) IIICN6-4	1.9abcd	1.4def	2.0	1.5	2.9ab
(#16) IIICN5-4-3-6	1.7bcd	1.7cdef	1.7	2.0	2.7ab
(#17) IIICN5-4-3-18	2.0abcd	2.1a-e	1.5	2.6	2.1ab
(#18) IIICN6-1-4-7	2.0abcd	1.7cdef	1.7	2.7	2.0ab
(#19) IIICN6-2-1-13	1.0d	1.0f	2.0	2.0	1.0b
(#20) IIICN6-3-1-5	2.0abcd	2.3abcd	1.3	2.7	2.0ab
(#21) ก้านยาว	1.3cd	1.7cdef	1.3	2.7	2.7ab
(#22) ชะนี	3.0a	3.0a	1.7	2.3	1.3ab
(#23) หมอนทอง	2.7ab	1.7cdef	1.3	2.0	1.7ab
(#24) กระดุม	1.7bcd	1.7cdef	2.0	2.0	1.7ab
(#25) สาลิกา	1.7bcd	2.0bcde	2.7	3.0	1.3ab
F-test	**	**	ns	ns	**
C.V. (%)	28.5	25.9	28.4	22.1	30.2

หมายเหตุ : ** ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ โดยวิธี Duncan's New Multiple' Range Test
 : ns คือ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

4. การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสมที่เหมาะสมกับการปลูกในพื้นที่จังหวัดตรัง

ทุเรียนลูกผสมที่ปลูกทดสอบในแปลงทดลอง ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ภาคใต้ตอนกลางที่มีสภาพภูมิศาสตร์ใกล้เคียงกัน 6 จังหวัด ประกอบด้วย ตรัง สตูล พัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช และ พัทลุง เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพของพันธุ์ทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ ที่ปรับตัวเหมาะสมกับพื้นที่โดยเปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 5 พันธุ์ พบว่า สายพันธุ์ที่ได้รับการยอมรับด้านคุณภาพเนื้อและมีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ (#4) 6-422-4, (#9) 10-432-6, (#11) 11-341-1, (#13) ICN7-5-2-2, (#14) IIICN x M10-7, (#17) IIICN5-4-3-18, (#18) IIICN6-1-4-7 และ (#19) IIICN6-2-1-13 โดยสายพันธุ์ทุเรียนลูกผสมที่ปลูกจังหวัดตรังที่มีลักษณะด้านผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตดี และได้รับการยอมรับในการบริโภคระดับสูง คือ สายพันธุ์ (#11) 11-341-1 หรือ พันธุ์จันทบุรี 4 ในขณะที่สายพันธุ์ (#9) 10-432-6, (#13) ICN7-5-2-2 และ (#19) IIICN6-2-1-13 คือ พันธุ์จันทบุรี 7 จันทบุรี 2 และ จันทบุรี 10 ตามลำดับ ก็ได้รับการยอมรับด้านคุณภาพการบริโภคสูง แต่คุณภาพด้านผลผลิตยังน้อยกว่าพันธุ์อื่น ยังต้องพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มคุณภาพของผลต่อไป เป็นที่น่าสนใจว่า สายพันธุ์ (#4) 6-422-4, (#14) IIICN x M10-7, (#17) IIICN5-4-3-18 และ (#18) IIICN6-1-4-7 เป็นสายพันธุ์ที่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคของจังหวัดตรังสูงเช่นกัน อีกทั้งมีคุณภาพของเนื้ออยู่ในระดับดีและยังไม่เป็นพันธุ์คัดเลือกของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีที่เป็นผู้พัฒนาสายพันธุ์ แสดงให้เห็นถึงการปรับตัวของทุเรียนลูกผสมที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ภาคใต้ที่มีช่วงสภาวะอากาศค่อนข้างชื้น มีฝนตกชุก และผลผลิตค่อนข้างทนต่อการเกิดอาการไส้ซึม ในขณะที่สายพันธุ์ (#12) ICN x M5-1-1 หรือ พันธุ์จันทบุรี 1 มีคุณภาพเนื้อดีเยี่ยมที่สุดและไม่ทนต่อการเจริญเติบโตในพื้นที่ฝนตกชุก และสายพันธุ์ (#5) 7-121-12 เมื่อเก็บเกี่ยวช่วงที่ใกล้สุกจะมีคุณภาพเนื้อที่ดี ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค แต่หากเก็บมาบ่มจะสุกค่อนข้างช้าและเนื้อจะมีสีไม่สม่ำเสมอ คุณภาพเนื้อไม่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค

การทดลองที่ 3.3 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดชุมพร

ดำเนินการที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี ต. คันธุลี อ. ท่าชนะ จ. สุราษฎร์ธานี มีผลการทดลองด้านต่างๆ ดังนี้

ความสูงต้น

จากผลการทดลอง พบว่า ทุเรียนทุกสายพันธุ์มีความสูงต้นเพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุ 11 - 14 ปี หลังจากนั้น ที่อายุ 15 ปี จะพบว่าทุกสายพันธุ์ความสูงเริ่มลดลง สังเกตได้จากค่าเฉลี่ยที่ลดลง และลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงอายุ 16 ปี เนื่องจาก มีการจัดการไม่ดีพอ เนื่องจากบ้านเมืองเกิดสถานการณ์โรคระบาด รัฐบาลมีการออกกฎหมายบังคับห้ามบุคคลเดินทางข้ามเขตจังหวัด ซึ่งแปลงทดลอง ดำเนินการที่ จ. สุราษฎร์ธานี เป็นผลให้การดูแล รักษา ไม่ต่อเนื่อง และเป็นช่วงที่ทุเรียนอยู่ในระยะติดผล หลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิต ต้นทุเรียนทรุดโทรมมาก โรคเข้าทำลาย บางส่วน บางต้นตาย บางต้นปลดกิ่งก้าน เพื่อรักษาต้นไว้ ดังนั้น ถ้าพิจารณาความสูง ตลอดช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนอายุ 14 ปี จะเป็นปีที่ทุเรียนมีความสมบูรณ์มากที่สุดด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 15 จะมีความสูงมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1,062.8 เซนติเมตร และมีความสูงมากกว่าพันธุ์ หมอนทอง กระจุกม ก้านยาว และ ชะนี ที่มีความสูงเท่ากับ 803.6, 798.4, 764.3 และ 677.1 เซนติเมตร ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ส่วนสายพันธุ์ที่มีความสูงรองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 17 มีความสูงเท่ากับ 950.7 เซนติเมตร สายพันธุ์นี้มีความสูงไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง และ กระจุกม แต่มีความสูงมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว และ ชะนี กรรมวิธีที่ความสูงน้อยที่สุด มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 18 กับ 19 ซึ่งมีความสูงเท่ากับ 627.0 และ 611.8 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยทั้งสองกรรมวิธีนี้มีความสูงน้อยกว่าพันธุ์หมอนทองและกระจุกม อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่มีความสูงไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว และ ชะนี ดังนั้น สายพันธุ์ที่เหลือ 15 สายพันธุ์ คือ

กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 21, 22, และ 23 จะมีความสูงไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระจุม ก้านยาว และ ชะนี ดังตารางที่ 3.3-2

ขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ – ใต้ (หรือ ความยาวพุ่ม)

ผลการทดลองความยาวพุ่ม เป็นไปในทิศทางเดียวกับความสูง คือ ทุกเรียนทุกสายพันธุ์มีความยาวพุ่ม เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปีอายุ 11 – 14 ปี หลังจากนั้นจะลดลงเนื่องจากขาดการดูแล รักษา อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จะเปรียบเทียบข้อมูลที่ทุเรียนมีอายุ 14 ปี ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 12 จะมีความยาวพุ่มเฉลี่ยมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 814.9 เซนติเมตร รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 22 มีค่าเท่ากับ 793.0 เซนติเมตร แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับหมอนทองที่มีความยาวพุ่มเท่ากับ 614.2 เซนติเมตร แต่กรรมวิธีที่ 12 และ 22 มีความยาวพุ่มมากกว่าพันธุ์ก้านยาว กระจุม และ ชะนี ที่มีค่าความยาวพุ่มเท่ากับ 537.2, 505.0 และ 534.4 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยกรรมวิธีที่ 19 จะมีความยาวพุ่มน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 365.5 เซนติเมตร และมีความยาวพุ่มน้อยกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างกับพันธุ์ก้านยาว ชะนี และ กระจุม ดังนั้น สายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือ ยกเว้นกรรมวิธีที่ 19 มีความยาวพุ่มไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ กับพันธุ์หมอนทอง ดังตารางที่ 3.3-3

ขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก – ตะวันตก (หรือ ความกว้างพุ่ม)

ผลการทดลองพบว่า ความกว้างพุ่มจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่อายุ 11 – 14 ปี แต่พอที่อายุ 15 – 16 ปี ความกว้างพุ่มจะลดลง ด้วยปัญหาดังกล่าวข้างต้น ถ้าพิจารณาความกว้างพุ่มที่ทุเรียนอายุ 14 ปี ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีความกว้างพุ่มมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 22 มีความกว้างพุ่มเท่ากับ 758.4 เซนติเมตร และมีความกว้างพุ่มมากกว่าพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว ชะนี และ กระจุม ซึ่งมีความกว้างพุ่มเท่ากับ 562.3, 519.0, 516.6 และ 489.9 เซนติเมตร ตามลำดับ และมากกว่าพันธุ์ลูกผสมอีก 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 15, 7, 4, 21, 23 และ 19 ซึ่งมีความกว้างพุ่มเท่ากับ 549.0, 532.4, 521.0, 513.3, 505.8 และ 397.9 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่กรรมวิธีที่ 22 มีความกว้างพุ่ม ไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ลูกผสมอีก 12 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 12, 8, 1, 9, 6, 16, 14, 17, 10, 5 และ 18 ซึ่งมีความกว้างพุ่มเท่ากับ 695.3, 671.8, 662.5, 659.5, 658.5, 645.8, 631.2, 627.5, 624.5, 601.0, 597.1 และ 579.6 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 19 จะมีความกว้างพุ่มน้อยที่สุด คือ มีความกว้างพุ่มเท่ากับ 397.9 เซนติเมตร และมีความกว้างพุ่มน้อยกว่าพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว ชะนี และ กระจุม อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้น สายพันธุ์ที่มีความกว้างพุ่มมากกว่าหมอนทอง ก้านยาว ชะนี และ กระจุม อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติมีพันธุ์เดียว คือ กรรมวิธีที่ 22 และมีความกว้างพุ่มน้อยกว่าหมอนทอง ก้านยาว และ ชะนี อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ คือ กรรมวิธีที่ 19 แต่กรรมวิธีที่ 19 มีความกว้างพุ่มไม่แตกต่างกันในทางสถิติกับพันธุ์ กระจุม ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือมีความกว้างพุ่มไม่แตกต่างกับพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว ชะนี และ กระจุม ดังตารางที่ 3.3-4

ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (หรือ ความกว้างยาวพุ่ม)

ผลการทดลองพบว่า ขนาดทรงพุ่มจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่อายุ 11 – 14 ปี แต่พอเข้าอายุ 15 – 16 ปี ขนาดทรงพุ่มจะลดลง ด้วยปัญหาดังกล่าวข้างต้น ถ้าพิจารณาขนาดทรงพุ่มที่อายุ 14 ปี ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่มีขนาดทรงพุ่มมากที่สุด มี 2 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 22 กับ 12 ที่มีขนาดทรงพุ่มเท่ากับ 775.7 และ 755.1 เซนติเมตร ตามลำดับ และไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ที่มีค่าเท่ากับ 588.3 เซนติเมตร แต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว กระจุม และ ชะนี ที่มีค่าเท่ากับ 528.1, 512.1 และ 510.8 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่มีขนาดทรงพุ่มเล็กที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 19 มีค่าเท่ากับ 381.7 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างกับพันธุ์หมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว กระจุม และ ชะนี ดังนั้น สายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือ 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4 – 10, 14 – 18, 21, และ 23 มีขนาดทรงพุ่มไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว กระจุม และ ชะนี ดังตารางที่ 3.3-5

รอบโคนต้น

ผลการทดลองพบว่า ขนาดรอบโคนต้นจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่อายุ 11 – 16 ปี ถึงแม้จะมีปัญหาดังกล่าว แต่กระทบกับขนาดรอบโคนไม่ชัดเจนเท่าความสูงและขนาดทรงพุ่ม อย่างไรก็ตามจะใช้ข้อมูลที่อายุ 14 ปี ในการพิจารณาขนาดรอบโคนเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้าเช่นเดียวกัน ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 22 มีขนาดรอบโคนมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 93.8 เซนติเมตร แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 6, 8, 9, 12, 14, 15, 17 และ หมอนทอง ที่มีรอบโคนเท่ากับ 85.6 เซนติเมตร แต่มีรอบโคนมากกว่า 12 สายพันธุ์ที่เหลือ อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ คือ กรรมวิธีที่ 2, 3, 4, 5, 7, 10, 16, 18, 19, 21, 23 ก้านยาว กระจุม และ ชะนี กรรมวิธีที่มีขนาดรอบโคนรองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 91.1 เซนติเมตร ซึ่งมีรอบโคนไม่แตกต่างในทางสถิติกับอีก 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17 และ หมอนทอง แต่มีขนาดรอบโคนมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว ชะนี และ กระจุม ที่มีขนาดรอบโคนเท่ากับ 71.0, 67.9 และ 64.0 เซนติเมตร ตามลำดับ และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 7, 16, 18, 19, 21 และ 23 ส่วนสายพันธุ์ที่มีรอบโคนน้อยที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 19 มีค่าเท่ากับ 54.3 เซนติเมตร ซึ่งมีรอบโคนน้อยกว่าหมอนทอง และ ก้านยาว อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์กระจุม และ ชะนี พันธุ์ที่มีรอบโคนต่ำรองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 18 มีค่าเท่ากับ 62.5 เซนติเมตร ซึ่งขนาดรอบโคนไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว ชะนี และ กระจุม แต่มีรอบโคนน้อยกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ดังตารางที่ 3.3-6

ผลการพิจารณาผลการประเมินการเจริญเติบโต ได้แก่ ความสูง ความยาวพุ่ม ความกว้างพุ่ม ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน เมื่อทุเรียนอายุ 14 ปี สำหรับสายพันธุ์เปรียบเทียบ พบว่า พันธุ์หมอนทอง มีการเจริญเติบโตในทุกด้านดีสุด รองลงมา คือ ก้านยาว ชะนี และ กระจุม ส่วนใหญ่แล้ว ภาคใต้ ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์การค้า เนื่องจากหมอนทองเป็นพันธุ์ที่ได้รับความนิยมสูง เนื่องจากราคาดี ปลูกง่ายในทุกภาค เมื่อสุกแล้วเก็บได้นาน นำไปแปรรูปได้หลายแบบ (ไทยรัฐออนไลน์, 2563) ดังนั้น พันธุ์ลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดีกว่าหมอนทอง มี 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 15, 17, 22, 12, 1, 2, 8, และ 9 ส่วนพันธุ์ที่มีการเจริญต่ำกว่าหมอนทองชัดเจน มี 3 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 18 กับ 19 และ กรรมวิธีที่ 20 ซึ่งกรรมวิธีที่ 20 นี้ มีอัตราการรอดต่ำมาก (ที่อายุ 16 ปี มีอัตราการรอด 10 %) จึงถูกตัดทิ้ง ไม่สามารถนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับสายพันธุ์อื่นในทางสถิติได้ เนื่องจากมีอัตราการตาย หรือข้อมูลสูญหายมากกว่า 50 % ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือ ที่มีการเจริญเติบโตไม่แตกต่างกับหมอนทอง มี 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 6, 7, 10, 14, 15, 16, 21 และ 23

การเปรียบเทียบอัตราการรอด (%)

เมื่อทุเรียนอายุอยู่ในช่วง 11 – 14 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีอัตราการรอด 100 % คือ ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 21 และ 23 รองลงมา มีอัตราการรอด 90 % เป็นสายพันธุ์กระจุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 8, 16, 18, 19 และ 22 ส่วนสายพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว กรรมวิธีที่ 1 และ 7 มีอัตราการรอด 80 % ยกเว้นกรรมวิธีที่ 20 มีการตายสูงมาก เป็นผลให้อัตราการรอดเหลือเพียง 30 % และต้นที่เหลือ มีสภาพต้นที่ทรุดโทรมมาก

ในช่วง 2 ปีหลัง เมื่อทุเรียนอายุ 15 – 16 ปี สืบเนื่องมาจากเกิดการระบาดของโรคโควิด - 19 ดังที่กล่าวข้างต้น เนื่องจากขาดการดูแล รักษาแปลงและต้นทุเรียน เป็นผลให้ทุเรียนเริ่มตายมากขึ้น หรือ อยู่ในสภาพทรุดโทรมเป็นอย่างมาก เพราะไม่สามารถเดินทางไปจัดการแปลงได้ ดังนั้น ที่ทุเรียนอายุ 16 ปี พบว่า มีเพียง 3 สายพันธุ์ที่ยังมีอัตราการรอด 100 % คือ กรรมวิธีที่ 10, 12 และ 23 ส่วนสายพันธุ์ที่มีอัตราการรอด 90 % มี 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 14, 15, 17, 21 และ 22 ส่วนชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 7, 9, 16 และ 18 มีอัตราการรอด 80 % สายพันธุ์ก้านยาว กระจุม และ กรรมวิธีที่ 8 มีอัตราการรอด 70 % ส่วนหมอนทอง

กรรมวิธีที่ 1 และ 4 มีอัตราการรอด 60 % กรรมวิธีที่ 19 มีอัตราการรอด 50 % และกรรมวิธีที่ 20 มีอัตราการรอดต่ำสุด คือ 10 % ดังตารางที่ 3.3-7

ตารางที่ 3.3-1 ข้อมูลในแต่ละกรรมวิธีของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี

กรรมวิธี	ชื่อสายพันธุ์ที่นำมาทดสอบ		แม่พันธุ์ x พ่อพันธุ์	หมายเหตุ
	ชื่อเดิม	ชื่อใหม่		
1	IIICN x M 10-7	5-10-7	ชะนี x หมอนทอง	
2	IIICN 6-4	4-6-4	ชะนี x นกหยิบ	
3	ก้านยาว	ก้านยาว	ก้านยาว	เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
4	IIICN x M 5-4-3-18	5-543-18	ชะนี x ชมพูศรี	
5	9-69-5	9-69-5	ชะนีผสมเปิด	
6	7-121-12	7-121-12	ชะนี x กบพิกุล	
7	IIICN 61-4-7	4-61-47	ชะนี x นกหยิบ	
8	11-341-1	11-341-1	ก้านยาว x หมอนทอง	จันทบุรี 4
9	10-251-8-2	10-251-8-2	ก้านยาว x ชะนี	
10	ICN 7-5-2-2	2-75-22	ชะนี x พวงมณี	จันทบุรี 2
11	กระดุม	กระดุม	กระดุม	เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
12	IIICN x M 5-1-1	5-51-1	ชะนี x หมอนทอง	จันทบุรี 1
13	หมอนทอง	หมอนทอง	หมอนทอง	เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ
14	5-222-12	5-222-12	ชะนี x หมอนทอง	
15	6-413-7	6-413-7	ชะนี x ก้านยาว	
16	6-152-5	6-152-5	ชะนี x ก้านยาว	
17	IIICN 6-3-1-5	4-63-15	ชะนี x นกหยิบ	
18	IIICN 5-4-3-6	3-54-36	ชะนี x ชมพูศรี	
19	6-422-4	6-422-4	ชะนี x ก้านยาว	
20	11-241-9	11-241-9	ก้านยาว x หมอนทอง	จันทบุรี 6
21	10-432-6	10-432-6	ก้านยาว x ชะนี	จันทบุรี 7
22	10-251-8-1	10-251-8-1	ก้านยาว x ชะนี	จันทบุรี 3
23	IIICN 6-2-1-13	4-621-13	ชะนี x นกหยิบ	จันทบุรี 10
24	ชะนี	ชะนี	ชะนี	เป็นพันธุ์เปรียบเทียบ

ตารางที่ 3.3-2 การเปรียบเทียบความสูงเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ความสูงเฉลี่ย (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	749.3 b-g	789.1 b-e	813.7 b-f	907.7 a-d	780.7 b-e	884.1 a-e
2	4-6-4	847.2 ab	873.7 abc	899.4 abc	918.2 a-d	908.8 ab	951.6 ab
3	ก้านยาว	682.9 b-g	701.0 d-g	731.3 c-h	764.3 c-g	750.0 b-f	582.0 ij
4	5-543-18	700.9 b-g	729.2 b-f	760.8 b-f	776.4 b-g	738.9 b-f	713.3 d-i
5	9-69-5	814.9 a-d	845.5 bcd	868.9 bcd	889.1 bcd	875.1 abc	812.0 b-h
6	7-121-12	692.9 b-g	770.8 b-f	802.6 b-f	854.3 bcd	808.5 b-e	740.9 c-i
7	4-61-47	617.2 e-h	681.0 d-g	667.8 e-h	638.1 fg	615.8 ef	440.8 j
8	11-341-1	808.1 bcd	835.6 bcd	868.9 bcd	928.7 a-d	851.1 bcd	918.9 abc
9	10-251-8-2	843.7 ab	891.4 ab	911.4 ab	931.8 abc	795.9 b-e	841.2 a-g
10	2-75-22	766.0 b-f	808.5 bcd	830.8 b-e	868.8 bcd	852.8 bcd	827.1 a-h
11	กระดุม	689.7 b-g	737.2 b-f	753.0 b-g	798.4 b-f	769.7 b-f	715.9 d-i
12	5-51-1	780.6 b-e	809.8 bcd	850.2 bcd	894.8 bcd	864.0 bc	853.7 a-f
13	หมอนทอง	733.3 b-g	762.8 b-f	761.8 b-f	803.6 b-f	753.1 b-f	794.0 b-h
14	5-222-12	744.4 b-g	762.2 b-f	799.5 b-f	820.0 b-e	789.2 b-e	732.24 c-i
15	6-413-7	968.1 a	1020.7 a	1033.8 a	1062.8 a	1046.8 a	1019.4 a
16	6-152-5	669.7 c-g	718.7 c-g	817.0 b-e	768.1 c-g	685.6 c-f	649.3 ghi
17	4-63-15	829.2 abc	877.2 abc	895.6 abc	950.7 ab	911.0 ab	903.3 a-d
18	3-54-36	589.0 gh	628.5 efg	646.9 fgh	627.0 g	586.5 f	556.1 ij
19	6-422-4	511.5 h	565.7 g	582.2 h	611.8 g	586.8 f	(447.2)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	650.8 d-h	716.9 c-g	741.5 b-h	794.7 b-f	761.5 b-f	699.9 e-i
22	10-251-8-1	781.3 b-e	831.3 bcd	875.0 bcd	909.0 a-d	886.5 ab	782.4 b-h
23	4-621-13	681.5 b-g	730.5 b-f	714.8 d-h	754.5 d-g	737.5 b-f	677.6 f-i
24	ชนะนี้	602.9 fgh	614.1 fg	594.0 gh	677.1 efg	662.1 def	628.7 hi
	ค่าเฉลี่ย	728.5	769.6	792.2	823.9	783.4	758.6
	cv (%)	21.6	20.0	20.1	19.7	23.4	25.3
	F	4.18 **	4.32 **	4.57 **	4.92 **	3.70 **	5.55**

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 3.3-3 การเปรียบเทียบขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยทศเหนือ-ใต้ (ซม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร สุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย ทศเหนือ-ใต้ (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	485.8 a-e	506.3 ab	553.7 ab	727.6 abc	702.8 ab	710.5 a
2	4-6-4	515.8 a-e	520.6 ab	598.0 ab	589.9 bc	613.0 a-d	539.6 ab
3	ก้านยาว	433.0 b-e	422.9 bc	492.0 abc	537.2 cd	448.7 de	461.2 b
4	5-543-18	496.7 a-e	453.2 bc	495.0 abc	503.6 cd	452.7 de	535.9 ab
5	9-69-5	433.6 b-e	452.3 bc	555.2 ab	599.5 abc	611.4 a-d	493.6 ab
6	7-121-12	473.9 b-e	529.2 ab	591.2 ab	624.5 abc	561.0 a-d	498.4 ab
7	4-61-47	513.0 a-e	451.8 bc	547.4 ab	528.6 cd	491.8 cde	410.7 b
8	11-341-1	548.2 a-d	577.2 ab	629.9 ab	682.3 abc	610.3 a-d	581.0 ab
9	10-251-8-2	592.1 ab	583.8 ab	638.4 ab	705.7 abc	620.8 a-d	593.5 ab
10	2-75-22	573.8 abc	589.8 ab	605.3 ab	639.5 abc	615.7 a-d	543.7 ab
11	กระดุม	482.9 b-e	494.8 ab	488.6 abc	534.4 cd	530.2 a-e	455.0 b
12	5-51-1	559.8 a-d	558.4 ab	602.4 ab	814.9 a	665.8 abc	612.2 ab
13	หมอนทอง	555.8 a-d	549.5 ab	572.9 ab	614.2 abc	572.6 a-d	630.0 ab
14	5-222-12	539.5 a-d	534.3 ab	602.8 ab	632.6 abc	544.1 a-e	523.2 ab
15	6-413-7	473.1 b-e	484.7 ab	534.4 ab	544.3 cd	516.1 b-e	417.6 b
16	6-152-5	574.6 abc	578.6 ab	641.6 ab	650.0 abc	575.3 a-d	503.9 ab
17	4-63-15	508.3 a-e	540.1 ab	567.5 ab	627.1 abc	618.3 a-d	583.1 ab
18	3-54-36	492.5 a-e	510.5 ab	545.0 ab	592.9 bc	454.8 de	417.8 b
19	6-422-4	346.6 e	300.8 c	337.1 c	365.5 d	341.5 e	(368.0)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	387.8 de	421.1 bc	480.9 abc	525.5 cd	471.6 cde	410.2 b
22	10-251-8-1	666.3 a	654.6 a	654.7 a	793.0 ab	736.1 a	634.0 ab
23	4-621-13	390.2 cde	456.9 bc	483.5 abc	566.3 cd	462.2 cde	418.9 b
24	ชนะ	434.4 b-e	429.2 bc	452.9 bc	505.0 cd	479.9 cde	487.6 b
	ค่าเฉลี่ย	499.0	504.4	550.9	604.5	552.0	515.8
	cv (%)	33.9	33.3	31.7	33.8	35.0	40.2
	F	1.93 *	2.04 **	1.81 *	2.39 **	2.36 **	1.59 ^{ns}

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 3.3-4 การเปรียบเทียบขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยทิศตะวันออก-ตะวันตก (ชม.ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย ทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก (ชม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	497.2 abc	521.7 abc	584.5 abc	662.5 abc	686.5 ab	728.3 a
2	4-6-4	511.5 abc	539.7 abc	583.0 abc	601.0 abc	607.9 a-d	561.3 abc
3	ก้านยาว	431.4 bcd	425.7 bcd	463.6 bcd	519.0 bcd	436.0 de	439.1 bc
4	5-543-18	455.2 bcd	463.3 bcd	526.5 a-d	521.0 bcd	468.1 b-e	504.1 bc
5	9-69-5	472.5 a-d	475.4 bc	518.7 a-d	597.1 abc	579.4 a-d	511.7 bc
6	7-121-12	511.3 abc	571.1 abc	590.7 abc	658.5 abc	557.1 a-d	478.2 bc
7	4-61-47	500.0 abc	499.4 abc	498.2 a-d	532.4 bcd	500.8 b-e	408.8 c
8	11-341-1	561.4 abc	581.6 abc	587.4 abc	671.8 abc	646.1 a-d	551.4 abc
9	10-251-8-2	562.2 abc	587.2 abc	651.4 ab	659.5 abc	648.8 a-d	595.9 abc
10	2-75-22	575.3 ab	581.7 abc	622.3 abc	624.5 abc	649.3 a-d	590.6 abc
11	กระดุม	484.0 abc	493.0 abc	512.3 a-d	489.9 cd	491.8 b-e	418.8 c
12	5-51-1	566.5 abc	594.0 ab	641.2 abc	695.3 ab	665.5 abc	635.0 ab
13	หมอนทอง	534.0 abc	530.5 abc	546.0 abc	562.3 bcd	609.5 a-d	522.0 bc
14	5-222-12	517.7 abc	524.5 abc	582.2 abc	631.2 abc	581.1 a-d	522.6 bc
15	6-413-7	455.0 bcd	463.1 bcd	540.1 abc	549.0 bcd	550.0 a-d	428.7 bc
16	6-152-5	590.2 ab	583.0 abc	630.4 abc	645.8 abc	564.5 a-d	513.7 bc
17	4-63-15	494.3 abc	493.5 abc	558.8 abc	627.5 abc	598.0 a-d	551.7 abc
18	3-54-36	471.1 bcd	457.7 bcd	519.3 a-d	579.6 a-d	454.0 cde	425.2 bc
19	6-422-4	298.1 d	300.7 d	347.3 d	397.9 d	305.7 e	(300.4)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	380.3 cd	424.1 bcd	459.8 cd	513.3 bcd	491.4 b-e	404.0 c
22	10-251-8-1	661.3 a	665.0 a	669.3 a	758.4 a	756.2 a	529.0 bc
23	4-621-13	375.6 cd	403.2 cd	474.3 bcd	505.8 bcd	460.1 cde	444.1 bc
24	ชนะนี้	452.4 bcd	440.0 bcd	485.5 a-d	516.6 bcd	474.7 b-e	527.4 bc
	ค่าเฉลี่ย	493.8	505.2	547.5	587.8	555.8	512.8
	cv (%)	35.6	33.4	31.9	31.2	36.2	37.9
	F	2.01 **	2.26 **	1.85 *	2.02 **	2.53 **	1.82 *

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 3.3-5 การเปรียบเทียบขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	491.5 a-d	514.2 ab	569.1 ab	695.1 ab	694.7 ab	719.4 a
2	4-6-4	513.7 abc	530.3 ab	590.5 ab	595.4 ab	610.4 a-d	550.5 abc
3	ก้านยาว	432.2 bcd	424.6 bc	477.8 abc	528.1 bc	442.3 de	450.2 bc
4	5-543-18	476.0 bcd	458.5 bc	510.8 abc	512.3 bc	460.4 cde	520.0 abc
5	9-69-5	453.1 bcd	464.0 bc	537.0 ab	598.3 ab	595.4 a-d	502.7 bc
6	7-121-12	492.6 a-d	550.4 ab	590.9 ab	641.5 ab	559.1 a-d	488.3 bc
7	4-61-47	506.5 abc	475.7 b	522.8 ab	530.5 bc	496.3 b-e	409.7 c
8	11-341-1	554.8 abc	579.6 ab	608.6 ab	677.0 ab	628.2 a-d	566.2 abc
9	10-251-8-2	577.2 ab	585.7 ab	644.9 ab	682.6 ab	634.8 a-d	594.7 abc
10	2-75-22	574.6 ab	585.9 ab	613.8 ab	632.0 ab	632.5 a-d	567.2 abc
11	กระดุม	483.4 bcd	494.1 ab	500.5 abc	512.1 bc	511.0 b-e	436.9 bc
12	5-51-1	563.2 abc	576.5 ab	621.8 ab	755.1 a	665.7 abc	623.6 ab
13	หมอนทอง	544.9 abc	540.2 ab	559.5 ab	588.3 ab	591.0 a-d	576.0 abc
14	5-222-12	528.6 abc	529.6 ab	592.5 ab	631.9 ab	562.6 a-d	522.9 abc
15	6-413-7	464.1 bcd	474.1 b	537.3 ab	546.7 bc	533.1 bcd	423.1 bc
16	6-152-5	582.4 ab	580.9 ab	636.0 ab	647.9 ab	569.9 a-d	508.8 bc
17	4-63-15	501.3 abc	516.9 ab	563.2 ab	627.3 ab	608.1 a-d	567.4 abc
18	3-54-36	481.8 bcd	484.1 b	532.1 ab	586.2 ab	454.4 de	421.5 bc
19	6-422-4	322.4 d	300.9 c	342.3 c	381.7 c	323.6 e	(334.2)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	384.1 cd	422.7 bc	470.4 bc	519.4 bc	481.5 cde	407.1 c
22	10-251-8-1	663.8 a	660.0 a	662.0 a	775.7 a	746.1 a	581.5 abc
23	4-621-13	382.9 cd	430.2 bc	478.9 abc	536.1 bc	461.2 cde	431.5 bc
24	ชนะนี้	443.4 bcd	434.8 bc	469.2 bc	510.8 bc	477.3 cde	507.5 bc
	ค่าเฉลี่ย	496.4	505.0	549.2	596.2	553.9	514.3
	cv (%)	33.7	32.3	31.0	31.5	34.8	37.5
	F	2.05 **	2.22 **	1.87 *	2.30 **	2.53 **	1.77 *

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 3.3-6 การเปรียบเทียบรอบโคนเฉลี่ย (ซม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ขนาดรอบโคนต้น (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	57.0 a-d	73.5 a-e	75.3 a-d	91.1 ab	97.9 ab	109.0 a
2	4-6-4	60.7 abc	70.6 a-e	72.3 a-e	75.8 b-g	87.0 a-f	89.5 a-d
3	ก้านยาว	46.8 cd	62.9 c-f	65.2 c-f	71.0 d-g	74.0 d-h	82.8 b-e
4	5-543-18	65.8 abc	70.5 a-e	73.1 a-e	76.9 b-g	82.6 b-g	89.5 a-d
5	9-69-5	61.9 abc	66.2 b-e	68.1 b-e	72.2 c-g	77.7 c-g	80.3 cde
6	7-121-12	66.3 abc	76.1 a-d	78.4 a-d	82.4 a-f	87.4 a-f	89.3 a-d
7	4-61-47	51.8 a-d	65.8 b-e	66.9 b-e	69.0 e-h	73.7 d-h	73.1 de
8	11-341-1	64.3 abc	78.0 abc	81.3 abc	88.9 abc	95.1 abc	100.3 abc
9	10-251-8-2	75.0 a	79.8 ab	82.8 ab	87.8 a-d	91.9 a-d	102.5 ab
10	2-75-22	64.7 abc	70.1 a-e	72.7 a-e	76.3 b-g	83.2 b-g	86.0 b-e
11	กระดุม	46.8 cd	61.0 def	62.6 def	64.0 gh	69.1 fgh	70.4 de
12	5-51-1	68.5 abc	74.1 a-e	76.8 a-d	82.9 a-f	93.1 abc	84.4 b-e
13	หมอนทอง	57.7 a-d	76.7 a-d	78.7 a-d	85.6 a-e	92.6 abc	98.2 abc
14	5-222-12	65.0 abc	75.2 a-d	77.9 a-d	82.5 a-f	87.9 a-e	90.2 a-d
15	6-413-7	73.2 ab	76.6 a-d	78.8 a-d	83.1 a-f	89.5 a-e	79.5 de
16	6-152-5	55.7 a-d	65.3 b-e	72.0 a-e	70.5 efg	73.7 d-h	75.5 de
17	4-63-15	65.2 abc	71.0 a-e	73.1 a-e	77.3 a-g	83.9 b-g	90.2 a-d
18	3-54-36	50.5 bcd	58.6 ef	59.8 ef	62.5 gh	66.8 gh	66.8 e
19	6-422-4	37.9 d	49.2 f	50.7 f	54.3 h	58.3 h	(59.6)
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	65.6 abc	65.4 b-e	67.8 b-e	73.2 c-g	81.1 b-g	83.8 b-e
22	10-251-8-1	65.9 abc	83.2 a	88.0 a	93.8 a	102.2 a	103.0 ab
23	4-621-13	59.7 a-d	63.1 c-f	65.7 c-f	70.8 d-g	76.5 c-g	75.5 de
24	ชนะนี้	63.0 abc	63.0 c-f	63.9 def	67.9 fgh	72.0 e-h	79.1 de
	ค่าเฉลี่ย	60.4	69.5	71.7	76.5	82.5	85.8
	cv (%)	35.3	21.1	21.0	21.0	21.1	22.7
	F	1.74 *	2.94 **	3.11 **	3.76 **	3.93 **	3.30 **

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

() = ตัวเลขในวงเล็บ เป็นค่าเฉลี่ยที่หารจากจำนวนต้นที่คงเหลือ 5 ต้น ไม่ได้มาจากการวิเคราะห์สถิติรวม เนื่องจากถูกตัดออกจากการวิเคราะห์

- = เนื่องจากมีอัตราการตายมากกว่า 50 % ไม่สามารถวิเคราะห์สถิติร่วมกับสายพันธุ์อื่นได้

ตารางที่ 3.3-7 อัตราการรอด (%) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	อัตราการรอด (%) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ					
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	80	80	80	80	60	60
2	4-6-4	90	90	90	90	80	80
3	ก้านยาว	80	80	80	80	70	70
4	5-543-18	100	100	80	80	60	60
5	9-69-5	100	100	100	100	100	90
6	7-121-12	90	90	90	90	90	80
7	4-61-47	80	80	80	80	80	80
8	11-341-1	90	90	90	90	70	70
9	10-251-8-2	100	100	100	100	90	80
10	2-75-22	100	100	100	100	100	100
11	กระดุม	90	90	80	70	70	70
12	5-51-1	100	100	100	100	100	100
13	หมอนทอง	80	80	80	70	60	60
14	5-222-12	100	100	100	100	100	90
15	6-413-7	100	100	100	100	100	90
16	6-152-5	90	90	90	90	80	80
17	4-63-15	100	100	100	100	90	90
18	3-54-36	90	90	90	90	80	80
19	6-422-4	90	80	80	80	80	50
20	11-241-9	30	30	10	10	10	10
21	10-432-6	100	100	100	100	100	90
22	10-251-8-1	90	90	90	90	90	90
23	4-621-13	100	100	100	100	100	100
24	ชะนี	100	100	100	100	100	80

การเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น

ที่อายุ 11 ปี กรรมวิธีที่ 20 ให้ผลผลิตเพียงต้นเดียว ทำให้ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 16 ให้ผลผลิตมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 61.1 ผล/ต้น แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กรรมวิธีที่ 5, 15 และ กระดุม ที่ผลผลิตเท่ากับ 20.2, 19.9, 18.8 และ 18.8 ผล/ต้น ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมให้ผลผลิตไม่แตกต่างในทางสถิติกับหมอนทอง มี 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 8, 12, 17, 18, 21 และ 22 ซึ่งให้ผลผลิตเท่ากับ 4.2, 5.4, 6.3, 7.8, 4.3, 4.1 และ 5.9 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนก้านยาว และ ชะนี ให้ผลผลิตเท่ากับ 3.3 และ 3.2 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลืออีก 9 สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเท่ากับ 1.4, 3.4, 2.2, 3.8, 3.5, 1.3, 0.3, 2.6 และ 3.3 ผล/ต้น

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตสูง มีอยู่ 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8 และ 15 ที่ให้ผลผลิตเท่ากับ 38.2, 36.0 และ 34.9 ผล/ต้น ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่าง

ในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 9, 12, 16, 17, 18 และ 22 ซึ่งมีค่าผลผลิตเท่ากับ 10.0, 24.5, 18.9, 16.6, 19.0, 21.6, 24.3, 13.7 และ 11.2 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ก้านยาว และชะนี ให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 6.8 และ 4.2 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 6, 10, 14, 19, 21 และ 23 ซึ่งให้ผลผลิตเท่ากับ 1.8, 5.1, 2.3, 6.0, 1.3, 3.1, 6.3 และ 7.8 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 7 ให้ผลผลิตน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.9 ผล/ต้น

ที่อายุ 13 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง คือ กรรมวิธีที่ 5 และ 16 ให้ผลผลิตเท่ากับ 39.9 และ 27.9 ผล/ต้น ซึ่งสองพันธุ์นี้ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์กระดุม และกรรมวิธีที่ 15 ที่ให้ผลผลิตเท่ากับ 12.9 และ 18.0 ผล/ต้น ส่วนหมอนทอง ให้ผลผลิตเท่ากับ 6.0 ผล/ต้น ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 15 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 7.9, 1.5, 2.0, 1.4, 5.8, 4.0, 5.6, 3.8, 1.1, 7.1, 2.2, 1.7, 5.8, 4.4 และ 5.7 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 1 ให้ผลผลิตน้อยที่สุด และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกกรรมวิธี คือ ให้ผลผลิตเท่ากับ 0.6 ผล/ต้น

ที่อายุ 14 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 5 ให้ผลผลิตสูงสุด มีค่าเท่ากับ 19.0 ผล/ต้น รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 15 ให้ผลผลิตเท่ากับ 16.6 ผล/ต้น แต่ทั้งสองสายพันธุ์ให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 16, 17 และ 21 โดยมีผลผลิตเท่ากับ 7.7, 4.3, 10.4, 12.2, 7.8 และ 4.8 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนชะนี ให้ผลผลิตเท่ากับ 2.6 ผล/ต้น ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 14 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 18, 19, 22 และ 23 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 0.3, 4.3, 1.3, 1.5, 0.5, 3.7, 4.0, 2.4, 4.2, 1.9, 1.3, 1.4, 4.3 และ 4.2 ผล/ต้น ตามลำดับ

ที่อายุ 15 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่ให้ผลผลิต ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 5 ให้ผลผลิตมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 8.2 ผล/ต้น รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 8 ให้ผลผลิตเท่ากับ 7.3 ผล/ต้น แต่ทั้งสองสายพันธุ์ให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 9, 12, 15, 16, 17, 21 และ 23 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 4.3, 2.8, 4.0, 2.5, 2.3, 3.7, 3.4, 2.6, 3.0, 1.9 และ 2.3 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชะนี และ ก้านยาว ให้ผลผลิตเท่ากับ 0.7 และ 1.5 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ นอกจากนี้สองสายพันธุ์นี้ ยังให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 10, 14, 18, 19 และ 22 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 0.6, 12., 0.1, 1.2, 0.4, 0.2, 0.1 และ 0.3 ผล/ต้น ตามลำดับ

ที่อายุ 16 ปี กรรมวิธีที่ 20 ให้ผลผลิตเพียงต้นเดียว ทำให้ถูกตัดออกจากการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 15 ให้ผลผลิตสูงสุด มีค่าเท่ากับ 22.6 ผล/ต้น แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8, 16 และ 17 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 9.8, 9.2, 10.6 และ 18.5 ผล/ต้น ตามลำดับ ส่วนพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว และชะนี ให้ผลผลิตเท่ากับ 4.3, 5.1 และ 4.3 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งผลผลิตไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ และสามสายพันธุ์นี้ยังให้ผลผลิตไม่มีความแตกต่างกับสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลืออีก 15 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 21, 22 และ 23 โดยให้ผลผลิตเท่ากับ 1.9, 5.1, 5.4, 2.0, 0.8, 3.4, 3.8, 4.8, 4.3, 2.6, 1.3, 0.6, 3.4, 4.9 และ 3.3 ผล/ต้น ตามลำดับ

ทรงพลและคณะ (2551) รายงานว่า ในสภาพภูมิอากาศปกติ ทุเรียนจะให้ผลผลิตปีละครั้ง โดยทุเรียนที่ปลูกในภาคตะวันออก จะให้ผลผลิตตั้งแต่เดือนมีนาคม - สิงหาคม แต่ในภาคใต้จะให้ผลผลิตตั้งแต่เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ยกเว้นสภาพอากาศแปรปรวน อาจให้ผลผลิต 2 ครั้ง/ปี ซึ่งภาคใต้จะพบบ่อยที่ให้ผลผลิตปีละ 2 ครั้ง

เนื่องจากสภาพอากาศที่แปรปรวนมากขึ้น สำหรับทุเรียนลูกผสมที่นำมาปลูกทดสอบในภาคใต้ พบว่า สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเร็วที่สุด คือ ให้ผลผลิตเมื่ออายุ 5 ปี พบว่า มีลูกผสม 4 สายพันธุ์ ที่เริ่มให้ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 15, 18, 21, และ 23 รวมทั้งสายพันธุ์หมอนทอง (13) และชะนี (2) ถือว่าเป็นสายพันธุ์ที่ติดผลง่าย เหมือนหมอนทอง (สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ, 2544) แต่เมื่อทุเรียนมีอายุ 6 ปี พบว่ามีอีก 6 พันธุ์ที่ให้ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 3, 7, 9 และ 16 ผลการทดลองพบว่า ต้นที่ให้ผลผลิตในแต่ละสายพันธุ์จะให้ผลผลิตไม่ครบทุกต้น น่าจะขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้น นอกจากนี้ยังมีอีกหลายปัจจัย ที่มีผลต่อการให้ผลผลิตของทุเรียน ได้แก่ อุณหภูมิ แสงแดด ปริมาณน้ำฝน และความชื้นสัมพัทธ์ เป็นต้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ผลผลิตเฉลี่ย 6 ปี (เมื่อทุเรียนอายุ 11 – 16) พบว่า สายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 28.5 ผล/ต้น รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 16 มีผลผลิตเท่ากับ 26.0 ผล/ต้น แต่ทั้งสองสายพันธุ์ผลผลิตที่ได้ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง และกระดุม ที่มีผลผลิตเท่ากับ 10.9 และ 10.2 ผล/ต้น ตามลำดับ แต่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว และ ชะนี ที่มีผลผลิตเท่ากับ 5.6 และ 3.6 ผล/ต้น นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทองอีก 14 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 21, 22 และ 23 ส่วนสายพันธุ์ที่ผลผลิตเฉลี่ยน้อยที่สุด มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 7 และ 19 โดยมีผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 1.4, 1.4 และ 1.2 ผล/ต้น ตามลำดับ ซึ่งให้ผลผลิตต่ำกว่ากับพันธุ์หมอนทอง กระดุม และก้านยาว อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี จากผลการทดลอง นาน 6 ปี ผลผลิตที่ได้รับ มีปริมาณน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับอายุ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ทรงพลและคณะ (2551) ที่รายงานว่า ทุเรียนที่มีอายุประมาณ 10 – 11 ปี จะให้ผลผลิตประมาณ 100 ผลต่อต้น อาจเป็นเพราะการจัดการแปลงที่ไม่ดีพอ เพราะขาดแรงงาน และงบประมาณ เนื่องจากแปลงทดลองอยู่ที่ จ. สุราษฎร์ธานี และในช่วง 2 ปี หลัง ปี พ.ศ. 2563 – 64 เกิดโรคระบาด มีการออกกฏบังคับไม่ให้เดินทางข้ามจังหวัด เป็นเหตุให้แปลงทุเรียนซึ่งอยู่ในช่วงให้ผลผลิต ขาดการดูแล รักษา เช่น การให้น้ำ ให้ปุ๋ย การกำจัดโรคและแมลง ส่วนใหญ่ต้นพันธุ์ไม่สมบูรณ์ และต้นที่ติดผลมีจำนวนน้อย รวมทั้งเปอร์เซ็นต์การติดผลน้อย ดังนั้น ย่อมมีผลต่อปริมาณผลผลิต เมื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาความแตกต่างทางสถิติ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยแต่ละสายพันธุ์ยิ่งน้อยลงไป เพราะต้องคำนวณหาผลผลิตเฉลี่ยจากทุกคน แต่บางพันธุ์มีทั้งต้นตาย เป็นข้อมูลสูญหาย และต้นที่ไม่ให้ผลผลิต ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยที่ได้จึงต่ำและไม่เป็นไปตามอายุต้น ดังตารางที่ 3.3-8

จำนวนต้นที่ออกดอกและติดผล (%)

สำหรับการออกดอกและการติดผลนั้น เป็นลักษณะทางการเกษตร ที่มีโอกาสแปรปรวนตามสภาพแวดล้อมสูงมาก แต่บางครั้งจะกลายเป็นลักษณะเด่นของพันธุ์นั้น ๆ ไป จากการเก็บข้อมูลการให้ผลผลิตยาวนานถึง 6 ปี พบว่าทุกสายพันธุ์ออกดอกมาก แต่ปริมาณการติดผลแตกต่างกันไป สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม ดังตารางที่ 3.3-9

กลุ่มที่ 1 : ออกดอกมาก ติดผลน้อยมาก มี 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 14, 19 และ 20 โดยกรรมวิธีที่ 1 เป็นพันธุ์ที่มีความสมบูรณ์ต้นสูง ออกดอกมาก แต่การติดผลน้อยมาก แต่กรรมวิธีที่ 20 ออกดอกน้อย ติดผลน้อย แต่อาจเป็นเพราะต้นไม่สมบูรณ์

กลุ่มที่ 2 : ออกดอกมาก ติดผลน้อย มี 9 สายพันธุ์ คือ ชะนี ก้านยาว กรรมวิธีที่ 4, 6, 10, 18, 21, 22 และ 23

กลุ่มที่ 3 : ออกดอกมาก ติดผลปานกลาง มี 7 สายพันธุ์ คือ หมอนทอง กระดุม กรรมวิธีที่ 2, 8, 9, 12 และ 17

กลุ่มที่ 4 : ออกดอกมาก ติดผลมาก มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 15 และ 16

ตารางที่ 3.3-8 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย/ตัน (ผล) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ผลผลิตเฉลี่ยต่อตัน (ผล) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี	เฉลี่ย 6 ปี
1	5-10-7	1.4 ef	1.8 ghi	0.6 g	0.3 h	0.6 c-f	1.9 cd	1.4 g
2	4-6-4	4.2 b-f	18.9 abc	7.9 bcd	4.3 b-g	4.0 abc	5.1 bcd	9.4 b-f
3	ก้านยาว	3.3 def	6.8 b-h	5.0 b-f	5.8 a-f	1.5 b-f	5.1 bcd	5.6 def
4	5-543-18	3.4 def	5.1 c-i	1.5 d-g	1.3 fgh	2.5 a-f	5.4 bcd	4.3 efg
5	9-69-5	19.9 ab	38.2 a	39.9 a	19.0 a	8.2 a	22.6 a	28.5 a
6	7-121-12	2.2 ef	2.3 f-i	2.0 d-g	1.5 e-h	1.2 c-f	2.0 cd	3.3 fg
7	4-61-47	3.8 c-f	0.9 i	1.4 efg	0.5 gh	0.1 f	0.8 d	1.4 g
8	11-341-1	5.4 b-e	36.0 a	5.8 b-f	3.7 c-g	7.3 ab	9.2 abc	15.2 a-d
9	10-251-8-2	3.5 def	16.6 a-d	4.0 c-g	4.0 b-g	2.3 a-f	3.4 cd	8.8 c-f
10	2-75-22	1.3 ef	6.0 b-h	5.6 b-f	2.4 d-h	1.2 c-f	3.8 cd	4.9 d-g
11	กระดุม	17.2 a-d	24.5 ab	12.9 abc	10.4 a-d	2.8 a-e	9.8 abc	10.2 a-f
12	5-51-1	6.3 b-e	19.0 abc	3.8 c-g	4.2 b-g	3.7 abc	4.8 bcd	9.2 b-f
13	หมอนทอง	20.2 ab	10.0 a-f	6.0 b-f	7.7 a-e	4.3 abc	4.3 bcd	10.9 a-f
14	5-222-12	0.3 f	1.3 hi	1.1 fg	1.9 e-h	0.4 def	4.3 bcd	3.2 fg
15	6-413-7	18.8 abc	34.9 a	18.0 ab	16.6 ab	3.4 a-d	2.6 cd	19.6 abc
16	6-152-5	61.1 a	21.6 abc	27.9 a	12.2 abc	2.6 a-e	10.6 abc	26.0 ab
17	4-63-15	7.8 b-e	24.3 ab	7.1 b-e	7.8 a-e	3.0 a-d	18.5 ab	13.6 a-e
18	3-54-36	4.3 b-f	13.7 a-e	2.2 d-g	1.3 fgh	0.2 ef	1.3 d	4.2 fg
19	6-422-4	2.6 ef	3.1 e-i	1.7 d-g	1.4 e-h	0.1 ef	0.6 d	1.2 g
20	11-241-9	-	-	-	-	-	-	-
21	10-432-6	4.1 b-f	6.3 b-h	5.8 b-f	4.8 a-f	1.9 a-f	3.4 cd	6.3 def
22	10-251-8-1	5.9 b-e	11.2 a-e	4.4 c-g	4.3 b-g	0.3 def	4.9 bcd	6.9 c-f
23	4-621-13	3.3 def	7.8 b-g	5.7 b-f	4.2 b-g	2.3 a-f	3.3 cd	5.6 def
24	ชะนี	3.2 def	4.2 d-i	2.2 d-g	2.6 d-h	0.7 c-f	4.3 bcd	3.6 fg
	ค่าเฉลี่ย	8.9	13.7	7.5	5.3	2.4	5.8	8.8
	cv (%)	75.7	53.2	67.3	77.4	108.0	78.2	47.7
	F	3.91 **	5.47 **	4.85 **	3.67 **	3.04 **	2.74 **	5.56 **

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 3.3-9 จำนวนต้นที่ออกดอกและติดผล (%) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	11 ปี		12 ปี		13 ปี		14 ปี		15 ปี		16 ปี	
		% การ		% การ		% การ		% การ		% การ		% การ	
		ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล	ออกดอก	ติดผล
1	5-10-7	80	40	70	50	60	30	80	0	60	10	60	20
2	4-6-4	90	50	90	80	80	60	80	60	80	50	80	60
3	ก้านยาว	80	50	80	80	70	60	80	40	40	30	70	50
4	5-543-18	100	70	100	60	80	50	60	10	60	30	60	60
5	9-69-5	100	100	100	100	100	90	90	70	100	80	90	90
6	7-121-12	90	40	90	50	80	40	60	50	70	20	80	60
7	4-61-47	80	50	80	60	70	40	80	10	50	0	80	20
8	11-341-1	90	70	90	90	60	60	70	50	60	50	70	50
9	10-251-8-2	100	40	100	100	80	50	90	70	50	40	80	40
10	2-75-22	100	30	90	90	90	70	90	40	60	40	100	70
11	กระดุม	90	70	80	80	70	50	70	50	60	40	70	60
12	5-51-1	100	60	100	90	90	60	90	60	90	60	100	60
13	หมอนทอง	80	70	80	70	50	50	60	60	40	40	50	50
14	5-222-12	90	20	90	60	50	0	70	40	40	20	90	50
15	6-413-7	100	90	100	90	80	80	100	80	100	80	90	50
16	6-152-5	90	90	90	90	80	80	60	60	60	40	80	70
17	4-63-15	100	60	100	100	90	80	60	60	70	50	90	90
18	3-54-36	90	70	90	80	80	50	60	0	40	10	80	40
19	6-422-4	80	40	60	40	60	40	60	30	20	0	50	20
20	11-241-9	30	30	30	0	10	0	10	0	10	0	10	10
21	10-432-6	100	60	80	80	90	90	60	40	80	60	80	80
22	10-251-8-1	90	70	90	70	70	70	80	50	20	10	90	60
23	4-621-13	100	60	100	90	90	80	90	70	60	50	90	70
24	ชนะนี้	100	40	80	60	80	60	70	30	40	20	80	50

การเปรียบเทียบคุณภาพผลผลิต

คุณภาพผลผลิตที่ได้ทำการประเมินในช่วง 6 ปี (หรือ ที่อายุ 11 – 16 ปี) ที่ได้รับผลผลิต ได้แก่ น้ำหนักผลเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบ ความหนาเนื้อ ความหนาเปลือก % brix เป็นต้น การเปรียบเทียบคุณภาพผลผลิตจะใช้เกณฑ์การคัดเลือกทุเรียนลูกผสม ดัดแปลงจากมาตรฐานทุเรียนของประเทศไทย (กรมวิชาการเกษตร, 2543) ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกทุเรียนลูกผสมที่มีคุณภาพดีสำหรับรับประทานผลสด ดังนี้

1) น้ำหนักผลระหว่าง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม 2) เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลตั้งแต่ 20 % 3) เปอร์เซ็นต์เมล็ดลิบตั้งแต่ 15 % 4. ความหนาเนื้อตั้งแต่ 0.7 เซนติเมตรขึ้นไป ผลการทดลองจะมีการประเมินคุณภาพผลผลิตทุกปี ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

น้ำหนักรวม (กก.)

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักรวมมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 14 มีค่าเท่ากับ 4.1 กิโลกรัม ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทองและสายพันธุ์ลูกผสมอีก 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 17 กับ 6 ที่มีค่าเท่ากับ 3.28 และ 3.04 กิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักรวมอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม มีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 7, 8, 9, 12, 16, 18, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งขณะนี้ ส่วนกระดุม ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 4 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักรวมไม่ถึง 2.0 กิโลกรัม คือ กรรมวิธีที่ 5, 10, 15 และ 20

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักรวมมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 3.5 กิโลกรัม รองลงมา คือ หมอนทอง มีค่าเท่ากับ 3.45 ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับกรรมวิธีที่ 1 ส่วนสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักรวมไม่แตกต่างในทางสถิติกับหมอนทองมีเพียงสายพันธุ์เดียว คือ กรรมวิธีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 3.15 กิโลกรัม ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักรวมอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม มีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 7, 8, 9, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งก้านยาว และ ขณะนี้ ส่วนกระดุมและสายพันธุ์ลูกผสมอีก 4 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักรวมไม่ถึง 2.0 กิโลกรัม คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 10 และ 15

ที่อายุ 13 ปี มี 7 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 12, 18, 19, 20 และ ก้านยาว ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักรวมมากที่สุด คือ หมอนทอง รองลงมาคือ ขณะนี้ มีค่าเท่ากับ 4.5 และ 4.3 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8, 14, 16 และ 21 ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักรวมอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม มีทั้งหมด 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 9, 17, 22 และ 23 ส่วนพันธุ์กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 5 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักรวมไม่ถึง 2.0 กิโลกรัม คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 10 และ 15

ที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักรวมมากที่สุด คือ หมอนทอง มีค่าเท่ากับ 4.1 กิโลกรัม ซึ่งมีน้ำหนักรวมแตกต่างกับทุกสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตในปีนี้อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักรวมอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม มีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์ขณะนี้ ส่วนพันธุ์ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักรวมไม่ถึง 2.0 กิโลกรัม คือ กรรมวิธีที่ 2, 5 และ 15 ส่วนที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักรวมมากที่สุด คือ หมอนทอง มีค่าเท่ากับ 3.0 กิโลกรัม แต่มีน้ำหนักรวมไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสม 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 8, 9, 12, 16, 17 และ 21 รวมทั้งพันธุ์ขณะนี้ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักรวมอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม มีทั้งหมด 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2 กับ 22 ส่วนพันธุ์ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักรวมไม่ถึง 2.0 กิโลกรัม คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 10, 14, 15, 19 และ 23

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักรวมมากที่สุด คือ หมอนทอง รองลงมาคือ กรรมวิธีที่ 18 และ 14 มีค่าเท่ากับ 3.26, 3.24 และ 3.2 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 สายพันธุ์นี้มีน้ำหนักรวมไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 9, 16, 17, 21 และ 22 รวมทั้งพันธุ์ขณะนี้ ส่วนพันธุ์ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักรวมไม่ถึง 2.0 กิโลกรัม คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 8, 10, 15 และ 23

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักรวมมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 1 รองลงมาคือ กรรมวิธีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 3.6 และ 3.5 กิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 สายพันธุ์นี้มีน้ำหนักรวมไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ขณะนี้ และ กรรมวิธีที่ 14 ที่มีน้ำหนักรวมเท่ากับ 3.2, 3.1 และ 3.0 ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีน้ำหนักรวมไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทองมี 4 สายพันธุ์

คือ กรรมวิธีที่ 7, 16, 17 และ 21 โดยมีน้ำหนักผลเท่ากัน คือ 2.5 กิโลกรัม ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม มีทั้งหมด 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 8, 12 และ 23 โดยพันธุ์ก้านยาว กระจุม และ สายพันธุ์ลูกผสมอีก 9 สายพันธุ์ ที่มีน้ำหนักไม่ถึง 2.0 กิโลกรัม คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 9, 10, 15, 18, 19, 20 และ 22

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี สรุปได้ว่า หมอนทอง ยังคงเป็นสายพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลมากที่สุด อยู่ในช่วง 3.0 – 4.5 กิโลกรัม ขณะนี้ มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 4.3 กิโลกรัม ก้านยาว มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 1.2 – 2.0 และ กระจุม มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 1.2 - 1.6 กิโลกรัม ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม มี 6 สายพันธุ์ ได้แก่ 1) กรรมวิธีที่ 1 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.4 – 3.6 กิโลกรัม 2) กรรมวิธีที่ 6 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 3.5 กิโลกรัม 3) กรรมวิธีที่ 7 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.2 -2.7 กิโลกรัม 4) กรรมวิธีที่ 16 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.4 – 3.5 กิโลกรัม 5) กรรมวิธีที่ 17 มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 2.2 – 3.3 กิโลกรัม 6) กรรมวิธีที่ 21 มีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.2 – 3.7 กิโลกรัม แต่มีลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ที่มีแนวโน้มมีน้ำหนักผลอยู่ในช่วง 2.0 – 4.5 กิโลกรัม คือ กรรมวิธีที่ 8, 9, 12, 14, 18, 22 และ 23 ส่วนลูกผสมที่เหลือเป็นลูกผสมที่มีน้ำหนักผลน้อยกว่า 2.0 กิโลกรัม มี 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 10, 15 และ 20 ดัง ตารางที่ 3.3-11

เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล (%)

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 33.4 % ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 7, 16 และ 20 ที่มีค่าเท่ากับ 31.7, 30.1, 31.1, 30.7 และ 29.3 % ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับหมอนทอง คือ พันธุ์ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 12 กับ 21 ที่มีค่าเท่ากับ 27.8, 28.0 และ 28.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อตั้งแต่ 20 % ขึ้นไป มีทั้งหมด 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 8, 9, 14, 17, 18, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์กระจุม มีค่าเท่ากับ 21.9, 25.0, 25.8, 25.0, 22.8, 21.7, 23.0, 23.4, 24.5 และ 20.8 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มี 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 10, 15 และ 19

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 34.4 % รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 31.6 % โดยสองสายพันธุ์นี้มีเปอร์เซ็นต์เนื้อแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่พันธุ์หมอนทอง ชะนี ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 7, 8, 12, 14, 16 และ 18 มีค่าเท่ากับ 26.1, 27.2, 25.5, 24.3, 26.3, 25.4, 23.6, 23.7, 27.4 และ 23.4 % ตามลำดับ มีเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 21 กับ 22 มีค่าเท่ากับ 21.2 และ 22.7 % ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % คือ พันธุ์กระจุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 9, 10, 15, 17 และ 19

ที่อายุ 13 ปี มีสายพันธุ์ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 3, 7, 12, 18, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 40.7 % และเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี กระจุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 6, 8, 14, 16, 17 และ 22 มีค่าเท่ากับ 29.6, 28.3, 29.6, 35.8, 28.3, 36.7, 35.8, 31.3, 31.7, 28.1 และ 29.7 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 9, 10, 21 และ 23 มีค่าเท่ากับ 25.2, 20.0, 22.3 และ 23.3 ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มีเพียงสายพันธุ์เดียว คือ กรรมวิธีที่ 15

ที่อายุ 14 ปี ที่มีเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 37.5 % และเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 8, 15, 16, 19, 21 และ 22 มีค่าเท่ากับ 28.2, 35.2, 33.3, 28.4, 33.8, 29.3, 27.9 และ 30.4 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 5, 9, 10, 12, 17 และ 18 รวมทั้งพันธุ์ชะนี มีค่าเท่ากับ 20.8, 26.3, 26.2, 25.5, 20.9, 27.6, 23.6, 25.3 และ 25.7 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2 กับ 18 และที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 42.7 % และมีความแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ยกเว้นพันธุ์ก้านยาว ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อเท่ากับ 39.1 % สถิติ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์ก้านยาว มีค่าเท่ากับ 21.1, 29.7, 28.0, 23.9, 32.1, 25.7, 22.1, 26.1, 28.9, 24.5, 35.5, 35.9, 26.2, 23.8, 29.1, 25.0 และ 22.9 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มี 2 สายพันธุ์ คือ พันธุ์กระดุม กับ กรรมวิธีที่ 5

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 37.8 % และเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 6, 8, 12, 14, 16 และ 21 มีค่าเท่ากับ 35.6, 26.0, 27.7, 29.3, 30.4, 25.8, 26.1, 24.7 และ 23.2 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 22 และ 23 มีค่าเท่ากับ 20.9, 21.2 และ 22.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มีพันธุ์กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 9, 10, 15., 17 และ 18

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 42.2 % รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 40.8 % นอกจากนี้สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับหมอนทอง คือพันธุ์ชะนี กับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4 กับ 14 มีค่าเท่ากับ 32.9, 38.1 และ 33.2 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือทั้งหมด มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % แต่แตกต่างกับหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ มี 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 และ 23 รวมทั้งก้านยาว มีค่าเท่ากับ 21.1, 28.1, 24.2, 24.5, 31.4, 24.8, 20.0, 25.2, 25.3, 29.9, 23.2, 27.5, 23.3, 22.1, 23.3, 26.2, 26.6 และ 28.9 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % มีเพียงสายพันธุ์เดียว คือพันธุ์กระดุม

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี สรุปได้ว่า หมอนทอง ยังคงเป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด อยู่ในช่วง 26.1 – 42.7 % ชะนี มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 27.7 – 39.1 % ก้านยาว มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 15.3 – 28.3 % และ กระดุม มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 12.3 – 28.3 % โดยหมอนทองกับชะนี เปอร์เซ็นต์เนื้อจะมากกว่า 20 % ทุกช่วงอายุ ส่วนก้านยาว สลับขึ้น ๆ ลง ๆ แต่กระดุม ผลการวิเคราะห์ ส่วนใหญ่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อน้อยกว่า 20 % ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อค่อนข้างโดดเด่น รองลงมาจากหมอนทอง มี 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 6, 8 และ 16 โดยกรรมวิธีที่ 4 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 26.3 – 38.1 % กรรมวิธีที่ 6 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 25.0 – 40.8 % กรรมวิธีที่ 8 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 25.4 – 35.8 % และกรรมวิธีที่ 16 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 24.7 – 35.5 % นอกจากนี้ยังมีสายพันธุ์ลูกผสมที่มี

เปอร์เซ็นต์เนื้อมากกว่า 20 % สม่่าเสมอตลอด 6 ปี มีทั้งหมด 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 12, 14, 21 และ 22 โดยกรรมวิธีที่ 12 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 23.6 – 27.9 % กรรมวิธีที่ 14 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 22.8 – 33.2 % กรรมวิธีที่ 21 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 21.2 – 28.0 % และกรรมวิธีที่ 22 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 21.2 – 30.4 % สำหรับกรรมวิธีที่ 7 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงเช่นกัน โดยมีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 23.9 – 31.1 % แต่มีผลผลิตแค่ 4 ปี ส่วนสายพันธุ์ที่รองลงมาอีก มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5 กับ 23 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 18.5 – 28.3 % และ กรรมวิธีที่ 23 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 19.0 – 26.6 % ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์เนื้อไม่ถึง 20 % มีแค่ปีเดียว ถ้ามีการจัดการที่ดี น่าจะพัฒนาเปอร์เซ็นต์เนื้อให้อยู่ในปริมาณที่มากกว่า 20 % ได้ตลอด ดังตารางที่ 3.3-12

เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด มีอยู่ 3 สายพันธุ์ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ คือ กรรมวิธีที่ 1, 20 และ 8 มีค่าเท่ากับ 49.3, 49.3 และ 47.5 % ตามลำดับ แต่สามสายพันธุ์นี้มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบไม่แตกต่างในทางสถิติกับกรรมวิธีที่ 4 และ ก้านยาว ที่มีค่าเท่ากับ 46.3 และ 42.8 % ตามลำดับ ซึ่งกรรมวิธีที่ 4 และ ก้านยาว มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ที่มีค่าเท่ากับ 39.5 % ส่วนพันธุ์ชะนี กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือ จำนวน 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากกว่า 15 % โดยมีค่าเท่ากับ 27.5, 23.4, 24.8, 25.8, 19.5, 25.1, 30.8, 35.7, 31.4, 36.3, 37.5, 26.1, 21.2, 25.7, 17.9 และ 32.2 % ตามลำดับ โดยกรรมวิธีที่ 9 กับ 22 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบไม่ถึง 20 เปอร์เซ็นต์ โดยมีค่าเท่ากับ 19.5 และ 17.9 % ตามลำดับ

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด มีอยู่ 4 สายพันธุ์ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ คือ กรรมวิธีที่ 4, หมอนทอง, 1 และ ชะนี มีค่าเท่ากับ 89.2, 82.3, 76.6 และ 75.8 % ตามลำดับ ซึ่งทั้งสี่สายพันธุ์นี้มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับสายพันธุ์ที่เหลือทั้งหมด แต่สายพันธุ์ที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากกว่า 20 % มี 15 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธี 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งก้านยาว และกระดุม ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเท่ากับ 63.1, 37.8, 56.4, 44.4, 41.7, 42.5, 61.6, 44.0, 51.0, 37.1, 36.8, 29.4, 20.8, 50.1, 24.3, 55.9, 35.7 และ 42.5 % ตามลำดับ และมีสายพันธุ์ลูกผสมอีก 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2 กับ 9 ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบไม่ถึง 20 % โดยมีค่าเท่ากับ 14.5 และ 18.8 % ตามลำดับ

ที่อายุ 13 ปี มีสายพันธุ์ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 3, 7, 12, 18, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 95.2 % ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8, 14 และ 21 โดยมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเท่ากับ 91.6, 66.3, 74.4, 66.1, 75.2 และ 68.7 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 10, 15, 16, 17, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์ชะนี มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากกว่า 20 % มีค่าเท่ากับ 40.4, 52.3, 61.9, 45.3, 26.9, 42.7, 42.3, 41.0 และ 52.8 % ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีที่ 9 เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบต่ำสุด และมีค่าน้อยกว่า 20 % คือ มีค่าเท่ากับ 16.2 %

ที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 92.5 % แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 5, 6, 8, 15, 21 และ 23 มีค่าเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเท่ากับ 68.5, 62.2, 73.2, 62.5, 60.4, 55.2, 75.0, 71.9, 83.1, 55.7 และ 56.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ที่เหลือมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบน้อยกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบมากกว่า 20 % มี 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 9, 10, 12, 16, 17, 18, 19 และ 22 โดยมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเท่ากับ 40.3, 36.8, 50.0, 43.2, 31.0, 36.0, 35.1, 46.1 และ 40.9 %

ตามลำดับ และที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบสูงสุด มีค่าเท่ากับ 80.8 % แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี และ กรรมวิธีที่ 4 ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบเท่ากับ 61.0 และ 77.5 % ตามลำดับ โดยหมอนทองมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพันธุ์ที่เหลือทุกสายพันธุ์ มี 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22 และ 23 รวมทั้งพันธุ์กระดุม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 26.1, 35.0, 43.3, 36.6, 50.8, 30.1, 51.9, 47.9, 44.9, 45.2, 29.9, 43.5, 22.5, 43.3, 26.0, 51.8 และ 43.4 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ก้านยาว เป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบต่ำสุด และมีค่าน้อยกว่า 20 % คือ มีค่าเท่ากับ 19.9 %

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบมากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 72.5 % ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8, 12, 14, 15, 17, 21 และ 23 โดยมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบเท่ากับ 68.5, 38.7, 50.4, 55.1, 38.8, 58.0, 47.6, 31.8, 40.6 และ 44.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบมากกว่า 20 % และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบไม่มีความแตกต่างกับพันธุ์หมอนทอง คือ พันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 6, 10 และ 16 มีค่าเท่ากับ 26.9, 27.8, 30.2 และ 26.1 % ตามลำดับ ในปีนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบมีค่าน้อยกว่า 20 % มีทั้งหมด 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 9, 18 และ 22 รวมทั้งพันธุ์ชะนี คือ มีค่าเท่ากับ 7.4, 13.5, 11.1, 13.1 และ 0.0 % หรือ ไม่มีเมล็ดลึบเลย คือ พันธุ์ชะนี

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง เป็นพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบสูงสุด คือ 100 % รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 96.1 % ซึ่งทั้งสองสายพันธุ์นี้มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบแตกต่างกับสายพันธุ์อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ยกเว้นสายพันธุ์ลูกผสม 4 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 14, 15 และ 20 ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบเท่ากับ 90.5, 68.6, 92.6 และ 72.8 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบมากกว่า 20 % มีพันธุ์ชะนี ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 12 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 7, 8, 12, 16, 17, 18, 21, 22 และ 23 มีค่าเท่ากับ 54.8, 44.2, 25.8, 22.9, 27.8, 24.7, 26.5, 36.3, 60.6, 42.6, 31.0, 29.5, 29.3, 28.4 และ 55.5 % ตามลำดับ ในปีนี้มีสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบมีค่าน้อยกว่า 20 % มีทั้งหมด 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 9, 10 และ 19 มีค่าเท่ากับ 15.2, 19.1 และ 10.3 % ตามลำดับ

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี สรุปได้ว่า หมอนทอง ยังคงเป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบมากที่สุด อยู่ในช่วง 39.5 – 100.0 % ส่วน ชะนี มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 0.0 – 75.8 % ก้านยาว มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 19.9 – 44.2 % และ กระดุม มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 25.8 – 66.3 % ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสูงใกล้เคียงกับหมอนทอง มี 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบอยู่ในช่วง 49.3 – 90.5 % กรรมวิธีที่ 4 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบอยู่ในช่วง 46.3 – 96.1 % และกรรมวิธีที่ 20 มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบอยู่ในช่วง 49.3 – 72.8 % เพียงแต่กรรมวิธีที่ 20 มีข้อมูลผลผลิตเพียง 2 ปี เท่านั้น ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบมากกว่า 20 % ทุกช่วงอายุ มี 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 21 และ 23 โดยมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบอยู่ในช่วง 23.4 – 74.4 %, 24.7 – 52.3 %, 25.8 – 56.4 %, 36.3 – 71.9 %, 30.8 – 61.6 %, 35.7 – 75.2 %, 31.4 – 92.6 %, 26.1 – 42.6 %, 31.0 – 43.5 %, 25.7 – 68.7 % และ 32.2 – 56.0 % ตามลำดับ ส่วนสายพันธุ์ที่เหลือเป็นสายพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบไม่สม่ำเสมอ ดังตารางที่ 3.3-13

ความหนาเนื้อ (ซม.)

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากที่สุด คือ หมอนทอง มีความหนาเท่ากับ 2.0 เซนติเมตร และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับพันธุ์ ชะนี ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมทุกพันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 เซนติเมตร ได้แก่ พันธุ์ชะนี ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสม 14 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 21 และ 22 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.7, 1.2, 1.5, 1.6, 1.3, 1.8, 1.2, 1.2, 1.0, 1.3, 1.2, 1.7, 1.2, 1.0, 1.2, และ 1.0 เซนติเมตร ตามลำดับ และกลุ่มที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร มีทั้งหมด 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 17, 19, 20 และ 23 มีค่าความหนาเนื้อเท่ากับ 0.9 เซนติเมตร ทุกสายพันธุ์ ส่วนพันธุ์กระดุม เป็นพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อต่ำสุดในปีนี้มีค่าเท่ากับ 0.6 เซนติเมตร และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 4 มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.0 เซนติเมตร และแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ สายพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อรองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 8 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.7 เซนติเมตร แต่สายพันธุ์นี้ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง ที่มีความหนาเนื้อเท่ากัน ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 เซนติเมตร ได้แก่ พันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสม 16 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 19, 21, 22 และ 23 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.5, 1.3, 1.2, 1.1, 1.2, 1.5, 1.1, 1.2, 1.2, 1.1, 1.1, 1.2, 1.1, 1.0, 1.2, 1.4 และ 1.0 เซนติเมตร ตามลำดับ และกลุ่มที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร มีพันธุ์ชะนี กับกรรมวิธีที่ 23 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.7 และ 0.9 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์กระดุม เป็นพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อต่ำสุดในปีนี้มีค่าเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร และแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์

ที่อายุ 13 ปี มีสายพันธุ์ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 3, 7, 12, 18, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์ชะนี กับ หมอนทอง มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.1 และ 1.9 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับ กรรมวิธีที่ 4, 8 และ 16 ที่มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.7 เท่ากันทั้งสามสายพันธุ์ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 เซนติเมตร ได้แก่ สายพันธุ์ลูกผสม 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 6, 9, 14, 15, 17, 21, 22 และ 23 มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.1, 1.2, 1.0, 1.1, 1.3, 1.2, 1.0, 1.5, 1.5 และ 1.0 เซนติเมตร ตามลำดับ และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร มี 2 สายพันธุ์ คือ พันธุ์กระดุม กับ กรรมวิธีที่ 10 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.7 และ 0.8 เซนติเมตร ตามลำดับ

ที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1.7 เซนติเมตร. และมีความแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 เซนติเมตร ได้แก่ พันธุ์ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 6, 8 และ 16 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.0, 1.4, 1.0, 1.2, 1.2 และ 1.0 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร มีพันธุ์ก้านยาว กระดุม และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 9, 10, 12, 15, 17, 18, 19, 21, 22 และ 23 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.8, 0.7, 0.9, 0.9, 0.8, 0.7, 0.8, 0.9, 0.8, 0.9, 0.7, 0.9, 0.8 เท่ากับ 0.8 เซนติเมตร ตามลำดับ และที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า หมอนทอง มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.3 เซนติเมตร แต่ไม่มีความแตกต่างกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สาย

พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 7, 9, 12, 17 และ 22 ที่มีค่าความหนาเนื้อเท่ากับ 1.5, 1.5, 1.6, 1.5, 1.4, 1.4 และ 1.4 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 เซนติเมตร ได้แก่ พันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสม 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8, 10, 14, 16, 19, 21 และ 22 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.1, 1.0, 1.2, 1.1, 1.3, 1.2, 1.1, 1.3, 1.1 และ 1.2 เซนติเมตร ตามลำดับ และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร มี 3 สายพันธุ์ คือ พันธุ์กระดุม กรรมวิธีที่ 4 และ 15 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.8, 0.9 และ 0.9 เซนติเมตร ตามลำดับ

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 14 มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.4 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์หมอนทอง กรรมวิธีที่ 4 และ กรรมวิธีที่ 6 ที่มีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.5, 1.5 และ 1.4 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 เซนติเมตร มี 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 8, 9, 15, 16, 21 และ 22 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.0, 1.1, 1.1, 1.0, 1.0, 1.2 และ 1.1 เซนติเมตร ตามลำดับ และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร มีพันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 5 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 10, 12, 17 และ 23 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร เท่ากันทั้งห้าสายพันธุ์ ในปีนี้สายพันธุ์กระดุม และกรรมวิธีที่ 18 มีความหนาเนื้อไม่ถึง 0.7 เซนติเมตร โดยมีค่าเท่ากับ 0.4 และ 0.5 เซนติเมตร ตามลำดับ

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 18 มีความหนาเนื้อมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 3.3 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างกับสายพันธุ์อื่นอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ยกเว้นพันธุ์หมอนทองชะนี กรรมวิธีที่ 1, 4, 6 และ 14 ซึ่งมีความหนาเนื้อเท่ากับ 2.4, 1.7, 1.6, 2.2, 2.0 และ 2.3 เซนติเมตร. ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่าหมอนทอง แต่มีความหนาเนื้อมากกว่า หรือเท่ากับ 1.0 เซนติเมตร มี 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 7, 8, 12, 15, 16, 19 และ 20 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 1.2, 1.0, 1.2, 1.4, 1.0, 1.2 และ 1.0 เซนติเมตร ตามลำดับ และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อน้อยกว่า 1.0 แต่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร มี 5 สายพันธุ์ คือ พันธุ์ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 9, 17, 22 และ 23 โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.9, 0.8, 0.9, 0.9 และ 0.9 เซนติเมตรตามลำดับ ส่วนพันธุ์กระดุม กรรมวิธีที่ 5, 10 และ 21 มีความหนาเนื้อไม่ถึง 0.7 เซนติเมตร โดยมีความหนาเนื้อเท่ากับ 0.6 เซนติเมตร เท่ากันทั้งสี่สายพันธุ์

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี พบว่า หมอนทอง เป็นสายพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากที่สุด อยู่ในช่วง 1.3 – 2.4 เซนติเมตร. และกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อใกล้เคียงหมอนทอง และมีความหนาเนื้อมากกว่า 1.0 เซนติเมตร ตลอดทั้ง 6 ปี มีทั้งหมด 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 8, 14 และ 16 โดยกรรมวิธีที่ 1 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.3 – 1.6 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 6 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 2.0 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 7 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.1 – 1.6 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 8 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 1.7 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 14 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.2 – 2.4 เซนติเมตร และกรรมวิธีที่ 16 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 1.0 – 1.7 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาเนื้อมากกว่า 0.7 เซนติเมตร ตลอด แต่ไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มแรก แต่มีความหนาเนื้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ พันธุ์ก้านยาว ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 9, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 22 และ 23 โดยพันธุ์ชะนี มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 -2.1 เซนติเมตร ก้านยาว มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.5 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 4 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.7 กรรมวิธีที่ 9 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.8 – 1.5 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 12 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.2 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 15 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.4 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 17 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.4 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 19 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.3 เซนติเมตรกรรมวิธีที่ 20 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.9 – 1.0 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 22 มีความหนาเนื้ออยู่ในช่วง 0.8 – 1.5 เซนติเมตร และกรรมวิธี

ที่ 23 มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 0.7 – 1.2 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มพันธุ์ที่มีความหนาแน่นน้อยกว่า 0.7 เซนติเมตร ในบางปี ได้แก่ กรรมวิธีที่ 2 มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 0.9 – 1.5 เซนติเมตร ยกเว้นปี 2562 (ที่เก็บผลผลิตปลายปี 2561) มีความหนาแน่นเท่ากับ 0.6 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 5 มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 1.0 – 1.3 เซนติเมตร ยกเว้นปี 2564 มีความหนาแน่น 0.6 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 10 มีเปอร์เซ็นต์เนื้ออยู่ในช่วง 0.7 – 1.3 เซนติเมตร ยกเว้นปี 2564 มีความหนาแน่นเท่ากับ 0.6 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 18 มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 0.9 – 3.3 เซนติเมตร ยกเว้นปี 2563 มีความหนาแน่นเท่ากับ 0.5 เซนติเมตร กรรมวิธีที่ 21 มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 0.9 – 1.5 เซนติเมตร ยกเว้นปี 2564 มีความหนาแน่นเท่ากับ 0.6 เซนติเมตร และพันธุ์กระดุม ที่มีความหนาแน่นอยู่ในช่วง 0.7 – 0.8 และในปี 2561, ปี 2563 และ ปี 2564 มีความหนาแน่นเท่ากับ 0.6, 0.4 และ 0.6 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งกระดุมเป็นพันธุ์ที่มีความหนาแน่นน้อยที่สุด และค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมีความหนาแน่นมากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร ดังตารางที่ 3.3-14

ความหนาเปลือก (เซนติเมตร)

ที่อายุ 11 ปี พบว่า สายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 20 มีความหนาเปลือกเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร ซึ่งแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ รองลงมา คือ พันธุ์กระดุม และกรรมวิธีที่ 15 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 0.8 และ 1.0 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่กรรมวิธีที่ 17 มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.1 เซนติเมตร ซึ่งไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับกรรมวิธีที่ 15 ส่วนพันธุ์ชะนี มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.2 เซนติเมตร ซึ่งสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือจะมีความหนาเปลือกไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี มีทั้งหมด 9 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 6, 7, 8, 12, 18, 19 และ 23 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.1, 1.3, 1.3, 1.2, 1.2, 1.3, 1.1, 1.2 และ 1.1 เซนติเมตร ตามลำดับ สายพันธุ์ที่มีเปลือกหนามากที่สุด คือ กรรมวิธีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1.9 เซนติเมตร รองลงมา คือ หมอนทอง มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.7 เซนติเมตร ซึ่งทั้ง 2 สายพันธุ์มีเปลือกหนากว่าทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ยกเว้นกรรมวิธีที่ 10 ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์หมอนทอง คือ มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.6 เซนติเมตร รองลงมา คือ กรรมวิธีที่ 21 กรรมวิธีที่ 5 ก้านยาว กรรมวิธีที่ 14 กรรมวิธีที่ 22 กรรมวิธีที่ 9 และ 16 ตามลำดับ โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.5, 1.5, 1.4, 1.4, 1.4, 1.3 และ 1.3 เซนติเมตร ตามลำดับ

ที่อายุ 12 ปี กรรมวิธีที่ 20 ไม่มีผลผลิต ผลการทดลองพบว่า พันธุ์กระดุมมีความหนาเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.7 เซนติเมตร และมีความแตกต่างกับทุกสายพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ รองลงมาคือ กรรมวิธีที่ 18 มีความหนาแน่นเท่ากับ 1.0 เซนติเมตร ซึ่งสายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์นี้ คือ สายพันธุ์ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 5, 6, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 19, 21 และ 23 ซึ่งมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.2, 1.1, 1.1, 1.1, 1.2, 1.2, 1.1, 1.2, 1.1, 1.2 และ 1.1 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ก้านยาว มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.3 เซนติเมตร ซึ่งสายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ก้านยาว มีทั้งหมด 6 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 2, 4, 7, 8, และ 22 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.5, 1.3, 1.3, 1.4, 1.3 และ 1.2 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนหมอนทอง และ กรรมวิธีที่ 14 มีเปลือกหนาที่สุด และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.9 และ 1.8 เซนติเมตร ตามลำดับ

ที่อายุ 13 ปี มีสายพันธุ์ที่ไม่ได้ไว้เคราะห์ผลผลิต 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 3, 7, 12, 18, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า สายพันธุ์กระดุม มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.8 เซนติเมตร ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ ยกเว้น กรรมวิธีที่ 4, 17, 6 และ 23 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 0.8, 1.1, 1.1 และ 1.1 เซนติเมตร ตามลำดับ รองลงมาจาก 3 สายพันธุ์นี้ มี 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 5, 9, 10, 15, 16, 21 และ 22 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.3, 1.3, 1.5, 1.1, 1.4, 1.1, 1.5 และ 1.5 เซนติเมตร ตามลำดับ

ส่วนกรรมวิธีที่ 8 มีความหนาเปลือกมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 2.2 เซนติเมตร และไม่มี ความแตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์ หมอนทอง ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.9 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์ชะนี และกรรมวิธีที่ 14 มีความหนาเปลือกไม่มี ความแตกต่างในทางสถิติกับหมอนทอง โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 2.0 และ 1.8 เซนติเมตร ตามลำดับ

ที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตปลายปี 2561 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 7, 14 และ 20 ผลการทดลองพบว่า พันธุ์กระดุม มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.8 เซนติเมตร แต่ไม่มีความ ต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 4, 5, 12, 15, 17, 21 และ 23 ที่มีความ หนาเปลือกเท่ากับ 1.1, 1.0, 0.9, 0.9, 0.9, 1.0, 1.1 และ 1.0 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์หมอนทอง และ กรรมวิธีที่ 22 มีความหนาเปลือกมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1.4 เซนติเมตร เท่ากันทั้งสองสายพันธุ์ แต่ไม่มีความ ต่างในทางสถิติกับพันธุ์ชะนี ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 8, 9, 10, 16, 18, และ 19 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.2, 1.3, 1.2, 1.2, 1.3, 1.2, 1.1, 1.3, 1.2 และ 1.2 เซนติเมตร ตามลำดับ ตามลำดับ และที่อายุ 14 ปี ที่มีการเก็บผลผลิตกลางปี 2562 มี 3 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 18 และ 20 ผลการทดลองพบว่า พันธุ์กระดุม และ กรรมวิธีที่ 15 มีความหนาเปลือกน้อยที่สุดและเท่ากัน คือ มี ค่าเท่ากับ 0.6 เซนติเมตร แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับทุกสายพันธุ์ ยกเว้น พันธุ์หมอนทอง กรรมวิธีที่ 6 และ 2 ที่มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.3, 1.3 และ 1.4 เซนติเมตร ตามลำดับ

ที่อายุ 15 ปี มี 4 สายพันธุ์ ที่ไม่ได้วิเคราะห์ผลผลิต คือ กรรมวิธีที่ 1, 7, 19 และ 20 ผลการทดลองพบว่า พันธุ์กระดุม มีความหนาเปลือกน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.6 เซนติเมตร แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ ก้านยาว และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 4, 5, 8, 10, 12, 17, 18 และ 23 ที่มีความหนาเปลือก เท่ากับ 0.9, 1.1, 1.1, 1.1, 1.1, 1.0, 1.1, 1.1 และ 1.1 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ชะนี มีความหนาเปลือก เท่ากับ 1.4 เซนติเมตร แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับพันธุ์ หมอนทอง และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 8 สาย พันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 6, 9, 14, 15, 16, 21 และ 22 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.7, 1.2, 1.7, 1.4, 2.0, 1.4, 1.4, 1.5 และ 2.0 เซนติเมตร ตามลำดับ โดยกรรมวิธีที่ 14 และ 22 มีความหนาเปลือกมากที่สุดและเท่ากัน คือ 2.0 เซนติเมตร

ที่อายุ 16 ปี ในปีนี้ให้ผลผลิตครบทุกสายพันธุ์ ผลการทดลองพบว่า กรรมวิธีที่ 6 และ 17 มีความหนา เปลือกน้อยที่สุดและมีค่าเท่ากัน คือ มีค่าเท่ากับ 0.6 เซนติเมตร แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับสายพันธุ์ กระดุม หมอนทอง ชะนี และสายพันธุ์ลูกผสมอีก 11 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 7, 9, 10, 14, 15, 16, 18 และ 21 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 0.7, 0.7, 0.9, 0.7, 0.7, 0.8, 0.9, 0.9, 1.0, 1.0, 0.9, 0.9, 0.7 และ 1.0 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ก้านยาว มีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.2 เซนติเมตร แต่ไม่มีความแตกต่างกับสาย พันธุ์ลูกผสมอีก 7 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 8, 12, 19, 20, 22 และ 23 โดยมีความหนาเปลือกเท่ากับ 1.4, 1.1, 1.2, 1.1, 1.4, 1.1 และ 1.3 เซนติเมตร ตามลำดับ

ดังนั้น จากผลการประเมินในช่วงเวลา 6 ปี ที่ทุเรียนมีอายุ 11 – 16 ปี พบว่า กระดุม เป็นสายพันธุ์ที่มีความ หนาเปลือกน้อยที่สุด อยู่ในช่วง 0.6 – 0.8 เซนติเมตร หมอนทอง มีความหนาเปลือก อยู่ในช่วง 0.7 – 1.9 เซนติเมตร ก้านยาว มีความหนาเปลือกอยู่ในช่วง 0.7 – 1.4 เซนติเมตร ชะนี มีความหนาเปลือกอยู่ในช่วง 0.9 – 2.0 เซนติเมตร ส่วนสายพันธุ์ลูกผสม โดยภาพรวมแล้ว ไม่ถือว่ามีความแตกต่างกับพันธุ์เปรียบเทียบทั้งสี่สายพันธุ์ สำหรับบางปี บางสายพันธุ์ที่มีความหนาเปลือกสูงมาก เป็นเพราะสายพันธุ์นั้นมีผลผลิตต่อต้นน้อย เป็นผลให้มีผล ใหญ่ เปลือกหนา เช่น ที่พบในกรรมวิธีที่ 1 และ 14 เป็นต้น หรือเป็นเพราะต้นไม่สมบูรณ์ แล้วให้ผลผลิตน้อย ผลผลิตที่ได้จะมีขนาดใหญ่ และเปลือกหนาเช่นเดียวกัน เช่น กรรมวิธีที่ 20 ในปี 2564 เป็นต้น ดังตารางที่ 3.3-15

ส่วนผลการประเมินสีผล สีเนื้อ สีเมล็ด รูปร่างเมล็ด ขนาดความกว้างยาวของเมล็ด ความหวาน และการ ประเมินทางประสาทสัมผัส ได้ผลดังตารางที่ 3.3-16 – ตารางที่ 3.3-19 นอกจาก สายพันธุ์ที่ต่างกันมีผลต่อสีเนื้อ

ของทุเรียนแล้ว ความอ่อนแก่ของทุเรียน ก็มีผลต่อสีเนื้อของทุเรียนเช่นเดียวกัน เพ็ชรรัตน์ (2532) รายงานว่า ในแต่ละช่วงอายุ ทุเรียนแก่จะมีสีเข้มที่สุด รองลงมาคือ ทุเรียนอ่อน ที่มีการเก็บเกี่ยวก่อนกำหนด 10 – 20 วัน ดังนั้น ผลการประเมินสีผลของทุเรียนที่ทดลองในแต่ละสายพันธุ์ บางสายพันธุ์มีช่วงสีที่กว้าง ให้ผลไม่เหมือนกันหรือสม่ำเสมอในทุกปี อาจเป็นผลมาจากความอ่อนแก่ของทุเรียนที่เก็บมาวิเคราะห์ในช่วงนั้น ๆ ส่วนสีของเมล็ดก็เช่นเดียวกัน นอกจากสายพันธุ์มีผลต่อสีของเมล็ดแล้ว ความอ่อนแก่ของทุเรียนจะมีผลต่อความเข้มของสีของเมล็ดเช่นเดียวกัน

การเปรียบเทียบอายุการเก็บเกี่ยว

โดยทั่วไป ทุเรียนจะเก็บเกี่ยวได้ เมื่อผลมีอายุ 3 – 5 เดือน หลังดอกบาน แต่ยังขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ด้วย สามารถจัดจำแนกโดยใช้อายุการเก็บเกี่ยวได้ คืออายุเก็บเกี่ยวสั้น (95 – 105 หรือน้อยกว่า 105 วัน) อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง (105 – 120 วัน) และอายุเก็บเกี่ยวยาว (120 – 150 หรือมากกว่า 120 วัน) ในการจัดกลุ่มตามอายุเก็บเกี่ยวดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ที่จะคัดเลือกพันธุ์ ที่สามารถเก็บเกี่ยวได้ในช่วงต้นฤดู กลางฤดู และปลายฤดู โดยพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวไม่เกิน 105 วัน จะใช้เป็นพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวในต้นฤดู พันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยว 105 – 135 จะใช้เป็นพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวในกลางฤดู และพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวมากกว่า 135 วัน จะใช้เป็นพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวในปลายฤดู ปกติพันธุ์กระดุมทอง ชะนี หมอนทอง และก้านยาว จะมีอายุการเก็บเกี่ยว 90 – 100, 100 – 110, 120 – 135 และ 120 – 135 วัน ตามลำดับ (ทรงพล และคณะ, 2551) แต่จากผลการทดลองนาน 6 ปี พบว่า พันธุ์กระดุมทอง เป็นพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 85.8 – 94.0 วัน และสายพันธุ์ลูกผสมที่จัดอยู่ในกลุ่มมีทั้งหมด 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 17, 18 และ 21 โดยกรรมวิธีที่ 2 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 92.3 – 107.0 วัน กรรมวิธีที่ 4 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 101.5 – 105.8 วัน กรรมวิธีที่ 5 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 91.0 – 96.2 วัน กรรมวิธีที่ 8 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 102.0 – 108.4 วัน กรรมวิธีที่ 9 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 88.0 – 103.0 วัน กรรมวิธีที่ 10 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 88.0 – 103.2 วัน กรรมวิธีที่ 12 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 97.2 – 104.5 วัน กรรมวิธีที่ 17 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 97.0 – 107.3 วัน กรรมวิธีที่ 18 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 94.5 – 103.0 วัน และ กรรมวิธีที่ 21 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 96.0 – 101.0 วัน ตามลำดับ แต่มีบางสายพันธุ์ที่บางปี อายุเก็บเกี่ยวจะมากขึ้นไปอยู่ในกลุ่มอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 8 และ 17 ส่วนหมอนทอง ชะนี และก้านยาว เป็นพันธุ์ที่มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง หมอนทอง มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 107.8 – 121.2 วัน ชะนี มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 109.0 – 129.1 วัน ส่วนก้านยาว มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.1 – 120.6 วัน ซึ่งสายพันธุ์ลูกผสมที่เหลือจัดอยู่ในกลุ่มนี้ มีทั้งหมด 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1, 6, 7, 14, 15, 16, 19, 20, 22 และ 23 โดยกรรมวิธีที่ 1 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 105.0 – 125.0 วัน กรรมวิธีที่ 6 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.5 – 112.3 วัน กรรมวิธีที่ 7 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 105.0 – 108.5 วัน กรรมวิธีที่ 14 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 109.0 – 113.0 วัน กรรมวิธีที่ 15 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 107.0 – 126.0 วัน กรรมวิธีที่ 16 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.8 – 120.8 วัน กรรมวิธีที่ 19 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.0 – 121.3 วัน กรรมวิธีที่ 20 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 107.0 – 114.0 วัน กรรมวิธีที่ 22 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 106.0 – 121.7 วัน และกรรมวิธีที่ 23 มีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ในช่วง 109.0 – 129.1 วัน ดังตารางที่ 3.3-20 ปรามโทย์ และคณะ (2561) รายงานว่า อายุการเก็บเกี่ยวของทุเรียนจะแตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ โดยเฉพาะหมอนทอง จะใช้เวลาประมาณ 120 – 130 วัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวที่กว้างกว่าอีกหลายพันธุ์ ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในเชิงตลาด แต่จากผลการทดลองสายพันธุ์ลูกผสมที่มีช่วงอายุการเก็บเกี่ยวกว้าง มี 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 1 และ 23

ดังนั้น สามารถจัดจำแนกกลุ่มทุเรียนลูกผสมตามอายุการเก็บเกี่ยวได้ 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มอายุการเก็บเกี่ยวสั้น อยู่ในกลุ่มเดียวกับพันธุ์กระดุม มีจำนวน 10 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 2, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 17, 18 และ 21 2. กลุ่มอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกับพันธุ์หมอนทอง ชะนี และ ก้านยาว มีจำนวน 10 พันธุ์ คือ กรรมวิธี

ที่ 1, 6, 7, 14, 15, 16, 19, 20, 22 และ 23 เป็นที่ทราบกันว่า สภาพอากาศมีผลต่อการสุกแก่ของผลทุเรียน ซึ่งผลอายุการเก็บเกี่ยวของทุเรียนลูกผสมที่นำมาปลูกทดสอบ 20 สายพันธุ์ รวมทั้งพันธุ์เปรียบเทียบ คือ ก้านยาว ชะนี กระดุม และหมอนทอง เมื่อนำมาปลูกในพื้นที่ภาคใต้ ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลของการนับอายุการเก็บเกี่ยว อาจมีไม่สม่ำเสมอ อาจเป็นเพราะสภาพอากาศในภาคใต้ที่ผ่านมา มีสภาพอากาศแห้งแล้งมาก และแล้งติดต่อกันมาหลายปี ซึ่งสอดคล้องกับ นิรนาม 1 (2559) และโครงการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทุเรียนพื้นบ้านนนทบุรี (2559) ที่รายงานว่าการนับวันหรืออายุการเก็บเกี่ยวของผลทุเรียนจะแตกต่างกันเล็กน้อยในแต่ละปี และในแต่ละท้องถิ่น ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ เช่น อากาศร้อนและแห้งแล้งทุเรียนจะแก่เร็วขึ้น ถ้าฝนตกชุก ความชื้นสูง ทุเรียนจะแก่ช้า

ตารางที่ 3.3-11 น้ำหนักผลเฉลี่ยต่อผล (กิโลกรัม) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	น้ำหนักผลเฉลี่ยต่อผล (กก.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	2.81 cde	3.54 a	-	2.41 b-e	-	-	3.57 a
2	4-6-4	2.08 f-i	1.64 jk	1.87 e	1.59 f	2.04 b-e	1.74 cd	1.75 d-g
3	ก้านยาว	1.87 g-j	2.01 hi	-	1.98 def	1.79 cde	1.15 d	1.71 d-g
4	5-543-18	2.13 f-i	2.32 fgh	1.95 de	2.29 c-f	1.62 cde	1.97 bcd	2.27 cde
5	9-69-5	1.43 jk	1.45 jkl	1.53 e	1.50 f	1.29 e	1.41 cd	1.22 g
6	7-121-12	3.04 bcd	3.15 bc	2.45 cde	3.06 bc	2.73 ab	2.15 a-d	3.47 a
7	4-61-47	2.71 c-f	2.13 fgh	-	-	2.17 a-d	-	2.46 bcd
8	11-341-1	2.26 e-h	2.10 ghi	3.92 ab	2.71 b-e	2.31 a-d	1.54 cd	2.05 def
9	10-251-8-2	2.14 f-i	2.03 ghi	3.06 bcd	2.72 b-e	2.43 abc	2.98 ab	1.61 efg
10	2-75-22	1.20 k	1.75 ij	1.75 e	1.91 ef	1.68 cde	1.07 d	1.39 fg
11	กระดุม	1.35 jk	1.15 l	1.49 e	1.55 f	1.49 de	1.17 d	1.18 g
12	5-51-1	2.48 d-g	2.70 de	-	2.70 b-e	2.27 a-d	1.79 bcd	2.31 cde
13	หมอนทอง	3.56 ab	3.45 ab	4.51 a	4.10 a	2.96 a	3.26 a	3.20 ab
14	5-222-12	4.07 a	3.09 c	3.53 abc	-	1.63 cde	3.20 a	2.95 abc
15	6-413-7	1.56 ijk	1.33 kl	1.93 de	1.60 f	1.25 e	1.67 cd	1.81 d-g
16	6-152-5	2.47 d-g	2.47 ef	3.49 abc	2.63 b-e	2.72 ab	2.43 abc	2.47 bcd
17	4-63-15	3.28 bc	2.32 fgh	3.05 bcd	2.95 bc	2.64 ab	2.18 a-d	2.53 bcd
18	3-54-36	2.17 e-i	2.86 cd	-	2.77 bcd	-	3.24 a	1.56 efg
19	6-422-4	2.50 d-g	2.22 fgh	-	3.25 b	1.98 b-e	-	1.98 d-g
20	11-241-9	1.81 hij	-	-	-	-	-	1.58 efg
21	10-432-6	2.70 c-f	2.39 efg	3.69 ab	2.58 b-e	2.25 a-d	2.19 a-d	2.50 bcd
22	10-251-8-1	2.56 def	2.07 ghi	2.09 de	2.7 b-e	2.01 b-e	2.47 abc	1.77 d-g
23	4-621-13	2.08 f-i	2.04 ghi	2.14 de	2.41 b-e	1.69 cde	1.65 cd	2.21 c-f
24	ชะนี	2.21 e-h	2.98 cd	4.28 a	3.06 bc	2.24 a-d	2.16 a-d	3.12 ab
	ค่าเฉลี่ย	2.35	2.31	2.75	2.50	2.06	2.07	2.19
	cv (%)	14.3	8.3	22.0	17.4	20.6	30.5	19.3
	F	12.66 **	34.35 **	8.23 **	6.74 **	3.90 **	3.60 **	7.90 **

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT ** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 % * = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 3.3-12 เปอร์เซนต์เนื้อเฉลี่ยต่อผล (%) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	เปอร์เซนต์เนื้อเฉลี่ยต่อผล (%) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	17.53 i	16.24 h	-	20.83 def	-	-	21.07 efg
2	4-6-4	16.49 i	17.28 gh	29.59 abc	15.30 f	21.10 hij	19.68 b-e	28.07 def
3	ก้านยาว	30.11 abc	25.50 bc	-	28.17 a-e	22.90 f-j	26.03 a-e	28.90 c-f
4	5-543-18	33.35 a	31.63 a	35.76 ab	26.30 b-e	29.67 c-f	27.66 a-e	38.07 abc
5	9-69-5	21.86 fg	24.31 bcd	28.28 abc	26.20 b-e	18.53 ij	20.94 b-e	24.23 d-g
6	7-121-12	24.95 def	34.38 a	36.71 ab	35.17 ab	28.03 e-h	29.29 a-d	40.80 ab
7	4-61-47	31.13 ab	26.32 bc	-	-	23.87 f-j	-	24.50 d-g
8	11-341-1	25.83 cde	25.43 bc	35.79 ab	33.30 abc	32.10 cde	30.35 abc	31.40 b-e
9	10-251-8-2	24.96 def	18.17 fgh	25.17 bc	25.53 b-e	25.67 e-h	19.06 cde	24.77 d-g
10	2-75-22	18.48 hi	16.75 h	20.03 c	20.93 def	22.13 g-j	18.36 cde	20.00 fg
11	กระดุม	20.79 gh	18.90 fgh	28.31 abc	19.90 ef	17.80 j	12.34 e	15.03 g
12	5-51-1	27.92 bcd	23.56 bcd	-	27.57 b-e	26.10 e-h	25.75 a-e	25.20 d-g
13	หมอนทอง	31.65 ab	26.14 bc	40.69 a	37.53 a	42.73 a	37.79 a	42.17 a
14	5-222-12	22.82 efg	23.72 bcd	31.34 abc	-	28.93 d-g	26.06 a-e	33.20 a-d
15	6-413-7	18.60 hi	17.47 gh	19.58 c	28.43 a-e	24.47 f-j	15.38 cde	25.27 d-g
16	6-152-5	30.67 abc	27.37 b	31.65 abc	33.77 ab	35.50 bcd	24.71 a-e	29.90 c-f
17	4-63-15	21.69 efg	19.96 efg	28.11 abc	23.60 c-f	35.87 bc	14.71 de	23.20 d-g
18	3-54-36	23.01 efg	23.69 bcd	-	19.80 ef	-	15.39 cde	27.47 def
19	6-422-4	17.54 i	18.29 fgh	-	29.27 a-e	26.20 e-h	-	23.33 d-g
20	11-241-9	29.26 abc	-	-	-	-	-	22.13 efg
21	10-432-6	28.00 bcd	21.23 def	22.34 bc	27.87 a-e	23.80 f-j	23.15 a-e	23.27 d-g
22	10-251-8-1	23.35 efg	22.65 cde	29.72 abc	30.37 a-d	29.13 d-g	21.18 b-e	26.20 def
23	4-621-13	24.52 def	18.95 fgh	23.30 bc	25.33 b-e	25.00 f-i	21.98 b-e	26.57 def
24	ชะนี	27.71 bcd	27.23 b	29.62 abc	25.73 b-e	39.10 ab	35.59 ab	32.90 a-d
	ค่าเฉลี่ย	24.65	22.83	29.18	26.71	27.55	23.33	27.40
	cv (%)	2.5	2.6	26.1	19.1	13.3	33.5	19.3
	F	18.07 **	17.71 **	1.82 ^{ns}	3.53 **	9.43 **	2.25 *	4.50 **

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 3.3-13: เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเฉลี่ยต่อผล (%) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบเฉลี่ยต่อผล (%) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16ปี
1	5-10-7	49.34 a	76.63 a	-	73.20 abc	-	-	90.47 ab
2	4-6-4	27.48 h-k	14.50 k	40.36 def	62.50 abc	26.10 def	7.41 e	22.93 fgh
3	ก้านยาว	42.82 abc	35.70 g	-	40.30 cde	19.93 f	26.85 b-e	44.20 c-h
4	5-543-18	46.26 ab	89.20 a	95.24 a	60.40 abc	77.53 ab	72.51 a	96.07 a
5	9-69-5	23.41 kl	63.10 b	74.41 abc	55.20 a-d	35.00 c-f	50.40 a-d	27.77 e-h
6	7-121-12	24.76 jkl	37.75 fg	52.31 cde	75.00 abc	43.30 c-f	27.78 b-e	24.68 e-h
7	4-61-47	25.82 jk	56.35 bc	-	-	36.57 c-f	-	26.53 e-h
8	11-341-1	47.51 a	44.37 def	66.11 a-d	71.87 abc	50.83 b-e	55.08 abc	36.33 d-h
9	10-251-8-2	19.46 mn	18.83 j	16.15 f	36.83 cde	30.07 def	13.51 cde	15.17 h
10	2-75-22	25.09 jkl	41.68 efg	61.90 bcd	50.00 bcd	51.93 bcd	30.16 b-e	19.07 gh
11	กระดุม	37.38 c-f	42.53 d-g	66.30 a-d	62.20 abc	43.40 c-f	38.66 a-e	25.80 e-h
12	5-51-1	30.79 ghi	61.56 b	-	43.17 b-e	47.93 c-f	38.79 a-e	60.57 b-e
13	หมอนทอง	39.48 bcd	82.27 a	91.59 ab	92.50 a	80.83 a	68.47 ab	100.00 a
14	5-222-12	35.66 d-g	43.98 def	75.24 abc	-	44.90 c-f	57.95 ab	68.57 a-d
15	6-413-7	31.39 fgh	51.03 cd	45.29 c-f	83.07 ab	45.23 c-f	47.59 a-e	92.60 ab
16	6-152-5	36.31 c-g	37.07 fg	26.85 ef	30.97 cde	29.93 def	26.11 b-e	42.63 c-h
17	4-63-15	37.52 cde	36.84 fg	42.73 c-f	35.97 cde	43.50 c-f	31.75 a-e	30.97 e-h
18	3-54-36	26.13 ijk	29.43 h	-	35.13 cde	-	11.11 de	29.50 e-h
19	6-422-4	21.24 lm	20.75 ij	-	46.10 bcd	22.47 ef	-	10.33 h
20	11-241-9	49.34 a	-	-	-	-	-	72.83 abc
21	10-432-6	25.66 jk	50.05 cde	68.68 a-d	55.67 a-d	43.30 c-f	40.60 a-e	29.33 e-h
22	10-251-8-1	17.87 n	24.34 i	42.31 c-f	40.93 cde	26.00 def	13.10 cde	28.43 e-h
23	4-621-13	32.22 e-h	55.86 bc	40.96 def	55.97 a-d	51.83 bcd	44.04 a-e	55.53 c-f
24	ชะนี	29.38 hij	75.83 a	52.78 cde	68.53 abc	60.97 abc	0.00 e	54.80 c-g
	ค่าเฉลี่ย	32.60	47.38	56.42	52.76	43.41	35.69	46.05
	cv (%)	2.7	2.7	30.1	38.6	33.7	60.5	39.6
	F	28.31**	61.78**	4.76**	2.79**	3.63**	2.48**	6.83**

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 3.3-14 ความหนาเนื้อเฉลี่ย (เซนติเมตร) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ความหนาเนื้อเฉลี่ย (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16ปี
1	5-10-7	1.53 d	1.33 def	-	1.40 b	-	-	1.63 abc
2	4-6-4	0.93 h	1.20 e-h	1.13 cde	0.60 j	1.50 ab	0.67 b	0.87 bc
3	ก้านยาว	1.17 f	1.47 cd	-	0.77 g-j	1.13 b	0.73 b	0.77 bc
4	5-543-18	1.63 c	1.13 e-i	1.70 ab	0.97 d-g	0.87 b	1.50 ab	2.23 abc
5	9-69-5	1.27 ef	1.17 e-h	1.17 cd	0.93 e-h	1.20 b	1.03 b	0.60 c
6	7-121-12	1.77 b	1.50 cd	0.97 def	1.23 bc	1.53 ab	1.37 ab	1.97 abc
7	4-61-47	1.17 f	1.13 e-i	-	-	1.57 ab	-	1.20 bc
8	11-341-1	1.23 f	1.73 b	1.73 ab	1.17 cd	1.10 b	1.07 b	1.00 bc
9	10-251-8-2	1.03 g	1.23 efg	1.07 def	0.89 e-i	1.53 ab	1.10 b	0.83 bc
10	2-75-22	1.33 e	1.20 e-h	0.73 f	0.83 e-i	1.30 b	0.73 b	0.57 c
11	กระดุม	0.60 i	0.67 k	0.77 ef	0.73 hij	0.83 b	0.43 b	0.57 c
12	5-51-1	1.17 f	1.10 f-i	-	0.83 e-i	1.37 ab	0.70 b	1.23 bc
13	หมอนทอง	2.03 a	1.67 bc	1.90 a	1.73 a	2.33 a	1.50 ab	2.43 ab
14	5-222-12	1.67 c	2.00 a	1.30 cd	-	1.23 b	2.40 a	2.33 abc
15	6-413-7	0.97 gh	1.07 ghi	1.23 cd	0.90 e-i	0.90 b	1.00 b	1.43 bc
16	6-152-5	1.20 f	1.23 efg	1.70 ab	1.03 cde	1.07 b	1.03 b	1.03 bc
17	4-63-15	0.93 h	1.07 ghi	1.00 def	0.80 f-j	1.40 ab	0.73 b	0.90 bc
18	3-54-36	0.97 gh	0.90 ij	-	0.87 e-i	-	0.47 b	3.27 a
19	6-422-4	0.87 h	1.03 ghi	-	0.70 ij	1.27 b	-	1.23 bc
20	11-241-9	0.90 h	-	-	-	-	-	1.00 bc
21	10-432-6	1.23 f	1.20 e-h	1.47 bc	0.90 e-i	1.13 b	1.17 b	0.60 c
22	10-251-8-1	1.03 g	1.37 de	1.47 bc	0.83 e-i	1.43 ab	1.13 b	0.93 bc
23	4-621-13	0.93 h	0.97 hi	1.00 def	0.80 f-j	1.23 b	0.70 b	0.93 bc
24	ชะนี	1.67 c	0.73 jk	2.07 a	1.00 def	1.03 b	0.70 b	1.67 abc
	ค่าเฉลี่ย	1.22	1.22	1.34	0.95	0.96	1.01	1.30
	cv (%)	4.7	10.6	15.3	12.4	40.3	63.8	69.2
	F	108.55 **	16.91 **	11.49 **	14.48 **	1.19 ^{ns}	1.45 ^{ns}	1.81 *

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกัน ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ns = ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ

ตารางที่ 3.3-15 : ความหนาเปลือกเฉลี่ย (ซม.) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ความหนาเปลือกเฉลี่ย (ซม.) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี ปลายปี	14 ปี กลางปี	15 ปี	16ปี
1	5-10-7	1.87 m	1.47 g	-	1.07 a-f	-	-	1.37 fg
2	4-6-4	1.13 def	1.33 efg	1.33 cde	1.17 b-f	1.40 c	1.23 b-e	0.70 abc
3	ก้านยาว	1.43 ij	1.32 d-g	-	1.30 ef	0.90 abc	0.87 ab	1.17 d-g
4	5-543-18	1.27 gh	1.33 efg	0.83 ab	1.00 a-e	0.90 abc	1.13 a-d	0.73 abc
5	9-69-5	1.53 jk	1.20 b-f	1.33 cde	0.90 ab	0.90 abc	1.07 abc	0.77 a-d
6	7-121-12	1.27 gh	1.10 bcd	1.10 bc	1.20 b-f	1.30 bc	1.70 def	0.63 a
7	4-61-47	1.17 d-g	1.40 fg	-	-	1.07 abc	-	0.93 a-e
8	11-341-1	1.23 fgh	1.30 d-g	2.20 h	1.30 ef	1.13 abc	1.10 abc	1.10 c-g
9	10-251-8-2	1.33 hi	1.10 bcd	1.50 def	1.20 b-f	0.90 abc	1.40 b-e	0.87 a-e
10	2-75-22	1.60 kl	1.13 b-e	1.13 bcd	1.13 b-f	0.87 abc	1.07 abc	0.97 a-f
11	กระดุม	0.83 b	0.73 a	0.73 a	0.77 a	0.60 a	0.63 a	0.67 ab
12	5-51-1	1.27 gh	1.20 b-f	-	0.93 abc	0.90 abc	1.03 abc	1.23 efg
13	หมอนทอง	1.67 l	1.93 h	1.93 gh	1.37 f	1.30 bc	1.73 ef	0.70 abc
14	5-222-12	1.43 ij	1.80 h	1.80 fg	-	0.93 abc	2.0 f	1.00 a-g
15	6-413-7	0.97 c	1.17 b-e	1.37 cde	0.93 abc	0.60 a	1.37 b-e	0.90 a-e
16	6-152-5	1.33 hi	1.13 b-e	1.13 bcd	1.27 def	0.83 abc	1.40 b-e	0.90 a-e
17	4-63-15	1.07 cd	1.17 b-e	1.07 abc	1.03 a-e	0.77 ab	1.07 abc	0.60 a
18	3-54-36	1.10 de	1.00 b	-	1.23 c-f	-	1.07 abc	0.70 abc
19	6-422-4	1.17 d-g	1.10 bcd	-	1.17 b-f	0.93 abc	-	1.10 c-g
20	11-241-9	0.67 a	-	-	-	-	-	1.40 g
21	10-432-6	1.53 jk	1.20 b-f	1.53 ef	1.07 a-f	0.97 abc	1.53 c-f	1.00 a-g
22	10-251-8-1	1.43 ij	1.23 c-f	1.53 ef	1.37 f	0.90 abc	1.97 f	1.07 b-g
23	4-621-13	1.10 de	1.13 b-e	1.13 bcd	0.97 a-d	0.87 abc	1.13 a-d	1.27 efg
24	ชะนี	1.20 efg	1.07 bc	2.03 gh	1.20 b-f	1.17 abc	1.44 b-f	0.90 a-e
	ค่าเฉลี่ย	1.28	1.24	1.39	1.12	1.28	1.29	0.95
	cv (%)	5.5	9.6	14.4	14.6	30.9	22.9	22.8
	F	43.59 **	12.93 **	12.57 **	3.00 **	1.48 ^{ns}	4.29 **	3.53 **

หมายเหตุ : อักษรเหมือนกันไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบค่าโดย DMRT

** = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99 %

* = มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 3.3-16 : สีส้ม และ สีเนื้อ ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธี ที่	สายพันธุ์	สีส้ม	สีส้ม	สีเนื้อ
1	5-10-7	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	YO – 15B, 21C, 23B
2	4-6-4	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	YO - 14C, 16A, 16B, Y – 11A
3	ก้านยาว	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	Y – 11B, 11C, 12C
4	5-543-18	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	YO – 16A, 16B, 16C, – 21C, 23B
5	9-69-5	เขียวเข้ม	YG – 143 A	Y – 11A, 13B, 13C
6	7-121-12	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	YO – 16C, 19A, 23C, 23D, 24B, 24C
7	4-61-47	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 B	YO – 15B, 15D, 15C, 16A, 16B, 22A
8	11-341-1	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	Y - 11B, 12C
9	10-251-8-2	เขียว	YG – 146 B	YO - 14B, 14C, 15A, 15B, 15C, 16B, 21C
10	2-75-22	เขียวอมเทา	YG – 147 B	YO – 14C, 16A, 17D
11	กระดุม	เหลืองอมเขียว	YG – 144 A	Y – 8B, 8C, 13C
12	5-51-1	เหลืองอมเขียว	YG – 144 A	Y – 13A, 13B, YO – 16B, 23B
13	หมอนทอง	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	Y - 10C, 11C, 12C, 12D
14	5-222-12	เขียวอมเทา	YG – 147 B	Y - 11B, 11C
15	6-413-7	เขียวอมเทา	YG – 147 B	Y - 13B, 13C, YO – 14C, 16A, 16B, 16D
16	6-152-5	เขียวอมเทา	YG – 147 B	Y – 12C, 13C YO – 14C, 15C, 16C
17	4-63-15	เขียว	YG – 146 B	Y – 12A, YO - 14C, 15C, 15D, 16B
18	3-54-36	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	YO – 20B, 22B, 22C, 23B
19	6-422-4	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	YO - 14C, 14D
20	11-241-9	เขียวอ่อน	YG – 146 D	Y – 10B
21	10-432-6	น้ำตาลอมเขียว	YG – 146 C	YO - 15B, 15C, 15D, 16B, 16C, 17D
22	10-251-8-1	เขียวเข้ม	YG – 143 A	YO -14B, 16A, 18A
23	4-621-13	เหลืองอมเขียว	YG – 147 B	YO – 14A, 15A, 15B, 16B, 16C
24	ชะนี	เขียว	YG – 146 B	Y - 13C, 14C, YO – 15 C

ตารางที่ 3.3-17 : สีเมล็ด รูปร่างเมล็ด และ ขนาดเมล็ด ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรมวิธี ที่	สายพันธุ์	สีเมล็ด	สีเมล็ด	รูปร่าง ของเมล็ด	กว้างเมล็ด (ซม.)	ยาวเมล็ด (ซม.)
1	5-10-7	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	2.1 - 3.4	4.9 - 6.0
2	4-6-4	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	1.5 - 5.5	3.0 - 7.3
3	ก้านยาว	น้ำตาล	G0 - 165 B	ขอบขนาน	1.5 - 4.9	4.0 - 7.0
4	5-543-18	น้ำตาลเข้ม	G0 - 164 A	ขอบขนาน	2.0 - 3.0	4.8 - 5.8
5	9-69-5	น้ำตาล	G0 - 165 B	ขอบขนาน	1.5 - 3.0	4.1 - 5.3
6	7-121-12	น้ำตาล	G0 - 164 B	ขอบขนาน	2.0 - 4.0	4.0 - 7.0
7	4-61-47	น้ำตาล	G0 - 165 B	ขอบขนาน	1.7 - 3.7	4.4 - 5.5
8	11-341-1	น้ำตาลเข้ม	G0 - 164 A	รี	1.9 - 4.1	4.8 - 6.4
9	10-251-8-2	น้ำตาล	G0 - 165 B	ขอบขนาน	1.6 - 3.8	4.2 - 8.0
10	2-75-22	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	1.7 - 4.9	3.0 - 6.9
11	กระดุม	น้ำตาลอ่อน	G0 - 165 C	ขอบขนาน	1.7 - 3.5	3.0 - 7.0
12	5-51-1	น้ำตาล	G0 - 165 B	ขอบขนาน	1.9 - 4.7	4.3 - 6.0
13	หมอนทอง	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	2.0 - 3.5	3.0 - 6.1
14	5-222-12	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	1.5 - 4.5	4.0 - 5.6
15	6-413-7	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	1.8 - 5.3	3.1 - 6.6
16	6-152-5	น้ำตาล	G0 - 165 B	ขอบขนาน	2.0 - 3.7	3.9 - 6.4
17	4-63-15	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	2.2 - 3.7	2.6 - 6.5
18	3-54-36	น้ำตาล	G0 - 165 B	ขอบขนาน	2.7 - 3.3	4.0 - 8.0
19	6-422-4	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	2.0 - 3.7	4.4 - 6.0
20	11-241-9	น้ำตาล	G0 - 167 B	รี	2.5 - 3.5	4.5 - 5.5
21	10-432-6	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	1.5 - 4.2	4.4 - 7.3
22	10-251-8-1	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	1.2 - 3.7	4.1 - 6.0
23	4-621-13	น้ำตาล	G0 - 165 B	ขอบขนาน	2.0 - 4.5	3.9 - 6.0
24	ชะนี	น้ำตาล	G0 - 165 B	รี	2.0 - 3.9	4.0 - 5.7

ตารางที่ 3.3-18 : ผลการประเมินความหวาน (% brix) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 13-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561-2564)

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ความหวาน (% brix) ที่อายุต่าง ๆ			
		13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี
1	5-10-7	35	-	-	-
2	4-6-4	36	37	36	36
3	ก้านยาว	35	35	35	30
4	5-543-18	34	33	33	34
5	9-69-5	35	37	37	38
6	7-121-12	35	33	33	35
7	4-61-47	32	32	32	-
8	11-341-1	31	30	30	35
9	10-251-8-2	35	38	38	32
10	2-75-22	31	35	35	32
11	กระดุม	35	36	36	30
12	5-51-1	35	36	38	36
13	หมอนทอง	36	35	36	36
14	5-222-12	-	34	28	28
15	6-413-7	35	34	34	35
16	6-152-5	35	36	36	35
17	4-63-15	34	30	30	34
18	3-54-36	-	-	-	32
19	6-422-4	32	26	26	-
20	11-241-9	-	-	-	36
21	10-432-6	34	34	34	32
22	10-251-8-1	35	39	39	33
23	4-621-13	32	32	32	33
24	ชะนี	35	36	36	32

ตารางที่ 3.3-19 : ผลการประเมินทางประสาทสัมผัส ได้แก่ รสชาติ ลักษณะเนื้อ กลิ่นของเนื้อ และความชอบ ของ
 ทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่
 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ.
 2559-2564)

กรรมวิธี ที่	สายพันธุ์	รสชาติ			ลักษณะเนื้อ		กลิ่น ของ เนื้อ	ความ ชอบ
		หวาน	มัน	ขม	ละเอียด	เหนียว		
1	5-10-7	มาก	น้อย	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	น้อย
2	4-6-4	มาก	กลาง	ไม่ขม	มาก	มาก	น้อย	มากที่สุด
3	ก้านยาว	มาก	มาก	ไม่ขม	กลาง	มาก	มาก	มาก
4	5-543-18	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มาก
5	9-69-5	มาก	มาก	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มากที่สุด
6	7-121-12	มาก	มาก	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มาก
7	4-61-47	กลาง-มาก	น้อย	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	กลาง
8	11-341-1	มาก	มาก	ไม่ขม	มาก	กลาง	น้อย	มากที่สุด
9	10-251-8-2	กลาง-มาก	น้อย	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	กลาง
10	2-75-22	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มาก
11	กระดุม	มาก-มากที่สุด	กลาง	ไม่ขม	มาก	น้อย	มาก	มาก
12	5-51-1	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	มากที่สุด
13	หมอนทอง	มาก-มากที่สุด	มาก	ไม่ขม	กลาง	กลาง	มาก	มากที่สุด
14	5-222-12	น้อย-กลาง	น้อย	ไม่ขม	น้อย	น้อย	น้อย	น้อย
15	6-413-7	มาก	กลาง	ไม่ขม	มาก	มาก	น้อย	มากที่สุด
16	6-152-5	มาก	มาก	ไม่ขม	มาก	กลาง	น้อย	มากที่สุด
17	4-63-15	กลาง-มาก	มาก	ไม่ขม	มาก	น้อย	น้อย	กลาง
18	3-54-36	กลาง-มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	กลาง	น้อย	กลาง
19	6-422-4	น้อย-กลาง	กลาง	ไม่ขม	น้อย	น้อย	น้อย	กลาง
20	11-241-9	มาก-มากที่สุด	มาก	ไม่ขม	มาก	กลาง	น้อย	มากที่สุด
21	10-432-6	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	น้อย	น้อย	มาก
22	10-251-8-1	มาก	มาก	ไม่ขม	มาก	มาก	น้อย	มาก
23	4-621-13	กลาง-มาก	กลาง	ไม่ขม	มาก	กลาง	น้อย	มาก
24	ชะนี	มาก	กลาง	ไม่ขม	กลาง	น้อย	มาก	มากที่สุด

ตารางที่ 3.3-20 : อายุเก็บเกี่ยว (วัน) ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 พันธุ์ กับทุเรียนพันธุ์เปรียบเทียบ 4 สายพันธุ์
ที่นำมาปลูกทดสอบ ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุราษฎร์ธานี จ. สุราษฎร์ธานี ที่อายุ 11-
16 ปี (ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564)

กรรม วิธีที่	สายพันธุ์	อายุเก็บเกี่ยว (วัน) ที่ช่วงอายุต่าง ๆ						ชนิดอายุ เก็บเกี่ยว
		11 ปี	12 ปี	13 ปี	14 ปี	15 ปี	16 ปี	
1	5-10-7	105.0	105.6	106.0	110.0	109.0	125.0	กลาง
2	4-6-4	92.8	92.6	92.3	99.7	103.0	107.0	สั้น
3	ก้านยาว	115.8	106.1	108.0	111.3	111.0	120.6	กลาง
4	5-543-18	102.0	101.8	105.8	103.6	102.0	101.5	สั้น
5	9-69-5	96.2	91.0	90.5	90.8	92.1	95.8	สั้น
6	7-121-12	108.0	112.3	115.3	106.5	108.0	112.3	กลาง
7	4-61-47	108.0	107.7	108.3	105.0	-	108.5	กลาง
8	11-341-1	103.0	104.0	98.9	99.7	102.0	108.4	สั้น
9	10-251-8-2	103.0	100.6	99.7	103.0	96.8	88.0	สั้น
10	2-75-22	99.0	99.0	89.4	103.2	96.8	88.0	สั้น
11	กระดุม	88.0	87.2	85.8	92.6	94.0	89.5	สั้น
12	5-51-1	103.0	98.9	101.7	104.5	97.2	103.6	สั้น
13	หมอนทอง	107.8	109.2	109.8	112.4	110.8	121.2	กลาง
14	5-222-12	110.0	109.0	111.0	113.0	113.0	110.5	กลาง
15	6-413-7	126.0	107.0	115.0	109.0	119.0	112.2	กลาง
16	6-152-5	112.0	109.2	106.8	110.0	113.0	120.8	กลาง
17	4-63-15	102.0	100.8	97.0	105.3	100.5	107.3	สั้น
18	3-54-36	94.5	98.0	84.3	100.7	98.0	103.0	สั้น
19	6-422-4	121.3	108.0	106	107.0	-	106.0	กลาง
20	11-241-9	107.0	-	-	-	-	114.0	กลาง
21	10-432-6	99.7	97.6	96.0	101.0	100.8	99.0	สั้น
22	10-251-8-1	121.7	106.0	107.0	106.0	111.0	106.3	กลาง
23	4-621-13	129.1	109.0	109.0	111.0	110.0	114.4	กลาง
24	ชะนี	106.0	109.5	110.7	109.0	112.5	107.8	กลาง

การทดลองที่ 3.4 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดยะลา

ลักษณะประจำ พันธุ์ทุเรียนลูกผสม 20 สายพันธุ์ และพันธุ์การค้า 4 พันธุ์ (เปรียบเทียบ) ชะนี หมอนทอง กระดุมทอง ก้านยาว มีดังนี้

1. สายพันธุ์ 5-222-12 (T1)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.00 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.30 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 15.73 เซนติเมตร กว้าง 5.00 เซนติเมตร แผ่นใบรูปร่างมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลมกว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 7.20 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.3 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.60 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.47 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชุดเกสรตัวผู้ 5 ชุด จำนวนเกสรตัวผู้ 64 อัน ความยาวหมวก 2.50 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.10 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.50 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.60 เซนติเมตร กว้าง 2.40 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (YG160D) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG153A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY162B)

ลักษณะผล รูปทรงผลไข่กลับ ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลือง (YG146C) เนื้อสีเหลือง (YO21B) เนื้อละเอียดหนา

2. สายพันธุ์ 9-69-5 (T2)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.37 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.25 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 10.77 เซนติเมตร กว้าง 3.77 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลมกว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.50 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.20 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 4.70 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 4.97 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชุดเกสรตัวผู้ 5 ชุด จำนวนเกสรตัวผู้ 42 อัน ความยาวหมวก 2.20 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.10 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.40 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.50 เซนติเมตร กว้าง 2.40 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157B) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG152C) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (YG161B)

ลักษณะผล รูปทรงผลไข่กลับ ลักษณะหนามนูน ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (YG146B) เนื้อสีเหลือง (YO15A) เนื้อละเอียดหนาปานกลาง

3. สายพันธุ์ ICN x M 5-1-1 (T3)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.13 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.27 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 16.33 เซนติเมตร กว้าง 5.40 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลมกว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.60 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.00 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.10 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 4.97 จำนวนกลีบดอก 5-6 กลีบ ชุดเกสรตัวผู้ 5 ชุด จำนวนเกสรตัวผู้ 47 อัน ความยาวหมวก 2.20 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.60 เซนติเมตร กว้าง 1.70 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 2.40 เซนติเมตร กว้าง 2.10 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GY160D) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG151A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161B)

ลักษณะผล รูปทรงผลไข่ ลักษณะหนามนูน ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (YG144A) เนื้อสีเหลือง (13Y) เนื้อละเอียดหนาปานกลาง

4. สายพันธุ์ IICN 5-4-3-6 (T4)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 1.80 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.30 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 13.50 เซนติเมตร กว้าง 4.53 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม กว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 4.50 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.0 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 6.1 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 4.63 จำนวนกลีบดอก 5-6 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 40 อัน ความยาวหมวก 2.10 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.40 เซนติเมตร กว้าง 1.50 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.00 เซนติเมตร กว้าง 2.20 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146C) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY162B)

ลักษณะผล รูปทรงกระบอก ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลือง (YG147B) เนื้อสีเหลือง (YO13B) เนื้อละเอียดหนาปานกลาง

5. สายพันธุ์ IICN 6-1-4-7 (T5)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 1.90 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.27 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 13.53 เซนติเมตร กว้าง 4.70 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลมแคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.10 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.10 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.00 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.00 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 41 อัน ความยาวหมวก 2.20 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 1.70 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.60 เซนติเมตร กว้าง 1.80 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.90 เซนติเมตร กว้าง 1.50 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (W155A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146B) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (YG161D)

ลักษณะผล รูปทรงรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลือง (YG144B) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y5B) เนื้อละเอียดหนา

6. สายพันธุ์ 10-251-8-1 (T6)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.00 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.32 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 17.23 เซนติเมตร กว้าง 5.03 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลมแคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 7.60 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.3 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.40 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.00 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 41 อัน ความยาวหมวก 2.40 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.30 เซนติเมตร กว้าง 1.70 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 3.80 เซนติเมตร กว้าง 1.90 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (G193B) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146C) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY160C)

ลักษณะผล รูปทรงหัวใจ ลักษณะหนามนูน ผลสีเขียวเหลือง (YG144B) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y5C) เนื้อหยาบหนา

7. สายพันธุ์ 10-251-8-2 (T7)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 1.80 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.30 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 14.43 เซนติเมตร กว้าง 6.13 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม กว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152A) มีการเรียงตัวของใบแบบ 45 องศา และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 6.60 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.10 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 4.20 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 4.90 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 35 อัน ความยาวหมวก 2.20 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.70 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.50 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.80 เซนติเมตร กว้าง 3.10 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (YW158B) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG153A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY162B)

ลักษณะผล รูปทรงกลม ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (GG138A) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y4C) เนื้อละเอียดหนา

8. สายพันธุ์ 10-432-6 (T8)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.40 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.20 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 13.80 เซนติเมตร กว้าง 4.60 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม กว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 8.40 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.40 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 4.90 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.23 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 41 อัน ความยาวหมวก 2.40 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.30 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.60 เซนติเมตร กว้าง 1.80 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.70 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (YW157B) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146C) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161B)

ลักษณะผล รูปทรงระบอก ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียว (YG152C) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y8A) เนื้อละเอียดหนา

9. สายพันธุ์ ICN 7-5-2-2 (T9)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 1.93 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.30 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 14.77 เซนติเมตร กว้าง 4.83 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม แคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 4.70 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.00 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 4.90 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 4.80 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 37 อัน ความยาวหมวก 2.40 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.50 เซนติเมตร กว้าง 1.50 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.70 เซนติเมตร กว้าง 2.20 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (WNN155A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG164C) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161B)

ลักษณะผล รูปทรงไข่กลับ ลักษณะหนามนูน ผลสีเขียว (G138A) เนื้อสีเหลืองส้ม (Y13B) เนื้อหยาบหนา

10. สายพันธุ์ 11-241-9 (T10)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.53 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.32 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 14.37 เซนติเมตร กว้าง 4.47 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม

แคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 6.10 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.00 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.10 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 4.63 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 46 อัน ความยาวหมวก 2.00 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.60 เซนติเมตร กว้าง 1.60 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.30 เซนติเมตร กว้าง 1.70 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (YW157A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146B) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161D)

ลักษณะผล รูปทรงกระบอก ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (YGN144A) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y8B) เนื้อละเอียดหนาปานกลาง

11. สายพันธุ์ 11-341-9 (T11)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 1.73 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.20 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 13.17 เซนติเมตร กว้าง 4.27 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลมแคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.70 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.40 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 6.00 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.30 จำนวนกลีบดอก 5-6 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 40 อัน ความยาวหมวก 2.70 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.30 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.90 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 5.20 เซนติเมตร กว้าง 2.70 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157D) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YGN144A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY160D)

ลักษณะผล รูปทรงรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (YG144C) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y12B) เนื้อละเอียดหนาปานกลาง

12. สายพันธุ์ 6-152-5 (T12)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 1.90 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.30 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 15.23 เซนติเมตร กว้าง 5.33 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม กว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.60 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.00 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.60 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.93 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 53 อัน ความยาวหมวก 2.50 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.40 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 3.00 เซนติเมตร กว้าง 1.80 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 5.10 เซนติเมตร กว้าง 2.50 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (YW158D) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146C) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161B)

ลักษณะผล รูปทรงกลมรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (YG144A) เนื้อสีเหลือง (Y9B) เนื้อละเอียดหนา

13. สายพันธุ์ IICN x M 5-4-3-18 (T13)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.53 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.22 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 16.47 เซนติเมตร กว้าง 4.70 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม

แคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 7.70 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.00 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.30 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 4.97 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 45 อัน ความยาวหมวก 2.10 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.60 เซนติเมตร กว้าง 1.50 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.60 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG153A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161B)

ลักษณะผล รูปทรงกลมรี ลักษณะหนามนูน ผลสีเขียวเหลืองน้ำตาล (YG146C) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y13B) เนื้อละเอียดหนาปานกลาง

14. สายพันธุ์ IICN 6-2-1-13 (T14)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.33 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.27 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 12.37 เซนติเมตร กว้าง 4.47 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลม ฐานใบแหลมแคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.00 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.20 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.10 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.23 จำนวนกลีบดอก 5-6 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 47 อัน ความยาวหมวก 2.50 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.10 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.60 เซนติเมตร กว้าง 1.90 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.70 เซนติเมตร กว้าง 1.50 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (Y155A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG152B) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161C)

ลักษณะผล รูปทรงน้ำเต้า ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (Y146A) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y14C) เนื้อละเอียดหนา

15. สายพันธุ์ IICN 6-3-1-5 (T15)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.20 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.20 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 15.13 เซนติเมตร กว้าง 4.83 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลมแคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137B) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 8.60 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.70 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.80 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.23 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 58 อัน ความยาวหมวก 2.40 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.70 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 3.00 เซนติเมตร กว้าง 2.80 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 5.20 เซนติเมตร กว้าง 2.70 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157B) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146B) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY160B)

ลักษณะผล รูปทรงกลมรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (YG144B) เนื้อสีเหลืองเข้ม (YO16B) เนื้อละเอียดหนา

16. สายพันธุ์ IICN 6-4 (T16)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.33 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.22 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 15.23 เซนติเมตร กว้าง 4.53 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม

แคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 7.00 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.20 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.40 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.33 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชุตเกสรตัวผู้ 5 ชุต จำนวนเกสรตัวผู้ 46 อัน ความยาวหมวก 2.10 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.20 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.20 เซนติเมตร กว้าง 2.10 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.60 เซนติเมตร กว้าง 2.10 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (YG149D) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG152B) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY162B)

ลักษณะผล รูปทรงรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (YG146B) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y13B) เนื้อละเอียดหนา

17. สายพันธุ์ IIICN x M 10-7 (T17)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.37 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.20 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 14.93 เซนติเมตร กว้าง 4.63 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม กว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152C) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 4.40 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.60 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.30 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.50 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชุตเกสรตัวผู้ 5 ชุต จำนวนเกสรตัวผู้ 41 อัน ความยาวหมวก 2.20 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.80 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.50 เซนติเมตร กว้าง 1.50 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 5.10 เซนติเมตร กว้าง 2.20 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157B) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146C) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY160B)

ลักษณะผล รูปทรงรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลืองอ่อน (YG152B) เนื้อสีเหลืองเข้ม (YO14B) เนื้อละเอียดหนา

18. สายพันธุ์ 6-413-7 (T18)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 1.90 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.30 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 15.77 เซนติเมตร กว้าง 5.10 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม แคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.50 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.10 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.50 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.50 จำนวนกลีบดอก 5-6 กลีบ ชุตเกสรตัวผู้ 5 ชุต จำนวนเกสรตัวผู้ 32 อัน ความยาวหมวก 2.30 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.10 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 3.00 เซนติเมตร กว้าง 1.70 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.80 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157C) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG151A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161B)

ลักษณะผล รูปทรงรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเหลืองอ่อน (YGN148B) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y14C) เนื้อหยาบหนา

19. สายพันธุ์ 6-422-4 (T19)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.27 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.26 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 15.93 เซนติเมตร กว้าง 4.63 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม

แคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137B) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152C) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.60 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.40 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.10 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.03 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 32 อัน ความยาวหมวก 2.50 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.10 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.70 เซนติเมตร กว้าง 2.50 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.80 เซนติเมตร กว้าง 2.70 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157B) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YGN144A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY162C)

ลักษณะผล รูปทรงกลมรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเหลืองอ่อน (G137D) เนื้อสีเหลืองครีม (Y11A) เนื้อละเอียดหนา

20. สายพันธุ์ 7-121-12 (T20)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 1.73 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.30 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 15.90 เซนติเมตร กว้าง 5.57 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม กว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 4.80 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.10 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.60 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.60 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 42 อัน ความยาวหมวก 2.70 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.40 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 3.00 เซนติเมตร กว้าง 2.40 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 5.00 เซนติเมตร กว้าง 2.80 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG153A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161A)

ลักษณะผล รูปทรงรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียว (YG152A) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y13A) เนื้อละเอียดหนา

21. พันธุ์ ชะนี (T21)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.60 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.22 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 13.67 เซนติเมตร กว้าง 4.33 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม แคบ ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137B) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบ 45 องศา และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 7.50 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.40 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.40 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.00 จำนวนกลีบดอก 5-6 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 57 อัน ความยาวหมวก 2.40 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.20 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 3.00 เซนติเมตร กว้าง 1.60 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.50 เซนติเมตร กว้าง 1.90 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157C) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YGN144A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY162C)

ลักษณะผล รูปทรงไข่ ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลืองเข้ม (YG153B) เนื้อสีเหลืองเข้ม (YO14D) เนื้อละเอียดหนาปานกลาง

22. พันธุ์ หมอนทอง (T22)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.30 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.30 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 16.60 เซนติเมตร กว้าง 5.17 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม กว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบ 45 องศา และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 6.00 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.50 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.50 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.40 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 41 อัน ความยาวหมวก 2.60 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.40 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 3.00 เซนติเมตร กว้าง 1.80 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 5.00 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146C) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161B)

ลักษณะผล รูปทรงกลมรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียว (YG144A) เนื้อสีเหลืองเข้ม (YO21C) เนื้อละเอียดหนา

23. พันธุ์กระดุมทอง (T23)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.03 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.23 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 15.10 เซนติเมตร กว้าง 5.23 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม กว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (G137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบ 45 องศา และมุมใบแนว

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.10 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.50 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.60 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.20 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 42 อัน ความยาวหมวก 2.30 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.10 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.40 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.60 เซนติเมตร กว้าง 2.00 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (GW157A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG146C) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY161B)

ลักษณะผล รูปทรงกลมรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียวเหลือง (YG147B) เนื้อสีเหลืองเข้ม (Y7D) เนื้อละเอียดหนาปานกลาง

24. พันธุ์ก้านยาว (T24)

ลักษณะใบ ก้านใบยาว 2.80 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางก้าน 0.20 เซนติเมตร แผ่นใบมีความยาว 12.10 เซนติเมตร กว้าง 4.53 เซนติเมตร รูปร่างใบมีลักษณะรี ขอบใบเรียบ ปลายใบเรียวแหลมยาว ฐานใบแหลม กว้าง ผิวใบมีความมันวาว สีใบด้านผิวใบสีเขียวเข้ม (GNN137A) ท้องใบสีน้ำตาลอ่อนอมเหลือง (YG152B) มีการเรียงตัวของใบแบบสลับ และมุมใบแนวราบ

ลักษณะดอก ก้านดอกยาว 5.30 เซนติเมตร ความยาวดอก 2.00 เซนติเมตร เกสรตัวผู้ยาว 5.00 เซนติเมตร เกสรตัวเมียยาว 5.00 จำนวนกลีบดอก 5 กลีบ ชูดเกสรตัวผู้ 5 ชูด จำนวนเกสรตัวผู้ 45 อัน ความยาวหมวก 2.50 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางหมวก 2.10 เซนติเมตร ความยาวกลีบหมวก 2.60 เซนติเมตร กว้าง 1.70 เซนติเมตร ความยาวกลีบดอก 4.30 เซนติเมตร กว้าง 1.60 เซนติเมตร กลีบดอกสีขาวเหลืองซีด (W155A) กลีบหมวกสีเหลืองอมเขียว (YG151A) หมวกสีเหลืองครีมอ่อน (GY160C)

ลักษณะผล รูปทรงรี ลักษณะหนามแหลม ผลสีเขียว (G138A) เนื้อสีเหลืองครีม (Y11A) เนื้อละเอียดหนา

การออกดอก

ปี 2561 ทุเรียนลูกผสมออกดอก 15 สายพันธุ์ พบว่า สายพันธุ์ออกดอกมากที่สุด 2 ต้น ได้แก่ 5-222-12 IIIICN 6-4 ICN x M 5-1-1 IIIICN x M 5-4-3-18 IIIICN x M 10-7 และ 9-69-5 จากจำนวนต้นทั้งหมด 5 5 6 6 6 และ 7 ต้น ตามลำดับ รองลงมาสายพันธุ์ออกดอก 1 ต้น ได้แก่ ICN 7-5-2-2 IIIICN 6-1-4-7 IIIICN 6-2-1-13 10-432-6 และ IIIICN 5-4-3-6 จากจำนวนต้นทั้งหมด 3 4 4 5 และ 6 ต้น ตามลำดับ สำหรับพันธุ์การค้าพันธุ์ออกดอก มาก

ที่สุด 2 ต้น คือ ชะนี จากจำนวนต้นทั้งหมด 7 ต้น รองลงมาพันธุ์ออกดอก 1 ต้น คือ กระจุมทอง จากต้นจำนวนต้นทั้งหมด 4 และ 5 ต้น ตามลำดับ

ปี 2562 ทูเรียนลูกผสมออกดอก 20 สายพันธุ์ พบว่า สายพันธุ์ออกดอกมากที่สุด 6 ต้น คือ IIIICN x M 10-7 จากจำนวนต้นทั้งหมด 6 ต้น รองลงมาสายพันธุ์ออกดอก 5 ต้น คือ 10-432-6 และ IIIICN x M 5-4-3-18 จากจำนวนต้นทั้งหมด 5 และ 6 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ออกดอก 4 ต้น ได้แก่ IIIICN 6-3-1-15 IIIICN 6-4 IIIICN 5-4-3-6 11-341-9 10-251-8-2 9-69-5 จากจำนวนต้นทั้งหมด 5 5 5 6 6 และ 7 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ออกดอก 3 ต้น ได้แก่ IIIICN 6-1-4-7 11-241-9 5-222-12 และ 10-251-8-1 จากจำนวนต้นทั้งหมด 5 5 5 และ 6 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ออกดอก 2 ต้น ได้แก่ 6-152-5 ICN x M 5-1-1 และ 7-121-12 จากจำนวนต้นทั้งหมด 4 6 และ 6 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ออกดอก 1 ต้น ได้แก่ 6-413-7 ICN 7-5-2-2 IIIICN 6-2-1-13 6-422-4 จากจำนวนต้นทั้งหมด 1 2 3 และ 6 ตามลำดับ สำหรับพันธุ์การค้าพันธุ์ที่ออกดอกมากที่สุด 5 ต้น คือ ชะนี จากจำนวนทั้งหมด 7 ต้น รองลงมาพันธุ์ที่ออกดอก 3 ต้น คือ หมอนทอง จากจำนวนต้นทั้งหมด 5 ต้น พันธุ์ที่ออก 2 ต้น คือ ก้านยาว จากจำนวนต้นทั้งหมด 2 ต้น และ พันธุ์ที่ออกดอก 1 ต้น คือ กระจุมทอง จากจำนวนต้นทั้งหมด 1 ต้น

ปี 2563 ทูเรียนลูกผสมออกดอก 20 สายพันธุ์ พบว่า สายพันธุ์ออกดอกมากที่สุด 7 ต้น คือ 9-69-5 จากจำนวนต้นทั้งหมด 7 ต้น รองลงมาสายพันธุ์ออกดอก 6 ต้น ได้แก่ ICN x M 5-1-1 IIIICN 5-4-3-6 IIIICN x M 5-4-3-18 IIIICN x M 10-7 จากจำนวนต้นทั้งหมด 6 ต้น สายพันธุ์ที่ออกดอก 5 ต้น ได้แก่ 10-251-8-2 10-432-6 11-241-9 IIIICN 6-4 10-251-8-1 และ 7-121-12 จากจำนวนต้นทั้งหมด 6 5 5 5 5 และ 6 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ออกดอก 4 ต้น คือ IIIICN 6-1-4-7 จากจำนวนต้นทั้งหมด 5 ต้น สายพันธุ์ที่ออกดอก 3 ต้น คือ 6-152-5 และ 11-341-9 จากจำนวนทั้งหมด 4 และ 5 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ออกดอก 2 ต้น คือ ICN 7-5-2-2 จากจำนวนต้นทั้งหมด 2 ต้น และสายพันธุ์ที่ออกดอก 1 ต้น คือ 6-413-7 จากจำนวนทั้งหมด 1 ต้น สำหรับพันธุ์การค้าพันธุ์ที่ออกดอกมากที่สุด 7 ต้น คือ ชะนี จากจำนวนทั้งหมด 7 ต้น รองลงมาพันธุ์ที่ออกดอก 4 ต้น คือ กระจุมทอง จากจำนวนทั้งหมด 4 ต้น พันธุ์ที่ออกดอก 3 ต้น คือ หมอนทอง จากจำนวนต้นทั้งหมด 3 ต้น และ พันธุ์ที่ออกดอก 1 ต้น คือ ก้านยาว จากจำนวนต้นทั้งหมด 2 ต้น

ปี 2564 ทูเรียนลูกผสมออกดอก 16 สายพันธุ์ พบว่า สายพันธุ์ออกดอกมากที่สุด 7 ต้น คือ 9-69-5 จากจำนวนทั้งหมด 7 ต้น รองลงมาสายพันธุ์ออกดอก 6 ต้น คือ IIIICN x M 5-4-3-18 จากจำนวนต้นทั้งหมด 6 ต้น สายพันธุ์ที่ออกดอก 5 ต้น ได้แก่ 5-222-12 10-251-8-2 11-241-9 IIIICN x M 10-7 และ 7-121-12 จากจำนวนต้นทั้งหมด 5 5 5 6 และ 6 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ออกดอก 4 ต้น ได้แก่ IIIICN 5-4-3-6 IIIICN 6-1-4-7 10-251-8-1 10-432-6 และ IIIICN 6-4 จากจำนวนต้นทั้งหมด 6 5 6 5 และ 5 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ออกดอก 3 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ ICN x M 5-1-1 11-341-9 6-152-5 IIIICN 6-2-1-13 และ IIIICN 6-3-1-15 จากจำนวนทั้งหมด 6 5 4 3 และ 5 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่ออกดอก 2 ต้น คือ 6-422-4 จากจำนวนต้นทั้งหมด 6 ต้น และ สายพันธุ์ที่ออกดอก 2 ต้น คือ ICN 7-5-2-2 จากจำนวนต้นทั้งหมด 2 ต้น และสายพันธุ์ที่ออกดอก 1 ต้น คือ 6-413-7 จากจำนวนต้นทั้งหมด 1 ต้น สำหรับพันธุ์การค้าพันธุ์ที่ออกดอกมากที่สุด 5 ต้น คือ ชะนี จากจำนวนทั้งหมด 7 ต้น รองลงมาพันธุ์ที่ออกดอก 3 ต้น คือ หมอนทอง จากจำนวนต้นทั้งหมด 5 ต้น พันธุ์ที่ออกดอก 2 ต้น คือ ก้านยาว และ กระจุมทอง จากจำนวนต้นทั้งหมด 2 และ 4 ต้น ตามลำดับ (ตารางที่ 3.4-1)

ตารางที่ 3.4-1 การออกดอกทุเรียนลูกผสม 20 สายพันธุ์ และพันธุ์การค้า 4 พันธุ์

กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี2564	
		จำนวน ต้น ทั้งหมด (ต้น)	จำนวน ต้น ที่ออก ดอก (ต้น)	จำนวน ต้น ทั้งหมด (ต้น)	จำนวน ต้น ที่ออก ดอก (ต้น)	จำนวน ต้น ทั้งหมด (ต้น)	จำนวน ต้น ที่ออก ดอก (ต้น)	จำนวน ต้น ทั้งหมด (ต้น)	จำนวน ต้น ที่ออก ดอก (ต้น)
T1	5-222-12	5	2	5	4	5	5	5	5
T2	9-69-5	7	2	7	5	7	7	7	7
T3	ICN x M 5-1-1	6	2	6	3	6	6	6	3
T4	IIICN 5-4-3-6	6	1	6	5	6	6	6	4
T5	IIICN 6-1-4-7	5	1	5	4	5	4	5	4
T6	10-251-8-1	6	-	6	3	6	5	6	4
T7	10-251-8-2	5	-	5	4	5	5	5	5
T8	10-432-6	5	1	5	5	5	5	5	4
T9	ICN 7-5-2-2	2	1	2	1	2	2	2	1
T10	11-241-9	5	-	5	3	5	5	5	5
T11	11-341-9	5	-	5	4	5	3	5	3
T12	6-152-5	4	-	4	3	4	3	4	3
T13	IIICN x M 5-4-3-18	6	2	6	5	6	6	6	6
T14	IIICN 6-2-1-13	3	1	3	1	3	3	3	3
T15	IIICN 6-3-1-15	5	-	5	5	5	6	5	3
T16	IIICN 6-4	5	2	5	4	5	5	5	4
T17	IIICN x M 10-7	6	2	6	6	6	6	6	5
T18	6-413-7	1	1	1	1	1	1	1	1
T19	6-422-4	6	-	6	2	6	5	6	2
T20	7-121-12	6	-	6	2	6	5	6	5
T21	ชะนี	7	2	7	5	7	7	7	5
T22	หมอนทอง	4	1	4	3	4	3	4	3
T23	กระดุมทอง	5	1	5	1	5	4	5	2
T24	ก้านยาว	2	-	2	2	2	2	2	2

จำนวนช่อดอกต่อต้น

ปี 2561 จำนวนช่อดอกต่อต้น พบว่า สายพันธุ์ IIICN x M 5-4-3-18 และ ICN 7-5-2-2 มีจำนวน ช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 239 ช่อ เฉลี่ยจาก 1 ต้น และสายพันธุ์ 9-69-5 มีจำนวนช่อดอกต่อต้นน้อยที่สุด 16 ช่อ เฉลี่ยจาก 4 ต้น สำหรับพันธุ์การค้า คือ ชะนี มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 32.67 ช่อ เฉลี่ยจาก 7 ต้น

ปี 2562 จำนวนช่อดอกต่อต้น พบว่า สายพันธุ์ IIIICN 6-2-1-13 มีจำนวนช่อดอกมากที่สุด 83 ช่อ เฉลี่ยจาก 4 ต้น และสายพันธุ์ 6-422-4 10-251-8-2 มีจำนวนช่อดอกน้อยที่สุด 16 ช่อ เฉลี่ยจาก 2 ต้น สำหรับ พันธุ์การคำ ชะนี มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 48 ช่อ เฉลี่ยจาก 7 ต้น

ปี 2563 จำนวนช่อดอกต่อต้น พบว่า สายพันธุ์ 10-251-8-1 มีจำนวนช่อดอกมากที่สุด 38.40 ช่อ เฉลี่ยจาก 5 ต้น และสายพันธุ์ 6-413-7 มีจำนวนช่อดอกต่อต้นน้อยที่สุด 15 ช่อ ต้นเฉลี่ยจาก 1 ต้น สำหรับพันธุ์การคำ ชะนี มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 34.29 ช่อ เฉลี่ยจาก 7 ต้น

ปี 2564 จำนวนช่อดอกต่อต้น พบว่า สายพันธุ์ ICN 7-5-2-2 มีจำนวนช่อดอกมากที่สุด 476 ช่อ เฉลี่ยจาก 1 ต้น และสายพันธุ์ 6-422-4 มีจำนวนช่อดอกน้อยที่สุด 3 ช่อ เฉลี่ยจาก 2 ต้น สำหรับพันธุ์การคำชะนี มีจำนวนช่อดอกต่อต้นมากที่สุด 109 ช่อ เฉลี่ยจาก 5 ต้น

จำนวนดอกต่อต้น

ปี 2561 พบว่า สายพันธุ์ ICN 7-5-2-2 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 593 ดอก และสายพันธุ์ 10-432-6 มีจำนวนดอกต่อต้นน้อยที่สุด 32 ดอก สำหรับพันธุ์การคำ ชะนี มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 359 ดอก

ปี 2562 พบว่า สายพันธุ์ 9-69-5 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 203 ดอก และสายพันธุ์ 6-422-4 มีจำนวนดอกต่อต้นน้อยที่สุด 35 ดอก สำหรับพันธุ์การคำ ชะนี มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 118 ดอก

ปี 2563 พบว่า สายพันธุ์ 10-251-8-1 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 153 ดอก และสายพันธุ์ 6-413-7 มีจำนวนดอกต่อต้นน้อยที่สุด 9 ดอก สำหรับพันธุ์การคำ หมอนทอง มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 100 ดอก

ปี 2564 พบว่า สายพันธุ์ ICN 7-5-2-2 มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 2,285 ดอก และสายพันธุ์ 6-422-4 มีจำนวนดอกต่อต้นน้อยที่สุด 14 ดอก สำหรับพันธุ์การคำ ก้านยาว มีจำนวนดอกต่อต้นมากที่สุด 314 ดอก (ตารางที่ 3.4-2)

ตารางที่ 3.4-2 จำนวนช่อดอกต่อต้นและจำนวนดอกต้นของทุเรียน 20 สายพันธุ์ และพันธุ์การคำ 4 พันธุ์

กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
		จำนวนช่อดอก (ช่อ/ต้น)	จำนวนดอก (ดอก/ต้น)	จำนวนช่อดอก (ช่อ/ต้น)	จำนวนดอก (ดอก/ต้น)	จำนวนช่อดอก (ช่อ/ต้น)	จำนวนดอก (ดอก/ต้น)	จำนวนช่อดอก (ช่อ/ต้น)	จำนวนดอก (ดอก/ต้น)
T1	5-222-12	21.5	126.5	73	183	37.00	150.40	130	640
T2	9-69-5	8	60.5	81	203	27.14	104.29	153	866
T3	ICN x M 5-1-1	16.5	46.5	67	163	25.67	77.67	182	697
T4	IIIICN 5-4-3-6	30	120	41	104	27.00	97.50	248	771
T5	IIIICN 6-1-4-7	50	243	36	87	29.50	104.00	75	522
T6	10-251-8-1	-	-	42	106	38.40	153.00	93	449
T7	10-251-8-2	-	-	16	40	34.00	128.80	30	130
T8	10-432-6	12	32	28	70	32.20	133.00	106	342
T9	ICN 7-5-2-2	239	593	70	169	28.00	90.00	476	2285
T10	11-241-9	-	-	31	76	25.60	89.60	169	828
T11	11-341-9	-	-	41	98	33.67	120.00	93	448
T12	6-152-5	-	-	32	69	33.00	132.00	57	88

กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี2564	
		จำนวน ช่อดอก (ช่อ/ต้น)	จำนวน ดอก (ดอก/ ต้น)	จำนวน ช่อดอก (ช่อ/ต้น)	จำนวน ดอก (ดอก/ ต้น)	จำนวน ช่อดอก (ช่อ/ต้น)	จำนวน ดอก (ดอก/ ต้น)	จำนวน ช่อดอก (ช่อ/ต้น)	จำนวน ดอก (ดอก/ ต้น)
T13	IIICN x M 5-4-3-18	311	46	73	178	32.17	111.50	51	280
T14	IIICN 6-2-1-13	10	40	83	197	20.00	70.67	77	399
T15	IIICN 6-3-1-15	-	-	64	161	34.00	128.83	96	435
T16	IIICN 6-4	14	61.5	48	114	30.40	110.40	117	544
T17	IIICN x M 10-7	35.5	108.5	37	88	33.67	130.00	118	583
T18	6-413-7	39	208	75	177	15.00	39.00	80	350
T19	6-422-4	-	-	16	35	22.80	84.40	3	14
T20	7-121-12	-	-	63	152	33.80	125.80	87	404
T21	ชะนี	38.5	359	48	118	34.29	135.29	109	253
T22	หมอนทอง	3	17	30	69	32.67	116.00	18	50
T23	กระดุมทอง	20	40	40	93	32.50	126.50	94	74
T24	ก้านยาว	-	-	39	89	18.00	57.00	56	314

จำนวนต้นที่ติดผล

ปี 2561 ทุเรียนลูกผสมติดผล จำนวน 13 สายพันธุ์ จำนวนต้นที่ติดผล 1-2 ต้น พบว่า จำนวนต้นที่ติดผลมากที่สุด 2 ต้น คือ สายพันธุ์ ICN x M 5-1-1 และ IIICN x M 10-7 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 2 ต้น รองลงมาจำนวนต้นที่ติดผล 1 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ IIICN 6-1-4-7 10-432-6 ICN 7-5-2-2 11-341-9 6-152-5 5-222-12 9-69-5 IIICN x M 5-4-3-18 และ IIICN 6-4 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 1 1 1 1 2 2 2 และ 2 ต้น ตามลำดับ และต้นที่ออกดอกแต่ไม่ติดผล ได้แก่ สายพันธุ์ IIICN 5-4-3-6 6-413-7 และ 6-422-4 ต้นที่ไม่ออกดอก ได้แก่ สายพันธุ์ 10-251-8-1 10-251-8-2 11-241-9 IIICN 6-2-1-13 IIICN 6-3-1-15 สำหรับพันธุ์การค้า จำนวนต้นที่ติดผลมากที่สุด 2 ต้น คือ ชะนี จากจำนวนต้นที่ออกดอก 2 ต้น และจำนวนต้นที่ติดผล 1 ต้น คือ กระดุมทอง จากจำนวนต้นที่ออกดอก 1 ต้น

ปี 2562 ทุเรียนลูกผสมติดผล จำนวน 24 สายพันธุ์ จำนวนต้นที่ติดผล 1-6 ต้น พบว่า จำนวนต้นที่ติดผลมากที่สุด 6 ต้น คือ สายพันธุ์ IIICN x M 10-7 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 6 ต้น รองลงมาจำนวนต้นที่ติดผล 5 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ 9-69-5 IIICN 5-4-3-6 IIICN x M 5-4-3-18 และ IIICN 6-3-1-15 จากจำนวนที่ออกดอก 5 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 4 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ 5-22-12 IIICN 6-1-4-7 10-251-8-2 10-432-6 11-341-9 และ IIICN 6-4 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 4 4 4 5 4 และ 4 ต้น ตามลำดับ จำนวนต้นที่ติดผล 3 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ ICN x M 5-1-1 10-251-8-1 และ 6-152-5 จากจำนวนที่ออกดอก 3 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 2 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ 6-422-4 7-121-12 และ 11-241-9 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 2 2 และ 3 ต้น ตามลำดับ และสายพันธุ์ที่จำนวนต้นติดผลน้อยที่สุด 1 ต้น ได้แก่ ICN 7-5-2-2 IIICN 6-2-1-13 และ 6-413-7 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 1 ต้น สำหรับพันธุ์การค้าจำนวนต้นที่ติดผลมากที่สุด 5 ต้น คือ ชะนี จากจำนวนต้นที่ออกดอก 5 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 3 ต้น คือ หมอนทอง จากจำนวนต้นที่ออกดอก 3 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 2 ต้น คือ ก้านยาว จากจำนวนต้นที่ออกดอก 2 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 1 ต้น คือ กระดุมทอง จากจำนวนต้นที่ออกดอก 1 ต้น

ปี 2563 ทุเรียนลูกผสมติดผล จำนวน 24 สายพันธุ์ จำนวนต้นที่ติดผล 1-7 ต้น พบว่า จำนวนต้นที่ติดผลมากที่สุด 7 ต้น คือ สายพันธุ์ 9-69-5 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 7 ต้น รองลงมาจำนวนต้นที่ติดผล 6 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ ICN x M 5-1-1 IIICN 5-4-3-6 IIICN x M 5-4-3-18 และ IIICN x M 10-7 จากจำนวนต้นที่ออกดอก

6 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 5 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ 5-222-12 10-251-8-1 10-251-8-2 10-432-6 11-241-9 IICN 6-4 และ 6-422-4 จากต้นที่ออกดอก 5 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 4 ต้น คือ สายพันธุ์ IICN 6-1-4-7 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 4 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 3 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ 11-341-9 6-152-5 และ IICN 6-2-1-13 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 3 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 2 ต้น คือ สายพันธุ์ ICN 7-5-2-2 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 2 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 1 ต้น คือ สายพันธุ์ 6-413-7 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 1 ต้น สำหรับพันธุ์การค้า จำนวนที่ติดผลมากที่สุด 7 ต้น คือ ชะนี จากจำนวนต้นที่ออกดอก 7 ต้น รองลงมาจำนวนต้นที่ติดผล 4 ต้น คือ กระจุกทอง จากจำนวนต้นที่ออกดอก 4 ต้น จำนวนต้นที่ติดผล 3 ต้นคือ หมอนทอง จากจำนวนต้นที่ออกดอก 3 ต้น และ จำนวนต้นที่ติดผล 2 ต้น คือ ก้านยาว จากจำนวนต้นที่ออกดอก 2 ต้น

ปี 2564 ทุเรียนลูกผสมติดผล จำนวน 24 สายพันธุ์ จำนวนต้นที่ติดผล 1-4 ต้น พบว่า จำนวนต้นที่ติดผลมากที่สุด 4 ต้น คือ สายพันธุ์ 5-222-12 9-69-5 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 5 7 ต้น ตามลำดับ รองลงมา จำนวนต้นที่ติดผล 3 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ ICN x M 5-1-1 IICN 5-4-3-6 10-251-8-1 11-341-9 IICN x M 5-4-3-18 IICN 6-4 IICN x M 10-7 และ 7-121 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 3 4 4 3 6 4 5 และ 5 ต้น ตามลำดับ จำนวนต้นที่ติดผล 2 ต้น ได้แก่ สายพันธุ์ 6-152-5 IICN 6-2-1-13 IICN 6-2-1-15 จากต้นที่ออกดอก 3 3 และ 3 ต้น ตามลำดับ จำนวนต้นที่ติดผล 1 ต้น คือ สายพันธุ์ IICN 6-1-4-7 10-251-8-2 10-432-6 ICN 7-5-2-2 11-241-9 จากจำนวนต้นที่ออกดอก 4 5 4 และ 15 ต้น ตามลำดับ สำหรับพันธุ์การค้า จำนวนต้นที่ติดผลมากที่สุด 2 ต้น คือ หมอนทอง จากจำนวนต้นที่ออกดอก 3 ต้น รองลงมาจำนวนต้นที่ติดผล 1 ต้น คือ ก้านยาว กระจุกทอง จากจำนวนต้นที่ออกดอก 2 2 และ 5 ต้น ตามลำดับ (ตารางที่ 3.4-3)

ตารางที่ 3.4-3 การติดผลและผลผลิตต่อต้นของทุเรียนลูกผสม 20 สายพันธุ์ และพันธุ์การค้า 4 พันธุ์

กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
		จำนวนต้นที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)	จำนวนต้นที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)	จำนวนต้นที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)	จำนวนต้นที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)
T1	5-222-12	1	3	4	233	5	84	4	36
T2	9-69-5	1	1	5	137	7	103	4	21
T3	ICN x M 5-1-1	2	4	3	92	6	38	3	14
T4	IICN 5-4-3-6	1	2	5	55	6	61	3	14
T5	IICN 6-1-4-7	1	15	4	81	4	104	1	28
T6	10-251-8-1	-	-	3	189	5	51	3	44
T7	10-251-8-2	-	-	4	23	5	17	1	10
T8	10-432-6	1	3	4	64	5	20	1	25
T9	ICN 7-5-2-2	1	1	1	48	2	14	1	30
T10	11-241-9	-	-	2	54	5	78	1	3
T11	11-341-9	1	-	4	147	3	84	3	23
T12	6-152-5	1	-	3	25	3	15	2	48
T13	IICN x M 5-4-3-18	1	4	5	195	6	66	3	5
T14	IICN 6-2-1-13	-	-	1	20	3	9	2	1
T15	IICN 6-3-1-15	-	-	5	160	6	85	2	17
T16	IICN 6-4	1	10	4	271	5	133	3	25
T17	IICN x M 10-7	2	15	6	252	6	109	3	26
T18	6-413-7	-	-	1	22	1	3	-	-
T19	6-422-4	1	1	2	1	5	40	-	-

กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี2564	
		จำนวน ต้น ที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)	จำนวน ต้น ที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)	จำนวน ต้น ที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)	จำนวน ต้น. ที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)
T20	7-121-12	-	-	2	61	5	44	3	2
T21	ชนะนี้	2	1	5	171	7	95	1	48
T22	หมอนทอง	-	-	3	30	3	29	2	7
T23	กระดุมทอง	1	6	1	88	4	36	1	169
T24	ก้านยาว	-	-	2	57	2	2	1	1

น้ำหนักผลรวมแต่ละสายพันธุ์

ปี 2561 น้ำหนักผลรวมแต่ละสายพันธุ์ มีน้ำหนัก 0.40 - 37.80 กิโลกรัม พบว่า สายพันธุ์ IICN x M 10-7 มีน้ำหนักผลรวมมากที่สุด คือ 37.80 กิโลกรัม รองลงมา สายพันธุ์ ICN x M 5-1-1 IICN 6-1-4-7 IICN 6-และ 10-251-8-1 มีน้ำหนักผลรวม 18.16 17.10 และ 15.70 กิโลกรัม ตามลำดับ และสายพันธุ์ 9-69-5 มีน้ำหนักผลรวมน้อยที่สุด คือ 0.40 กิโลกรัม สำหรับพันธุ์การค้า ชนะนี้ มีน้ำหนักผลรวมแต่ละสายพันธุ์มากที่สุด 63.36 กิโลกรัม รองลงมา กระดุมทองมีน้ำหนักผลรวม 20.06 กิโลกรัม

ปี 2562 น้ำหนักผลรวมแต่ละสายพันธุ์ มีน้ำหนัก 2.08 - 2,812.32 กิโลกรัม พบว่า สายพันธุ์ IICN x M 10-7 มีน้ำหนักผลรวมมากที่สุด 2,812.32 กิโลกรัม รองลงมา สายพันธุ์ IICN 6-4 IICN x M 5-4-3-18 5-222-12 11-341-9 และ 9-69-5 มีน้ำหนักผลรวม 1,907.84 1,696.50 1,500.32 1,328.88 และ 1,315.20 กิโลกรัม ตามลำดับ และสายพันธุ์ 6-422-4 มีน้ำหนักผลรวมน้อยที่สุด 2.08 กิโลกรัม สำหรับพันธุ์การค้า ชนะนี้ มีน้ำหนักผลรวมแต่ละสายพันธุ์มากที่สุด 1487.70 กิโลกรัม รองลงมา ก้านยาว 283.86 กิโลกรัม

ปี 2563 น้ำหนักผลรวมแต่ละสายพันธุ์ มีน้ำหนัก 6.96 - 1,730.40 กิโลกรัม พบว่า สายพันธุ์ 9-69-5 มีน้ำหนักผลรวมมากที่สุด 1,730.40 กิโลกรัม รองลงมา สายพันธุ์ IICN x M 10-7 IICN 6-4 IICN 6-3-1-15 11-241-9 และ IICN 5-4-3-6 มีน้ำหนักผลรวม 1,569.60 1,396.50 1,116.90 932.10 และ 922.32 กิโลกรัม ตามลำดับ และ สายพันธุ์ 6-413-7 มีน้ำหนักผลรวมน้อยที่สุด 6.96 กิโลกรัม สำหรับพันธุ์การค้า ชนะนี้ น้ำหนักผลรวมแต่ละสายพันธุ์ 1,409.80 กิโลกรัม สูงสุด รองลงมา กระดุมทอง 252.00 กิโลกรัม

ปี 2564 น้ำหนักผลรวมแต่ละสายพันธุ์ มีน้ำหนัก 5.17 - 175.22 กิโลกรัม พบว่า สายพันธุ์ 10-251-8-1 มีน้ำหนักผลรวม มากที่สุด 175.22 กิโลกรัม รองลงมา สายพันธุ์ 5-222-12 IICN x M 10-7 6-152-5 11-341-9 และ 9-69-5 มีน้ำหนักผลรวมเฉลี่ยต่อต้น 160.50 157.44 150.73 146.63 และ 142.99 กิโลกรัม ตามลำดับ และ สายพันธุ์ IICN 6-2-1-13 มีน้ำหนักผลรวมเฉลี่ยต่อต้นน้อยที่สุด 5.17 กิโลกรัม สำหรับพันธุ์การค้า กระดุมทอง มีน้ำหนักผลรวมแต่ละสายพันธุ์ 184.05 กิโลกรัม รองลงมา ชนะนี้ 81.96 กิโลกรัม (ตารางที่ 3.4-4)

น้ำหนักต่อผล

ปี 2561 ทูเรียนลูกผสมมีน้ำหนักต่อผล 0.40 - 2.44 กิโลกรัม พบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุด 2.44 กิโลกรัมคือ 10-432-6 จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 3:1 รองลงมา สายพันธุ์ ICN x M 5-1-1 IICN 6-4 IICN x M 10-7 5-222-12 และ IICN 6-1-4-7 มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 2.27 1.57 1.26 1.18 และ 1.14 กิโลกรัม จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 2:2 10:1 8:2 3:1 และ 15:1 ตามลำดับ สายพันธุ์ที่น้ำหนักต่อผลน้อยที่สุด 0.40 กิโลกรัม คือ 9-69-5 จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 1:1

สำหรับพันธุ์การค้า กระดุมทอง และ ชะนี มีน้ำหนักต่อผล 1.18 และ 0.48 กิโลกรัม ตามลำดับ จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 6:1 และ 1:2 ตามลำดับ และพันธุ์ หมอนทอง ก้านยาว ไม่มีผลผลิต

ปี 2562 ทุเรียนลูกผสมมีน้ำหนักต่อผล 1.04 – 2.83 กิโลกรัม พบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุด 2.83 กิโลกรัม คือ IICN 5-4-3-6 จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 11:5 รองลงมาสายพันธุ์ ICN 7-5-2-2 6-413-7 11-341-9 6-152-5 และ ICN x M 5-1-1 มีน้ำหนักต่อผล 2.41 2.40 2.26 2.24 และ 1.96 กิโลกรัม ตามลำดับ จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 48:1 22:1 37:4 8:3 และ 31:3 ตามลำดับ สายพันธุ์ที่น้ำหนักต่อผลน้อยที่สุด 1.04 กิโลกรัม คือ 6-422-4 จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 1:2 สำหรับพันธุ์การค้า ก้านยาว หมอนทอง ชะนี และ กระดุมทอง มีน้ำหนักต่อผล 2.49 1.87 1.74 และ 1.12 กิโลกรัม ตามลำดับ จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 29:2 10:3 34:5 88:2 ตามลำดับ

ปี 2563 ทุเรียนลูกผสมมีน้ำหนักต่อผล 1.58 – 2.88 กิโลกรัม พบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุด 2.88 กิโลกรัม คือ 10-251-8-1 และ ICN 7-5-2-2 จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 10:5 7:2 รองลงมาสายพันธุ์ 11-341-9 ICN x M 5-1-1 IICN 5-4-3-6 9-69-5 และ 11-241-9 มีน้ำหนักต่อผล 2.87 2.78 2.52 2.40 และ 2.39 กิโลกรัม จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 28:3 6:6 10:6 15:7 และ 16:5 ตามลำดับ สายพันธุ์ที่น้ำหนักต่อผลน้อยที่สุด 1.58 กิโลกรัม คือ IICN 6-2-1-13 จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 3:3 สำหรับพันธุ์การค้า ก้านยาว หมอนทอง ชะนี และ กระดุมทอง มีน้ำหนักต่อผล 2.80 2.59 2.12 และ 1.75 กิโลกรัม ตามลำดับ จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 2:1 10:3 14:7 9:4 (ตารางที่ 3.4-4)

ปี 2564 ทุเรียนลูกผสมมีน้ำหนักต่อผล 1.58 – 2.88 กก. พบว่า สายพันธุ์ที่มีน้ำหนักต่อผลมากที่สุด 2.71 กก. คือ ICN 7-5-2-2 จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 30:1 รองลงมา สายพันธุ์ IICN 6-2-1-13 IICN 5-4-3-6 IICN 6-1-4-7 ICN x M 5-1-1 และ 9-69-5 มีน้ำหนักต่อผล 2.59 2.33 2.23 2.15 และ 2.13 กก. จำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 1:2 14:3 28:1 14:3 และ 23:3 ตามลำดับ สายพันธุ์ที่น้ำหนักต่อผลน้อยที่สุด 1.58 กก. คือ 5-222-12 จากจำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 36:4 สำหรับพันธุ์การค้า ก้านยาว หมอนทอง ชะนี และ กระดุมทอง มีน้ำหนักต่อผล 2.03 1.71 1.70 และ 1.09 กก. ตามลำดับ จำนวนผลผลิตต่อต้นต่อจำนวนต้นที่ติดผล 1:1 48:1 3:2 169:1 (ตารางที่ 3.4-4)

ตารางที่ 3.4-4 น้ำหนักผลรวม และน้ำหนักผลเฉลี่ยของทุเรียน 20 สายพันธุ์ และพันธุ์การค้า 4 พันธุ์

กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
		น้ำหนักผลรวมทั้งหมด (กก.)	น้ำหนักผลเฉลี่ย (กก./ผล)	น้ำหนักผลรวมทั้งหมด (กก.)	น้ำหนักผลเฉลี่ย (กก./ผล)	น้ำหนักผลรวมทั้งหมด (กก.)	น้ำหนักผลเฉลี่ย (กก./ผล)	น้ำหนักผลรวมทั้งหมด (กก.)	น้ำหนักผลเฉลี่ย (กก./ผล)
T1	5-222-12	3.54	1.18	375.13	1.61	161.28	1.92	160.50	1.11
T2	9-69-5	0.40	0.4	263.04	1.92	247.20	2.40	142.99	1.70
T3	ICN x M 5-1-1	9.08	2.27	180.32	1.96	105.64	2.78	90.31	2.15
T4	IICN 5-4-3-6	1.70	0.85	155.65	2.83	153.72	2.52	97.80	2.33
T5	IICN 6-1-4-7	17.10	1.14	152.28	1.88	209.04	2.01	62.45	2.23
T6	10-251-8-1	-	-	302.40	1.60	146.88	2.88	175.22	1.33
T7	10-251-8-2	-	-	39.56	1.72	31.45	1.85	15.31	1.53
T8	10-432-6	7.32	2.44	142.16	1.94	41.80	2.09	37.21	1.49
T9	ICN 7-5-2-2	1.40	1.40	115.68	2.41	40.42	2.88	81.43	2.71
T10	11-241-9	-	-	108.00	2	186.42	2.39	5.21	1.74
T11	11-341-9	-	-	332.22	2.26	241.08	2.87	146.63	2.13

กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
		น้ำหนักผลรวมทั้งหมด (กก.)	น้ำหนักผลเฉลี่ย (กก./ผล)	น้ำหนักผลรวมทั้งหมด (กก.)	น้ำหนักผลเฉลี่ย (กก./ผล)	น้ำหนักผลรวมทั้งหมด (กก.)	น้ำหนักผลเฉลี่ย (กก./ผล)	น้ำหนักผลรวมทั้งหมด (กก.)	น้ำหนักผลเฉลี่ย (กก./ผล)
T12	6-152-5	-	-	56.00	2.24	33.75	2.25	150.73	1.57
T13	IIICN x M 5-4-3-18	3.20	0.80	339.30	1.74	123.42	1.87	24.02	1.60
T14	IIICN 6-2-1-13	-	-	29.20	1.46	14.22	1.58	5.17	2.59
T15	IIICN 6-3-1-15	-	-	251.20	1.54	186.15	2.19	50.35	1.48
T16	IIICN 6-4	15.70	1.57	476.96	1.76	279.30	2.10	123.61	1.65
T17	IIICN x M 10-7	15.90	1.26	468.72	1.86	261.60	2.40	157.44	2.02
T18	6-413-7	-	-	52.80	2.4	6.96	2.32	-	-
T19	6-422-4	1.26	0.96	1.04	1.04	69.6	1.74	-	-
T20	7-121-12	-	-	113.46	1.86	110.88	2.52	9.46	1.58
T21	ชะนี	31.68	0.48	297.54	1.74	201.40	2.12	81.96	1.71
T22	หมอนทอง	-	-	56.10	1.87	75.11	2.59	23.78	1.70
T23	กระดุมทอง	20.06	1.18	98.56	1.12	63.00	1.75	184.05	1.09
T24	ก้านยาว	-	-	141.93	2.49	5.60	2.80	2.03	2.03

จำนวนผลต่อต้น

ปี 2561 มีจำนวนผลต่อต้น 1-15 ผล พบว่า สายพันธุ์ที่มีผลต่อต้นมากที่สุด 15 ผล คือ IIICN 6-1-4-7 จากจำนวนต้นที่ติดผล 1 ต้น รองลงมาสายพันธุ์ IIICN 6-4 มีจำนวนผล 10 ผล จากจำนวนต้นที่ติดผล 1 ต้น และสายพันธุ์ IIICN x M 10-7 จำนวนผลต่อต้น 8 ผล จากจำนวนต้นที่ติดผล 2 ต้น สายพันธุ์ที่มีจำนวนผลน้อยที่สุดเฉลี่ย 1 ผล ได้แก่ 9-69-5 ICN 7-5-2-2 และ 6-422-4 สำหรับพันธุ์การค้า กระดุมทอง และ ชะนี มีจำนวนผลต่อต้น 6 และ 1 ผล ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ หมอนทอง ก้านยาว ไม่มีผลผลิต

ปี 2562 มีจำนวนผลต่อต้น 1- 68 ผล พบว่า สายพันธุ์ที่มีผลต่อต้นมากที่สุด 68 ผล คือ IIICN 6-4 จากจำนวนต้นที่ติดผล 4 ต้น รองลงมาสายพันธุ์ 10-251-8-1 5-222-12 ICN 7-5-2-2 IIICN x M 10-7 และ IIICN x M 5-4-3-18 มีจำนวนผลต่อต้น 63 58 48 42 และ 39 ผล ตามลำดับ จากจำนวนต้นที่ติดผล 3 4 1 6 และ 5 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่มีจำนวนผลต่อต้นน้อยที่สุด 1 ผล คือ 6-422-4 สำหรับพันธุ์การค้า กระดุมทอง ชะนี ก้านยาว พันธุ์หมอนทอง มีจำนวนผลเฉลี่ยต่อต้น 88 34 28 และ 10 ผล ตามลำดับ จากจำนวนต้นที่ติดผล 1 5 2 และ 1 ต้น ตามลำดับ

ปี 2563 มีจำนวนผลต่อต้น 3 – 28 ผล พบว่า สายพันธุ์ที่มีจำนวนผลต่อต้นมากที่สุด 28 ผล คือ 11-341-9 จากจำนวนต้นที่ติดผล 3 ต้น รองลงมาสายพันธุ์ IIICN 6-4 IIICN 6-1-4-7 IIICN x M 10-7 5-222-12 และ 11-241-9 มีจำนวนผลต่อต้น 27 26 18 17 และ 16 ผล ตามลำดับ จากต้นที่ติดผล 5 4 6 5 และ 5 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่มีจำนวนผลน้อยที่สุด 3 ผล คือ 10-251-8-1 IIICN 6-2-1-13 และ 6-413-7 จากจำนวนต้นที่ติดผล 5 3 และ 1 ต้น ตามลำดับ สำหรับพันธุ์การค้า ชะนี หมอนทอง กระดุมทอง และ ก้านยาว มีจำนวนผลต่อต้น 14 10 9 และ 1 ผล ตามลำดับ จากจำนวนต้นที่ติดผล 7 3 4 และ 2 ต้น ตามลำดับ (ตารางที่ 3.4-5)

ปี 2564 มีจำนวนผลต่อต้น 1 – 48 ผล พบว่า สายพันธุ์ที่มีจำนวนผลต่อต้นมากที่สุด 48 ผล คือ 6-152-5 จากจำนวนต้นที่ติดผล 2 ต้น รองลงมาสายพันธุ์ 10-251-8-1 5-222-12 ICN 7-5-2-2 IIICN 6-1-4-7 และ IIICN x M 10-7 มีจำนวนผลต่อต้น 44 36 30 28 และ 26 ผล ตามลำดับ จากต้นที่ติดผล 3 4 1 1 และ 3 ต้น ตามลำดับ สายพันธุ์ที่มีจำนวนผลน้อยที่สุด 3 ผล คือ IIICN 6-2-1-13 จากจำนวนต้นที่ติดผล 2 ตามลำดับ สำหรับ

พันธุ์การค้า ชะนี หมอนทอง กระจุกทอง และ ก้านยาว มีจำนวนผลต่อต้น 169 48 7 และ 1 ผล ตามลำดับ จากจำนวนต้นที่ติดผล 1 1 2 และ 1 ต้น ตามลำดับ (ตารางที่ 3.4-5)

ตารางที่ 3.4-5 การติดผลและผลผลิตต่อต้นของทุเรียน 20 สายพันธุ์ และพันธุ์การค้า 4 พันธุ์

กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี2564	
		จำนวนต้นที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)	จำนวนต้นที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)	จำนวนต้นที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)	จำนวนต้นที่ติดผล (ต้น)	ผลผลิต (ผล/ต้น)
T1	5-222-12	1	3	4	58	5	17	4	36
T2	9-69-5	1	1	5	27	7	15	4	21
T3	ICN x M 5-1-1	2	2	3	31	6	6	3	14
T4	IIICN 5-4-3-6	1	2	5	11	6	10	3	14
T5	IIICN 6-1-4-7	1	15	4	20	4	26	1	28
T6	10-251-8-1	-	-	3	63	5	10	3	44
T7	10-251-8-2	-	-	4	6	5	3	1	10
T8	10-432-6	1	3	4	16	5	4	1	25
T9	ICN 7-5-2-2	1	1	1	48	2	7	1	30
T10	11-241-9	-	-	2	27	5	16	1	3
T11	11-341-9	1	-	4	37	3	28	3	23
T12	6-152-5	1	-	3	8	3	5	2	48
T13	IIICN x M 5-4-3-18	1	4	5	39	6	11	3	5
T14	IIICN 6-2-1-13	-	-	1	20	3	3	2	1
T15	IIICN 6-3-1-15	-	-	5	32	6	14	2	17
T16	IIICN 6-4	1	10	4	68	5	27	3	25
T17	IIICN x M 10-7	2	8	6	42	6	18	3	26
T18	6-413-7	-	-	1	22	1	3	-	-
T19	6-422-4	1	1	2	1	5	8	-	-
T20	7-121-12	-	-	2	31	5	9	3	2
T21	ชะนี	2	1	5	34	7	14	1	48
T22	หมอนทอง	-	-	3	10	3	10	2	7
T23	กระจุกทอง	1	6	1	88	4	9	1	169
T24	ก้านยาว	-	-	2	29	2	1	1	1

น้ำหนักเนื้อ

ปี 2561 ทุเรียนลูกผสม 1 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 0.4 - 2.44 กิโลกรัม ประกอบด้วย น้ำหนักเนื้อต่อผล 0.01 - 0.62 กิโลกรัม. น้ำหนักเปลือกต่อ 0.26 - 1.71 กิโลกรัม. น้ำหนักเมล็ดต่อผล 0.04 - 0.24 กิโลกรัม. สายพันธุ์ที่มีเนื้อมากที่สุดคือ 10-432-6 และสายพันธุ์ที่มีเนื้อน้อยที่สุด คือ 9-69-5 เมื่อคิดเปรียบเทียบกับน้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผล พบว่า สายพันธุ์ IIICN 6-4 มีเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อต่อผลมากที่สุดร้อยละ 28.66 ส่วนเปลือก และเมล็ด ร้อยละ 71.34 สำหรับพันธุ์การค้า มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 0.48 - 1.18 กิโลกรัม. ประกอบด้วย น้ำหนักเนื้อต่อผล 0.01 - 0.32 กิโลกรัม. น้ำหนักเปลือกต่อ 0.44 - 0.69 กิโลกรัม. น้ำหนักเมล็ดต่อผล 0.03 - 0.18 กิโลกรัม. กระจุกทอง มีเนื้อและเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อน้ำหนักผลมากที่สุด 0.32 กิโลกรัม. และ 27.12 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ชะนีมีเนื้อและเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อน้ำหนักผลน้อยที่สุด 0.01 กิโลกรัม. และ 20.8 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ปี 2562 ทูเรียนลูกผสม 1 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 1.04 – 2.83 กิโลกรัม. ประกอบด้วย น้ำหนักเนื้อต่อผล 0.25 – 0.61 กิโลกรัม. น้ำหนักเปลือกต่อผล 0.72 - 1.89 กิโลกรัม. น้ำหนักเมล็ดต่อผล 0.08 – 0.31 กิโลกรัม. สายพันธุ์ที่มีเนื้อมากที่สุด คือ IICN 5-4-3-6 และสายพันธุ์ที่มีเนื้อน้อยที่สุด คือ 6-422-4 เมื่อคิดเปรียบเทียบกับน้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผล พบว่า สายพันธุ์ IICN 6-1-4-7 มีเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อต่อผลมากที่สุดร้อยละ 26.60 ส่วนเปลือก และเมล็ดร้อยละ 73.40 สำหรับพันธุ์การค้า มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 1.12 – 2.49 กิโลกรัม. ประกอบด้วย น้ำหนักเนื้อต่อผล 0.25 – 0.62 กิโลกรัม. น้ำหนักเปลือกต่อ 0.76 – 1.61 กิโลกรัม. น้ำหนักเมล็ดต่อผล 0.12 – 0.29 กิโลกรัม. ก้านยาวมีเนื้อและเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อน้ำหนักผลมากที่สุด 0.62 กิโลกรัม. และ 24.90 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ กระจุมมีน้ำหนักเนื้อต่อผลน้อยที่สุด 0.25 กิโลกรัม หมอนทองมีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อน้ำหนักผลน้อยที่สุด และ 20.86 เปอร์เซ็นต์

ปี 2563 ทูเรียนลูกผสม 1 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 1.58 – 2.88 กิโลกรัม. ประกอบด้วยน้ำหนักเนื้อต่อผล 0.37 – 0.74 กิโลกรัม. น้ำหนักเปลือกต่อผล 1.02 – 2.30 กิโลกรัม น้ำหนักเมล็ดต่อผล 0.16 – 0.34 กิโลกรัม. สายพันธุ์ที่มีเนื้อมากที่สุด คือ 10-251-8-1 และสายพันธุ์ที่มีเนื้อน้อยที่สุด คือ IICN x M 5-4-3-18 เมื่อคิดเปรียบเทียบกับน้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผล พบว่า สายพันธุ์ IICN 6-1-4-7 มีเปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อต่อผลมากที่สุดร้อยละ 30.35 ส่วนเปลือก และเมล็ด ร้อยละ 69.65 สำหรับพันธุ์การค้า มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 1.75 – 2.80 กิโลกรัม. ประกอบด้วย น้ำหนักเนื้อต่อผล 0.35 – 0.83 กิโลกรัม. น้ำหนักเปลือกต่อ 1.28 – 1.84 กิโลกรัม. น้ำหนักเมล็ดต่อผล 0.14 – 0.31 กิโลกรัม. หมอนทองมีเนื้อต่อน้ำหนักผลมากที่สุด 0.83 กิโลกรัม. กระจุมมีเนื้อต่อผลน้อยที่สุด 0.35 หมอนทองมีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อน้ำหนักผลมากที่สุด 32.05 % ส่วน กระจุมทอง และก้านยาว มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อน้ำหนักผลน้อยที่สุด 20.00 %

ปี 2564 ทูเรียนลูกผสม 1 ผล มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 2.53 – 3.11 กิโลกรัม. ประกอบด้วยน้ำหนักเนื้อต่อผล 0.31 – 0.78 กิโลกรัม. น้ำหนักเปลือกต่อผล 1.38 – 2.11 กิโลกรัม น้ำหนักเมล็ดต่อผล 0.13 – 0.32 กิโลกรัม. สายพันธุ์ที่มีเนื้อมากที่สุด คือ ICN x M 5-1-1 และสายพันธุ์ที่มีเนื้อน้อยที่สุด 11-241-9 คือ เมื่อคิดเปรียบเทียบกับน้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผล พบว่า สายพันธุ์ 10-432-6 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อน้ำหนักผลมากที่สุดร้อยละ 26.94 ส่วนเปลือกและเมล็ดร้อยละ 73.06 สำหรับพันธุ์การค้า ก้านยาวมีปริมาณเนื้อต่อน้ำหนักผลมากที่สุดร้อยละ 22.86 (ตารางที่ 7) สำหรับพันธุ์การค้า มีน้ำหนักเฉลี่ยต่อผล 1.68 – 2.31 กิโลกรัม. ประกอบด้วย น้ำหนักเนื้อต่อผล 0.41 – 0.68 กิโลกรัม. น้ำหนักเปลือกต่อ 1.06 – 1.47 กิโลกรัม. น้ำหนักเมล็ดต่อผล 0.16 – 0.21 กิโลกรัม. ชะนีมีเนื้อและเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อน้ำหนักผลมากที่สุด 0.68 กิโลกรัม และ 28.79 กระจุมมีเนื้อต่อผลน้อยที่สุด 0.41 ส่วน หมอนทอง มีเปอร์เซ็นต์เนื้อต่อน้ำหนักผลน้อยที่สุด 20.62 % (ตารางที่ 3.4-6)

ตาราง 3.4-6 แสดงองค์ประกอบของผลผลิตของทุเรียน 20 สายพันธุ์ และพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์

กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี2561					ปี 2562					ปี2563					ปี2564				
		น้ำหนัก ผล เฉลี่ย (กก./ ผล)	น้ำหนัก เนื้อ (กก./ ผล)	น้ำหนัก เปลือก (กก./ ผล)	น้ำหนัก เมล็ด (กก./ ผล)	% เนื้อ	น้ำหนัก ผล เฉลี่ย (กก./ ผล)	น้ำหนัก เนื้อ (กก./ ผล)	น้ำหนัก เปลือก (กก./ ผล)	น้ำหนัก เมล็ด (กก./ ผล)	% เนื้อ	น้ำหนัก ผล เฉลี่ย (กก./ ผล)	น้ำหนัก เนื้อ (กก./ ผล)	น้ำหนัก เปลือก (กก./ ผล)	น้ำหนัก เมล็ด (กก./ ผล)	% เนื้อ	น้ำหนัก ผล เฉลี่ย (กก./ ผล)	น้ำหนัก เนื้อ (กก./ ผล)	น้ำหนัก เปลือก (กก./ ผล)	น้ำหนัก เมล็ด (กก./ ผล)	% เนื้อ
T1	5-222-12	1.18	0.26	0.78	0.14	22.03	1.68	0.42	1.04	0.22	26.09	1.92	0.45	1.27	0.2	23.44	1.62	0.41	1	0.21	25.54
T2	9-69-5	0.4	0.1	0.26	0.04	25	1.99	0.36	1.37	0.26	18.75	2.4	0.45	1.67	0.28	19.17	2.23	0.45	1.58	0.2	20.89
T3	ICN x M 5-1-1	2.27	0.61	1.42	0.24	26.87	1.97	0.38	1.32	0.27	19.39	2.78	0.61	1.88	0.29	21.94	2.92	0.78	1.94	0.2	25.25
T4	IIICN 5-4-3-6	0.85	0.18	0.63	0.04	21.18	2.8	0.61	1.89	0.3	21.55	2.52	0.52	1.73	0.25	20.63	2.91	0.66	2.06	0.19	22.72
T5	IIICN 6-1-4-7	1.14	0.24	0.75	0.15	21.05	1.89	0.5	1.22	0.17	26.6	2.01	0.62	1.18	0.23	30.35	2.85	0.69	1.89	0.27	23.9
T6	10-251-8-1	0	-	-	-	-	1.58	0.37	1.02	0.19	23.13	2.88	0.74	2.02	0.26	25.69	2.07	0.52	1.38	0.17	25.53
T7	10-251-8-2	0	-	-	-	-	1.74	0.35	1.15	0.24	20.35	1.85	0.44	1.22	0.26	23.78	1.55	0.41	0.86	0.28	23.2
T8	10-432-6	2.44	0.62	1.71	0.11	25.41	1.83	0.44	1.08	0.31	22.68	2.09	0.5	1.36	0.28	23.92	2.11	0.57	1.24	0.3	26.94
T9	ICN 7-5-2-2	1.4	0.26	1.06	0.08	18.57	2.35	0.38	1.67	0.3	15.77	2.88	0.4	2.3	0.2	13.89	2.53	0.43	1.87	0.23	17.35
T10	11-241-9	0	-	-	-	-	2.01	0.44	1.3	0.27	22	2.39	0.66	1.51	0.24	27.62	2.38	0.31	1.57	0.5	16.28
T11	11-341-9	0	-	-	-	-	2.29	0.44	1.58	0.27	19.47	2.87	0.6	1.92	0.34	21.25	3.11	0.68	2.11	0.32	21.79
T12	6-152-5	0	-	-	-	-	2.29	0.52	1.52	0.25	23.21	2.25	0.48	1.61	0.16	21.33	1.79	0.42	1.17	0.2	24.19
T13	IIICN x M 5-4-3-18	0.8	0.14	0.57	0.09	17.5	1.78	0.33	1.25	0.2	18.97	1.87	0.37	1.36	0.23	19.79	2.08	0.38	1.51	0.19	18.28
T14	IIICN 6-2-1-13	0	-	-	-	-	1.48	0.29	1.08	0.11	19.86	1.58	0.41	1.02	0.17	26.58	2.59	0.5	1.93	0.16	18.81
T15	IIICN 6-3-1-15	0	-	-	-	-	1.61	0.31	1.12	0.18	20.13	2.19	0.52	1.47	0.25	23.29	1.66	0.39	1.14	0.13	23.24
T16	IIICN 6-4	1.57	0.45	0.88	0.24	28.66	1.85	0.44	1.22	0.19	25	2.1	0.47	1.41	0.24	22.38	2.1	0.43	1.49	0.18	22.28
T17	IIICN x M 10-7	1.27	0.3	0.82	0.15	23.81	1.84	0.43	1.16	0.25	23.12	2.4	0.56	1.55	0.29	22.92	2.11	0.54	1.36	0.21	25.4
T18	6-413-7	0	-	-	-	-	2.41	0.54	1.59	0.28	22.5	2.32	0.49	1.67	0.16	21.12	0	-	-	-	-
T19	6-422-4	0.96	0.13	0.7	0.13	13.54	0.8	0.25	0.72	0.08	24.04	1.74	0.51	1.15	0.2	29.89	0	-	-	-	-
T20	7-121-12	0	-	-	-	-	1.87	0.49	1.21	0.17	26.34	2.52	0.68	1.63	0.2	26.98	2.02	0.44	1.48	0.1	18.66
T21	ชนะ	0.48	0.01	0.44	0.03	2.08	1.79	0.37	1.21	0.21	21.26	2.12	0.46	1.42	0.28	21.7	2.31	0.68	1.47	0.16	28.79
T22	หมอนทอง	0	-	-	-	-	1.9	0.39	1.25	0.26	20.86	2.59	0.83	1.75	0.29	32.05	2.13	0.48	1.47	0.18	20.62
T23	กระดุมทอง	1.19	0.32	0.69	0.18	27.12	1.13	0.25	0.76	0.12	22.32	1.75	0.35	1.28	0.14	20	1.68	0.41	1.06	0.21	24.35
T24	ก้านยาว	-	-	-	-	-	2.52	0.62	1.61	0.29	24.9	2.8	0.56	1.85	0.31	20	2.03	0.56	1.3	0.17	27.59

ตาราง 3.4-7 แสดงจำนวนเมล็ดทั้งหมด จำนวนเมล็ดลีบ และเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบของทุเรียน 20 สายพันธุ์ และพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์

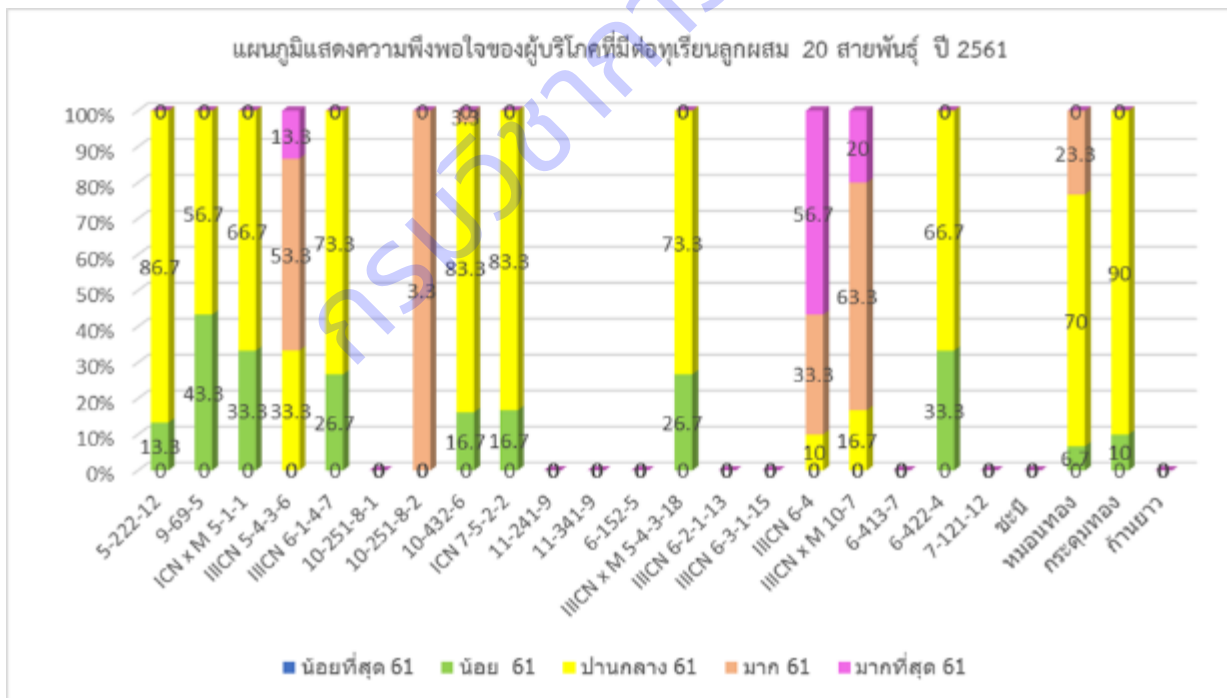
กรรมวิธี	สายพันธุ์	ปี 2561			ปี 2562			ปี 2563			ปี 2564		
		เมล็ดทั้งหมด (เมล็ด/ผล)	เมล็ดลีบ (เมล็ด/ผล)	% เมล็ดลีบ	จำนวนเมล็ดทั้งหมด (เมล็ด/ผล)	จำนวนเมล็ดลีบ (เมล็ด/ผล)	% เมล็ดลีบ	จำนวนเมล็ดทั้งหมด (เมล็ด/ผล)	จำนวนเมล็ดลีบ (เมล็ด/ผล)	% เมล็ดลีบ	จำนวนเมล็ดทั้งหมด (เมล็ด/ผล)	จำนวนเมล็ดลีบ (เมล็ด/ผล)	% เมล็ดลีบ
T1	5-222-12	6	1	16.67	8	2	25	8	1	17.5	10	3	27
T2	9-69-5	2	0	0	8	2	25	11	2	18.18	10	4	36.99
T3	ICN x M 5-1-1	10	2	20	7	3	42.86	9	2	22.22	11	6	49.44
T4	IIICN 5-4-3-6	1	0	0	7	3	42.86	9	3	33.33	9	6	68.19
T5	IIICN 6-1-4-7	7	3	42.86	5	4	80	11	7	63.64	10	2	16.84
T6	10-251-8-1	-	-	-	6	2	33.33	10	4	40	9	4	44.44
T7	10-251-8-2	-	-	-	9	2	22.22	11	4	36.36	14	5	33.57
T8	10-432-6	7	2	28.57	10	3	30	12	2	16.67	16	5	32.32
T9	ICN 7-5-2-2	3	1	33.33	10	2	20	6	1	16.67	8	4	45.57
T10	11-241-9	-	-	-	9	1	11.11	11	4	36.36	3	3	100
T11	11-341-9	-	-	-	7	3	42.86	12	2	16.67	12	3	24.87
T12	6-152-5	-	-	-	6	1	16.67	7	2	28.57	9	2	18.33
T13	IIICN x M 5-4-3-18	4	0	0	6	2	33.33	9	3	33.33	9	4	45.87
T14	IIICN 6-2-1-13	-	-	-	3	2	66.67	8	5	62.5	7	0	0
T15	IIICN 6-3-1-15	-	-	-	5	2	40	10	3	30	6	4	60.66
T16	IIICN 6-4	10	1	10	7	4	57.14	10	3	28.67	9	2	25.45
T17	IIICN x M 10-7	8	3	37.5	7	3	42.86	11	3	26.18	10	3	29.52
T18	6-413-7	-	-	-	8	5	62.5	7	6	85.71	-	-	-
T19	6-422-4	7	0	0	3	3	100	13	7	53.85	-	-	-
T20	7-121-12	-	-	-	6	3	50	10	6	60	7	4	65
T21	ชนะ	6	5	83.33	7	3	42.86	10	3	30	8	6	79.01
T22	หมอนทอง	-	-	-	7	3	42.86	12	4	30	9	3	34.55
T23	กระดุมทอง	11	1	9.09	5	1	20	6	2	40.56	10	0	4.04
T24	ก้านยาว	-	-	-	7	4	57.14	10	3	25	8	2	25

4.1.2 ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อทุเรียนลูกผสม

นอกจากโลกรับารประเมินคุณภาพของผลผลิตทุเรียนลูกผสม ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลาได้ทำการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนลูกผสมแต่ละสายพันธุ์ซึ่งในแต่ละปีจะทำการทดสอบกับผู้บริโภคปีละ 30 ราย โดยกำหนดระดับการให้คะแนนความพึงพอใจใช้เป็น 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจน้อยที่สุด พึงพอใจน้อย พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจมาก พึงพอใจมากที่สุด

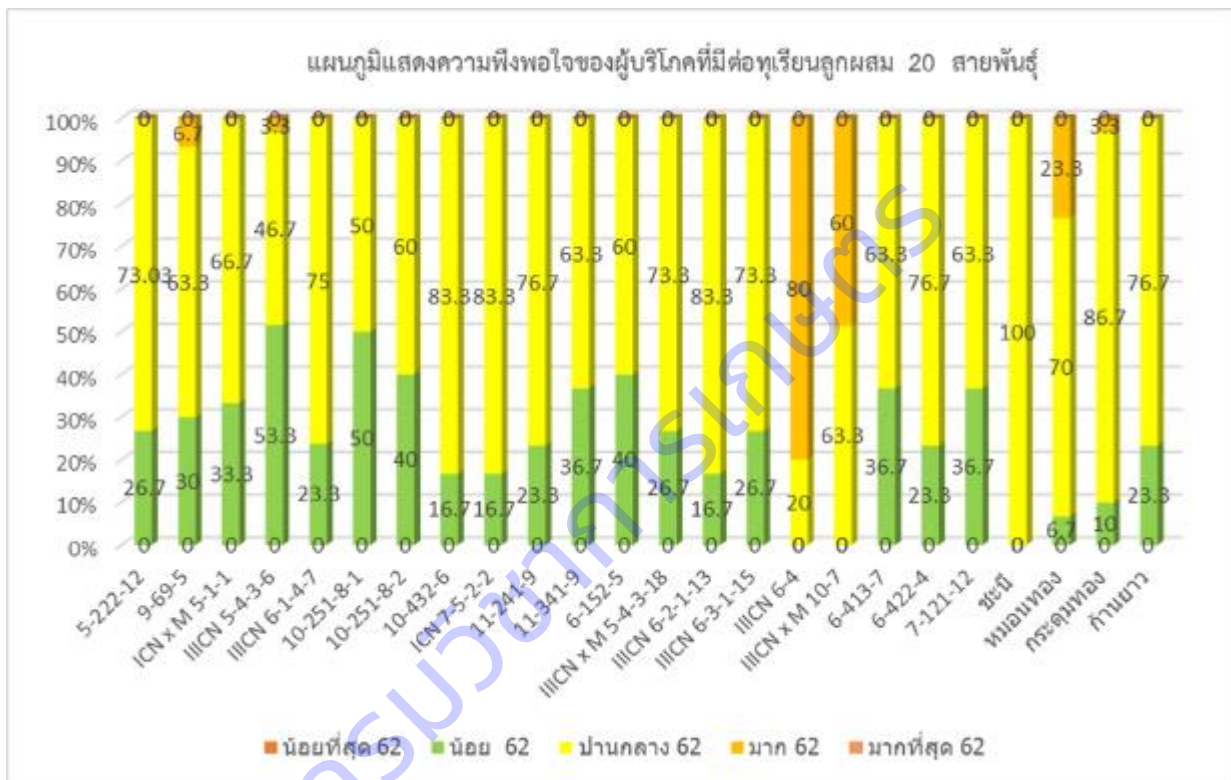
ปี 2561 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนลูกผสม พบว่า สายพันธุ์ IICN 6-4 IICN x M 10-7 และ IICN 5-4-3-6 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 56.70 20.00 และ 13.30 ตามลำดับ สายพันธุ์ IICN 5-4-3-6 IICN 6-4 IICN x M 10-7 และ 10-432-6 ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจมาก คิดเป็น ร้อยละ 53.30 33.30 20.00 และ 3.30 ตามลำดับ สายพันธุ์ 5-222-12 10-432-6 ICN 7-5-2-2 IICN 6-1-4-7 IICN x M 5-4-3-18 ICN x M 5-1-1 6-422-4 IICN x M 10-7 9-69-5 และ IICN 5-4-3-6 ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 86.70 83.30 83.30 73.30 73.30 66.70 66.70 63.30 56.70 33.30 และ 10.00 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า พันธุ์หมอนทอง ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 23.30 ผู้บริโภคความพึงพอใจปานกลาง พันธุ์กระดุมทอง และหมอนทอง คิดเป็นคะแนนร้อยละ 90 และ 70 ตามลำดับ (รูปภาพที่ 3.4-1)

ผู้บริโภคมความพึงใจมาก คิดเป็นร้อยละ 23.30 และ 3.3 ตามลำดับ ผู้บริโภคความพึงใจปานกลาง พันธุ์ กระดุมทอง และหมอนทอง คิดเป็นคะแนนร้อยละ 86.70 และ 70.00 ตามลำดับ (รูปภาพที่ 3.4-2)



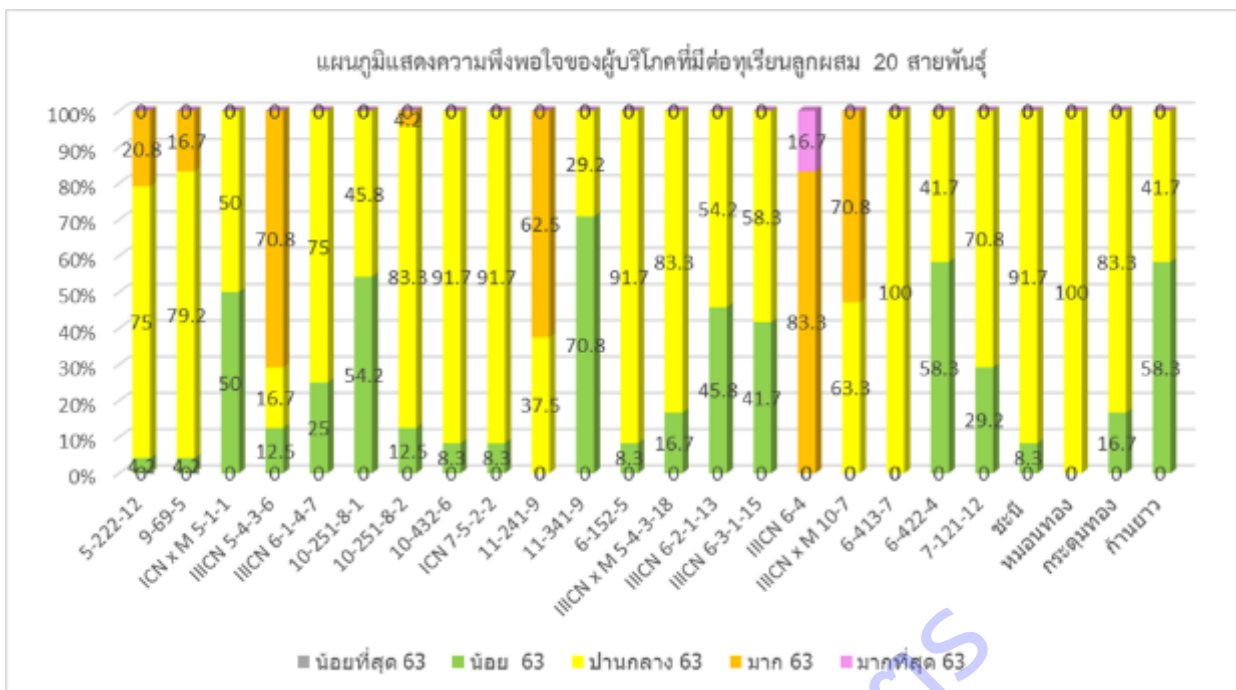
ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนลูกผสม 20 สายพันธุ์ ปี 2561

ปี 2562 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียน พบว่า สายพันธุ์ IIICN 6-4 IIICN x M 10-7 9-69-5 และ IIICN 5-4-3-6 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมาก คิดเป็น ร้อยละ 56.70 20.00 และ 13.30 ตามลำดับ สายพันธุ์ 10-432-6 ICN 7-5-2-2 IIICN 6-2-1-13 11-241-9 6-422-4 IIICN 6-1-4-7 5-222-12 IIICN x M 5-4-3-18 IIICN 6-3-1-15 IIICN 6-1-4-7 9-69-5 11-341-9 6-413-7 7-121-12 6-152-5 10-251-8-2 10-251-8-1 IIICN 5-4-3-6 IIICN x M 10-7 และ IIICN 6-4 ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 83.30 83.30 83.30 76.70 76.70 75.00 73.30 73.30 73.03 66.70 63.30 63.30 63.30 63.30 60.00 50.00 46.70 40.00 และ 20.00 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า พันธุ์หอมทอง กระดุมทอง



ภาพที่ 3.4-2 แผนภูมิแสดงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนลูกผสม 20 สายพันธุ์ ปี 2562

ปี 2563 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียน พบว่า สายพันธุ์ IIICN 6-4 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 16.70 สายพันธุ์ พันธุ์ IIICN 6-4 IIICN x M 10-7 ICN x M 5-1-1 11-241-9 5-222-12 9-69-5 ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจมาก คิดเป็น ร้อยละ 83.30 70.80 70.80 62.50 20.80 16.70 และ 4.20 ตามลำดับ สายพันธุ์ 6-413-7 10-432-6 ICN 7-5-2-2 6-152-5 10-251-8-2 IIICN x M 5-4-3-18 9-69-5 5-222-12 IIICN 6-1-4-7 7-121-12 IIICN 6-3-1-15 IIICN 6-2-1-13 ICN x M 5-1-1 10-251-8-1 6-422-4 11-241-9 11-341-9 IIICN x M 10-7 และ IIICN 5-4-3-6 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 100 91.70 91.70 91.70 83.30 83.30 79.20 75.00 75.00 70.80 58.30 54.20 50.00 45.80 41.70 37.50 29.20 29.20 และ 16.70 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า พันธุ์ หอมทอง ชะนี กระดุมทองและก้านยาว ผู้บริโภคมีความพึงพอใจปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 100.00 91.70 83.30 และ 41.70 ตามลำดับ



ภาพที่ 3.4-3 แผนภูมิแสดงความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียนลูกผสม 20 สายพันธุ์ ปี 2563

ปี 2564 ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อทุเรียน พบว่า สายพันธุ์ IIICN 6-4 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 16.70 สายพันธุ์ พันธุ์ IIICN 6-4 IIICN x M 10-7 ICN x M 5-1-1 11-241-9 5-222-12 9-69-5 ผู้บริโภคมีระดับความพึงพอใจมาก คิดเป็น ร้อยละ 83.30 70.80 70.80 62.50 20.80 16.70 และ 4.20 ตามลำดับ สายพันธุ์ 6-413-7 10-432-6 ICN 7-5-2-2 6-152-5 10-251-8-2 IIICN x M 5-4-3-18 9-69-5 5-222-12 IIICN 6-1-4-7 7-121-12 IIICN 6-3-1-15 IIICN 6-2-1-13 ICN x M 5-1-1 10-251-8-1 6-422-4 11-241-9 11-341-9 IIICN x M 10-7 และ IIICN 5-4-3-6 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 100 91.70 91.70 91.70 83.30 83.30 79.20 75.00 75.00 70.80 58.30 54.20 50.00 45.80 41.70 37.50 29.20 29.20 และ 16.70 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า พันธุ์ หอนทอง ชะนี กระดุมทองและก้านยาว ผู้บริโภคมีความพึงพอใจปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 100.00 91.70 83.30 และ 41.70 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

จากการเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ 4 พื้นที่ คือ จังหวัดจันทบุรี จ. ตราง จ.ชุมพร และ ยะลา สรุปได้ดังนี้

พื้นที่ จ.จันทบุรี มีลูกผสมที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงต้นฤดู 3 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 9-69-5 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น 94 วันหลังดอกบาน ใกล้เคียงกับพันธุ์กระดุม สายพันธุ์ 5-10-7 อายุการเก็บเกี่ยวสั้น 102 วัน หลังดอกบาน ใกล้เคียงกับพันธุ์ชะนี และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสีบค่อนข้างสูง 60.70 เปอร์เซ็นต์ และสายพันธุ์ 5-543-18 อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 109 วันหลังดอกบาน ติดผลได้ง่าย เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล 36.56 เปอร์เซ็นต์ และมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดสีบ 53.74 เปอร์เซ็นต์

พื้นที่ จ.ตราง ทุเรียนลูกผสมที่เป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร และได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคสูงเมื่อปลูกในจังหวัดตราง คือ สายพันธุ์ (#9) 10-432-6 (พันธุ์จันทบุรี 7) และ (#13) ICN7-5-2-2 (จันทบุรี 2)

ส่วนทุเรียนลูกผสมที่ยังไม่เป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร และได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคสูงเมื่อปลูกใน
จังหวัดตรัง คือ สายพันธุ์ (#14) IIICN x M10-7 และ (#18) IIICN6-1-4-7

พื้นที่ จ.ชุมพร สายพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่นด้านน้ำหนักผล เปอร์เซ็นต์เนื้อ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ และความ
หนาเนื้อเมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทองและชะนี โดยมีอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่
16(6-152-5) และ 6 (7-121-12) และอายุเก็บเกี่ยวสั้น 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8 (11-341-1), 21(10-432-6)
และ 22(10-251-8-1)

พื้นที่ จ.ยะลา สายพันธุ์ IIICN 6-4 และ IIICN x M 10-7 ให้ผลผลิตผลมากกว่าสายพันธุ์อื่น และมีความพึง
พอใจของผู้บริโภคมากและมากที่สุด

กรมวิชาการเกษตร

กิจกรรมที่ 4
การทดสอบทุเรียนพันธุ์ลูกผสมใหม่ในเชิงพาณิชย์
Commercial Comparison for Yield and Marketable Acceptance
of New Hybrid Durians

ชื่อผู้วิจัย

หฤทัย แก่นลา¹ สมพงษ์ สุขเขตต์² นิชชา แหลมเพ็ชร³ สำเรียง ช่างประเสริฐ⁴ ชูชาติ วัฒนวรรณ⁵
นพดล แดงพวง⁶ บุญเกื้อ ทองแท้³ ปัญจพล ศิริสุวรรณมา⁷ ทวีศักดิ์ แสงอุดม⁸

Haruthai Kaenla¹ Somphong Sukkhet² Nichcha Laempetch³ Samroeng Changprasert⁴
Choochat Watanawan⁵ Noppadol Daengpuang⁶ Panchaphon Sirisuwanma⁷
Thaveesak Sangudom⁸

คำสำคัญ

ทุเรียนลูกผสม พันธุ์จันทบุรี1-9 ความพึงพอใจผู้บริโภค

Key words

hybrid durians, Chanthaburi 1-9, consumer acceptance

บทคัดย่อ

การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของทุเรียนลูกผสมในพื้นที่ปลูกที่สำคัญตามภาคต่างๆ ภาคตะวันออก จ.จันทบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จ.ศรีสะเกษ และนครพนม ภาคใต้ตอนบน จ.ชุมพร ภาคใต้ตอนล่าง จ.นราธิวาส ระยะเวลา 2559-2564 และทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดอุดรธานี จังหวัดศรีสะเกษ และ จ.ยะลา ปี 2564 ผลการดำเนินงาน จ.จันทบุรี เปรียบเทียบพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 กับพันธุ์หมอนทอง พบว่าพันธุ์จันทบุรี 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด 2,415 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์หมอนทอง จันทบุรี 2 และจันทบุรี 1 โดยมีผลผลิต 2,073 1,299 และ 1,072 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีน้ำหนักผลเฉลี่ยมากที่สุด 3.19 กิโลกรัมต่อผล รองลงมาคือ พันธุ์จันทบุรี 3 จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 โดยมีน้ำหนักของผลเฉลี่ย 2.73 1.88 และ 1.70 กิโลกรัมต่อผล ตามลำดับ **จ. ศรีสะเกษ**

¹ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6

² ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ

³ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

⁴ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

⁵ กองวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร

⁶ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระยอง

⁷ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม

⁸ สถาบันวิจัยพืชสวน

และนครพนม ทดสอบลูกผสมจันทบุรี 2 และ 3 ร่วมกับพันธุ์การค้า คือพันธุ์หมอนทอง พบว่า ทั้ง 2 จังหวัด พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด ด้านผลผลิตและคุณภาพผลผลิต พบว่า จ. ศรีสะเกษ พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 ให้ผลผลิตได้ใกล้เคียงกับพันธุ์หมอนทอง และจากการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคและเกษตรกร ผู้ปลูก มีความพึงพอใจทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 3 ในด้านสีผล สีเนื้อ เส้นใยน้อยและรูปทรง อยู่ในระดับชอบมากที่สุด ส่วนที่ จ. นครพนมพบว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 ผลผลิตที่ได้ยังไม่สมบูรณ์

จ. ชุมพร เปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 6 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 6 มาปลูกทดสอบเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า 3 สายพันธุ์ คือ ก้านยาว หมอนทอง และ ชะนี พบว่า ทุเรียนลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดีที่สุด คือ จันทบุรี 1 กับ รองลงมาคือ จันทบุรี 4, 5, 3 และ 6

จ. นครราชสีมา พบว่า ทุเรียนจันทบุรี 1 มีขนาดทรงพุ่มกว้างที่สุด แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับจันทบุรี 4, 5 และหมอนทอง โดยจันทบุรี 6 มีขนาดทรงพุ่มเล็กที่สุด แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติกับจันทบุรี 3 ก้านยาว และชะนี ถ้าเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า ลูกผสมทุกพันธุ์มีขนาดรอบโคนน้อยกว่าหมอนทอง และชะนี ซึ่งพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 เป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีที่สุดในสภาพพื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมา รองลงมา คือ จันทบุรี 4 และ จันทบุรี 1 ส่วนก้านยาว และจันทบุรี 6 มีอัตราการรอดต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 41.6 และ 50.0 % ในขณะที่หมอนทองมีอัตราการรอด 83.3 %

การทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดอุดรธานี จังหวัดศรีสะเกษ และ จ.ยะลา พื้นที่จังหวัดอุดรธานี การเจริญเติบโต พบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 จะมีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุด รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 7 พันธุ์จันทบุรี 6 และพันธุ์จันทบุรี 5 ด้านความสูง ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีความสูงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 7 และพันธุ์จันทบุรี 6 และพบว่าพันธุ์จันทบุรี 4 มีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 7 และพันธุ์จันทบุรี 6 มี ส่วนคะแนนการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 อยู่ในลำดับที่ 2 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 อยู่ในลำดับที่ 3 และ 4 ส่วนพันธุ์หมอนทองมีคะแนนการยอมรับอยู่ที่ ลำดับที่ 1 จังหวัดศรีสะเกษ ด้านการเจริญเติบโตพบว่า ทุเรียนพันธุ์หมอนทองค่าเฉลี่ยเส้นรอบโคนต้นมากที่สุด รองลงมาจะเป็นพันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์จันทบุรี 4 พันธุ์จันทบุรี 7 และพันธุ์จันทบุรี 6 คะแนนการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 8 อยู่ในลำดับที่ 2 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 4 อยู่ในลำดับที่ 3 และ 4 ส่วนพันธุ์หมอนทองมีคะแนนการยอมรับอยู่ที่ ลำดับที่ 1 ในจังหวัดยะลา ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6 มีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุด รองลงมาจะเป็นพันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 4 และพันธุ์จันทบุรี 7 ส่วนของความสูง ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6 มีความสูงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์หมอนทอง คะแนนการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 อยู่ในลำดับที่ 2 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 อยู่ในลำดับที่ 3 และ 4 ส่วนพันธุ์หมอนทองมีคะแนนการยอมรับอยู่ที่ ลำดับที่ 1

Abstracts

The aimed of this activities were studied on yield and marketable acceptance of new hybrid durians in various part of Thailand included Chanthaburi, Srisaket, Nakornphanom, Chumporn, Naratiwat, and Utaradit provinces. It was conducted between 2016-2021. The results

at **Chanthaburi** found Chanthaburi 3 got the highest yield 2,415 kg./rai followed by Monthong, Chanthaburi 2 and Chanthaburi 1 with 2,073 and 1,299 and 1,072 kg./rai respectively. Fruit weight , the highest was Monthong and followed by Chanthaburi 3, Chanthaburi 1 and Chanthaburi 2 which were 3.19, 2.73, 1.88 and 1.70 kg./fruit respectively. At Srisaket, Chanthaburi 2 and 3 were compared with Monthong the results found that Chanthaburi 2 got the highest growth but for Yield and quality found Chanthaburi 3 got yield and quality nearly Monthong variety. At Nakornphanom, Chanthaburi 2 got better growth more than Chanthaburi 3 variety. Yield of these were not perfect fruits at early fruit harvested. **At Chumporn**, Chanthaburi 1-6 were compared with Monthong, Kranyao, and Chanee varieties and found that Chanthaburi 1 got the highest growth more than Chanthaburi 4, 5, 3 and 6 varieties. **At Naratiwat**, Chanthaburi 1 got the highest width of tree while Chanthaburi 6 got the lowest, New hybrid varieties got lower growth than commercial varieties. At this location was found Chanthaburi 2 could adopted more than other varieties. Kranyao and Chanthaburi 6 had survival rate only 41.6 and 50 % while Monthong was 83.3 %. At Utaradit was compared Chanthaburi 4, 5, 6, 7, 8 and 9 with Monthong varieties and the results found that Chanthaburi 4 had the highest girth followed by Chanthaburi 8, 9, Monthong, Chanthaburi 7, 6, and 5. Height of plant, Chanthaburi 4 had the highest followed by Chanthaburi 9, Monthong, Chanthaburi 5, 8, 7, and 6. Canopy, Chanthaburi 4 got the highest followed by Chanthaburi 8, 5, Monthong, Chanthaburi 9, 7, and 6. Farmer acceptance for plant growth the highest was Monthong followed by Chanthaburi 4, 8 and 9. **At Srisaket**, Monthong varieties got the highest growth followed with Chanthaburi 9, 8, 5, 4, 7, and 6. Farmer acceptance, the first was Monthong followed by Chanthaburi 8, 9 and 4. **At Yala**, the girth of Chanthaburi 6 was the highest followed by Chanthaburi 5, Monthong, Chanthaburi 8, 9, 4, and 7. Plant height found Chanthaburi 6 was the highest followed by Monthong. At this location farmer like Monthong more than Chanthaburi 4, 8 and 9.

บทนำ

ทุเรียนเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของประเทศไทย พันธุ์การค้ามีเพียง 4-5 พันธุ์ ได้แก่พันธุ์ชะนี ก้านยาว หมอนทอง กระดุมทอง และพวงมณี โดยพันธุ์หมอนทองเป็นพันธุ์ที่มีการปลูกมากที่สุด ของพื้นที่ปลูกทุเรียนทั้งหมด ด้านพันธุ์ กรมวิชาการเกษตรได้มีการปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนมาอย่างต่อเนื่องและได้คัดเลือกทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ที่มีคุณภาพดี ผลผลิตสูงตรงตามความต้องการของเกษตรกรและผู้บริโภค เป็นทุเรียนพันธุ์แนะนำ เช่น พันธุ์จันทบุรี 1-9 ซึ่งนอกจากจะมีคุณสมบัติเด่นในด้านต่างๆแล้ว บางลูกผสมมีกลิ่นอ่อนเหมาะสำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่ไม่นิยมทุเรียนที่มีกลิ่นแรงอีกด้วย (ทรงพล, 2551) ซึ่งลูกผสมจันทบุรี 1-9 มีดังนี้ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 (ทุเรียนลูกผสมหมายเลข ICN 5-1-1 เป็นลูกผสมระหว่างพันธุ์แม่ชะนี กับพันธุ์พ่อหมอนทอง), ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 2 (ทุเรียนลูกผสมหมายเลข ICN 7-5-2-2 เป็นลูกผสมระหว่าง พันธุ์แม่ชะนี กับพ่อพวงมณี) และ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 3 (ทุเรียนลูกผสมหมายเลข 10-251-8-1 เป็นลูกผสมระหว่างพันธุ์แม่ก้านยาว กับพ่อชะนี) โดยทั้ง 3 สายพันธุ์มีคุณสมบัติเป็นพันธุ์ต้นฤดู และมีลักษณะทางคุณภาพที่สำคัญ 5 ลักษณะคือ น้ำหนักผล ความหนาเนื้อ

เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผล คุณภาพในการรับประทาน และเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ รวมทั้ง เปอร์เซ็นต์การติดผลและผลผลิตที่ดีกว่า หรือเทียบเท่าพันธุ์การค้า ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 4 มีลักษณะเด่น คือ มีอายุเก็บเกี่ยวราว 114 วัน หลังดอกบาน รูปผลทรงผลสวยเต็มพู น้ำหนักผลละ 2.5-3 กิโลกรัม ให้ผลผลิตสูง 45-60 ผล/ต้น เนื้อในสีเหลืองเข้มสวย เนื้อละเอียดเหนียว มีกลิ่นน้อย และรสชาติหวานมัน 2) ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 5 มีลักษณะเด่น คือ อายุเก็บเกี่ยวสั้นเพียง 104 วันหลังดอกบาน ให้ผลผลิตสูงราว 50-60 ผล/ต้น น้ำหนักผลเฉลี่ยผลละ 3 กิโลกรัม ทรงผลค่อนข้างกลม เนื้อในสีเหลืองเข้มกว่าพันธุ์ก้านยาว เนื้อเหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลางแต่ไม่ฉุน รสชาติค่อนข้างมันมากกว่าหวาน 3) ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 6 ลักษณะเด่น คือ มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง ประมาณ 115 วันหลังดอกบาน น้ำหนักผล 3 กิโลกรัม ให้ผลผลิต 40-50 ผล/ต้น เนื้อในมีสีเหลืองคล้ายหมอนทอง รสชาติหวานมันมาก เนื้อละเอียดเหนียว และมีกลิ่นปานกลาง 4) ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 7 มีลักษณะเด่นคือ อายุเก็บเกี่ยวสั้น ประมาณ 105 วัน หลังดอกบาน ผลลักษณะรูปทรงกลมรีแบน น้ำหนักผลอยู่ ระหว่าง 1.76 – 2.83 กิโลกรัม รสชาติหวานมัน เนื้อเหนียวปานกลาง เส้นใยปานกลาง กลิ่นปานกลาง เนื้อสีเหลืองเข้ม 5) ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 8 มีลักษณะเด่น คือ มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลางประมาณ 117 วัน หลังดอกบาน ผลลักษณะรูปทรงกลมรีแบน ขนาดผลปานกลาง น้ำหนักผลอยู่ระหว่าง 1.92 – 2.45 กิโลกรัม รสชาติหวานมันดีมาก เหนียว เนื้อละเอียด เส้นใยปานกลาง กลิ่นอ่อน 6) ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 9 อายุเก็บเกี่ยวยาวเฉลี่ย ประมาณ 138 วัน ผลมีลักษณะรูปไข่ ค่อนข้างกลม น้ำหนักเฉลี่ย 3.43 กิโลกรัม รสชาติ หวานมัน เนื้อเหนียวละเอียด มีสีเหลือง ดังนั้น การนำพันธุ์ทุเรียนลูกผสมที่มีลักษณะดีเด่นด้านต่างๆเช่น ให้ผลผลิตเร็ว อายุการเก็บเกี่ยวสั้น ออกต้นฤดู และพันธุ์ที่ให้ผลผลิตล่าช้า อายุการเก็บเกี่ยวยาว ออกปลายฤดูที่มีคุณภาพและคุณลักษณะตรงตามความต้องการของตลาดคือรสชาติดี กลิ่นน้อย สีเหลือง-เหลืองเข้ม มาปลูกเปรียบเทียบกับพันธุ์ที่ปลูกอยู่เดิม ในแปลงปลูกทุเรียนของเกษตรกรตามภาคต่างๆเพื่อคัดเลือกลูกผสมที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมรวมทั้งคุณภาพดีตามความต้องการของตลาด จะเป็นการช่วยกระจายการผลิต เพิ่มทางเลือกของพันธุ์แก่ผู้บริโภคและทำให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น

ระเบียบวิธีการวิจัย

มีการดำเนินงาน 6 การทดลอง โดยมีการทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญภาคตะวันออก จ.จันทบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จ.ศรีสะเกษ และ นครพนม ภาคเหนือตอนล่าง (จ.อุตรดิตถ์) ภาคใต้ (จ.ชุมพร) และภาคใต้ตอนล่าง (จ.ยะลา) แต่ละแหล่งมีการดำเนินการดังนี้

การทดลองที่ 4.1 การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญภาคตะวันออก (2559-2564)

อุปกรณ์

1. ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และพันธุ์หมอนทอง
2. ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยเคมี 15-15-15, 16-16-16 และ 8-24-24 ปุ๋ยอินทรีย์ (มูลไก่อัดเม็ด)
3. สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ได้แก่ สารโพพพาร์ไกต์ สารแลมบ์ดาไซฮาโลทริน สารไซเพอร์เมทริน และสารไซเพอร์เมทริน/ไพฟาโลน
4. สารเคมีป้องกันกำจัดโรค ได้แก่ สารคาร์เบนดาซิม สารเมทาแลกซิลและสารฟอสฟิไทล อะลูมิเนียม

วิธีการ

1. เปรียบเทียบพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรคือ พันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 และ จันทบุรี 3 และพันธุ์เปรียบเทียบซึ่งเป็นพันธุ์การค้า คือ พันธุ์หมอนทอง ที่อายุต้น 6 ปี ระยะปลูก 7x8 เมตร

2. ปฏิบัติดูแลรักษาทุเรียนตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร

2.1 ระยะบำรุงต้น ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อต้น ปุ๋ยสูตร 16-16-16 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น ระยะก่อนออกดอก ปุ๋ยสูตร 8-24-24 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น ระยะบำรุงผลและปรับปรุงคุณภาพผล ปุ๋ยสูตร 13-13-21 หรือ สูตร 12-12-17+2 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น

2.2 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช กรณีพบเพลี้ยไก่แจ้เข้าทำลายระยะแตกใบอ่อน พ่นสารแลมปีดาไซฮาโลทริน 2.5 เปอร์เซ็นต์ อีซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารไซเพอร์เมทิน/ไพพาโลน 6.25 เปอร์เซ็นต์/22.5 เปอร์เซ็นต์ อีซี อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ถ้าพบไรแดง พ่นไพโรพาทิก 30 เปอร์เซ็นต์ ดับบลิวพี อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

กรณีพบโรครากเน่าโคนเน่าบริเวณต้น ทำการถากหรือขูดบริเวณที่เน่าเสียออกบางส่วน ทาด้วยสารเมทาแลกซิล 25 เปอร์เซ็นต์ ดับบลิวพี อัตรา 50-60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือพ่นที่ใบพ่นด้วยและฟอสอีทิล อะลูมิเนียม 80 เปอร์เซ็นต์ ดับบลิวพี อัตรา 30-50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ถ้าพบโรคใบติดพ่นด้วยสารคาร์เบนดาซิม ดับบลิวพี อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

3. ประเมินการออกดอกติดผล ปริมาณผลผลิต และการเข้าทำลายของโรครากเน่าและโคนเน่า

การบันทึกข้อมูล การเจริญเติบโต ผลผลิต และคุณภาพผลผลิต

สถานที่ดำเนินงาน แปลงเกษตรกร จ.จันทบุรี พื้นที่ 12 ไร่

ระยะเวลา ปี 2559-2564

การทดลองที่ 4.2 การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2559-2564)

อุปกรณ์

1. พันธุ์ทุเรียน จำนวน 3 พันธุ์
2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะปลูกและดูแลรักษา
3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการชั่ง การวัด ได้แก่ ตาชั่ง เทปวัดระยะ กระดาษเทียบสี

แผนการทดลอง

ไม่มีการวางแผนการทดลอง ทำการปลูกเปรียบเทียบ

วิธีดำเนินงาน

1. ปฏิบัติดูแลรักษาโดยการให้น้ำ การใส่ปุ๋ย ป้องกันกำจัดโรคแมลงและอื่นๆ ตามแนวทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม
2. บันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และลักษณะทางการเกษตรของทุเรียนลูกผสมสายพันธุ์ต่างๆที่นำมาทดลอง
3. ประเมินการออกดอกติดผล ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว คุณภาพ ผลผลิต การทนทานต่อการเข้าทำลายของโรคและแมลง การยอมรับของผู้บริโภคและเกษตรกร
4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล (สรุปและจัดทำรายงาน)

การบันทึกข้อมูล

- การออกดอกติดผล
- อายุการเก็บเกี่ยว
- ปริมาณผลผลิต
- คุณภาพผลผลิต เช่น น้ำหนักผล ขนาดผล สีผล จำนวนผล ความหนาเปลือก ความหนาเนื้อ สีเนื้อ ขนาดเมล็ด จำนวนเมล็ด เป็นต้น

ระยะเวลาการดำเนินงาน

เริ่ม ตุลาคม 2558 ถึง กันยายน 2564

สถานที่ดำเนินการ

- แปลงเกษตรกรอำเภอ กันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ
- แปลงเกษตรกรอำเภอ ขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม

การทดลองที่ 4.3 การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ ในแหล่งปลูกทุเรียนที่สำคัญภาคใต้ (2559-2564)

อุปกรณ์

1. อุปกรณ์สำหรับบันทึกข้อมูล ได้แก่ สมุดบันทึก แบบฟอร์มบันทึกข้อมูล
2. อุปกรณ์เครื่องเขียน และเครื่องคอมพิวเตอร์
3. อุปกรณ์สำหรับวัดขนาด ได้แก่ ไม้บรรทัด ตลับเมตร และเวอร์เนียคาลิเปอร์ เป็นต้น
4. อุปกรณ์สำหรับบันทึกภาพ ได้แก่ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น
5. อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูแลรักษา เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ (ได้แก่ ปุ๋ยมูลวัว เป็นต้น) ปุ๋ยเคมี (ได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15, 46-0-0, 8-24-24, 12-12-17+2, 13-13-21, 0-52-34, 21-21-21, 30-20-10 เป็นต้น) สารป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ได้แก่ อะบาเม็กติน(abamectin) ไซเพอร์เมทริน(cypermethrin) คาร์โบซัลแฟน(carbosulfan) ไดโคโฟล(dicofol) ไดโครโทฟอส(dicrotophos) คาร์เบนดาซิม(carbendazim) เมทาแลกซิล(metalaxin) แมนโคเซบ(mancozeb) คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์(copper hydroxide)) และสารจับใบ
6. ต้นพันธุ์ทุเรียนที่ใช้ปลูกทดสอบ จำนวน 6 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์จันทบุรี 1, 2, 3, 4, 5 และ จันทบุรี 6 และสายพันธุ์เปรียบเทียบกับซึ่งเป็นพันธุ์การค้า จำนวน 3 สายพันธุ์ ได้แก่ หมอนทอง พันธุ์ชะนี และก้านยาว

วิธีการ

แบบและวิธีการทดลอง แบ่งการทดสอบเป็น 2 พื้นที่ คือ จ.ชุมพร และ จ.นราธิวาส

จ.ชุมพร ปลูกทุเรียนจันทบุรี 1 – 6 เป็นกลุ่ม ๆ ละ 23 ต้น ส่วนพันธุ์การค้า ปลูกพันธุ์ละ 11 ต้น ทำการวิเคราะห์สถิติ แบบ T-test

วิธีปฏิบัติกรทดลอง

1. ปรับพื้นที่ เตรียมแปลงปลูก วางระบบน้ำ และทำแผนผังการปลูก สำหรับปลูกทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่รวบรวมได้จากแหล่งพันธุ์กรรมต่างๆ ในแปลงปลูก

2. นำต้นพันธุ์ทุเรียนที่แข็งแรงและสมบูรณ์ทั้ง 9 สายพันธุ์ ปลูกในแปลง โดยปลูกเป็นกลุ่ม และปลูกระยะ 8 x 8 เมตร ในช่วงปีแรกของการปลูกจำเป็นต้องขีงตาข่ายพรางแสงให้ต้นกล้าทุเรียนจนกว่าต้นทุเรียนจะสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในแปลงปลูกได้และเจริญเติบโตได้ดีแล้ว จึงเอาตาข่ายพรางแสงออก
3. ให้อุป ให้น้ำ กำจัดโรคและแมลง ตาม GAP ของทุเรียน
4. ดูแลรักษาต้นทุเรียน ในแปลงปลูก ให้ต้นทุเรียนมีการเจริญเติบโต ออกดอก และมีผลผลิต
5. บันทึกลักษณะการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่น ความทนทานต่อโรค แมลง หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมอื่น เช่น แล้ง ดินเค็ม เป็นต้น
6. บันทึกลักษณะอื่นๆ ที่เด่นชัด หรือเด่นพิเศษ
7. บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต เช่น ความสูงต้น ขนาดรอบโคนต้น และขนาดทรงพุ่ม เป็นต้น
8. บันทึกข้อมูลการออกดอก (ได้แก่ ปริมาณดอก/ต้น เป็นต้น) อายุการเก็บเกี่ยว ปริมาณผลผลิต ตลอดจนประเมินคุณภาพผลผลิต ได้แก่ น้ำหนักผล น้ำหนักเนื้อ น้ำหนักเปลือก ปริมาณเมล็ดดิบ

จ. นราธิวาส

วางแผนการทดลองแบบ RCBD มี 9 กรรมวิธี กรรมวิธีละ 12 ซ้ำๆ ละ 1 ต้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กรรมวิธีที่ 1. พันธุ์จันทบุรี 1
- กรรมวิธีที่ 2. พันธุ์จันทบุรี 2
- กรรมวิธีที่ 3. พันธุ์จันทบุรี 3
- กรรมวิธีที่ 4. พันธุ์จันทบุรี 4
- กรรมวิธีที่ 5. พันธุ์จันทบุรี 5
- กรรมวิธีที่ 6. พันธุ์จันทบุรี 6
- กรรมวิธีที่ 7. พันธุ์ชะนี
- กรรมวิธีที่ 8. พันธุ์หมอนทอง
- กรรมวิธีที่ 9. พันธุ์ก้านยาว

วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. จัดเตรียมต้นกล้าพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ซึ่งเป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรแล้วคือ พันธุ์จันทบุรี 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 พันธุ์ละ 12 ต้น และพันธุ์เปรียบเทียบกับซึ่งเป็นพันธุ์การค้า ปัจจุบันได้แก่ พันธุ์ชะนี หมอนทอง และก้านยาว พันธุ์ละ 12 ต้น พื้นที่ 5 ไร่ 108 ต้น
2. ปลูกทุเรียนพันธุ์ลูกผสมใหม่ ใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร
3. ปฏิบัติดูแลรักษาโดยการให้น้ำ การใส่ปุ๋ยทำการป้องกันกำจัดโรคแมลงและอื่นๆ ตามแนวทางเกษตรดีที่เหมาะสม
4. บันทึกข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์และลักษณะทางการเกษตรของทุเรียนลูกผสมสายพันธุ์ต่างๆ ที่นำมาทดสอบ
5. ประเมินการออกดอกติดผล ช่วงเวลาการเก็บเกี่ยว คุณภาพ ผลผลิต การทนทานต่อการเข้าทำลายของโรคและแมลง และการยอมรับของผู้บริโภคและเกษตรกร
6. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปและจัดทำรายงาน

เวลาและสถานที่

เวลา เริ่มต้น ตุลาคม 2559 – สิ้นสุด กันยายน 2564

สถานที่

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส อ. สุไหงปาดี จ. นราธิวาส

กรมวิชาการเกษตร

การทดลองที่ 4.4 – 4.6 การทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดอุดรดิตถ์
จ.ศรีสะเกษ และ จ.ยะลา

1. สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

1. ต้นทุเรียน พันธุ์ จันทบุรี 4 5 6 7 8 9 และพันธุ์หมอนทอง
2. ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 , หินฟอสเฟต
3. ปุ๋ยคอก
4. สารเคมีป้องกันโรคและแมลง
5. สารเคมีกำจัดวัชพืช
6. อุปกรณ์ติดตั้งระบบน้ำ
7. อุปกรณ์อื่นๆ เช่น เชือกพลาสติก กรรไกรตัดแต่ง

2. แบบและวิธีการทดลอง

การวางแผนการทดลอง แบบ RCB 7 กรรมวิธี (พันธุ์) 3 ซ้ำๆ ละ 4 ต้น
กรรมวิธีที่ 1 ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง (control)
กรรมวิธีที่ 2 ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4
กรรมวิธีที่ 3 ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 5
กรรมวิธีที่ 4 ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6
กรรมวิธีที่ 5 ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 7
กรรมวิธีที่ 6 ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 8
กรรมวิธีที่ 7 ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 9

3. วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. เตรียมต้นกล้าพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 , 5 , 6 , 7 , 8 และ 9 และทุเรียนพันธุ์หมอนทอง จากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
2. การเตรียมแปลงปลูก ปรับพื้นที่ให้เรียบสำหรับพื้นที่ดอน ถ้าพื้นที่น้ำท่วมขังระยะสั้นๆ ให้นำดินมากองเป็นกองสูงประมาณ 0.76-1.20 เมตร
3. เก็บตัวอย่างดินวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน
4. การเตรียมหลุมปลูก โดยขุดหลุมขนาด 50 x 50 x 50 เซนติเมตร แยกดินบนและดินล่างออกจากกัน ผสมดินล่างด้วยปุ๋ยคอก 2 กิโลกรัม/หลุม และหินฟอสเฟตอัตรา 500 กรัม/หลุม นำดินบนใส่ลงในหลุมและใส่ดินล่างที่ผสมกับปุ๋ยคอกและปุ๋ยหินฟอสเฟตจนเต็มหลุม ตากดินไว้จนดินยุบตัวคงที่ เดิมดินผสมไปจนเป็นหลังเต่า จึงปลูกทุเรียน ให้อยู่ต่อระหว่างต้นพันธุ์และต้นตอสูงกว่าระดับผิวดิน ปักไม้ค้ำยันไปให้ถึงกันหลุม และยึดต้นกล้าให้แน่น ป้องกันการโยกคลอนของต้น ใช้ระยะปลูก 8 x 8 เมตร
5. การพรางแสง ใช้ตาข่ายพรางแสงเย็บเป็นถุงเปิดหัวท้าย ครอบบนเสาไม้ที่ปักเป็น มุม 4 ด้านรอบต้นทุเรียนเพื่อป้องกันแสงด้านข้างของต้น
6. วางระบบน้ำในแปลง วางระบบน้ำในแปลงปลูกทุเรียนตามผังปลูก
7. การป้องกันกำจัดวัชพืช
วัชพืชในสวนทุเรียนมีทั้งฤดูเดียวได้แก่ หญ้าขจรจบ หญ้าตีนนก ฯลฯ และวัชพืชข้ามปีได้แก่ หญ้าคา หญ้าชันกาด เห็บหมู ป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี เช่น ไกลโฟเสท , พาราควอท ฯลฯ อัตราตามคำแนะนำ หรือจะใช้เครื่องตัดหญ้า ทุกๆ 1- 2 เดือน

8. การป้องกันแมลง การระบาดของแมลงที่สำคัญในทุเรียน ได้แก่ ไรแดง, เพลี้ยไฟ, เพลี้ยแป้ง, เพลี้ยไถ้, เพลี้ยหอย สารเคมีที่ใช้กำจัด เช่น โพรพาร์โกต์, เฮกซีไทอะซอกซ์, อิมิดาโคลพริด, ฟิโพรนิล, แลมบ์ดาไซฮาโลทริน, คาร์โบซัลแฟน, คาร์บาริล, ไซเพอร์เมทริน/โพซาโลน, ปีโตรเลียมสเปอร์ออยล์/ไซเพอร์เมทริน อัตราตามคำแนะนำ

9. การป้องกันและกำจัดโรค โรคที่สำคัญของทุเรียน เช่น โรครากเน่าและโคนเน่า, โรคราแป้ง, โรคยอดเน่าใบเน่า, โรคใบติด สารเคมีที่ใช้กำจัด เช่น เมทาแลคซิล, ฟอสเอทิล, อะลูมิเนียม, ฟอสฟอรัส, แอซิค, เบนโนมิล, คาร์เบนดาซิม, กำมะถันผงชนิดละลายน้ำ, ไตรอาดีมีฟอน, เมทาแลคซิล, ฟอสฟอรัส, แอซิค, คาร์เบนดาซิม, ไทอาเบนดาซอล, แมนโคเซบ, คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์ อัตราตามคำแนะนำ

10. การใส่ปุ๋ย การใส่ปุ๋ยทุเรียนที่ยังไม่ให้ผลผลิตอายุระหว่าง 1 - 4 ปี

10.1 ทุเรียนอายุ 1 ปี ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 16 - 16 - 16 หรือ 20 - 10 - 10 อัตรา 150 - 250 กรัม ครั้งแรกใส่หลังปลูก 1 เดือน ควรแบ่งใส่ 4 ครั้ง/ปี/ต้น โดยหว่านทางดินแล้วพรวนดินกลบ และใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 2.5 - 3 กิโลกรัม แบ่งใส่ 4 ครั้ง/ปี/ต้น

10.2 ทุเรียนอายุ 2 - 4 ปี ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16 - 16 - 16 หรือ 20 - 10 - 10 อัตรา เป็นกิโลกรัมต่อต้นต่อปีเท่ากับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม (เมตร) โดยแบ่งใส่ 4 ครั้ง/ปี/ต้น ใส่ปุ๋ยคอกอัตราเป็น กิโลกรัม เป็น 2 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม แบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี/ต้น

11. การให้น้ำทุเรียน ควรให้น้ำทุเรียนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีการเจริญเติบโตที่ดี โดยจะให้ทุก 3-5 วัน ในช่วงฤดูแล้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของดินด้วย

12. การตัดแต่งทรงพุ่ม หลังปลูกทุเรียนประมาณ 1 - 1.5 ปี เพื่อให้มีโครงสร้างและทรงพุ่มที่ดี ควรตัดแต่งให้มีลำต้นเดียว โดยกำหนดกิ่งที่จะเป็นกิ่งประธาน 4 - 6 กิ่งแรก พิจารณาจากความสมบูรณ์และตำแหน่งที่เหมาะสม แต่ละกิ่งห่างกัน 10 - 15 เซนติเมตร แต่งกิ่งที่ไม่ต้องการออก เช่น กิ่งมุมแคบ กิ่งมุมกว้างเกินไป หลังจากต้นเจริญเติบโตไปอีกระยะหนึ่ง จึงกำหนดกิ่งประธานกิ่งที่ 7 - 12 และเมื่อทุเรียนเริ่มให้ผลผลิตควรมีกิ่งประธาน 12-15 กิ่ง เวียนรอบต้น กิ่งประธานกิ่งแรกสูงจากพื้นดิน 1 เมตร กิ่งประธานมีกิ่งรอง 3 - 4 กิ่ง

4. การบันทึกข้อมูล

1. การเจริญเติบโต เช่น เส้นรอบโคนต้น ความสูง และรัศมีทรงพุ่ม

2. การเกิดโรคและแมลง

3. การยอมรับของเกษตรกร

4. การยอมรับของเกษตรกรผู้ทำการทดสอบการปลูกทุเรียนพันธุ์ใหม่ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีหัวข้อ เช่น การเจริญเติบโต การปรับตัวกับสภาพแวดล้อม การเกิดโรคและแมลง โดยเปรียบเทียบกับลักษณะประจำพันธุ์ โดยมีการให้คะแนนตามระดับความพึงพอใจ เช่น ระดับ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การทดลองที่ 4.1 การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญภาคตะวันออก (2559-2564)

1. การเจริญเติบโต

ปี 2559 การเจริญเติบโตด้านความสูง พบว่าพันธุ์จันทบุรี 2 มีความสูงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์หมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 1 โดยมีความสูงอยู่ที่ 878 838 742 และ 550 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนเส้นรอบวง พันธุ์จันทบุรี 3 มีเส้นรอบวงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 พันธุ์หมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 2 โดยมีเส้นรอบวงอยู่ที่ 84 81 65 และ 37 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนความกว้างของทรงพุ่ม พบว่าพันธุ์จันทบุรี 3 มีความกว้างของทรงพุ่มมากที่สุด รองลงมาคือ พันธุ์จันทบุรี 2 พันธุ์หมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 1 โดยมีความกว้างของทรงพุ่มอยู่ที่ 875 723 492 และ 368 เซนติเมตร ตามลำดับ

ปี 2560 การเจริญเติบโตด้านความสูง พบว่าพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีความสูงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์หมอนทอง โดยมีความสูงอยู่ที่ 664 660 และ 636 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนเส้นรอบวง พันธุ์จันทบุรี 1 มีเส้นรอบวงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์หมอนทอง โดยมีเส้นรอบวงอยู่ที่ 105 97 95 และ 88 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนความกว้างของทรงพุ่ม พบว่าพันธุ์จันทบุรี 2 มีความกว้างของทรงพุ่มมากที่สุด รองลงมาคือ พันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์หมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 1 โดยมีความกว้างของทรงพุ่มอยู่ที่ 878 859 492 และ 368 เซนติเมตร ตามลำดับ

ปี 2561 การเจริญเติบโตด้านความสูง พบว่าพันธุ์จันทบุรี 2 มีความสูงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 3 และพันธุ์จันทบุรี 1 โดยมีความสูงอยู่ที่ 854 780 736 และ 670 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนเส้นรอบวง พันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีเส้นรอบวงมากที่สุด รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์หมอนทอง โดยมีเส้นรอบวงอยู่ที่ 107 102 และ 97 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนความกว้างของทรงพุ่ม พบว่าพันธุ์จันทบุรี 2 มีความกว้างของทรงพุ่มมากที่สุด รองลงมาคือ พันธุ์จันทบุรี 1 พันธุ์จันทบุรี 3 และหมอนทอง โดยมีความกว้างของทรงพุ่มอยู่ที่ 867 850 829 และ 721 เซนติเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1-1 ความสูงของต้น เส้นรอบวง และความกว้างทรงพุ่มต้น ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และหมอนทอง ปี 2559-2561

รายการ	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
หมอนทอง			
ความสูง (cm)	742	636	780
เส้นรอบวง (cm)	65	88	95
ความกว้างทรงพุ่ม (cm)	492	492	721
จันทบุรี 1 เสียบข้าง			
ความสูง (cm)	550	660	670
เส้นรอบวง (cm)	37	105	107
ความกว้างทรงพุ่ม (cm)	368	368	850
จันทบุรี 2			
ความสูง (cm)	878	664	854
เส้นรอบวง (cm)	81	95	102
ความกว้างทรงพุ่ม (cm)	723	878	867
จันทบุรี 3			
ความสูง (cm)	838	664	736
เส้นรอบวง (cm)	84	97	107
ความกว้างทรงพุ่ม (cm)	875	859	829

2. การออกดอก-การติดผล และผลผลิต

การติดดอก-ติดผล พบว่าทุเรียนแต่ละพันธุ์มีการเจริญเติบโตเริ่มมีการออกดอกติดผล การติดผลของทุเรียนแต่ละพันธุ์มีระยะเวลาการเจริญเติบโตและสุกแก่ใกล้เคียงกับคำแนะนำตามพันธุ์ทุเรียนจันทบุรี 1 จันทบุรี 2 และ จันทบุรี 3 ตามลักษณะประจำพันธุ์ ในปี 2559-2564 ส่วนใหญ่ทุเรียนออกดอก 1-2 รุ่น และส่วนใหญ่พบในรุ่นที่ 2 อยู่ในช่วง 70-80 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อประเมินจำนวนผลต่อต้น ปี 2559-2564 พบว่าพันธุ์ทุเรียนจันทบุรี 1 มีจำนวนผลเฉลี่ย 1-80 ผลต่อต้น จันทบุรี 2 1.5-59 ผล และ จันทบุรี 3 0.9-100 ผลต่อต้น และพันธุ์หมอนทอง มีจำนวนผล 0.7-32 ผลต่อต้น (ตารางที่ 4.1-2) โดยในปี 2559 ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 3 และหมอนทอง มีการติดผลในปริมาณน้อยมาก เนื่องจากสภาพอากาศที่เย็น และมีการแตกใบอ่อนในช่วงพัฒนาการดอก ทำให้ดอกหลุดร่วง ส่งผลให้มีการติดผลน้อยหรือบางต้นไม่ติดผล

ตารางที่ 4.1-2 จำนวนผลต่อต้นของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และหมอนทอง ปี 2559-2564

พันธุ์ทุเรียน	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	เฉลี่ย
จันทบุรี 1	1.0	2.4	2.9	10.0	14.0	80.0	18.4
จันทบุรี 2	1.5	40.0	28.4	18.1	25.0	59.0	28.7
จันทบุรี 3	0.9	29.4	20.5	11.6	31.0	100	32.2
หมอนทอง	0.7	27.7	25.2	25.7	32.0	30.0	23.5

หมายเหตุ จำนวนต้น 28 ต้น/ไร่

ผลผลิต

ปี 2559 พบว่า พันธุ์จันทบุรี 2 ให้ผลผลิตสูงสุด 71.4 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์หมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 1 โดยให้ผลผลิต 68.9 71.4 และ 57.0 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ที่น้ำหนักผลเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์หมอนทอง 3.01 กิโลกรัมต่อผล รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 โดยมีน้ำหนักผล 2.65 1.90 และ 1.70 กิโลกรัมต่อผล ตามลำดับ

ปี 2560 พบว่า พันธุ์หมอนทอง ให้ผลผลิตสูงสุด 2,310 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์จันทบุรี 2 และ พันธุ์จันทบุรี 1 ตามลำดับ โดยให้ผลผลิต 2,304 1,827 และ 125 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ที่น้ำหนักผลเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์หมอนทอง 2.98 กิโลกรัมต่อผล รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 โดยมีน้ำหนักผล 2.80 1.84 และ 1.63 กิโลกรัมต่อผล ตามลำดับ

ปี 2561 พบว่า พันธุ์หมอนทอง ให้ผลผลิตสูงสุด 2,185 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์จันทบุรี 2 และ พันธุ์จันทบุรี 1 ตามลำดับ โดยให้ผลผลิต 1,607 912 และ 144 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ที่น้ำหนักผลเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์หมอนทอง 3.10 กิโลกรัมต่อผล รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 โดยมีน้ำหนักผล 2.80 1.80 และ 1.60 กิโลกรัมต่อผล ตามลำดับ

ปี 2562 พบว่า พันธุ์หมอนทอง ให้ผลผลิตสูงสุด 2,488 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์จันทบุรี 2 และ พันธุ์จันทบุรี 1 ตามลำดับ โดยให้ผลผลิต 907 847 และ 476 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ที่น้ำหนักผลเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์หมอนทอง 3.46 กิโลกรัมต่อผล รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 โดยมีน้ำหนักผล 2.79 1.70 และ 1.67 กิโลกรัมต่อผล ตามลำดับ

ปี 2563 พบว่า พันธุ์หมอนทอง ให้ผลผลิตสูงสุด 2,724 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์จันทบุรี 2 และ พันธุ์จันทบุรี 1 ตามลำดับ โดยให้ผลผลิต 2,378 1,232 และ 760 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ที่น้ำหนักผลเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์หมอนทอง 3.04 กิโลกรัมต่อผล รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 โดยมีน้ำหนักผล 2.76 1.94 และ 1.76 กิโลกรัมต่อผล ตามลำดับ

ปี 2564 พบว่า พันธุ์จันทบุรี 3 ให้ผลผลิตสูงสุด 7,224 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 พันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์หมอนทอง ตามลำดับ โดยให้ผลผลิต 4,872 2,907 และ 2,671 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ที่น้ำหนักผลเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์หมอนทอง 3.18 กิโลกรัมต่อผล รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 โดยมีน้ำหนักผล 2.58 2.18 และ 1.76 กิโลกรัมต่อผล ตามลำดับ

เมื่อเฉลี่ยรวม 6 ปี พบว่า พันธุ์จันทบุรี 3 ให้ผลผลิตสูงสุด 2,415 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 1 ตามลำดับ โดยให้ผลผลิต 2,073 1,299 และ 1,072 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ และพันธุ์ที่น้ำหนักผลเฉลี่ยสูงสุดคือพันธุ์หมอนทอง 2.98 กิโลกรัมต่อผล รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2 โดยมีน้ำหนักผล 2.80 1.84 และ 1.63 กิโลกรัมต่อผล ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1-3 น้ำหนักผลรวม (กิโลกรัมต่อไร่) และน้ำหนักผลเฉลี่ย(กิโลกรัม) ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และหมอนทอง ปี 2559-2564

พันธุ์ ทุเรียน	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564		เฉลี่ย	
	น้ำหนัก ผลรวม (กก./ไร่)	น้ำหนัก ผล (กก.)	น้ำหนัก ผลรวม (กก./ไร่)	น้ำหนัก ผล (กก.)	น้ำหนัก ผลรวม (กก./ไร่)	น้ำหนัก ผล (กก.)	น้ำหนัก ผลรวม (กก./ไร่)	น้ำหนัก ผล (กก.)	น้ำหนัก ผลรวม (กก./ไร่)	น้ำหนัก ผล (กก.)	น้ำหนัก ผลรวม (กก./ไร่)	น้ำหนัก ผล (กก.)	น้ำหนัก ผลรวม (กก./ไร่)	น้ำหนัก ผล (กก.)
จันทบุรี 1	57	1.90	125	1.84	144	1.70	476	1.70	760	1.94	4,872	2.18	1,072	1.88
จันทบุรี 2	71	1.70	1,827	1.63	912	1.67	847	1.67	1,232	1.76	2,907	1.76	1,299	1.70
จันทบุรี 3	69	2.65	2,304	2.80	1,607	2.79	907	2.79	2,378	2.74	7,224	2.58	2,415	2.73
หมอนทอง	57	3.01	2,310	2.98	2,185	3.46	2,488	3.46	2,724	3.04	2,671	3.18	2,073	3.19

หมายเหตุ จำนวนต้น 28 ต้น/ไร่

3. การสำรวจโรครากเน่าและโคนเน่าทุเรียน

สำรวจและประเมินการเข้าทำลายโรครากเน่าและโคนเน่าทุเรียนเบื้องต้น พบว่ามีการระบาดของโรครากเน่าและโคนเน่าทุเรียนในพันธุ์หมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 3 และไม่พบการระบาดในพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 และในปี 2564 พบการระบาดในพันธุ์หมอนทองทุกต้น อย่างไรก็ตามแนะนำให้เกษตรกรป้องกันกำจัดและรักษาตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

การทดลองที่ 4.2 การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2559-2564)

แปลงเกษตรกร อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

การเจริญเติบโตทางด้านความสูงเฉลี่ย ทรงพุ่มเฉลี่ย และเส้นรอบโคนต้นเฉลี่ย พบว่า ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตสูงกว่าทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 3 เท่ากับ 799.9, 606.5 และ 69.3 เซนติเมตร ตามลำดับโดยการเจริญเติบโตของทุเรียนจันทบุรี 3 เท่ากับ 733.2, 59.7 และ 67.4 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-1, 4.2-2 และ 4.2-3)

ตารางที่ 4.2-1 ความสูงเฉลี่ยของต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	ความสูงต้นเฉลี่ย (ซม.)						เฉลี่ย
	ปี						
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	
จันทบุรี 2	656.6	755	841.2	853.5	861.6	831.2	799.9
จันทบุรี 3	619	686.3	741.2	800	845	707.5	733.2
หมอนทอง	541.2	627.1	688.7	700.6	720.2	504	630.3

ตารางที่ 4.2-2 ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยของต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.)						เฉลี่ย
	ปี						
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	
จันทบุรี 2	513.8	522.5	655.6	622.1	643.3	681.1	606.5
จันทบุรี 3	485.5	475.6	657.5	572.7	642.5	748.7	597.1
หมอนทอง	262.5	335	464.3	378.7	438.5	507.5	458.5

ตารางที่ 4.2-3 เส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ยของต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	เส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ย (ซม.)						เฉลี่ย
	ปี						
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	
จันทบุรี 2	56.1	58.1	66	71.7	79.5	84.2	69.3
จันทบุรี 3	54.5	58.4	63.6	69	75.8	82.7	67.4
หมอนทอง	41.2	48	50.2	53.1	61.7	64.8	53.2

น้ำหนักต่อผลเฉลี่ย พบว่าน้ำหนักต่อผลของพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 และพันธุ์เปรียบเทียบกับหมอนทองมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากันเท่ากับ 2.9 กิโลกรัม จำนวนพลูเฉลี่ยต่อผล พบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 มีจำนวนพลูต่อผลเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 4.68 พลู ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 และพันธุ์หมอนทอง อยู่ที่ 4.4 และ 3.8 พลู ต่อผลตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-4)

ขนาดความกว้างผล พบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 มีความกว้างผลเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 20.03 เซนติเมตร สูงกว่าพันธุ์หมอนทอง ซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบกับ 18.70 เซนติเมตร

ขนาดความยาวผล พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบหมอนทองมีความยาวผลเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 26.18 เซนติเมตร สูงกว่าพันธุ์ลูกผสม จันทบุรี 3 และจันทบุรี 2 เท่ากับ 25.80 และ 23.52 เซนติเมตรตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-5)

เปอร์เซ็นต์เปลือก พบว่า พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เปลือกน้อยที่สุดคือพันธุ์หมอนทอง เท่ากับ 70.4 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งน้อยกว่าพันธุ์ลูกผสม จันทบุรี 2 และจันทบุรี 3 เท่ากับ 73.6 และ 74.7 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-6)

เปอร์เซ็นต์เนื้อ พบว่า พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เนื้อมากที่สุด คือ พันธุ์เปรียบเทียบหมอนทอง เท่ากับ 25.3 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 และจันทบุรี 2 เท่ากับ 21.0 และ 17.4 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-7)

เปอร์เซ็นต์เมล็ด พบว่าพันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดต่ำสุด คือ พันธุ์เปรียบเทียบหมอนทอง เท่ากับ 4.4 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งน้อยกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 และจันทบุรี 2 เท่ากับ 4.8 และ 9 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-8)

ความหนาเนื้อ พบว่า พันธุ์ที่มีความหนาเนื้อเฉลี่ยมากที่สุด คือพันธุ์หมอนทอง เท่ากับ 1.7 เซนติเมตร สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 และจันทบุรี 2 เท่ากับ 1.5 และ 1.0 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-9)

ความยาวก้านผล พบว่าพันธุ์ที่มีความยาวก้านผลมากที่สุด คือพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 เท่ากับ 7.4 เซนติเมตร มากกว่าพันธุ์หมอนทองและลูกผสมจันทบุรี 2 เท่ากับ 6.5 และ 6.4 เซนติเมตร ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.2-10

อายุการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย พบว่าพันธุ์ที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นที่สุดคือ จันทบุรี 2 รองลงมาคือจันทบุรี 3 เท่ากับ 92.6 และ 99.5 วัน ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2-4 ข้อมูลน้ำหนักผลและจำนวนพลูของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	ผลผลิต/ ตัน (ก.ก.)	น้ำหนักผล (ก.ก.)						เฉลี่ย	จำนวนพลู/ผล						เฉลี่ย
		ปี							ปี						
		2559	2560	2561	2562	2563	2564		2559	2560	2561	2562	2563	2564	
จันทบุรี 2	22.5	0	1.72	1.75	1.73	1.7	2.1	1.5	-	5	5	4.3	4	4	4.46
จันทบุรี 3	24.3	2.36	2.67	3.15	3.36	2.73	3.1	2.9	5	5	5	4.6	4.5	4	4.68
หมอนทอง	25.5	-	-	3.3	2.23	3.05	2.7	2.9	-	-	5	3.3	3	4	3.83

ตารางที่ 4.2-5 ข้อมูลความกว้างผลและความยาวผลของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	ความกว้างผล (ซ.ม.)							เฉลี่ย	ความยาวผล (ซ.ม.)						เฉลี่ย
	ปี								ปี						
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2559		2560	2561	2562	2563	2564		
จันทบุรี 2	-	22.40	13.70	16.60	13.70	15.50	16.38	-	27.20	21.20	22.90	24.00	22.30	23.52	
จันทบุรี 3	19.00	23.50	19.00	19.60	18.90	20.20	20.03	27.00	32.00	25.50	25.10	21.40	23.80	25.80	
หมอนทอง	-	-	21.22	18.40	17.70	17.50	18.70	-	-	27.00	24.70	27.00	26.00	26.18	

ตารางที่ 4.2-6 ข้อมูลน้ำหนักเปลือกและเปอร์เซ็นต์เปลือกของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	น้ำหนักเปลือก (กรัม)							เปอร์เซ็นต์เปลือก (%)						
	ปี						เฉลี่ย	ปี						เฉลี่ย
	2559	2560	2561	2562	2563	2564		2559	2560	2561	2562	2563	2564	
จันทบุรี 2	-	1,218.0	1,300.0	1,140.0	1,300.0	1,794.0	1,125.3	-	72.5	75.2	68.8	76.7	75.0	73.63
จันทบุรี 3	2,360.0	2,005.0	2,450.0	2,280.0	1,850.0	1,575.0	2,086.7	73.8	78.7	77.7	73.0	73.1	72.0	74.72
หมอนทอง	-	-	2,280.0	1,530.0	2,100.0	1770	1920	-	-	76.0	69.1	70.0	66.5	70.4

ตารางที่ 4.2-7 ข้อมูลน้ำหนักเนื้อและเปอร์เซ็นต์เนื้อของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	น้ำหนักเนื้อ (กรัม)							เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)						
	ปี						เฉลี่ย	ปี						เฉลี่ย
	2559	2560	2561	2562	2563	2564		2559	2560	2561	2562	2563	2564	
จันทบุรี 2	-	263.4	301.0	366.0	282.5	356.5	303.30	-	15.7	17.4	22.1	16.7	14.9	17.4
จันทบุรี 3	650.0	406.0	570.0	726.4	587.0	562.6	583.70	20.3	15.9	18.1	23.3	23.2	24.9	21.0
หมอนทอง	-	-	621.0	762.5	790.0	765.6	734.80	-	-	20.7	25.4	26.3	28.8	25.3

ตารางที่ 4.2-8 ข้อมูลน้ำหนักเมล็ดและเปอร์เซ็นต์เมล็ดของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	น้ำหนักเมล็ด (กรัม)							เปอร์เซ็นต์เมล็ด (%)						
	ปี						เฉลี่ย	ปี						เฉลี่ย
	2559	2560	2561	2562	2563	2564		2559	2560	2561	2562	2563	2564	
จันทบุรี 2	-	198.8	125.0	151.0	112.5	242.5	166.0	-	11.8	7.3	9.1	6.6	10.1	9.0
จันทบุรี 3	190.0	136.0	130.0	115.6	93.0	126.8	131.9	5.9	5.3	4.1	3.7	3.7	5.6	4.8
หมอนทอง	-	-	101.0	124.1	110.0	126.5	115.4	-	-	3.4	5.6	3.7	4.8	4.4

ตารางที่ 4.2-9 ข้อมูลความหนาเนื้อและความหนาเปลือกของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	ความหนาเนื้อ (ซม.)							ความหนาเปลือก (ซ.ม.)						
	ปี						เฉลี่ย	ปี						เฉลี่ย
	2559	2560	2561	2562	2563	2564		2559	2560	2561	2562	2563	2564	
จันทบุรี 2	-	0.7	1.0	1.1	0.6	1.7	1.02	-	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.36
จันทบุรี 3	1.3	1.2	2.3	1.9	1.2	1.6	1.58	0.9	1.4	2.4	1.1	1.1	1.5	1.40
หมอนทอง	-	-	1.8	1.8	1.5	1.6	1.70	-	-	1.5	0.9	1.2	1.5	1.30

ตารางที่ 4.2-10 ข้อมูลความยาวของก้านผลของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต. ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	ความยาวก้านผล (ซม.)						เฉลี่ย
	ปี						
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	
จันทบุรี 2	-	6.4	6.4	6.6	6.5	6.5	6.48
จันทบุรี 3	7.4	7.5	7.5	7.4	7.6	7.4	7.47
หมอนทอง	-	-	6.6	6.5	6.7	6.6	6.60

ตารางที่ 4.2-11 ข้อมูลสีเปลือกและสีเนื้อของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำตารมย์ ต.ตระกาจ อ.กันทรลักษ์ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	สีเปลือก	สีเนื้อ	อายุการเก็บเกี่ยว (วัน)
จันทบุรี 2	G138B	YO16A	92.6
จันทบุรี 3	G138A	YO15A	99.5
หมอนทอง	G138C	YO15B	125.5

แปลงเกษตรกร อำเภอขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ

การเจริญเติบโตด้านความสูงเฉลี่ย พบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 มีการเจริญด้านความสูงมากที่สุด เท่ากับ 553.3 เซนติเมตร ซึ่งมากกว่าพันธุ์หมอนทองและพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 เท่ากับ 538 และ 506.2 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-12)

ตารางที่ 4.2-12 แสดงความสูงเฉลี่ยของต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำห้วยเล็ก ต.พราน อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	ความสูงต้นเฉลี่ย (ซม.)						
	ปี						
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย
จันทบุรี 2	422.5	517.3	557.2	601.6	607.0	614.0	553.3
จันทบุรี 3	366.3	438.8	542.2	552.7	558.5	578.3	506.2
หมอนทอง	440.5	511.1	555.4	609.0	544.1	567.6	538.0

การเจริญเติบโตด้านความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย พบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตของทรงพุ่มมากที่สุด เท่ากับ 455.1 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 และพันธุ์หมอนทอง เท่ากับ 392.6 และ 387.4 เซนติเมตรตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-13)

ตารางที่ 4.2-13 ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยของต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำชี้เหล็ก ต.พราน
อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.)						
	ปี						
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย
จันทบุรี 2	250.4	357.5	418.1	437.8	628.5	638.0	455.1
จันทบุรี 3	229.4	323.7	342.7	412.5	519.2	527.9	392.6
หมอนทอง	236.0	396.7	350.7	388.8	475.8	476.3	387.4

การเจริญเติบโตของเส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ย พบว่าพันธุ์หมอนทองมีการเจริญเติบโตดีที่สุด เท่ากับ 51.4 เซนติเมตร สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 และจันทบุรี 3 เท่ากับ 50.6 และ 45.3 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-14)

ตารางที่ 4.2-14 เส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ยของต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2559 - 2564 แปลงบ้านชำชี้เหล็ก
ต.พราน อ.ขุนหาญ จ.ศรีสะเกษ

พันธุ์	เส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ย (ซม.)						
	ปี						
	2559	2560	2561	2562	2563	2564	เฉลี่ย
จันทบุรี 2	32.0	39.9	47.5	48.1	66.8	69.3	50.6
จันทบุรี 3	29.4	35.0	43.6	45.5	57.1	60.8	45.3
หมอนทอง	36.8	44.9	48.2	54.0	60.9	63.6	51.4

ผลผลิตต่อต้น พบว่าพันธุ์หมอนทองให้ผลผลิตใกล้เคียงกับพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 คือ 18.60 และ 18.20 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-15)

น้ำหนักเฉลี่ยต่อผล พบว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 ให้น้ำหนักสูงสุด เท่ากับ 3.42 กิโลกรัม (ตารางที่ 4.2-15)

จำนวนผลต่อผล พบว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 ให้จำนวนผลสูงสุด เท่ากับ 5 ผล (ตารางที่ 4.2-15)
ขนาดผล ทั้งความกว้างผล และความยาวผล พบว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 ให้ขนาดผลสูงที่สุดคือ 18.5 และ 22.75 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์หมอนทองเท่ากับ 16.70 และ 21.75 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-15)

ตารางที่ 4.2-15 แสดงผลผลิตต่อต้น น้ำหนักต่อผล จำนวนพลู ความยาวก้านผล ขนาดผล และขนาดเมล็ด
ของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี แปลงเกษตรกร อ.ขุนหาญ จ. ศรีสะเกษ ปี 2563-2564

พันธุ์	ผลผลิต/ ต้น (ก.ก.)	น้ำหนัก/ผล (ก.ก.)	จำนวนพลู	ความยาวก้าน ผล (ซ.ม.)	ขนาดผล (ซ.ม.)		ขนาดเมล็ด (ซ.ม.)	
					กว้าง	ยาว	กว้าง	ยาว
จันทบุรี 2	14.50	1.45	3.50	8.25	13.75	21.50	2.90	5.40
จันทบุรี 3	18.20	3.42	5.00	8.50	18.50	22.75	3.20	4.70
หมอนทอง	18.60	1.86	4.20	6.65	16.70	21.75	2.70	4.20

เปอร์เซ็นต์เปลือกต่อผลพบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 มีเปอร์เซ็นต์เปลือกสูงสุดเท่ากับ 75.28 เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 และพันธุ์หมอนทอง เท่ากับ 63.68 และ 63.35 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-16)

เปอร์เซ็นต์เนื้อต่อผลพบว่าพันธุ์หมอนทองซึ่งเป็นพันธุ์เปรียบเทียบกับเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงสุด เท่ากับ 31.60 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 และจันทบุรี 2 เท่ากับ 27.26 และ 17.93 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-16)

เปอร์เซ็นต์เมล็ดต่อผลพบว่า พันธุ์หมอนทองให้เปอร์เซ็นต์เมล็ดต่ำสุดเท่ากับ 4.95 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 และ จันทบุรี 3 เท่ากับ 6.80 และ 9.05 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-16)

ตารางที่ 4.2-16 แสดง น้ำหนักเปลือก น้ำหนักเนื้อ น้ำหนักเมล็ดเปอร์เซ็นต์เปลือก เปอร์เซ็นต์เนื้อ เปอร์เซ็นต์เมล็ด สีเปลือก และสีเนื้อของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี แปลงเกษตรกร อ.ขุนหาญ จ. ศรีสะเกษ ปี 2563-2564

พันธุ์	น้ำหนัก	น้ำหนัก	น้ำหนัก	เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์	เปอร์เซ็นต์	สี	สีเนื้อ
	เปลือก	เนื้อ	เมล็ด					
	(กรัม)	(กรัม)	(กรัม)					
จันทบุรี 2	997.50	237.50	90.00	75.28	17.93	6.80	G138B	Y9C
จันทบุรี 3	1950.00	835.00	277.50	63.68	27.26	9.05	G139C	Y6D
หมอนทอง	1150.00	575.00	90.00	63.35	31.60	4.95	G138C	Y11B

แปลงที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม

การเจริญเติบโตด้านความสูงต้นเฉลี่ย ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย และเส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ย พบว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด เท่ากับ 575 , 455 และ 60.5 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 ที่ให้การเจริญเติบโตเท่ากับ 455, 315 และ 57 เซนติเมตร ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-17)

ตารางที่ 4.2-17 แสดงข้อมูลความสูงเฉลี่ย ขนาดทรงพุ่มและเส้นรอบวงโคนต้น ของต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2563 -2564 แปลงจังหวัดนครพนม

พันธุ์	ความสูงต้นเฉลี่ย (ซม.)		เฉลี่ย	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.)		เฉลี่ย	เส้นรอบวงโคนต้นเฉลี่ย (ซม.)		เฉลี่ย
	ปี			ปี			ปี		
	2563	2564	2563	2564	2563	2564			
จันทบุรี 2	530	620	575	530	380	455	59	62	60.5
จันทบุรี 3	390	520	455	225	405	315	55	59	57.0

น้ำหนักต่อผลเฉลี่ยพบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 ให้น้ำหนักต่อผลสูงสุดเท่ากับ 1.38 กิโลกรัมต่อผล ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 ที่ให้น้ำหนักต่อผล เท่ากับ 1.1 กิโลกรัมต่อต้น (ตารางที่ 4.2-18)

จำนวนผลต่อผลพบว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 ให้จำนวนผลสูงสุด เท่ากับ 3 ผล ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 ที่ให้จำนวนผลเท่ากับ 2 ผล (ตารางที่ 4.2-18)

ตารางที่ 4.2-18 แสดงข้อมูลน้ำหนักผลและจำนวนผลของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2563 - 2564 แปลงจังหวัดนครพนม

พันธุ์	น้ำหนัก/ผล (ก.ก.)			จำนวนผล/ผล		
	ปี		เฉลี่ย	ปี		เฉลี่ย
	2563	2564		2563	2564	
จันทบุรี 2	1.50	1.25	1.38	2.00	2.00	2.00
จันทบุรี 3	1.10	-	1.10	3.00	-	3.00

ความกว้างผลเฉลี่ยพบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 ให้ความกว้างผลสูงสุดเท่ากับ 15.5 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 เท่ากับ 12 เซนติเมตร (ตารางที่ 4.2-19)

ความยาวผลเฉลี่ยพบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 ให้ความยาวผลสูงสุดเท่ากับ 26 เซนติเมตร ซึ่งสูงกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 เท่ากับ 24.2 เซนติเมตร (ตารางที่ 4.2-19)

ตารางที่ 4.2-19 แสดงข้อมูลความกว้างผลและความยาวผลของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2563 - 2564 แปลงจังหวัดนครพนม

พันธุ์	ความกว้างผล (ซ.ม.)			ความยาวผล (ซ.ม.)		
	ปี		เฉลี่ย	ปี		เฉลี่ย
	2563	2564		2563	2564	
จันทบุรี 2	16.00	15.00	15.50	25.00	23.50	24.25
จันทบุรี 3	12.00	-	12.00	26.00	-	26.00

เปอร์เซ็นต์เปลือก พบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 มีเปอร์เซ็นต์ต่ำสุดเท่ากับ 56.25 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 เท่ากับ 62.5 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.2-20)

ตารางที่ 4.2-20 แสดงข้อมูลน้ำหนักเปลือกและเปอร์เซ็นต์เปลือกของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2563 – 2564 แปลงจังหวัดนครพนม

พันธุ์	น้ำหนักเปลือก (กรัม)			เปอร์เซ็นต์เปลือก (%)		
	ปี		เฉลี่ย	ปี		เฉลี่ย
	2563	2564		2563	2564	
จันทบุรี 2	1.4	1.1	1.2	70	55	62.5
จันทบุรี 3	0.9	-	0.9	56.25	-	56.25

เปอร์เซ็นต์เนื้อพบว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 มีเปอร์เซ็นต์เนื้อสูงสุดเท่ากับ 12.5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่า พันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 เท่ากับ 6.25 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.2-21)

ตารางที่ 4.2-21 แสดงข้อมูลน้ำหนักเนื้อและเปอร์เซ็นต์เนื้อของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2563 -2564 แปลงจังหวัดนครพนม

พันธุ์	น้ำหนักเนื้อ (กรัม)			เปอร์เซ็นต์เนื้อ (%)		
	ปี		เฉลี่ย	ปี		เฉลี่ย
	2563	2564		2563	2564	
จันทบุรี 2	0.1	0.4	0.25	5	20	12.5
จันทบุรี 3	0.1	-	0.12	6.25	-	6.25

เปอร์เซ็นต์เมล็ดพบว่า พันธุ์ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดต่ำสุด คือพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 เท่ากับ 25 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งน้อยกว่าพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 เท่ากับ 37.5 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 4.2-22)

ตารางที่ 4.2-22 แสดงข้อมูลน้ำหนักเมล็ดและเปอร์เซ็นต์เมล็ดของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี ปี 2563 -2564 แปลงจังหวัดนครพนม

พันธุ์	น้ำหนักเมล็ด (กรัม)			เปอร์เซ็นต์เมล็ด (%)		
	ปี		เฉลี่ย	ปี		เฉลี่ย
	2563	2564		2563	2564	
จันทบุรี 2	0.5	0.5	0.50	25	25	25
จันทบุรี 3	0.6	-	0.60	37.5	-	37.5

การประเมินระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคและผู้ปลูกทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี พบว่ามีความพึงพอใจผู้เรียนลูกผสมจันทบุรี 3 ในด้านสีผล สีเนื้อ และรูปทรงผลอยู่ในระดับชอบมากที่สุด ส่วนความพึงพอใจในเรื่องกลิ่นและรสชาติ อยู่ในระดับชอบมาก (ตารางที่ 4.2-23)

ตารางที่ 4.2-23 แสดงคะแนน ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคและเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนลูกผสมจันทบุรี

พันธุ์	สีผล		สีเนื้อ		รูปทรง		กลิ่น		รสชาติ	
	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ
จันทบุรี 2	3	ชอบปานกลาง	3.2	ชอบมาก	2.7	ชอบปานกลาง	3.1	ชอบมาก	2.9	ชอบปานกลาง
จันทบุรี 3	4.5	ชอบมากที่สุด	4.1	ชอบมากที่สุด	4.5	ชอบมากที่สุด	3.9	ชอบมาก	3.9	ชอบมาก
หมอนทอง	3.6	ชอบมาก	3.6	ชอบมาก	3.2	ชอบมาก	4.3	ชอบมากที่สุด	4.2	ชอบมากที่สุด

*หมายเหตุ คะแนน 1 = ไม่ชอบ 2.1-3 = ชอบปานกลาง
 1.1-2 = ชอบน้อย 3.1-4 = ชอบมาก
 4.1-5 = ชอบมากที่สุด

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการประเมิน 18 คน พบว่ามีความพึงพอใจทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 2 และจันทบุรี 3 ในด้านมีปริมาณเส้นใยน้อยและเนื้อสัมผัสเนียน เท่ากับ 15 และ 10 คะแนน ตามลำดับ และชอบความแห้งของเนื้อพันธุ์หมอนทองและพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 3 โดยมีคะแนนอยู่ที่ 17 และ 15 คะแนนตามลำดับ (ตารางที่ 4.2-24)

ตารางที่ 4.2-24 ตารางแสดงความพึงพอใจ ด้านเส้นใย เนื้อทุเรียน และเนื้อสัมผัส ของทุเรียนลูกผสมจันทบุรี

พันธุ์	เส้นใย		เนื้อทุเรียน			เนื้อสัมผัส		รวม
	มาก	น้อย	ฉ่ำ	แห้ง	หยาบ	เนียน	ละเอียด	
จันทบุรี 2	3	15	15	3	3	10	5	54
จันทบุรี 3	3	15	3	15	3	10	5	54
หมอนทอง	7	11	1	17	6	6	6	54

การทดลองที่ 4.3 การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ ในแหล่งปลูกทุเรียนที่สำคัญภาคใต้ (2559-2564)

จังหวัดชุมพร

สภาพพื้นที่ของศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร อยู่สูงเหนือระดับน้ำทะเล 11.29 เมตร บริเวณเส้นรุ้งที่ 10 องศา 20 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศา 6 ลิปดาตะวันออก สภาพพื้นที่ มีตั้งแต่เป็นสภาพพื้นที่ที่เป็นที่ราบน้ำท่วมขัง จนกระทั่งพื้นที่ตอนลาดถึงลาดชัน มีความลาดชันประมาณ 2 – 5 % โดยทั่วไป สภาพดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การระบายในดินค่อนข้างเร็วถึงปานกลาง ความเป็นกรด – ด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 5.1 – 5.5 สภาพภูมิอากาศชุมพรเป็นจังหวัดที่อยู่ติดชายทะเลฝั่งด้านตะวันออก ช่วงฤดูฝนจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม และระหว่างเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน ยังได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน ทำให้มีฝนตกชุก และมีช่วงฤดูฝนค่อนข้างยาวนาน ส่วนลักษณะดินที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร เป็นดินชุดวิสัย (Visai series : Vi) มีรายละเอียดอยู่ในภาคผนวก (ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร, 2556)

เริ่มดำเนินการสำรวจพื้นที่ สำหรับปลูกทุเรียนลูกผสมพันธุ์แนะนำของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จำนวน 6 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1, ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 2, ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 3, ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 4, ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 5 และ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 6 เพื่อปลูกทดสอบเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า จำนวน 3 สายพันธุ์ คือ ก้านยาว หมอนทอง และชะนี พบว่า ได้พื้นที่ปลูกที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ต.วิสัยใต้ อ.สวี จ.ชุมพร ประมาณ 6 ไร่ จากนั้นทำการเตรียมแปลงปลูก เตรียมหลุมปลูก ติดตั้งระบบน้ำ และทำการปลูกทุเรียนสายพันธุ์จันทบุรี 1- 6 และพันธุ์ พันธุ์ละ 23 ต้น ส่วนพันธุ์เปรียบเทียบมี 3 พันธุ์ คือ หมอนทอง ชะนี และก้านยาว พันธุ์ละ 11 ต้น ซึ่งได้ดำเนินการปลูกแปลงเมื่อวันที่ 10 ก.ย. พ.ศ. 2558 โดยใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร และทำร่มเงาให้ต้นทุเรียนด้วย (ใช้ซาแลน) ดูแลรักษา กำจัดโรคและแมลง กำจัดวัชพืชโดยใช้ทั้งฉีดพ่นด้วยสารเคมีและตัดหญ้า มีการดูแลรักษาตาม GAP สำหรับทุเรียน (กรมวิชาการเกษตร, 2545) พร้อมทั้งมีการประเมินการเจริญเติบโต ทุก 1 ปี ได้แก่ ความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และ รอบโคน และบันทึกข้อมูลทางการเกษตรอื่น ๆ ที่มี

การเปรียบเทียบทางการเจริญเติบโตระหว่างจันทบุรี 1 และ 2 กับ หมอนทอง ที่อายุ 1 – 3 ปี

ผลการทดลองใน 3 ปีแรก พบว่าสายพันธุ์ทุเรียนที่ใช้ในการเปรียบเทียบมีปัญหา มีอัตราการรอดต่ำมาก โดยเฉพาะสายพันธุ์ชะนี และก้านยาว ดังนั้น ในปีที่ 1 – 3 จะใช้หมอนทองเป็นสายพันธุ์เปรียบเทียบเพียงสายพันธุ์เดียว ส่วนสายพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 1 – 6 ถ้าพิจารณาผลการเจริญเติบโต ร่วมกับอัตราการตายแล้ว พบว่า สายพันธุ์จันทบุรี 1 กับ จันทบุรี 2 มีแนวโน้มของการเจริญเติบโตและอัตราการรอดสูงกว่าพันธุ์อื่น ๆ เนื่องจากวิเคราะห์ข้อมูลแบบ T-test ดังนั้น ในช่วง 3 ปีแรก จะเป็นการเปรียบเทียบจันทบุรี 1 และ 2 กับหมอนทอง ที่อายุ 12 และ 24 เดือน พบว่า การเจริญเติบโตไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ (ดังตารางที่ 4.3-1, 4.3-2, 4.3-4 และ 4.3-5) แต่ที่อายุ 36 เดือน พบว่า ทั้งจันทบุรี 1 และ จันทบุรี 2 มีความสูง รอบโคน ความกว้างทรงพุ่ม และความยาวพุ่มมากกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพันธุ์จันทบุรี 1 มีความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวพุ่ม และ รอบโคน เท่ากับ 206.7, 147.0, 145.0 และ 17.32 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าสูงกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) โดยหมอนทองมีค่าเท่ากับ 80.44, 37.44, 41.67 และ 5.72 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4.3-3) สำหรับพันธุ์จันทบุรี 2 มีค่าความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และรอบโคน เท่ากับ 216.4, 127.3, 130.1 และ 18.2 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4.3-6) ซึ่งมีค่าสูงกว่าหมอนทองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) เช่นเดียวกับจันทบุรี 1

การเจริญเติบโตระหว่างจันทบุรี 1 กับ จันทบุรี 2 ที่อายุ 4 – 6 ปี

ผลการทดลองใน 3 ปีหลัง (หรือ ที่อายุ 4 – 6 ปี) เนื่องจากหมอนทองได้รับความเสียหาย หรือตายหมด เพราะสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เนื่องจากหมอนทองปลูกอยู่ในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังในช่วงหน้าฝน เป็นเหตุให้ต้นหมอนทองได้รับความเสียหาย อ่อนแอ และตายไปในที่สุด การเปรียบเทียบการเจริญเติบโต จึงเป็นการเปรียบเทียบระหว่างพันธุ์จันทบุรี 1 กับ 2 เนื่องจากลูกผสมจันทบุรี 3, 4, 5 และ 6 มีการเจริญเติบโตดีกว่าจันทบุรี 1 และ 2 และยังมีอัตราการตายสูงกว่าด้วย (ดังตารางที่ 4.3-10) ผลการทดลองพบว่า การเจริญเติบโตของทั้งสองสายพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (ดังตารางที่ 4.3-7 ถึง 4.3-9) โดยที่อายุ 6 ปี พันธุ์จันทบุรี 1 มีค่าความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และรอบโคน เท่ากับ 328.5, 229.8, 476.6 และ 35.4 เซนติเมตร ตามลำดับ ในขณะที่พันธุ์จันทบุรี 2 มีค่าความสูง ความกว้างทรงพุ่ม ความยาวทรงพุ่ม และรอบโคน เท่ากับ 351.2, 241.1, 241.1 และ 38.9 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าพิจารณาอัตราการอยู่รอด หรือจำนวนต้นทุเรียนที่เหลืออยู่ ร่วมกับการเจริญเติบโต

อัตราการรอด

ในช่วง 3 ปีแรก อัตราการตายมีสูงมาก มีการปลูกทดแทนต้นเดิมหลายครั้ง หลังปลูก 3 ปี พบว่า พันธุ์เปรียบเทียบตายหมด โดยหมอนทองมีอัตราการรอดสูงสุดถ้าเปรียบเทียบกับชะนีและก้านยาว ใน 3 ปีแรก จึงใช้หมอนทอง เป็นพันธุ์เปรียบเทียบกับทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 6 หลังปลูก 6 ปี พันธุ์จันทบุรี 1 และ 2 จะมีอัตราการรอดสูงสุด และเท่ากัน คือ 69.6 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ จันทบุรี 4, 5, 3 และ 6 คือ มีอัตราการรอดเท่ากับ 52.2, 43.5, 30.4 และ 13.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยพันธุ์จันทบุรี 6 มีอัตราการรอดต่ำสุด (ดังตารางที่ 4.3-10) สรุปได้ว่า ทุเรียนลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดีที่สุดที่สุด คือ จันทบุรี 1 กับ 2 รองลงมา คือ จันทบุรี 5, 4, 3 และ 6 ตามลำดับ โดยจันทบุรี 6 มีอัตราการรอดต่ำสุด รองลงมา คือ จันทบุรี 3

การออกดอก

หลังปลูกทุเรียน 6 ปี เนื่องจากสภาพต้นส่วนใหญ่ไม่ค่อยสมบูรณ์ จึงไม่เหมาะสมที่จะให้มีการติดผล การออกดอกมีประปราย จึงจำเป็นต้องปลิดทิ้ง เพื่อรักษาต้นพันธุ์ไว้

ตารางที่ 4.3-1 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 12 เดือน (1 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	102.5	61.0	50.1	8.1
หมอนทอง	92.5	65.9	61.4	9.4
T-test	0.68 ^{ns}	0.45 ^{ns}	0.95 ^{ns}	0.93 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-2 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 24 เดือน (2 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	126.0	92.9	94.9	10.7
หมอนทอง	142.1	100.5	102.9	15.3
T-test	0.66 ^{ns}	0.41 ^{ns}	0.38 ^{ns}	1.69 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-3 ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 36 เดือน (3 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	206.7	147.0	145.0	17.3
หมอนทอง	80.4	37.4	41.7	5.7
T-test	4.80 **	5.78 **	5.70 **	4.93 **

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-4 ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 12 เดือน (1 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	111.1	67.0	67.6	8.8
หมอนทอง	92.5	65.9	61.4	9.4
T-test	1.42 ^{ns}	0.11 ^{ns}	0.58 ^{ns}	0.50 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-5 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 2 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 24 เดือน (2 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	146.6	103.3	107.2	12.3
หมอนทอง	142.1	100.5	102.9	15.3
T-test	0.16 ^{ns}	0.13 ^{ns}	0.18 ^{ns}	1.22 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-6 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 2 เปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทอง ที่อายุ 36 เดือน (3 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	216.4	127.3	130.1	18.2
หมอนทอง	80.4	37.4	41.7	5.7
T-test	5.01 **	5.41 **	4.97 **	5.51 **

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-7 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์จันทบุรี 2 ที่อายุ 48 เดือน (4 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	220.2	141.8	143.7	19.8
จันทบุรี 2	248.8	141.7	144.8	22.5
T-test	0.64 ^{ns}	0.01 ^{ns}	0.03 ^{ns}	0.69 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-8 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์จันทบุรี 2 ที่อายุ 60 เดือน (5 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	213.7	143.0	148.5	22.6
จันทบุรี 2	245.4	166.6	155.5	26.8
T-test	0.59 ^{ns}	0.56 ^{ns}	0.16 ^{ns}	0.69 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-9 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดทรงพุ่ม และรอบโคน ของทุเรียนจันทบุรี 1 เปรียบเทียบกับพันธุ์จันทบุรี 2 ที่อายุ 72 เดือน (6 ปี)

กรรมวิธี	ความสูง (ซม.)	กว้างทรงพุ่ม (ซม.)	ยาวทรงพุ่ม (ซม.)	รอบโคน (ซม.)
จันทบุรี 1	328.5	229.8	476.6	35.4
จันทบุรี 2	351.2	241.1	241.1	38.9
T-test	0.37 ^{ns}	0.21 ^{ns}	0.85 ^{ns}	0.57 ^{ns}

หมายเหตุ ** = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

* = มีความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

^{ns} = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-10 : แสดงอัตราการรอด (%) หรือจำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ ที่ช่วงอายุ 1 – 6 ปี ของทุเรียนลูกผสม จันทบุรี 1 – 6 และสายพันธุ์การค้า หรือพันธุ์เปรียบเทียบ (หมอนทอง ชะนี และก้านยาว)

สายพันธุ์	อัตราการรอด(%) หรือจำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ(ต้น) ที่ช่วงอายุ 1 – 6 ปี					
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
จันทบุรี 1	100 (23)	100 (23)	91.3 (21)	91.3 (21)	78.3 (18)	69.6 (16)
จันทบุรี 2	91.3 (21)	91.3 (21)	91.3 (21)	91.3 (21)	78.3 (18)	69.6 (16)
จันทบุรี 3	100 (23)	91.3 (21)	78.3 (18)	78.3 (18)	56.5 (13)	30.4 (7)
จันทบุรี 4	95.7 (22)	95.7 (22)	87 (20)	82.6 (19)	52.2 (12)	43.5 (10)
จันทบุรี 5	100 (23)	100 (23)	78.3 (18)	78.3 (18)	56.5 (13)	52.2 (12)
จันทบุรี 6	100 (23)	82.6 (19)	69.6 (16)	69.6 (16)	43.5 (10)	13.0 (3)
หมอนทอง	100 (11)	90.9 (10)	81.8 (9)	-	-	-
ก้านยาว	45.5 (5)	45.5 (5)	9.1 (1)	-	-	-
ชะนี	54.5 (6)	54.5 (6)	18.2 (2)	-	-	-

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ

- หมายถึง ต้นทุเรียนตายหมด

จังหวัดนราธิวาส

การเจริญเติบโตของต้นทุเรียน

ในพื้นที่จังหวัดนราธิวาส การปลูกทุเรียนแต่ละพันธุ์ลงในพื้นที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส พื้นที่ 5 ไร่ ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ความสูง 35 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีความลาดชัน 3-5 เปอร์เซ็นต์ การระบายน้ำ ดี ความชื้นชั้นน้ำผ่านหน้าตัดดิน ปานกลาง ระดับน้ำใต้ดินในช่วงฤดูฝนอาจพบระดับน้ำใต้ดินตื้นกว่า 1.5 เมตร

ความสูงต้น ที่อายุ 1 - 2 ปี หลังปลูก ทุเรียนทั้ง 9 สายพันธุ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยสายพันธุ์จันทบุรี 1 และ 2 มีความสูงมากกว่าพันธุ์อื่นๆ คือ มีความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 142.5 และ 141.9 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงต้นน้อยที่สุด คือ มีความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 99.3 เซนติเมตร หลังจากนั้น เมื่อทุเรียนอายุ 3 – 5 ปี พบว่า ความสูงต้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่อายุ 5 ปี พบว่า ความสูงต้นของทุเรียนแต่ละพันธุ์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 270.6 – 371.6 เซนติเมตร (ดังตารางที่ 4.3-11)

ขนาดทรงพุ่ม คือ (ความกว้างทรงพุ่ม + ความยาวทรงพุ่ม)/2 พบว่า ในปีที่ 1 – 3 ทุเรียนทุกสายพันธุ์ มีขนาดทรงพุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยพันธุ์จันทบุรี 1, 4, 5 และหมอนทองมีแนวโน้มที่จะมีขนาดทรงพุ่มใหญ่ที่สุด และ จันทบุรี 6 มีแนวโน้มขนาดทรงพุ่มเล็กที่สุด แต่ในปีที่ 4 ทุเรียนทุกสายพันธุ์ ขนาดทรงพุ่มไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ สำหรับปีที่ 5 พันธุ์จันทบุรี 1 มีขนาดทรงพุ่มกว้างที่สุด แต่ไม่มีความแตกต่างกันพันธุ์จันทบุรี 4, 5 และพันธุ์หมอนทอง ซึ่งเป็นพันธุ์การค้า โดยพันธุ์จันทบุรี 1, 4, 5 และหมอนทอง มีขนาดทรงพุ่ม เท่ากับ 307.0, 285.1, 277.5 และ 274.3 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 มีขนาดทรงพุ่ม เล็กที่สุด มีค่าเท่ากับ 207.3 เซนติเมตร และมีขนาดทรงพุ่ม ไม่แตกต่างในทางสถิติกับพันธุ์จันทบุรี 3 พันธุ์ก้านยาว และพันธุ์ชะนี ที่มีขนาดทรงพุ่ม เท่ากับ 224.9, 230.0 และ 243.8 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4.3-12)

ขนาดรอบโคนต้น ในปีที่ 1 ทุกเรียนทุกสายพันธุ์มีขนาดรอบโคนต้นไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ แต่ปีที่ 2 – 3 พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ ($P > 0.05$) โดยพันธุ์จันทบุรี 1, 2, 4, 5 และหมอนทอง มีแนวโน้มที่จะมีรอบโคนต้นใหญ่สุด และพันธุ์ก้านยาว มีขนาดรอบโคนเล็กสุด แต่ในปีที่ 4 - 5 ทุกเรียนทุกสายพันธุ์ ขนาดรอบโคนต้น กลับไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ จากผลการทดลองในปีที่ 5 ทุกเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 1- 6 มีขนาดรอบโคนเท่ากับ 32.1, 30.9, 31.4, 30.1, 31.7 และ 30.9 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า ทุกเรียนลูกผสมทุกพันธุ์มีขนาดรอบโคนน้อยกว่าหมอนทอง และชะนี ที่มีขนาดรอบโคนเท่ากับ 35.6 และ 32.8 เซนติเมตร ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างในทางสถิติ (ตารางที่ 4.3-13)

อัตราการรอด ทุกเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 เป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีที่สุดในสภาพของจังหวัดนราธิวาส เนื่องจากมีอัตราการรอดตายสูงสุดที่ 100 เปอร์เซ็นต์ รองลงมา คือ พันธุ์จันทบุรี 4 และ จันทบุรี 1 ที่มีอัตราการรอด เท่ากับ 91.6 และ 83.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนพันธุ์ก้านยาว และจันทบุรี 6 เป็นพันธุ์ที่มีอัตราการรอดต่ำสุด คือ มีอัตราการรอด 41.6 และ 50.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ดังตารางที่ 4.3-14)

การออกดอก ทุกเรียนทุกพันธุ์ ยกเว้นพันธุ์ก้านยาว เมื่ออายุ 5 ปีหลังปลูก เริ่มมีการออกดอก แต่มีการติดดอกเพียงเล็กน้อย แต่เนื่องจากต้นทุเรียนยังเล็กและความสมบูรณ์ของต้นยังไม่พร้อมที่จะให้มีการติดผล จึงมีการปลิดช่อดอกทิ้งทั้งหมด เพื่อบำรุงต้นให้ต้นมีความสมบูรณ์มากขึ้น

ตารางที่ 4.3-11 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านความสูง (ซม.) ของทุเรียนจันทบุรี 1 - 6 เปรียบเทียบกับพันธุ์ชะนี หมอนทอง และก้านยาว ที่อายุ 12 - 60 เดือน (หรือ 1 - 5 ปี)

กรรมวิธี	ความสูงต้น (ซม.)				
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
พันธุ์จันทบุรี 1	85.50 ^{ab}	142.5 ^a	201.1	290.6	371.6
พันธุ์จันทบุรี 2	93.00 ^a	141.9 ^a	205.5	289.9	344.1
พันธุ์จันทบุรี 3	72.52 ^{bc}	103.9 ^c	151.2	234.7	307.5
พันธุ์จันทบุรี 4	80.58 ^{abc}	128.5 ^{ab}	195.4	292.1	331.3
พันธุ์จันทบุรี 5	94.52 ^a	129.4 ^{ab}	187.5	253.9	332.5
พันธุ์จันทบุรี 6	66.72 ^c	99.3 ^c	178.8	269.5	270.6
พันธุ์ชะนี	69.91 ^{bc}	113.3 ^{bc}	171.8	275.5	294.4
พันธุ์หมอนทอง	87.16 ^{ab}	127.8 ^{ab}	186.1	272.6	353.6
พันธุ์ก้านยาว	81.47 ^{abc}	109.9 ^{bc}	156.3	261.2	300.0
F-test	*	*	ns	ns	ns
cv (%)	12.36	10.95	21.33	10.06	16.75

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT

* = มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-12 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.) ของทุเรียนพันธุ์ 1 - 6 เปรียบเทียบกับพันธุ์ชะนี หมอนทอง และก้านยาว ที่อายุ 12 - 60 เดือน (หรือ 1 - 5 ปี)

กรรมวิธี	ขนาดทรงพุ่มเฉลี่ย (ซม.)				
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
พันธุ์จันทบุรี 1	73.75 ^a	124.3 ^a	145.1 ^a	239.2	307.0 ^a
พันธุ์จันทบุรี 2	62.50 ^{abc}	103.3 ^b	123.7 ^{abc}	163.1	257.5 ^{abc}
พันธุ์จันทบุรี 3	51.69 ^{bc}	78.8 ^d	99.2 ^c	154.2	224.9 ^{bc}
พันธุ์จันทบุรี 4	65.33 ^{ab}	110.3 ^{ab}	141.8 ^{ab}	190.8	285.1 ^{ab}
พันธุ์จันทบุรี 5	73.61 ^a	110.3 ^{ab}	134.2 ^{abc}	194.0	277.5 ^{ab}
พันธุ์จันทบุรี 6	50.71 ^c	81.4 ^d	108.5 ^{abc}	151.5	207.2 ^c
พันธุ์ชะนี	53.21 ^{bc}	75.9 ^d	103.7 ^{bc}	206.6	243.8 ^{bc}
พันธุ์หมอนทอง	59.33 ^{abc}	101.0 ^{bc}	132.1 ^{abc}	245.3	274.3 ^{ab}
พันธุ์ก้านยาว	54.19 ^{bc}	86.3 ^{cd}	99.6 ^c	204.4	230.0 ^{bc}
F-test	*	*	*	ns	*
cv (%)	13.93	10.15	18.42	10.21	13.57

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT
 * = มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-13 : ผลการวิเคราะห์การเจริญเติบโตทางด้านขนาดรอบโคน (ซม.) ของทุเรียนพันธุ์ 1 - 6 เปรียบเทียบกับพันธุ์ชะนี หมอนทอง และก้านยาว ที่อายุ 12 - 60 เดือน (หรือ 1 - 5 ปี)

กรรมวิธี	ขนาดของโคนต้น (เซนติเมตร)				
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
พันธุ์จันทบุรี 1	7.43	12.7 ^a	18.4 ^{ab}	30.1	32.1
พันธุ์จันทบุรี 2	7.63	11.6 ^{ab}	16.7 ^{abc}	26.5	30.9
พันธุ์จันทบุรี 3	6.15	9.5 ^{bc}	12.9 ^{bc}	24.5	31.4
พันธุ์จันทบุรี 4	6.29	10.9 ^{ab}	15.6 ^{abc}	25.8	30.13
พันธุ์จันทบุรี 5	6.75	11.1 ^{ab}	14.4 ^{abc}	25.8	31.7
พันธุ์จันทบุรี 6	5.50	9.3 ^{bc}	15.9 ^{abc}	24.7	30.9
พันธุ์ชะนี	6.33	10.1 ^b	15.9 ^{abc}	26.0	32.8
พันธุ์หมอนทอง	7.37	12.9 ^a	19.0 ^a	30.8	35.6
พันธุ์ก้านยาว	4.79	7.7 ^c	11.3 ^c	27.5	29.1
F-test	ns	*	*	ns	ns
cv (%)	18.00	12.32	21.73	9.11	15.04

หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันในแนวตั้งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ โดยวิธี DMRT
 * = มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
 ns = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4.3-14 แสดงอัตราการรอด (%) หรือจำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ ที่ช่วงอายุ 1 – 5 ปี ของทุเรียนลูกผสม จันทบุรี 1 – 6 และสายพันธุ์การค้า หรือพันธุ์เปรียบเทียบ (หมอนทอง ชะนี และก้านยาว)

สายพันธุ์	อัตราการรอด(%) หรือจำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ(ต้น) ที่ช่วงอายุ 1 – 5 ปี				
	1 ปี	2 ปี	3 ปี	4 ปี	5 ปี
จันทบุรี 1	91.6 (11)	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)
จันทบุรี 2	100 (12)	100 (12)	100 (12)	100 (12)	100 (12)
จันทบุรี 3	83.3 (10)	66.6 (8)	66.6 (8)	66.6 (8)	66.6 (8)
จันทบุรี 4	91.6 (11)	91.6 (11)	91.6 (11)	91.6 (11)	91.6 (11)
จันทบุรี 5	83.3 (10)	66.6 (8)	66.6 (8)	66.6 (8)	66.6 (8)
จันทบุรี 6	75.0 (9)	50.0 (6)	50.0 (6)	50.0 (6)	50.0 (6)
ชะนี	91.6 (11)	75.0 (9)	75.0 (9)	75.0 (9)	75.0 (9)
หมอนทอง	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)	83.3 (10)
ก้านยาว	50.0 (6)	41.6 (5)	41.6 (5)	41.6 (5)	41.6 (5)

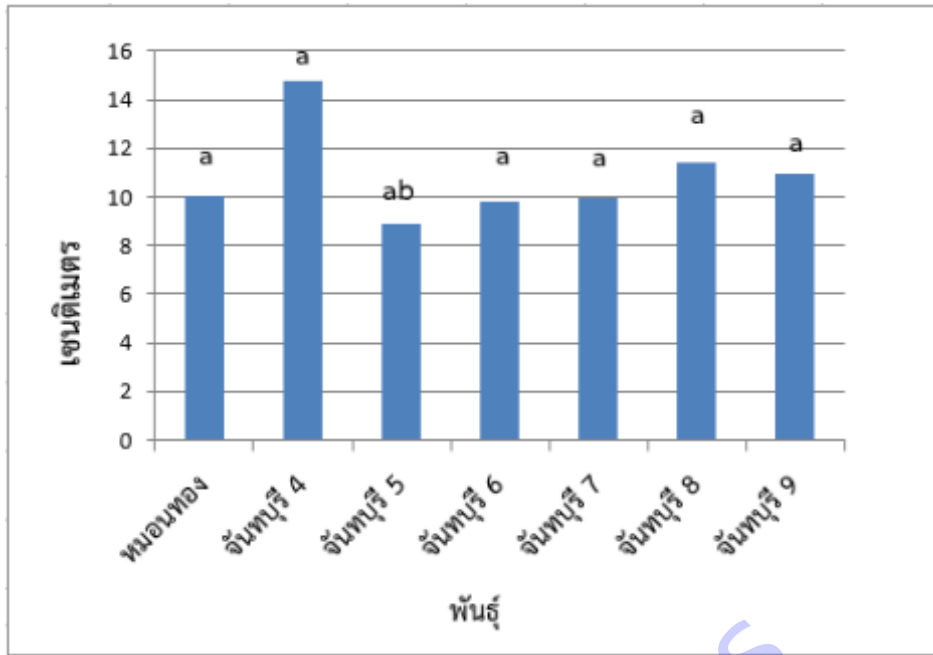
หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนต้นทุเรียนที่คงเหลือ

การทดลองที่ 4.4 การทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดอุดรดิตถ์

1.การเจริญเติบโต

1.1.เส้นรอบโคนต้น

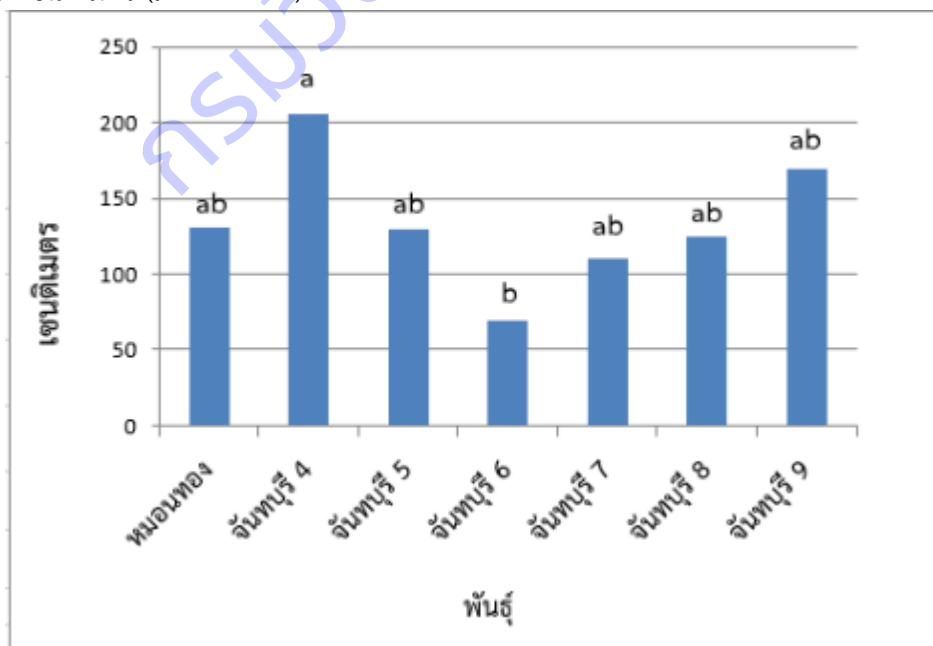
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 14.80 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 9 และพันธุ์หมอนทอง มีค่าเท่ากับ 11.41 , 11.00 และ 10.06 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 7 และพันธุ์จันทบุรี 6 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 9.93 และ 9.82 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 5 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 8.92 เซนติเมตร ซึ่งมีขนาดเส้นรอบโคนน้อยที่สุด (ภาพที่ 4.4-1)



ภาพที่ 4.4-1 เส้นรอบโคนต้นของทุเรียนหมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดอุดรดิตถ์ 2564

1.2 ความสูง

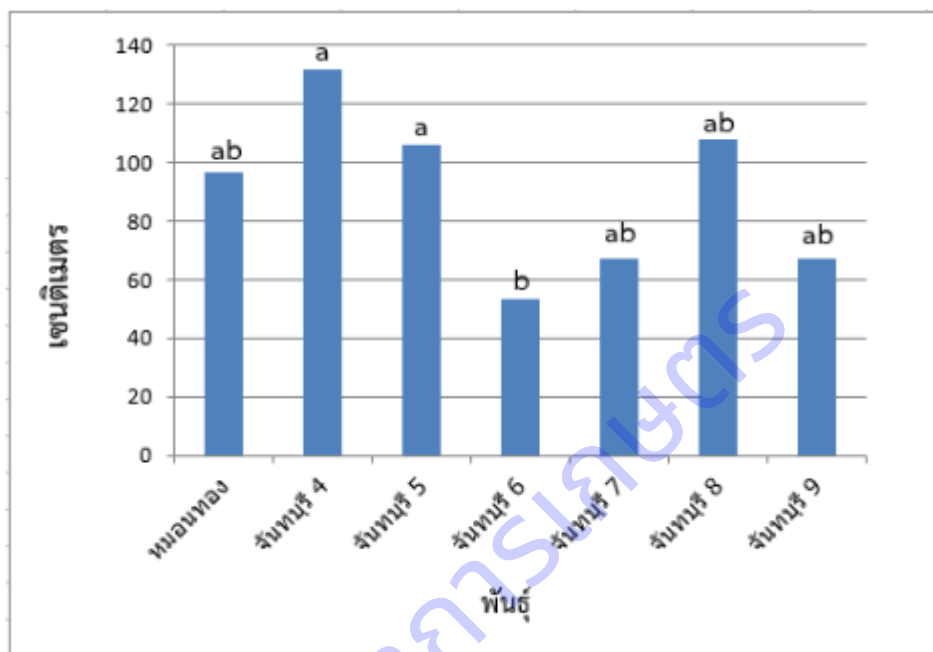
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีความสูงมากที่สุด 205.95 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์หมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 5 มีความสูงเท่ากับ 169.85 , 131.25 และ 129.69 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีความสูงเท่ากับ 124.42 และ 110.50 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 มีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 68.99 เซนติเมตร (ภาพที่ 4.4-2)



ภาพที่ 4.4-2 ความสูงของทุเรียนหมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดอุดรดิตถ์ 2564

1.3.รัศมีทรงพุ่ม

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุด 131.47 เซนติเมตร รองลงมาคือ พันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 5 และพันธุ์หมอนทอง มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 108.03 , 106.10 และ 96.83 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนพันธุ์จันทบุรี 9 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีรัศมีทรงพุ่มน้อยที่สุดเท่ากับ 67.35 และ 66.94 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 6 มีรัศมีทรงพุ่มน้อยที่สุดเท่ากับ 53.62 เซนติเมตร (ภาพที่ 4.4-3)



ภาพที่ 4.4-3 รัศมีทรงพุ่มของทุเรียนหมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดอุดรธานี 2564

2. การยอมรับของเกษตรกร

คะแนนความชอบของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบปฏิบัติงานในแปลงทดลอง ผลสรุปจากแบบสอบถามพบว่า ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีคะแนนรวมเท่ากับ 17.50 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 2 ส่วนพันธุ์จันทบุรี 8 มีคะแนนเท่ากับ 16.20 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 3 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีคะแนนรวมเท่ากับ 14.50 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 4 ส่วนพันธุ์จันทบุรี 7 พันธุ์จันทบุรี 6 และ พันธุ์จันทบุรี 5 มีคะแนนรวมเท่ากับ 13.90 , 11.90 และ 7.40 คะแนนตามลำดับ ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีคะแนนรวมสูงที่สุดมีคะแนนเท่ากับ 20.90 คะแนน (ตารางที่ 4.4-2)

ตารางที่ 4.4-2 คะแนนการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 เมื่อเปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์หมอนทอง จังหวัดอุดรดิตถ์ 2564

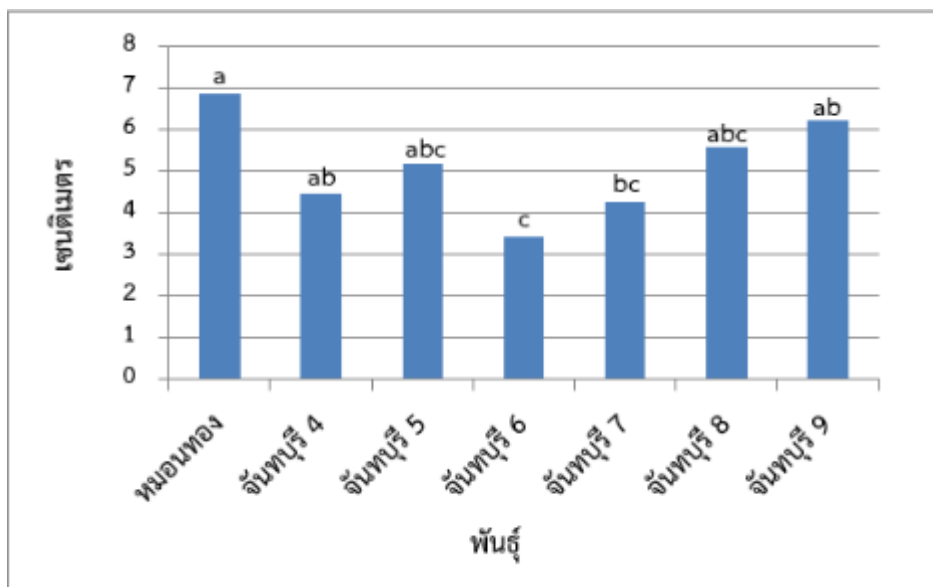
พันธุ์	การเจริญเติบโต (10 คะแนน)	การเกิดโรค (5 คะแนน)	การระบาดของแมลง (5 คะแนน)	การปรับตัวกับสภาพแวดล้อม (5 คะแนน)	คะแนนโดยรวม (25 คะแนน)	ลำดับ
หมอนทอง	8.60	4.30	4.00	4.00	20.90	1
จันทบุรี 4	8.60	4.30	2.00	2.60	17.50	2
จันทบุรี 5	6.20	1.60	1.30	1.60	10.40	7
จันทบุรี 6	5.60	3.00	2.00	2.30	12.90	6
จันทบุรี 7	5.30	3.00	2.60	3.00	13.90	5
จันทบุรี 8	7.60	3.00	2.60	3.00	16.20	3
จันทบุรี 9	6.60	3.00	2.30	2.60	14.50	4

การทดลองที่ 4.5 การทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดศรีสะเกษ

1.การเจริญเติบโต

1.1 เส้นรอบโคน

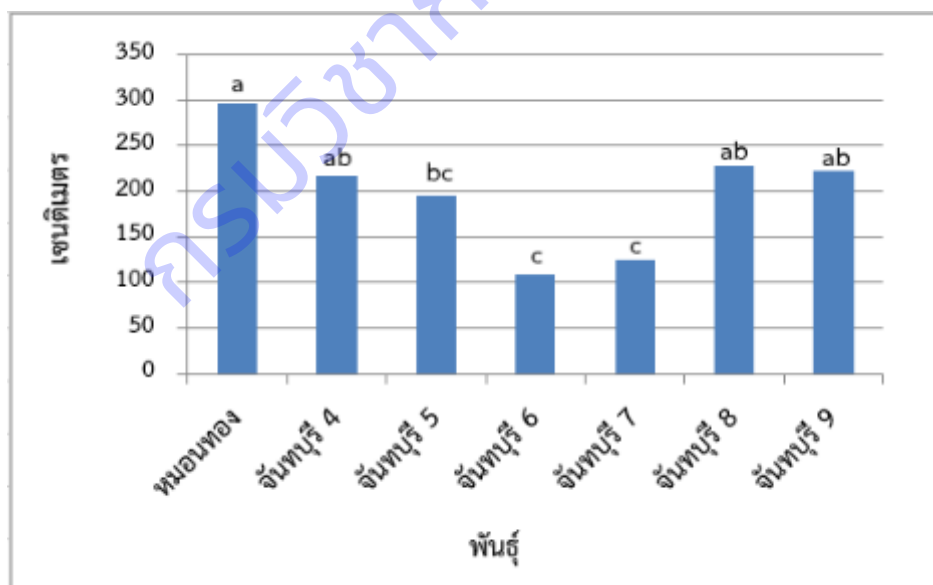
ทุเรียนพันธุ์หมอนทองมีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 6.84 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 9 และพันธุ์จันทบุรี 8 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 6.22 และ 5.57 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์จันทบุรี 4 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 5.18 , 4.46 และ 4.25 เซนติเมตร ซึ่งทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6 มีเส้นรอบโคนน้อยที่สุดเท่ากับ 3.41 เซนติเมตร (ภาพที่ 4.5-1)



ภาพที่ 4.5-1 เส้นรอบโคนของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดศรีสะเกษ 2564

1.2 ความสูง

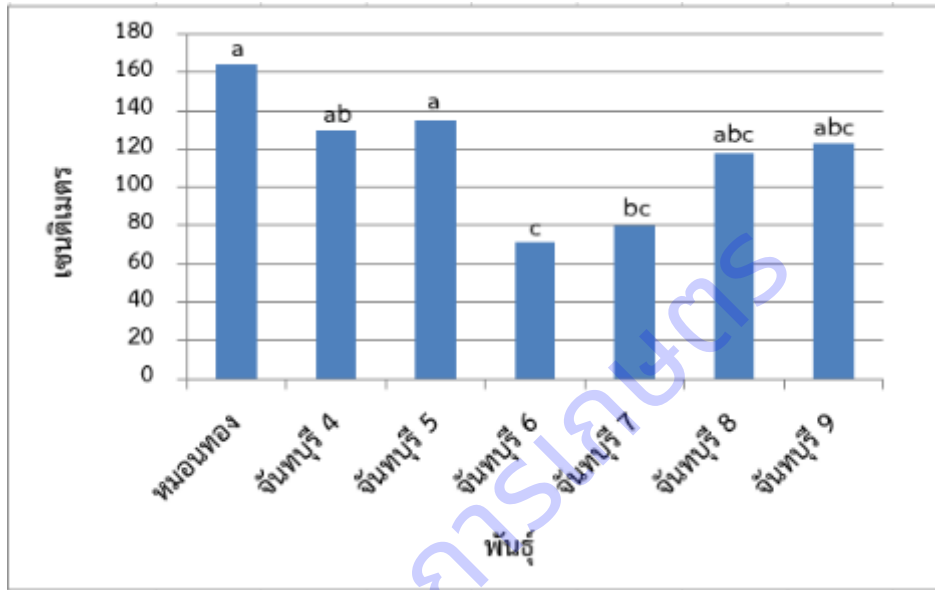
ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง มีความสูงมากที่สุด 296.50 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีความสูงเท่ากับ 228.00 และ 222.92 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 4 ,พันธุ์จันทบุรี 5 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีความสูงเท่ากับ 217.33 , 194.58 และ 124.42 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 6 มีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 108.42 เซนติเมตร (ภาพที่ 4.5-2)



ภาพที่ 4.5-2 ความสูงของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดศรีสะเกษ 2564

1.2 รัศมีทรงพุ่ม

พันธุ์หมอนทองมีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุด 163.92 เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์จันทบุรี 4 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 134.67 , 129.33 และ 123.17 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 117.96 และ 79.85 ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 6 มีรัศมีทรงพุ่มน้อยที่สุดเท่ากับ 71.21 เซนติเมตร (ภาพที่ 4.5-3)



ภาพที่ 4.5-3 รัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9จังหวัดศรีสะเกษ 2564

2. การยอมรับของเกษตรกร

คะแนนความชอบของเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบปฏิบัติงานในแปลงทดลอง ในปี 2564 ผลสรุปจากแบบสอบถามพบว่า ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 8 มีคะแนนรวมเท่ากับ 17.80 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 2 ส่วนพันธุ์จันทบุรี 9 มีคะแนนเท่ากับ 17.00 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 3 และพันธุ์จันทบุรี 4 มีคะแนนรวมเท่ากับ 16.80 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 4 ส่วนพันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์จันทบุรี 7 และ พันธุ์จันทบุรี 6 มีคะแนนรวมเท่ากับ 15.60 ,14.30 และ 13.70 คะแนนตามลำดับ ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีคะแนนรวมสูงที่สุดมีคะแนนเท่ากับ 20.91 คะแนน (ตารางที่ 4.5-2)

ตารางที่ 4.5-2 คะแนนการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 เมื่อเปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์หมอนทอง จังหวัดศรีสะเกษ 2564

พันธุ์	การเจริญเติบโต (10 คะแนน)	การเกิดโรค (5คะแนน)	การระบาดของแมลง (5คะแนน)	การปรับตัวกับสภาพแวดล้อม (5คะแนน)	คะแนนรวม (25คะแนน)	ลำดับ
หมอนทอง	9.30	4.00	3.60	4.00	20.90	1
จันทบุรี 4	7.20	3.30	3.00	3.30	16.80	4
จันทบุรี 5	6.30	3.00	3.00	3.30	15.60	5
จันทบุรี 6	5.20	2.60	2.60	3.30	13.70	7
จันทบุรี 7	6.20	2.60	2.60	3.00	14.30	6
จันทบุรี 8	7.30	3.70	3.00	3.80	17.80	2
จันทบุรี 9	7.20	3.30	3.20	3.30	17.00	3

การทดลองที่ 4.6 การทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดยะลา

1. การเจริญเติบโต

1.1 เส้นรอบโคน

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6 มีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 33.51 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์หมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 8 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 31.55 , 30.54 และ 28.55 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 9 และพันธุ์จันทบุรี 4 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 28.07 และ 23.93 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 7 ซึ่งมีขนาดเส้นรอบโคนต้นน้อยที่สุดเท่ากับ 21.00 เซนติเมตร (ภาพที่ 4.6-1)

1.2 ความสูง

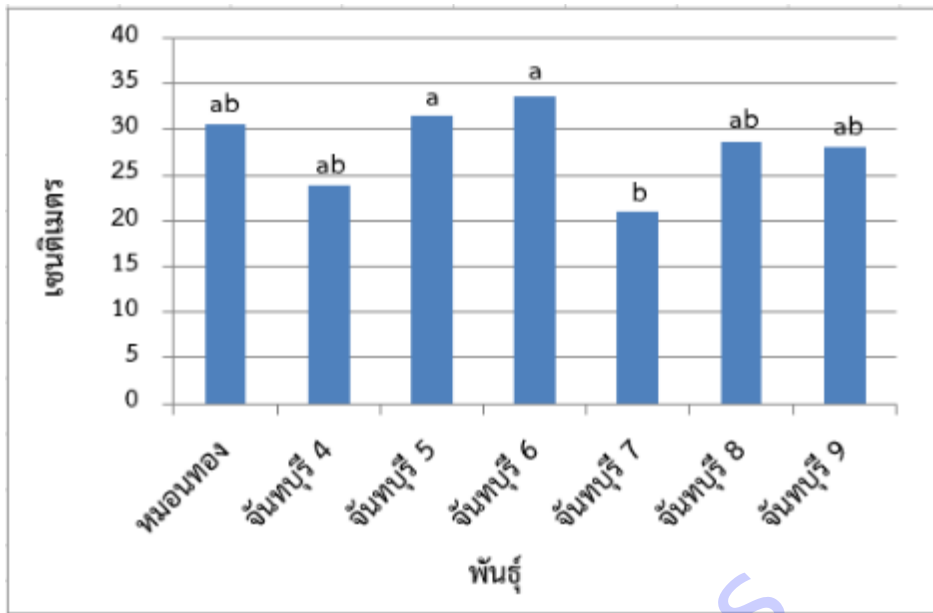
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6 มีความสูงมากที่สุด 355.11 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์หมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 5 และพันธุ์จันทบุรี 8 มีความสูงเท่ากับ 330.17 , 311.89 และ 303.83 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 9 และ 4 มีความสูงเท่ากับ 297.08 และ 277.17 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 7 มีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 235.58 เซนติเมตร (ภาพที่ 4.6-2)

1.3 รัศมีทรงพุ่ม

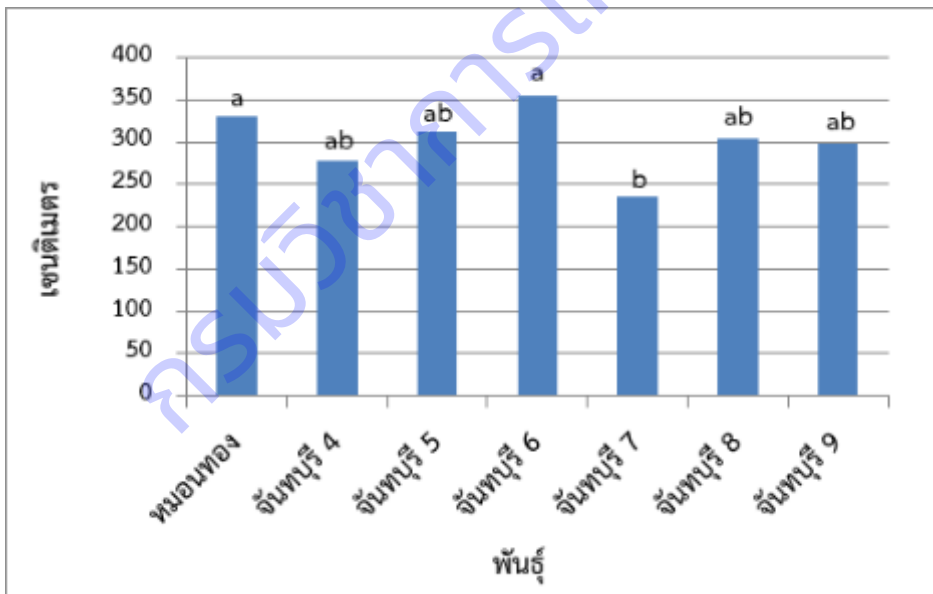
พันธุ์จันทบุรี 6 มีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุด 280.63 เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 9 และพันธุ์จันทบุรี 4 มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 231.49 และ 229.19, 210.53, 187.00 และ 173.00 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 7 มีรัศมีทรงพุ่มน้อยที่สุดเท่ากับ 156.67 เซนติเมตร (ภาพที่ 4.6-3)

5. การยอมรับของเกษตรกร

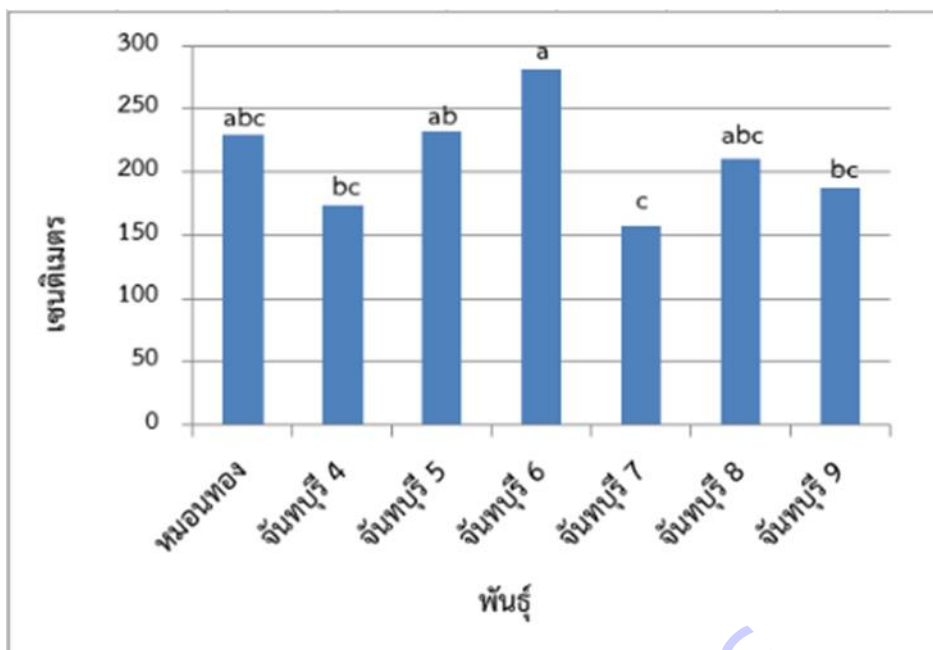
คะแนนความชอบของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานวิจัยในปี 2564 ผลสรุปจากแบบสอบถามพบว่า ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีคะแนนรวมเท่ากับ 17.33 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 2 ส่วนพันธุ์จันทบุรี 8 มีคะแนนเท่ากับ 15.67 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 3 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีคะแนนรวมเท่ากับ 15.61 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 4 ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 พันธุ์จันทบุรี 7 และ พันธุ์จันทบุรี 5 มีคะแนนรวมเท่ากับ 15.34 , 15.00 และ 14.32 คะแนนตามลำดับ ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีคะแนนรวมสูงที่สุดมีคะแนนเท่ากับ 18.01 คะแนน (ตารางที่ 4.6-2)



ภาพที่ 4.6-1 เส้นรอบโคนของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา ปี 2564



ภาพที่ 4.6-2 ความสูงของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา ปี 2564



ภาพที่ 4.6-3 รัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา ปี 2564

ตารางที่ 4.6-2 คะแนนการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 เมื่อเปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์หมอนทอง จังหวัดยะลา ปี 2564

พันธุ์	การเจริญเติบโต (5 คะแนน)	การเกิดโรค (5 คะแนน)	การระบาดของแมลง (5 คะแนน)	การปรับตัวกับสภาพแวดล้อม (5 คะแนน)	คะแนนรวม (20 คะแนน)	ลำดับ
หมอนทอง	4.00	2.67	2.67	5.00	14.33	1
จันทบุรี 4	3.83	3.00	2.33	4.33	13.50	2
จันทบุรี 5	3.17	2.00	2.00	3.33	10.50	7
จันทบุรี 6	3.33	2.33	2.67	3.67	12.00	5
จันทบุรี 7	3.17	3.00	2.00	3.67	11.83	6
จันทบุรี 8	3.50	3.00	2.00	3.67	12.17	3
จันทบุรี 9	3.67	2.67	2.00	3.33	11.67	4

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญภาคตะวันออก จ. จันทบุรี พบว่าพันธุ์จันทบุรี 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด 2,415 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์หมอนทอง จันทบุรี 2 และจันทบุรี 1 พื้นที่ **จ. ศรีสะเกษ และนครพนม** พบว่าพันธุ์จันทบุรี 2 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด ด้านผลผลิตและคุณภาพผลผลิต พันธุ์จันทบุรี 3 ให้ผลผลิตใกล้เคียงกับพันธุ์หมอนทอง และผู้บริโภคและเกษตรกร มีความพึงพอใจทุเรียนจันทบุรี 3 มากที่สุด **จ.ชุมพร** เปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 6 สายพันธุ์ คือ ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 6 พบว่า ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด รองลงมาคือ จันทบุรี 4, 5, 3 และ 6 **จ. นราธิวาส** พบว่า ทุเรียนจันทบุรี 1 มีขนาดทรงพุ่มกว้างที่สุด จันทบุรี 6 มีขนาดทรงพุ่มเล็กที่สุด และถ้าเปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า ลูกผสมทุกพันธุ์มีขนาดรอบโคนน้อยกว่าหมอนทอง และขณะนี้ ซึ่งพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 2 เป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีที่สุดในสภาพพื้นที่ของจังหวัดนราธิวาส รองลงมา คือ จันทบุรี 4 และ จันทบุรี 1 ส่วนการทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดอุดรดิตถ์ ศรีสะเกษ และ จ.ยะลา พื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 จะมีเส้นรอบโคนต้น รัศมีทรงพุ่มและความสูงมากที่สุด และมีการยอมรับ อยู่ในลำดับที่ 2 รองจากพันธุ์หมอนทอง จังหวัดศรีสะเกษ ทุเรียนพันธุ์หมอนทองค่าเฉลี่ยเส้นรอบโคนต้นมากที่สุด รองลงมาจะเป็นพันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์จันทบุรี 4 พันธุ์จันทบุรี 7 และพันธุ์จันทบุรี 6 คะแนนการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 8 อยู่ในลำดับที่ 2 รองจากพันธุ์หมอนทองเช่นกัน ในจังหวัดยะลา ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6 มีเส้นรอบโคนต้นและความสูงมากที่สุด แต่คะแนนการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 อยู่ในลำดับที่ 2 รองจาก ส่วนพันธุ์หมอนทอง

จากการศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1-9 ซึ่งบางพื้นที่ทดสอบจันทบุรี 1-3 ที่ให้ผลผลิตแล้ว จะเห็นได้ว่าทุเรียนลูกผสมสามารถเจริญเติบโตให้ผลผลิตได้ดี และเป็นพันธุ์ทางเลือกของเกษตรกรและผู้บริโภค ส่วนการทดสอบลูกผสมในบางพื้นที่ยังไม่ให้ผลผลิต แต่ในช่วงการเจริญเติบโตมีความแตกต่างกันบ้างของลูกผสม ลูกผสมบางพันธุ์มีการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปลูกได้ดี ดังนั้นจึงต้องศึกษาต่อในด้านศักยภาพการให้ผลผลิต คุณภาพผลผลิตและความพึงพอใจของเกษตรกร ซึ่งจะทำให้ได้พันธุ์ลูกผสมที่มีศักยภาพสำหรับแนะนำให้เกษตรกรเป็นการเพิ่มทางเลือกในการใช้พันธุ์ปลูกที่เพิ่มขึ้น เพิ่มช่องทางเลือกของตลาด อย่างไรก็ตาม พันธุ์หมอนทอง ซึ่งเป็นพันธุ์การค้าหลักในปัจจุบันยังคงความเป็นหนึ่งในด้านความพึงพอใจของเกษตรกรในพื้นที่ จ.อุดรดิตถ์ ศรีสะเกษและยะลา

กิจกรรมที่ 5
วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวทุเรียนพันธุ์แนะนำ 1, 2, 3
Research and Development on Postharvest Technologies of Recommended
Durians cv. Chantaburi 1, 2, 3

ชื่อผู้วิจัย

สำเร็จ ช่างประเสริฐ¹ อานันต์ ศรีสวัสดิ์¹ นภาพร แก้วเจริญ¹ ทวีศักดิ์ แสงอุดม²
Samroeng Changprasert¹ Anan Srisawat¹ Napaporn Kaewcharoen¹ Thaveesak Sangudom²

คำสำคัญ

ทุเรียน การเก็บรักษา คุณภาพ คุณค่าทางโภชนาการ

Key words

durian, storage, quality, nutrition

บทคัดย่อ

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15±2 องศาเซลเซียส ดำเนินการที่ห้องปฏิบัติการศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ปี 2561-2562 วางแผนการทดลองแบบ spit spit plot in CRD 5 ซ้ำๆละ 3 ผล สุ่มตรวจคุณภาพทุก 3 วันจนครบ 12 วัน จากนั้นนำผลทุเรียนออกจากห้องเย็นมาเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิปกติเป็นเวลาอีก 6 วัน พบว่า เมื่อเก็บรักษาในห้องเย็น การสูญเสียน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา โดยทุเรียนที่ความสุกแก่ 90% มีการสูญเสียน้ำหนักมากกว่าความสุกแก่ที่ 70 % น้ำหนักเนื้อแห้งของทุเรียนจะเพิ่มขึ้นตามอายุผล น้ำหนักผลเฉลี่ยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีน้ำหนักผลมากที่สุด ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีน้ำหนักเนื้อมากที่สุด การเปลี่ยนแปลงของสีเปลือกจากสีเขียวจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษา ปลิงจะเริ่มร่วงเมื่อวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ส่วนคุณภาพภายใน เช่น ความแน่นเนื้อ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด ความสว่างของเนื้อ ค่าสีเหลืองของเนื้อ ปริมาณแมกนีเซียม โพแทสเซียม แคลเซียม ธาตุเหล็ก แมงกานีส ฟอสฟอรัส โซเดียม สังกะสี วิตามินซี และวิตามินอี ลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษา ส่วนวิตามินเอ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น วิตามินบีรวมจะพบวิตามินบี 1 และวิตามินบี 5 มากที่สุด ไม่พบสารฟลาโวนอยด์ในเนื้อทุเรียนทุกความสุกแก่และทุกพันธุ์ สารอาหารหลักทุเรียนในเนื้อทุเรียน เช่น ไขมัน ความชื้น โปรตีน ใยอาหาร และคาร์โบไฮเดรต ของทุเรียนแต่ละพันธุ์ที่อายุต่างกันมีค่าที่ไม่แตกต่างกัน การให้พลังงาน ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ให้พลังงานที่สูงกว่าทุเรียนทุกพันธุ์และทุกความสุกแก่ การสูญเสียน้ำหนักและการแตกของทุเรียนหลังจากนำออกจากห้องเย็นตามระยะเวลา 3, 6, 9 และ 12 วันเมื่อนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 2 ,

¹ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

² สถาบันวิจัยพืชสวน

4 และ 6 วัน ทูเรียนจะมีการสูญเสียน้ำหนักตลอดการเก็บรักษา โดยผลทูเรียนที่เก็บรักษาในห้องเย็น 3 , 6 , 9 และ 12 วัน จะเริ่มมีการแตกของผลในวันที่ 4 และจะมีการแตกของผลมากในวันที่ 6 ของการเก็บรักษาที่ อุณหภูมิห้อง คุณภาพเนื้อสัมผัส รสชาติของทูเรียนหลังนำออกจากห้องเย็นตามระยะเวลา 3 , 6 , 9 และ 12 วันและนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 2 , 4 และ 6 วัน เนื้อสัมผัสจะเสื่อมไปตามระยะเวลาที่เก็บรักษา โดยในวันที่ 2 คุณภาพของทูเรียนเนื้อจะนิ่มเล็กน้อยถึงปานกลางและมีรสชาติน้อยถึงหวานปานกลาง และเมื่อเก็บรักษาถึงวันที่ 4 และ 6 เนื้อจะมีลักษณะนิ่มมากจนถึงนุ่มและ ส่วนรสชาติน้อยถึงหวานมากจนถึงขม

Abstracts

The research on changes in post-harvest fruit quality in durian cv. Chantaburi 1-3 was conducted at the laboratory of Chantaburi Horticultural Research Center during 2018-2019. The experiment was CRD in split plot with 3 replications, and 3 fruit per replication. The fruits were stored at 15 ± 2 °C and randomly sampled every three days until day twelve then left in room temperature for six days. It was found that the fruit weight loss increased along with the stored duration and higher fruit maturity (90%) was higher losses more than the young fruit (70% maturity). The flesh dry weight increased with fruit stage. 'Chantaburi1' was the highest fruit weight while 'Chantaburi3' got the highest of flesh weight. Fruit peel color turned from green to yellow along with stored duration. The fruit stem began to detach at 12 days after stored. The internal fruit qualities including firmness, TSS, total sugar, flesh brightness and yellowness, nutrients (magnesium, potassium, calcium, iron, manganese, phosphorus, sodium, zinc), vitamin C and E contents declined with stored duration. However, vitamin A tended to increase. Vitamin B1 and B5 were the highest among total vitamin B. The flavonoid was undetectable in all fruit stages and cultivars. In each cultivar, the flesh nutrition as ash, lipid, moisture, protein, fiber and carbohydrate was similar in all fruit stages. However, 'Chantaburi3' flesh yielded higher energy than others in all fruit stages. The peel began to crack from day 4 and peaked at day 6 after moved to room temperature. Flesh texture of the fruit after moved to room temperature was gradually soften to be little to moderate at day 2 with little to moderate sweet. Moreover, the flesh at day 4 and 6 were soft to very soft with very sweet to bitter taste.

กรมวิชาการเกษตร

บทนำ

ทุเรียนเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ โดยประเทศไทยส่งออกทุเรียนในรูปของทุเรียนสดเป็นส่วนใหญ่ในปี 2561 มีมูลค่า 23,262.78 ล้านบาท ประเทศที่นำเข้าทุเรียนได้แก่ เวียดนาม จีนและฮ่องกง เนื่องจากทุเรียนของประเทศไทยมีคุณภาพและมีชื่อเสียงจึงทำให้เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศและในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ราคาของทุเรียนปรับตัวสูงขึ้นทั้งราคารับซื้อระดับสวนเกษตรกรและการจำหน่ายในตลาดส่งออก จึงทำให้เกษตรกรมีการหันมาปลูกทุเรียนทดแทนไม้ผลชนิดอื่นมากขึ้น ซึ่งทุเรียนที่ส่งออกในปัจจุบันจะมีแต่พันธุ์หมอนทอง ชะนี ก้านยาว และกระดุม ซึ่งเป็นพันธุ์ทุเรียนที่มีอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง และอายุการเก็บยาว เช่นหมอนทอง ซึ่งถ้าฤดูไหนมีผลผลิตออกมากในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกันเป็นจำนวนมาก จะทำให้ส่งผลกระทบต่อราคาตลาดจนรายได้ของเกษตรกร

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี กรมวิชาการเกษตร ประสบความสำเร็จในการปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ ที่มีคุณภาพและมีลักษณะดีเด่นตรงตามความต้องการของตลาด และให้ผลผลิตสูง เป็นสินค้าทางเลือกใหม่สำหรับเกษตรกร จะใช้ปลูกทดแทนทุเรียนพันธุ์ดั้งเดิม เพราะทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ มีศักยภาพการผลิตในเชิงการค้า แอมรสชาติของทุเรียนถูกใจผู้บริโภคทั้งภายในและต่างประเทศอีกด้วย ทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 1 เกิดจากพันธุ์ชะนีผสมกับพันธุ์หมอนทอง ลักษณะเด่นคือ ผลผลิตออกต้นฤดู อายุเก็บเกี่ยวสั้น 99-110 วันหลังดอกบาน ลักษณะภายนอกมีพุ่มสมบูรณ์ น้ำหนัก 2.65-3.61 กิโลกรัม ต่อผล สีเนื้อเหลือง รสชาติหวานมัน เนื้อค่อนข้างละเอียดกลิ่นอ่อนมาก เนื้อคงสภาพได้นานหลังปลิงหลุด ทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 2 เกิดจาก พันธุ์ชะนีผสมกับพันธุ์พวงมณี ผลผลิตออกต้นฤดู อายุเก็บเกี่ยวสั้น 91-100 วัน หลังดอกบาน ลักษณะภายนอกมีพุ่มสมบูรณ์ ผลมีขนาดเล็ก น้ำหนัก 1.52-2.27 กิโลกรัม ต่อผล สีเนื้อเหลือง เข้ม รสชาติหวานมัน เนื้อเหนียวละเอียด กลิ่นอ่อน ทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 3 เกิดจากพันธุ์ก้านยาวผสมกับพันธุ์ชะนี ผลผลิตออกต้นฤดู อายุเก็บเกี่ยวสั้น 87-109 วัน หลังดอกบาน ลักษณะภายนอกมีพุ่มสมบูรณ์ น้ำหนัก 2.54-3.67 กิโลกรัม ต่อผล สีเนื้อเหลืองเข้ม รสชาติหวานมัน เนื้อละเอียดเหนียว (ทรงพล,2551) จึงเป็นพันธุ์ที่ได้รับความนิยมจากเกษตรกรผู้ปลูกทั่วประเทศ โดยมีการจำหน่ายพันธุ์ไปยังเกษตรกรไม่น้อยกว่า 30,000 ต้น ตั้งแต่ปี 2555 - 2560 ซึ่งทุเรียนได้ติดผลและมีการจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศบ้างแล้ว ซึ่งทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีชื่อได้เปรียบหลายประการคือ เป็นทุเรียนพันธุ์เบา ให้ผลผลิตเร็วกว่าทุเรียนหมอนทอง

ทุเรียนเป็นผลไม้ที่ให้พลังงานสูงและมีสารอาหารที่สำคัญหลายชนิด โดยพันธุ์หมอนทองให้พลังงาน 163 กิโลแคลอรีต่อ 100 กรัม โปรตีน 2.1 กรัมต่อ 100 กรัม , ไขมัน 31.20 กรัมต่อ 100 กรัม , แคลเซียม 29 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , ฟอสฟอรัส 34 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , เบต้าแคโรทีน 46 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , วิตามินซี 35 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม และน้ำตาล 21.3 กรัมต่อ 100 กรัม พันธุ์ชะนีให้พลังงาน 148 กิโลแคลอรีต่อ 100 กรัม โปรตีน 2.5 กรัมต่อ 100 กรัม , ไขมัน 24.7 กรัมต่อ 100 กรัม , แคลเซียม 8 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , ฟอสฟอรัส 35 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , เบต้าแคโรทีน 244 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , วิตามินซี 28 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม และน้ำตาล 7.7 กรัมต่อ 100 กรัม พันธุ์ก้านยาวให้พลังงาน 187 กิโลแคลอรี โปรตีน 2.5 กรัมต่อ 100 กรัม , ไขมัน 35.10 กรัมต่อ 100 กรัม , แคลเซียม 18 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , ฟอสฟอรัส 36 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , เบต้าแคโรทีน 134 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , วิตามินซี 34 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม และน้ำตาล 12.90 กรัมต่อ 100 และพันธุ์กระดุมให้พลังงาน 134 กิโลแคลอรี โปรตีน 4.3 กรัมต่อ 100 กรัม , ไขมัน 20.50 กรัมต่อ 100 กรัม , แคลเซียม 49 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม , ไม่พบฟอสฟอรัส , ไม่พบเบต้าแคโรทีน , ไม่พบวิตามินซี และน้ำตาล 11.30 กรัมต่อ 100 (ญูธิปวีร์,2559) การศึกษาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) ที่พบในผลทุเรียน ดำเนินการศึกษาสองปัจจัย คือ พันธุ์ทุเรียนและระยะของการสุกของผล โดยทุเรียนพันธุ์หมอนทองมีฤทธิ์การต้านอนุมูล

อิสระ ปริมาณสาร total polyphenols, total flavonoid, total antioxidant capacity, beta carotene, linoleic acid, crude protein และ nitrogen retention สูงกว่าทุเรียนพันธุ์ชะนีก้านยาว พวงมณีและกระดุม และเมื่อเปรียบเทียบระยะการพัฒนาของผลทุเรียนพบว่า ระยะที่ผลสุกพอดี (ripe) พบฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณโปรตีน total flavonoid และ total phenol สูงกว่าผลทุเรียนระยะแก่ (ดิบ)ระดับชาวสวนตัด และระยะสุกมาก (เนื้อละเอียด) ดังนั้นการรับประทานทุเรียนกรอบนอกนุ่มใน ไม่มีคุณสมบัติ มีสารสำคัญต่อสุขภาพน้อย จึงควรรับประทานทุเรียนสุก (ripe) เช่น ทุเรียน หล่น หรือ จับแล้วนุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรเป็นหมอนทองสุก (ripe Mon Thong) เพราะเป็นระยะที่รับประทานแล้วได้ ประโยชน์สูงสุดเนื่องจากมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ (bioactive compounds) และสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidants capacity) สูง (ชนาภา,2561) ซึ่งทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่เป็นทุเรียนที่มีการผสมกันของพันธุ์หมอนทอง พันธุ์ชะนี และพันธุ์ก้านยาว และเนื่องจากเป็นทุเรียนพันธุ์ใหม่ จึงยังไม่มีงานวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีที่ความสุกแตกต่างกัน จึงควรมีการศึกษาในการการหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมกับการส่งออกของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และจันทบุรี 3 และการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีภายหลังการเก็บรักษา

ระเบียบวิธีการวิจัย

การทดลองที่ 5.1 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพและเคมีของทุเรียนพันธุ์แนะนำจันทบุรี 1 จันทบุรี 2 และจันทบุรี 3 ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส (2561-2562)

1. อุปกรณ์

1. ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1
2. ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2
3. ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3
4. ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16
5. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช
6. ห้องเย็น
7. ตะกร้าพลาสติก
8. มีด
9. ถุงพลาสติกเก็บตัวอย่างเพื่อส่งวิเคราะห์
10. เครื่องวัดสี
11. เครื่องวัดความแน่นเนื้อ
12. แผ่นเทียบสี
13. เครื่องปั่นเหวี่ยง
14. กล้องกระดุมบรรจุทุเรียนเข้าห้องเย็น

2. วิธีการ

1. วางแผนการทดลองแบบ Split plot in CRD 5 ซ้ำๆละ 3 ผล

main plots อายุผลที่ 70 % (จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน, จันทบุรี 2 อายุ 81 วัน และจันทบุรี 3 อายุ 97 วัน) และ 90% (จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน, จันทบุรี 2 อายุ 91 วัน และจันทบุรี 3 อายุ 102 วัน) ของอายุการเก็บเกี่ยว

Sub plots พันธุ์ทุเรียน พันธุ์จันทบุรี 1 พันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3

Sub Sub plots อายุการเก็บรักษาที่ 3 , 6 , 9 และ 12 วัน

2.วิธีปฏิบัติการทดลอง

1.เตรียมความพร้อมของต้นทุเรียน แต่งกิ่งแขนง คราดบริเวณโคนต้น ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ฟอสฟอรัสกำจัดโรคและแมลง สารกำจัดเชื้อราแมนโคเซบ อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร และใส่ปุ๋ย 8-24-24 และสารส่งเสริมการออกดอก เพื่อกระตุ้นการออกดอก จำนวน 3 ครั้ง และใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 เมื่อติดผลและก่อนเก็บเกี่ยว

2.ใส่ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอกและฟอสฟอรัสป้องกันกำจัดโรคและแมลงเพื่อเตรียมพร้อมในการออกดอก เมื่อทุเรียนออกดอกทำการคัดเลือกและผูกป้าย จดบันทึกวันดอกบานและดูแลรักษาโดยใส่ปุ๋ยเคมี ฟอสฟอรัสป้องกันโรคและแมลงเมื่อพบการระบาด

3.เก็บเกี่ยวผลทุเรียนเมื่อสุกแก่ 70 % โดยพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 81 วัน และพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน ส่วนความสุกแก่ที่ 90 % พันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วัน และพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102 วันของอายุการเก็บเกี่ยว นำผลมาชุบสาร imazalil ความเข้มข้นเข้มข้น 500 ppm เพื่อป้องกันเกิดโรคราที่ผลทุเรียน แล้วนำผลทุเรียนมาวางไว้ให้แห้ง 10 นาที นำผลทุเรียนมาบรรจุในกล่องกระดาษที่บริษัทผู้ส่งออกใช้บรรจุทุเรียนจำนวน 5 ผล/ กล่อง แล้วจึงนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C สุ่มนำผลทุเรียนมาตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพและเคมีทุกๆ 3 วันจนครบ 12 วัน

4. การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงทางด้านเคมีและกายภาพ โดยนำผลทุเรียนตามกรรมวิธีออกมาจากห้องเย็นกรรมวิธีละ 15 ลูก เพื่อใช้ตรวจสอบคุณภาพทางด้านกายภาพและเคมีและนำผลทุเรียนจำนวน 3 ผลต่อกรรมวิธีมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง นาน 2 , 4 และ 6 วัน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

5. การส่งตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางเคมี โดยนำเนื้อทุเรียนที่ได้จากการตรวจสอบทางด้านกายภาพแล้ว นำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ - 10 องศาเซลเซียส เพื่อส่งให้วิเคราะห์ต่อไป

3.การบันทึกข้อมูล ลักษณะคุณภาพภายนอก (การสูญเสียน้ำหนัก การเปลี่ยนสีของสีเปลือก การเปลี่ยนแปลงของปลิง การเกิดโรคที่เปลือกผล การแตกของผล) ลักษณะคุณภาพภายใน (ความแน่นเนื้อ ค่าปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TSS)) การเปลี่ยนแปลงของสีเนื้อ การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ (โพแทสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม เหล็ก แมงกานีส ฟอสฟอรัส โซเดียม สังกะสี ไซมัน โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ความชื้น ไฟเบอร์ พลังงาน ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระ วิตามินซี วิตามินอี วิตามินเอ ฟลาโวนอยด์ วิตามินบี

4.ระยะเวลาในการวิจัย

ตุลาคม 2560 – กันยายน 2562

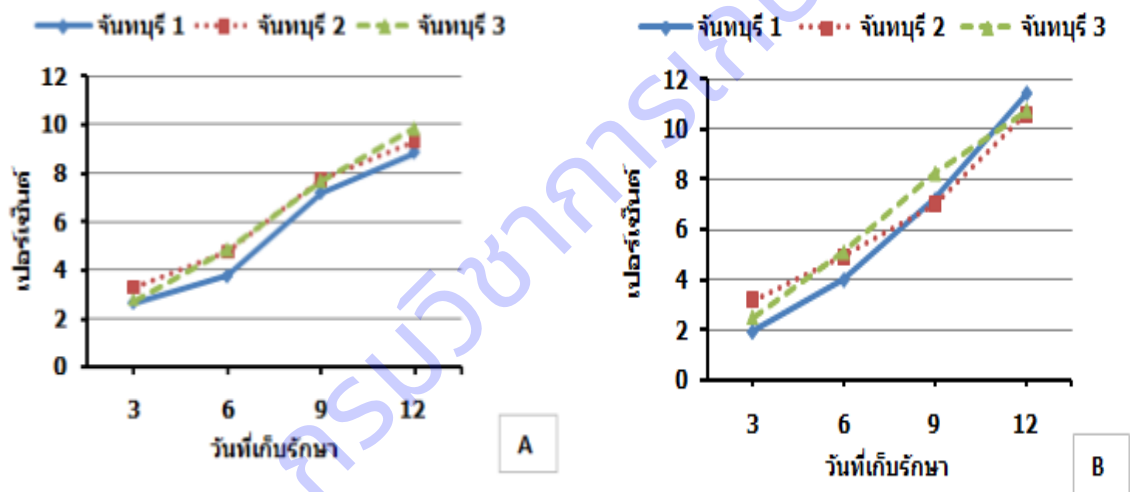
5.สถานที่ทำการวิจัย ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

ผลการวิจัย

การทดลองที่ 5.1 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพและเคมีของทุเรียนพันธุ์แนะนำพันธุ์ 1 พันธุ์ 2 และพันธุ์ 3 ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส (2561-2562)

1. การสูญเสียน้ำหนัก

การสูญเสียน้ำหนักของผลหลังจากเก็บรักษา พบว่าความสุกแก่ (70%) ของผลของทุเรียนพันธุ์ พันธุ์ 3 ที่อายุ 97 วัน มีการสูญเสียน้ำหนักมากที่สุดในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา โดยน้ำหนักลดลง 9.84 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่พันธุ์พันธุ์ 1 อายุความสุกแก่ 97 วัน และพันธุ์พันธุ์ 2 อายุความสุกแก่ 81 วัน มีน้ำหนักลดลง 8.85 และ 9.34 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยทุเรียนพันธุ์พันธุ์ 1 มีการสูญเสียน้ำหนักน้อยที่สุด (ภาพที่ 1A) ส่วนความสุก (90%) แก่ของทุเรียนพันธุ์พันธุ์ 1 อายุ 102 วัน น้ำหนักลดลงเท่ากับ 11.41 เปอร์เซ็นต์ พันธุ์ พันธุ์ 2 อายุ 91 วัน และพันธุ์พันธุ์ 3 อายุ 102 วัน น้ำหนักลดลงเท่ากับ 10.61 และ 10.74 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยพันธุ์พันธุ์ 1 อายุ 102 วัน มีการสูญเสียน้ำหนักมากที่สุดในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา (ภาพ ที่ 5.1-1B)



ภาพที่ 5.1-1 การสูญเสียน้ำหนักของทุเรียนพันธุ์พันธุ์ 1 อายุ 97 วัน , พันธุ์ 2 อายุ 81 วัน และทุเรียนพันธุ์ พันธุ์ 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์พันธุ์ 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์พันธุ์ 2 อายุ 91 วัน และพันธุ์พันธุ์ 3 อายุ 102 วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

เมื่อผลไม่ถูกเก็บเกี่ยวผลจะเกิดความเครียดขึ้นภายใน เนื่องจากผลไม่ยังคงมีชีวิตอยู่แต่ถูกตัดขาดจากแหล่งอาหาร และน้ำจึงต้องมีการนำเอาอาหารและน้ำที่สะสมอยู่มากในขบวนการพัฒนา มีการสลายของสารประกอบบางชนิด ควบคู่ไปกับ การสร้างสารประกอบชนิดต่าง ๆ เพื่อเร่งให้เกิดการเสื่อม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผลที่เก็บเกี่ยว เช่น การสูญเสีย น้ำ (Transpiration) ทำให้น้ำหนักของผลลดลง และทำให้พื้นผิวของผลเหี่ยวลง จึงทำให้ คุณภาพของผลลดลงทั้งในด้านน้ำหนักและคุณภาพ (สังคม, 2542) การสูญเสีย น้ำหนักของทุเรียนเมื่อทุเรียนมีความ สุกแก่มากขึ้นจะมีการสูญเสีย น้ำหนักได้มากขึ้น ซึ่งก็สอดคล้องกับ ผู้ส่งออกทุเรียนหอมทองจะไม่ตัดทุเรียนที่มี

ความสุกเกินกว่า 70 เปอร์เซ็นต์เนื่องจากจะมีการลดลงของน้ำหนักผล เนื่องจากทุเรียนที่มีความสุกแก่มากขึ้นจะมีอัตราการหายใจเพิ่มขึ้นเนื่องมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและเคมีภายในผลเอง

2. น้ำหนักเนื้อแห้ง (%)

น้ำหนักเนื้อแห้งตามอายุผล (70 และ 90% ของอายุการเก็บเกี่ยว) ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 เมื่อมีอายุ 97 และ 102 วัน มีน้ำหนักเนื้อแห้งเท่ากับ 38.10 และ 42.23 % ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 เมื่ออายุ 81 วัน และ 91 วัน มีน้ำหนักเนื้อแห้งเท่ากับ 32.60 และ 36.60 % และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 เมื่อมีอายุ 97 และ 102 วัน มีน้ำหนักเนื้อแห้งเท่ากับ 38.70 และ 42.93 % ตามลำดับ (ตารางที่ 5.1-1) ซึ่งการพิจารณาความสุกแก่ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะใช้น้ำหนักเนื้อแห้งจากทุเรียนพันธุ์หมอนทอง และพันธุ์ชะนี มาเทียบเคียงได้หรือไม่ต้องจะมีการพิจารณาองค์ประกอบหลายอย่างและยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม แต่ถ้าจะเทียบเคียงกับทุเรียนพันธุ์กระดุมทอง ซึ่งเป็นทุเรียนที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นเหมือนกันมีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ 27% อายุการเก็บเกี่ยว 90-100 วัน เมื่อพิจารณาจากข้อมูล (ตารางที่ 5.1-1) ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีน้ำหนักเนื้อแห้งวันที่ 91 มีค่าเท่ากับ 29.70 % เมื่อให้ผู้ชำนาญการตัดทุเรียนส่งออกมาตัด พบว่าสีเนื้อยังมีสีเขียวปนอยู่ ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีน้ำหนักเนื้อแห้งวันที่ 77 มีค่าเท่ากับ 23.10 % และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีน้ำหนักเนื้อแห้งในวันที่ 81 มีค่าเท่ากับ 25.10 % ซึ่งทุเรียนทั้ง 2 พันธุ์ยังไม่ถึงเกณฑ์ของน้ำหนักเนื้อแห้งที่กำหนดของทุเรียนพันธุ์กระดุมทอง ดังนั้นน้ำหนักเนื้อแห้งที่จะใช้ในทำการศึกษาค้างนี้จึงมีความจำเป็นจะต้องใช้เกณฑ์ 30% ขึ้นไปก่อนเนื่องจากน้ำหนักเนื้อแห้งและสีของเนื้อทุเรียนอยู่ในระดับที่ผู้ตัดทุเรียนเพื่อการส่งออก ยอมรับได้ ซึ่งก็สอดคล้องกับผู้ตัดทุเรียนเพื่อไปให้ผู้ส่งออก จะพิจารณาจากเกณฑ์น้ำหนักเนื้อแห้งและอาจมีการพิจารณาจากสีของเนื้อ สีผล อายุของผล และลักษณะหนามประกอบด้วย ซึ่งก็สอดคล้องกับ ทรงพล (2551) ที่กล่าวไว้ว่าอายุการเก็บเกี่ยวทุเรียนก็จะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและการดูแลรักษาด้วย การสังเกตลักษณะของผลทุเรียนแก่สังเกตได้จากลักษณะภายนอกได้แก่ 1) ก้านผลโดยก้านผลจะแข็งสีเข้ม สัมผัสรู้สึกสากมือ 2) ปากปลิงบวมโตเห็นรอยต่อชัดเจน 3) หนาม โดยปลายหนามจะแห้ง สีน้ำตาลเข้มเพราะหักงาน หนามกางออก ร่องหนามห่างและ 4) รอยแยกระหว่างพู จะสังเกตเห็นรอยแยกบนพูได้ชัดเจน ยกเว้นพันธุ์ก้านยาว ซึ่งการสังเกตจากภายนอกจะต้องมีประสบการณ์สูง ส่วนการพิจารณาจากคุณภาพภายใน ได้แก่ การตรวจสอบน้ำหนักเนื้อแห้งร้อยละ โดยทุเรียนพันธุ์หมอนทองจะมีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ 32 % พันธุ์ชะนีมีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ 30 % และพันธุ์กระดุมทองมีน้ำหนักเนื้อแห้งขั้นต่ำ 27%

ตารางที่ 5.1-1 น้ำหนักเนื้อแห้งของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ตามอายุการบานของดอก

พันธุ์	น้ำหนักเนื้อแห้ง (%)					
	70 วัน	77 วัน	81 วัน	91 วัน	97 วัน	102 วัน
จันทบุรี 1	10.40	14.60	20.20	29.70	38.10	42.23
จันทบุรี 2	13.50	23.10	32.60	36.60	เก็บเกี่ยวแล้ว	
จันทบุรี 3	9.20	17.60	25.10	34.60	38.70	42.93

3. น้ำหนักเฉลี่ยของผลทุเรียนและสัดส่วนขององค์ประกอบของผล

น้ำหนักผลเฉลี่ยของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีน้ำหนักเฉลี่ยของผลอยู่ที่ 3.61 กิโลกรัมต่อผล มีสัดส่วนระหว่างเปลือก : เนื้อ : เมล็ด เท่ากับ 78.50 : 18.09 : 3.41 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์จันทบุรี 2 มีน้ำหนักผลอยู่ที่ 2.72 กิโลกรัมต่อผล มีสัดส่วนระหว่างเปลือก : เนื้อ : เมล็ด เท่ากับ 83.02 : 11.97 : 5.01 เปอร์เซ็นต์ และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีน้ำหนักผลอยู่ที่ 3.48 กิโลกรัมต่อผล มีสัดส่วนระหว่างเปลือก : เนื้อ : เมล็ด เท่ากับ 65.62 : 23.16 : 11.22 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 5.1-2) ทรงพล (2551) รายงานว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีน้ำหนักผลระหว่าง 2.54 - 3.67 , 1.52 - 2.27 และ 2.65 - 3.16 กิโลกรัมต่อผล ส่วนน้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลเท่ากับ 21.78 , 15.58 และ 21.83 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งน้ำหนักผลมีความสอดคล้องกับรายงาน แต่น้ำหนักเนื้อไม่สอดคล้อง เนื่องจากอาจเกิดจากการดูแลรักษา เช่น การใส่ปุ๋ย การพ่นสารป้องกันโรค แมลง หรือ การช่วยผสมเกสรในช่วงดอกบานเพื่อช่วยให้ผลมีความสมบูรณ์มากขึ้น โดยทุเรียนพันธุ์ 1 ผลมีลักษณะเป็นทรงกลม ก้านผลมีลักษณะยาวมากกว่าทุกพันธุ์ มีจำนวนเมล็ดระหว่าง 8 - 14 เมล็ดต่อผล มีจำนวนเมล็ดลีบระหว่าง 5-7 เมล็ดต่อผล พันธุ์จันทบุรี 2 ผลมีลักษณะเป็นทรงรีท้ายผลป้าน มีจำนวนเมล็ดระหว่าง 4-5 เมล็ดต่อผล มีจำนวนเมล็ดลีบระหว่าง 1-2 เมล็ดต่อผล และพันธุ์จันทบุรี 3 ผลมีลักษณะค่อนข้างกลม มีจำนวนเมล็ดระหว่าง 8-13 เมล็ดต่อผล และมีจำนวนเมล็ดลีบระหว่าง 1-2 เมล็ดต่อผล

ตารางที่ 5.1-2 น้ำหนักเฉลี่ยของผลทุเรียน สัดส่วนขององค์ประกอบของผลทุเรียน

พันธุ์	น้ำหนักผล (กิโลกรัม)	สัดส่วนผล (เปอร์เซ็นต์)		
		เปลือก	เนื้อ	เมล็ด
จันทบุรี 1	3.61	78.50	18.09	3.41
จันทบุรี 2	2.72	83.02	11.97	5.01
จันทบุรี 3	3.48	65.62	23.16	11.22

4. การเปลี่ยนสีของเปลือกของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 70 %

4.1 การเปลี่ยนแปลงสีของเปลือกทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ที่ 97 , 81 และ 97 วัน ตามลำดับ พบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 สีเปลือกก่อนเข้าห้องเย็นคือ สีเขียวอ่อนออกเหลืองนวล (YG 146 B) และในวันที่ 6 และวันที่ 9 สีจะเปลี่ยนเป็นสีเขียวปนเหลืองปานกลาง (YG 146 C) และในวันที่ 12 ของการเก็บรักษาจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเข้มปนเขียวเล็กน้อย (YG 153 B) ส่วนพันธุ์จันทบุรี 2 สีเปลือกก่อนเข้าห้องเย็นคือสีเขียวเข้มปนเหลือง (YG 146 A) ในวันที่ 3 และวันที่ 6 และจะเปลี่ยนไปเป็นสีเขียวออกเหลืองปานกลาง (YG 146 C) ในวันที่ 9 และจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเข้ม (YG 153 D) ในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ส่วนพันธุ์จันทบุรี 3 สีเปลือกก่อนเข้าห้องเย็นคือสีเขียวเข้ม (YG 146A) และจะเปลี่ยนไปเป็นสีเขียวอ่อนออกเหลืองนวล (YG 146 B) ในวันที่ 3 และวันที่ 9 และจะเพิ่มเป็นไปเป็นสีเหลืองเข้มปนเขียวเล็กน้อย (YG 152 C) ในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา

4.2 การเปลี่ยนแปลงสีของเปลือกของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ความสุกแก่ 90 %

การเปลี่ยนแปลงสีของเปลือกทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ความสุกแก่ที่ 102 , 91 และ 102 วัน ตามลำดับ พบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 สีเปลือกก่อนเข้าห้องเย็นคือสีเขียวอ่อนออกเหลืองนวล (YG 146 B) และยังไม่เปลี่ยนสีจนถึงวันที่ 6 และ 9 และจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองปนเขียวปานกลาง (YG153A) ในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ส่วนพันธุ์จันทบุรี 2 สีเปลือกก่อนเข้าห้องเย็นจะเป็นสีเขียวอ่อนออกเหลืองนวล (YG146B) และจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองออกเหลืองปานกลาง (YG146C) ในวันที่ 6 และวันที่ 9 และจะเปลี่ยนไปเป็นสีเหลืองเข้ม

(YG153C) ในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ส่วนพันธุ์จันทบุรี 3 สีก่อนเข้าห้องเป็นสีเขียวอ่อน (YG147B) และเปลี่ยนไปเป็นสีเขียวอ่อนนอกเหลืองนวล (YG 146 B)ในวันที่ 6 และวันที่ 9 และจะเปลี่ยนไปเป็นสีเขียวปนเหลืองปานกลาง(YG146C)ในวันที่12ของการเก็บรักษา

การเปลี่ยนสีของเปลือกทุเรียนทุกพันธุ์และความสุกแก่ที่ระยะต่างๆ เมื่อเก็บรักษาจนถึง 12 วันของการเก็บรักษา ทุเรียนทุกพันธุ์จะมีสีเหลืองเข้มเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของเม็ดสีในเปลือก สอดคล้องกับบันทึกดีและคณะ (2560) รายงานการเปลี่ยนของสีเปลือกทุเรียนพันธุ์หลินและหลงลับแลเมื่อมีอายุมาก สีเปลือกมีผลกับระดับความสุขของทุเรียน จะมีค่าสีเหลืองของเปลือกเพิ่มขึ้นเมื่อระดับความสุขของทุเรียนสุกมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงสีเปลือกของผลมะนาวจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลืองและสีน้ำตาล ตามลำดับ ซึ่งดูได้จากค่าดัชนีสีเปลือก ที่เป็นเช่นนี้เพราะภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเกิดการสุกและการชราภาพซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เช่น เปลี่ยนแปลงสีเปลือกขึ้น โดยเฉพาะสีเขียวจะหายไปและมักปรากฏสีแดงหรือสีเหลืองขึ้นแทน สีต่างๆ ของผลผลิตที่เห็นเกิดจากสารสี (pigment) ต่างๆที่มีอยู่ในเซลล์แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ พวกที่ละลายน้ำ (water soluble) พบในแวคิวโอล ได้แก่ สารสีแอนโทไซยานินต่างๆ และพวกที่ ละลายในไขมัน (lipid soluble) พบใน plastid มีหลายชนิดด้วยกัน เช่น สารสีเขียวคลอโรฟิลล์เอ และบี สารสีเหลืองแคโรทีนและสารสีแดงไลโคปีน สารสีเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทำให้ สีของผลผลิตเปลี่ยนไปตามองค์ประกอบของสารสีเหล่านี้ (จริงแท้, 2549) ซึ่งอีกปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนสีคือปริมาณเอทิลีนที่ใช้ในการทำให้ทุเรียนมีความสุกสม่ำเสมอทั้งผลก็เป็นตัวเร่งให้เกิดสีเหลืองของผิวผลได้อย่างมากตามความเข้มข้นและสร้างเอทิลีนของทุเรียนเอง เนื่องจากกระบวนการหายใจ

5.การเปลี่ยนแปลงของปลิง

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่อายุ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) และอายุ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) ในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา จะยังไม่มีรอยปริของปลิง และจะเริ่มมีรอยปริเล็กน้อยในวันที่ 6 และจะเริ่มมีรอยปริมากขึ้นจนหลุดร่วงในวันที่ 9 และวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 ที่อายุ 81 วัน (ความสุกแก่ 70%) และที่อายุ 91 วัน (ความสุกแก่ 90%) ในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา ปลิงยังจะไม่มีรอยปริ แต่ในวันที่ 6 ของการเก็บรักษาปลิงจะมีรอยปริเพียงเล็กน้อย และในวันที่ 9 และวันที่ 12 ของการเก็บรักษาจะมีรอยปริของปลิงมากขึ้นจนหลุดร่วง และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ที่อายุ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) และ อายุ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) ในวันที่ 3 และวันที่ 6 ของการเก็บรักษา ปลิงจะยังไม่มีรอยปริ และในวันที่ 6 และวันที่ 12 ของการเก็บรักษาปลิงจะมีรอยปริมากจนหลุดร่วง

6.การเกิดโรคหลังเก็บรักษา

การเกิดโรคหลังการเก็บรักษา ไม่พบการเกิดโรคหลังการเก็บรักษาเนื่องจากมีการใช้สารควบคุมและป้องกันโรค

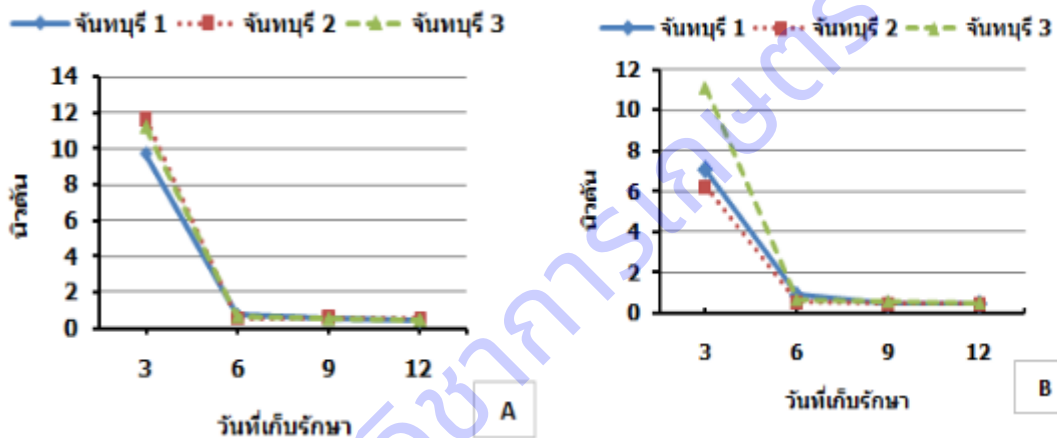
7.การแตกของผล

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่อายุ 97 , 81 และ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) และที่อายุ 102 , 91 และ 102 วัน (90%) ในวันที่ 3 และวันที่ 9 ของการเก็บรักษาจะยังไม่มีแตกของผล จนในวันที่ 12 ของการเก็บรักษาความที่อายุ 102 , 91 และ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) ของทุกพันธุ์ จะมีการแตกของผลมากกว่าที่อายุ 97 , 81 และ 97 วัน (70%) โดยมีลักษณะอาการแตก 1/4 ของผล ปริมาณการแตกของผลไม่เกิน 1-2 เปอร์เซ็นต์ของผลทั้งหมด

8. ความแน่นเนื้อ

8.1 ความแน่นเนื้อของทุเรียน พันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วัน และพันธุ์จันทบุรี 3 ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 1 ในวันที่ 3 มีความแน่นเนื้อเท่ากับ 11.68 และ 11.21 นิวตัน ตามลำดับ ส่วนพันธุ์จันทบุรี 3 มีความแน่นเนื้อน้อยที่สุดมีค่าเท่ากับ 9.70 นิวตัน และความแน่นเนื้อจะลดลงตามอายุการเก็บรักษาโดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีความแน่นเนื้อมากที่สุด 0.55 นิวตัน รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 และพันธุ์จันทบุรี 1 มีค่าเท่ากับ 0.47 และ 0.38 นิวตัน ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-2A) ความแน่นเนื้อของทุเรียนทุกพันธุ์จะยังบริโภคได้จนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา

8.2 ความแน่นเนื้อของทุเรียน พันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วัน และพันธุ์จันทบุรี 3 ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ในวันที่ 3 มีความแน่นเนื้อมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 11.09 นิวตัน ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 มีความแน่นเนื้อเท่ากับ 7.04 และ 6.22 ตามลำดับ และความแน่นเนื้อจะลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษาจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษาความแน่นเนื้อจะมีค่าเท่ากับ 0.47, 0.47 และ 0.49 นิวตัน ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-2B) ความแน่นเนื้อของทุเรียนทุกพันธุ์จะยังบริโภคได้จนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา



ภาพที่ 5.1-2 ความแน่นเนื้อของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102 วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

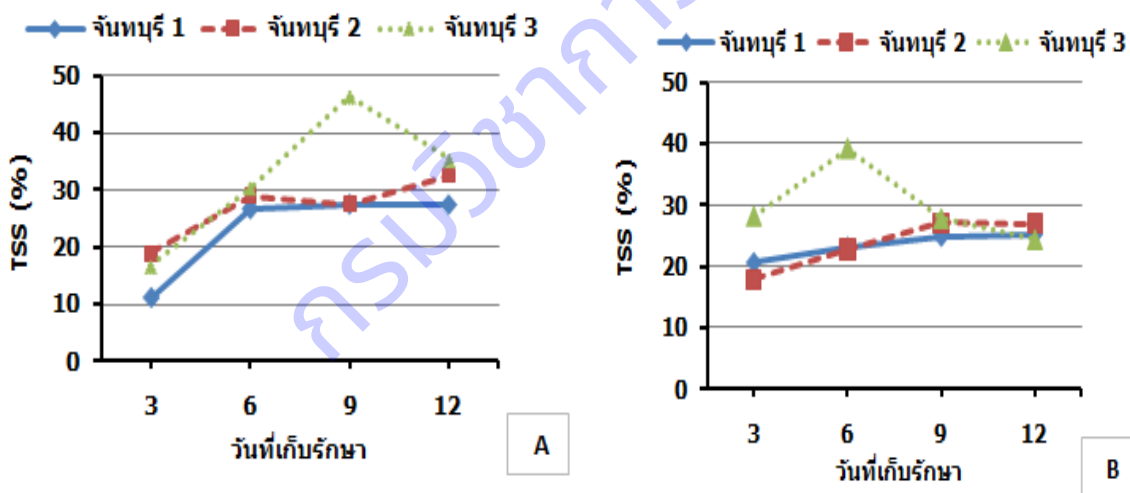
ความแน่นเนื้อของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 97 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) มีความแน่นเนื้อลดลงตลอดอายุการเก็บรักษาจนถึงวันที่ 12 ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับในผลไม้อื่น คือ ความแน่นเนื้อในผลไม้ส่วนใหญ่ในระยะผลอ่อนมีเนื้อที่แข็งมากแต่เมื่อเข้าสู่การสุกจะเกิดการอ่อนตัวของเนื้อเยื่อทำให้เนื้อนิ่มลง (กาญจนา,2538) การอ่อนนุ่มของผลสุกเกิดจากปัจจัยภายในได้แก่ การเปลี่ยนแปลงรูปของอาหารภายในโดยเฉพาะผลไม้ที่มีการสะสมอาหารในรูป ของแป้งภายในเซลล์ เมื่อผลไม้สุกแก่แป้งถูกเปลี่ยนจากโมเลกุลที่มีขนาดใหญ่และละลายได้น้อยไปเป็นโมเลกุลเล็กและละลายน้ำได้ดี ส่งผลให้เนื้อมีความอ่อนนุ่ม (จริงแท้, 2549) ในการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) ซึ่งในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา ค่าความแน่นเนื้อยังไม่มี ความแตกต่างกันเนื่องจากยังไม่เกิดกระบวนการสุกเมื่อเก็บรักษาถึงวันที่ 6 ของการเก็บรักษา จะเกิดกระบวนการสุกโดยเมื่อเกิดการสุกแป้งจะถูกเปลี่ยนจากโมเลกุลขนาดใหญ่และละลายน้ำได้น้อยไปเป็นน้ำตาลที่มีโมเลกุลเล็กและละลายน้ำได้ดี ส่งผลให้เนื้อมีความอ่อนนุ่มของเนื้อมากขึ้น (จริงแท้,2549)

จึงส่งผลให้ความแน่นเนื้อของทุเรียนลดลงจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา โดยทุเรียนทุกสายพันธุ์และทุกความสุกแก่มีการเปลี่ยนแปลงของความแน่นเนื้อลดลงที่ใกล้เคียงกันและลักษณะเนื้อยังยอมรับของผู้บริโภคได้

9. ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้

9.1 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี ที่ความสุกแก่ 97 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มากที่สุดเท่ากับ 18.80 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เท่ากับ 11.04 , 16.70 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้จะเพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่ โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 จะมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เพิ่มขึ้นสูงสุดในวันที่ 9 มีค่าเท่ากับ 46.40 เปอร์เซ็นต์และจะลดลงในวันที่ 12 ของการเก็บรักษาเหลือ 35.28 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์จันทบุรี 1 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มีความคงที่ตลอดการเก็บรักษา ส่วนพันธุ์จันทบุรี 2 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้จะเพิ่มขึ้น (ภาพที่ 5.1-3A)

9.2 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มากที่สุดเท่ากับ 28.24 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เท่ากับ 20.64 และ 17.84 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ และปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้จะลดลงจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา (ภาพที่ 5.1-3B)



ภาพที่ 5.1-3 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , พันธุ์ 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15±2 °c

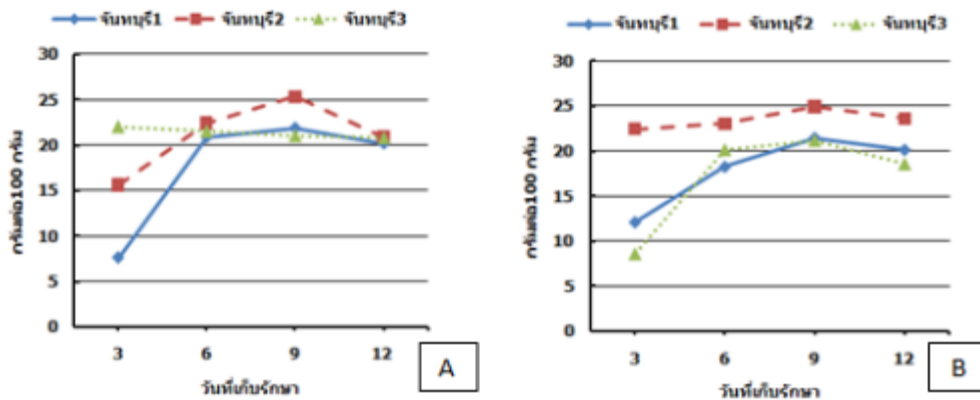
ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ จากการเก็บรักษาวันที่ 3 , 6 , 9 และ 12 วัน โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ที่ 97 , 81 และ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ในวันที่ 6 ของการเก็บรักษา จะมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เท่ากับ 26.50 25.96 และ 30.40 % เมื่อเปรียบเทียบกับความแน่นเนื้อของทุเรียนในวันที่ 6 ของการเก็บรักษา เนื่องจากในวันที่ 6 เนื้อของทุเรียนจะนิ่มและสุกพอดี ซึ่งทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีความแน่นเนื้อเท่ากับ 0.75 , 0.53 และ 0.68

นิวตัน ซึ่งสามารถบอกได้ว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 สุกเร็วกว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 เนื่องจากมีความแน่นเนื้อที่น้อยกว่า และที่สุกรองลงมาได้แก่ พันธุ์จันทบุรี 1 และ พันธุ์จันทบุรี 3 และความสุกของผลจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษา ส่วนทุเรียนที่อายุ 102 , 91 และ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ในวันที่ 6 มีค่าเท่ากับ 23.12 , 22.72 และ 39.28 % เมื่อเปรียบเทียบกับความแน่นเนื้อของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีค่าเท่ากับ 0.89 , 0.53 และ 0.65 นิวตัน ซึ่งทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 จะมีความแน่นเนื้อที่น้อยกว่า ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 สามารถบอกได้ว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 สุกเร็วกว่าทุเรียนทั้ง 2 พันธุ์ ซึ่งก็สอดคล้องกับความสุกแก่ที่ 70 % ที่ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 สุกเร็วกว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 ซึ่งทุเรียนทุกพันธุ์และความสุกแก่จะเริ่มสุกในวันที่ 6 ของการเก็บรักษาและจะเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการเก็บรักษา ซึ่งกระบวนการสุกเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเป็นน้ำตาล ได้แก่ น้ำตาลซูโครส กลูโคส และฟรุกโตส ภายหลังจากการเก็บเกี่ยว ปริมาณน้ำตาลอาจเพิ่มขึ้น หรือลดลงแล้วแต่ชนิดของพืชหรือสภาพแวดล้อม โดยปกติแล้วผลผลิตซึ่งมีการหายใจอยู่ตลอดเวลาจะใช้น้ำตาลเป็นแหล่งอาหารหรือพลังงานเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ปริมาณน้ำตาลที่สะสมอยู่ลดน้อยลง (จริงแท้, 2549)

10. ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด

10.1 ปริมาณน้ำตาลทั้งหมดของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี ที่ความสุกแก่ 97 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณปริมาณน้ำตาลทั้งหมดมากที่สุดเท่ากับ 22.05 เปอร์เซ็นต์ และพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เท่ากับ 7.60 , 15.61 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งปริมาณน้ำตาลทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นตั้งแต่วันที่ 6 ถึงวันที่ 9 ของการเก็บรักษา โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 จะมีปริมาณน้ำตาลทั้งหมดเพิ่มขึ้นสูงสุดในวันที่ 9 มีค่าเท่ากับ 25.34 เปอร์เซ็นต์และจะลดลงในวันที่ 12 ของการเก็บรักษาเหลือ 20.89 เปอร์เซ็นต์ ส่วนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 ปริมาณน้ำตาลทั้งหมดจะลดลงในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา มีค่าเท่ากับ 20 และ 20.84 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-4A)

10.2 ปริมาณน้ำตาลทั้งหมดของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณน้ำตาลทั้งหมดมากที่สุดเท่ากับ 22.46 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เท่ากับ 12.16 และ 8.58 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ซึ่งปริมาณน้ำตาลทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นในวันที่ 6 และ 9 ของการเก็บรักษา โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 จะมีค่าปริมาณน้ำตาลทั้งหมดเพิ่มขึ้นสูงสุดในวันที่ 9 ของการเก็บรักษา มีค่าเท่ากับ 23.60 เปอร์เซ็นต์ และจะลดลงเหลือ 23.60 เปอร์เซ็นต์ในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 ปริมาณน้ำตาลทั้งหมดจะลดลงจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา มีค่าเท่ากับ 20.14 และ 18.58 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-4B)



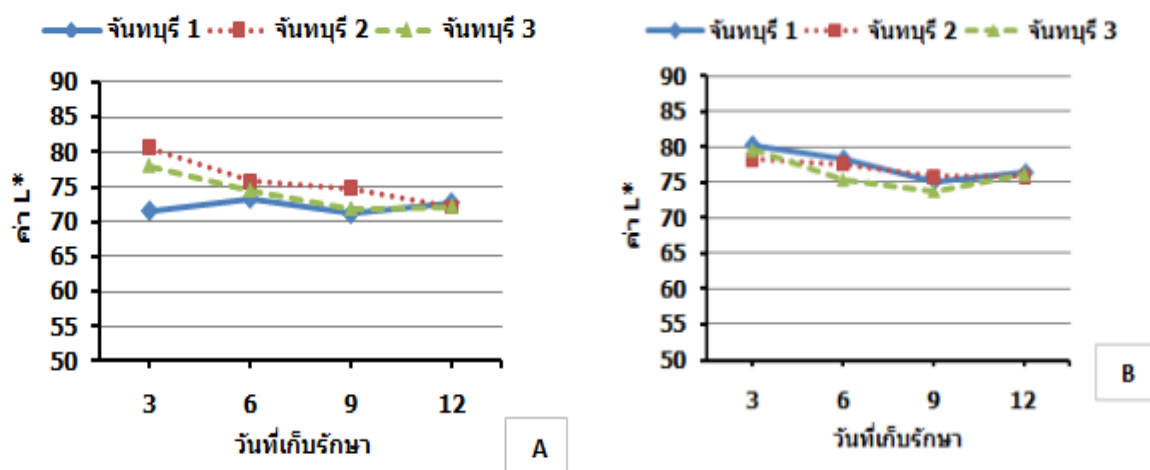
ภาพที่ 5.1-4 ปริมาณน้ำตาลทั้งหมดของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน(B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15±2 °C

กระบวนการสุกเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเป็นน้ำตาล ได้แก่ น้ำตาลซูโครส กลูโคส และฟรุกโตส ภายหลังจากการเก็บเกี่ยว ปริมาณน้ำตาลอาจเพิ่มขึ้น หรือลดลงแล้วแต่ชนิดของพืชหรือสภาพแวดล้อม โดยปกติแล้วผลผลิตซึ่งมีการหายใจอยู่ตลอดเวลาจะใช้น้ำตาลเป็นแหล่งอาหารหรือพลังงานเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ปริมาณน้ำตาลที่สะสมอยู่ลดน้อยลง (จริงแท้, 2549) ทุเรียนเป็นผลไม้ที่เมื่อสุกปริมาณแป้งจะลดลงพร้อมกับน้ำตาลสูงขึ้น และเมื่อมีการสุกเพิ่มขึ้น ปริมาณน้ำตาลจะค่อยๆลดลงตามระยะเวลา ซึ่งปริมาณน้ำตาลทั้งหมดก็สอดคล้องกับปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TSS) ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 และ 90% เมื่อเก็บรักษานาน 12 วัน จะมีแนวโน้มค่อยๆลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษา

11.ค่าความสว่าง (L*) ของสีเนื้อ

11.1 ความสว่างของสีเนื้อของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาพบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีความสว่างของเนื้อมากที่สุดเท่ากับ 80.60 ส่วนพันธุ์จันทบุรี 3 และพันธุ์จันทบุรี 1 มีความสว่างเนื้อเท่ากับ 78.03 และ 71.64 ตามลำดับ เมื่อเก็บรักษาถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ความสว่างของสีเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีค่าความสว่างลดลงมีค่าเท่ากับ 72.12 และ 75.20 ตามลำดับ ยกเว้นพันธุ์จันทบุรี 1 ความสว่างของเนื้อจะเพิ่มขึ้นเป็น 72.80 (ภาพที่ 5.1-5 A)

11.2 ความสว่างของสีเนื้อของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาพบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีความสว่างของเนื้อมากที่สุดเท่ากับ 80.36 รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 3 และพันธุ์จันทบุรี 2 มีค่าเท่ากับ 79.72 และ 78.24 ตามลำดับ โดยความสว่างของเนื้อจะลดลงจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีค่าเท่ากับ 76.40 75.82 และ 76.20 ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-5 B)



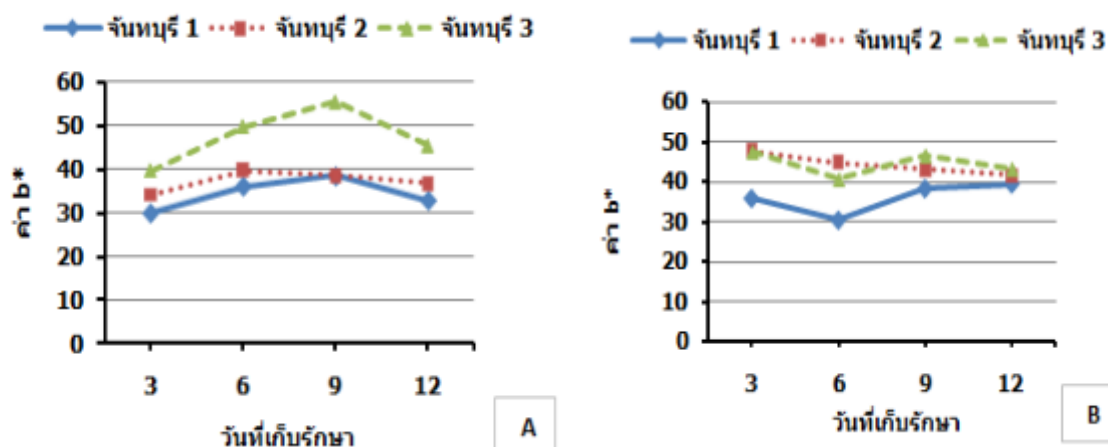
ภาพที่ 5.1-5 ค่าความสว่าง (L^*) ของสีเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน(B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ $15\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$

ค่าความสว่างของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97วันและ102วัน ,พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81วันและ 91วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วันและ 102 วัน เมื่อเก็บรักษานาน 3 วัน จะมีความสว่างของเนื้อมากที่สุด โดยมีความสว่างของเนื้ออยู่ระหว่าง 71.00 - 80.60 และลดลงในวันที่ 12 ของการเก็บรักษาเหลือระหว่าง 71.12-72.80 เนื่องจากเนื้อทุเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีภายใน เช่น การเพิ่มขึ้นของสารแคโรทีนอยด์ (Carotenoid) หรือกระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นตาลทำให้โครงสร้างของเซลล์การเสียสภาพของเซลล์ภายในจนส่งผลทำให้เนื้อทุเรียนมีสีเนื้อคล้ำขึ้นจึงทำให้ความสว่างของเนื้อลดลง (จริงแท้,2549)

12. ค่าสีเหลือง (b^*) ของเนื้อทุเรียน

12.1ค่าสีเหลืองของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีค่าสีเหลืองของเนื้อมากที่สุดเท่ากับ 39.74 รองลงมา คือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 1 มีค่าเท่ากับ 34.18 และ 20.64 ตามลำดับ และค่าสีเหลืองของเนื้อจะลดลงจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 32.92 36.68 และ 43.24 ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-12A)

12.1 ค่าสีเหลืองของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีสีเหลืองของเนื้อใกล้เคียงกัน โดยมีค่าเท่ากับ 47.74 และ 47.40 ตามลำดับ รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 มีสีเหลืองของเนื้อเท่ากับ 35.76 ซึ่งสีเหลืองของเนื้อของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ลดลงจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา มีค่าเท่ากับ 41.62 และ 44.24 ตามลำดับ ยกเว้นทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่สีเหลืองของเนื้อเพิ่มขึ้นมีค่าเท่ากับ 39.38 (ภาพที่ 5.1-12B)



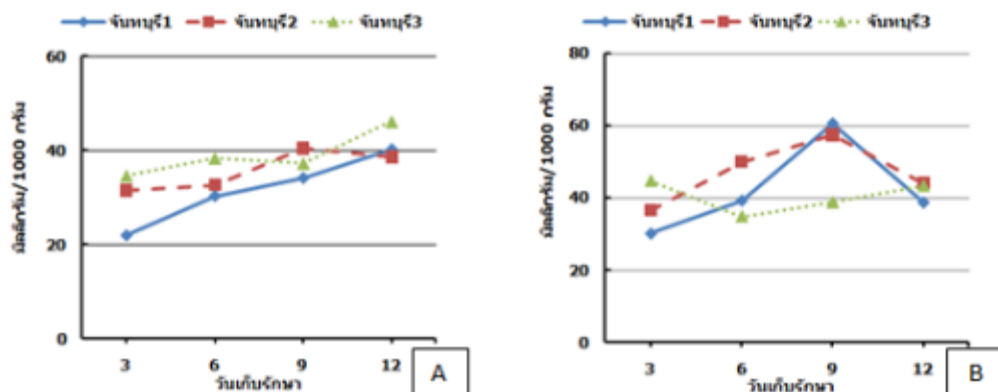
ภาพที่ 5.1-6 ค่าสีเหลือง (b*) ของสีเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (b) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ $15\pm 2^{\circ}\text{C}$

ค่าสีเหลืองของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน และ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วันและ 102 วัน เมื่อเก็บรักษานาน 3 วันมีค่าสีเหลืองอยู่ระหว่าง 30.02 - 39.74 เมื่อเก็บรักษาไปจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษาค่าสีเหลืองของเนื้อจะลดลงอยู่ระหว่าง 32.92 - 43.24 ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะปรากฏที่เห็นได้ด้วยตา โดยในระหว่างการสุกของผลมะม่วง มีสังเคราะห์เป็ด้าแคโรทีนมากขึ้น จะเห็นได้จากสีเนื้อของผลมะม่วงที่มีการเปลี่ยนสีจากสีเขียวครามเป็นสีเหลืองและเพิ่มขึ้นเป็นสีเหลืองเข้มและจะลดลงเมื่อเก็บรักษานานขึ้น ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับปัจจัยภายใน เช่น พันธุกรรม เอ็นไซม์ และค่าความเป็นกรดต่างและปัจจัยภายนอก เช่น สภาพอากาศ (จริงแท้,2550)

13. ปริมาณแคลเซียม

13.1 ปริมาณแคลเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณแคลเซียมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 34.76 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีปริมาณแคลเซียมเท่ากับ 31.52 และ 22.08 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม ตามลำดับ ปริมาณแคลเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษาโดยมีค่าเท่ากับ 40.23 38.65 และ 46.23 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-7A)

13.2 ปริมาณแคลเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณแคลเซียมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 44.72 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีปริมาณแคลเซียมเท่ากับ 36.57 และ 30.15 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม ปริมาณแคลเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นจนถึงวันที่ 12 ของวันที่เก็บรักษาโดยมีค่าเท่ากับ 38.72 , 44.15 และ 46.32 มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-7B)



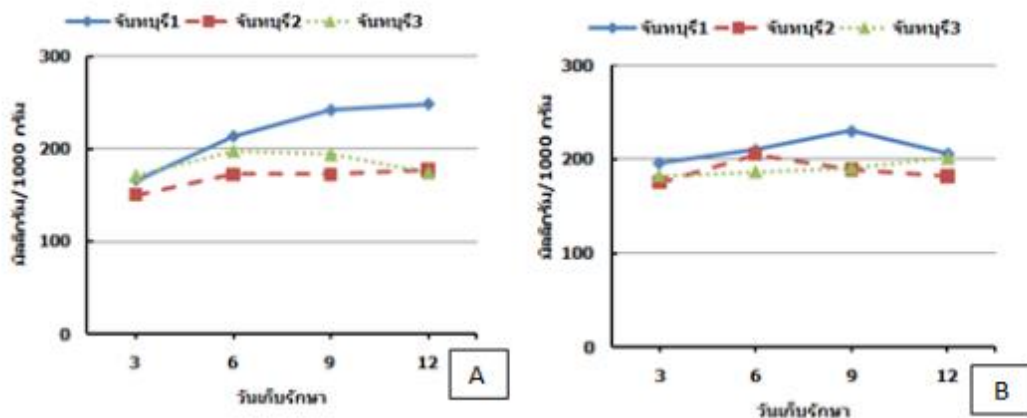
ภาพที่ 5.1-7 ปริมาณแคลเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน(B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

แคลเซียมมีผลทำให้เซลล์และผนังเซลล์ของพืชมีความแข็งแรงคงความแน่นเนื้อได้ดีซึ่งแคลเซียมเป็นองค์ประกอบหนึ่งของพอลิเมอร์ในผนังเซลล์พืช การที่ผลไม้มีการอ่อนนุ่มลงในระหว่างการสุกจะเกิดจากการสูญเสียแคลเซียมภายในเซลล์ (เฉลิมชัย, 2547) ซึ่งสาเหตุที่ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่อายุ 97 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 ที่อายุ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่อายุ 97 วัน มีปริมาณแคลเซียมสูงขึ้นตลอดการเก็บรักษา เนื่องจากเนื้อทุเรียนยังคงยังคงสภาพดีไม่นิ่มจนเกินไป ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 และพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102 วัน มีความสุกแก่ที่มากกว่า ทำให้เกิดกระบวนการเสื่อมของเซลล์ทำให้แคลเซียมที่อยู่ในเซลล์ มีการสูญเสียมากขึ้น จึงทำให้ปริมาณแคลเซียมลดลงตลอดการเก็บรักษา ความสำคัญของแคลเซียมกับมนุษย์ ถ้าร่างกายขาดแคลเซียมจะเกิดโรคกระดูกพรุนเนื่องจากแคลเซียมช่วยในเรื่องสร้างกระดูก

14. ปริมาณแมกนีเซียม

14.1 ปริมาณแมกนีเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณแมกนีเซียมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 171.64 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณแมกนีเซียมเท่ากับ 166.09 และ 150.34 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ปริมาณแมกนีเซียมในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 248.72 , 177.58 และ 174.97 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-8A)

14.2 ปริมาณแมกนีเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณแมกนีเซียมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 182.43 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณแมกนีเซียมเท่ากับ 196.30 และ 175.08 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ปริมาณแมกนีเซียมในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะลดถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 206.07 , 181.87 และ 201.70 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-8B)



ภาพที่ 5.1-8 ปริมาณแอมเนเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน(B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

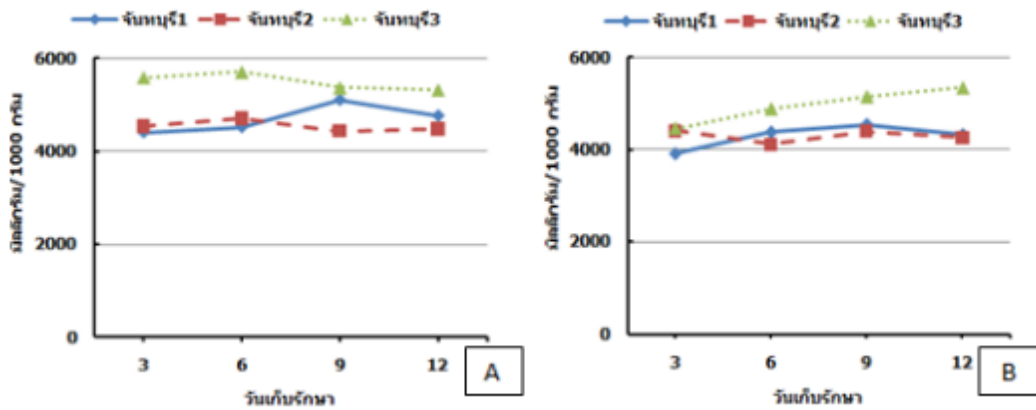
แอมเนเซียมเป็นธาตุที่มีมากรองจากแคลเซียมมีบทบาทในเรื่องการสร้างคลอโรฟิลล์และกระตุ้นการทำงานของเอ็นไซม์ในพืช เมื่อพืชได้รับแอมเนเซียมมากกว่าระดับปกติจะเคลื่อนย้ายไปเก็บไว้ที่แวคิวโอ ในรูปเกลืออินทรีย์ หากระดับที่เพิ่มขึ้นไม่สูงเกินไปจนกระทบสมดุลธาตุอื่น มักเกิดผลดีในแง่คุณภาพของพืชด้านโภชนาการ ยงยุทธ (2543) เมื่อผลทุเรียนเริ่มสุกจะมีการสูญเสียไนโตรเจนรวมทั้งเริ่มกระบวนการทางเคมี ทำให้แวคิวโอมีความเสียหาย แอมเนเซียมซึ่งอยู่ในแวคิวโอก็จะถูกปลดปล่อยออกมา ซึ่งความสุกแก่ที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับปริมาณของแอมเนเซียม โดยเมื่อทุเรียนมีความสุกแก่เพิ่มขึ้นหรือเก็บรักษานานขึ้นปริมาณแอมเนเซียมจะลดลง ความสำคัญของแอมเนเซียมกับมนุษย์ จะพบในร่างกายมนุษย์มีแอมเนเซียมอยู่ประมาณ 0.5 ของน้ำหนักกาย โดยส่วนใหญ่จะรวมอยู่กับแคลเซียมและฟอสฟอรัสในกระดูก ถ้าร่างกายขาดจะส่งผลให้เกิดความผิดปกติทั้งในระบบประสาท การทำงานของกล้ามเนื้อ ไต หัวใจ และกระดูก เป็นต้น

15. ปริมาณโพแทสเซียม

15.1 ปริมาณโพแทสเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณโพแทสเซียมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 5585.43 มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณโพแทสเซียมเท่ากับ 4537.77 และ 4405.43 มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม ปริมาณโพแทสเซียมในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 4763.13 , 4480.17 และ 5314.69 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-9A)

15.2 ปริมาณโพแทสเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3มีปริมาณโพแทสเซียมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 4451.86 มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีปริมาณโพแทสเซียมเท่ากับ 4406.12 และ 3915.07 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม ปริมาณโพแทสเซียมในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่า

เท่ากับ 4,328.01 และ 5,338.15 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม ตามลำดับ ยกเว้นทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณโพแทสเซียมลดลงเหลือ 4261.19 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม (ภาพที่ 5.1-9B)

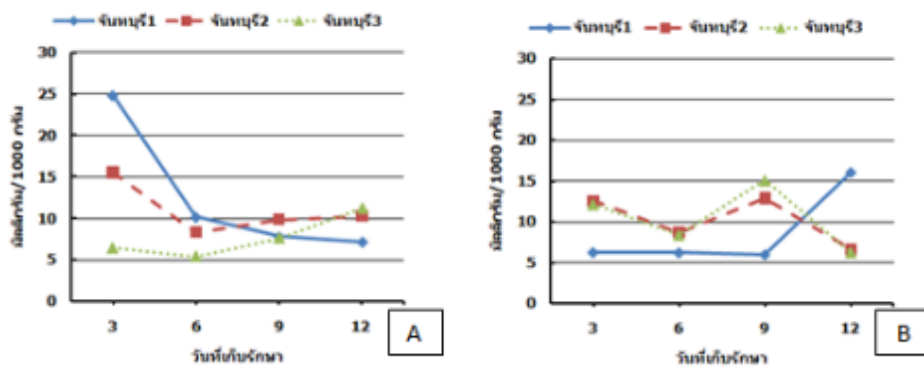


ภาพที่ 5.1-9 ปริมาณโพแทสเซียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15±2 °C

16.ปริมาณธาตุเหล็ก

16.1ปริมาณธาตุเหล็กของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีปริมาณมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 24.84 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณธาตุเหล็กเท่ากับ 15.54 และ 6.43 มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม ปริมาณธาตุเหล็กในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะลดลงถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 7.19 , 10.28 และ 11.20 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-10A)

16.2 ปริมาณธาตุเหล็กของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณธาตุเหล็กมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 12.56 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณธาตุเหล็กเท่ากับ 6.28 และ 12.17 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ปริมาณธาตุเหล็กในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 จะลดลงในวันที่ 6 และ 9 และจะเพิ่มขึ้นในวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 16.02 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม ส่วนทุเรียน 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ปริมาณธาตุเหล็กจะลดลงในตั้งแต่วันที่ 6 จนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 6.63 และ6.25 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-10B)



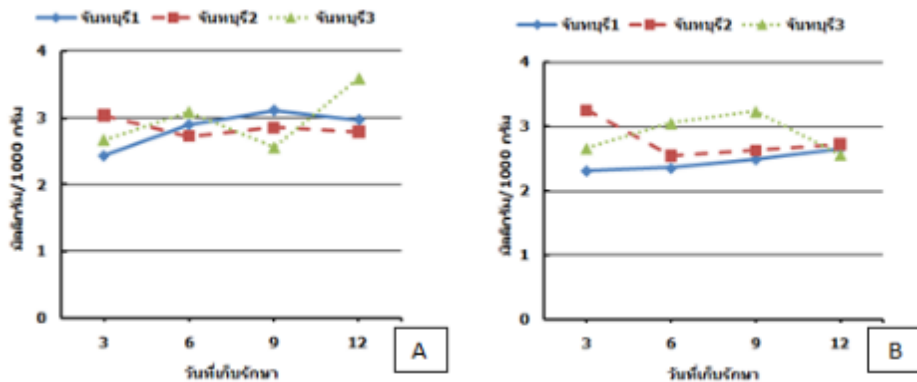
ภาพที่ 5.1-10 ปริมาณเหล็กของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

ปริมาณธาตุเหล็กของทุเรียนจันทบุรี 1 2 และ 3 ความสุกแก่ 70 เปอร์เซ็นต์ จะมีปริมาณธาตุเหล็กในวันที่ 3 ของการเก็บรักษามากกว่าทุเรียนที่ความสุกแก่ 90% ในช่วงเวลาเดียวกัน และปริมาณเหล็กจะขึ้นลงไม่คงที่ ตั้งแต่วันที่ 6 จนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ซึ่งประโยชน์ของธาตุเหล็กต่อร่างกายมนุษย์ โดยทำหน้าที่ในการรวมตัวเข้ากับ วิตามินบี 6 โปรตีน และ ทองแดง เพื่อสร้างเฮโมโกลบินขึ้นมา และจะทำหน้าที่ในการส่งออกซิเจนในเลือดจากปอดไปยังอวัยวะต่างๆ ในร่างกายที่ต้องการออกซิเจนและนำเอาคาร์บอนไดออกไซด์กลับเข้ามาสู่ปอดเพื่อทำการขจัดทิ้งออกจากร่างกายผ่านหายใจต่อไป เพราะฉะนั้นจึงอาจจะกล่าวได้ว่าธาตุเหล็กเป็นตัวช่วยในการสร้างคุณภาพของเลือดและเพิ่มภูมิคุ้มกันให้กับร่างกาย เพื่อให้ห่างไกลจากโรคต่างๆ ได้นั่นเอง และนอกจากการสร้างเฮโมโกลบินในเลือดแล้ว ประโยชน์ของธาตุเหล็ก ก็ยังช่วยสร้างไมโอโกลบินในกล้ามเนื้ออีกด้วย โดยสารตัวนี้ก็จะช่วยส่งออกซิเจนไปยังกล้ามเนื้อ เพื่อให้กล้ามเนื้อมีการหดตัวตามปกติ และนำเอาคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาเพื่อกำจัดทิ้งออกจากร่างกาย

17. ปริมาณแมงกานีส

17.1 ปริมาณแมงกานีสของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณแมงกานีสมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 3.03 กรัมต่อ100กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณแมงกานีสเท่ากับ 2.67 และ 2.43 กรัมต่อ100กรัม ปริมาณแมงกานีสในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 จะลดลงในวันที่จนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 ปริมาณแมงกานีสจะเพิ่มขึ้นถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 2.97 และ 3.59 กรัมต่อ100 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-11A)

17.2 ปริมาณแมงกานีสของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณแมงกานีสมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 3.25 กรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีปริมาณแมงกานีสเท่ากับ 2.31 และ 2.66 กรัมต่อ 1,000กรัม ปริมาณแมงกานีสในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะลดลงถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 432.81 และ 533.81 มิลลิกรัมต่อ1,000 กรัม ตามลำดับ ยกเว้นทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีปริมาณแมงกานีสเพิ่มขึ้นเป็น 2.66 กรัมต่อ1,000 กรัม (ภาพที่ 5.1-11B)



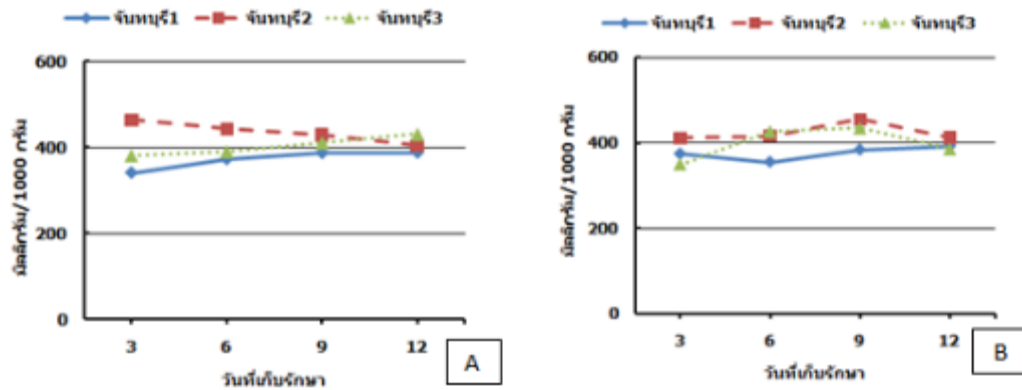
ภาพที่ 5.1-11 ปริมาณแอมโมเนียของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15±2 °C

ปริมาณแอมโมเนียของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 และ 90 เปอร์เซ็นต์ ในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา ปริมาณแอมโมเนียของทั้ง 2 ความสุกแก่จะไม่มีแตกต่างกันมากนัก ยกเว้นในพันธุ์จันทบุรี 2 ที่มีความแตกต่างกับทุเรียนพันธุ์อื่น ซึ่งปริมาณแอมโมเนีย จะขึ้นลงตามอายุการเก็บรักษา โดยในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา ปริมาณแอมโมเนียจะเพิ่มขึ้น ยกเว้นในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 จะลดลง ซึ่งหน้าที่ของแอมโมเนียต่อระบบร่างกายของมนุษย์แอมโมเนียจะเป็นตัวกระตุ้นน้ำย่อยที่มีความจำเป็นในการนำวิตามินต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นไปโอติน วิตามินบีหนึ่ง และวิตามินซี มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ช่วยในการสังเคราะห์กรดไขมันและคอเลสเตอรอล มีส่วนในการสร้างโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน

18.ปริมาณฟอสฟอรัส

18.1 ปริมาณฟอสฟอรัสของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณฟอสฟอรัสมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 464.29 กรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณฟอสฟอรัสเท่ากับ 341.60 และ 382.31 กรัมต่อ 1,000 กรัม ปริมาณฟอสฟอรัสในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 388.13 และ 431.98 กรัมต่อ 1,000 กรัม ตามลำดับ ยกเว้นทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 ปริมาณฟอสฟอรัสจะลดลงในวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 404.83 กรัมต่อ 1,000 กรัม (ภาพที่ 5.1-12A)

18.2 ปริมาณฟอสฟอรัสของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณฟอสฟอรัสมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 411.42 กรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณฟอสฟอรัสเท่ากับ 374.59 และ 349.68 กรัมต่อ 1,000 กรัม โดยปริมาณฟอสฟอรัสในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 392.39 , 412.26 และ 385.12 กรัมต่อ 1,000 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-12B)



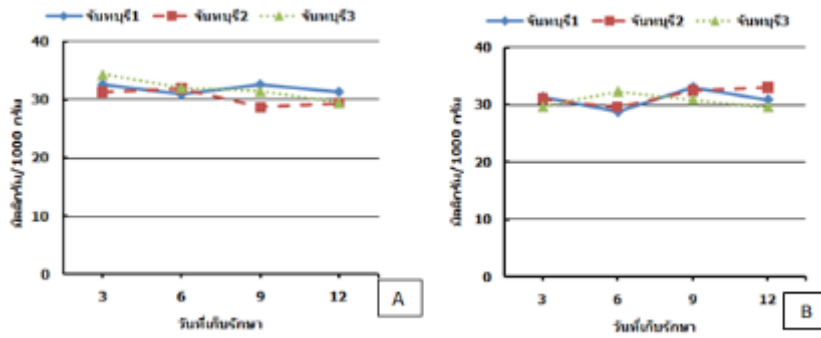
ภาพที่ 12 ปริมาณฟอสฟอรัสของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

ปริมาณฟอสฟอรัสของทุเรียนจันทบุรี 1 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 และ 90 เปอร์เซ็นต์ ในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาไม่มีความแตกต่างกัน โดยความสุกแก่ที่ 70 เปอร์เซ็นต์ มีค่าระหว่าง 341.60 - 382.31 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ส่วนความสุกแก่ 90 เปอร์เซ็นต์ มีค่าระหว่าง 374.59-349.68 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ส่วนพันธุ์จันทบุรี 2 ความสุกแก่ 70 และ 90 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณฟอสฟอรัสไม่มีความแตกต่าง มีค่าระหว่าง 411.426-464.29 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณฟอสฟอรัสมากกว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และ 3 ส่วนในวันที่ 12 ของการเก็บรักษาปริมาณฟอสฟอรัสมิแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุเรียนทุกพันธุ์และในทุกความสุกแก่ สำหรับหน้าที่ของฟอสฟอรัสต่อร่างกายมนุษย์ ฟอสฟอรัสเป็นแร่ธาตุอีกชนิดหนึ่งที่พบมากเป็นอันดับสองของร่างกายเลยทีเดียว โดยส่วนมากจะพบในกระดูกในรูปของเกลือ อนินทรีย์ประมาณร้อยละ 80 และพบอยู่ในเนื้อเยื่อและเยื่อเซลล์ของกล้ามเนื้อประมาณร้อยละ 20 รวมถึงกระจายอยู่ตามผิวหนังและเนื้อเยื่อประสาทบางส่วนอีกด้วย ส่วนการทำงานของฟอสฟอรัสนั้น มักจะถูกนำมาใช้ร่วมกับแคลเซียม ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการนำมาใช้งานที่สุด

19. ปริมาณโซเดียม

19.1 ปริมาณโซเดียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณโซเดียมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 34.31 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณโซเดียมเท่ากับ 32.65 และ 31.30 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ปริมาณโซเดียมในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะลดถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 31.35 , 29.38 และ 29.52 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-13A)

19.2 ปริมาณโซเดียมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และ 2 มีปริมาณโซเดียมมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 31.38 และ 31.04 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณโซเดียมเท่ากับ 29.71 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ปริมาณโซเดียมในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะลดถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 30.91 และ 29.64 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ตามลำดับ ยกเว้นทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณโซเดียมเพิ่มขึ้นเป็น 33.05 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม (ภาพที่ 5.1-13B)



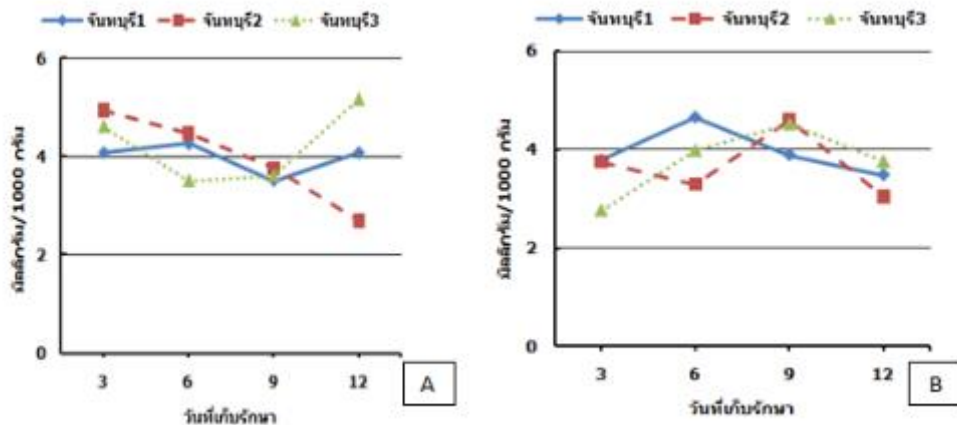
ภาพที่ 5.1-13 ปริมาณคลอโรฟิลล์ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

ปริมาณคลอโรฟิลล์ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และ 3 ความสุกแก่ 70 และ 90 เปอร์เซ็นต์ ในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาปริมาณคลอโรฟิลล์ไม่มีความแตกต่างกันในทุเรียนทุกพันธุ์ มีค่าปริมาณคลอโรฟิลล์ระหว่าง 31.04 -34.31 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ส่วน และในวันที่ 12 ของการเก็บรักษาปริมาณคลอโรฟิลล์มีแนวโน้มลดลงในทุกความสุกแก่ และในทุเรียนทุกพันธุ์มีค่าระหว่าง 29.38-33.05 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม

20.ปริมาณสังกะสี

20.1 ปริมาณสังกะสีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณสังกะสีมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 4.93 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณสังกะสีเท่ากับ 4.08 และ 6.61 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ปริมาณสังกะสีในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นในวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 5.15 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรีปริมาณสังกะสีจะลดลงในวันที่ 12 ของการเก็บรักษาโดยมีค่าเท่ากับ 2.69 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม (ภาพที่ 5.1-14A)

20.2 ปริมาณสังกะสีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และ 2 มีปริมาณสังกะสีมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 3.78 และ 3.75 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณสังกะสีเท่ากับ 2.76 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม ปริมาณสังกะสีในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 จะลดลงจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา มีค่าเท่ากับ 3.48 และ 3.04 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ยกเว้นทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณสังกะสีเพิ่มขึ้นเป็น 3.76 มิลลิกรัมต่อ 1,000 กรัม (ภาพที่ 5.1-14B)

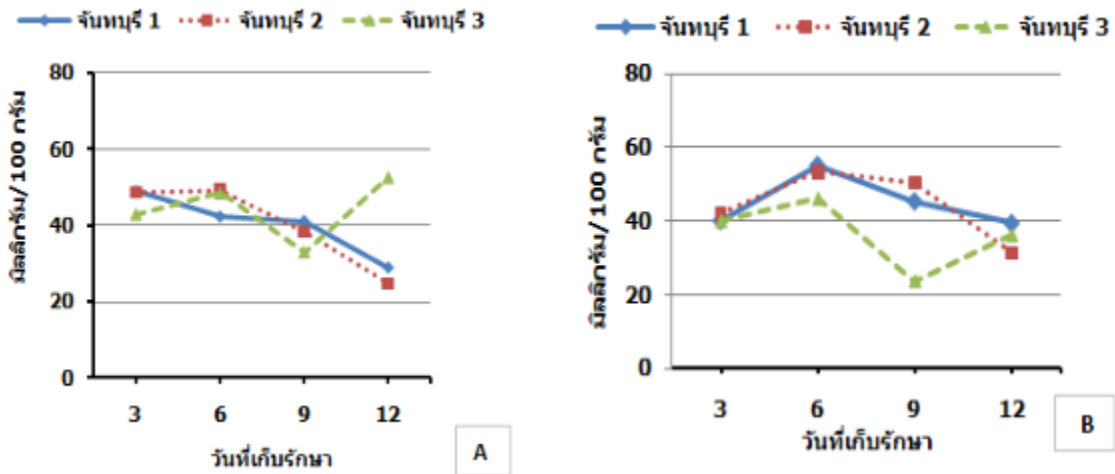


ภาพที่ 5.1-14 ปริมาณสังกะสีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

21. ปริมาณวิตามินซี

21.1 ปริมาณวิตามินซีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณวิตามินซีที่ใกล้เคียงกันมีค่าเท่ากับ 48.96 และ 48.70 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีค่าเท่ากับ 42.92 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ซึ่งวิตามินซีมีค่าลดลงจนถึงวันที่ 12 ของวันที่เก็บรักษาโดยมีค่าเท่ากับ 28.82 และ 24.80 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ยกเว้นทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ที่มีปริมาณวิตามินซีเพิ่มขึ้นโดยมีค่าเท่ากับ 52.64 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (ภาพที่ 5.1-15A)

21.2 ปริมาณวิตามินซีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณวิตามินซีมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 42.01 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมรองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีค่าเท่ากับ 40.18 และ 40.03 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ปริมาณวิตามินซีจะลดลงจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษาจะมีค่าเท่ากับ 39.47 31.25 และ 36.19 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-15B)



ภาพที่ 5.1-15 ค่าวิตามินซีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน(B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

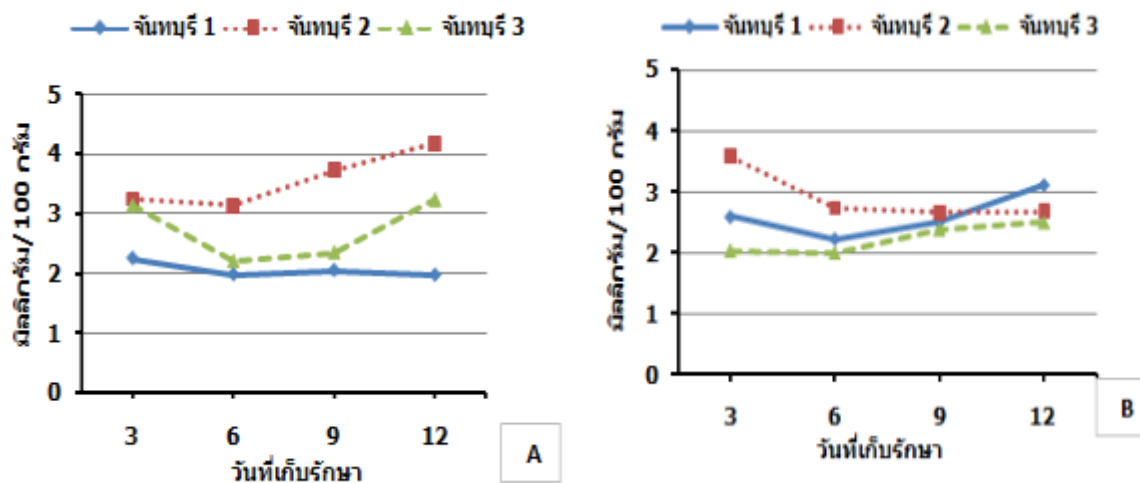
วิตามินซี หรือ L-ascorbic acid เป็นวิตามินที่ละลายได้ดีในน้ำ สังกะหราะห์จากกลูโคส เมื่อถูกออกซิไดซ์จะเปลี่ยนเป็น dehydroascorbic acid ทั้งสองรูปแบบมีในอาหารธรรมชาติและร่างกายสามารถนำไปใช้ได้ วิตามินซีพบมากในผลไม้จำพวกตระกูลส้ม ซึ่งปริมาณวิตามินซีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ทุกความสุกแก่มีปริมาณวิตามินซีที่มากกว่าทุเรียนหมอนทอง ซึ่งปริมาณวิตามินซีจะมากหรือน้อยไม่ได้ขึ้นอยู่กับรสชาติเพียงอย่างเดียว นันทวัน (2560) รายงานว่าปริมาณวิตามินซีไม่มีความสัมพันธ์กับรสเปรี้ยวของผลไม้พื้นบ้านเช่นเดียวกับผักพื้นบ้านผลไม้ที่รับประทานทั้งเปลือกไม่ได้มีวิตามินซีสูงกว่าผลไม้ที่ต้องปอกเปลือกก่อนรับประทานแสดงว่าเปลือกผลไม้อาจไม่ใช่แหล่งอาหารที่มีวิตามินซีสูงซึ่งและลักษณะของเนื้อผลไม้ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับปริมาณวิตามินซีเช่นกัน วิตามินซีสลายตัวง่ายมาก อาหารที่มีวิตามินซีมาก กว่ามาถึงผู้บริโภคจำนวนวิตามินซีอาจลดลงเหลือน้อยผักผลไม้ที่เก็บจากต้นมานานแล้วมีวิตามินซีน้อยกว่าเมื่อเก็บจากต้นใหม่ๆ

22.ปริมาณวิตามินอี

22.1 ปริมาณวิตามินอีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณวิตามินอีมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 3.25 และ 3.15 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 มีค่าเท่ากับ 2.25 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ปริมาณวิตามินอีของพันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษามีค่าเท่ากับ 4.18 และ 3.25 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ยกเว้นทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ปริมาณวิตามินอีจะลดลงเหลือ 1.79 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (ภาพที่ 5.1-16A)

22.2 ปริมาณวิตามินอีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณวิตามินอีมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 3.58 กรัมต่อ 100 กรัม รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีค่าเท่ากับ 2.59 และ 2.03 กรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับปริมาณวิตามินอีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี

1 และพันธุ์จันทบุรี 3 จะเพิ่มขึ้นจนถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษาของพันธุ์จันทบุรี 2 ปริมาณวิตามินอีจะลดลงเหลือ 2.68 กรัมต่อ 100 กรัม (ภาพที่ 5.1-16B)



ภาพที่ 5.1- 16 ค่าวิตามินอีของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (B) หลังเก็บรักษา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

วิตามินอีเป็นวิตามินธรรมชาติจากพืชที่ละลายได้ในไขมัน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ โทโคฟีรอล(Tocopherols)และโทโคไตรอีนอล (Tocotrienols) วิตามินอีพบได้มากในอาหารที่มีไขมัน ชนิดของ วิตามินอีที่พบมากที่สุดจะอยู่ในรูปของอัลฟา-และเบตา-โทโคฟีรอล (Alpha-& beta-tocopherol) โดยทุเรียนลูกผสมทั้ง 3พันธุ์ ทุกความสุกแก่มีวิตามินอีซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่สำคัญ แต่ไม่พบวิตามินชนิดนี้ในทุเรียนหมอนทอง ความสำคัญของวิตามินอีกับมนุษย์ วิตามินอีจะช่วยให้เกี่ยวกับการบำรุงผิวพรรณ เป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่สำคัญ

23.ปริมาณวิตามินเอ

23.1 ปริมาณวิตามินเอของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน พบปริมาณวิตามินเอในวันที่ 6 และ 9 ของการเก็บรักษาเท่านั้น โดยมีค่าเท่ากับ 170.00 และ 53.79 ไมโครกรัมต่อ 1,000 กรัม พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วัน พบปริมาณวิตามินเอ ในวันที่ 6 9 และ 12 ของการเก็บรักษา มีค่าเท่ากับ 65.25 128.91 และ 148.46 ไมโครกรัมต่อ 1,000 กรัม และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน พบปริมาณวิตามินเอในวันที่ 3 ถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา มีค่าเท่ากับ 129.57 257.55 484.82 และ 241.11 ไมโครกรัมต่อ 1,000 กรัม (ตารางที่ 5.1-3)

23.2 ปริมาณวิตามินเอของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 102 วัน ไม่พบปริมาณวิตามินเอ หลังการเก็บรักษาทั้งจำนวน 12 วัน พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วัน พบปริมาณวิตามินเอ ในวันที่ 6 , 9 และ 12 ของการเก็บรักษา มีค่าเท่ากับ 93.21 , 38.78 และ 162.98 ไมโครกรัมต่อ 1,000 กรัม และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน พบปริมาณวิตามินเอในวันที่ 3 ถึงวันที่ 12 ของการเก็บรักษา มีค่าเท่ากับ 2.68 , 255.42 , 597.67 และ 150.08 ไมโครกรัมต่อ 1,000 กรัม (ตารางที่ 5.1-3)

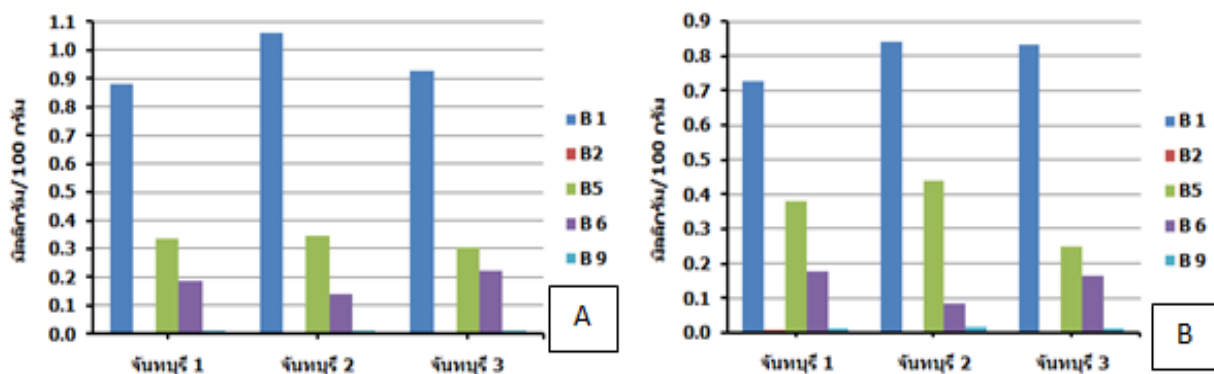
ตารางที่ 5.1-3 ปริมาณวิตามินเอของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 และ 90 % เมื่อเก็บรักษา ที่อุณหภูมิ 15 ± 2 นาน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	วิตามินเอ (ไมโครกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	0.00	170.00	53.79	0.00
	102	0.00	0.00	0.00	0.00
จันทบุรี 2	81	0.00	65.25	128.91	148.46
	91	0.00	93.21	38.78	162.98
จันทบุรี 3	97	129.57	257.55	484.82	241.11
	102	2.68	255.42	597.67	150.08

24.วิตามินบีรวม

24.1 ปริมาณวิตามินบีรวมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % เก็บรักษาที่ 6 วันพบว่าปริมาณวิตามินบีรวม (B1 , B2 , B3 , B5 , B6 , B9) พบว่า พันธุ์จันทบุรี 1 มีวิตามินบีรวมเท่ากับ 0.882 , 0.004 , 0.335 , 0.186 และ 0.010 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีค่าวิตามินบีรวมเท่ากับ 1.059 , 0.0072 , 0.343 , 0.014 และ 0.010 มิลลิกรัมต่อ100 กรัมตามลำดับ ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีวิตามินบีรวมเท่ากับ 0.929 , 0.007 , 0.307 , 0.220 และ 0.010 กรัมต่อ 100 กรัมตามลำดับ ส่วนวิตามินบี 3 ไม่พบในทุเรียนทุกพันธุ์ (ภาพที่ 5.1-17A)

24.2 ปริมาณวิตามินบีรวมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 90 % เก็บรักษาที่ 6 วันพบว่าปริมาณวิตามินบีรวม(B1 , B2 , B3 , B5 , B6 , B9) พบว่า พันธุ์จันทบุรี 1 มีวิตามินบีรวมเท่ากับ 0.0.728 , 0.006 , 0.378 , 0.176 และ 0.011 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีค่าวิตามินบีรวมเท่ากับ 0.840 , 0.0042 , 0.440 , 0.082 และ 0.014 มิลลิกรัมต่อ100 กรัมตามลำดับ ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีวิตามินบีรวมเท่ากับ 0.832 , 0.002 , 0.248 , 0.165 และ 0.010 กรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ส่วนวิตามินบี 3 ไม่พบในทุเรียนทุกพันธุ์ (ภาพที่ 5.1-17B)



ภาพที่ 5.1-17 ค่าวิตามินบีรวมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน , จันทบุรี 2 อายุ 81 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน (A) และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 อายุ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 อายุ 102วัน (B) หลังเก็บรักษา 6 วันที่อุณหภูมิ 15 ± 2 °C

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 70 % มีปริมาณวิตามินบี 1 (Thiamin) มากที่สุด มีค่าเท่ากับ 1.059 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม รองลงมา คือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 และจันทบุรี 2 มีค่าเท่ากับ 0.929 และ 0.882 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ส่วนวิตามินบี 2 (Riboflavin) ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 และจันทบุรี 3 มีปริมาณไม่แตกต่างกัน 0.0072 และ 0.0071 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับส่วนพันธุ์จันทบุรี 1 มีค่าน้อยสุดเท่ากับ 0.0043 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม วิตามินบี 5 (Pantothenic acid) มีปริมาณไม่แตกต่างกันในทุเรียนทั้ง 3 พันธุ์ มีค่าเท่ากับ 0.335, 0.343 และ 0.307 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม วิตามินบี 6 (Pyridoxine) ทุเรียนพันธุ์จันทบุรีมีค่ามากที่สุด 0.220 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีค่าเท่ากับ 0.186 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณน้อยที่สุด และวิตามินบี 9 (Folic acid) ทุเรียนทุกพันธุ์มีค่าไม่แตกต่างกัน มีค่าเท่ากับ 0.010, 0.100 และ 0.010 มิลลิกรัมตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณวิตามินรวมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 90% ปริมาณวิตามินบีรวมทุกชนิดจะมีปริมาณที่ลดลง เช่น วิตามินบี 1 (Thiamin) ลดลงเหลือ 0.728, 0.840 และ 0.832 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัมตามลำดับ วิตามินบี 2 (Riboflavin) ลดเหลือ 0.0063, 0.0042 และ 0.0024 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม และวิตามินบี 6 (Pyridoxine) มีค่าเท่ากับ 0.176 0.082 และ 0.165 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม เป็นต้น ทั้งนี้วิตามินรวมในทุเรียนมีปริมาณที่น้อยและยังไม่พบวิตามินบี 3 (Niacin) ในทุเรียนทั้ง 3 พันธุ์และความสุกแก่ที่ต่างกัน สอดคล้องกับกรมอนามัย (2544) รายงานผลวิเคราะห์ทุเรียนหมอนทองพบปริมาณวิตามินบี 1 (Thiamin) เท่ากับ 0.16 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม มีปริมาณวิตามินบี 2 (Riboflavin) เท่ากับ 0.23 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม และวิตามินบี 3 (Niacin) เท่ากับ 2.50 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ในพันธุ์ชะนีพบปริมาณวิตามินบี 1 (Thiamin) เท่ากับ 0.18 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม มีปริมาณวิตามินบี 2 (Riboflavin) เท่ากับ 0.23 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม และวิตามินบี 3 (Niacin) เท่ากับ 3.10 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ส่วนพันธุ์ก้านยาวพบปริมาณวิตามินบี 1 (Thiamin) เท่ากับ 0.22 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม มีปริมาณวิตามินบี 2 (Riboflavin) เท่ากับ 0.18 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม และวิตามินบี 3 (Niacin) เท่ากับ 2.80 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ซึ่งไม่สอดคล้องกันในวิตามินบี 3 เนื่องจากไม่พบวิตามินชนิดนี้ในทุเรียนในทุกพันธุ์และทุกความสุกแก่ ส่วนวิตามินบีชนิดอื่น ไม่มีรายงานการวิเคราะห์

16. ปริมาณสารฟลาโวนอยด์

ปริมาณสารฟลาโวนอยด์ในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และ พันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 70 และ 90 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 เป็นการผสมระหว่างพันธุ์ชะนีกับพันธุ์หมอนทอง ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 เป็นการผสมระหว่างชะนีผสมกับพันธุ์พวงมณี และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 เป็นการผสมระหว่างพันธุ์ก้านยาวผสมกับพันธุ์ชะนี ซึ่งทุเรียนหมอนทอง ทุเรียนพันธุ์ชะนี ทุเรียนพันธุ์ก้านยาว และทุเรียนพันธุ์พวงมณี เป็นทุเรียนที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง เมื่อนำเนื้อไปวิเคราะห์เพื่อหาปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระคือสารฟลาโวนอยด์ พบว่าไม่พบสารดังกล่าวในเนื้อทุเรียนทุกระยะของการเก็บรักษาและทุกระยะของความสุกแก่ ซึ่งอาจจะเกิดมาจากการดูแลรักษา หรือสภาพแวดล้อมในช่วงที่ผลกำลังจะสุกแก่เนื่องจากกระทบแสงและมีฝนตกหนักในช่วงเก็บผลผลิต ซึ่งไม่สอดคล้องกับรายงานของ ภควดี (2556) รายงานว่าเนื้อทุเรียนมีสารต้านอนุมูลอิสระหลายชนิด เช่น สารคล้ายคลึงวิตามินอี กรดแอสคอร์บิก และสารโพลีฟีนอล และยังพบสารฟลาโวนอยด์ เช่น quercetin , morrin , myricitin , apigenin และ kaempferol โดยเฉพาะ caffeic acid และ quercetin ซึ่งเป็นสารหลักที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในทุเรียนสุก ส่วน Gorinstcin (2010) รายงานผลการศึกษาศาสตร์จากทุเรียนพันธุ์หมอนทองของประเทศไทย พบว่ามีปริมาณของปริมาณสารฟลาโวนอยด์ และแอนโทไซยานินส์ที่สูง โดยมีค่า quercetin และ kaempferol เป็นฟลาโวนอยด์หลัก ซึ่งสารฟลาโวนอยด์จะพบมากในทุเรียนสุก ซึ่งการวิเคราะห์สารฟลาโวนอยด์ในทุเรียนหมอนทอง ที่ไม่สุก , ห้าม , สุก และสุกมาก พบว่าในทุเรียนหมอนทองระยะสุกมีปริมาณสารฟลาโวนอยด์สูงกว่าการสุกทุกระยะ

17. สารอาหารหลักในเนื้อทุเรียน

17.1 สารอาหารหลักในเนื้อทุเรียน พบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน (ความสุกแก่ 70%) ให้ปริมาณเถ้าไม่แตกต่างกัน มีค่าเท่ากับ 1.32 1.18 และ 1.21 กรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ปริมาณไขมันในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 5.08 กรัมต่อ 100 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และ 2 มีค่าเท่ากับ 3.35 และ 3.03 กรัมต่อ 100 กรัม ความชื้นในเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณที่ไม่แตกต่างกัน มีค่าเท่ากับ 64.68 , 65.63 และ 61.60 กรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ปริมาณโปรตีนในเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 มีความแตกต่างกันเล็กน้อยมีค่าเท่ากับ 3.75 , 3.27 และ 3.07 กรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ โยอาหารในเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณโยอาหารมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 2.45 กรัมต่อ 100 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และพันธุ์จันทบุรี 2 มีค่าเท่ากับ 1.96 และ 1.94 กรัมต่อ 100 กรัม ส่วนปริมาณคาร์โบไฮเดรตทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 29.04 กรัมต่อ 100 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีค่าเท่ากับ 27.08 และ 26.89 กรัมต่อ 100 กรัม (ตารางที่ 5.1-4)

ตารางที่ 5.1-4 สารอาหารหลักในเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วัน

พันธุ์	เถ้า	ไขมัน	ความชื้น	โปรตีน	โยอาหาร	คาร์โบไฮเดรต
	(กรัม/100กรัม)	(กรัม/100กรัม)	(กรัม/100 กรัม)	(กรัม/100กรัม)	(กรัม/100กรัม)	(กรัม/100กรัม)
จันทบุรี 1	1.32	3.35	64.68	3.75	1.96	27.08
จันทบุรี 2	1.18	3.03	65.63	3.27	1.94	26.89
จันทบุรี 3	1.21	5.08	61.60	3.07	2.45	29.04

17.2 สารอาหารหลักในเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน (ความสุกแก่ 90%) พบว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ให้ปริมาณเถ้าไม่แตกต่างกัน มีค่าเท่ากับ 1.26 1.13 และ 1.22 กรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ปริมาณไขมันในทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 5.76 กรัมต่อ 100 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และ 2 มีค่าเท่ากับ 4.16 และ 2.98 กรัมต่อ 100 กรัม ความชื้นในเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณที่ไม่แตกต่างกัน มีค่าเท่ากับ 60.40 , 64.22 และ 60.07 กรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ ปริมาณโปรตีนในเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีความแตกต่างกันเล็กน้อยมีค่าเท่ากับ 3.07 , 3.26 และ 3.42 กรัมต่อ 100 กรัม ตามลำดับ โยอาหารในเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณโยอาหารที่ไม่แตกต่างกัน มีค่าเท่ากับ 2.33 , 2.50 และ 2.28 กรัมต่อ 100 กรัม ส่วนปริมาณคาร์โบไฮเดรตทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีปริมาณคาร์โบไฮเดรตมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 31.11 กรัมต่อ 100 กรัม รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 มีค่าเท่ากับ 29.53 และ 28.41 กรัมต่อ 100 กรัม (ตารางที่ 5.1-5)

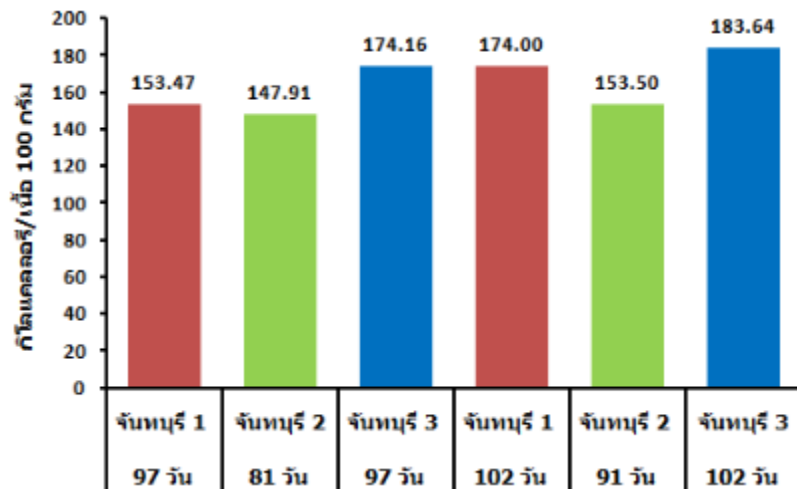
ตารางที่ 5.1-5 สารอาหารหลักในเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน

พันธุ์	เถ้า	ไขมัน	ความชื้น	โปรตีน	โยอาหาร	คาร์โบไฮเดรต
	(กรัม/100กรัม)	(กรัม/100กรัม)	(กรัม/100 กรัม)	(กรัม/100 กรัม)	(กรัม/100 กรัม)	(กรัม/100 กรัม)
จันทบุรี 1	1.26	4.16	60.40	3.07	2.33	31.11
จันทบุรี 2	1.13	2.98	64.22	3.26	2.50	28.41
จันทบุรี 3	1.22	5.76	60.07	3.42	2.28	29.53

สารอาหารหลักของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วัน และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วันและพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน เช่น ไขมัน โปรตีน และคาร์โบไฮเดรต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุการสุกแก่ เนื่องจากเมื่อทุเรียนมีความสุกแก่เพิ่มขึ้นจะเกิดกระบวนการ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและปฏิกิริยาทางชีวเคมีหลายอย่าง ดัชนีที่บ่งชี้ความบริบูรณ์ของผลไม้ เช่น การเปลี่ยนแปลงกลิ่นรส การเปลี่ยนแปลงของคาร์โบไฮเดรต เช่น การเปลี่ยนแปลงเป็นน้ำตาล ทำให้ผลไม้มีความหวานเพิ่มมากขึ้นการลดลงของกรดอินทรีย์ ทำให้มีความเปรี้ยวลดลงรวมทั้งการเกิดขึ้นของสารหอมระเหยบางชนิด ทำให้มีกลิ่นหอมการเปลี่ยนแปลงเนื้อสัมผัส การลดความแน่นเนื้อ จะทำให้ผลไม้มีผล เช่น กล้วย มะม่วง มะละกอ การลดความแน่นเนื้อเกิดจากการสลายตัวของสารประกอบเพกทิน การเปลี่ยนแปลงคุณค่าทางโภชนาการ สูญเสียวิตามิน (จริงแท้,2550) ซึ่งกระบวนการจะเริ่มตั้งแต่ผลเริ่มสุกแก่จากระยะแรกไปจนถึงระยะสุดของการสุกแก่

18.การให้พลังงานจากการบริโภคเนื้อทุเรียน

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 97 วันและ 102 วันให้พลังงานเท่ากับ 153.47 และ 174.16 กิโลแคลอรีต่อเนื้อ 100 กรัม ส่วนพันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและ 91 วัน ให้พลังงานเท่ากับ 147.91 และ 153.50 กิโลแคลอรีต่อเนื้อ 100 กรัม และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วันและ 102 วัน ให้พลังงาน 174.16 และ 183.64 กิโลแคลอรีต่อเนื้อ 100 กรัม ตามลำดับ (ภาพที่ 5.1-18)



ภาพที่ 5.1-18 การให้พลังงานของทุเรียนของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 97 วัน ,พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 97 วันและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วันและพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน

การให้พลังงานทุเรียนจันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ที่ 97 วัน , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 81 วัน ให้พลังงานที่น้อยกว่าทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ส่วนการให้พลังงานของพันธุ์จันทบุรี 3 ให้พลังงานเท่ากับหมอนทองส่วนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่ 102 วัน ให้พลังงานเท่ากับทุเรียนหมอนทอง , พันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่ 91 วัน ให้พลังงานน้อยกว่าหมอนทอง และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน ให้พลังงาน 183.64 กิโลแคลอรี ซึ่งจำนวนที่มากกว่าทุเรียนทุกพันธุ์รวมทั้งพันธุ์หมอนทองซึ่งให้ค่าพลังงานเท่ากับ (174 กิโลแคลอรีต่อเนื้อ 100 กรัม) ทั้งนี้เนื่องพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 102 วัน มีปริมาณไขมันเท่ากับ 5.76 กรัมต่อ 100 กรัมและโปรตีนเท่ากับ 3.42 กรัมต่อเนื้อ 100 กรัม ซึ่งสูงกว่าทุกพันธุ์จึงทำให้มีพลังงานที่มากกว่า

19. การสูญเสียน้ำหนักและการแตกของทุเรียนหลังจากนำจากห้องเย็นตามระยะเวลา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน เมื่อนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 32 ± 2 จำนวน 2 , 4 และ 6 วัน

19.1 การสูญเสียน้ำหนักของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70% เมื่อนำออกจากห้องเย็นในครบวันที่ 3 แล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 2, 4 และ 6 วัน การสูญเสียน้ำหนักจากในวันที่ 2 เท่ากับ 0.8, 1.27 และ 5.14 เปอร์เซ็นต์และในวันที่ 4 มีการสูญเสียน้ำหนักเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.66, 3.32 และ 1.34 เปอร์เซ็นต์ และในวันที่ 6 การสูญเสียน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 19.74 และ 6.13 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยที่พันธุ์จันทบุรีผลแตกตั้งแต่วันที่ 6 ส่วนเมื่อผลนำออกจากห้องเย็นเมื่อครบ 6 แล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 6 วัน สามารถเก็บรักษาได้นาน 4 วันโดยที่ผลไม่แตก โดยมีการสูญเสียน้ำในวันที่ 2 เท่ากับ 1.76, 2.00 และ 0.9 เปอร์เซ็นต์ และจะเพิ่มเป็น 2.72, 2.17 และ 8.95 เปอร์เซ็นต์ในวันที่ 4 ของการเก็บรักษาตามลำดับโดยทุเรียนทุกพันธุ์ผลจะแตกภายในวันที่ 6 ส่วนเมื่อนำผลทุเรียนนำออกจากห้องเย็นในวันที่ 9 และ 12 ของการเก็บรักษาผลจะแตกในวันที่ 4 ของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง

19.2 การสูญเสียน้ำหนักของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 90% เมื่อนำออกจากห้องเย็นในครบวันที่ 3 แล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 2, 4 และ 6 วัน การสูญเสียน้ำหนักจากในวันที่ 2 เท่ากับ 1.65, 1.27 และ 4.40 เปอร์เซ็นต์และในวันที่ 4 มีการสูญเสียน้ำหนักเพิ่มขึ้นเท่ากับ 7.35, 2.39 และ

8.14 เปอร์เซ็นต์ และในวันที่ 6 การสูญเสียน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.70 และ 8.40 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ โดยที่พันธุ์จันทบุรี 3 ผลแตกตั้งแต่วันที่ 4 ส่วนเมื่อผลนำออกจากห้องเย็นเมื่อครบ 6 แล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 6 วัน สามารถเก็บรักษาได้นาน 4 วันโดยที่ผลไม่แตก โดยมีการสูญเสียน้ำในวันที่ 2 เท่ากับ 0.08, 1.57 และ 0.82 เปอร์เซ็นต์ และจะเพิ่มเป็น 6.06 , 5.81 และ 4.01 เปอร์เซ็นต์ในวันที่ 4 ของการเก็บรักษาตามลำดับโดยทุเรียนทุกพันธุ์ผลจะแตกภายในวันที่ 6 ส่วนเมื่อนำผลทุเรียนนำออกจากห้องเย็นในวันที่ 9 และ 12 ของการเก็บรักษาผลจะแตกในวันที่ 4 ของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % เมื่อเก็บรักษาในห้องเย็นนาน 3 และ 6 วันและนำออกมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 2 วันจะสามารถเก็บรักษาได้นาน 6 วันโดยที่ผลยังไม่แตกหรือผลปริมาณผลแตกจำนวนน้อย แต่เมื่อเก็บรักษาในห้องเย็น 9 ถึง 12 วัน แล้วนำออกมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 6 วัน ผลจะแตกในวันที่ 4 จนถึงวันที่ 6 ของการเก็บรักษาจนหมด ซึ่งทุเรียนที่ความสุกแก่ 90 % ก็จะเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

20. คุณภาพเนื้อสัมผัส รสชาติของทุเรียนหลังจากนำจากห้องเย็นตามระยะเวลา 3 , 6 , 9 และ 12 วัน และนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 32 ± 2 จำนวน 2 , 4 และ 6 วัน

20.1 คุณภาพเนื้อสัมผัสและรสชาติของทุเรียนเมื่อนำออกจากห้องเย็นแล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 32 ± 2 จำนวน 2 , 4 และ 6 วัน โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % เมื่อออกจากห้องเย็นในวันที่ 3 ของการเก็บรักษา แล้วนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 2 วัน เนื้อสัมผัสของทุเรียนพันธุ์ 1 จะนิ่มปานกลาง ส่วนรสชาติหวานน้อย จันทบุรี 2 เนื้อจะนิ่มเล็กน้อย รสชาติหวานปานกลาง ส่วนพันธุ์จันทบุรี 3 เนื้อจะนิ่มปานกลาง รสชาติ หวานน้อย และเมื่อเก็บจนถึง 4 วัน เนื้อของทุเรียนทุกพันธุ์จะมีลักษณะนิ่มมาก และรสชาติหวานปานกลาง ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่เก็บรักษาในห้องเย็นเป็นเวลา 6 วัน แล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 2, 4 และ 6 วัน พบว่าในวันที่ 2 ของการเก็บรักษาเนื้อสัมผัสของทุเรียนทุกพันธุ์จะนิ่มพอดี มีรสชาติหวานปานกลาง ส่วนในวันที่ 4 และวันที่ 6 เนื้อสัมผัสจะนิ่มมากจนถึงนิ่มและ รสชาติจะหวานมากจนถึงขม และทุเรียนที่เก็บรักษาในห้องเย็น 9-12 วันและนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 2 , 4 และ 6 วัน เนื้อสัมผัสจะนิ่มมากจนถึงและ ส่วนรสชาติจะหวานปานกลางถึงขม (ภาคผนวก จ ตารางที่ 5.1-34 ถึง 5.1-37)

20.2 คุณภาพเนื้อสัมผัสและรสชาติของทุเรียนเมื่อนำออกจากห้องเย็นแล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 32 ± 2 จำนวน 2 , 4 และ 6 วัน โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 90 % เมื่อออกจากห้องเย็นในวันที่ 3 ของการเก็บรักษาและเมื่อนำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 2 วัน เนื้อสัมผัสของทุเรียนพันธุ์ 1 จะนิ่มพอดี ส่วนรสชาติหวานปานกลาง จันทบุรี 2 เนื้อจะนิ่มมาก รสชาติหวานปานกลาง ส่วนพันธุ์จันทบุรี 3 เนื้อจะนิ่มมาก รสชาติหวานมาก และเมื่อเก็บจนถึง 4 วัน เนื้อของทุเรียนทุกพันธุ์จะมีลักษณะนิ่มมากจนถึงนิ่มและ รสชาติหวานมากจนถึงหวานปนขม และเมื่อถึงวันที่ 6 ของการเก็บรักษา เนื้อของทุเรียนทุกพันธุ์จะนิ่มและจนถึงและ และรสชาติจะออกหวานปนขมและถึงขม ส่วนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่เก็บรักษาในห้องเย็นเป็นเวลา 6 วัน แล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 2, 4 และ 6 วัน พบว่าในวันที่ 2 ของการเก็บรักษาเนื้อสัมผัสของทุเรียนทุกพันธุ์จะนิ่มพอดี มีรสชาติหวานปานกลาง ส่วนในวันที่ 4 และวันที่ 6 เนื้อสัมผัสจะนิ่มมากจนถึงนิ่มและ รสชาติจะหวานมากจนถึงขมและทุเรียนที่เก็บรักษาในห้องเย็นนาน 9-12 วันและนำมาเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง 2 , 4 และ 6 วัน พบว่าเนื้อสัมผัสจะนิ่มมากจนถึงและ ส่วนรสชาติจะหวานปานกลางถึงขม (ภาคผนวก จ ตารางที่ 5.1-34 ถึง 5.1-37)

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การสูญเสียน้ำหนักทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , พันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ความสุกแก่ 90% มีการสูญเสียน้ำหนักมากกว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 พันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 ที่ความสุกแก่ 70%

น้ำหนักแห้งเนื้อร้อยละจะเพิ่มขึ้นตามอายุของความสุกแก่ของผล

น้ำหนักของผลทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 3 และพันธุ์จันทบุรี 2 มีหนักเฉลี่ย 3.61 , 3.48 และ 2.72 กิโลกรัมต่อผล ตามลำดับ โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีน้ำหนักเปลือกมากที่สุด รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และจันทบุรี 3 ส่วนน้ำหนักเนื้อพันธุ์จันทบุรี 3 มีน้ำหนักเนื้อมากที่สุด รองลงมาคือทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และจันทบุรี 2

การเปลี่ยนแปลงของสีเปลือก ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และ 90 %

การเปลี่ยนแปลงของปลิง ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และ 90 % การเปลี่ยนแปลงของปลิงจะไม่มี ความแตกต่างกันโดยจะเริ่มมีรอยปริในวันที่ 6 และปลิงจะร่วงในวันที่ 12 ของการเก็บรักษา

การเกิดโรคหลังการเก็บรักษา ไม่พบการเกิดโรคเนื่องจากมีการใช้สารเคมีป้องกันโรค

แตกของผล ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % จะมีการแตกของผลน้อยกว่าที่ความสุกแก่ 90 % โดยมีการแตกของผล 1-2 เปอร์เซ็นต์ อาการแตกของผลจะเป็นรอยที่ก้นผลประมาณ ¼ ของผล

ความแน่นเนื้อ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และ 90 % ความแน่นเนื้อจะลดลงตามระยะการเก็บรักษาโดยมีค่าความแน่นเนื้อไม่แตกต่างกัน

ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 โดยในช่วงแรกปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้จะเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษา ซึ่งที่ความสุกแก่ที่ 70 % จะมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้สูงกว่าที่ความสุกแก่ 90 % และพันธุ์จันทบุรี 1 จะมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้มากกว่าทุเรียนทุกพันธุ์และทุกความสุกแก่

ปริมาณน้ำตาลทั้งหมด ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % โดยปริมาณน้ำตาลทั้งหมดจะลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษา ซึ่งที่ความสุกแก่ที่ 70 % จะมีปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้สูงกว่าที่ความสุกแก่ 90 %

ความสว่างของเนื้อ เนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และที่ความสุกแก่ที่ 90 % ไม่มีความแตกต่างกันของชนิดพันธุ์ละความสุกแก่ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา และความสว่างของเนื้อจะลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษา

ค่าสีเหลืองของเนื้อ สีเหลืองของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % จะมีค่าน้อยกว่าที่ความสุกแก่ที่ 90 % หลังการเก็บรักษาที่ 3 วัน และจะลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษา โดยพันธุ์จันทบุรี 3 จะมีค่าสีเหลืองมากกว่าทุเรียนพันธุ์อื่น

ปริมาณแคลเซียม ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % มีปริมาณที่น้อยกว่าที่ความสุกแก่ 90 % พันธุ์จันทบุรี 3 จะมีปริมาณแคลเซียมที่ความสุกแก่ 70 % มากกว่าพันธุ์อื่น ส่วนที่ความสุกแก่ 90 % พันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณแคลเซียมสูงกว่าพันธุ์อื่น

ปริมาณแมกนีเซียม ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % มีปริมาณแมกนีเซียมน้อยกว่าที่ความสุกแก่ 90 % โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 จะมีปริมาณแมกนีเซียมสูงกว่าทุเรียนทุกพันธุ์

ปริมาณโพแทสเซียม ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % มีปริมาณโพแทสเซียมมากกว่าที่ความสุกแก่ 90 % โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณโพแทสเซียมมากกว่าทุเรียนทุกพันธุ์

ธาตุเหล็ก ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % มีปริมาณธาตุเหล็กมากกว่าที่ความสุกแก่ 90 % และปริมาณธาตุเหล็กจะลดลงตลอดการเก็บรักษา

ปริมาณแมงกานีส ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และที่ความสุกแก่ 90 % มีปริมาณแมงกานีสที่ไม่แตกต่างกัน โดยพันธุ์จันทบุรี 1 จะมีปริมาณแมงกานีสมากกว่าที่เรียนทุกพันธุ์ที่ความสุกแก่ 70 % ส่วนที่ความสุกแก่ 90 % พันธุ์จันทบุรี 3 มีปริมาณแมงกานีสมากกว่าทุเรียนทุกพันธุ์

ฟอสฟอรัส ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และที่ความสุกแก่ 90 % มีปริมาณฟอสฟอรัสที่ไม่แตกต่างกัน โดยทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 มีปริมาณฟอสฟอรัสมากกว่าทุเรียนทุกพันธุ์

ปริมาณโซเดียม ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และที่ความสุกแก่ 90 % มีปริมาณโซเดียมไม่แตกต่างกันและทุเรียนทุกพันธุ์มีปริมาณโซเดียมที่ไม่แตกต่างกัน

ปริมาณสังกะสี ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และที่ความสุกแก่ 90 % มีปริมาณสังกะสีไม่แตกต่างกันและทุเรียนทุกพันธุ์มีปริมาณสังกะสีไม่แตกต่างกัน

ปริมาณวิตามินซี ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และที่ความสุกแก่ 90 % มีปริมาณวิตามินซีไม่แตกต่างกัน และในแต่ละพันธุ์มีวิตามินซีไม่แตกต่างกัน

ปริมาณวิตามินอี ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % และที่ความสุกแก่ 90 % มีวิตามินอีที่ไม่แตกต่างกัน แต่พันธุ์จันทบุรี 2 จะมีปริมาณวิตามินอีมากกว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และ 3

ปริมาณวิตามินเอ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ความสุกแก่ที่ 70 และ 90 % มีปริมาณวิตามินเอมากกว่าทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 และ 2 ที่ความสุกแก่เดียวกัน

ปริมาณวิตามินบีรวม ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % มีปริมาณวิตามินบี 1 (Thiamin) มากกว่าที่ความสุกแก่ 90 % ส่วนวิตามินบี 5 (Pantothenic acid) ที่ความสุกแก่ 90 % มีปริมาณมากกว่าที่ความสุกแก่ 70 % ส่วนวิตามินบี 2 วิตามินบี 6 และวิตามินบี 9 ไม่มีความแตกต่างกัน และไม่พบวิตามินบี 3 ในทุเรียนทุกพันธุ์และทุกความสุกแก่ ปริมาณสารฟลาโวนอยด์ ไม่พบสารฟลาโวนอยด์ในทุเรียนทุกพันธุ์และทุกความสุกแก่

ปริมาณสารอาหารหลักในเนื้อทุเรียน ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 % มีปริมาณเถ้า ไขมัน ความชื้น โปรตีน ไม่มีความแตกต่างกับที่ความสุกแก่ 90 % ยกเว้นใยอาหารและคาร์โบไฮเดรตที่มีความแตกต่างกันโดยใยอาหารและคาร์โบไฮเดรตที่ความสุกแก่ 90 % จะมีมากกว่า

การให้พลังงานจากการบริโภค เนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 90 % ให้พลังงานมากกว่าที่ความสุกแก่ 70 % โดยพันธุ์จันทบุรี 3 ให้พลังงานมากกว่าทุเรียนทุกพันธุ์

การสูญเสียน้ำหนักและการแตกของทุเรียนหลังจากนำออกจากห้องเย็นตามระยะเวลา 3, 6, 9 และ 12 วันเมื่อนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 2 , 4 และ 6 วัน ทุเรียนจะมีการสูญเสียน้ำหนักตลอดการเก็บรักษา โดยผลทุเรียนที่เก็บรักษาในห้องเย็น 3 , 6 , 9 และ 12 วัน จะเริ่มมีการแตกของผลในวันที่ 4 และจะมีการแตกของผลมากในวันที่ 6 ของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง

คุณภาพเนื้อสัมผัส รสชาติของทุเรียนหลังนำออกจากห้องเย็นตามระยะเวลา 3 , 6 , 9 และ 12 วันและนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจำนวน 2 , 4 และ 6 วัน เนื้อสัมผัสจะเสื่อมไปตามระยะเวลาที่เก็บรักษา โดยในวันที่ 2 คุณภาพของทุเรียนเนื้อจะนุ่มเล็กน้อยถึงปานกลางและมีรสชาติน้อยถึงหวานปานกลางและเมื่อเก็บรักษาถึงวันที่ 4 และ 6 เนื้อจะมีลักษณะนุ่มมากจนถึงนุ่มและส่วนรสชาติจะหวานมากจนถึงขม

ข้อเสนอแนะ

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 , 2 และ 3 เป็นทุเรียนพันธุ์ใหม่ควรมีการศึกษาเรื่องการใช้สารเร่งการสุกในปริมาณที่เหมาะสมในการเก็บรักษาในห้องเย็น และฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ เพื่อเพิ่มมูลค่าทางการตลาด เนื่องจากเป็นทุเรียนที่มีรสชาติดีและมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นเหมาะที่จะพัฒนาเป็นทุเรียน Premium grade

กรมวิชาการเกษตร

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียน สามารถรวบรวมมากกว่า 900 สายพันธุ์ และพบว่า มีบางสายพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นและเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มผสม ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาต่อ เป็นพันธุ์การค้าหรือพันธุ์ทางเลือก เพิ่มช่องทางเลือกในตลาดในอนาคต รวมทั้งสามารถนำข้อมูลการศึกษาด้าน คุณค่าทางโภชนาการและสารสำคัญบางส่วนมาประกอบ หรือศึกษาเพิ่มเติมในพันธุ์เด่นๆที่ยังขาดข้อมูล จะช่วย เพิ่มความโดดเด่นของพันธุ์พื้นเมืองดังกล่าวให้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามข้อมูลด้านคุณภาพ จำเป็นต้องศึกษาข้อมูล ผลผลิตและองค์ประกอบผลผลิตต่อเนื่องเพื่อความสมบูรณ์ของพันธุ์ รวมถึงการศึกษาด้านพันธุศาสตร์ การระบาดของโรคทุเรียนที่สำคัญ เช่น โรครากเน่าโคนเน่า เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนาพันธุ์ต่อไป

การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสม ทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 1 คัดได้ 3 สายพันธุ์ ชุดที่ 2 3 สายพันธุ์ ชุดที่ 3 11 สายพันธุ์ ซึ่งเป็นทุเรียนลูกผสมที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมแปรรูป จำนวน 1 สายพันธุ์ และชุดที่ 4 12 สายพันธุ์ สำหรับการคัดเลือกมีทุเรียนพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 2 มีจำนวน 8 สายพันธุ์ ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก และ จะเข้าสู่ขั้นตอนการเปรียบเทียบพันธุ์ลูกผสมใน ปี 2565-67 ต่อไป ซึ่งในการคัดเลือกทุเรียนควรใช้เวลาในการ คัดเลือกพันธุ์อย่างน้อย 2-3 ฤดูกาลผลิต เนื่องจากทุเรียนที่ให้ผลผลิตในปีแรกๆ ยังมีคุณภาพไม่นิ่ง ดังนั้นในการ พัฒนาพันธุ์จึงควรกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน วางแผนการดำเนินการและมีเกณฑ์การคัดเลือก รวมทั้งหาวิธีการ ใหม่ๆที่ช่วยในการคัดเลือก เพื่อนำไปสู่เป้าหมายและระยะเวลาตามที่กำหนด

การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ 4 พื้นที่ คือ จังหวัดจันทบุรี จ. ตราด จ.ชุมพร และยะลา ซึ่งพื้นที่ **จ.จันทบุรี** มีลูกผสมที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในช่วงต้นฤดู 3 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ 9-69-5 สายพันธุ์ 5-10-7 และสายพันธุ์ 5-543-18 อายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 109 วันหลังดอกบาน ทั้ง 3 สายพันธุ์ ติดผลง่าย คุณภาพดี พื้นที่ **จ.ตราด** ทุเรียนลูกผสมที่เป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร และได้รับการยอมรับ จากผู้บริโภคสูงเมื่อปลูกในจังหวัดตราด คือ พันธุ์จันทบุรี 7 และจันทบุรี 2) ส่วนทุเรียนลูกผสมที่ยังไม่เป็นพันธุ์แนะนำ ของกรมวิชาการเกษตร และได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคสูง คือ สายพันธุ์ (#14) IICN x M10-7 และ (#18) IICN6-1-4-7 พื้นที่ **จ.ชุมพร** สายพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่นด้านน้ำหนักผล เเปอร์เซ็นต์เนื้อ เเปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ และ ความหนาเนื้อเมื่อเปรียบเทียบกับพันธุ์หมอนทองและชะนี โดยมีอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 2 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 16(6-152-5) และ 6 (7-121-12) และอายุเก็บเกี่ยวสั้น 3 สายพันธุ์ คือ กรรมวิธีที่ 8 (11-341-1), 21(10-432-6) และ 22(10-251-8-1) พื้นที่ **จ.ยะลา** สายพันธุ์ IICN 6-4 และ IICN x M 10-7 ให้ผลผลิตผลมากกว่าสายพันธุ์อื่น และมีความพึงพอใจของผู้บริโภคมากและมากที่สุด

การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญ ภาค ตะวันออก จ. จันทบุรี พบว่าพันธุ์จันทบุรี 3 ให้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุด 2,415 กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาคือพันธุ์ หมอนทอง จันทบุรี 2 และจันทบุรี 1 พื้นที่ **จ. ศรีสะเกษ และนครพนม** พบว่า พันธุ์จันทบุรี 3 ให้ผลผลิต ใกล้เคียงกับพันธุ์หมอนทอง และผู้บริโภครวมและเกษตรกร มีความพึงพอใจทุเรียนจันทบุรี 3 มากที่สุด **จ.ชุมพร** เปรียบเทียบทุเรียนพันธุ์ จันทบุรี 1 – 6 พบว่า ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 มีการเจริญเติบโตดีที่สุด รองลงมาคือ จันทบุรี 4, 5, 3 และ 6 **จ. นครราชสีมา** พบว่า ทุเรียนจันทบุรี 1 มีขนาดทรงพุ่มกว้างที่สุด และ ลูกผสมทุกพันธุ์มี ขนาดรอบโคนน้อยกว่าหมอนทอง และชะนี ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 2 เป็นพันธุ์ที่สามารถปรับตัวได้ดีที่สุด ส่วนการ ทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดอุดรดิตถ์ ศรีสะเกษ และ จ.ยะลา พื้นที่จังหวัด อุดรดิตถ์ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีการเจริญเติบโตมากที่สุด และมีการยอมรับ อยู่ในลำดับที่ 2 รองจากพันธุ์ หมอนทอง จังหวัดศรีสะเกษ ทุเรียนพันธุ์หมอนทองค่าเฉลี่ยเส้นรอบโคนต้นมากที่สุด รองลงมาจะเป็นพันธุ์ จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 8 คะแนนการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 8 อยู่ในลำดับที่ 2 รองจากพันธุ์หมอนทอง

เช่นกัน ในจังหวัดยะลา ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6 มีเส้นรอบโคนต้นและความสูงมากที่สุด แต่คะแนนการยอมรับของ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 อยู่ในลำดับที่ 2 รองจาก ส่วนพันธุ์หมอนทอง

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพและเคมีของทุเรียนพันธุ์แนะนำ พันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 และจันทบุรี 3 ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส พบว่าระดับความสุกแก่และระยะเวลาในการเก็บรักษาจะมีผล การสูญเสียน้ำหนัก เมื่อเก็บรักษาในห้องเย็นการสูญเสียน้ำหนักจะเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา โดยทุเรียนที่ ความสุกแก่ 90% มีการสูญเสียน้ำหนักมากกว่าความสุกแก่ที่ 70 % น้ำหนักเนื้อแห้งของทุเรียนจะเพิ่มขึ้นตาม อายุผล มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพด้านสีเปลือก สีเนื้อตามระยะเวลาการเก็บรักษา ปลิงจะเริ่มเริ่มร่วงเมื่อ วันที่ 12 ของการเก็บรักษา ส่วนคุณภาพภายใน จะลดลงตามระยะเวลาการเก็บรักษา ส่วนวิตามินเอ มีแนวโน้ม เพิ่มขึ้น วิตามินบีรวมจะพบวิตามินบี1 และวิตามินบี 5 มากที่สุด สารอาหารหลักทุเรียนในเนื้อทุเรียนแต่ละพันธุ์ที่ อายุต่างกันมีค่าที่ไม่แตกต่างกัน การให้พลังงาน ทุเรียนทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ให้พลังงานที่สูงกว่าทุเรียนทุกพันธุ์และ ทุกความสุกแก่ การแตกของผล ผลทุเรียนที่เก็บรักษาในห้องเย็น 3 ,6 , 9 และ 12 วัน จะเริ่มมีการแตกของผลใน วันที่ 4 และจะมีการแตกของผลมากในวันที่ 6 ของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง คุณภาพเนื้อสัมผัสและรสชาติ ของทุเรียนหลังนำออกจากห้องเย็นและนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง พบว่าเนื้อสัมผัสจะเสื่อมตามระยะเวลาที่ เก็บรักษา ส่วนรสชาติจะหวานมากจนถึงชม

จากผลการดำเนินในภาพรวมของโครงการปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนจะมีส่วนในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ จากฐานพันธุกรรมทุเรียนพื้นเมืองและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อการพัฒนาพันธุ์และการเพิ่มมูลค่าจาก ลักษณะโดดเด่นของพันธุ์พื้นเมือง การปรับปรุงพัฒนาพันธุ์ทุเรียนเพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่หรือพัฒนาพันธุ์เดิมให้เป็น พันธุ์การค้าเพิ่มขึ้น จะช่วยเพิ่มทางเลือกในการใช้พันธุ์ของเกษตรกรและเพิ่มทางเลือกของตลาดและเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันของประเทศ นอกจากนี้การพัฒนาพันธุ์ที่ทนทานต่อโรค และการเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อมยังมีความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการเกษตรกรและลด ต้นทุนในการผลิต นอกจากนี้ปัจจุบันพื้นที่การปลูกทุเรียนได้กระจายไปยังภาคต่างๆ เพิ่มมากขึ้น การศึกษา พัฒนา ทดสอบพันธุ์ที่เหมาะสมเฉพาะถิ่นยังมีความจำเป็น เพื่อตอบสนองเกษตรกรในพื้นที่ อันเป็นการเพิ่มโอกาสและ ศักยภาพทั้งการผลิตและการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

กิจกรรมที่ 1 การสำรวจ รวบรวม และจำแนกพันธุ์ทุเรียน

ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์: กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมวิชาการเกษตร. 206 น.

ศิริพร วรกุลดำรงชัย, ชมภู จันทิ, ภิรมย์ ขุนจันทิก, สุริยัน มิสกร และอุษา สิทธิฤทธิ. 2559. การสำรวจ รวบรวม และศึกษาเชื้อพันธุ์กรรมทุเรียน จากแหล่งพันธุ์กรรมท้องถิ่น (On farm) และสภาพถิ่นเดิม (In situ). ผลงานเรื่องเต็ม ผลการทดลองสิ้นสุด ปีงบประมาณ 2558. ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. 45 น.

ศิวพร จินตนาวงศ์, ศิริพร วรกุลดำรงชัย, ศุจิรัตน์ สงวนรังศิริกุล, ชมภู จันทิ และสุนิ ศรีสิงห์. 2547. ความหลากหลายของไม้ผลไทย ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. ใน สัมมนาวิชาการ วันที่ 25-27 สิงหาคม 2547 ณ โรงแรมอรัญเมออร์เมด, สระแก้ว. 32 น.

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ. 2544. ฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์พืชทุเรียน (Plant Germplasm Database for Durian). กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ 154 น.

หิรัญ หิรัญประดิษฐ์, นิลวรรณ ลีอังกูรเสถียร, สงวน จันทร์จู่, ทรงพล สมศรี, บุญมี เลิศรัตนเดชากุล, ไพโรจน์ มาสผล, ไพโรจน์ ผลประสิทธิ์ และประกิจ ดวงพิกุล. 2531. การรวบรวมพันธุ์ทุเรียนที่จะสูญพันธุ์. รายงานผลงานวิจัยเรื่องเต็ม ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี, จันทบุรี.

หิรัญ หิรัญประดิษฐ์, สุขวัฒน์ จันทรรณิก, เสริมสุข สลักเพชร. 2546. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 2 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 196

กิจกรรมที่ 2 การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสม (ปีเริ่มต้น 2559 – สิ้นสุด 2564)

กรมวิชาการเกษตร. 2543. มาตรฐานทุเรียนของประเทศไทยและการผลิตทุเรียนอย่างถูกต้องและเหมาะสม. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร. 49 หน้า

ทรงพล สมศรี และ พะยงค์ เก่งกาจ. 2544ก. “ การประเมินและคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ” เอกสารการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 1 สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร วันที่ 11-13 กรกฎาคม 2544 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์. กรุงเทพฯ. 180 หน้า.

ทรงพล สมศรี และ พะยงค์ เก่งกาจ. 2545. “โครงการปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนพันธุ์การค้า” เอกสารประกอบการปรับระดับ 7 ของนายทรงพล สมศรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 72 หน้า.

กิจกรรมที่ 3 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ

ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์ : กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมวิชาการเกษตร . 206 หน้า

นิรนาม 1. 2559. ทุเรียน. สืบค้นจาก <https://th.wikipedia.org/wiki/> (1 กุมภาพันธ์ 2559)

สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ. 2544. ฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์พืชทุเรียน (Plant Germplasm Database for Durian). กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ 154 น.

กิจกรรมที่ 4 การทดสอบทุเรียนพันธุ์ลูกผสมใหม่ในเชิงพาณิชย์

ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์: กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมวิชาการเกษตร. 206 หน้า
การทดลองที่ 4.3

กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 29 หน้า
ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร. 2556. รายงานวิจัยประจำปี 2553 – 2554. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 55 หน้า.

กิจกรรมที่ 5 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวทุเรียนพันธุ์แนะนำ

กาญจนา กุลวิฑิต. 2538. เอกสารประกอบการสอนวิชา 03-131-411 สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผลไม้และผัก. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, กทม. 151 น.

จรัสแท้ ศิริพานิช. 2538. สรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้. โรงพิมพ์ศูนย์และฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน

จรัสแท้ ศิริพานิช. 2549. ชีววิทยาหลังการเก็บเกี่ยวและการหายใจของพืช. ภาควิชาพืชสวน, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, นครปฐม. 453 น.

เฉลิมชัย วงษ์อารี ผ่องเพ็ญ จิตรอารีย์รัตน์ และ อภิรติ อุทัยรัตน์กิจ. 2547. ผลของการใช้สารละลายแคลเซียมคลอไรด์ต่อการยืดอายุการวางจำหน่ายแคนตาลูปพร้อมบริโภค. การประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 4. 4-7 พฤษภาคม 2547 ณ โรงแรมเจบีหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา. 196 น.

ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์: กรณีศึกษา พันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 เอกสารวิชาการลำดับที่ 5. กรมวิชาการเกษตร. 31-69 น. สืบค้นจาก : <http://ag-ebook.lib.ku.ac.th/ebooks/2011/2011-004-0007/index.html>.

ชนาภา ตรีวรรณกุล สุมิตร คุณเจตน์ ยศพล ผลาผล และธนทร์รัฐ นาคทั้ง.(2561).สารต้านอนุมูลอิสระในผลไม้เขตร้อน: งานวิจัยและประโยชน์ต่อสุขภาพ [ออนไลน์]. 7 กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงจาก http://www.chanthaburi.buu.ac.th/~public_relations/file_document/1794-1.pdf

ญาธิปวีร์ ปักแก้ว.(2559).ทุเรียนราชาแห่งผลไม้รับประทานอย่างไรให้ได้ประโยชน์. [ออนไลน์]. 12 กุมภาพันธ์ 2563. เข้าถึงจาก <http://158.108.94.117/Public/PUB0788.pdf>

นันทวัน เอื้อวงศ์กุล ชนาพร รัตนมาลี และศักดา ดาดวง 2560 การวิเคราะห์หาปริมาณวิตามินซีในผักและผลไม้พื้นบ้าน จังหวัดนครพนม 154-170. สืบค้นจาก :<https://research.dusit.ac.th/new/upload/file/ffc2fc35ffd2432d.pdf>

ยงยุทธ โอสกสภา.2543. ธาตุอาหารพืช. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 424 น.

สังคม เตชะวงศ์เสถียร. 2542. วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวของพืช. เอกสารคำสอนวิชาหลักการผลิตพืช (Principle of Crop Production), ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อภิศักดิ์ พรหมฝาย และ พิทักษ์ คล้ายชม. 2560. การจำแนกระดับความสุขทุเรียนพันธุ์หลงลับแลโดยการ
ตรวจสอบระดับสีผิวเปลือกทุเรียนด้วยกระบวนการประมวลผลภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปีที่ 40 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2560. 189-202 น.

กรมวิชาการเกษตร

ภาคผนวก ก

กิจกรรมที่ 1 การสำรวจ รวบรวม และจำแนกพันธุ์ทุเรียน

การทดลองที่ 1.1 การทดลองที่ 1.1 การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่น ปี 2559 - 2564 ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี



ภาคผนวก ก ภาพที่ 1.1-1 แปลงรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพื้นเมืองที่ศูนย์พัฒนาไม้ผลเศรษฐกิจภาคตะวันออก อายุ 9 -10 ปี ระยะปลูก 3 X 3 เมตร (ก) ต้นทุเรียนพื้นเมืองอายุ 5 - 6 ปี ระยะปลูก 6 X 6 เมตร (ข)



ภาคผนวก ก ภาพที่ 1.1-2 ข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ของดอก ได้แก่ รูปร่างดอกตูม และปลายดอกตูม
รูปซ้าย พันธุ์เขียวหมี รูปร่างดอกรูปไข่ ปลายดอกตูมแหลม
รูปกลาง พันธุ์กบตามาก รูปร่างดอกขอบขนาน ปลายดอกมน
รูปซ้าย พันธุ์จุฑามาศ2 รูปร่างดอกกลม ปลายดอกตูมกลม



กบตามาก



ขุนนนท์



จอกลอยผลโต



ชะนีกำยาน



เบญจพรรณ เบอร์ 1



ทองหยอด



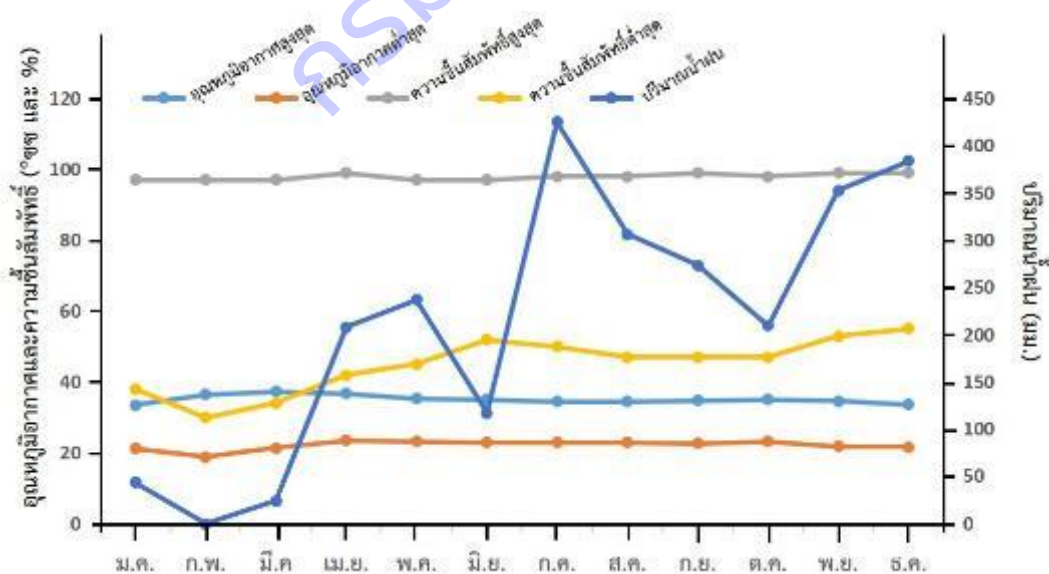
หัวควน

ภาคผนวก ก ภาพที่ 1.1-3 ภาพตัวอย่างผลผลิตทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่นำมาตรวจสอบคุณภาพในปี 2563

การทดลองที่ 1.3 การสำรวจ รวบรวม และศึกษาจำแนกพันธุ์ทุเรียนที่มีลักษณะดีเด่นปี 2559-2564 ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง และศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา

ภาคผนวก ก ตารางที่ 1 แหล่งเก็บรวบรวมพันธุ์ทุเรียนพันธุ์พื้นเมืองที่ให้ผลผลิตจากการปลูกเปรียบเทียบพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ในปี พ.ศ. 2562-2564

สายพันธุ์	ชื่อพันธุ์เดิม	ชื่อเจ้าของพันธุ์	ที่อยู่
12/1	-	นายสัมพันธ์ หนุรอด	ม.7 ต.อ่าวลึกใต้ อ.อ่าวลึก จ.กระบี่
12/7, 13/1, 20/1	-	นายหนก สะตะมัน	64 ม.5 ต.กมลา อ.กระบุรี จ.ภูเก็ต
14/4, 14/6	-	นายหาบ ขวดแก้ว	64/9 ม.5 ต.กมลา อ.กระบุรี จ.ภูเก็ต
15/4	-	นายจ่านง อินทรสาธ	63/1 ม.11 ต.เทพกษัตรี อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
16/9	-	นางอารมณั เทพทัณญ์	101/16 ม.3 ต.ป่าคลอก อ.ถลาง จ.ภูเก็ต
23/1	-	นายหมี	ม.1 ต.ลานสกา อ.ลานสกา จ.นครศรีธรรมราช
29/4	-	นายเยื่อน มีสุข	18 ม.3 ต.หนองบัว อ.รัชฎา จ.ตรัง
31/2	-	นายสมหมาย	9/1 ม.6 ต.ปาล์มพัฒนา อ.มะนัง จ.สตูล
31/8, 32/10	-	นายจบ	ม.7 ต.ทุ่งขม้น อ.นาหม่อม จ.สงขลา
32/2	อ้ายตอ	-	อ.นาโยง จ.ตรัง
32/3, 32/4	อ้ายเงาะ	-	อ.นาโยง จ.ตรัง
33/6	อ้ายหิน	-	อ.นาโยง จ.ตรัง
33/11, 34/2	-	-	ตลาด อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
35/5	หลงลับแล	-	จ.อุตรดิตถ์

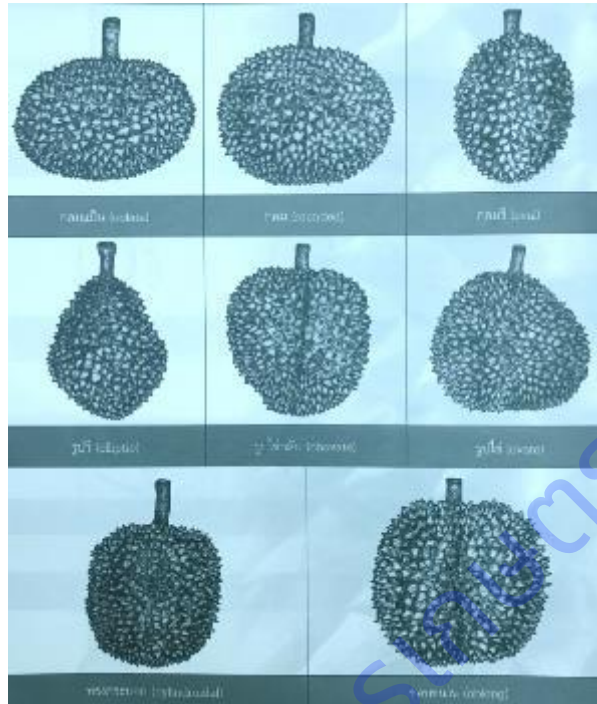


ภาคผนวก ก ภาพที่ 1.3-1 ข้อมูล อุณหภูมิอากาศสูงสุด อุณหภูมิอากาศต่ำสุด ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด และปริมาณน้ำฝนรายเดือนของจังหวัดตรังเฉลี่ย ปี พ.ศ. 2559-2564

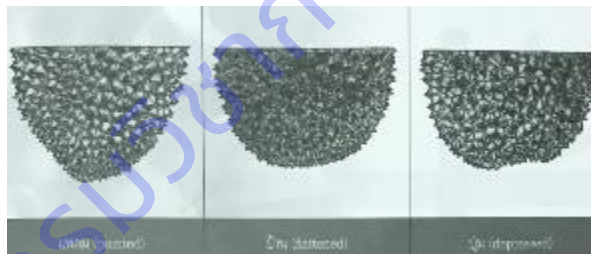
ภาคผนวก ข

กิจกรรมที่ 2 การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนลูกผสม (ปีเริ่มต้น 2559 – สิ้นสุด 2564)

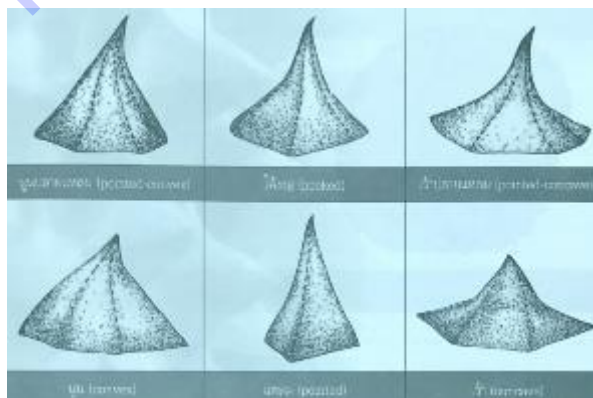
ทรงผล (Fruit shape)



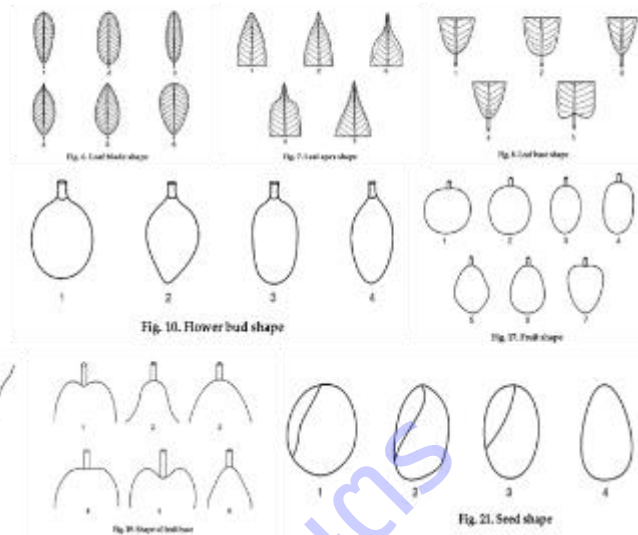
ปลายผล (Fruit apex)



รูปร่างหนามผล (Fruit spine shape)



การบันทึกลักษณะประจำพันธุ์ตามแบบบันทึกข้อมูลฐานเชื้อพันธุ์กรรมทุเรียน
(กรมวิชาการเกษตร)



แบบบันทึกข้อมูลของ The International Plant Genetic Resources Institute (IPGRI, 2004)

การทดลองที่ 2.4 การทดลองที่ 2.4 การคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 ชุดที่ 4

ภาคผนวก ข ตารางที่ 2.4-1 วันที่ออกดอก วันที่ตอกบาน 100% วันที่เก็บเกี่ยว อายุเก็บเกี่ยว และจำนวนผล/ต้น ในลูกผสมสายพันธุ์ต่าง ๆ อายุ 6 ปี ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ปี 2562

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไขปลา)	วันที่ตอก บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
13-21-3	9/11/61	3/1/62	11/4/62	98 วัน	5
13-31-2	9/11/61	3/1/62	11/4/62	98 วัน	2
13-51-2	9/11/61	3/1/62	11/4/62	98 วัน	2
13-52-1	2/12/61	3/2/62	8/5/62	94 วัน	3
14-21-1	9/11/61	5/1/62	4/5/62	120 วัน	2
14-42-3	2/12/61	3/2/62	8/5/62	94 วัน	4
17-71-1	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	2
18-21-5	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	5
18-74-2	9/11/61	5/1/61	11/4/62	96 วัน	1
19-11-1	9/11/61	3/1/62	10/4/62	98 วัน	2
19-21-2	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	3
19-21-4	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	5

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไขปลา)	วันที่ดอก บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
19-51-7	2/12/61	3/2/62	11/4/62	98 วัน	5
19-52-7	2/12/61	3/2/62	3/5/62	89 วัน	2
19-53-3	2/1/62	3/2/62	11/4/62	67 วัน	2
19-53-7	2/12/61	5/2/62	11/4/62	65 วัน	4
19-61-4	9/11/61	5/1/62	8/5/62	123 วัน	3
19-61-7	9/11/61	5/1/62	4/4/62	89 วัน	3
19-61-9	9/11/61	5/1/62	8/5/62	123 วัน	4
19-91-1	9/11/61	3/1/62	11/4/62	98 วัน	6
19-92-4	9/11/61	5/1/62	19/4/62	104 วัน	3
20-72-4	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	1
20-81-1	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	2
20-81-5	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	5
20-91-2	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	3
20-91-4	9/11/61	3/2/62	11/4/62	67 วัน	1
21-11-1	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	1
21-32-4	9/11/61	5/1/62	8/5/62	123 วัน	8
21-32-6	9/11/61	5/1/62	12/4/62	97 วัน	4
21-41-4	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	1
21-41-5	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	1
21-42-1	9/11/61	5/1/62	10/4/62	96 วัน	3
21-43-1	9/11/61	5/1/62	1/5/62	121 วัน	12
21-43-5	9/11/61	5/1/62	1/5/62	121 วัน	3
21-61-1	9/11/61	5/1/62	4/4/62	89 วัน	3
21-61-3	9/11/61	3/1/62	4/4/62	93 วัน	2
21-62-3	9/11/61	3/1/62	4/4/62	93 วัน	8
21-71-4	22/12/61	3/2/62	8/5/62	95 วัน	1
22-11-2	9/11/61	5/1/62	25/4/62	111 วัน	1
22-11-3	9/11/61	5/1/62	11/4/62	97 วัน	7
22-11-4	9/11/61	5/1/62	11/4/62	97 วัน	6
22-21-2	9/11/61	5/1/62	11/4/62	97 วัน	3
22-21-3	9/11/61	5/1/62	11/4/62	97 วัน	2
22-22-4	9/11/61	5/1/62	11/4/62	97 วัน	3
22-22-8	9/11/61	5/1/62	4/4/62	90 วัน	2
22-51-2	9/11/61	3/1/62	1/5/62	133 วัน	2

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไขปลา)	วันที่ดอก บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
22-61-4	2/12/61	5/1/62	8/5/62	135 วัน	1
22-61-7	9/11/61	5/1/62	19/4/62	105 วัน	3
23-92-2	9/11/61	5/1/62	4/4/62	90 วัน	3
24-72-3	9/11/61	5/1/62	15/3/62	70 วัน	3
24-72-4	9/11/61	3/1/62	11/4/62	98 วัน	2
24-72-5	9/11/61	3/1/62	11/4/62	98 วัน	4
24-81-3	10/10/61	1/11/61	27/2/62	119 วัน	3
25-31-6	18/10/61	6/11/61	21/3/62	135 วัน	1
26-121-8	9/11/61	3/1/62	11/4/62	98 วัน	7
28-72-7	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	4
30-21-5	9/11/61	5/1/62	11/4/62	96 วัน	4
30-32-2	22/11/61	3/2/62	11/4/62	67 วัน	5
30-41-5	22/11/61	3/2/62	11/4/62	67 วัน	1

ภาคผนวก ข ตารางที่ 2.4-2 วันที่ออกดอก วันที่ตอกบาน 100% วันที่เก็บเกี่ยว อายุเก็บเกี่ยว และจำนวนผล/ต้น ใน
 ลูกผสมสายพันธุ์ต่าง ๆ อายุ 7 ปี ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ปี 2563

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไขปลา)	วันที่ตอก บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
13-21-1	11/11/62	3/12/62	17/3/63	105	3
13-21-3	17/10/62	9/12/62	17/3/63	99	4
13-31-1	26/11/62	14/1/63	17/3/63	94	4
13-31-2	17/10/62	26/11/62	27/3/63	122	1
13-31-3	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	5
13-32-3	26/11/62	14/1/63	1/5/63	108	8
14-12-3	26/11/62	14/1/63	1/5/63	108	1
14-13-2	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	11
14-13-3	26/11/62	14/1/63	1/5/63	108	3
14-21-1	26/11/62	16/1/63	15/5/63	120	8
14-71-4	26/11/62	16/1/63	1/5/63	106	5
15-12-1	26/11/62	15/1/63	1/5/63	107	6
15-22-2	11/11/62	2/12/62	27/3/63	116	2
15-91-1	26/11/62	17/1/63	1/5/63	105	8
15-91-2	26/11/62	19/1/63	15/5/63	117	4
17-12-2	26/11/62	15/1/63	1/5/63	106	5
17-22-1	26/11/62	14/1/63	1/5/63	108	3
17-51-5	26/11/63	14/1/63	1/5/63	108	3
17-71-1	26/11/62	15/1/63	1/5/63	107	2
17-71-4	26/11/62	15/1/63	15/5/63	117	4
18-11-1	26/11/62	14/1/63	1/5/63	108	5
18-11-3	26/11/62	16/1/63	1/5/63	106	6
18-11-4	17/10/62	6/12/62	17/3/63	102	6
18-21-1	26/11/62	18/1/63	1/5/63	108	7
19-21-2	17/10/62	3/12/62	17/3/63	105	3
19-21-4	26/11/62	4/2/63	1/5/63	87	4
19-51-1	11/11/62	15/12/62	14/4/63	121	10
19-51-2	11/11/62	15/12/62	27/3/63	103	6
19-51-3	11/11/62	15/12/62	21/4/63	131	10
19-51-4	11/11/62	15/12/62	14/4/63	121	8
19-51-5	19/11/62	22/12/62	1/5/63	131	9

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่ปลา)	วันที่ตอก บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
19-52-4	26/11/62	14/1/63	1/5/63	108	6
19-52-7	26/11/62	6/1/63	1/5/63	116	5
19-52-8	26/11/62	20/1/63	1/5/63	102	6
19-52-9	26/11/62	14/1/63	17/3/63	94	13
19-53-3	26/11/62	7/1/63	14/4/63	98	17
19-61-7	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	9
20-11-6	19/11/62	22/12/62	31/3/63	100	14
20-21-4	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	10
20-31-1	11/11/62	19/12/62	17/3/63	89	12
20-32-1	26/11/62	20/1/63	1/5/63	102	5
20-41-2	26/11/62	14/1/63	14/4/63	91	6
20-41-4	26/11/62	20/1/63	14/4/63	85	5
20-41-8	19/11/62	28/12/62	17/3/63	80	2
20-51-1	11/11/62	10/12/62	17/3/63	98	2
20-52-5	26/11/62	15/1/63	14/4/63	90	8
20-52-8	19/11/62	20/12/62	14/4/63	116	6
21-11-1	11/11/62	9/12/62	17/3/63	99	9
21-32-1	26/11/62	15/1/63	14/4/63	90	5
21-32-4	26/11/62	15/1/63	14/4/63	90	11
21-41-5	26/11/62	15/1/63	14/4/63	90	10
21-42-1	26/11/62	16/1/63	14/4/63	89	12
21-42-4	26/11/62	18/1/63	14/4/63	87	2
21-42-5	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	3
21-43-1	26/11/62	16/1/63	21/4/63	96	4
21-43-2	26/11/62	17/1/63	21/4/63	95	6
21-61-1	26/11/62	14/1/63	14/4/63	91	14
21-61-3	19/11/62	15/12/62	10/3/63	86	7
21-62-2	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	4
21-62-3	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	7
21-71-2	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	2
21-71-4	26/11/62	14/1/63	1/5/63	108	2
21-71-5	26/11/62	15/1/63	1/5/63	107	2
22-11-3	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	4
22-11-4	26/11/62	15/1/63	14/4/63	90	11

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่ปลา)	วันที่ตอก บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
22-21-1	19/11/62	19/12/62	17/3/63	89	2
22-21-7	19/11/62	29/12/62	14/4/63	107	10
22-22-4	26/11/62	14/1/63	14/4/63	91	13
22-22-5	26/11/62	14/1/63	14/4/63	91	2
22-41-4	26/11/62	15/1/63	1/5/63	107	8
22-51-3	19/11/62	14/12/62	27/3/63	104	4
22-61-4	26/11/62	14/1/62	14/4/63	91	10
22-61-5	26/11/62	15/1/62	14/4/63	90	10
22-61-7	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	25
22-81-5	19/11/62	24/12/62	14/4/63	112	18
23-21-2	19/11/62	20/12/62	7/4/63	109	4
23-23-2	19/11/62	20/12/62	14/4/63	116	10
24-101-7	17/10/62	3/12/62	17/3/63	105	18
24-102-1	19/11/62	20/12/62	14/4/63	116	12
24-102-2	19/11/62	20/12/62	17/3/63	119	7
24-63-2	26/11/62	20/1/63	1/5/63	102	1
24-72-3	17/10/62	28/11/62	17/3/63	110	16
24-72-5	19/11/62	20/12/62	27/3/63	98	5
25-12-1	26/12/62	20/1/63	1/5/63	102	5
25-21-2	26/11/62	25/1/63	1/5/63	97	2
25-21-4	26/11/62	25/1/63	14/4/63	80	4
26-11-2	26/11/62	28/12/62	7/4/63	101	24
26-152-5	26/11/62	14/1/63	21/4/63	98	8
26-121-8	26/11/62	14/1/63	1/5/63	108	7
27-31-5	26/11/62	28/1/63	1/5/63	94	8
27-41-2	19/11/62	30/12/62	27/3/63	88	8
27-43-1	19/11/62	20/12/62	14/4/63	116	13
27-51-6	24/12/62	17/1/63	1/5/63	105	8
28-12-6	26/11/62	13/1/63	21/4/63	99	11
28-12-7	26/11/62	15/1/63	1/5/63	107	13
28-21-3	11/11/62	3/12/62	17/3/63	105	1
28-22-1	26/11/62	14/1/63	7/4/63	84	8
28-22-7	19/11/62	28/12/62	14/4/63	108	5
29-11-1	19/11/62	28/12/62	1/5/63	125	1

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่งปลา)	วันที่ดอกร บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
30-11-2	26/11/62	20/1/63	14/4/63	85	3
30-22-5	19/11/62	28/12/62	7/4/63	101	2
30-22-8	17/10/62	6/12/62	27/3/63	112	7
30-31-2	17/10/62	3/12/62	27/3/63	115	6
30-31-10	26/11/62	15/1/63	14/4/63	90	2

ภาคผนวก ข ตารางที่ 2.4-3 วันที่ออกดอก วันที่ดอกรบาน 100% วันที่เก็บเกี่ยว อายุเก็บเกี่ยว และจำนวนผล/ต้น
ในลูกผสมสายพันธุ์ต่าง ๆ อายุ 8 ปี ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ปี 2564

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่งปลา)	วันที่ดอกร บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
13-21-3	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	8
13-31-1	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	5
13-31-2	08/12/2563	12/01/2564	22/04/2564	100	9
13-32-2	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	2
13-32-3	24/11/2563	9/01/2564	29/04/2564	110	5
13-52-1	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	8
13-52-3	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	9
14-11-2	24/11/2563	6/01/2564	6/05/2564	120	2
14-12-2	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
14-13-3	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	10
14-42-3	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	4
14-51-1	08/12/2563	15/01/2564	6/05/2564	111	4
14-51-2	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	11
14-61-4	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	1
15-81-1	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	2
15-31-1	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	1
15-91-1	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	12
15-32-1	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	12
15-42-4	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	11
15-71-2	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	1
17-12-2	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	1
17-22-1	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
17-51-1	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	1

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่งปลา)	วันที่ดอกร บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
17-51-5	08/12/2563	11/01/2564	29/04/2564	108	4
17-51-6	08/12/2563	15/01/2564	29/04/2564	104	10
17-71-1	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	12
17-71-4	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	2
17-81-1	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	5
18-11-1	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	2
18-11-5	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	4
18-11-8	08/12/2563	15/01/2564	29/04/2564	104	11
18-21-3	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	2
18-21-5	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	2
18-31-1	08/12/2563	11/01/2564	29/04/2564	108	5
18-31-3	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	12
18-32-2	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
18-32-4	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	4
18-32-6	08/12/2563	11/01/2564	22/04/2564	101	12
18-33-1	08/12/2563	15/01/2564	6/05/2564	111	1
18-32-7	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
18-33-4	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	12
18-41-2	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	4
18-41-5	08/12/2563	10/01/2564	6/05/2564	116	1
18-41-7	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	2
18-42-2	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	1
18-51-4	08/12/2563	16/01/2564	29/04/2564	103	13
18-61-3	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	1
18-61-8	08/12/2563	11/01/2564	6/05/2564	115	5
18-72-1	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	2
18-61-9	08/12/2563	1/01/2564	6/05/2564	125	1
18-71-2	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	5
18-61-12	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	12
18-71-3	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	2
18-72-5	08/12/2563	12/01/2564	22/04/2564	100	12
18-73-3	08/12/2563	11/01/2564	6/05/2564	115	1
18-73-4	08/12/2563	11/01/2564	6/05/2564	115	12
18-74-3	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	2

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่งปลา)	วันที่ดอกร บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
19-11-6	08/12/2563	29/12/2563	22/04/2564	114	1
19-21-2	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	12
19-21-3	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	11
19-21-4	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	12
19-31-1	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	4
19-31-2	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	11
19-31-3	08/12/2563	11/01/2564	16/04/2564	95	11
19-31-5	08/12/2563	11/01/2564	6/05/2564	115	2
19-51-2	08/12/2563	13/01/2564	22/04/2564	99	11
19-51-3	08/12/2563	13/01/2564	22/04/2564	99	13
19-51-4	08/12/2563	13/01/2564	9/04/2564	86	5
19-51-6	08/12/2563	13/01/2564	22/04/2564	99	4
19-51-7	08/12/2563	14/01/2564	9/04/2564	85	12
19-51-10	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
19-51-11	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	12
19-52-1	08/12/2563	10/01/2564	9/04/2564	89	8
19-52-3	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	8
19-52-7	08/12/2563	15/01/2564	22/04/2564	97	5
19-52-10	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	7
19-52-11	08/12/2563	8/01/2564	29/04/2564	111	8
19-53-1	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	7
19-53-2	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	5
19-53-3	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
19-53-5	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	5
19-53-6	08/12/2563	11/01/2564	22/04/2564	101	6
19-61-2	08/12/2563	11/01/2564	16/04/2564	95	7
19-61-3	08/12/2563	10/01/2564	29/04/2564	109	8
19-61-4	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	7
19-61-5	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
19-61-6	08/12/2563	11/01/2564	16/04/2564	95	6
19-61-9	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	5
19-61-10	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	7
19-62-1	08/12/2563	13/01/2564	16/04/2564	93	7
19-62-3	08/12/2563	11/01/2564	16/04/2564	95	6

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่งปลา)	วันที่ดอก บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
19-81-2	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	7
19-81-3	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	7
19-81-5	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	8
19-91-2	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	10
19-91-4	08/12/2563	12/01/2564	22/04/2564	100	5
19-91-5	08/12/2563	13/01/2564	22/04/2564	99	11
19-91-7	08/12/2563	11/01/2564	22/04/2564	101	5
19-91-8	08/12/2563	11/01/2564	29/04/2564	108	4
19-92-3	08/12/2563	10/01/2564	22/04/2564	102	8
19-92-5	08/12/2563	10/01/2564	9/04/2564	89	8
19-93-1	08/12/2563	9/01/2564	16/04/2564	97	7
19-92-6	08/12/2563	9/01/2564	29/04/2564	110	2
19-93-2	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	9
19-93-3	08/12/2563	11/01/2564	9/04/2564	88	7
20-11-3	08/12/2563	10/01/2564	29/04/2564	109	2
20-11-6	08/12/2563	9/01/2564	16/04/2564	97	6
20-12-1	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	4
20-12-2	08/12/2563	13/01/2564	22/04/2564	99	5
20-21-3	08/12/2563	13/01/2564	16/04/2564	93	4
20-21-4	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	6
20-31-1	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	6
20-31-3	08/12/2563	15/01/2564	16/04/2564	91	6
20-31-5	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	1
20-32-1	08/12/2563	15/01/2564	29/04/2564	104	5
20-32-2	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	2
20-32-5	08/12/2563	9/01/2564	16/04/2564	97	6
20-41-1	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	2
20-41-2	08/12/2563	13/01/2564	16/04/2564	93	6
20-41-4	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	7
20-41-8	08/12/2563	9/01/2564	16/04/2564	97	8
20-51-1	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	8
20-51-6	08/12/2563	13/01/2564	9/04/2564	86	9
20-51-7	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
20-52-3	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	5

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่อปลา)	วันที่ดอกร บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
20-52-4	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	1
20-52-8	08/12/2563	11/01/2564	16/04/2564	95	9
20-71-4	08/12/2563	10/01/2564	22/04/2564	102	12
20-71-6	08/12/2563	11/01/2564	22/04/2564	101	5
20-71-7	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	4
20-81-1	08/12/2563	13/01/2564	22/04/2564	99	11
20-81-2	08/12/2563	16/01/2564	29/04/2564	103	12
20-81-5	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	12
20-81-6	08/12/2563	8/01/2564	16/04/2564	98	4
20-91-1	08/12/2563	11/01/2564	16/04/2564	95	11
20-91-2	08/12/2563	11/01/2564	16/04/2564	95	10
20-91-4	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	9
21-11-1	08/12/2563	15/01/2564	29/04/2564	104	8
21-32-4	08/12/2563	12/01/2564	22/04/2564	100	4
21-32-5	08/12/2563	12/01/2564	22/04/2564	100	4
21-41-1	08/12/2563	10/01/2564	29/04/2564	109	1
21-41-3	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	5
21-42-4	08/12/2563	14/01/2564	22/04/2564	98	1
21-42-5	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	5
21-43-1	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
21-43-5	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
21-61-1	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	8
21-61-3	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	8
21-62-2	08/12/2563	7/01/2564	29/04/2564	112	9
21-71-2	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	2
22-11-1	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	8
22-11-2	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	1
22-21-2	08/12/2563	16/01/2564	29/04/2564	103	4
22-21-7	08/12/2563	12/01/2564	22/04/2564	100	9
22-22-2	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	1
22-22-4	08/12/2563	10/01/2564	9/04/2564	89	8
22-22-8	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	4
22-41-1	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	8
22-51-2	08/12/2563	15/01/2564	29/04/2564	104	8

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่งปลา)	วันที่ดอกร บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
22-61-5	08/12/2563	6/01/2564	16/04/2564	100	8
23-21-1	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	5
23-21-2	08/12/2563	11/01/2564	6/05/2564	115	8
23-22-1	08/12/2563	10/01/2564	29/04/2564	109	9
23-23-1	08/12/2563	11/01/2564	6/05/2564	115	2
23-93-1	08/12/2563	15/01/2564	6/05/2564	111	10
24-101-2	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	2
24-101-4	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	6
24-101-7	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	7
24-63-1	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	5
24-72-3	08/12/2563	9/01/2564	16/04/2564	97	5
24-72-5	08/12/2563	9/01/2564	9/04/2564	90	2
24-81-1	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
24-82-3	08/12/2563	6/01/2564	16/04/2564	100	8
24-82-5	08/12/2563	10/01/2564	22/04/2564	102	9
24-83-1	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	8
24-92-2	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	1
25-12-1	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	10
25-21-2	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	5
25-21-3	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	1
25-21-4	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	5
25-21-5	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	10
25-31-2	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	4
25-31-5	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	2
25-31-8	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	11
25-32-1	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	9
25-32-4	08/12/2563	8/01/2564	6/05/2564	118	8
25-53-1	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	9
25-82-2	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	2
25-82-4	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
25-91-3	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	8
25-91-6	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	5
26-11-2	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
26-152-1	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	9

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่ปลา)	วันที่ดอกร บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
26-152-6	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	1
26-121-8	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	8
26-121-10	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	5
26-101-1	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	8
26-101-2	08/12/2563	13/01/2564	16/04/2564	93	8
26-101-3	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	9
26-101-4	08/12/2563	18/01/2564	6/05/2564	108	1
26-101-6	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	1
26-111-1	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	1
26-81-4	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	5
26-91-6	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	1
27-11-1	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	1
27-11-4	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	2
27-21-4	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
27-22-1	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	8
27-22-3	08/12/2563	13/01/2564	16/04/2564	93	1
27-23-1	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	1
27-31-4	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	2
27-32-2	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
24-33-2	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	1
24-33-3	08/12/2563	15/01/2564	6/05/2564	111	8
27-41-4	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	9
27-42-1	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	2
27-43-1	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	8
27-43-7	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	9
27-51-6	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
27-51-7	08/12/2563	14/01/2564	6/05/2564	112	1
27-62-2	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	2
27-82-2	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	10
27-82-3	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	1
27-91-1	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	1
28-12-5	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	7
28-12-6	08/12/2563	11/01/2564	29/04/2564	108	5
28-12-7	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	2

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่งปลา)	วันที่ดอกร บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
28-12-8	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	8
28-21-6	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
28-22-7	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	2
28-22-9	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	4
28-141-1	08/12/2563	12/01/2564	22/04/2564	100	10
28-141-3	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	2
28-141-4	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	11
28-141-5	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	12
28-141-6	08/12/2563	15/01/2564	16/04/2564	91	5
28-41-3	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	2
28-41-4	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	2
28-41-6	08/12/2563	11/01/2564	29/04/2564	108	1
28-41-7	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	12
28-131-6	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	2
28-131-7	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	12
28-131-8	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	11
28-61-3	08/12/2563	15/01/2564	29/04/2564	104	2
28-61-6	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	1
28-61-7	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	5
28-62-2	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	5
28-62-7	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	11
28-71-5	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	10
28-71-6	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	10
28-71-7	08/12/2563	11/01/2564	16/04/2564	95	12
28-72-3	08/12/2563	15/01/2564	22/04/2564	97	5
28-72-4	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	11
28-121-1	08/12/2563	13/01/2564	16/04/2564	93	11
28-121-2	08/12/2563	11/01/2564	29/04/2564	108	12
28-121-6	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	2
28-121-7	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
28-121-8	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	11
28-121-13	08/12/2563	11/01/2564	29/04/2564	108	4
28-91-4	08/12/2563	10/01/2564	29/04/2564	109	10
28-92-4	08/12/2563	14/01/2564	29/04/2564	105	9

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่ปลา)	วันที่ดอก บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
28-92-6	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	9
28-92-7	08/12/2563	15/01/2564	16/04/2564	91	5
28-92-8	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	4
28-92-10	08/12/2563	12/01/2564	22/04/2564	100	4
28-102-1	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
28-102-2	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
28-102-3	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	9
28-102-5	08/12/2563	6/01/2564	16/04/2564	100	8
28-102-8	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	4
28-102-9	08/12/2563	13/01/2564	16/04/2564	93	5
28-111-3	08/12/2563	12/01/2564	29/04/2564	107	5
29-11-1	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	8
29-11-2	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	2
29-32-1	08/12/2563	10/01/2564	6/05/2564	116	1
29-61-4	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	8
29-62-2	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	2
30-11-2	08/12/2563	13/01/2564	29/04/2564	106	9
30-12-4	08/12/2563	15/01/2564	16/04/2564	91	6
30-12-5	08/12/2563	15/01/2564	29/04/2564	104	3
30-21-1	08/12/2563	10/01/2564	6/05/2564	116	2
30-22-3	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	5
30-22-4	08/12/2563	13/01/2564	6/05/2564	113	2
30-22-8	24/11/2563	30 01 2564	16/04/2564	96	5
30-31-1	24/11/2563	29/12/2563	16/04/2564	108	4
30-31-2	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	5
30-31-10	08/12/2563	11/01/2564	29/04/2564	108	4
30-32-1	08/12/2563	11/01/2564	6/05/2564	115	1
30-32-2	08/12/2563	12/01/2564	6/05/2564	114	1
30-41-5	08/12/2563	11/01/2564	16/04/2564	95	8
30-42-1	08/12/2563	12/01/2564	16/04/2564	94	10
30-42-3	08/12/2563	8/01/2564	16/04/2564	98	11
30-42-4	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	10
30-42-5	08/12/2563	14/01/2564	16/04/2564	92	1
30-42-6	08/12/2563	8/01/2564	9/04/2564	91	9

พันธุ์	วันที่ออกดอก (ไข่ปลา)	วันที่ดอก บาน 100%	วันที่เก็บเกี่ยว	อายุเก็บเกี่ยว	จน.ผล/ต้น
30-42-7	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	12
30-51-1	08/12/2563	10/01/2564	16/04/2564	96	11
30-51-3	08/12/2563	10/01/2564	6/05/2564	116	1
30-52-1	08/12/2563	10/01/2564	29/04/2564	109	12
30-52-4	08/12/2563	8/01/2564	16/04/2564	98	1

กรมวิชาการเกษตร

ภาคผนวก ค

กิจกรรมที่ 3 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในแหล่งผลิตต่างๆ

การทดลองที่ 3.2 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดตรัง



ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-1 ผลทุเรียนลูกผสม 25 สายพันธุ์/พันธุ์ ได้แก่ 5-222-12 (#1), 6-152-5 (#2), 6-413-7 (#3), 6-422-4 (#4), 7-121-12 (#5), 9-69-5 (#6), 10-251-8-1 (#7), 10-251-8-2 (#8), 10-432-6 (#9), 11-241-9 (#10), 11-341-1 (#11), ICN×M 5-1-1 (#12), ICN×M 10-7 (#13), ICN 7-5-2-2 (#14), IIICN 5-4-3-6 (#15), IIICN 5-4-3-18 (#16), IIICN 6-1-4-7 (#17), IIICN 6-2-1-13 (#18), IIICN 6-3-1-5 (#19), IIICN 6-4 (#20) ก้านยาว (#21) ชะนี (#22) หมอนทอง (#23) กระดุม (#24) และสาลิกา (#25)



#1 (5-222-12)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-2 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 5-222-12 (#1)



#2 (6-152-5)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-3 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 6-152-5 (#2)



#3 (6-413-7)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-4 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 6-413-7 (#3)



#4 (6-422-4)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-5 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 6-422-4 (#4)



#5 (7-121-121)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-6 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 7-121-12 (#5)



#6 (9-69-5)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-7 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 9-69-5 (#6)



#7 (10-251-8-1)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-8 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 10-251-8-1 (#7)



#8 (10-251-8-2)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-9 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 10-251-8-2 (#8)



#9 (10-432-6)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-10 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 10-432-6 (#9)



#11 (11-341-1)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-11 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ 11-341-1 (#11)



#12 (ICN×M5-1-1)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-12 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ ICN×M5-1-1 (#12)



#13 (ICN7-5-2-2)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-13 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ ICN×M10-7 (#13)



#14 (IIICNxm10-7)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-14 ลักษณะใบ ดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ ICN 7-5-2-2 (#14)



#15 (IIICN6-4)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-15 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ IIICN 5-4-3-6 (#15)



#16 (IIICN5-4-3-6)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-16 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ IIICN 5-4-3-18 (#16)



#17 (IICN5-4-3-18)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-17 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ IICN 6-1-4-7 (#17)



#18 (IICN6-1-4-7)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-18 ลักษณะใบ ดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ IICN 6-2-1-13 (#18)



#19 (IICN6-2-1-13)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-19 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ IICN 6-3-1-5 (#19)



#20 (IIICN6-3-1-5)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-20 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม สายพันธุ์ IIICN 6-4 (#20)



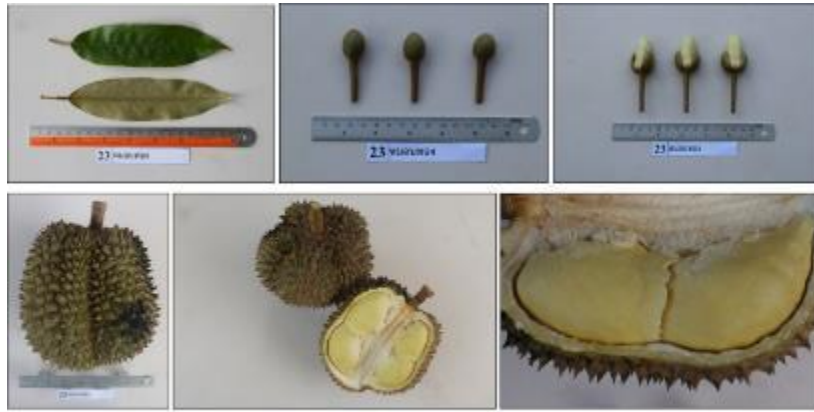
#21 (ก้านยาว)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-21 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม พันธุ์ ก้านยาว (#21)



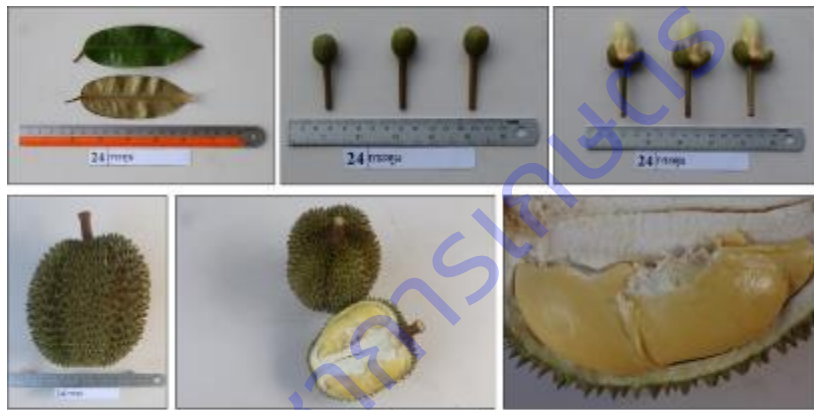
#22 (ชะนี)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-22 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม พันธุ์ ชะนี (#22)



#23 (หมอนทอง)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-23 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม พันธุ์ หมอนทอง (#23)



#24 (กระตุม)

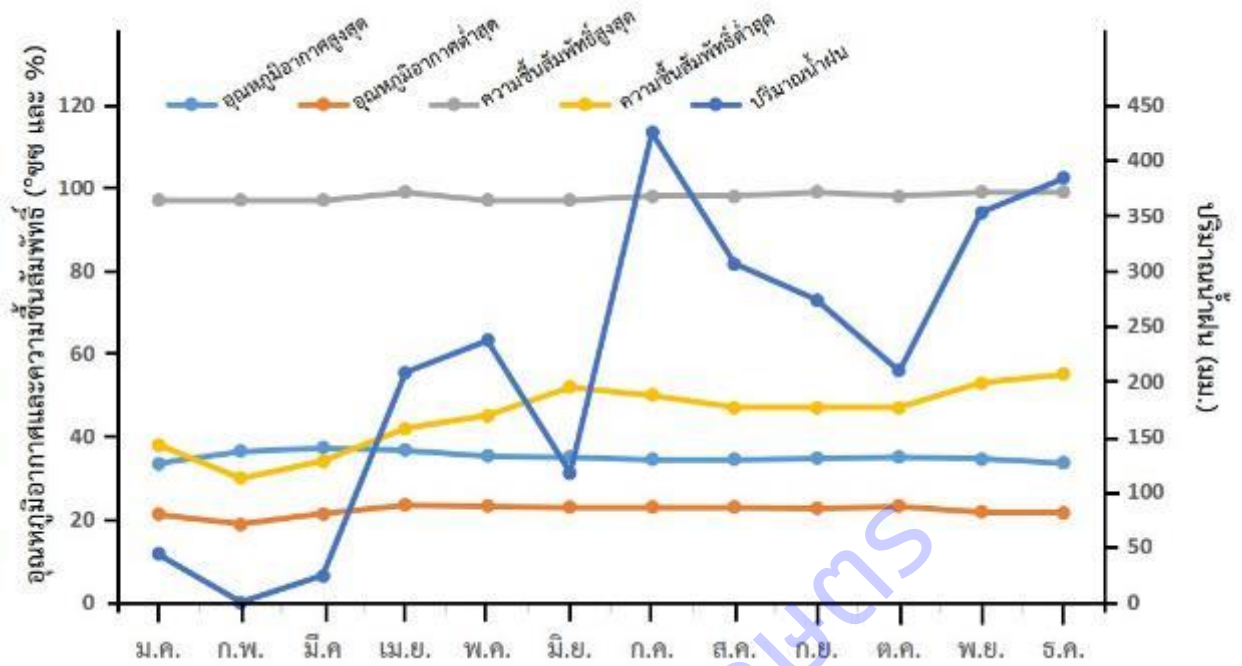
ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-24 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม พันธุ์ กระตุม (#24)



#25 (สาลิกา)

ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-25 ลักษณะใบ ระยะดอกอ่อน ระยะดอกขาวและผลของทุเรียนลูกผสม พันธุ์ สาลิกา (#25)

ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา ปี พ.ศ. 2559-2564 จังหวัดตรัง



ภาคผนวก ค ภาพที่ 3.2-7 ข้อมูล อุณหภูมิอากาศสูงสุด อุณหภูมิอากาศต่ำสุด ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด และปริมาณน้ำฝนรายเดือนของจังหวัดตรังเฉลี่ย ปี พ.ศ. 2559-2564

การทดลองที่ 3.3 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดชุมพร

ภาคผนวกตารางที่ 3.3-1 : ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตร ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ลักษณะกิ่ง	ลักษณะใบ		
		การทำมุมกับลำต้น	รูปร่างของใบ	ปลายใบ	ฐานใบ
1	5-10-7	มุมกว้าง	รูปไข่ขอบขนาน	caudate-acuminate	กลมมน
2	4-6-4	มุมตั้งฉาก	ป้อมกลางใบ	แหลมเรียว	กลมมน
3	ก้านยาว	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	เรียวแหลม	มน
4	5-543-18	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	acuminate-curve	แหลม
5	9-69-5	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	แหลมเรียว	กลมมน
6	7-121-12	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	acuminate-curve	มน
7	4-61-47	มุมตั้งฉาก	ป้อมโคนใบ	cuspidate-acuminate	แหลม
8	11-341-1	มุมตั้งฉาก	ป้อมกลางใบ	เรียวแหลม	มน
9	10-251-8-2	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	แหลมเรียว	มน
10	2-75-22	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	cuspidate-acuminate	แหลม
11	กระดุม	มุมแคบ	ป้อมกลางใบ	caudate-acuminate	กลมมน
12	5-51-1	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	กลมมน
13	หมอนทอง	มุมตั้งฉาก	ป้อมกลางใบ	แหลมเรียว	มน
14	5-222-12	มุมแคบ	ยาวเรียว	cuspidate-acuminate	แหลม
15	6-413-7	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
16	6-152-5	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	caudate-acuminate	มน
17	4-63-15	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	caudate-acuminate	มน
18	3-54-36	มุมแคบ	ยาวเรียว	cuspidate-acuminate	เรียว
19	6-422-4	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	เรียวแหลม	แหลม
20	11-241-9	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	เรียวแหลม	แหลม
21	10-432-6	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	แหลม
22	10-251-8-1	มุมตั้งฉาก	ป้อมปลายใบ	caudate-acuminate	มน
23	4-621-13	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	เรียวแหลม	แหลม
24	ชะนี	มุมแคบ	ป้อมโคนใบ	แหลมเรียว	มน

หมายเหตุ : 1. การแตกกิ่ง ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยดูการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching)

2. ใบ ให้ดูใบแก่จัด และสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา

ภาคผนวก ค ตารางที่ 3.3-2 : ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตร ได้แก่ ทรงผล ปลายผล ฐานผล รูปร่างก้านผล และ ความยาวก้านผล ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	ทรงผล	ปลายผล	ฐานผล	รูปร่างก้านผล	ความยาวก้านผล (ซม.)	ชนิดก้านผล
1	5-10-7	รูปไข่กลับ	บุ่ม	ป้าน	นูนน้อย	6.0 – 8.0	กลาง
2	4-6-4	รูปรี	บุ่ม	ป้าน	นูนน้อย	4.5 – 7.5	กลาง
3	ก้านยาว	กลม	ป้าน	บุ่ม	นูนน้อย	5.0 – 10.0	กลาง
4	5-543-18	รูปรี	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	6.5 – 9.2	กลาง
5	9-69-5	ขอบขนาน	บุ่ม	ป้าน	นูนน้อย	6.0 - 9.2	กลาง
6	7-121-12	ทรงกระบอก	ป้าน	บุ่ม	นูนน้อย	5.0 – 10.0	กลาง
7	4-61-47	รูปไข่กลับ	ป้าน	บุ่ม	นูนน้อย	5.0 – 10.0	กลาง
8	11-341-1	กลม	บุ่ม	บุ่ม	นูนน้อย	5.2 – 9.0	กลาง
9	10-251-8-2	รูปไข่	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 10.0	กลาง
10	2-75-22	กลมรี	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.8 – 7.8	กลาง
11	กระดุม	กลม	ป้าน	บุ่ม	นูนน้อย	5.0 – 7.0	กลาง
12	5-51-1	รูปไข่	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 6.0	กลาง
13	หมอนทอง	รูปไข่กลับ	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 7.5	กลาง
14	5-222-12	รูปรี	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 7.0	กลาง
15	6-413-7	กลมรี	แหลม	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 7.5	กลาง
16	6-152-5	กลม	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	4.5 – 7.5	กลาง
17	4-63-15	กลมรี	ป้าน	ป้าน	นูนมาก	3.0 – 5.0	กลาง
18	3-54-36	รูปไข่	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.5 – 9.5	กลาง
19	6-422-4	ขอบขนาน	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.0 -10.0	กลาง
20	11-241-9	รูปไข่กลับ	แหลม	บุ่ม	นูนน้อย	6.0 – 8.0	กลาง
21	10-432-6	รูปไข่กลับ	บุ่ม	บุ่ม	นูนน้อย	7.0 – 10.0	กลาง
22	10-251-8-1	กลม	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.0 – 9.0	กลาง
23	4-621-13	กลมรี	ป้าน	บุ่ม	นูนน้อย	4.0 – 5.0	สั้น
24	ชะนี	กลมรี	ป้าน	ป้าน	นูนน้อย	5.0 -7.0	กลาง

หมายเหตุ ความยาวก้านผล ให้วัดความยาวปลิงเป็น ซม. โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้

ก้านผลสั้น ถ้าความยาว < 5 ซม.

ก้านผลปานกลาง ถ้าความยาวอยู่ในช่วง 5 – 10 ซม.

ก้านผลยาว ถ้าความยาว > 10 ซม.

ภาคผนวก ค ตารางที่ 3.3-3 : ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตร ได้แก่ รูปร่างหนามผล หนามผลรอบจุด ศูนย์กลางบริเวณปลายผล หนามปลายผล และ หนามรอบข้อผล ของทุเรียนลูกผสม จำนวน 20 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 4 สายพันธุ์ ที่นำมาปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี

กรรมวิธีที่	สายพันธุ์	รูปร่างหนามผล	หนามผลรอบจุด ศูนย์กลางบริเวณ ปลายผล	หนามปลายผล	หนามรอบข้อผล
1	5-10-7	เว้า	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
2	4-6-4	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
3	ก้านยาว	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
4	5-543-18	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
5	9-69-5	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
6	7-121-12	เว้า	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
7	4-61-47	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
8	11-341-1	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
9	10-251-8-2	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
10	2-75-22	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
11	กระดุม	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
12	5-51-1	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
13	หมอนทอง	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
14	5-222-12	เว้า	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
15	6-413-7	เว้าปลายแหลม	มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
16	6-152-5	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
17	4-63-15	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
18	3-54-36	โค้งงอ	มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
19	6-422-4	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
20	11-241-9	โค้งงอ	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
21	10-432-6	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
22	10-251-8-1	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
23	4-621-13	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า
24	ชะนี	นูน	ไม่มีหนาม	จุ่มเข้า	จุ่มเข้า

การทดลองที่ 3.4 การเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในจังหวัดยะลา
ลักษณะประจำ พันธุ์ทุเรียนลูกผสม 20 สายพันธุ์ และพันธุ์การค้า 4 พันธุ์
ลูกผสมสายพันธุ์ 5-222-12



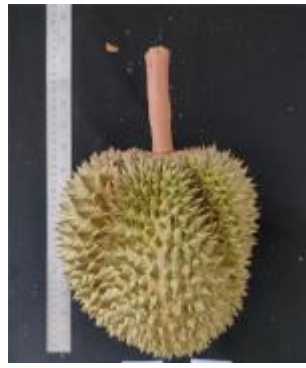
ลูกผสมสายพันธุ์ 9-69-5



ลูกผสมสายพันธุ์ ICN x M 5-1-1 (จันทบุรี 1)



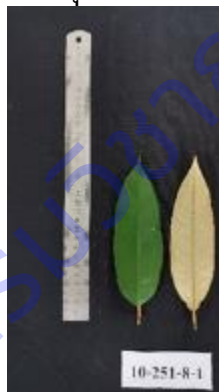
ลูกผสมสายพันธุ์ IICN 5-4-3-6



ลูกผสมสายพันธุ์ IICN 6-1-4-7



ลูกผสมสายพันธุ์ 10-251-8-1 (จันทบุรี 3)



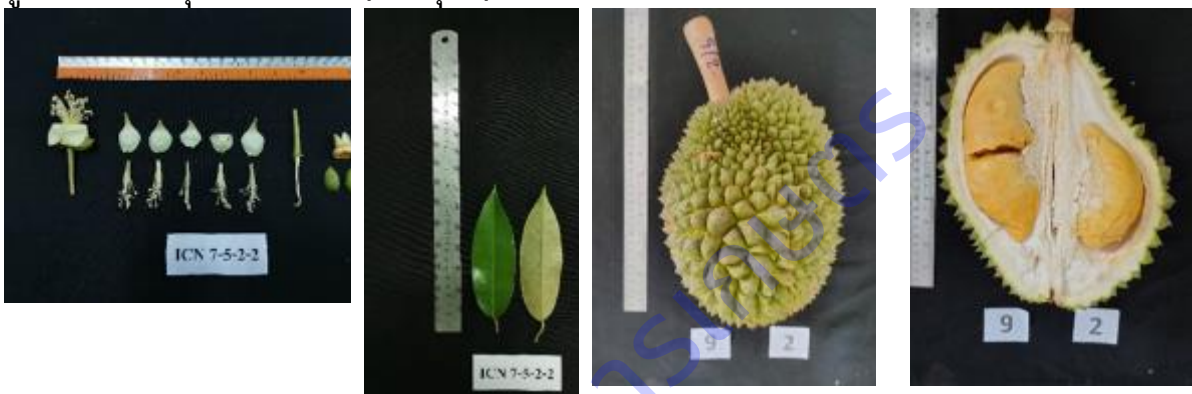
ลูกผสมสายพันธุ์ 10-251-8-2



ลูกผสมสายพันธุ์ 10-432-6 (จันทบุรี 7)



ลูกผสมสายพันธุ์ ICN 7-5-2-2 (จันทบุรี 2)



ลูกผสมสายพันธุ์ 11-241-9 (จันทบุรี 6)



ลูกผสมสายพันธุ์ 11-341-9 (จันทบุรี 4)



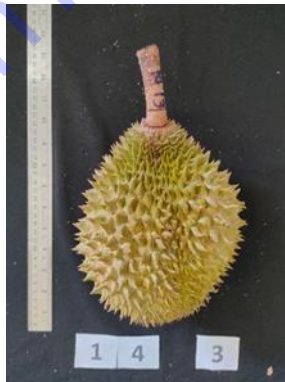
ลูกผสมสายพันธุ์ 6-152-5



ลูกผสมสายพันธุ์ IIICN x M 5-4-3-18



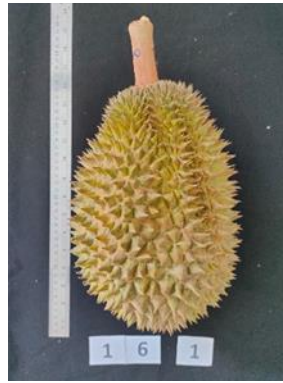
ลูกผสมสายพันธุ์ IIICN 6-2-1-13 (จันทบุรี 10)



ลูกผสมสายพันธุ์ IIICN 6-3-1-5



ลูกผสมสายพันธุ์ IIICN 6-4



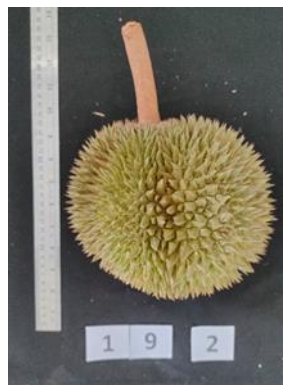
ลูกผสมสายพันธุ์ IHCN x M 10-7



ลูกผสมสายพันธุ์ 6-413-7



ลูกผสมสายพันธุ์ 6-422-4



ลูกผสมสายพันธุ์ 7-121-12



พันธุ์ชะนี



พันธุ์กระดุม



พันธุ์หมอนทอง



พันธุ์ก้านยาว



สภาพแปลงทุเรียนลูกผสมและพันธุ์เปรียบเทียบ อายุหลังปลูก 12 ปี จ.ยะลา

ภาคผนวก ง

กิจกรรมที่ 4 การทดสอบทุเรียนพันธุ์ลูกผสมใหม่ในเชิงพาณิชย์

การทดลองที่ 4.1 การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ในแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญ ภาคตะวันออก (2559-2564)

ภาคผนวก ง ตารางที่ 4.1-1 ลักษณะประจำพันธุ์บางประการของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 พันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3

ลักษณะ	พันธุ์จันทบุรี 1	พันธุ์จันทบุรี 2	พันธุ์จันทบุรี 3
ต้น	ลำต้นทรงพุ่มรูปฉัตร พุ่มโปร่ง กิ่งแขนงห่าง เจริญเติบโตดี สูงประมาณ 8.8 เมตร	ลำต้นทรงพุ่มรูปฉัตร พุ่มโปร่ง กิ่งแขนงห่าง เจริญเติบโตดี สูงประมาณ 10.5 เมตร	ลำต้นทรงพุ่มรูปกรวย พุ่มทึบ มีกิ่งแตกถี่ กิ่งแผ่ออกเกือบขนานกับดิน ต้นสูงประมาณ 8.5 เมตร
ผล	ขนาดผลปานกลาง น้ำหนักผลอยู่ระหว่าง 2.65-3.61 กิโลกรัม หรือเฉลี่ย 3.19 กิโลกรัม มีก้านผลยาวอยู่ระหว่าง 7.10-11.65 เซนติเมตร ทรงผลค่อนข้างกลม (round) พูไม่นูนชัดเจน ร่องพูไม่ลึก หนามเล็กถี่ สั้น ขอบหนามทั้งสองข้างโค้งเข้า (concave) ตรง (pointed) เนื้อไม่ค่อยหนานัก สีเหลืองสวยสม่ำเสมอ (Y11A) กลิ่นอ่อน เนื้อคงสภาพได้นานไม่และ ถึงแม้ปลิงหลุดแล้ว 2-3 วัน เนื้อละเอียดรสชาติดี หวานมัน	ขนาดผลค่อนข้างเล็ก น้ำหนักผลอยู่ระหว่าง 1.52-2.27 กิโลกรัม มีก้านผลยาว อยู่ระหว่าง 4.79-7.40 เซนติเมตร ทรงผลค่อนข้างยาวรีรูปไข่ (ovate) คือปลายผลแหลม กลางผลป่อง (ellipsoidal) แบ่งเป็นพูชัดเจน ร่องพูไม่ลึก หนามใหญ่ถี่ สั้น ขอบหนามสองข้างโค้งออก (convex) เนื้อไม่หนานัก สีเหลืองเข้ม (YO 16B) เนื้อเหนียว ละเอียด กลิ่นอ่อน รสชาติดี หวานมัน อร่อย	ขนาดผลปานกลาง น้ำหนักผลอยู่ระหว่าง 2.54-3.67 กิโลกรัม มีก้านผลยาวอยู่ระหว่าง 7.48-10.49 เซนติเมตร ทรงผลค่อนข้างกลมรูปไข่ (ovate) หรือทรงกระบอก (cylindrical) พูไม่นูนเด่นชัด ร่องพูไม่ลึก หนามใหญ่ถี่ ห่าง ฐานกว้าง หนามรูปทรงกระโจมคือขอบหนาม ทั้งสองข้างโค้งเข้า (concave) เนื้อไม่ค่อยหนามาก สีเหลืองเข้ม (YO15A) มีกลิ่นค่อนข้างแรงหากปลิงหลุดแล้ว 2-3 วัน เนื้อละเอียด เหนียวรสชาติดี หวานมัน

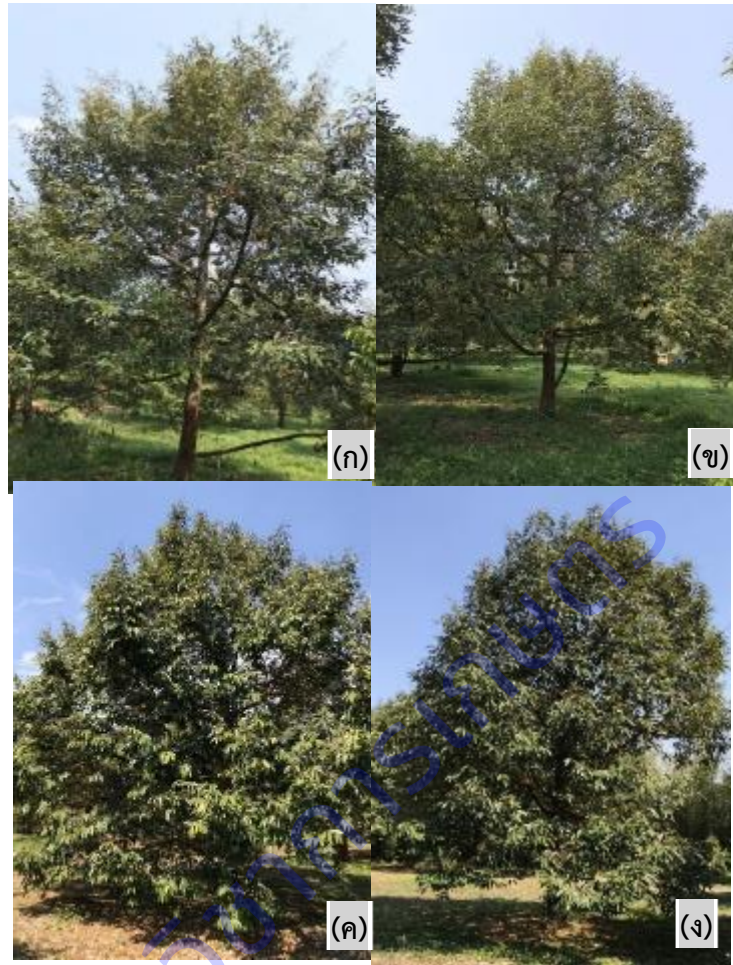
ภาคผนวก ง ตารางที่ 4.1-1 ลักษณะประจำพันธุ์บางประการของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 พันธุ์จันทบุรี 2 และพันธุ์จันทบุรี 3 (ต่อ)

ลักษณะ	พันธุ์จันทบุรี 1	พันธุ์จันทบุรี 2	พันธุ์จันทบุรี 3
ลักษณะดีเด่น	เป็นลูกผสมระหว่างแม่พันธุ์ชะนีกับพ่อพันธุ์หมอนทอง มีลักษณะผลค่อนข้างกลม เต็มพู ก้านผลยาว 7.79 เซนติเมตร น้ำหนักผล 2.20 กิโลกรัม ความหนาเปลือก 1.47 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 0.75 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลเท่ากับ 20.15 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 42.30 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์การติดผลเมื่อ 4 สัปดาห์หลังดอกบานคือ 4.69 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 3 ปี) ดีกว่าพันธุ์ชะนีร้อยละ 79 อายุเก็บเกี่ยว 103.86 วัน ซึ่งยาวกว่าพันธุ์กระดุมทองร้อยละ 6.52 ลักษณะดีเด่นคือ สีเนื้อเหลืองสวย (Y11A-Y13C) รสชาติดี หวานมัน เนื้อค่อนข้างละเอียด กลิ่นอ่อนมาก เนื้อคงสภาพได้นาน ไม่เละหลังจากปลิงหลุมหรือหล่น เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบสูง	เป็นลูกผสมระหว่างแม่พันธุ์ชะนีกับพ่อพันธุ์พวงมณี มีลักษณะรูปร่างผลค่อนข้างเล็กยาวรี ก้านผลยาว 6.00 เซนติเมตร น้ำหนักผล 1.76 กิโลกรัม ความหนาเปลือก 1.98 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 0.91 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลเท่ากับ 14.80 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 5.28 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์การติดผลเมื่อ 4 สัปดาห์หลังดอกบานคือ 4.93 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 3 ปี) ดีกว่าพันธุ์ชะนีร้อยละ 88.18 อายุเก็บเกี่ยวสั้น 92.67 วัน ซึ่งสั้นกว่าพันธุ์กระดุมทองร้อยละ 4.95 ลักษณะดีเด่นคือสีเนื้อเหลืองเข้ม (YO16B – YO17C) รสชาติดี หวานมัน เนื้อเหนียว ละเอียด กลิ่นอ่อน	เป็นลูกผสมระหว่างแม่พันธุ์ก้านยาวกับพ่อพันธุ์ชะนี มีลักษณะผลค่อนข้างกลม เต็มพู ก้านผลยาว 8.35 เซนติเมตร น้ำหนักผล 2.77 กิโลกรัม ความหนาเปลือก 1.94 เซนติเมตร ความหนาเนื้อ 0.98 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์น้ำหนักเนื้อต่อน้ำหนักผลเท่ากับ 23.26 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบ 8.83 เปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์การติดผลเมื่อ 4 สัปดาห์หลังดอกบานคือ 4.37 เปอร์เซ็นต์ (เฉลี่ย 3 ปี) ดีกว่าพันธุ์ชะนีร้อยละ 66.79 อายุเก็บเกี่ยว 99.43 วัน ซึ่งยาวกว่าพันธุ์กระดุมทองร้อยละ 1.98 ลักษณะดีเด่น คือสีเนื้อเหลืองเข้ม (YO14B-YO15A) รสชาติดี หวานมัน เนื้อเหนียวละเอียด กลิ่นหอมปานกลาง ติดผลดก

ตารางผนวก ง 4.1-2 ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร) ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์) อุณหภูมิสูงสุดและอุณหภูมิต่ำสุด (องศาเซลเซียส) จังหวัดจันทบุรี ปี 2559-2563

เดือน	ปี 2559				ปี 2560				ปี 2561				ปี 2562		
	ปริมาณน้ำฝน	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิสูงสุด	อุณหภูมิต่ำสุด	ปริมาณน้ำฝน	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิสูงสุด	อุณหภูมิต่ำสุด	ปริมาณน้ำฝน	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิสูงสุด	อุณหภูมิต่ำสุด	ปริมาณน้ำฝน	ความชื้นสัมพัทธ์	อุณหภูมิสูงสุด
	(มม.)	(%)	(°C)	(°C)	(มม.)	(%)	(°C)	(°C)	(มม.)	(%)	(°C)	(°C)	(มม.)	(%)	(°C)
มกราคม	37.9	75	35.3	15.4	70.8	69	35	18.4	85.3	74	32.3	23.1	-	68	35.8
กุมภาพันธ์	3.5	65	36.1	15.4	15.1	68	36.1	17.6	8.2	73	32.1	22.7	4.8	78	35.9
มีนาคม	38	74	36.6	21.9	73.3	78	35.3	21.8	190.8	78	33	24.6	102.3	78	35.8
เมษายน	23.1	75	36.7	23.2	160.7	82	35.4	24	195.3	79	33.2	24.9	103.5	77	36.3
พฤษภาคม	241	80	37	23.2	730.8	85	36.5	23.9	140.4	82	34	25.3	272.5	84	36.4
มิถุนายน	704.4	84	34.8	23.6	564.7	85	34.4	23.3	531.8	84	32.1	25.4	506.6	85	35.4
กรกฎาคม	596.6	86	35.2	23	812.6	86	33.6	23	162.2	82	31.7	26.4	542.7	83	34.4
สิงหาคม	499.7	82	34.3	23.5	414.7	84	34.4	23.8	417.6	85	30.6	25.5	454.5	84	33.3
กันยายน	646.9	86	33.5	23.8	576.9	85	35.3	23.5	340.9	85	32	24.8	412.1	85	36
ตุลาคม	437.3	86	34.6	23.8	163.4	82	35.2	23	248	81	33.9	24.7	119.1	78	35.8
พฤศจิกายน	171.4	77	35.3	23.1	84.8	77	34.5	18.5	3.9	70	34.1	24.1	19.9	68	35.2
ธันวาคม	0.8	68	35.3	20.9	13.8	68	34.4	16	16.9	70	34	24.1	-	63	35.9

ที่มา กรมอุตุนิยมวิทยา (2564)



ภาคผนวก ง ภาพที่ 4.1-1 ลักษณะต้นพันธุ์ทุเรียน (ก) พันธุ์จันทบุรี 1 (ข) พันธุ์จันทบุรี 2 (ค) พันธุ์จันทบุรี 3 (ง) พันธุ์หมอนทอง



ภาคผนวก ง ภาพที่ 4.1-2 ลักษณะเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 และพันธุ์หมอนทอง

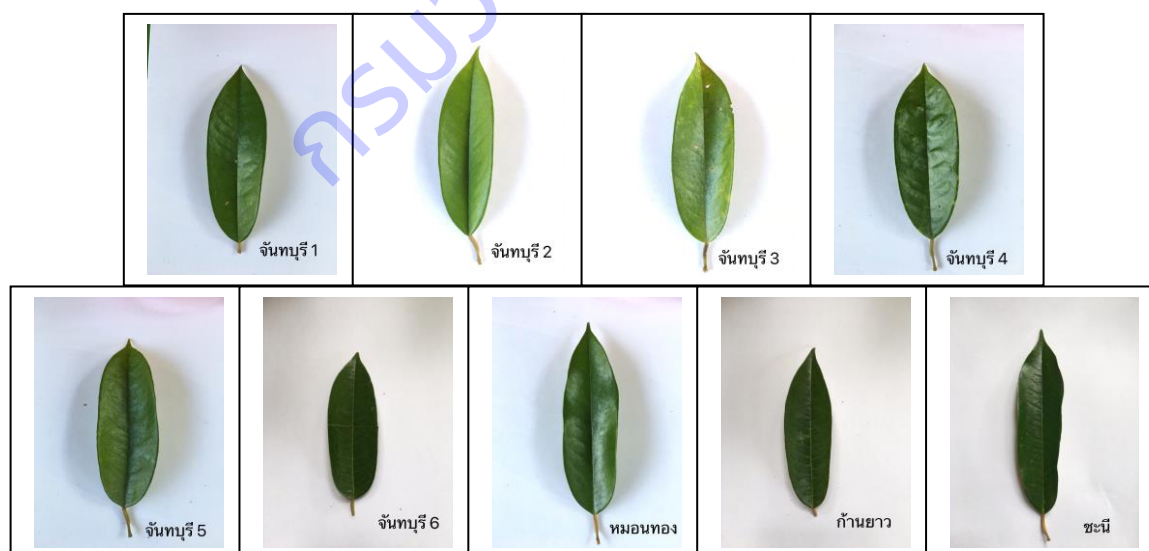
การทดลองที่ 4.3 การศึกษาและทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ในเชิงพาณิชย์ ในแหล่งปลูกทุเรียนที่สำคัญภาคใต้ (2559-2564)

ภาคผนวก ง ตารางที่ 4.3-1 : ผลการประเมินลักษณะทางการเกษตร ของทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ 6 สายพันธุ์ คือ จันทบุรี 1 – 6 เปรียบเทียบกับพันธุ์การค้า (ชะนี ก้านยาว และหมอนทอง) ที่นำมาปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

กรรมวิธี ที่	สายพันธุ์	ลักษณะกิ่ง	ลักษณะใบ		
		การทำมุม กับลำต้น	รูปร่างของใบ	ปลายใบ	ฐานใบ
1	จันทบุรี 1	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	แหลมเรียว	แหลม
2	จันทบุรี 2	มุมแคบ	ขอบขนาน	Cuspidate-acuminate	แหลม
3	จันทบุรี 3	มุมแคบ	ขอบขนาน	เรียวแหลม	มน
4	จันทบุรี 4	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	แหลมเรียว	แหลม
5	จันทบุรี 5	มุมแคบ	ขอบขนาน	แหลมเรียว	กลมมน
6	จันทบุรี 6	มุมแคบ	รูปไข่ขอบขนาน	แหลมเรียว	กลมมน
7	หมอนทอง	มุมตั้งฉาก	ขอบขนาน	Cuspidate-acuminate	แหลม
8	ก้านยาว	มุมแคบ	ป้อมปลายใบ	แหลมเรียว	มน
9	ชะนี	มุมแคบ	ยาวเรียว	Cuspidate-acuminate	แหลม

หมายเหตุ : 1. การแตกกิ่ง ให้ดูต้นอายุประมาณ 5 ปี โดยการแตกกิ่งของกิ่งหลัก (primary branching)

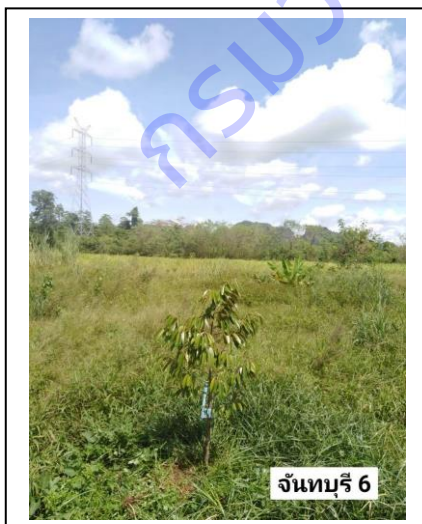
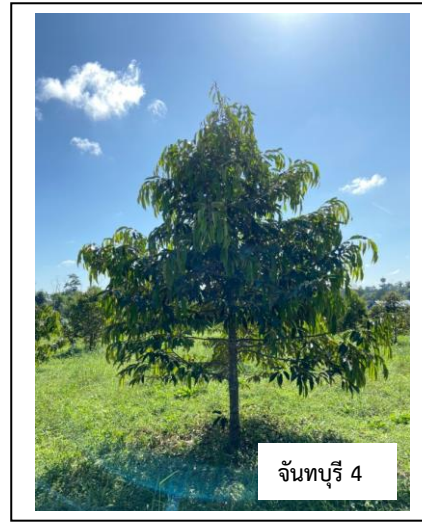
2. ใบ ให้ดูใบแก่จัด และสมบูรณ์ ใบที่ 4 หรือ 5 โดยนับจากยอดลงมา



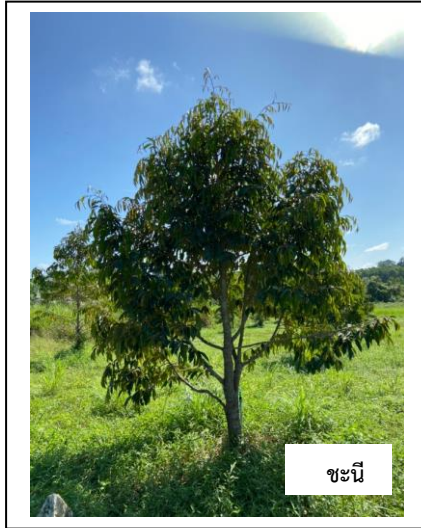
ภาคผนวก ง ภาพที่ 4.3-1 : ภาพใบทุเรียนของทุเรียนลูกผสม จันทบุรี 1-6 จำนวน 6 สายพันธุ์ เปรียบเทียบกับทุเรียนพันธุ์การค้า 3 สายพันธุ์ (ได้แก่ หมอนทอง ก้านยาว และชะนี) ที่นำมาปลูกทดสอบที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร



ภาคผนวก ง ภาพที่ 4.3-2 : ภาพลักษณะต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 1 – 3 อายุ 5 ปี ที่นำมาปลูกทดสอบที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (ซ้ายมือ) และที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส (ขวามือ)



ภาคผนวก ง ภาพที่ 4.3-3 : ภาพลักษณะต้นทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 4 – 6 อายุ 5 ปี ที่นำมาปลูกทดสอบที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร (ซ้ายมือ) และที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส (ขวามือ)



ภาคผนวก ง ภาพที่ 4.3-4 : ภาพลักษณะต้นทุเรียนชะนี หมอนทอง และก้านยาว อายุ 5 ปี ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนราธิวาส

การทดลองที่ 4.4 การทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดอุดรดิตถ์

ภาคผนวก ง ตารางที่ 4.4-1 รอบโคนต้น ความสูง และรัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดอุดรดิตถ์ ปี 2564

พันธุ์	รอบโคนต้น(เซนติเมตร)	ความสูง(เซนติเมตร)	รัศมีทรงพุ่ม(เซนติเมตร)
หมอนทอง	10.06 a	131.25 ab	96.83 ab
จันทบุรี 4	14.80 a	205.95 a	131.47 a
จันทบุรี 5	8.92 ab	129.69 ab	106.10 a
จันทบุรี 6	9.82 a	68.99 b	53.62 b
จันทบุรี 7	9.93 a	110.50 ab	66.94 ab
จันทบุรี 8	11.41 a	124.42 ab	108.03 ab
จันทบุรี 9	11.00 a	169.85 ab	67.35 ab
CV (%)	30.55	41.31	34.66

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกันที่อยู่ในสดมภ์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT



พันธุ์หมอนทอง



พันธุ์จันทบุรี 4



พันธุ์จันทบุรี 5



พันธุ์จันทบุรี 6



พันธุ์จันทบุรี 7



พันธุ์จันทบุรี 8



พันธุ์จันทบุรี 9

ภาคผนวก ง ภาพที่ 4.4-1 ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 จังหวัดอุตรดิตถ์

การทดลองที่ 4.5 ทดสอบเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดศรีสะเกษ

ภาคผนวก ง ตารางที่ 4.5-1 รอบโคนต้น ความสูง และรัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทอง และทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดศรีสะเกษ

พันธุ์	รอบโคนต้น(เซนติเมตร)	ความสูง(เซนติเมตร)	รัศมีทรงพุ่ม(เซนติเมตร)
หมอนทอง	6.84 a	296.50 a	163.92 a
จันทบุรี 4	4.46 bc	217.33 ab	129.33 ab
จันทบุรี 5	5.18 abc	194.58 bc	134.67 a
จันทบุรี 6	3.41 c	108.42 c	71.21 c
จันทบุรี 7	4.25 bc	124.42 c	79.85 bc
จันทบุรี 8	5.57 abc	228.00 ab	117.96 abc
จันทบุรี 9	6.22 ab	222.92 ab	123.17 abc
CV (%)	26.04	24.51	26.07

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกันที่อยู่ในสมรภูมิเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT



พันธุ์หมอนทอง



พันธุ์จันทบุรี 4



พันธุ์จันทบุรี 5



พันธุ์จันทบุรี 6



พันธุ์จันทบุรี 7



พันธุ์จันทบุรี 8



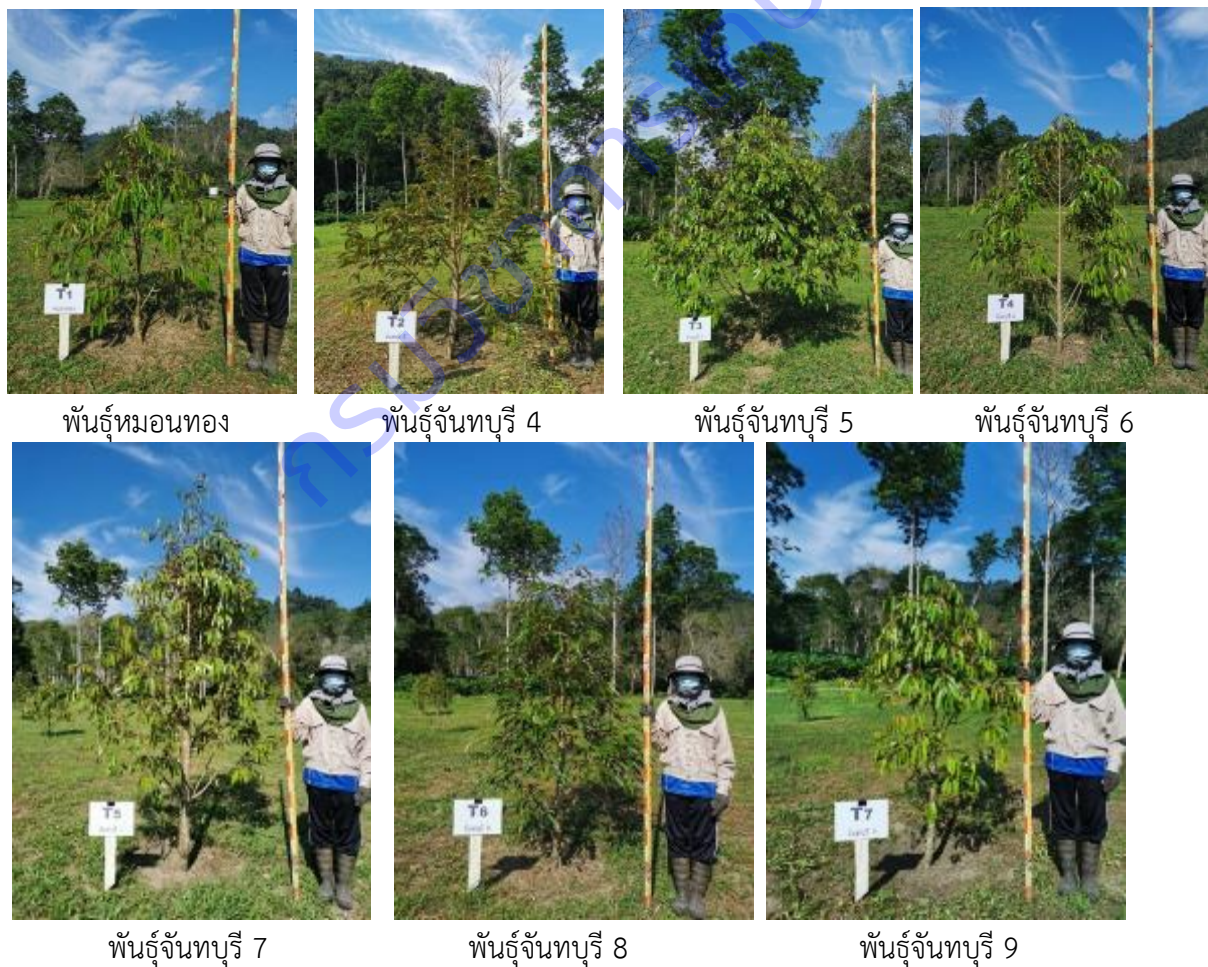
พันธุ์จันทบุรี 9

ภาคผนวก ง ภาพที่ 4.5-1 ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 จังหวัดศรีสะเกษ

การทดลองที่ 4.6 ทดสอบเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดยะลา
 ภาคผนวก ง ตารางที่ 4.6-1 รอบโคนต้น ความสูง และรัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์
 จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา

พันธุ์	รอบโคนต้น(เซนติเมตร)	ความสูง(เซนติเมตร)	รัศมีทรงพุ่ม(เซนติเมตร)
หมอนทอง	30.54 ab	330.17 a	229.19 abc
จันทบุรี 4	23.93 ab	277.17 ab	173.00 bc
จันทบุรี 5	31.55 a	311.89 ab	231.49 ab
จันทบุรี 6	33.51 a	355.11 a	280.63 a
จันทบุรี 7	21.00 b	235.58 b	156.67 c
จันทบุรี 8	28.55 ab	303.83 ab	210.53 abc
จันทบุรี 9	28.07 ab	297.08 ab	187.00 bc
CV (%)	20.06	16.52	19.39

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกันที่อยู่ในสดมภ์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT



ภาคผนวก ง ภาพที่ 4.6-1 ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 จังหวัดยะลา

ภาคผนวก จ

กิจกรรมที่ 5 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวทุเรียนพันธุ์แนะนำ

การทดลองที่ 5.1 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพและเคมีของทุเรียนพันธุ์แนะนำจันทบุรี 1 จันทบุรี 2 และจันทบุรี 3 ที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส (2561-2562)

ภาคผนวก จ 1 การสูญเสียน้ำหนักของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	การสูญเสียน้ำหนัก%			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	2.67	3.75	7.19	8.85
	102	1.96	4.01	7.20	11.41
จันทบุรี 2	81	3.29	4.77	7.73	9.34
	91	3.25	4.93	7.00	10.61
จันทบุรี 3	97	2.76	4.85	7.69	9.84
	102	2.51	5.09	8.23	10.74

ภาคผนวก จ -2 ความแน่นเนื้อของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และ 3 ที่อายุการเก็บเกี่ยวระยะต่าง ๆ

วันเก็บรักษา	อายุการเก็บเกี่ยว (วัน)		ค่าเฉลี่ย (วัน)
	97	102	
จันทบุรี 1			
3	9.70aA	7.41aB	8.55
6	0.75bB	0.89bB	0.82
9	0.59cB	0.46cB	0.52
12	0.38dB	0.47cB	0.42
จันทบุรี 2	81 วัน	91 วัน	
3	11.68aA	6.22aB	8.95
6	0.53bB	0.53bB	0.53
9	0.55bB	0.46bB	0.5
12	0.55bB	0.47bB	0.51
จันทบุรี 3	97 วัน	102 วัน	
3	11.21aA	11.09aA	11.15
6	0.68bA	0.65bA	0.66
9	0.54bA	0.57bA	0.55
12	0.47cA	0.49cA	0.48
เฉลี่ย (อายุ)	3.14	2.48	2.81

CV (a) = 45.40 % CV (b) = 38.50 % CV (c) = 48.30 %

ภาคผนวก จ -3 ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และ 3 ที่อายุการเก็บเกี่ยวต่าง ๆ

อายุการเก็บเกี่ยว (วัน)			
วันเก็บรักษา	97	102	ค่าเฉลี่ย (วัน)
จันทบุรี 1			
3	11.04bB	20.64aA	15.84
6	26.56aA	23.12aA	24.84
9	27.36aB	24.88aA	26.12
12	27.28aA	25.20aA	26.24
จันทบุรี 2			
	81 วัน	91 วัน	
3	18.80bA	17.84bA	18.32
6	28.96aA	22.72aA	25.842
9	27.48aA	27.04aA	27.26
12	30.48aA	26.96aA	28.72
จันทบุรี 3			
	97 วัน	102 วัน	
3	16.70cB	28.24bA	22.47
6	30.40bA	39.28aA	34.84
9	46.40aA	27.84bB	37.12
12	35.28aA	24.40bB	29.84
เฉลี่ย (อายุ)	27.23	25.68	26.45

CV (a) = 29.30 % CV (b) = 28.50 % CV (c) = 34.90 %

ภาคผนวก จ -4 ความสว่างของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และ 3 ที่อายุการเก็บเกี่ยวต่าง ๆ

อายุการเก็บเกี่ยว (วัน)			
วันเก็บรักษา	97	102	ค่าเฉลี่ย (วัน)
พันธุ์จันทบุรี 1			
3	71.64aB	80.36aA	76.00
6	73.36aA	78.34aA	75.85
9	71.20aA	75.24aA	73.22
12	72.80aA	76.40aA	74.60
พันธุ์จันทบุรี 2			
	81 วัน	91 วัน	
3	80.60aA	78.24aA	79.42
6	75.82aA	77.66aA	76.74
9	74.80aA	75.80aA	75.30
12	72.12aA	75.82aA	73.97
พันธุ์จันทบุรี 3			
	97 วัน	102 วัน	
3	78.03aA	79.72aA	78.875
6	74.48aA	75.44aA	74.96

อายุการเก็บเกี่ยว (วัน)			
วันเก็บรักษา	97	102	ค่าเฉลี่ย (วัน)
9	71.80aA	73.86aA	72.83
12	72.20bA	76.20aA	74.20
เฉลี่ย (อายุ)	74.07	76.92	75.50

CV (a) = 4.70 % CV (b) = 3.0 % CV (c) = 3.1 %

ภาคผนวก จ -5 ค่าสีเหลืองของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1, 2 และ 3 ที่อายุการเก็บเกี่ยวระยะต่าง ๆ

อายุการเก็บเกี่ยว (วัน)			
วันเก็บรักษา	97	102	ค่าเฉลี่ย (วัน)
จันทบุรี 1			
3	30.02aA	35.76aA	32.89
6	36.16aA	30.36bB	33.26
9	38.46aA	38.20aA	38.33
12	32.92aA	39.38aA	36.15
จันทบุรี 2			
	81 วัน	91 วัน	
3	34.18aA	47.74aA	40.96
6	39.74aA	44.82aA	42.28
9	38.48aA	43.00aA	40.74
12	36.68aA	41.62aA	39.15
จันทบุรี 3			
	97 วัน	102 วัน	
3	39.74bB	47.40aA	43.57
6	49.76aA	40.64aA	45.20
9	55.32aA	46.46aA	50.89
12	45.40aA	43.24aA	44.32
เฉลี่ย (อายุ)	39.74	41.55	40.65

CV (a) = 29.0 % CV (b) = 24.7 % CV (c) = 24.5 %

ภาคผนวก จ -6 ปริมาณวิตามินซีของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	วิตามินซี (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	48.96	42.29	41.14	28.82
	102	40.18	55.15	45.39	39.47
จันทบุรี 2	81	48.70	49.21	38.23	24.80
	91	42.01	53.28	50.35	31.25
จันทบุรี 3	97	42.92	48.44	32.95	52.64
	102	40.03	46.11	23.64	36.19

ภาคผนวก จ -7 ปริมาณวิตามินอีของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	วิตามินอี (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	2.25	1.98	2.05	1.97
	102	2.59	2.22	2.50	3.12
จันทบุรี 2	81	3.25	3.14	3.73	4.18
	91	3.58	2.73	2.66	2.68
จันทบุรี 3	97	3.15	2.20	2.35	3.25
	102	2.03	1.99	2.39	2.51

ภาคผนวก จ -8 ปริมาณแคลเซียมของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	แคลเซียม (มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	22.081	30.380	34.179	40.233
	102	30.153	39.248	60.521	38.722
จันทบุรี 2	81	31.524	32.749	40.503	38.659
	91	36.579	49.952	57.417	44.154
จันทบุรี 3	97	34.761	38.483	37.360	46.232
	102	44.722	34.821	38.763	46.323

ภาคผนวก จ -9 ปริมาณแมกนีเซียมของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	แมกนีเซียม (มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	166.09	213.51	242.03	248.72
	102	196.30	210.08	230.01	206.07
จันทบุรี 2	81	150.34	172.58	172.58	177.58
	91	175.08	205.44	188.89	181.87
จันทบุรี 3	97	171.64	198.12	194.16	174.97
	102	182.43	186.68	190.79	201.70

ภาคผนวก จ -10 ปริมาณโพแทสเซียมของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	4,405.43	4,519.42	5,107.22	4,763.13
	102	3,915.07	4,382.39	4,544.54	4,328.01
จันทบุรี 2	81	4,537.77	4,702.38	4,432.99	4,480.17
	91	4,406.12	4,115.14	4,397.18	4,261.19
จันทบุรี 3	97	5,585.43	5,702.82	5,364.05	5,314.69
	102	4,451.86	4,876.01	5,149.75	5,338.15

ภาคผนวก จ -11 ปริมาณน้ำตาลทั้งหมดของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	น้ำตาลทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	7.60	20.88	21.87	20.18
	102	12.16	18.27	21.46	20.14
จันทบุรี 2	81	15.61	22.43	25.34	20.89
	91	22.46	23.07	24.92	23.60
จันทบุรี 3	97	22.05	21.55	21.07	20.84
	102	8.58	20.16	21.19	18.58

ภาคผนวก จ -12 ปริมาณเหล็กของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	เหล็ก (มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	24.844	10.187	7.806	7.192
	102	6.289	6.245	6.002	16.028
จันทบุรี 2	81	15.547	8.342	9.870	10.283
	91	12.567	8.718	12.879	6.632
จันทบุรี 3	97	6.437	5.425	7.625	11.202
	102	12.170	8.427	15.104	6.258

ภาคผนวก จ -13 ปริมาณแมงกานีสของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	แมงกานีส (มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	2.435	2.896	3.107	2.970
	102	2.316	2.358	2.493	2.661
จันทบุรี 2	81	3.035	2.719	2.855	2.789
	91	3.257	2.543	2.627	2.724
จันทบุรี 3	97	2.671	3.089	2.552	3.595
	102	2.663	3.055	3.239	2.564

ภาคผนวก จ -14 ปริมาณฟอสฟอรัสของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	341.603	373.109	387.423	388.137
	102	374.595	355.366	384.174	392.393
จันทบุรี 2	81	464.293	443.927	429.694	404.835
	91	411.427	416.198	455.068	412.267
จันทบุรี 3	97	382.317	391.836	411.879	431.984
	102	349.685	426.867	434.316	385.125

ภาคผนวก จ -15 ปริมาณโซเดียมของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	โซเดียม (มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	32.659	30.893	32.629	31.357
	102	31.384	28.791	33.023	30.913
จันทบุรี 2	81	31.303	31.857	28.722	29.388
	91	31.045	29.596	32.488	33.056
จันทบุรี 3	97	34.313	32.090	31.492	29.526
	102	29.714	32.299	30.877	29.642

ภาคผนวก จ -16 ปริมาณสังกะสีของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	สังกะสี (มิลลิกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	4.086	4.268	3.505	4.085
	102	3.785	4.656	3.890	3.483
จันทบุรี 2	81	4.939	4.466	3.765	2.696
	91	3.752	3.300	4.604	3.047
จันทบุรี 3	97	4.615	3.510	3.615	5.159
	102	2.763	3.987	4.525	3.761

ภาคผนวก จ -17 ปริมาณวิตามินเอของทุเรียนเมื่อเก็บรักษาจำนวน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	วิตามิน เอ (ไมโครกรัมต่อ1,000กรัม)			
		วันที่เก็บรักษา			
		3	6	9	12
จันทบุรี 1	97	0.00	170.00	53.79	0.00
	102	0.00	0.00	0.00	0.00
จันทบุรี 2	81	0.00	65.25	128.91	148.46
	91	0.00	93.21	38.78	162.98
จันทบุรี 3	97	129.57	257.55	484.82	241.11
	102	2.68	255.42	597.67	150.08

ภาคผนวก จ -18 ลักษณะของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ที่ความสุกแก่อายุต่างๆ



รูปที่ 1 อายุ 70 วัน



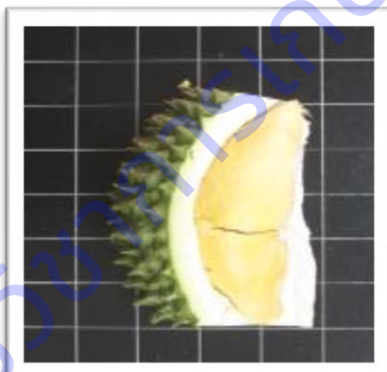
รูปที่ 2 อายุ 77 วัน



รูปที่ 3 อายุ 81 วัน



รูปที่ 4 อายุ 91 วัน



รูปที่ 5 อายุ 97 วัน



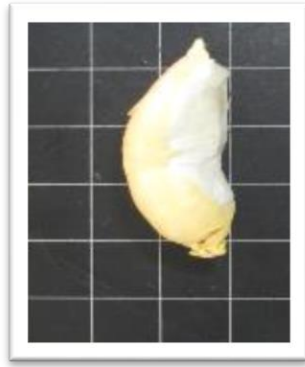
รูปที่ 6 อายุ 102 วัน

- | | | | |
|----------|-------------------|---------|---|
| รูปที่ 1 | ลักษณะสีเนื้ออายุ | 70 วัน | เนื้อจะเป็นสีขาวใสเนื้อและเมล็ดจะยังติดกัน |
| รูปที่ 2 | ลักษณะสีเนื้ออายุ | 77 วัน | เนื้อค่อนข้างเหลืองออกขาว 75 เปอร์เซ็นต์ |
| รูปที่ 3 | ลักษณะสีเนื้ออายุ | 81 วัน | เนื้อทุเรียนออกเป็นสีเหลืองอ่อนมีสีขาวปน 10 เปอร์เซ็นต์ |
| รูปที่ 4 | ลักษณะสีเนื้ออายุ | 91 วัน | เนื้อจะออกสีเหลืองปานกลางมีสีขาวปนเล็กน้อย |
| รูปที่ 5 | ลักษณะสีเนื้ออายุ | 97 วัน | เนื้อเป็นสีเหลือง |
| รูปที่ 6 | ลักษณะสีเนื้ออายุ | 102 วัน | เนื้อเป็นสีเหลือง |

ภาคผนวก จ -19 ลักษณะของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 ที่ความสุกแก่อายุต่างๆ



รูปที่ 1 อายุ 70 วัน



รูปที่ 2 อายุ 77 วัน



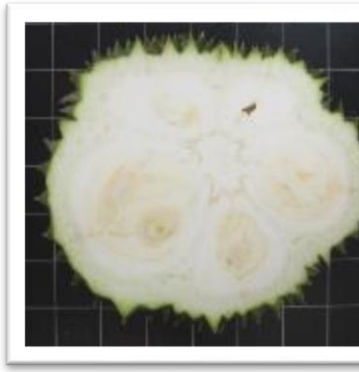
รูปที่ 3 อายุ 81



รูปที่ 4 อายุ 91 วัน

- | | | |
|----------|--------------------------|---|
| รูปที่ 1 | ลักษณะสีเนื้ออายุ 70 วัน | เนื้อจะเป็นสีขาวใสเนื้อและเมล็ดจะยังติดกัน |
| รูปที่ 2 | ลักษณะสีเนื้ออายุ 77 วัน | เนื้อจะเป็นสีเหลืองอ่อนปนขาว 10 เปอร์เซ็นต์ |
| รูปที่ 3 | ลักษณะสีเนื้ออายุ 81 วัน | เนื้อจะเป็นสีเหลืองอ่อนปนส้ม |
| รูปที่ 4 | ลักษณะสีเนื้ออายุ 91 วัน | เนื้อจะเป็นสีเหลืองเข้มปนส้ม |

ภาคผนวก จ -20 ลักษณะของเนื้อทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ที่อายุความสุกแก่ต่างๆ



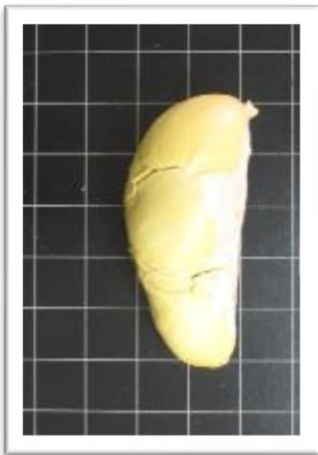
รูปที่ 1 อายุ 70 วัน



รูปที่ 2 อายุ 77 วัน



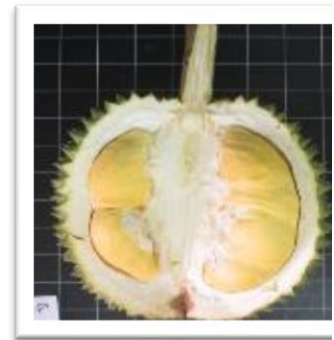
รูปที่ 3 อายุ 81 วัน



รูปที่ 4 อายุ 91 วัน



รูปที่ 5 อายุ 97 วัน



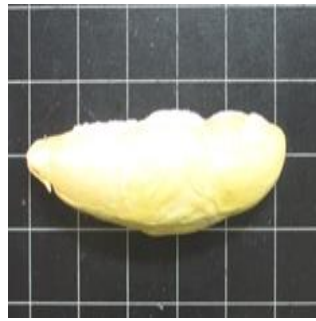
รูปที่ 6 อายุ 102 วัน

- | | | | |
|----------|-------------|---------|--|
| รูปที่ 1 | สีเนื้ออายุ | 70 วัน | เนื้อจะเป็นสีขาวใสเนื้อและเมล็ดยังติดกัน |
| รูปที่ 2 | สีเนื้ออายุ | 77 วัน | เนื้อจะเป็นสีขาวออกปนเหลืองอ่อน |
| รูปที่ 3 | สีเนื้ออายุ | 81 วัน | เนื้อจะเป็นเหลืองอ่อน |
| รูปที่ 4 | สีเนื้ออายุ | 91 วัน | เนื้อจะออกเป็นสีเหลืองปนกลาง |
| รูปที่ 5 | สีเนื้ออายุ | 97 วัน | เนื้อจะเป็นสีเหลืองเข้มอมส้มเล็กน้อย |
| รูปที่ 6 | สีเนื้ออายุ | 102 วัน | เนื้อเป็นสีเหลืองเข้มอมส้ม |

ภาคผนวก จ -21 ลักษณะสีเปลือก สีเนื้อ และสีเมล็ดของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุสุกแก่ที่ 97 วัน เก็บรักษานาน 3-12 วัน



จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน เก็บ 3 วัน
สีเปลือก (YG 146B)



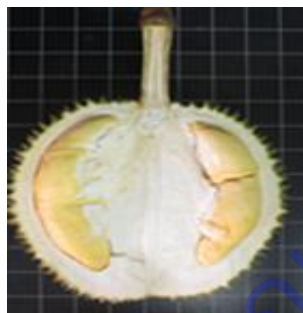
สีเนื้อ (Y11A)



สีเมล็ด (Y22)



จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน เก็บ 6 วัน
สีเปลือก (YG 146B)



สีเนื้อ (Y11A)



สีเมล็ด (GO 164B)



จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน เก็บ 9 วัน
สีเปลือก (YG 146 C)



สีเนื้อ (Y11A)



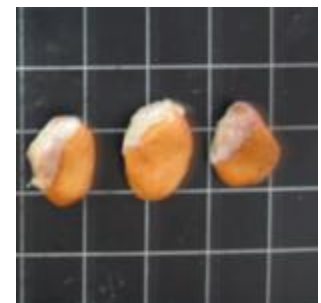
สีเมล็ด (GO164C)



จันทบุรี 1 อายุ 97 วัน เก็บ 12 วัน
สีเปลือก (YG 153B)



สีเนื้อ (Y11A)



สีเมล็ด (GO165B)

ภาคผนวก จ -22 ลักษณะสีเปลือก สีเนื้อ และสีเมล็ดของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 อายุสุกแก่ที่ 102 วันเก็บรักษานาน 3-12 วัน



จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน เก็บ 3 วัน
สีเปลือก (YG146B)



สีเนื้อ (Y11A)



สีเมล็ด (YO22C)



จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน เก็บ 6 วัน
สีเปลือก (YG 153A)



สีเนื้อ (Y11A)



สีเมล็ด (GO164B)



จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน เก็บ 9 วัน
สีเปลือก (YG153C)



สีเนื้อ (Y11A)



สีเมล็ด (GO 165B)



จันทบุรี 1 อายุ 102 วัน เก็บ 12 วัน
สีเปลือก (YG153D)



สีเนื้อ (Y11A)

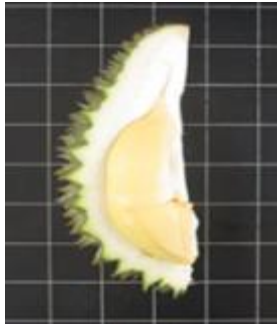


สีเมล็ด (GO 165B)

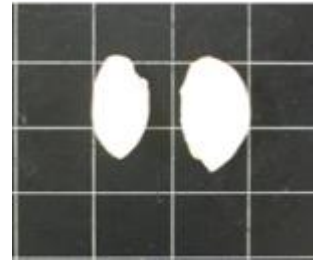
ภาคผนวก จ -23 ลักษณะสีเปลือก สีเนื้อ และสีเมล็ดของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 อายุสุกแก่ที่ 81 วัน เก็บรักษานาน 3-12 วัน



จันทบุรี 2 อายุ 81 วัน เก็บ 3 วัน
สีเปลือก (YG146A)



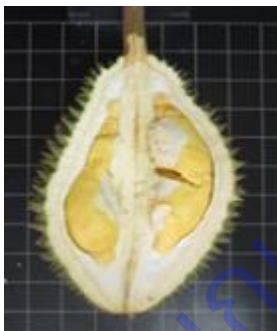
สีเนื้อ (YO16B)



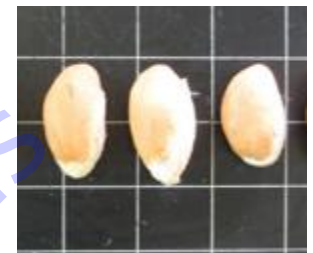
สีเมล็ด (YW158A)



จันทบุรี 2 อายุ 81 วัน เก็บ 6 วัน
สีเปลือก (YG146B)



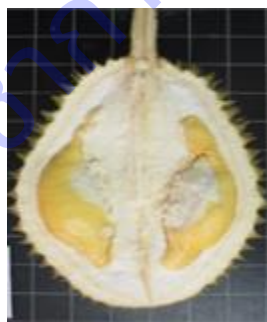
สีเนื้อ (YO16B)



สีเมล็ด (YW159C)



จันทบุรี 2 อายุ 81 วัน เก็บ 9 วัน
สีเปลือก (YG146C)



สีเนื้อ (YO16C)



สีเมล็ด (GO165B)



จันทบุรี 2 อายุ 81 วัน เก็บ 12 วัน
สีเปลือก (YG152C)



สีเนื้อ (YO16C)



สีเมล็ด (GO165C)

ภาคผนวก จ -24 ลักษณะสีเปลือก สีเนื้อ และสีเมล็ดของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 อายุสุกแก่ที่ 91 วัน

เก็บรักษานาน 3-12 วัน



จันทบุรี 2 อายุ 91 วัน เก็บ 3 วัน
สีเปลือก (YG146B)



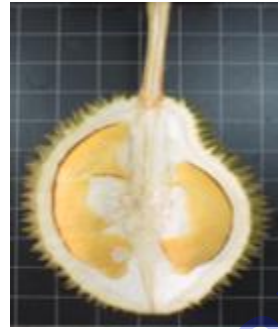
สีเนื้อ (Y12D)



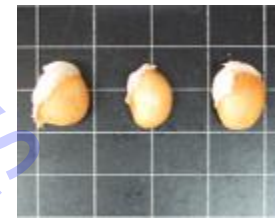
สีเมล็ด (Y11D)



จันทบุรี 2 90% 6 วัน
สีเปลือก YG146C



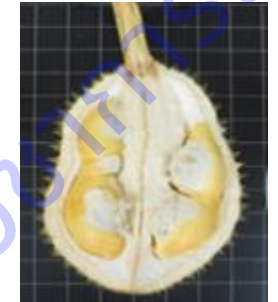
จันทบุรี 2 90% 6 วัน สีเนื้อ YO16B



จันทบุรี 2 90% 6 วัน สีเมล็ด Y11D



จันทบุรี 2 90% 9 วัน
สีเปลือก YG153A



จันทบุรี 2 90% 3 วัน สีเนื้อ Y16C



จันทบุรี 2 90% 3 วัน สีเมล็ด GO165A



จันทบุรี 2 อายุ 91 วัน เก็บ 12 วัน
สีเปลือก (YG153C)



สีเนื้อ (Y14B)



สีเมล็ด (GO166D)

ภาคผนวก จ -25 ลักษณะสีเปลือก สีเนื้อ และสีเมล็ดของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุสุกแก่ที่ 97 วัน
เก็บรักษานาน 3-12 วัน



จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน เก็บ 3 วัน
สีเปลือก (YG146A)



สีเนื้อ (YO16B)



สีเมล็ด (YO17B)



จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน เก็บ 6 วัน
สีเปลือก (YG146B)



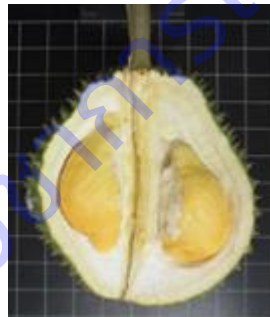
สีเนื้อ (YO16B)



สีเมล็ด (GO164C)



จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน เก็บ 9 วัน
สีเปลือก (YG146B)



สีเนื้อ (YO17A)



สีเมล็ด (GO164C)



จันทบุรี 3 อายุ 97 วัน เก็บ 12 วัน
สีเปลือก (YG152C)



สีเนื้อ (YO13C)



สีเมล็ด (GO164C)

ภาคผนวก จ -26 ลักษณะสีเปลือก สีเนื้อ และสีเมล็ดของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 อายุสุกแก่ที่ 102 วัน
เก็บรักษานาน 3-12 วัน



จันทบุรี 3 อายุ 102 วัน เก็บ 3 วัน
สีเปลือก (YG146B)



สีเนื้อ (YO15D)



สีเมล็ด (YO18D)



จันทบุรี 3 อายุ 102 วัน เก็บ 6 วัน
สีเปลือก (YG146B)



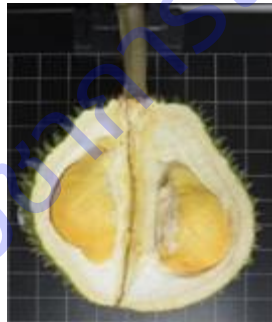
สีเนื้อ (YO15C)



สีเมล็ด (GO164D)



จันทบุรี 3 อายุ 102 วัน เก็บ 9 วัน
สีเปลือก (YG146C)



สีเนื้อ (YO16B)



สีเมล็ด (GO165B)



จันทบุรี 3 อายุ 102 วัน เก็บ 12 วัน
สีเปลือก (YG153B)





สีเนื้อ (YO13C)



สีเมล็ด (GO165B)












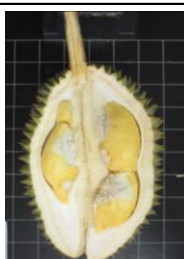


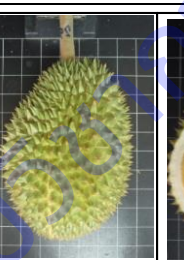
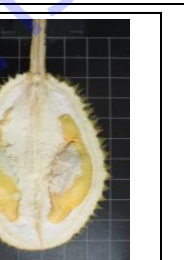



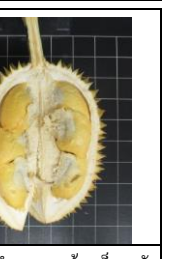
ภาคผนวก จ -27 ลักษณะการแตกของผลทุเรียนจันทบุรี 1 ความสุกแก่ 90 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำออกมาเก็บรักษาที่ อุณหภูมิ 32±2 องศาเซลเซียสนาน 2 , 4 และ 6 วัน หลังการเก็บรักษาในอุณหภูมิ 15 ± 2 เซลเซียส

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%)					
					
จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 3 วัน		จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 4 วัน	
					
จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 6 วัน		จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 4 วัน	
					
จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 9 วัน		จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 9 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 9 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 4 วัน	
					
จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 12 วัน		จันทบุรี 1 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 12 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน			

ดส่งข้อมูลไปยังระ

มีนผล ก

องภาคผนวก จ -28 ลักษณะการแตกของผลทุเรียนจันทบุรี 2 ความสุกแก่ 70 เปอร์เซ็นต์เมื่อนำออกมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียสนาน 2 , 4 และ 6 วัน หลังการเก็บรักษาในอุณหภูมิ 15 ± 2 เซลเซียส

เปรียบเทียบพันธุ์จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%)					
					
จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายใน ห้องเย็น 3 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส		จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วันและนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส	
		จำนวน 2 วัน		จำนวน 4 วัน	
					
จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายใน ห้องเย็น 6 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส		จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วันและนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส	
		จำนวน 2 วัน		จำนวน 4 วัน	
					
จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายใน ห้องเย็น 9 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 9 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส			
		จำนวน 2 วัน			
					
จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายใน ห้องเย็น 12 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 12 วัน และนำออกมาไว้ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส			
		จำนวน 2 วัน			









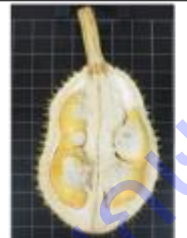



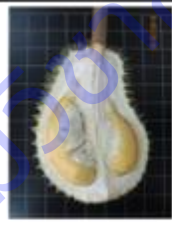






ภาคผนวก จ -29 ลักษณะการแตกของผลทุเรียนจันทบุรี 3 ความสุกแก่ 70 เปอร์เซ็นต์เมื่อนำออกมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 32±2 องศาเซลเซียสนาน 2 , 4 และ 6 วัน หลังการเก็บรักษาในอุณหภูมิ 15 ± 2 เซลเซียส

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (70%)					
					
จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 3 วัน		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 4 วัน	
					
จันทบุรี 3 ความสุกแก่ 70% อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 6 วัน		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ 70% หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ 70% หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 4 วัน	
					
จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 9 วัน		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (70%) หลังนำออกจากห้องเย็น 9 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (70%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 12 วัน	

ภาคผนวก จ -30 ลักษณะการแตกของผลทุเรียนพันธุ์ 1 ความสุกแก่ 90 เปอร์เซ็นต์เมื่อนำออกมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 32±2 องศาเซลเซียส 2 , 4 และ 6 วัน หลังการเก็บรักษาในอุณหภูมิ 15 ± 2 เซลเซียส

ทุเรียนพันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%)							
							
พันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 3 วัน		พันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ที่อุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		พันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ที่อุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 4 วัน		พันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ที่อุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 6 วัน	
							
พันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 6 วัน		พันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วัน และนำออกมาไว้ที่อุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		พันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วัน และนำออกมาไว้ที่อุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 4 วัน			
							
พันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 9 วัน		พันธุ์ 1 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 9 วัน และนำออกมาไว้ที่อุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน					

ภาคผนวก จ -31 ลักษณะการแตกของผลทุเรียนจันทบุรี 2 ความสุกแก่ 90 เปอร์เซ็นต์เมื่อนำออกมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 32±2 องศาเซลเซียสนาน 2 , 4 และ 6 วัน หลังการเก็บรักษาในอุณหภูมิ 15 ± 2 เซลเซียส

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 2 ความสุกแก่(90%)					
					
จันทบุรี 2 ความสุกแก่(90%)อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 3 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่(90%)หลังนำออกจากห้องเย็น3วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น3 วันและนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน4 วัน	
					
จันทบุรี 2 ความสุกแก่(90%)อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 6 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่(90%)หลังนำออกจากห้องเย็น6วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น6 วันและนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน4 วัน	
					
จันทบุรี 2 ความสุกแก่(90%)อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 9 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่(90%)หลังนำออกจากห้องเย็น9วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน			
					
จันทบุรี 2 ความสุกแก่(90%)อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 12 วัน		จันทบุรี 2 ความสุกแก่(90%)หลังนำออกจากห้องเย็น12วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 วัน			

ภาคผนวก จ -32 ลักษณะการแตกของผลทุเรียนจันทบุรี 3 ความสุกแก่ 90 เปอร์เซ็นต์เมื่อนำออกมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 32±2 องศาเซลเซียสนาน 2 , 4 และ 6 วัน หลังการเก็บรักษาในอุณหภูมิ 15 ± 2 เซลเซียส

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (90%)					
					
จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (90%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 3 วัน		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 3 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส	
		จำนวน 2 วัน		จำนวน 4 วัน	
					
จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (90%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 6 วัน		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 6 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส	
		จำนวน 2 วัน		จำนวน 4 วัน	
					
จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (90%) อายุการเก็บรักษาภายในห้องเย็น 9 วัน		จันทบุรี 3 ความสุกแก่ (90%) หลังนำออกจากห้องเย็น 9 วัน และนำออกมาไว้ที่ห้องอุณหภูมิ 32± 2 องศาเซลเซียส			
		จำนวน 2 วัน			

ภาคผนวก จ -33 การสูญเสียน้ำหนักทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และ 3 หลังจากนำออกจากห้องเย็นตามจำนวนวันเก็บรักษามาเก็บไว้ในห้องอุณหภูมิห้อง 32 ± 2 องศาเซลเซียสจำนวน 2, 4, 6 วัน

พันธุ์/ความ สุกแก่	น้ำหนักหลัง ออกจาก ห้องเย็น 3วัน (กรัม)	การสูญเสียน้ำหนัก อุณหภูมิห้อง (%)			น้ำหนักหลัง ออกจาก ห้องเย็น 6วัน (กรัม)	การสูญเสียน้ำหนัก อุณหภูมิห้อง (%)			น้ำหนักหลัง ออกจาก ห้องเย็น 9วัน (กรัม)	การสูญเสียน้ำหนัก อุณหภูมิห้อง (%)			น้ำหนักหลัง ออกจาก ห้องเย็น 12วัน (กรัม)	การสูญเสียน้ำหนัก อุณหภูมิห้อง (%)		
		2 วัน	4 วัน	6 วัน		2 วัน	4 วัน	6 วัน		2 วัน	4 วัน	6 วัน		2 วัน	4 วัน	6 วัน
จันทบุรี 1 70%	2516.07	0.84	1.66	19.74	2421.50	1.76	2.72	-	2176.95	2.04	-	-	2069.67	3.67	-	-
จันทบุรี 2 70%	1601.52	1.27	3.32	6.13	1664.88	2.00	2.17	2.21	1745.75	0.98	4.04	6.97	1625.62	1.94	-	-
จันทบุรี 3 70%	2096.66	5.14	1.34	-	2593.56	0.98	8.95	-	2073.13	2.37	-	-	1586.13	1.13	-	-
จันทบุรี 1 90%	2588.00	1.65	7.35	3.70	2508.14	0.08	6.06	-	2490.48	0.44	-	-	2007.28	-	-	-
จันทบุรี 2 90%	1604.24	1.27	2.39	-	1646.02	1.57	5.81	-	1574.41	1.16	5.39	-	1560.02	1.16	-	-
จันทบุรี 3 90%	2905.43	4.40	8.14	8.40	2758.45	0.82	4.01	-	2416.88	1.56	-	-	2422.59	0.70	-	-

ภาคผนวก จ -34 คุณภาพของทุเรียนจันทบุรี 1 2 และ 3 ความสุกแก่ 70% และ 90% เมื่อนำออกจากห้องเย็นอายุ 3 วัน เมื่อนำเข้าเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 32±2 องศาเซลเซียส จำนวน 2 , 4 และ 6 วัน

พันธุ์/ความสุกแก่	หลังออกจากห้องเย็น			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง		
	3 วัน			2 วัน			4 วัน			6 วัน		
	การแตกของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตกของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตกของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตกของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ
จันทบุรี 1 (70%)	0	แข็ง	หวานน้อย	0	นิ่มปานกลาง	หวานน้อย	2	นิ่มมาก	หวานปานกลาง	3	นิ่มและ	หวานปานกลาง
จันทบุรี 2 (70%)	0	แข็ง	หวานน้อย	0	นิ่มเล็กน้อย	หวานปานกลาง	1	นิ่มมาก	หวานปานกลาง	3	นิ่มและ	หวานปนขม
จันทบุรี 3 7(0%)	0	แข็ง	หวานน้อย	0	นิ่มปานกลาง	หวานน้อย	2	นิ่มมาก	หวานปานกลาง	3	นิ่มและ	หวานปนขม
จันทบุรี 1 (90%)	0	แข็ง	หวานน้อย	0	นิ่มพอดี	หวานปานกลาง	2	นิ่มมาก	หวานมาก	3	นิ่มและ	หวานปนขม
จันทบุรี 2 (90%)	0	แข็ง	หวานน้อย	0	นิ่มมาก	หวานมาก	2	นิ่มและ	หวานปนขม	3	และ	ขม
จันทบุรี 3 (90%)	0	แข็ง	หวานน้อย	0	นิ่มมาก	หวานมาก	2	นิ่มและ	หวานปนขม	3	และ	ขม

หมายเหตุ

ลักษณะผล 0 ผลไม่แตก ลักษณะเนื้อ

1 ผลแตกเล็กน้อย 1.นิ่มและ : เนื้อยังคงรูป 70% และมีน้ำปนอยู่ 30%

2 ผลแตก¼ 2.และ : เนื้อไม่คงรูปมีน้ำปนอยู่ 90%

3 ผลแตก½

4 แตกเกินครึ่งผล

ภาคผนวก จ -35 คุณภาพของทุเรียนจันทบุรี 1 , 2 และ 3 ความสุกแก่ 70% และ 90% เมื่อนำออกจากห้องเย็นอายุ 6 วัน เมื่อนำเข้าเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 32±2 องศาเซลเซียส

จำนวน 2 , 4 และ 6 วัน

พันธุ์/ความ สุกแก่	หลังออกจากห้องเย็น			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง		
	6 วัน			2 วัน			4 วัน			6 วัน		
	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ
จันทบุรี 1(70%)	0	นิ่มพอดี	หวานปานกลาง	0	นิ่มมาก	หวานปานกลาง	2	นิ่มและ	หวานมาก	3	และ	หวานปนขม
จันทบุรี 2(70%)	0	นิ่มพอดี	หวานปานกลาง	0	นิ่มมาก	หวานปานกลาง	1	นิ่มและ	หวานปนขม	2	และ	ขม
จันทบุรี 3 7(0%)	0	นิ่มพอดี	หวานปานกลาง	1	นิ่มมาก	หวานมาก	2	นิ่มและ	หวานปนขม	3	และ	ขม
จันทบุรี 1 (90%)	0	นิ่มพอดี	หวานปานกลาง	1	นิ่มมาก	หวานปานกลาง	3	นิ่มและ	หวานมาก	3	และ	หวานปนขม
จันทบุรี 2 (90%)	0	นิ่มพอดี	หวานมาก	0	นิ่มมาก	หวานปนขม	3	นิ่มและ	หวานปนขม	3	และ	ขม
จันทบุรี 3(90%)	0	นิ่มพอดี	หวานมาก	2	นิ่มมาก	หวานปนขม	3	และ	ขม	4	และ	ขม

หมายเหตุ

ลักษณะผล

0 ผลไม่แตก

1 ผลแตกเล็กน้อย

2 ผลแตก¼

3 ผลแตก½

4 แตกเกินครึ่งผล

ลักษณะเนื้อ

1.นิ่มและ : เนื้อยังคงรูป 70% และมีน้ำปนอยู่ 30%

2.และ : เนื้อไม่คงรูปมีน้ำปนอยู่ 90%

ภาคผนวก จ -36 คุณภาพของทุเรียนจันทบุรี 1 2 และ 3 ความสุกแก่ 70% และ 90% เมื่อนำออกจากห้องเย็นอายุ 9 วัน เมื่อนำเข้าเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 32±2 องศาเซลเซียส

จำนวน 2 , 4 และ 6 วัน

พันธุ์/ความ สุกแก่	หลังออกจากห้องเย็น			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง		
	9 วัน			2 วัน			4 วัน			6 วัน		
	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ
จันทบุรี 1 (70%)	0	นุ่มมาก	หวานปานกลาง	1	นุ่มและ	หวานมาก	2	ละเอียด	หวานปนขม	3	ละเอียด	ขม
จันทบุรี 2(70%)	0	นุ่มมาก	หวานปานกลาง	0	นุ่มมาก	หวานปนขม	1	นุ่มและ	หวานปนขม	3	ละเอียด	ขม
จันทบุรี 3 7(0%)	0	นุ่มมาก	หวานปนขม	2	นุ่มและ	ขม	3	ละเอียด	ขม	4	ละเอียด	ขม
จันทบุรี 1 (90%)	0	นุ่มมาก	หวานมาก	2	นุ่มและ	หวานปนขม	3	ละเอียด	ขม	3	ละเอียด	ขม
จันทบุรี 2 (90%)	0	นุ่มมาก	หวานปนขม	2	นุ่มและ	หวานปนขม	3	ละเอียด	ขม	3	ละเอียด	ขม
จันทบุรี 3(90%)	0	นุ่มมาก	หวานปนขม	2	นุ่มและ	หวานปนขม	3	ละเอียด	ขม	4	ละเอียด	ขม

หมายเหตุ

ลักษณะผล

- 0 ผลไม่แตก
- 1 ผลแตกเล็กน้อย
- 2 ผลแตก¼
- 3 ผลแตก½
- 4 แตกเกินครึ่งผล

ลักษณะเนื้อ

- 1.นุ่มและ : เนื้อยังคงรูป 70% และมีน้ำปนอยู่ 30%
- 2.ละเอียด : เนื้อไม่คงรูปมีน้ำปนอยู่ 90%

ภาคผนวก จ -37 คุณภาพของทุเรียนจันทบุรี 1 และ 3 ความสุกแก่ 70%และ90%เมื่อนำออกจากห้องเย็นอายุ 12 วัน เมื่อนำเข้าเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง 32±2องศาเซลเซียส

จำนวน 2 , 4 และ 6 วัน

พันธุ์/ความ สุกแก่	หลังออกจากห้องเย็น			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง			วันเก็บรักษาอุณหภูมิห้อง		
	12วัน			2 วัน			4 วัน			6 วัน		
	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ	การแตก ของผล	เนื้อสัมผัส	รสชาติ
จันทบุรี 1(70%)	0	นิ่มมาก	หวานปานกลาง	1	นิ่มและ	หวานปนขม	2	และ	ขม	3	และ	ขม
จันทบุรี 2(70%)	0	นิ่มมาก	หวานปนขม	1	นิ่มและ	หวานปนขม	2	และ	ขม	3	และ	ขม
จันทบุรี 3 7(0%)	0	นิ่มมาก	หวานปนขม	3	นิ่มและ	ขม	3	และ	ขม	4	และ	ขม
จันทบุรี 1 (90%)	0	นิ่มมาก	หวานมาก	2	และ	หวานปนขม	3	และ	ขม	4	และ	ขม
จันทบุรี 2 (90%)	0	นิ่มมาก	หวานปนขม	2	นิ่มและ	ขม	3	และ	ขม	4	และ	ขม
จันทบุรี 3(90%)	0	นิ่มมาก	หวานปนขม	3	และ	ขม	4	และ	ขม	4	และ	ขม

หมายเหตุ

ลักษณะผล

- 0 ผลไม่แตก
- 1 ผลแตกเล็กน้อย
- 2 ผลแตก¼
- 3 ผลแตก½
- 4 แตกเกินครึ่งผล

ลักษณะเนื้อ

- 1.นิ่มและ : เนื้อยังคงรูป 70 % และมีน้ำปนอยู่ 30%
- 2.และ : เนื้อไม่คงรูปมีน้ำปนอยู่ 90%

ภาคผนวก จ -38 ปริมาณวิตามินบีรวมของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 2 และ 3 ที่ความสุกแก่ 70 และ 90 % เมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 ± 2 นาน 12 วัน

พันธุ์	ความสุกแก่ (วัน)	ชนิด/ปริมาณวิตามินบี (มิลลิกรัมต่อ100 กรัม)					
		B 1	B2	B3	B5	B 6	B 9
จันทบุรี 1	97	0.88251	0.00437	ไม่พบ	0.33523	0.18667	0.0105
	102	0.72868	0.00638	ไม่พบ	0.37841	0.17696	0.0110
จันทบุรี 2	81	1.05939	0.00721	ไม่พบ	0.34369	0.14160	0.0100
	91	0.84032	0.00429	ไม่พบ	0.44067	0.08245	0.0146
จันทบุรี 3	97	0.92959	0.00719	ไม่พบ	0.30716	0.22010	0.0102
	102	0.83217	0.00244	ไม่พบ	0.24853	0.16553	0.0103

กรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร