

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

-
1. แผนงานวิจัย บูรณาการวิจัยและพัฒนาไม้ผลเศรษฐกิจ
 2. โครงการวิจัย ศึกษาศักยภาพเชิงการค้าทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ (พันธุ์ 4-9)
 3. กิจกรรม -
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) -
 4. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) ทดสอบเปรียบเทียบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดยะลา
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) Varietal Trial of Durian Variety 4 5 6 7 8 and 9 in Yala Province
 5. คณะผู้ดำเนินงาน
หัวหน้าการทดลอง สำเร็จ ช่างประเสริฐ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
ผู้ร่วมงาน นนทกร จันทร์แสง ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา
พรพยุง คงสุวรรณ ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา
ทวีศักดิ์ แสงอุดม สถาบันวิจัยพืชสวน
 6. บทคัดย่อ

การทดสอบทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 ในจังหวัดยะลา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตการเกิดระบาดของโรคและแมลงและการปรับตัวกับสภาพภูมิอากาศดำเนินการปี 2561-2563 ดำเนินการในศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา วางแผนการทดลองแบบ RCB 7 กรรมวิธี 3 ซ้ำ พบว่าเส้นรอบโคนการเจริญเติบโตของทุเรียนลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดี 3 ลำดับแรก ได้แก่ พันธุ์จันทบุรี 4 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 7.81, 7.45 และ 7.32 เซนติเมตร ส่วนของความสูงมีค่าเท่ากับ 120.24, 115.16 และ 100.43 เซนติเมตร สำหรับรัศมีทรงพุ่มของพันธุ์จันทบุรี 4 มีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุดเท่ากับ เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีค่าเท่ากับ 57.14 , 47.21 และ 44.01 เซนติเมตร ตามลำดับ ส่วนทุเรียนพันธุ์หมอนทอง มีเส้นรอบโคนต้น ความสูงและรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 6.52 , 75.88 และ 28.08 เซนติเมตร คะแนนการยอมรับของทุเรียนลูกผสม 3 อันดับแรก ได้แก่ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 อยู่ในลำดับที่ 2 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 อยู่ในลำดับที่ 3 และ 4 ส่วนพันธุ์หมอนทองมีคะแนนการยอมรับอยู่ที่ ลำดับที่ 1

7. คำนำ

พื้นที่ปลูกทุเรียนของประเทศไทยในปี 2558 มีพื้นที่ยืนต้นเท่ากับ 686,582 ไร่ และมีพื้นที่ให้ผลผลิตจำนวน 573,293 ไร่ มีผลผลิตออกสู่ตลาดจำนวน 601,884 ตัน ใช้ในการบริโภคในประเทศจำนวน 214,810 ตัน และส่งออกจำนวน 388,522 ตัน โดยส่งออกเป็นทุเรียนสด ทุเรียนแช่แข็ง ทุเรียนกวน และทุเรียนอบแห้ง มีมูลค่าการส่งออกรวมทั้งสิ้น 15,565 ล้านบาท ประเทศคู่ค้าที่สำคัญ คือ จีน ฮองกง เวียดนาม สหรัฐ แคนาดา รัสเซีย และฟิลิปปินส์ คู่แข่งที่สำคัญคือ เวียดนาม มาเลเซียและออสเตรเลีย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2558) ซึ่งในช่วงระยะปี 2556-2558 โดยราคาจำหน่ายผลผลิตทุเรียนมีการปรับตัวสูงขึ้นจาก 40,450 บาท/ตันในปี 2558 เป็น 46,960 บาท/ตันจึงทำให้เกษตรกรหันมาปลูกทุเรียนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความต้องการทุเรียนของตลาดต่างประเทศยังคงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทุเรียนที่ส่งออกส่วนใหญ่เป็นทุเรียนพันธุ์หมอนทองเพียงพันธุ์เดียวเท่านั้น ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สังกัดกรมวิชาการเกษตร ได้ทำการปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ที่มีลักษณะเด่นตรงตามความต้องการของผู้บริโภคภายในและต่างประเทศจำนวน 6 พันธุ์ ได้แก่ 1) ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 4 มีลักษณะเด่น คือ มีอายุเก็บเกี่ยวราว 114 วันหลังดอกบาน รูปผลทรงผลสวยเต็มพู น้ำหนักผลละ 2.5-3 กิโลกรัม ให้ผลผลิตสูง 45-60 ผล/ตัน เนื้อในสีเหลืองเข้มสวย เนื้อละเอียดเหนียว มีกลิ่นน้อย และรสชาติหวานมัน 2) ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 5 มีลักษณะเด่น คือ อายุเก็บเกี่ยวสั้นเพียง 104 วันหลังดอกบาน ให้ผลผลิตสูงราว 50-60 ผล/ตัน น้ำหนักผลเฉลี่ยผลละ 3 กิโลกรัม ทรงผลค่อนข้างกลม เนื้อในสีเหลืองเข้มกว่าพันธุ์ก้านยาว เนื้อเหนียวปานกลาง กลิ่นปานกลางแต่ไม่ฉุน รสชาติค่อนข้างมันมากกว่าหวาน 3) ทุเรียนลูกผสมจันทบุรี 6 ลักษณะเด่น คือ มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง ประมาณ 115 วันหลังดอกบาน น้ำหนักผล 3 กิโลกรัม ให้ผลผลิต 40-50 ผล/ตัน เนื้อในมีสีเหลืองคล้ายหมอนทอง รสชาติหวานมันมาก เนื้อละเอียดเหนียว และมีกลิ่นปานกลาง 4) ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 7 มีลักษณะเด่นคือ อายุเก็บเกี่ยวสั้นประมาณ 105 วัน หลังดอกบาน ผลลักษณะรูปทรงกลมรีแป้น น้ำหนักผลอยู่ ระหว่าง 1.76 – 2.83 กิโลกรัม รสชาติหวานมัน เนื้อเหนียวปานกลาง เส้นใยปานกลาง กลิ่นปานกลาง เนื้อสีเหลืองเข้ม 5) ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมจันทบุรี 8 มีลักษณะเด่น คือ มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง ประมาณ 117 วัน หลังดอกบาน ผลลักษณะรูปทรงกลมรีแป้น 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 จากข้อมูลของทุเรียนพันธุ์ลูกผสมใหม่ทั้ง 6 พันธุ์ พบว่าจะมีลักษณะเด่น เช่น มีอายุการเก็บเกี่ยวที่สั้นถึงอายุการเก็บเกี่ยวปานกลางและสูง มีการให้ผลผลิตค่อนข้างสูง มีคุณภาพและลักษณะดีเด่นตรงตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น ขนาดผล รูปทรง รสชาติ กลิ่น สี ความหนาของเนื้อ และอายุหลังเก็บเกี่ยว ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเรื่องการนำทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ไปปลูกในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ของประเทศไทย จะมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต การทนต่อโรคและแมลง การติดดอกออกผล คุณภาพของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวหรือไม่เนื่องจากสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศที่แตกต่างกันออกไป เพื่อใช้เป็นคำแนะนำในการปลูกทุเรียนพันธุ์ใหม่เชิงการค้าให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ความต้องการของเกษตรกรและพ่อค้าต่อไป

8. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

- 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

-แบบและวิธีการทดลอง

การวางแผนการทดลอง แบบ RCB 7 กรรมวิธี (พันธุ์) 3 ซ้ำๆละ 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

-วิธีปฏิบัติทดลอง

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 นำดินบนใส่ลงในก้นหลุมและใส่ดินล่างที่ผสมกับปุ๋ยคอกและปุ๋ยหินฟอสเฟตจนเต็มหลุม ตากดินไว้จนดินยุบตัวครั้งที่ 2 เติมดินผสมไปจนเป็นหลังเต่า จึงปลูกทุเรียน ให้อยู่ต่อระหว่างต้นพันธุ์และต้นตอสูงกว่ระดับผิวดิน ปักไม้ค้ำยันไปให้ถึงก้นหลุม 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 ฯลฯ อัตราตามคำแนะนำ หรือจะใช้เครื่องตัดหญ้า ทุกๆ 1- 2 เดือน
8. การป้องกันแมลง การระบาดของแมลงที่สำคัญในทุเรียน ได้แก่ ไรแดง, เพลี้ยไฟ , เพลี้ยแป้ง เพลี้ยไถ้ , เพลี้ยหอย สารเคมีที่ใช้กำจัด เช่น โพรพาร์ไกต์ เฮกซีไทอะซอกซ์ , อิมิดาโคลพริด ฟิโปรนิล , แลมบ์ดาไซฮาโลทริน คาร์โบซัลแฟน คาร์บาริล ไซเพอร์เมทริน/โพซาโลน, ปีโตรเลียมสเปรย์อัตราตามคำแนะนำ
9. การป้องกันและกำจัดโรค โรคที่สำคัญของทุเรียน เช่น โรครากเน่าและโคนเน่า , โรคราแป้ง , โรคยอดเน่าใบเน่า , โรคใบติด สารเคมีที่ใช้กำจัด เช่น เมทาแลคซิล ฟอสเอทิล ออะลูมิเนียม ฟอสฟอรัส แอซิค , เบนโนมิล คาร์เบนดาซิม กำมะถันผงชนิดละลายน้ำ ไตรอาดีมีฟอน , , คาร์เบนดาซิม ไทอาเบนดาโซล แมนโคเซบ คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์ อัตราตามคำแนะนำ
10. การใส่ปุ๋ย การใส่ปุ๋ยทุเรียนที่ยังไม่ให้ผลผลิตอายุระหว่าง 1 - 4 ปี

10.1 ทูเรียนอายุ 1 ปี ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 16 - 16 - 16 หรือ 20 - 10 - 10 อัตรา 150 - 250 กรัม ครั้งแรกใส่หลังปลูก 1 เดือน ควรแบ่งใส่ 4 ครั้ง/ปี/ต้น โดยหว่านทางดินแล้ว พรวนดินกลบ และใส่ปุ๋ยคอกอัตรา 2.5 - 3 กก แบ่งใส่ 4 ครั้ง/ปี/ต้น

10.2 ทูเรียนอายุ 2 - 4 ปี ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16 - 16 - 16 หรือ 20 - 10 - 10 อัตราเป็นกิโลกรัมต่อต้นต่อปีเท่ากับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม (เมตร) โดยแบ่งใส่ 4 ครั้ง/ปี/ต้น ใส่ปุ๋ยคอกอัตราเป็นกิโลกรัม เป็น 2 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม แบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี/ต้น

11. การให้น้ำทูเรียน ควรให้น้ำทูเรียนอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีการเจริญเติบโตที่ดี โดยจะให้ทุก 3-5 วัน ในช่วงฤดูแล้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของดินด้วย

12. การตัดแต่งทรงพุ่ม หลังปลูกทูเรียนประมาณ 1 - 1.5 ปี เพื่อให้มีโครงสร้างและทรงพุ่มที่ดี ควรตัดแต่งให้มีลำต้นเดี่ยว โดยกำหนดกิ่งที่จะเป็นกิ่งประธาน 4 - 6 กิ่งแรก พิจารณาจากความสมบูรณ์และตำแหน่งที่เหมาะสม แต่ละกิ่งห่างกัน 10 - 15 เซนติเมตร แต่งกิ่งที่ไม่ต้องการออก เช่นกิ่งมุมแคบ กิ่งมุมกว้างเกินไป หลังจากต้นเจริญเติบโตไปอีกระยะหนึ่ง จึงกำหนดกิ่งประธานกิ่งที่ 7 - 12 และเมื่อทูเรียนเริ่มให้ผลผลิตควรมีกิ่งประธาน 12-15 กิ่ง เวียนรอบต้น กิ่งประธานกิ่งแรกสูงจากพื้นดิน 1 เมตร กิ่งประธานมีกิ่งรอง 3 - 4 กิ่ง

-การบันทึกข้อมูล

- 1.การเจริญเติบโต เช่น เส้นรอบโคนต้น ความสูง และรัศมีทรงพุ่ม
- 2.การเกิดโรคและแมลง
- 3.การยอมรับของเกษตรกร
- 4.การยอมรับของเกษตรกรผู้ทำการทดสอบการปลูกทูเรียนพันธุ์ใหม่ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยมีหัวข้อ เช่น การเจริญเติบโต การปรับตัวกับสภาพแวดล้อม การเกิดโรคและแมลง โดยเปรียบเทียบกับลักษณะประจำพันธุ์ โดยมีการให้คะแนนตามระดับความพึงพอใจ เช่น ระดับ 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด

- ระยะเวลาดำเนินการ 2561-2563

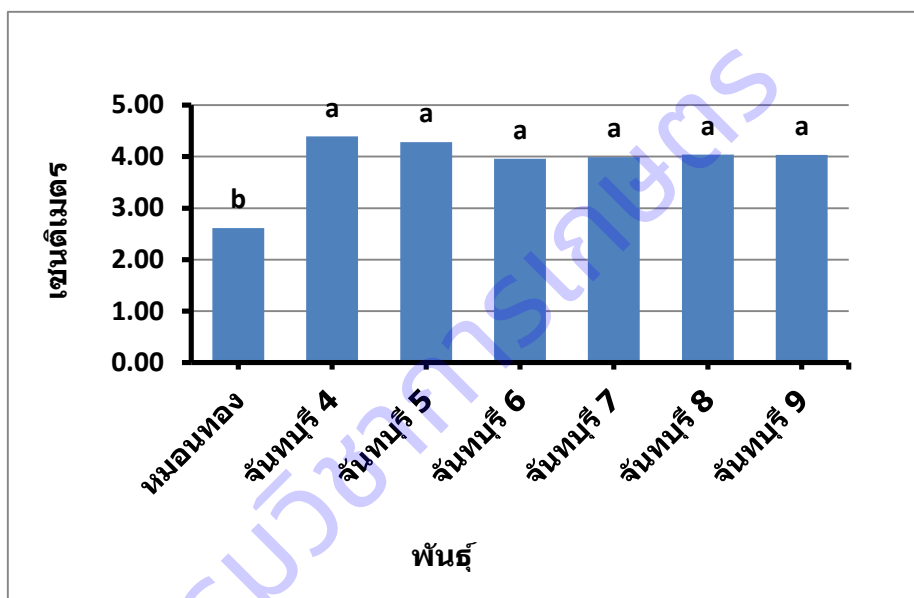
- สถานที่ทำการทดลอง ศูนย์วิจัยพืชสวนยะลา

9. ผลการทดลองและวิจารณ์

1.การเจริญเติบโตในปี 2561

1.1 เส้นรอบโคน

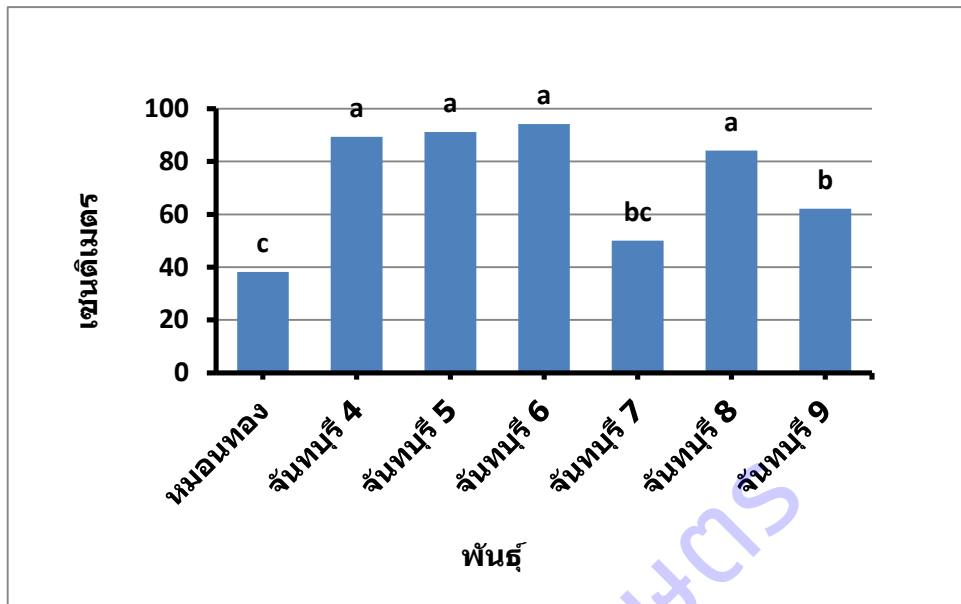
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 4.39 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 4.28 , 4.04 และ 4.03 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 7 และพันธุ์จันทบุรี 6 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 3.99 และ 3.96 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์หมอนทอง ซึ่งมีขนาดเส้นรอบโคนต้นน้อยที่สุดเท่ากับ 2.61 เซนติเมตร (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 เส้นรอบโคนของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา ปี 2561

1.2 ความสูง

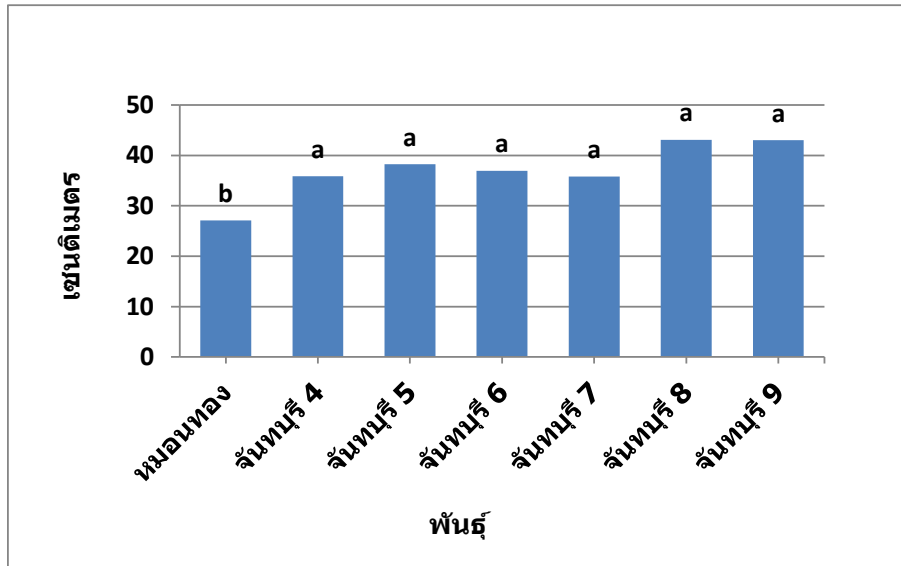
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 6 มีความสูงมากที่สุด 94.22 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 5 และพันธุ์จันทบุรี 4 และพันธุ์จันทบุรี 8 มีความสูงเท่ากับ 91.14 , 89.39 และ 84.18 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 9 และ 7 มีความสูงเท่ากับ 62.11 และ 50.04 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์หมอนทอง มีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 38.22 เซนติเมตร (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ความสูงของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9
จังหวัดยะลา ปี 2561

1.3 รัศมีทรงพุ่ม

พันธุ์จันทบุรี 8 มีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุด 43.12 เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 5 พันธุ์จันทบุรี 6 พันธุ์จันทบุรี 4 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 43.12 , 38.24 , 36.95 , 35.86 และ 35.83 เซนติเมตรตามลำดับ ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีรัศมีทรงพุ่มน้อยที่สุดเท่ากับ 27.11 เซนติเมตร (ภาพที่ 3)

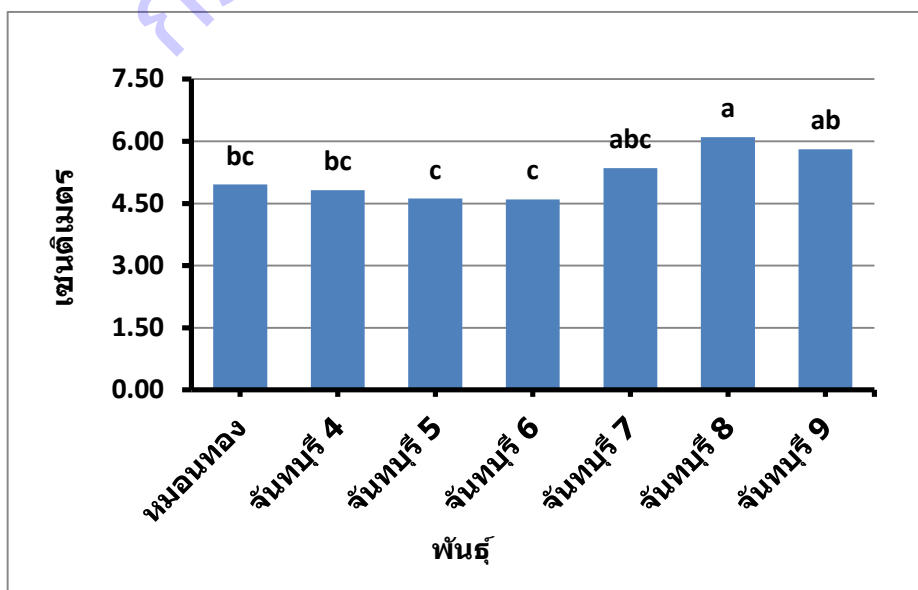


ภาพที่ 3 รัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หนองทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา ปี 2561

2. การเจริญเติบโตในปี 2562

2.1 เส้นรอบโคน

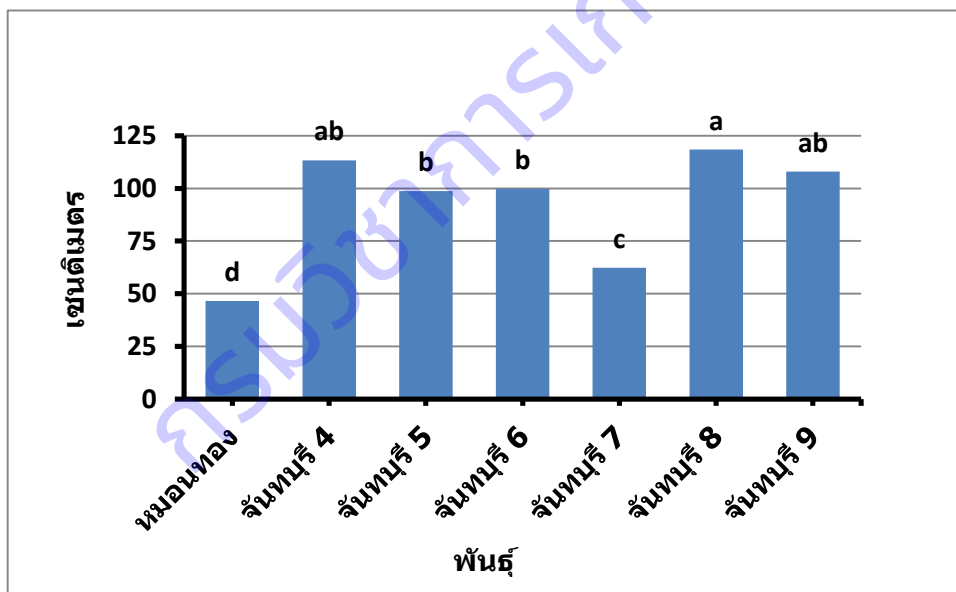
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 8 มีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 6.10 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 7 และพันธุ์หนองทอง มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 5.81 , 5.35 และ 4.96 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 4 และพันธุ์จันทบุรี 5 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 4.82 และ 4.62 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 6 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 4.60 เซนติเมตร มีขนาดเส้นรอบโคนต้นน้อยที่สุด (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 เส้นรอบโคนของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9
จังหวัดยะลา ปี 2562

2.2 ความสูง

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 8 มีความสูงมากที่สุด 118.47 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 4 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีความสูงเท่ากับ 113.34 และ 108.02 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 พันธุ์จันทบุรี 5 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีความสูงเท่ากับ 99.78 , 98.78 และ 62.30 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 46.50 เซนติเมตร (ภาพที่ 5)

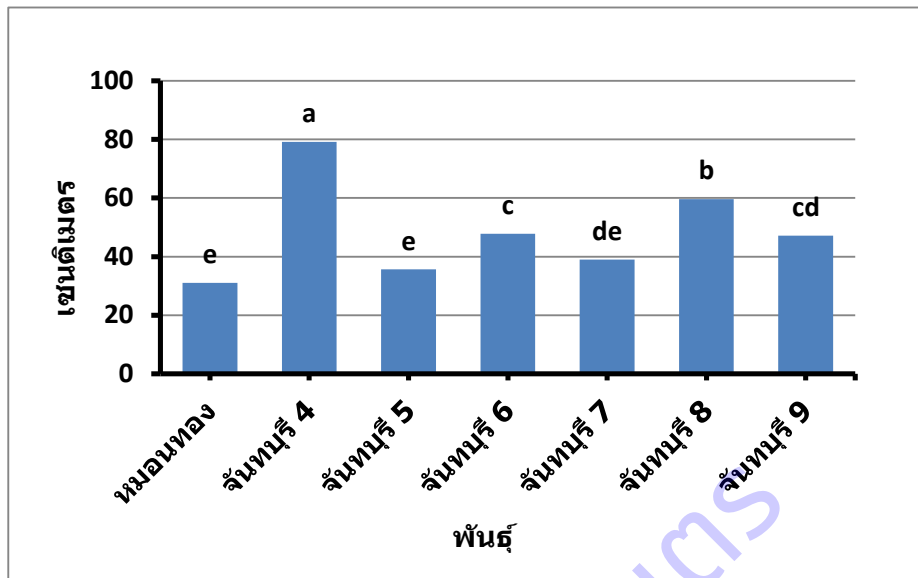


ภาพที่ 5 ความสูงของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9
จังหวัดยะลา ปี 2562

2.3 รัศมีทรงพุ่ม

พันธุ์จันทบุรี 4 มีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุด 79.14 เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 8 มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 59.67 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 พันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 7 และพันธุ์จันทบุรี 5 มีรัศมีทรง

พุ่มเท่ากับ 47.76 , 47.19 , 39.00 และ 35.62 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีรัศมีทรงพุ่มน้อยที่สุดเท่ากับ 31.05 เซนติเมตร (ภาพที่ 6)

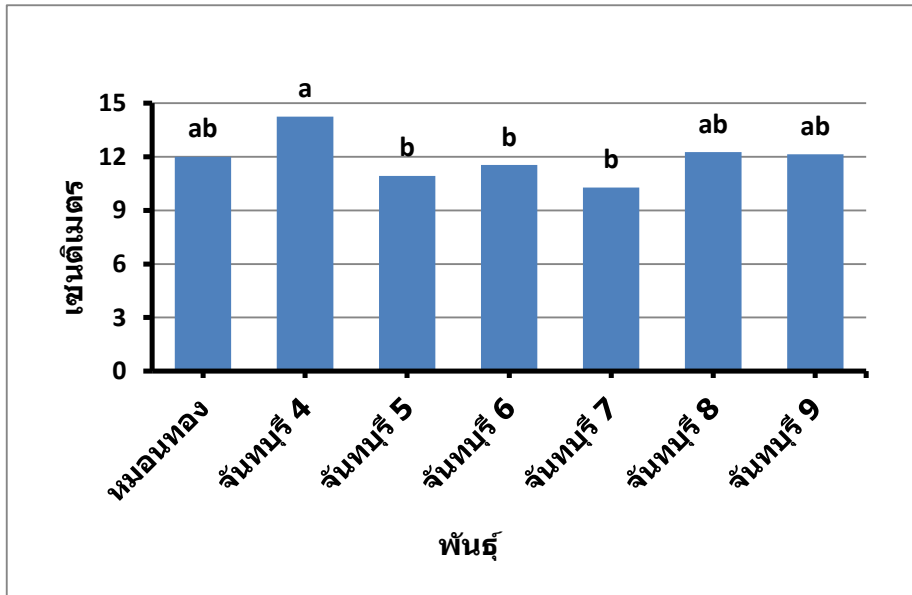


ภาพที่ 6 รัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9
จังหวัดยะลา ปี 2562

3.การเจริญเติบโตในปี 2563

3.1 เส้นรอบโคนต้น

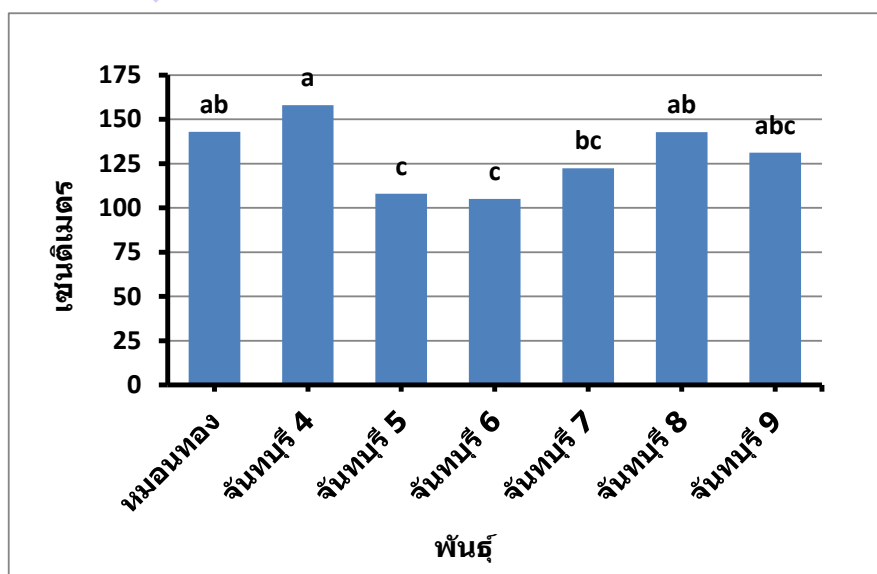
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 14.24 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 9 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 12.26 และ 12.13 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 6 และพันธุ์จันทบุรี 5 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 12.00, 11.53 และ 10.92 เซนติเมตร ซึ่งทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 7 มีเส้นรอบโคนต้นน้อยที่สุดมีค่าเท่ากับ 10.27 เซนติเมตร (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 เส้นรอบโคนของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9
จังหวัดยะลา ปี 2563

3.2 ความสูง

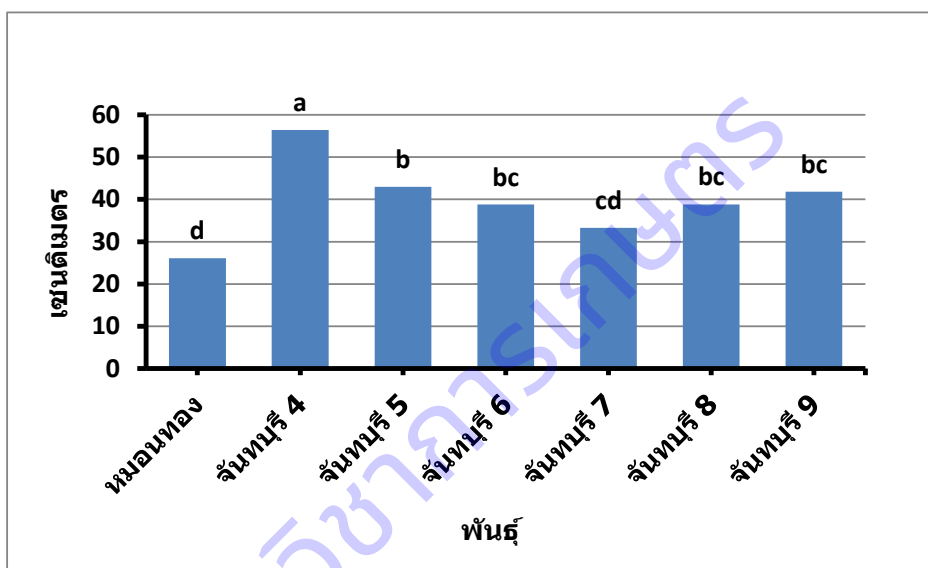
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีความสูงมากที่สุด 158.00 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์หมอนทอง พันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 9 พันธุ์จันทบุรี 7 และพันธุ์จันทบุรี 5 มีความสูงเท่ากับ 142.93 , 142.84 , 131.17 122.29 และ 108.09 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์จันทบุรี 6 มีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 105.00 เซนติเมตร (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ความสูงของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9
จังหวัดยะลา ปี 2563

3.3 รัศมีทรงพุ่ม

พันธุ์จันทบุรี 4 มีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุด 56.41 เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 5 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 42.96 และ 41.84 เซนติเมตรตามลำดับ ส่วนพันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 6 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 38.84 , 38.78 และ 33.25 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีรัศมีทรงพุ่มน้อยที่สุดเท่ากับ 26.08 เซนติเมตร (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 รัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9
จังหวัดยะลา ปี 2563

4. การเจริญเติบโตเฉลี่ย 3 ปี (2561-2563)

ตารางที่ 1 การเจริญเติบโตของ เส้นรอบโคน ความสูง และรัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา (เฉลี่ย 3 ปี)

พันธุ์	เส้นรอบโคนต้น (เซนติเมตร)	ความสูง (เซนติเมตร)	รัศมีทรงพุ่ม (เซนติเมตร)
หมอนทอง	6.52 b	75.88 c	28.08 f

จันทบุรี 4	7.81 a	120.24 a	57.14 a
จันทบุรี 5	6.60 b	99.34 b	38.93 de
จันทบุรี 6	6.70 b	99.67 b	41.16 cd
จันทบุรี 7	6.54 b	78.21 c	36.02 e
จันทบุรี 8	7.45 ab	115.16 a	47.21 b
จันทบุรี 9	7.32 ab	100.43 b	44.01 bc
CV (%)	7.73	5.14	6.41

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกันที่อยู่ในสมมติเดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น

95 % เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

4.1 เส้นรอบโคนต้น

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 7.81 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 8 พันธุ์จันทบุรี 9 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 7.45 และ 7.32 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 พันธุ์จันทบุรี 5 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 6.70 , 6.60 และ 6.54 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีเส้นรอบโคนต้นน้อยที่สุด เท่ากับ 6.52 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

4.2 ความสูง

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีความสูงมากที่สุด 120.24 เซนติเมตร รองลงมาเป็นพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีความสูงเท่ากับ 115.16 และ 100.43 เซนติเมตร ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 พันธุ์จันทบุรี 5 และ พันธุ์จันทบุรี 7 มีความสูงเท่ากับ 99.67 , 99.34 และ 78.21 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์หมอนทอง มีความสูงน้อยที่สุดเท่ากับ 75.88 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

4.3 รัศมีทรงพุ่ม

ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุด 57.14 เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 47.21 และ 44.01 เซนติเมตรตามลำดับ ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 พันธุ์จันทบุรี

5 และพันธุ์จันทบุรี 7 มีรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 41.16 , 38.93 และ 36.02 เซนติเมตร ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีรัศมีทรงพุ่มน้อยที่สุดเท่ากับ 28.08 เซนติเมตร (ตารางที่ 1)

5. การยอมรับของเกษตรกร

คะแนนความชอบของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานวิจัยในปี 2563 ผลสรุปจากแบบสอบถามพบว่า ทูเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีคะแนนรวมเท่ากับ 13.50 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 2 ส่วนพันธุ์จันทบุรี 8 มีคะแนนเท่ากับ 12.17 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 3 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีคะแนนรวมเท่ากับ 11.67 คะแนน อยู่ในลำดับที่ 4 ส่วนพันธุ์จันทบุรี 6 พันธุ์จันทบุรี 7 และ พันธุ์จันทบุรี 5 มีคะแนนรวมเท่ากับ 12.00 , 11.80 และ 10.50 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งพันธุ์หมอนทองมีคะแนนรวมสูงที่สุดมีคะแนนเท่ากับ 14.33 คะแนน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนการยอมรับของทูเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 เมื่อเปรียบเทียบกับทูเรียนพันธุ์หมอนทอง จังหวัดยะลา ปี 2563

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

วิจารณ์ผลการทดลอง

การเจริญเติบโตของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 และพันธุ์หมอนทองจากค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ปี พบว่าเส้นรอบโคนต้นทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 จะมีเส้นรอบโคนต้นมากที่สุดเท่ากับ 7.81 เซนติเมตร รองลงมาจะเป็นพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 โดยมีเส้นรอบโคนต้นเท่ากับ 7.45 และ 7.32 เซนติเมตร ในส่วนของความสูงทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 มีความสูงมากที่สุดเท่ากับ 120.24 รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีความสูงเท่ากับ 115.16 และ 100.43 เซนติเมตร สำหรับรัศมีทรงพุ่มของพันธุ์จันทบุรี 4 มีรัศมีทรงพุ่มมากที่สุดเท่ากับ 57.14 เซนติเมตร รองลงมาคือพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 มีค่าเท่ากับ 47.21 และ 44.01 เซนติเมตร ส่วนทุเรียนพันธุ์หมอนทองซึ่งเป็นพันธุ์ที่ใช้เปรียบเทียบกับมีค่าเท่ากับเส้นรอบโคน 6.25 , ความสูง 75.88 และรัศมีทรงพุ่มเท่ากับ 28.08 เซนติเมตร ซึ่งมีการเจริญเติบโตน้อยที่สุดเนื่องจากปลูกไม่พร้อมกันมีระยะห่างกันจำนวน 3 เดือน คณะกรรมการประเมินการยอมรับของเจ้าหน้าที่ของศูนย์วิจัยพืชสวนยะลาจำนวน 3 ราย พบว่าคณะกรรมการยอมรับของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 อยู่ในลำดับที่ 2 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 อยู่ในลำดับที่ 3 และ 4 ส่วนพันธุ์หมอนทองมีคณะกรรมการยอมรับอยู่ที่ ลำดับที่ 1 จากข้อมูลการเจริญเติบโตและคณะกรรมการยอมรับ ทุเรียนพันธุ์ลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตได้ดีและมีคณะกรรมการยอมรับในลำดับที่ 2-4 รองจากหมอนทอง คือ ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9 ซึ่งลักษณะเด่นของทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 คือ เป็นลูกผสมระหว่างพ่อหมอนทองกับแม่ชะนี มีอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 112-116 วัน น้ำหนักผล 2.50-3.00 กิโลกรัม ออกดอกง่าย ติดผลดี มีกลิ่นอ่อน เนื้อคงสภาพได้นานหลังเก็บเกี่ยว อากาศแ干 แต่เผา ไล่ซิม่น้อย ส่วนพันธุ์จันทบุรี 8 เป็นลูกผสมระหว่างพ่อหมอนทองกับแม่ชะนี มีอายุการเก็บเกี่ยวปานกลาง 110-117 วัน น้ำหนักผล 1.95-2.45 กิโลกรัม มีกลิ่นอ่อน เมล็ดลีบ 69.89 เปอร์เซ็นต์ เนื้อคงสภาพได้นานหลังการเก็บเกี่ยว และพันธุ์จันทบุรี 9 เป็นลูกผสมระหว่างพ่อหมอนทองกับแม่ชะนี มีอายุการเก็บเกี่ยวยาว 137-139 วัน น้ำหนักผล 3.33-3.53 กิโลกรัม ออกดอกง่าย ติดผลดี เมล็ดลีบ 41.16 เปอร์เซ็นต์ เนื้อคงสภาพได้นานหลังเก็บเกี่ยว (ศูนย์วิจัยพืชสวน, 2563) ดังนั้นทุเรียนพันธุ์ลูกผสมทั้ง 3 พันธุ์จึงมีความเหมาะสมกับพื้นที่ในจังหวัดยะลาเนื่องจากมีการเจริญเติบโตที่ดีและมีการยอมรับในระดับที่ดีกว่าทุเรียนลูกผสมพันธุ์อื่น ทั้งนี้ข้อมูลการเจริญเติบโตเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอ จึงควรต้องมีการศึกษาในเรื่องของการออกดอกและติดผล เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนเพื่อนำใช้ตัดสินใจแนะนำพันธุ์ทุเรียนที่เหมาะสมในเชิงการค้าของจังหวัดยะลาต่อไป

10. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. การเจริญเติบโต ทูเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 การเจริญเติบโตดีที่สุดรองลงมาคือทูเรียนพันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9

2. การยอมรับของเกษตรกร ทูเรียนพันธุ์หมอนทองได้คะแนนการยอมรับดีที่สุด รองลงมาคือทูเรียนจันทบุรี 4 พันธุ์จันทบุรี 8 และพันธุ์จันทบุรี 9

ข้อเสนอแนะ

การทดลองนี้ได้ดำเนินการเพียง 3 ปี ซึ่งจะมีเพียงข้อมูลการเจริญเติบโตเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอ จึงควรต้องมีการศึกษาในเรื่องของการออกดอกและติดผล เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แนะนำพันธุ์ทูเรียนที่เหมาะสมในเชิงการค้าของจังหวัดยะลาต่อไป

กรมวิชาการเกษตร

11. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

- 11.1 แปลงทดสอบเป็นแปลงเรียนรู้ในเรื่องการปลูกทุเรียนลูกผสม 4-9 ให้กับกลุ่มเกษตรกรที่สนใจปลูกทุเรียนลูกผสมในพื้นที่จังหวัดยะลาและใกล้เคียง
- 11.2 หน่วยงานราชการและสถานศึกษานำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์และสามารถต่อยอดงานวิจัย

12. คำขอบคุณ (ถ้ามี)

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนยะลาที่อำนวยความสะดวกให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี รวมทั้งเจ้าหน้าที่ทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำงานวิจัยและขอขอบพระคุณเกษตรกรที่อาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัยจนสำเร็จไปด้วยดี

13. เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2547 เอกสารวิชาการทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ น. 125
ทรงพล สมศรี และ พะยงค์ เก่งกาจ. 2544ก. การประเมินและคัดเลือกทุเรียนลูกผสมชั่วที่ 1 เอกสารการประชุม
วิชาการพืชสวนแห่งชาติครั้งที่ 1 สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร วันที่ 11-13 กรกฎาคม 2544
ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์. กรุงเทพฯ 180 หน้า
- ทรงพล สมศรี 2547. การปรับปรุงพืชสวนในอดีต ปัจจุบัน อนาคต เอกสารประกอบในการฝึกอบรมหลักสูตร
การปรับปรุงพันธุ์พืชสำหรับนักวิจัยรุ่นเยาว์ วันที่ 12 กรกฎาคม 2547 ณ. ศบป. เชียงใหม่ 2 อ. สะเมิง
จ. เชียงใหม่
- คมชัดลึก.2555. ทุเรียนพันธุ์ใหม่ 'จันทบุรี 4-5-6' ทางเลือกใหม่ 'เกษตรกร-ผู้บริโภค'.
สืบค้นจาก: <https://www.komchadluek.net/news/lifestyle/129207>. [มค.2564]
- เทคโนโลยีชาวบ้าน. 2562. สายพันธุ์ทุเรียนลูกผสม ผลงานเด่นของ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี กรมวิชาการเกษตร.
สืบค้นจาก: <https://www.technologychaoban.com>. [มค.2564]

ไทยรัฐออนไลน์.2561.ทุเรียนจันทน์ฯ พันธุ์ใหม่ เร็ดกว่าหมอนทอง-ชะนี.

สืบค้นจาก: <https://www.thairath.co.th/news/local/east/1257847>. [มค.2564]

มติชนออนไลน์.2559. จากหิ้งสู่ห้าง พืชสวนจันทบุรี... บุกเบิก ทุเรียนพันธุ์ลูกผสม 30 ปี ได้พันธุ์ใหม่กว่า

10 สายพันธุ์. สืบค้นจาก: https://www.matichon.co.th/local/news_142798. [มค.2564]

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี.2563.ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1-9 .

สืบค้นจาก: <https://www.doa.go.th/hc/chanthaburi> [มค.2564]

14. ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 รอบโคนต้น ความสูง และรัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและ
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา ปี 2561

พันธุ์	รอบโคนต้น (เซนติเมตร)	ความสูง (เซนติเมตร)	รัศมีทรงพุ่ม (เซนติเมตร)
หมอนทอง	2.61 b	38.22 c	27.11 b
จันทบุรี 4	4.39 a	89.39 a	35.86 a
จันทบุรี 5	4.28 a	91.14 a	38.24 a
จันทบุรี 6	3.96 a	94.22 a	36.95 a
จันทบุรี 7	3.99 a	50.04 bc	35.83 a
จันทบุรี 8	4.04 a	84.18 a	43.12 a
จันทบุรี 9	4.03 a	62.11 b	43.01 a
CV (%)	12.56	9.77	12.01

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกันที่อยู่ในสดมภ์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

ภาคผนวกที่ 2 รอบโคนต้น ความสูง และรัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและ
ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา ปี 2562

พันธุ์	รอบโคนต้น (เซนติเมตร)	ความสูง (เซนติเมตร)	รัศมีทรงพุ่ม (เซนติเมตร)
--------	--------------------------	------------------------	-----------------------------

หมอนทอง	4.96 bc	46.50 d	31.05 e
จันทบุรี 4	4.82 bc	113.34 ab	79.14 a
จันทบุรี 5	4.62 c	98.78 b	35.62 e
จันทบุรี 6	4.60 c	99.78 b	47.76 c
จันทบุรี 7	5.35 abc	62.30 c	39.00 de
จันทบุรี 8	6.10 a	118.47 a	59.67 b
จันทบุรี 9	5.81 ab	108.02 ab	47.19 cd
CV (%)	11.32	8.99	9.77

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกันที่อยู่ในสดมภ์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

ภาคผนวกที่ 3 รอบโคนต้น ความสูง และรัศมีทรงพุ่มของทุเรียนพันธุ์หมอนทองและทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4-9 จังหวัดยะลา ปี 2562

พันธุ์	รอบโคนต้น (เซนติเมตร)	ความสูง (เซนติเมตร)	รัศมีทรงพุ่ม (เซนติเมตร)
หมอนทอง	12.00 ab	142.93 ab	26.08 d
จันทบุรี 4	14.24 a	158.00 a	56.41 a
จันทบุรี 5	10.92 b	108.09 c	42.96 b
จันทบุรี 6	11.53 b	105.00 c	38.78 bc
จันทบุรี 7	10.27 b	122.29 bc	33.25 cd
จันทบุรี 8	12.26 ab	142.84 ab	38.84 bc
จันทบุรี 9	12.13 ab	131.17 abc	41.84 bc
CV (%)	12.06	12.26	12.35

ค่าเฉลี่ยที่ตามด้วยตัวอักษรที่เหมือนกันที่อยู่ในสดมภ์เดียวกันไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี DMRT

ภาคผนวกที่ 4 ทูเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 จังหวัดยะลา 2561-2563

ปี2561



พันธุ์หมอนทอง

ปี 2562



พันธุ์หมอนทอง

ปี2563



พันธุ์หมอนทอง



พันธุ์จันทบุรี 4



พันธุ์จันทบุรี 4



พันธุ์จันทบุรี 4



พันธุ์จันทบุรี 5



พันธุ์จันทบุรี 5



พันธุ์จันทบุรี 5



พันธุ์จันทบุรี 6



พันธุ์จันทบุรี 6



พันธุ์จันทบุรี 6

ภาคผนวกที่ 5 ทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 4 5 6 7 8 และ 9 จังหวัดยะลา 2561-2563

ปี 2561



พันธุ์จันทบุรี 7

ปี 2562



พันธุ์จันทบุรี 7

ปี 2563



พันธุ์จันทบุรี 7



พันธุ์จันทบุรี 8



พันธุ์จันทบุรี 8



พันธุ์จันทบุรี 8



พันธุ์จันทบุรี 9



พันธุ์จันทบุรี 9



พันธุ์จันทบุรี 9

กรมวิชาการเกษตร