



คู่มือการขยายพันธุ์ทุเรียน ด้วยวิธีเสียบยอด

โครงการกระจายพืชพันธุ์ดีสู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์

โดย ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

พิมพ์ครั้งที่ 1 ปี 2566

จำนวน 50 เล่ม

ลิขสิทธิ์ของกรมวิชาการเกษตร

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี คู่มือการขยายพันธุ์ทุเรียนด้วยวิธีเสียบยอด
—พิมพ์ครั้งที่ 1— นนทบุรี: ร้านเกินคุ้ม มีเดีย 2566
56 หน้า
1. คู่มือการขยายพันธุ์ทุเรียนด้วยวิธีเสียบยอด
ISBN 978-974-436-990-1

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา วันชัย ถนอมทรัพย์ พุฒนา รุ่งระวี จรัญ ดิษฐไชยวงศ์
สุวิมล ถนอมทรัพย์ ศิริลักษณ์ จิตรอักษร

ผู้เรียบเรียง ศศิมา เมืองแก้ว

ออกแบบปก สมัคร รัตนทิพย์

จัดทำต้นฉบับ ศศิมา เมืองแก้ว นทีพงศ์ เมืองแก้ว วรรณญา เหล่าสุข

จัดพิมพ์โดย ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน
กรมวิชาการเกษตร

พิมพ์ที่ ร้านเกินคุ้มมีเดีย 110/24 หมู่ 2 ต.มหาสวัสดิ์ อ.บางกรวย
จ.นนทบุรี 11130

โทรศัพท์ 0 2985 1674

การอ้างอิง ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี. 2566. คู่มือการขยายพันธุ์ทุเรียน
ด้วยวิธีเสียบยอด. ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน
กรมวิชาการเกษตร. เกินคุ้มมีเดีย, นนทบุรี. 56 หน้า.

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี 63 หมู่ 6 ต.ตะปอน อ.ขลุง จ.จันทบุรี 22110

โทรศัพท์ 0 3939 7030 โทรสาร 0 3939 7236

อีเมล chrc@ksc.th.com

เว็บไซต์ <https://www.doa.go.th/hc/chanthaburi/>



โครงการกระจายพืชพันธุ์ดี สู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์

คู่มือ การขยายพันธุ์ ทุเรียน ด้วยวิธีเสียบยอด

สนับสนุนโดย เงินรายได้การดำเนินงานวิจัยด้านการเกษตร
กรมวิชาการเกษตร

คำนำ

ทุเรียน เป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่มีความสำคัญและมีมูลค่าการส่งออกสูงเป็นอันดับ 1 ของโลก กรมวิชาการเกษตร โดยศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี มีหน้าที่ค้นคว้าวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาพืชสวนเศรษฐกิจที่สำคัญในเขตภาคตะวันออก ปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนได้ พันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรจำนวน 10 พันธุ์ คือ จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 จันทบุรี 4 จันทบุรี 5 จันทบุรี 6 จันทบุรี 7 จันทบุรี 8 จันทบุรี 9 และจันทบุรี 10 เกษตรกรเพิ่มพื้นที่การผลิตด้วยพันธุ์การค้า เช่น พันธุ์หมอนทอง พันธุ์กระดุมทอง และพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร แต่ปริมาณต้นพันธุ์ไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร จึงร่วมดำเนินงานผลิตและกระจายพันธุ์ทุเรียนพันธุ์หมอนทอง กระดุมทอง และพันธุ์จันทบุรี 1–จันทบุรี 10 ภายใต้โครงการกระจายพืชพันธุ์ดีสู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ในการเพิ่มปริมาณต้นพันธุ์ทุเรียนที่มีคุณภาพให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร และเผยแพร่ความรู้การขยายพันธุ์ทุเรียนด้วยวิธีเสียบยอดให้แก่เกษตรกรได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการผลิตต้นพันธุ์ทุเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คู่มือการขยายพันธุ์ทุเรียนด้วยวิธีเสียบยอด ประกอบด้วยความรู้ด้านการขยายพันธุ์ทุเรียน การดูแลรักษาต้นพันธุ์และต้นแม่พันธุ์ คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรและผู้สนใจวิธีการขยายพันธุ์ทุเรียนของกรมวิชาการเกษตร เป็นการกระจายทุเรียนพันธุ์ดีไปยังแหล่งปลูกที่มีศักยภาพของประเทศ

สมพร เหมริญรุ่งเรือง

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำขอขอบคุณ นายวันชัย ถนอมทรัพย์ นางพวงนา รุ่งระวี นายจรัญ ดิษฐไชยวงศ์ นางสุวิมล ถนอมทรัพย์ ที่ปรึกษากรมวิชาการ เกษตร โครงการเงินรายได้การดำเนินงานวิจัยด้านการเกษตรกรมวิชาการเกษตร ที่ให้คำปรึกษา และให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงเอกสาร นายสมพร เหมริยญรุ่งเรือง ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี และฝ่ายบริหารทั่วไป ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ขอขอบคุณสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืชสำหรับคำแนะนำ และข้อมูลโรคพืชและแมลงศัตรูพืช ขอขอบคุณกลุ่มวิชาการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช สำหรับคำแนะนำและข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียน ขอขอบคุณนักวิชาการเกษตรและเจ้าหน้าที่งานผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิตจากศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ที่ช่วยจัดทำข้อมูล ภาพประกอบ ทำให้เอกสารคู่มือการขยายพันธุ์ทุเรียนด้วยวิธีเสียบยอดสำเร็จสมบูรณ์

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ii
กิตติกรรมประกาศ	iii
ทูลเรียน	1
พันธู์ทูลเรียน	4
การขยายพันธู์พีช	8
การขยายพันธู์ทูลเรียนด้วยวิธีเสียบยอด	9
1. การเตรียมต้นแม่พันธู์	10
2. การดูแลรักษาต้นแม่พันธู์ทูลเรียน	10
3. การเตรียมยอดพันธู์ดี	12
4. การเตรียมต้นตอ	15
5. การเสียบยอดบนต้นตอ	18
6. การอนุบาลต้นพันธู์	21
ลักษณะต้นพันธู์ที่ดี	22
ลักษณะเรือนเพาะชำที่ดี	23
โรคและแมลงศัตรู ในแปลงแม่พันธู์และเรือนเพาะชำ	26
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	44

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ลักษณะพฤกษศาสตร์ทุเรียน	3
2	ก่อนและหลังการตัดแต่งกิ่ง	10
3	การให้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี	11
4	การให้น้ำแบบหัวสปริงเกอร์	11
5	ลักษณะยอดพันธุ์ดี	13
6	การเตรียมยอดพันธุ์ดี	14
7	การบรรจุยอดพันธุ์ดีลงในกล่องโฟมสำหรับขนส่ง ไปต่างจังหวัด	14
8	เมล็ดพันธุ์ทุเรียนที่ใช้เป็นต้นตอ	15
9	การคัดเลือกเมล็ดเพาะเป็นต้นตอ	16
10	การเพาะเมล็ดในถุงเพาะชำ	17
11	การหักเมล็ด	17
12	ต้นตอเพาะเมล็ด	17
13	การเตรียมต้นตอก่อนเสียบยอด	18
14	การผ่าต้นตอและเชื่อมกิ่งพันธุ์ดี	18
15	การเสียบยอดพันธุ์ดีบนต้นตอ	19
16	ต้นพันธุ์ทุเรียนหลังเสียบยอด	19
17	ลักษณะของตายอด เมื่อเสียบยอดติด	20
18	ต้นพันธุ์ทุเรียนที่เสียบยอดติด	21
19	ลักษณะของต้นพันธุ์ทุเรียนที่พร้อมย้ายปลูกลงแปลง	22
20	ลักษณะของลำต้น ใบ ที่เกิดจากการเข้าทำลายของ โรครากเน่าโคนเน่าในแปลงปลูก และเรื้อนเพาะชำ	28
21	ลักษณะของอาการที่เกิดโรคใบติดในแปลงปลูก และเรื้อนเพาะชำ	30

ภาพที่		หน้า
22	ลักษณะการทำลายของหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน	31
23	ลักษณะการทำลายของเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน	33
24	ลักษณะการทำลายของเพลี้ยไฟ	34
25	ลักษณะการทำลายของหนอนด้วงหนวดยาว เจาะลำต้นทุเรียน	36
26	ลักษณะการทำลายของมอดเจาะลำต้น	38
27	เพลี้ยหอยเกล็ดทุเรียน	39
28	หนอนบึ่งน้ำตาล	40
29	แมลงค่อมทอง	41

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ปฏิทินการดูแลรักษาต้นแม่พันธุ์ทุเรียน	24
2	ปฏิทินการเตรียมต้นตอ การเสียบยอด และอนุบาลต้นพันธุ์ทุเรียน	25

สารบัญภาคผนวก

ตารางผนวกที่		หน้า
1	ลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียน 12 พันธุ์	44

ภาพผนวกที่		หน้า
1	ลักษณะใบทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 จันทบุรี 4 จันทบุรี 5 และจันทบุรี 6	49
2	ลักษณะใบทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 7 จันทบุรี 8 จันทบุรี 9 จันทบุรี 10 หมอนทอง และกระดุมทอง	50

ทุเรียน



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Durio zibethinus* (L.) Murr.

ชื่อวงศ์ : Bombacaceae

ชื่อสามัญ : Durian

ลักษณะพฤกษศาสตร์

ราก ทุเรียนที่ปลูกจากเมล็ด หรือกิ่งเสียบยอด จะมีระบบรากแก้ว (tap root system) และมีรากพิเศษ (adventitious root) เกิดจากโคนต้น ต้นทุเรียนมีระบบรากขนาดใหญ่ค้ำจุนลำต้น ทำหน้าที่ดูดน้ำและอาหาร

ลำต้น ทุเรียนเป็นพืชยืนต้น เนื้อไม้เป็นไม้เนื้ออ่อน (soft wood) มีลักษณะตั้งตรง มีความสูงอยู่ระหว่าง 10–20 เมตร ผิวเปลือกเรียบ สีของลำต้นมีสีน้ำตาลอ่อน



ใบ เป็นใบเดี่ยว (simple leaf) การเรียงใบแบบสลับ (alternate) ขนาดใบ ยาว 8–20 เซนติเมตร กว้าง 4–6 เซนติเมตร ปลายใบแหลม ก้านใบสีน้ำตาลยาว 1–2 เซนติเมตร แผ่นใบด้านบนสีเขียว ด้านใต้ใบสีน้ำตาล ขอบใบเรียบ หรือเป็นคลื่น

ดอก ออกดอกเป็นช่อบนกิ่ง เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (perfect flower) กลีบประดับสีเขียวแกมน้ำตาล 2–3 กลีบ วงกลีบเลี้ยง (calyx) สีน้ำตาลอ่อน ส่วนที่เชื่อมติดกันบริเวณโคนเรียกว่า หลอดกลีบเลี้ยง (calyx tube) ส่วนปลายแยกออกจากกัน เรียกว่า แฉกกลีบเลี้ยง (calyx lobe) อยู่ถัดเข้าไปจากใบประดับ กลีบดอกสีขาวนวล 5 กลีบ เกสรเพศผู้ (stamen) มี 5 ชูด ประกอบด้วยอัปเรณู (anther) และ ก้านชูอัปเรณู (filament) 5–8 อัน อยู่กันเป็นกลุ่มเกสรเพศผู้ติดกับฐานดอก เกสรเพศเมีย (pistil) 1 อัน ประกอบด้วยยอดเกสรเพศเมีย (stigma) ก้านเกสรเพศเมีย (style) และรังไข่ (ovary) ที่จะเจริญไปเป็นผล และออวูล (ovule) จะเจริญไปเป็นเมล็ดหลังจากได้รับการปฏิสนธิ (fertilization) โดยดอกจะเริ่มบานตอนเย็น

ผล เป็นผลเดี่ยว มีขนาดและทรงผลแตกต่างกันไปตามพันธุ์ มีเปลือก (pericarp) ที่เต็มไปด้วยหนามแหลม รูปร่างหนามแตกต่างกันไปตามกลุ่มพันธุ์ แต่ละผลมีรังไข่ 5 ช่อง (carpels) ทำให้เกิดเป็น 5 พู เนื้อทุเรียนมีสีต่าง ๆ เช่น สีขาว เหลืองอ่อน เหลืองเข้ม เหลืองส้ม เป็นต้น

เมล็ด ทุเรียน 1 ผล อาจมีถึง 25 เมล็ด เมล็ดรูปกลม ขอบขนาน หรือกลมรี ยาว 5–7 เซนติเมตร กว้าง 2–4 เซนติเมตร น้ำหนัก 10–40 กรัม ขนาดและรูปร่างขึ้นกับพันธุ์และการดูแลรักษา ประกอบด้วย เยื่อหุ้มเมล็ด (aril) เอ็มบริโอ (embryo) และเอนโดสเปิร์ม (endosperm)



ก



ข



ค



ง



จ



ฉ

ภาพที่ 1 ลักษณะพฤกษศาสตร์ทุเรียน : (ก) ราก (ข) ลำต้น (ค) ใบ (ง) ดอก (จ) ผล และ (ฉ) เมล็ด



พันธุ์ทุเรียน

พันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 จันทบุรี 4 จันทบุรี 5 จันทบุรี 6 จันทบุรี 7 จันทบุรี 8 จันทบุรี 9 และจันทบุรี 10 และพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกเป็นการค้า เช่น หมอนทอง กระดุมทอง เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะประจำพันธุ์ที่แตกต่างกัน (ตารางผนวกที่ 1 และภาพผนวกที่ 1 และ 2) ดังนี้

จันทบุรี 1 รูปร่างใบ (leaf shape) รูปไข่กลับ (obovate) ปลายใบ (leaf tip) แหลม-เรียวแหลม (acuminate-acute) ฐานใบ (leaf base) แหลม (acute) รูปร่างดอกตูม (flower shape at preblossom stage) ทรงกลม (rounded) ลักษณะปลายดอกตูม (flower bud apex) กลม (rounded) รูปร่างผล (fruit shape) กลม (rounded) ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง (cross section of fruit) ร่องพูตื้น (present of shallow lobe) ลักษณะฐานผล (fruit base) แบน (flattened) ลักษณะปลายผล (fruit apex) แบน (flattened) น้ำหนักผล (fruit weight) 2.65–3.61 กิโลกรัม สีเนื้อ (flesh color) เหลืองเข้ม (Y11A) กลิ่นของเนื้อ (flesh odor) อ่อน (weak) ความหวานเนื้อ (flesh sweetness) ปานกลาง (medium) ลักษณะเนื้อ (flesh texture) ละเอียดย (fine) ปริมาณน้ำในเนื้อ (flesh juiciness) ปานกลาง (medium) เปอร์เซ็นต์เมล็ดลึบต่อ 1 ผล (percent of seedless) 40.23% อายุเก็บเกี่ยว หลังดอกบาน (number of day after blossom) 99–110 วัน

จันทบุรี 2 รูปร่างใบ รูปไข่ (ovate) ปลายใบ เรียวแหลม (acuminate) ฐานใบ แหลม รูปร่างดอกตูม รูปรี (elliptic) ลักษณะปลายดอกตูม กลม รูปร่างผล รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (rhombic) ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง ร่องพูลึก (present of deep lobe) ลักษณะฐานผล แหลม (acute) ลักษณะปลายผล แหลม (pointed)



น้ำหนักผล 1.52–2.27 กิโลกรัม สีเนื้อ เหลืองเข้ม (YO16B) กลิ่นของเนื้อ ปานกลาง ความหวานเนื้อ ปานกลาง ลักษณะเนื้อ ปานกลาง (medium) ปริมาณน้ำในเนื้อ น้อย (few) เปอร์เซ็นต์ เมล็ดลืบต่อ 1 ผล 3.17% อายุเก็บเกี่ยว หลังดอกบาน 91–100 วัน

พันธุ์ 3 รูปร่างใบ รูปขอบขนาน (oblong) ปลายใบ แแหลม-เรียวแหลม ฐานใบ แแหลม รูปร่างดอกตูม รูปไข่ (ovate) ลักษณะปลายดอกตูม แแหลม (acute) รูปร่างผล รูปไข่กลับ (obvate) ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง ร่องพุดัน ลักษณะฐานผล แแหลม ลักษณะ ปลายผล แบน น้ำหนักผล 2.54–3.67 กิโลกรัม สีเนื้อ เหลืองเข้ม (YO15A) กลิ่นของเนื้อ ปานกลาง ความหวานเนื้อ มาก (strong) ลักษณะเนื้อ ปานกลาง ปริมาณน้ำในเนื้อ ปานกลาง เปอร์เซ็นต์ เมล็ดลืบต่อ 1 ผล 7.84% อายุเก็บเกี่ยว หลังดอกบาน 87–109 วัน

พันธุ์ 4 รูปร่างใบ รูปขอบขนาน ปลายใบ เรียวแหลม-โค้ง (acuminate-curve) ฐานใบ แแหลม รูปร่างดอกตูม รูปไข่ ลักษณะ ปลายดอกตูม แแหลม รูปร่างผล กลม ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง ร่องพุดัน ลักษณะฐานผล แบน ลักษณะปลายผล แบน น้ำหนักผล 2.50–3.00 กิโลกรัม สีเนื้อ เหลืองปานกลาง (YO13B) กลิ่นของเนื้อ อ่อน ความหวานเนื้อ ปานกลาง ลักษณะเนื้อ ละเอียด ปริมาณ น้ำในเนื้อ น้อย เปอร์เซ็นต์เมล็ดลืบต่อ 1 ผล 28.76% อายุเก็บเกี่ยว หลังดอกบาน 112–116 วัน

พันธุ์ 5 รูปร่างใบ รูปขอบขนาน ปลายใบ แแหลม-เรียวแหลม ฐานใบ มน (obtuse) รูปร่างดอกตูม รูปไข่ ลักษณะ ปลายดอกตูม แแหลม รูปร่างผล กลม ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง กลม (circular) ลักษณะฐานผล แบน ลักษณะปลายผล แบน น้ำหนักผล 3.21–3.42 กิโลกรัม สีเนื้อ เหลืองเข้ม (YO 14C) กลิ่นของเนื้อ ปานกลาง ความหวานเนื้อ ปานกลาง ลักษณะเนื้อ ละเอียด ปริมาณน้ำในเนื้อ มาก เปอร์เซ็นต์เมล็ดลืบต่อ 1 ผล 28.07% อายุเก็บเกี่ยว หลังดอกบาน 100–109 วัน



พันธุ์ 6 รูปร่างใบ รูปขอบขนาน ปลายใบ เรียวแหลม ฐานใบ แหลม รูปร่างดอกตูม ทรงกลม ลักษณะปลายดอกตูม กลม รูปร่างผล รูปไข่ (ovate) ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง ร่องพูด้าน ลักษณะฐานผล แบน ลักษณะปลายผล แหลม น้ำหนักผล 3.10–3.50 กิโลกรัม สีเนื้อ เหลืองปานกลาง (Y 11B) กลิ่นของเนื้อ ปานกลาง ความหวานเนื้อ ปานกลาง ลักษณะเนื้อ ปานกลาง ปริมาณน้ำในเนื้อ น้อย เปอร์เซ็นต์เมล็ดลืบต่อ 1 ผล 21.63% อายุเก็บเกี่ยว หลังดอกบาน 112–118 วัน

พันธุ์ 7 รูปร่างใบ รูปรี (elliptic) ปลายใบ เรียวแหลม ฐานใบ แหลม รูปร่างดอกตูม รูปไข่กลับ (obovate) ลักษณะปลายดอกตูม แหลม รูปร่างผล รูปรี (elliptic) ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง ร่องพูด้าน ลักษณะฐานผล แบน ลักษณะปลายผล แหลม น้ำหนักผล 1.76–2.83 กิโลกรัม สีเนื้อ เหลือง (YO14B) กลิ่นของเนื้อ อ่อน ความหวานเนื้อ ปานกลาง ลักษณะเนื้อ ละเอียด ปริมาณน้ำในเนื้อ น้อย เปอร์เซ็นต์เมล็ดลืบต่อ 1 ผล 10.0% อายุเก็บเกี่ยว หลังดอกบาน 90–113 วัน

พันธุ์ 8 รูปร่างใบ รูปขอบขนาน ปลายใบ เรียวแหลม ฐานใบ แหลม รูปร่างดอกตูม รูปรี ลักษณะปลายดอกตูม กลม รูปร่างผล รูปรี ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง ร่องพูด้าน ลักษณะฐานผล แบน ลักษณะปลายผล แหลม น้ำหนักผล 1.92–2.45 กิโลกรัม สีเนื้อ เหลืองอ่อน (Y11C) กลิ่นของเนื้อ อ่อน ความหวานเนื้อ ปานกลาง ลักษณะเนื้อ ละเอียด ปริมาณน้ำในเนื้อ มาก เปอร์เซ็นต์เมล็ดลืบต่อ 1 ผล 69.89% อายุเก็บเกี่ยว หลังดอกบาน 110–117 วัน

พันธุ์ 9 รูปร่างใบ รูปรี ปลายใบ เรียวแหลม ฐานใบ แหลม รูปร่างดอกตูม ทรงกลม ลักษณะปลายดอกตูม กลม รูปร่างผล รูปรี ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง ร่องพูด้าน ลักษณะฐานผล แหลม ลักษณะปลายผล แหลม น้ำหนักผล 3.33–3.35 กิโลกรัม สีเนื้อ



เหลือง (Y10A) กลิ่นของเนื้อ ปานกลาง ความหวานเนื้อ น้อย
ลักษณะเนื้อ ปานกลาง ปริมาณน้ำในเนื้อ ปานกลาง เปอร์เซ็นต์
เมล็ดลืบต่อ 1 ผล 41.16% อายุเก็บเกี่ยว หลังดอกบาน 137–139 วัน

จันทบุรี 10 รูปร่างใบ รูปขอบขนาน ปลายใบ แแหลม-
เรียวแหลม ฐานใบ มน รูปร่างดอกตูม รูปไข่ ลักษณะปลายดอกตูม
แหลม รูปร่างผล รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ลักษณะผลเมื่อ
ผ่าตามขวาง ร่องพูลึก ลักษณะฐานผล แแหลม ลักษณะปลายผล
แหลม น้ำหนักผล 2.47–3.17 กิโลกรัม สีเนื้อ เหลืองเข้ม (Y13A)
กลิ่นของเนื้อ ปานกลาง ความหวานเนื้อ ปานกลาง ลักษณะเนื้อ
ละเอียด ปริมาณน้ำในเนื้อ น้อย เปอร์เซ็นต์เมล็ดลืบต่อ 1 ผล
39.19% อายุเก็บเกี่ยวหลังดอกบาน 100–110 วัน

หมอนทอง รูปร่างใบ รูปขอบขนาน ปลายใบ เรียวแหลม
ฐานใบ แแหลม รูปร่างดอกตูม รูปรี ลักษณะปลายดอกตูม แแหลม
รูปร่างผล รูปไข่ ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง ร่องพูลึก ลักษณะ
ฐานผล เว้า (depressed) ลักษณะปลายผล แแหลม น้ำหนักผล
4.0–6.0 กิโลกรัม สีเนื้อ เหลืองปานกลาง (Y11B) กลิ่นของเนื้อ อ่อน
ความหวานเนื้อ มาก ลักษณะเนื้อ ปานกลาง ปริมาณน้ำในเนื้อ
ปานกลาง อายุเก็บเกี่ยวหลังดอกบาน 120–135 วัน

กระดุมทอง รูปร่างใบ รูปขอบขนาน ปลายใบ แแหลม-
เรียวแหลม ฐานใบ มน รูปร่างดอกตูม ทรงกลม ลักษณะปลายดอกตูม
กลม รูปร่างผล กลม ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง ร่องพูล้น ลักษณะ
ฐานผล แบน ลักษณะปลายผล แบน น้ำหนักผล 1.3–3.0 กิโลกรัม
สีเนื้อ เหลือง (Y10C) กลิ่นของเนื้อ ปานกลาง ความหวานเนื้อ มาก
ลักษณะเนื้อ ปานกลาง ปริมาณน้ำในเนื้อ มาก อายุเก็บเกี่ยว
หลังดอกบาน 90–100 วัน



การขยายพันธุ์พืช

หมายถึง กระบวนการทำให้ต้นไม้ที่มีอยู่เพิ่มจำนวนต้น หรือทวีจำนวน ให้มากขึ้น โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าช่วย เช่น หลักทางพฤกษศาสตร์ พันธุศาสตร์ การปรับปรุงพันธุ์พืช สรีรวิทยาของพืช เป็นต้น การขยายพันธุ์พืชสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ และการขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ

การขยายพันธุ์แบบอาศัยเพศ

คือ การขยายพันธุ์พืชโดยใช้อวัยวะสืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมีย ในดอกที่ผลิตเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้และเพศเมีย เมื่อมีการถ่ายละอองเรณู (pollen grain) เกิดกระบวนการปฏิสนธิ ออวุลพัฒนาเป็นเมล็ด เมื่อนำเมล็ดไปเพาะในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สามารถงอกและเจริญเติบโตเป็นต้นพืชต้นใหม่ได้

ข้อดี เป็นวิธีที่ง่าย สะดวก ต้นทุนการผลิตต่ำ สะดวกในการขนส่ง เก็บรักษาเมล็ดได้นาน ได้ต้นที่มีระบบรากแก้ว แข็งแรง ทนทานต่อสภาพแวดล้อม

ข้อเสีย ต้นพันธุ์มีความสม่ำเสมอ น้อย ใช้เวลานานในการให้ผลผลิต และให้ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ

การขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ

คือ การขยายพันธุ์จากส่วนต่าง ๆ ของพืชที่ไม่ใช่เมล็ดของพืช เช่น ต้น กิ่ง ราก ใบ หรือตา โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อให้ส่วนนั้น ๆ สามารถเกิดรากและยอดเจริญเติบโตเป็นต้นใหม่ได้ พืชต้นใหม่นั้นจะมีลักษณะทางพันธุกรรมเหมือนเดิมทุกประการ การขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การตัดชำ การตอนกิ่ง การติดตา การทาบกิ่ง และการเสียบยอด



ข้อดี ต้นพันธุ์ที่ได้จะมีลักษณะเหมือนกับต้นแม่พันธุ์เดิมทุกประการ ช่วยให้ดอกออกดอกผลเร็วขึ้น ช่วยให้ลูกผสมบางพันธุ์เจริญเติบโตได้ดี ช่วยให้ทนทานต่อสภาพแวดล้อมหรือโรคต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

ข้อเสีย ต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติ

การขยายพันธุ์ทุเรียนด้วยวิธีเสียบยอด

ทุเรียนขยายพันธุ์ได้โดยใช้ส่วนสืบพันธุ์ (reproductive part) คือ เมล็ด และใช้ส่วนของต้น (vegetative part) คือ กิ่ง การใช้เมล็ดขยายพันธุ์แม้ว่าจะเป็นวิธีที่ง่าย ไม่ต้องการเทคนิคหรือความชำนาญพิเศษ และให้ผลสำเร็จสูง แต่ไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากทุเรียนเป็นพืชผสมข้าม เมื่อขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดจะเกิดปัญหาต้นพันธุ์ที่ได้ไม่เหมือนต้นแม่ นอกจากนี้ยังพบปัญหาต้นพันธุ์ไม่สม่ำเสมอ และต้องใช้เวลาปลุกนานจึงจะให้ผลผลิต

การขยายพันธุ์ทุเรียนโดยใช้กิ่ง สามารถทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมและใช้อย่างแพร่หลาย คือ การเสียบยอด (apical cleft grafting)

การเสียบยอด คือ การเชื่อมประสานเนื้อเยื่อของส่วนยอดและส่วนโคนต้นของต้นพืช 2 ต้นเข้าด้วยกัน เพื่อให้เจริญเติบโตเป็นต้นเดียวกัน

ข้อดี ต้นพันธุ์ที่ได้จะมีลักษณะเหมือนต้นแม่พันธุ์ สามารถเพิ่มปริมาณต้นได้รวดเร็ว ช่วยให้ดอกติดผลเร็วขึ้น และมีระบบรากแก้ว

ข้อเสีย ต้องอาศัยความชำนาญในการทำ และระยะเวลาที่จำกัด ต้องผ่าเนื้อไม้เข้าไปจึงอาจมีการติดเชื้อจากรอบแผล และหากเสียบยอดไม่ประสบผลสำเร็จจะทำให้ต้นตอเกิดความเสียหาย



การขยายพันธุ์ทุเรียนด้วยวิธีเสียบยอด มีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมต้นแม่พันธุ์

ยอดทุเรียนที่จะนำมาเป็นแม่พันธุ์ต้องตรงตามพันธุ์ ควรเป็นยอดจากต้นที่ให้ผลผลิตที่ดี มีคุณลักษณะตรงตามความต้องการ มีความสมบูรณ์แข็งแรง ปลอดภัยและแมลง อายุมากกว่า 4 ปี การปลูกเพื่อขยายพันธุ์โดยเฉพาะจะมีการดูแลรักษาแตกต่างไปจากต้นที่ปลูกเพื่อเก็บผลผลิต เช่น การตัดแต่งกิ่ง การควบคุมความสูงต้น ระยะปลูกที่แคบลง การปลูกเป็นแปลงย่อย การจัดการศัตรูพืช เป็นต้น

2. การดูแลรักษาต้นแม่พันธุ์ทุเรียน

แปลงต้นแม่พันธุ์ทุเรียนสำหรับผลิตยอดพันธุ์ให้ยอดมีความสมบูรณ์พร้อมขยายพันธุ์ ควรดูแลรักษาต้นแม่พันธุ์ ดังนี้

2.1 การตัดแต่งกิ่ง

หลังการเก็บเกี่ยว ควรทำการตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรค กิ่งแห้ง กิ่งรองที่มีการซ้อนทับกัน ตัดแต่งกิ่งแขนงให้ทรงพุ่มโปร่ง (ภาพที่ 2) เพื่อให้แสงแดดส่องทั่วถึง ตัดแต่งปลายกิ่งเพื่อกระตุ้นให้แตกยอดใหม่ ควบคุมความสูงต้นให้สะดวกในการทำงาน หลังจากการตัดแต่งกิ่งทุเรียนจะเริ่มแตกใบอ่อน เมื่อใบเจริญเติบโตเต็มที่จะเหมาะสมในการนำมาใช้เป็นส่วนขยายพันธุ์



ภาพที่ 2 ก่อนและหลังการตัดแต่งกิ่ง

2.2 การให้ปุ๋ย

ใส่ปุ๋ยเคมีสูตรเสมอ ที่มีปริมาณธาตุอาหารไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P_2O_5) และโพแทสเซียม (K_2O) ในสัดส่วน 1 : 1 : 1 เช่น ปุ๋ยเคมี 13-13-13 หรือ 15-15-15 หรือ 16-16-16 เป็นต้น อัตรา 1-3 กิโลกรัม/ต้น ร่วมกับปุ๋ยคอก อัตรา 10-20 กิโลกรัม/ต้น 3 เดือน/ครั้ง โรยให้ทั่วทรงพุ่ม (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การให้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี

2.3 การให้น้ำ

ใช้ระบบการให้น้ำแบบหัวสปริงเกอร์ (ภาพที่ 4) เพื่อกระจายน้ำให้ทั่วทรงพุ่ม ควรให้น้ำช่วงเช้าในปริมาณน้อยและบ่อยครั้ง เนื่องจากทุเรียนมีระบบรากตื้นจากผิวดิน น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อาจให้วันเว้นวัน หรือตามชนิดดินและสภาพภูมิอากาศในแปลงปลูก



ภาพที่ 4 การให้น้ำแบบหัวสปริงเกอร์



2.4 การจัดการโรคและแมลงศัตรู

ทุเรียนจะมีการสร้างใบใหม่ตลอดปี โดยมีการแตกยอดจากตาข้างบริเวณซอกใบ จึงควรพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อราและสารป้องกันกำจัดแมลง ทุก 2 สัปดาห์ โดยประเมินอาการ ชนิดและปริมาณศัตรูทำลายใบ (รายละเอียดโรคและแมลงศัตรูทุเรียนในหน้า 26)

2.5 การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชภายในแปลงปลูกด้วยเครื่องตัดหญ้าแบบต่าง ๆ 2–3 เดือน/ครั้ง หรือใช้สารกำจัดวัชพืช ไกลโฟเซต 48% SL อัตรา 600–700 มิลลิลิตร หรือ กลูโฟซิเนต–แอมโมเนียม 15% SL อัตรา 700–800 มิลลิลิตร ผสมน้ำ 60–80 ลิตร/ไร่ พ่นระหว่างแถวทุเรียน หลังวัชพืชงอกมีความสูงไม่เกิน 30 เซนติเมตร ก่อนวัชพืชออกดอก ขณะพ่นควรมีแดดจัด ลมสงบ ระวังละอองสารสัมผัสใบและต้นทุเรียน

3. การเตรียมยอดพันธุ์ดี

ยอดพันธุ์ดี (scion) หมายถึง ส่วนของกิ่งพันธุ์ที่นำมาใช้เป็นยอดที่ขยายพันธุ์โดยวิธีเสียบยอด ลักษณะยอดพันธุ์ดี มีดังนี้

1. ต้องมาจากต้นแม่พันธุ์ ที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์ มีความสมบูรณ์ปราศจากโรคและแมลง
2. ลักษณะตาพันธุ์เต่งสมบูรณ์ สีน้ำตาลอ่อน สามารถมองเห็นตาตามซอกใบ (axillary bud) ได้ชัดเจน ใบเจริญเติบโตเต็มที่ ปราศจากโรคและแมลงศัตรูเข้าทำลาย อายุยอดพันธุ์ไม่น้อยกว่า 2 เดือน และไม่เกิน 4 เดือน หลังตัดแต่งกิ่ง
3. มีการดูแลรักษาต้นแม่พันธุ์ทุเรียนก่อนเก็บยอดพันธุ์ดี เพื่อให้ได้ยอดพันธุ์สมบูรณ์ พร้อมนำไปเสียบยอด



ขั้นตอนการเตรียมยอดพันธุ์ดี ประกอบด้วย

1. เว้นระยะการให้ปุ๋ยทางดินและทางใบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนตัดยอดพันธุ์ดี ออกจากต้นแม่พันธุ์
2. เลือกกิ่งที่สมบูรณ์มีการเจริญเติบโตดี ข้อห่าง กิ่งกลม มีสีน้ำตาลอ่อน เป็นกิ่งกระโดง หรือกิ่งแขนงภายในทรงพุ่มที่มีตาสมบูรณ์ แข็งแรง ไม่เป็นโรค มองเห็นตาตามซอกใบชัดเจน (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 ลักษณะของยอดพันธุ์ดี

3. เวลาที่เหมาะสมในการตัดยอดพันธุ์ดี คือ ช่วงเช้า 06.00–09.00 น. อากาศไม่ร้อนจัด ไม่มีลมแรง และไม่มีฝนตก เพราะจะทำให้ยอดพันธุ์ดีที่ตัดเกิดการคายน้ำอย่างรวดเร็ว ยอดพันธุ์อ่อนแอและโอกาสเสียบยอดติดจะน้อยลง ปูพื้นใต้ต้นด้วยผ้าใบพลาสติก ไม่ให้ยอดพันธุ์สัมผัสพื้นดิน ตัดแต่งเฉพาะยอดที่ต้องการ เรียงเป็นทิศทางเดียวกัน ห่อด้วยใบตอง แล้วบรรจุในถุงพลาสติก เขียนระบุชื่อพันธุ์ ให้เรียบร้อย วางไว้ในที่ร่ม (ภาพที่ 6)





ภาพที่ 6 การเตรียมยอดพันธุ์ดี : (ก) ตัดยอดพันธุ์ดีตอนเช้า (ข) ปูพื้นใต้ต้นด้วยผ้าใบพลาสติก (ค) เรียงยอดพันธุ์ดี ทิศทางเดียวกัน และ (ง) ห่อด้วยใบตองบรรจุในถุงพลาสติก

กรณีการส่งยอดพันธุ์ไปต่างจังหวัด ต้องห่อด้วยใบตอง แล้วบรรจุในถุงพลาสติก ปิดปากถุงให้แน่นสนิท และบรรจุให้พอดีลงในกล่องโฟม (ภาพที่ 7) ควรจัดส่งกับบริษัทขนส่งที่ควบคุมอุณหภูมิ



ภาพที่ 7 การบรรจุยอดพันธุ์ดีลงในกล่องโฟมสำหรับขนส่งไปต่างจังหวัด



4. การเตรียมต้นตอ

ต้นตอ (stock) หมายถึง ส่วนของต้นพืชจะทำหน้าที่เป็นระบบรากของต้นพืช หลังจากเสียบยอดแล้ว ต้นตอที่มาจากการเพาะเมล็ด (seedling rootstock) มักมีระบบรากแก้วที่ยังเล็กแข็งแรง ควรใช้พันธุ์ทุเรียนที่หาเมล็ดได้ง่าย เมล็ดมีอัตราการงอกดี มีระบบรากแข็งแรง ด้านทานโรครากเน่าโคนเน่า

ขั้นตอนการเตรียมต้นตอ

1. คัดเลือกเมล็ดทุเรียนที่มีขนาดใหญ่ มีความทนทานต่อโรครากเน่าโคนเน่า ปราศจากร่องรอยการเข้าทำลายของโรคและแมลง จากผลทุเรียนสุกแก่เต็มที่ เช่น พันธุ์พื้นเมือง พันธุ์ชะนี และพันธุ์พวงมณี เป็นต้น (ภาพที่ 8) เมล็ดทุเรียนเป็นประเภทเมล็ดสด (recalcitrant seed) ไม่ทนต่อสภาพแห้ง หลังแกะเมล็ดออกจากผล สูญเสียความงอกเร็ว มีอายุการเก็บรักษาสั้นเพียง 7-10 วัน ต้องระวังอย่าให้ความชื้นลดต่ำเกินไป ไม่ให้โดนแสงแดดโดยตรง ป้องกันการสูญเสียความชื้นและความสามารถในการงอก



ภาพที่ 8 เมล็ดพันธุ์ทุเรียนที่ใช้เป็นต้นตอ : (ก) พันธุ์พื้นเมือง (ข) พันธุ์พวงมณี และ (ค) พันธุ์ชะนี



2. ล้างและแช่เมล็ดในน้ำสะอาด คัดเมล็ดที่ลอยน้ำทิ้ง จากนั้น ผึ่งเมล็ดในที่ร่ม มีการถ่ายเทอากาศดี ไม่ควรนำเมล็ดไปตากแดด คลุกเมล็ดด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 การคัดเลือกเมล็ดเพาะเป็นต้นต่อ : (ก-ข) ล้างและแช่เมล็ดในน้ำสะอาด (ค) คัดเมล็ดที่ลอยน้ำทิ้ง (ง) ผึ่งเมล็ดในที่ร่ม และ (จ) คลุกเมล็ดด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา

3. คัดขนาดเมล็ดใกล้เคียงกัน นำไปเพาะในถุงเพาะชำ ขนาดถุงเพาะเมล็ดเบอร์ 9 (กว้าง 23 เซนติเมตร สูง 25 เซนติเมตร) สามารถเพาะเมล็ดทุเรียนได้ จำนวน 40-50 เมล็ด (ขึ้นอยู่กับขนาดของเมล็ด) วัสดุเพาะประกอบด้วย ดิน แกลบดิบ และขุยมะพร้าว ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 วัสดุเพาะสูงจากก้นถุง 20-25 เซนติเมตร วางเมล็ดโดยนำด้านที่เป็นจุดกำเนิดรากลงไป ในวัสดุเพาะให้ลึก $\frac{3}{4}$ ของเมล็ด รดด้วยน้ำผสมสารป้องกันกำจัดเชื้อรา ควินโดซีน+อีไตรโดอะโซล (quintozene + etridiazole) 24%+6% W/V EC อัตรา 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร



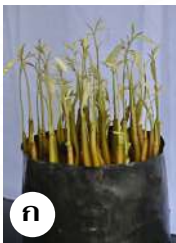
(เฉพาะครึ่งแรกหลังปลูก) (ภาพที่ 10) หลังจากนั้น 2 สัปดาห์
หักเมล็ดออก เพื่อกระตุ้นให้มีการแตกยอด (ภาพที่ 11) และทำให้
ลำต้นตรง อนุบาลในโรงเรือนตาข่ายพรางแสงสีดำ 50% เมื่อต้นตอ
อายุหลังเพาะเมล็ด 8 สัปดาห์ จึงพร้อมสำหรับเสียบยอดในขั้นตอน
ถัดไป (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 10 การเพาะเมล็ดในถุงเพาะชำ



ภาพที่ 11 การหักเมล็ด



ภาพที่ 12 ต้นตอเพาะเมล็ด : (ก) อายุหลังเพาะเมล็ด 3 สัปดาห์ (ข) อายุหลังเพาะเมล็ด
8 สัปดาห์ และ (ค) อนุบาลในโรงเรือนตาข่ายพรางแสงสีดำ 50%



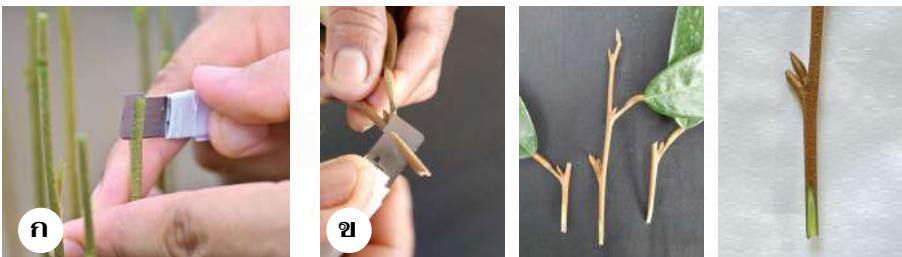
5. การเสียบยอดบนต้นตอ

5.1 เตรียมต้นตอให้พร้อมก่อนเสียบยอด 1 สัปดาห์ โดยตัดต้นตอสูง 15–20 เซนติเมตร ร้อยเชือกฟางผูกเงื่อนตาย 1 รอบ รดน้ำในวัสดุให้ชุ่มแล้วนำวางไว้ในกระโจมพลาสติก (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 การเตรียมต้นตอก่อนเสียบยอด

5.2 ผ่าต้นตอในตำแหน่งกึ่งกลาง ลึก 1–2 เซนติเมตร (ภาพที่ 14 ก) คัดเลือกยอดพันธุ์ให้มีขนาดใกล้เคียงกับต้นตอ ฉีดน้ำกิ่งพันธุ์ดีเป็นรูปลิ้ม ยาว 1–2 เซนติเมตร ให้มีอย่างน้อย 1 ตา และใบติดไว้ 1 ใบ (ภาพที่ 14 ข) เสียบยอดพันธุ์ดี โดยจัดวางบริเวณเนื้อเยื่อเจริญทั้งสองส่วนให้สัมผัสกัน รัดด้วยเชือกฟางให้แน่น (ภาพที่ 15 ก) หันใบไปในทิศทางเดียวกัน (ภาพที่ 15 ข)



ภาพที่ 14 การผ่าต้นตอและฉีดน้ำกิ่งพันธุ์ดี : (ก) ผ่าต้นตอในตำแหน่งกึ่งกลาง และ (ข) ฉีดน้ำกิ่งพันธุ์ดีเป็นรูปลิ้ม



ภาพที่ 15 การเสียบยอดพันธุ์ดีบนต้นตอ : (ก) วางเนื้อเยื่อให้สัมผัสกัน รัดด้วยเชือกฟางให้แน่น และ (ข) หันใบไปในทิศทางเดียวกัน

5.3 นำต้นที่เสียบยอดแล้วไปไว้ในกระโจมพลาสติก พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำ 70% ประมาณ 3 สัปดาห์ หมั่นเก็บใบที่ร่วงทิ้ง ควบคุมให้มีความชื้นสัมพัทธ์ 80–90% และอุณหภูมิ 28–35 องศาเซลเซียส (ภาพที่ 16 ก)

ข้อสังเกต หากมีความชื้นสัมพัทธ์เพียงพอ จะมีหยดน้ำเกาะด้านในกระโจม (ภาพที่ 16 ข) หากมีความชื้นสัมพัทธ์มากเกินไป รอยแผลที่เสียบยอดจะฉ่ำน้ำตลอดเวลา ให้เปิดกระโจมระบายอากาศเล็กน้อย 2–3 ชั่วโมง/วัน หากความชื้นสัมพัทธ์ไม่เพียงพอ กระโจมแห้ง ไม่มีหยดน้ำเกาะด้านในกระโจม ต้องให้น้ำที่พื้นดินรอบกระโจม ระวังอย่าให้โดนแผลที่เสียบยอด



ภาพที่ 16 ต้นพันธุ์ที่เรียนหลังเสียบยอด : (ก) อนุบาลในกระโจมพลาสติก และ (ข) มีหยดน้ำเกาะด้านในกระโจม



5.4 เมื่อต้นพันธุ์เสียบยอดอายุครบ 3 สัปดาห์ สังเกต รอยแผลสนิทตายอดผลเป็นยอดใหม่ (ภาพที่ 17) จึงเริ่มเปิด กระจกโคมช่วงเย็นให้ต้นพันธุ์ค่อย ๆ สัมผัสอากาศภายนอก 3-5 วัน ก่อนถอนย้าย การถอนย้ายต้องทำด้วยความระมัดระวังอย่าให้รากขาด (ภาพที่ 18 ก) ตัดเชือกฟางที่ผูก รอยแผลไว้ ออก และตัดปลายรากออก หากรากยาวมากเกินความสูงของถุงเพาะชำ (ภาพที่ 18 ค) การเตรียม ถุงปลูกต้นกล้าใช้ถุงขนาดกว้าง 13 เซนติเมตร สูง 26 เซนติเมตร (ถุงเบอร์ 5) ใส่วัสดุปลูกประกอบด้วยดินผสมแกลบดิบ อัตราส่วน 1 : 2 กรอกวัสดุปลูกให้เต็มถุง นำไปวางในเรือนเพาะชำที่มีการพรางแสง ด้วยตาข่ายพรางแสงสีดำ 50% โดยวางเรียงเป็นแถว ๆ ละ 5 ถุง ให้มีระยะห่างระหว่างถุง 5 เซนติเมตร ระหว่างแถว 50 เซนติเมตร จากนั้นใช้ไม้เจาะดินในถุงเพาะชำให้เป็นหลุม (ภาพที่ 18 ง) แล้วนำ ต้นพันธุ์ที่ถอนแยกย้ายลงปลูก โดยหันหน้าไปทิศทางทิศตะวันออก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสังเคราะห์แสง (ภาพที่ 18 จ) แล้วรดน้ำ ทันทีหลังย้ายปลูก



ภาพที่ 17 ลักษณะของตายอด เมื่อเสียบยอดติด



ภาพที่ 18 ต้นพันธุ์ทุเรียนที่เสียบยอดติด: (ก) ถอนกล้าย่าให้รากขาด (ข) ตัดเชือกฟางที่มีดอก (ค) ตัดปลายรากที่ยาวเกินความสูงของถุงเพาะชำ (ง) ใช้ไม้เจาะดินในถุงเพาะชำให้เป็นหลุม และ (จ) ย้ายกล้าที่ถอน ปลูกในถุงเพาะชำ

6. การอนุบาลต้นพันธุ์

6.1 ใส่ปุ๋ยเคมี 15-15-15 หรือ 16-16-16 หรือ 15-5-20 (+แมกนีเซียม 2%+สังกะสี 8%) ปริมาณ 1-2 กรัม/ต้น 1-2 เดือน/ครั้ง สลับกับปุ๋ยคอก ปริมาณ 10 กรัม/ต้น 1-2 เดือน/ครั้ง

6.2 การให้น้ำแบบหัวสปริงเกอร์เพื่อกระจายน้ำให้ทั่วเรือนเพาะชำ วัสดุปลูกมีความชื้น แต่ไม่เปียกแฉะ ควรให้น้ำช่วงเช้า อาจให้น้ำวันเว้นวัน หรือตามสภาพภูมิอากาศในเรือนเพาะชำ เนื่องจากถุงเพาะชำมีพื้นที่จำกัด



6.3 การจัดการโรคและแมลงศัตรู โดยการพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อราและสารป้องกันกำจัดแมลง เมื่อพบการระบาด

6.4 การกำจัดวัชพืช ด้วยการถอน 2 เดือน/ครั้ง

6.5 อนุบาลต้นพันธุ์ในเรือนเพาะชำ อย่างน้อย 8–12 เดือน จึงพร้อมย้ายปลูกลงแปลง



ภาพที่ 19 ลักษณะของต้นพันธุ์ทุเรียนที่พร้อมย้ายปลูกลงแปลง

ลักษณะต้นพันธุ์ที่ดี

1. ตรงตามลักษณะประจำพันธุ์
2. ลำต้นตรงไม่คดงอ ความสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ขนาดลำต้นกว้าง 0.5 เซนติเมตร จำนวนใบอย่างน้อย 15–20 ใบ/ต้น อายุไม่น้อยกว่า 8 เดือน ก่อนย้ายปลูก ระบบรากไม่ชดในถุง
3. ไม่มีร่องรอยการเข้าทำลายของโรคและแมลง



ลักษณะเรือนเพาะชำที่ดี

1. ที่ตั้งโรงเรือนอยู่ในพื้นที่เหมาะสม
 - 1.1 มีอาณาเขตชัดเจน รั้วรอบ
 - 1.2 ใกล้ทางคมนาคม ขนส่งต้นไม้สะดวก
 - 1.3 ไม่เป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง ดินเค็ม หรือพื้นที่ลาดเอียง หรือมีร่มเงาไม้ใหญ่บัง
 - 1.4 อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ
 - 1.5 มีน้ำสะอาดเพียงพอตลอดทั้งปี ไม่มีสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ที่มีพิษปนเปื้อน ค่าความเป็นกรดต่างของน้ำ (pH) ระหว่าง 6.0–7.5 มีสารละลายเกลือไม่มากกว่า 0.5 ppt (1 g/L)
2. โครงสร้างและส่วนประกอบมีความแข็งแรง มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะวิกฤต เช่น ลมพายุ ลูกเห็บ ฝนตกหนัก เป็นต้น การบำรุงรักษาและทำความสะอาดง่าย
3. ความสูงอย่างน้อย 2.5–4 เมตร พรางแสงด้วยตาข่ายพรางแสง สีดำที่ประสิทธิภาพการกรองแสง 50–60%
4. พื้นโรงเรือนยกสูง อาจเป็นดินอัดแน่น หรือรองพื้นด้วยหินเกล็ด/ทราย มีการระบายน้ำและถ่ายเทอากาศดี
5. มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน
6. มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมกับการเติบโตของต้นพันธุ์ทุเรียน ความเข้มแสงเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 800 ไมโครโมล/ตารางเมตร/วินาที ($\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{s}^{-1}$) ระยะเวลาที่ได้รับแสง 8 ชั่วโมง (07.00–15.00 น.) ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศ มากกว่า 60% อุณหภูมิ 25–35 องศาเซลเซียส มีอากาศถ่ายเทดี



ตารางที่ 1 ปฏิทินการดูแลรักษาต้นแม่พันธุ์ทุเรียน

เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ตัดแต่งกิ่ง												
ใส่ปุ๋ย												
ให้น้ำ												
แตกใบอ่อน												
จัดการโรค												
การจัดการดูแลรักษาต้นแม่พันธุ์	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า	ใบจุด ใบไหม้ รากเน่าโคนเน่า
	การจัดการแมลง	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน	ใบดก หน่ออ่อน ผลอ่อน
กำจัดวัชพืช												

ตารางที่ 2 ปฏิทินการเตรียมต้นตอ การเสียบยอด และอนุบาลต้นพันธุ์ทุเรียน

เดือน	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.
เพาะเมล็ด													
เสียบยอด													
อนุบาลต้นพันธุ์													
จัดการไรศด	รากนำโคนเนา ฝังดิน ใบใหม่												
จัดการแมลง	หนอนเจาะเมล็ด		เพ็ชท์ไก่แจ้ เพ็ชท์หอยเกล็ดทุเรียน หนอนกินใบ										
กำจัดวัชพืช													



โรคและแมลงศัตรู ใบแปลงแม่พันธุ์ และเรือนเพาะชำ

โรครากเน่าโคนเน่า (root rot and foot rot)

สาเหตุ เชื้อรา *Phytophthora palmivora* (Butler) Butler

ลักษณะอาการ

อาการที่ราก เริ่มแรกจะเห็นใบที่ปลายกิ่งมีสีซีดไม่เป็นมัน เหี่ยวลู่ลง เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้นใบจะเหลืองและหลุดร่วง หากขุดดูบริเวณรากจะพบรากฝอยแสดงอาการเน่ามีลักษณะเปลือกอ่อนและเปื่อยยุ่ยเป็นสีน้ำตาล เมื่อโรครุนแรงอาการเน่าจะลามไปยังรากแขนงและโคนต้น ทำให้ต้นทุเรียนโทรมและยืนต้นตาย

อาการที่กิ่งและลำต้น หรือโคนต้น ระยะแรกจะเห็นต้นทุเรียนแสดงอาการใบเหลืองเป็นบางกิ่ง สังเกตเห็นคล้ายคราบน้ำบนผิวเปลือกของกิ่ง หรือต้น ในช่วงเช้าที่มีอากาศชื้นอาจเห็นเป็นหยดของเหลวสีน้ำตาลแดงเยิ้มออกมาจากบริเวณแผล และจะค่อย ๆ แห้งไปในช่วงที่มีแดดจัด ทำให้เห็นเป็นคราบ เมื่อใช้มีดถากบริเวณคราบนั้นจะพบเนื้อเยื่อเปลือกและเนื้อไม้เป็นแผลสีน้ำตาล ถ้าแผลขยายใหญ่ลุกลามจนรอบโคนต้น จะทำให้ต้นทุเรียนใบร่วงจนหมดต้นและยืนต้นแห้งตาย ต้นทุเรียนที่ถูกทำลายมักพบรูพรุนตามโคนต้นและกิ่ง ซึ่งเกิดจากการเข้าทำลายของมอด และตามรอยเจาะของมอด จะทำให้เชื้อสาเหตุของโรครากเน่า-โคนเน่า เข้าทำลายไปยังส่วนอื่น ๆ ของต้นทุเรียนและทำให้ต้นทุเรียนตายได้

อาการที่ใบ ใบอ่อนแสดงอาการเหี่ยว สีเหลือง บริเวณแผลมีลักษณะฉ่ำน้ำสีน้ำตาลอ่อน และเปลี่ยนเป็นสีดำตายหนึ่งคล้ายน้ำร้อนลวก เส้นใบมีสีน้ำตาลดำเกิดอาการไหม้แห้งคาต้นอย่างรวดเร็วแล้วค่อย ๆ ร่วงไป พบมากช่วงฝนตกหนักต่อเนื่องหลายวัน

การแพร่ระบาด แพร่ระบาดได้ดีในช่วงที่มีฝนตกชุก และความชื้นสูง

การป้องกันกำจัด

1. แปลงปลูกควรมีการระบายน้ำที่ดี ไม่ควรมีน้ำท่วมขัง หากมีน้ำท่วมขังควรระบายออก

2. ปรับปรุงดิน โดยใส่ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก และปรับสภาพดิน ให้มีค่าความเป็นกรดต่างของดิน (pH) ประมาณ 6.5 กรณีดินที่เป็นกรดจัด ให้ใส่ปูนขาวหรือโดโลไมท์ อัตรา 100–200 กิโลกรัม/ไร่

3. ควรหลีกเลี่ยงการกระทำที่อาจทำให้รากหรือลำต้นเกิดแผล ซึ่งจะเป็นช่องทางให้เชื้อราสาเหตุโรคเข้าทำลายพืชได้ง่ายขึ้น

4. ต้นทุเรียนที่เป็นโรครุนแรงมาก หรือยืนต้นแห้งตาย ควรขุดออกแล้วนำไปทำลายนอกแปลงปลูกแล้วตากดินไว้ระยะหนึ่ง จึงนำต้นทุเรียนต้นใหม่หรือพืชอื่นปลูกทดแทน

5. หมั่นสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบส่วนของใบ ดอก และผลที่เป็นโรค ตัดแต่งส่วนที่เป็นโรคนำไปทำลายนอกแปลงปลูก แล้วพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช เมทาแลกซิล (metalaxyl) 25% WP อัตรา 30–50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม (fosetyl-aluminium) 80% WP อัตรา 30–50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วทรงพุ่ม

6. ไม่นำเครื่องมือตัดแต่งที่ใช้กับต้นเป็นโรคไปใช้ต่อกับต้นปกติ และควรทำความสะอาดเครื่องมือก่อนนำไปใช้ใหม่ทุกครั้ง

7. เมื่อพบต้นที่ใบเริ่มมีสีซีด ไม่เป็นมันวาวหรือใบเหลือง หลุดร่วง ใช้ฟอสโฟนิก แอซิด (phosphonic acid) 40% SL ผสมน้ำสะอาด อัตรา 1 : 1 ใส่กระบอกฉีด ฉีดเข้าลำต้น ใช้อัตรา 20 มิลลิลิตร/ต้น หรือราดดินรอบโคนต้น ด้วยฟอสอีทิล-อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 30–50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือเมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 30–50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร



8. เมื่อพบอาการโรคบนกิ่งหรือที่โคนต้น ถากหรือขูดผิวเปลือก บริเวณที่เป็นโรคออก แล้วทาแผลด้วยฟอสฟอรัส อะลูมิเนียม 80% WP อัตรา 80–100 กรัม/น้ำ 1 ลิตร หรือเมทาแลกซิล 25% WP อัตรา 50–60 กรัม/น้ำ 1 ลิตร ทุก 7 วัน จนกว่าแผลจะแห้ง หรือใช้ฟอสโฟนิก แอซิด 40% SL ผสมน้ำสะอาด อัตรา 1 : 1 ใส่กระบอกฉีด ใช้อัตรา 20 มิลลิลิตร/ต้น ฉีดเข้าลำต้นหรือกิ่งในบริเวณตรงข้ามอาการโรค หรือส่วนที่เป็นเนื้อไม้ดีใกล้บริเวณที่เป็นโรค

9. การควบคุมปริมาณเชื้อโรคในดิน โดยใช้เชื้อราปฏิปักษ์ ไตรโคเดอร์มา (Trichoderma) ที่มีส่วนผสมของ เชื้อราไตรโคเดอร์มา รำข้าว และปุ๋ยคอก ในอัตราส่วน 1 : 4 : 10 โดยน้ำหนัก คลุกเคล้า ส่วนผสมให้เข้ากัน แล้วนำส่วนผสมของเชื้อราดังกล่าว อัตรา 50 กรัม/ตารางเมตร โรยลงดินในพื้นที่รัศมีทรงพุ่ม หรือใช้รองก้นหลุม ก่อนปลูก



ภาพที่ 20 ลักษณะของลำต้น ใบ ที่เกิดจากการเข้าทำลายของ โรครากเน่าโคนเน่าในแปลงปลูก และเรือนเพาะชำ

โรคใบติดหรือใบไหม้ (Rhizoctonia leaf blight/ Rhizoctonia leaf fall)

สาเหตุ เชื้อรา *Rhizoctonia solani*

ลักษณะอาการ

อาการเริ่มแรก พบแผลคล้ายถูกน้ำร้อนลวกบนใบ ต่อมาแผลขยายตัวและเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ขนาดและรูปร่างไม่แน่นอน จากนั้นลูกกลามไปยังใบปกติข้างเคียง ถ้ามีความชื้นสูงเชื้อราสาเหตุโรคจะสร้างเส้นใยมีลักษณะคล้ายใยแมงมุมยึดใบให้ติดกัน ใบที่เป็นโรคจะแห้งติดอยู่กับกิ่ง ก่อนหลุดร่วงไปสัมผัสกับใบที่อยู่ด้านล่าง โรคจะลูกกลามทำให้ใบไหม้เห็นเป็นหย่อม ๆ อาการไหม้อาจเกิดที่บริเวณขอบใบด้านปลายใบ กลางใบ หรือทั้งใบ ใบแห้งติดกันเป็นกระจุกแขวนค้างตามกิ่ง ต่อมาใบจะร่วงจนเหลือแต่กิ่ง และกิ่งแห้งในที่สุดทำให้ต้นเสียรูปทรง

การแพร่ระบาด แพร่ระบาดเข้าทำลายพืชได้ในระยะใบอ่อน ช่วงฤดูฝนที่มีความชื้นสูง อากาศร้อนและหนาวในเวลากลางคืน

การป้องกันกำจัด

1. ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง เพื่อรับแสงแดดได้ทั่วถึง โดยเฉพาะใบที่อยู่ด้านล่าง และกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก เพื่อลดความชื้นสะสมใต้ทรงพุ่ม

2. ในพื้นที่ปลูกที่มีความชื้นสูงและมีการระบาดของโรคเป็นประจำ ไม่ควรใส่ปุ๋ยที่มีปริมาณไนโตรเจนสูง เพื่อลดการแตกใบไหม้

3. หมั่นสำรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ หากพบการระบาดของโรค ให้ตัดส่วนที่เป็นโรคและเก็บเศษพืชที่เป็นโรคและใบที่ร่วงนำไปทำลายนอกแปลงปลูก และใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืชเฮกซะโคนาโซล (hexaconazole) 5% SC อัตรา 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร



หรือคอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ (copper oxychloride) 85% WP อัตรา 30–50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือคอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ (copper hydroxide) 77% WP อัตรา 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือคิวปรัสออกไซด์ (cuprous oxide) 86.2% WG อัตรา 10–20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นที่ใบให้ทั่วทั้งต้น ทุก 7–10 วัน ควรใช้สลับกลุ่มสารตามกลไกการออกฤทธิ์ เพื่อชะลอความต้านทานต่อสารป้องกันกำจัดโรคพืช



ภาพที่ 21 ลักษณะของอาการที่เกิดโรคใบติดในแปลงปลูกและเรือนเพาะชำ

หนอนเจาะเมล็ดทุเรียน (durian seed borer)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Mudaria luteileprosa* Holloway

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

ตัวเต็มวัย เป็นผีเสื้อกลางคืน สามารถวางไข่ได้ 100–200 ฟอง/ตัว วางไข่เป็นฟองเดี่ยว บนผลทุเรียนในขณะที่ผลยังอ่อน จากนั้นตัวหนอนที่เพิ่งฟักจากไข่ จะเจาะเข้าไปกัดกินเมล็ดภายในผล การเข้าทำลายจะสังเกตรอยเจาะของหนอนได้ยาก เนื่องจากมีขนาดเล็กมากและเปลือกทุเรียนที่กำลังขยายจะปิดรูเจาะของหนอน ทุเรียนที่ถูกทำลายส่วนใหญ่จะอยู่ในระยะที่เมล็ดแข็งแล้ว หนอนเจริญเติบโตภายในผลทุเรียน กัดกินเมล็ดเป็นอาหารนาน 30–40 วัน โดยคาดคะเนจากเวลาที่จับแม่ผีเสื้อตัวแรกได้ และเวลาที่พบหนอน



ที่โตเต็มที่พร้อมจะเข้าดักแด้ ซึ่งห่างกันประมาณ 48 วัน จึงคาดว่าระยะตั้งแต่ผีเสื้อออกจากดักแด้ ผสมพันธุ์ วางไข่ และไข่ฟักเป็นตัวหนอน จะใช้เวลาประมาณ 10 วัน ดังนั้นระยะหนอนประมาณ 38 วัน การทำลายของหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน จะเจาะไขเข้าไปในเมล็ดกัดกิน และถ่ายมูลออกมาทำให้เนื้อทุเรียนเปราะเป็อนเสียหาย หนอนอาศัยอยู่ในผลทุเรียนจนกระทั่งผลแก่ เมื่อหนอนโตเต็มที่หรือถ้าผลร่วงก่อน หนอนจะเจาะรูกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5-8 มิลลิเมตร ออกมาและเข้าดักแด้ในดิน ระยะก่อนเข้าดักแด้ 8-10 วัน ระยะดักแด้ 1-9 เดือน ผีเสื้อตัวเต็มวัยที่ออกจากดักแด้ภายในหนึ่งเดือนอาจจะเข้าทำลายทุเรียนรุ่นหลังในปีเดียวกันได้ หรืออาจจะออกจากดักแด้ในปีถัดไป โดยมีฝนในช่วงต้นปีเป็นตัวกระตุ้นให้ตัวเต็มวัยออกจากดักแด้ ผีเสื้อตัวเต็มวัยที่จับได้จากกับดักแสงไฟจะมีชีวิตเพียง 7-10 วันเท่านั้น

การแพร่ระบาด ระยะติดผลจนถึงเก็บเกี่ยว

การป้องกันกำจัด

เกษตรกรไม่ควรขนย้ายเมล็ดทุเรียนจากที่อื่นเข้ามาในแหล่งปลูก ถ้ามีความจำเป็นควรทำการคัดเลือกเมล็ดอย่างระมัดระวัง หรือแช่เมล็ดด้วยสารกำจัดแมลง มาลาโทอน (malathion) 83% EC อัตรา 40 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร หรือคาร์บาริล (carbaryl) 85% WP อัตรา 50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ก่อนทำการขนย้าย จะช่วยกำจัดหนอนได้



ภาพที่ 22 ลักษณะการทำลายของหนอนเจาะเมล็ดทุเรียน



เพลี้ยไก่อั้วทุเรียน (durian psyllids)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Allocaridara malayensis* (Crawford)

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

พบระบาดทำความเสียหายให้กับต้นทุเรียนอย่างมากในแหล่งปลูกต้นทุเรียนทั่วไป ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อน (ภาพที่ 23) ทำให้ใบอ่อนเป็นจุดสีเหลือง ไม่เจริญเติบโต เมื่อระบาดมาก ๆ ทำให้ใบหงิกงอ ถ้าเพลี้ยไก่อั้วเข้าทำลายในช่วงที่ใบอ่อนยังเล็กมาก และยังไม่คลี่ออกจะทำให้ใบแห้งและร่วง ตัวอ่อนของแมลงชนิดนี้จะขั้บสารเหนียวสีขาวออกมาปกคลุมใบทุเรียน เป็นสาเหตุทำให้เกิดเชื้อรา ตามบริเวณที่สารชนิดนี้ถูกขั้บออกมา

การแพร่ระบาด ระยะแตกใบอ่อน

การป้องกันกำจัด

1. เพลี้ยไก่อั้วจะทำลายเฉพาะใบอ่อนที่ยังไม่โตเต็มที่ และโดยปกติต้นทุเรียนแตกใบอ่อน ไม่พร้อมกันแม้อยู่ในสวนเดียวกัน ชาวสวนทุเรียนควรพ่นสารกำจัดแมลงเมื่อต้นทุเรียนส่วนใหญ่แตกใบอ่อน สำหรับต้นที่แตกใบอ่อนไม่พร้อมต้นอื่นควรพ่นเฉพาะต้น วิธีนี้ช่วยลดการใช้สารกำจัดแมลง และเปิดโอกาสให้ ศัตรูธรรมชาติ ได้มีบทบาทในการควบคุมเพลี้ยไก่อั้ว และยังเป็น การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติเหล่านี้อีกด้วย

2. เมื่อพบเพลี้ยไก่อั้วระบาดรุนแรงให้ใช้สารกำจัดแมลงที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ แลมบ์ดา ไซฮาโลทริน (lambda-cyhalothrin) 2.5% EC อัตรา 10 มิลลิลิตร หรืออิมิดาโคลพริด (imidacloprid) 70% WG อัตรา 5 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือไทอะมีโทกแซม (thiamethoxam) 25% WG อัตรา 8 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือไดโนทีฟูแรน (dinotefuran) 10% WP อัตรา 15 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือคาร์บาริล



(carbaryl) 85% WP อัตรา 10 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7-10 วัน ในช่วงระยะแตกใบอ่อน ควรใช้สลับกลุ่มสารตามกลไกการออกฤทธิ์ เพื่อชะลอความต้านทานต่อสารกำจัดแมลง



ภาพที่ 23 ลักษณะการทำลายของเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน

เพลี้ยไฟ (thrips)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Scirtothrips dorsalis* Hood

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

พบเพลี้ยไฟหลายชนิดทำลายในระยะพัฒนาการต่าง ๆ ของต้นทุเรียน แต่ที่พบมากและสำคัญที่สุด คือ เพลี้ยไฟพริก (*Scirtothrips dorsalis* Hood) ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของพืช มีผลทำให้ใบอ่อนหรือยอดอ่อนชะงักการเจริญเติบโต แคระแกร็น ใบโค้งแห้ง หงิกงอ และไหม้ การทำลายในช่วงดอก ทำให้ดอกแห้ง ดอกและก้านดอกเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล แคระแกร็น และร่วงได้ ในช่วงผลอ่อน ทำให้ชะงักการเจริญเติบโต หนามเป็นแผล และเกิดอาการปลายหนามแห้ง ผลไม่สมบูรณ์และแคระแกร็น



การแพร่ระบาด ระบาดรุนแรงในช่วงแล้งระหว่างเดือนธันวาคม-พฤษภาคม ซึ่งตรงกับระยะที่ต้นทุเรียนออกดอกติดผล เพลี้ยไฟมีอาหารอย่างอุดมสมบูรณ์สามารถเพิ่มปริมาณได้มาก

การป้องกันกำจัด

1. หากพบเพลี้ยไฟระบาดเล็กน้อยให้ตัดส่วนที่ถูกทำลายทิ้ง
2. เมื่อพบเพลี้ยไฟระบาดรุนแรง ใช้สารกำจัดแมลงที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ ได้แก่ อิมิดาโคลพริด (Imidacloprid) 10% SL อัตรา 10 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร หรือ ฟิไพรีนิล (fipronil) 5% SC อัตรา 10 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร ควรใช้สลับกลุ่มสารตามกลไกการออกฤทธิ์ เพื่อชะลอความต้านทานต่อสารกำจัดแมลง



ภาพที่ 24 ลักษณะการทำลายของเพลี้ยไฟ

หนอนด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน (long horned beetles)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Batocera rufomaculata* De Geer

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

การระบาดของแมลงศัตรูชนิดนี้เกิดขึ้นในลักษณะค่อย ๆ สะสมความรุนแรงแบบภัยมืด เนื่องจากเป็นแมลงกลางคืน พฤติกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นในช่วงกลางคืน และส่วนใหญ่พบทำลายทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่ โดยฝังไว้ใต้เปลือกตามลำต้นและกิ่งขนาดใหญ่ สามารถวางไข่ได้มากถึง 15 ฟอง/คืน หนอนจะกัดกินชอนไชไปตามเปลือกไม้ด้านในไม่มีทิศทางหรืออาจกัดควั่นเปลือกรอบต้น การทำลายที่เกิดจากหนอนขนาดเล็ก ไม่สามารถสังเกตเห็นได้จากภายนอก แต่เมื่อหนอนโตขึ้นจะพบขุยไม้ละเอียด ซึ่งเป็นมูลของหนอนตามแนวรอยทำลาย หรือตรงบริเวณที่หนอนทำลายกัดกินอยู่ ภายในจะเห็นมีน้ำเป็นสีน้ำตาลแดงไหลเยิ้มอยู่ ในระยะต่อมาจึงจะพบมูลหนอนออกมาองเป็นกระจุกอยู่ข้างนอกเปลือก เมื่อใช้มีดปลายแหลมแกะเปลือกไม้จะพบหนอนอยู่ภายใน ซึ่งจะมีผลทำให้ท่อน้ำท่ออาหารถูกตัดทำลายเป็นเหตุให้ทุเรียนเริ่มทรุดโทรมใบเหลืองและร่วง และยืนต้นตายได้ หนอนแต่ละตัวสามารถกัดกินเปลือกไม้ได้เป็นทางยาวมากกว่า 1 เมตร เนื่องจากตัวเต็มวัยมีอายุชั้ยยาวนาน ทำให้ช่วงเวลาการวางไข่จึงมีระยะเวลายาวนานด้วย

การแพร่ระบาด ตลอดทั้งปี

การป้องกันกำจัด

1. กำจัดแหล่งขยายพันธุ์ โดยตัดต้นทุเรียนที่ถูกทำลายรุนแรงจนไม่สามารถให้ผลผลิตเผาทำลาย และควรมีการดูแลรักษาต้นทุเรียนให้มีความสมบูรณ์แข็งแรงอยู่เสมอ



2. กำจัดตัวเต็มวัยด้วงหนวดยาว โดยใช้ไฟสองจับตัวเต็มวัยตามต้นทุเรียนในช่วงเวลา 20.00 น. ถึงช่วงเช้ามืด หรือใช้ตาข่ายตักปลาต่าที่ พันรอบต้นหลาย ๆ ทบ เพื่อดักตัวด้วง

3. หมั่นตรวจแปลงเป็นประจำโดยสังเกตรอยแผลซึ่งเป็นแผลเล็กและขึ้นที่ตัวเต็มวัยทำขึ้นเพื่อการวางไข่ ถ้าพบให้ทำลายไข่ทิ้ง หรือถ้าพบขุยและการทำลายที่เปลือกไม้ให้ใช้มีดแกะ และจับตัวหนอนทำลาย

4. แหล่งที่มีการระบาดรุนแรง ควรป้องกันการเข้าทำลายของด้วงหนวดยาว โดยพ่นสารกำจัดแมลง ได้แก่ ไทอะมีโทกแซม/แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน (thiamethoxam/lambda-cyhalothrin) 14.1/10.6% ZC อัตรา 40 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร โคลโทอะนิดิน (clothianidin) 16% SG อัตรา 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร อิมิดาโคลพริด 10% SL อัตรา 30 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร และอะซีทามิพริด (acetamiprid) 20% SP อัตรา 30 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วบริเวณต้นและกิ่งขนาดใหญ่ ควรใช้สลับกลุ่มสารตามกลไกการออกฤทธิ์ เพื่อชะลอความต้านทานต่อสารกำจัดแมลง



ภาพที่ 25 ลักษณะการทำลายของหนอนด้วงหนวดยาวเจาะลำต้นทุเรียน



มอดเจาะลำต้น (shot hole borer)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Euwallacea ornicates* (Eichhoff)

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

หนอนและตัวเต็มวัยเจาะเข้าไปกินในลำต้นและกิ่งของต้นทุเรียน ส่วนมากพบทำลายบริเวณโคนต้น และกิ่งขนาดใหญ่ ต้นทุเรียนที่ถูกแมลงชนิดนี้ทำลาย สังเกตได้ง่ายคือมีรูพรุนตามโคนต้น และที่ปากรูมีมูลของหนอน ลักษณะเป็นขุยละเอียดอยู่ทั่วไป มอดเจาะเข้าไปกินในลำต้น หรือกิ่งเล็กตั้งแต่ 2-3 เซนติเมตรขึ้นไป หากเป็นทุเรียนต้นเล็กทำให้ต้นตายได้ สำหรับทุเรียนต้นใหญ่ ถ้าถูกทำลายน้อย จะไม่เป็นอันตรายมากนัก แต่รอยเจาะของมอดเป็นทางให้เชื้อของโรครากเน่าโคนเน่าเข้าทำลาย และทำให้ทุเรียนตายได้ โดยทั่วไปมักพบมอดเจาะลำต้น ระบาดร่วมกับโรครากเน่าโคนเน่า ในบางครั้งจึงสามารถใช้ ร่องรอยการทำลายของมอดในการหาแผลเน่าที่อยู่ภายใต้เปลือกไม้ได้

การแพร่ระบาด มีการระบาดของมอดเจาะลำต้นมากขึ้น และเป็นสาเหตุการระบาดของโรครากเน่า โคนเน่าอย่างรุนแรงในภาคตะวันออก เนื่องจากมีปริมาณฝนมาก และฝนตกชุกตลอดปี

การป้องกันกำจัด

1. หมั่นสำรวจดูตามลำต้นทุเรียน ถ้าพบกิ่งแห้งที่ถูกมอดทำลาย ควรตัดทิ้งทิ้งและเผาทำลาย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดไปยังต้นอื่น
2. สำหรับส่วนที่ไม่สามารถตัดทิ้งได้ เช่น ลำต้นหรือกิ่งใหญ่ อาจจำเป็นต้องใช้สารกำจัดแมลง พ่นบนลำต้นหรือกิ่งที่มีรูมอดเจาะ





ภาพที่ 26 ลักษณะการทำลายของมอดเจาะลำต้น

เพลี้ยหอยเกล็ดตุเรียน (armored scale)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Aulacaspis vitis* (Green)

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

เพลี้ยหอยเกล็ดตุเรียน เป็นแมลงศัตรูที่พบระบาดทำความเสียหายต่อต้นทุเรียนในแหล่งปลูกทั่วไป ดูดกินน้ำเลี้ยงจากบริเวณใบ กิ่ง ตา และข้อผล เมื่อมีการระบาดรุนแรงจะทำให้ส่วนต่าง ๆ ของพืชเหลืองหรือแห้งตาย การระบาดของเพลี้ยหอยเกล็ดตุเรียน มักมีการระบาดเป็นกลุ่ม ๆ เนื่องจากแมลงชนิดนี้สามารถเคลื่อนที่ได้เฉพาะระยะตัวอ่อนเท่านั้น เมื่อมีการลอกคราบเพื่อเจริญเติบโตไปสู่วัยต่าง ๆ คราบเก่าจะอยู่ด้านข้างของแผ่นปกคลุมลำตัวซึ่งจะขยายขนาดใหญ่ ออกเรื่อย ๆ ตามระยะการเจริญเติบโตของเพลี้ยหอยเกล็ดตุเรียน ดังนั้นเพลี้ยหอยเกล็ดตุเรียนจะปกคลุมทั่วทั้งใบ กิ่ง ตา และข้อผล ทำให้พืชไม่สามารถสังเคราะห์แสงได้

การแพร่ระบาด ตลอดทั้งปี



การป้องกันกำจัด

1. หากพบเพลี้ยหอยเกล็ดทุเรียนขนาดเล็กน้อยให้ตัดส่วนที่ถูกทำลายเผาทิ้ง

2. เมื่อพบเพลี้ยหอยเกล็ดทุเรียนปริมาณน้อยบนใบ ใช้ไวด์ออยล์ (white oil) 67% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วช่วยในการกำจัดได้ดี

3. ใช้สารกำจัดแมลงที่ได้ผลในการควบคุมเพลี้ยหอยเกล็ดทุเรียน คือ ไดโนทีฟูแรน (dinotefuran) 10% WP อัตรา 15 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นเฉพาะต้นที่พบเพลี้ยหอยเกล็ดทุเรียนเข้าทำลาย



ภาพที่ 27 เพลี้ยหอยเกล็ดทุเรียน



หนอนบุ้งน้ำตาล (brown tussock moth)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Olene mendosa*

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

หนอนชนิดนี้กินใบทุเรียนเป็นอาหาร แต่มักไม่ค่อยพบการระบาดอย่างรุนแรงมากนัก นอกจากปีที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม จึงเกิดการระบาดมากขึ้น หนอนที่ฟักจากไข่แล้วจะกัดกินใบอ่อน ยอดอ่อน และลำต้นของต้นกล้าทุเรียนที่ยังอ่อน ทำให้เกิดความเสียหายต่อต้นตอที่ใช้สำหรับการเสียบยอด

การแพร่ระบาด ตลอดทั้งปี

การป้องกันกำจัด

1. หากพบหนอนบุ้งน้ำตาลระบาดเล็กน้อยให้จับตัวหนอนทำลาย
2. หากพบการระบาดมากให้ใช้สารกำจัดแมลง อีมาเมกติน เบนโซเอต (emamectin benzoate) 5% WG อัตรา 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นต้นพันธุ์ทุเรียน ทุก 7 วัน



ภาพที่ 28 หนอนบุ้งน้ำตาล

แมลงค่อมทอง (green weevil)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Hypomeces squamosus* (Fabricius)

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

เป็นแมลงจำพวกด้วงปีกแข็ง ตัวเต็มวัยเป็นด้วงวงมีหลายสี เช่น สีเหลือง เทา ดำ และเขียวปนเหลือง มีปากกัดกินเป็นวงงยี่น เห็นได้ชัด แมลงค่อมทองกัดกินใบและยอดอ่อน ทำให้ใบเสียหายและชะงักการเจริญเติบโตตัวเต็มวัยอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ๆ ชอบอาศัยอยู่ใต้ใบ เมื่อถูกรบกวนหรือถูกรบกวนกระทบกระเทือนจะทิ้งตัวลงสู่พื้นดิน

การแพร่ระบาด ตลอดทั้งปี

การป้องกันกำจัด

1. ใช้วิธีกล ดักแมลงตอนกลางคืน หรือใช้ผ้าพลาสติกกรองใต้ต้น แล้วเขย่าต้น ตัวเต็มวัยจะหล่น แล้วรวบรวมนำไปทำลาย หรือทำปุ๋หมัก
2. การใช้สารสกัดจากพืชที่มีกลิ่นไล่ เช่น สารสกัดสะเดา ทางไหลบอระเพ็ด ตะไคร้หอม ข่าแดง เป็นต้น
3. ใช้สารกำจัดแมลง ได้แก่ แลมป์ดา-ไซฮาโลทริน 2.5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร ไพโรนิล 5% SC อัตรา 30-40 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร และ โพรฟีโนพอส (profenopos) 50% EC อัตรา 30-40 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร ควรใช้สลับกลุ่มสารตามกลไกการออกฤทธิ์ เพื่อชะลอความต้านทานต่อสารกำจัดแมลง



ภาพที่ 29 แมลงค่อมทอง



บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ. 29 หน้า.
- กรมวิชาการเกษตร. 2547. เอกสารวิชาการทุเรียน. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ. 125 หน้า.
- กรมวิชาการเกษตร. 2553. คำแนะนำการใช้ปุ๋ยกับพืชเศรษฐกิจ. กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรุงเทพฯ. 122 หน้า.
- กรมวิชาการเกษตร. 2556. เอกสารวิชาการเทคโนโลยีการผลิตทุเรียนให้มีคุณภาพ. ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน กรุงเทพฯ. 55 หน้า.
- จิรา ณ หนองคาย. 2545. หลักการและเทคโนโลยีการขยายพันธุ์พืชในประเทศไทย (2) การขยายพันธุ์พืชแบบไม่อาศัยเพศ. ภาควิชาเกษตรศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏนครปฐม. นครปฐม. 191 หน้า.
- ทรงพล สมศรี. 2551. ทุเรียนไทยและการปรับปรุงพันธุ์: กรณีศึกษาพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3. สำนักผู้เชี่ยวชาญ กรมวิชาการเกษตร. 206 หน้า.
- นันทิยา วรธนะภูติ. 2553. การขยายพันธุ์พืช. พิมพ์ครั้งที่ 4. โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์ กรุงเทพฯ. 447 หน้า.
- ปราโมช ร่วมสุข สมศิริ แสงโชติ สุมิตรรา ภู่วโรดม รัตยา พงศ์พิสุทธา อธิติสุนทร นันทกิจ ชัยณรงค์ รัตนกรีกากุล ยศพล ผลาผล และสุเทพ สหายา. 2566. การสร้างสวนทุเรียนมือใหม่สู่มืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 5 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพรมชอว์ ดีไซน์. 186 หน้า.
- ภาควิชาพืชสวน. 2560. หลักการผลิตพืชสวน. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัทสหมิตรพรินติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด กรุงเทพฯ. 155 หน้า.

- สำนักคุ้มครองพันธุ์พืชแห่งชาติ. 2544. ฐานข้อมูลเชื้อพันธุ์พืชทุเรียน.
กรมวิชาการเกษตร. 145 หน้า.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการอารักขาพืช. 2562. เอกสารวิชาการโรคทุเรียน.
กรมวิชาการเกษตร. 82 หน้า.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการอารักขาพืช. 2562. เอกสารวิชาการ แมลง-ไร
ศัตรูทุเรียน. กรมวิชาการเกษตร. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัทนิเวศรรมดา
การพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด กรุงเทพฯ. 81 หน้า.
- สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2559. บัญชีรายชื่อแมลง ไร และสัตว์
ศัตรูพืชของพืชเศรษฐกิจในประเทศไทย. สำนักวิจัยพัฒนา
การอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ. 199 หน้า.
- องุ่น ลีววานิช. 2544. ฝี่เสื่อและหนอน. กองกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการ
เกษตร กรุงเทพฯ. 230 หน้า.
- หิรัญ หิรัญประดิษฐ์ สุขวัฒน์ จันทรปรารณิก และเสริมสุข สลักเพ็ชร์.
2546. เทคโนโลยีการผลิตทุเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. 206 หน้า.
- Kuroko, H. and A. Lewvanich. 1993. Lepidopterous Pests of
Tropical Fruit Trees in Thailand (with Thai Text). Japan
International Cooperation Agency, Bangkok. 132 pp.



ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียน 12 พันธุ์

ลักษณะ	พันธุ์												
	พันธุ์ที่ 1	พันธุ์ที่ 2	พันธุ์ที่ 3	พันธุ์ที่ 4	พันธุ์ที่ 5	พันธุ์ที่ 6	พันธุ์ที่ 7	พันธุ์ที่ 8	พันธุ์ที่ 9	พันธุ์ที่ 10	พันธุ์ที่ 11	พันธุ์ที่ 12	
รูปร่างใบ (leaf shape)	รูปไข่กลับ (obovate)	รูปไข่ (ovate)	รูปขอบ ขนาน (oblong)	รูปขอบ ขนาน	รูปขอบ ขนาน	รูปขอบ ขนาน	รูป ไข่ (elliptic)	รูปขอบ ขนาน	รูปรี	รูปขอบ ขนาน	รูปขอบ ขนาน	รูปขอบ ขนาน	รูปขอบ ขนาน
ปลายใบ (leaf tip)	แหลม-เรียวแหลม (acuminate-acute)	เรียวแหลม (acuminate)	แหลม-เรียวแหลม	เรียวแหลม-โค้ง (acuminate-curve)	แหลม-เรียวแหลม	เรียวแหลม	เรียวแหลม	เรียวแหลม	เรียวแหลม	แหลม-เรียวแหลม	เรียวแหลม	แหลม-เรียวแหลม	แหลม-เรียวแหลม
ฐานใบ (leaf base)	แหลม (acute)	แหลม	แหลม	แหลม	มน (obtuse)	แหลม	แหลม	แหลม	แหลม	มน	แหลม	มน	มน



ตารางผนวกที่ 1 ลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียน 12 พันธุ์ (ต่อ)

ลักษณะ	พันธุ์											
	พันธุ์ที่ 1	พันธุ์ที่ 2	พันธุ์ที่ 3	พันธุ์ที่ 4	พันธุ์ที่ 5	พันธุ์ที่ 6	พันธุ์ที่ 7	พันธุ์ที่ 8	พันธุ์ที่ 9	พันธุ์ที่ 10	พันธุ์ที่ 11	พันธุ์ที่ 12
รูปร่างดอกตูม (flower shape at preblossom stage)	ทรงกลม (rounded)	รูปรี (elliptic)	รูปไข่ (ovate)	รูปไข่	รูปไข่	ทรงกลม	รูปไข่กลับ (obovate)	รูปรี	รูปรี	ทรงกลม	รูปไข่	รูปรี
ลักษณะปลายดอกตูม (flower bud apex)	กลม (rounded)	กลม	แหลม (acute)	แหลม	แหลม	กลม	แหลม	กลม	กลม	แหลม	แหลม	กลม
รูปร่างผล (fruit shape)	กลม (rounded)	รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (rhombic)	รูปไข่กลับ (obovate)	กลม	กลม	รูปไข่ (ovate)	รูปรี (elliptic)	รูปรี	รูปรี	แหลม	รูปไข่	กลม
ลักษณะผลเมื่อผ่าตามขวาง (cross section of fruit)	รูปสี่เหลี่ยม (present of shallow lobe)	รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน (present of deep lobe)	รูปสี่เหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม



ตารางผนวกที่ 1 ลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียน 12 พันธุ์ (ต่อ)

ลักษณะ	พันธุ์											
	พันธุ์ที่ 1	พันธุ์ที่ 2	พันธุ์ที่ 3	พันธุ์ที่ 4	พันธุ์ที่ 5	พันธุ์ที่ 6	พันธุ์ที่ 7	พันธุ์ที่ 8	พันธุ์ที่ 9	พันธุ์ที่ 10	หมอนทอง	กระดุมทอง
ลักษณะฐานผล (fruit base)	แบน (flattened)	แหลม (acute)	มนขม	คานา	คานา	คานา	แบน	แบน	แบน	แบน	เว้า (depressed)	แบน
ลักษณะปลายผล (fruit apex)	แบน (flattened)	แหลม (pointed)	คานา	คานา	คานา	คานา	แบน	แบน	แบน	แบน	แบน	แบน
น้ำหนักผล (fruit weight (กก.))	2.65-3.61	1.52-2.27	2.54-3.67	2.50-3.00	3.21-3.42	3.10-3.50	1.76-2.83	1.92-2.45	3.33-3.53	2.47-3.17	4.0-6.0	1.3-3.0
สีเนื้อ (flesh color)	เหลืองเข้ม (Y11A)	เหลืองเข้ม (Y016B)	เหลืองเข้ม (Y015A)	เหลืองปานกลาง (Y013B)	เหลืองเข้ม (Y014C)	เหลืองปานกลาง (Y11B)	เหลือง (Y014B)	เหลืองอ่อน (Y11C)	เหลือง (Y10A)	เหลืองเข้ม (Y13A)	เหลืองปานกลาง (Y11B)	เหลือง (Y10C)



ตารางผนวกที่ 1 ลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียน 12 พันธุ์ (ต่อ)

ลักษณะ	พันธุ์												
	พันธุ์ 1	พันธุ์ 2	พันธุ์ 3	พันธุ์ 4	พันธุ์ 5	พันธุ์ 6	พันธุ์ 7	พันธุ์ 8	พันธุ์ 9	พันธุ์ 10	พันธุ์ 11	พันธุ์ 12	
กลิ่นของเนื้อ (flesh odor)	อ่อน (weak)	ปานกลาง (medium)	ปานกลาง	อ่อน	ปานกลาง	ปานกลาง	อ่อน	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	อ่อน	ปานกลาง
ความหวานเนื้อ (flesh sweetness)	ปานกลาง (medium)	ปานกลาง	มาก (strong)	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	น้อย	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก	มาก
ลักษณะเนื้อ (flesh texture)	ละเอียด (fine)	ปานกลาง	ปานกลาง	ละเอียด	ละเอียด	ปานกลาง	ละเอียด	ละเอียด	ปานกลาง	ละเอียด	ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง
ปริมาณน้ำในเนื้อ (flesh juiciness)	ปานกลาง (medium)	น้อย (few)	ปานกลาง	น้อย	มาก	น้อย	น้อย	มาก	ปานกลาง	น้อย	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก



ตารางผนวกที่ 1 ลักษณะประจำพันธุ์ทุเรียน 12 พันธุ์ (ต่อ)

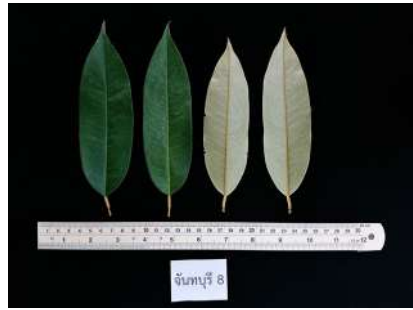
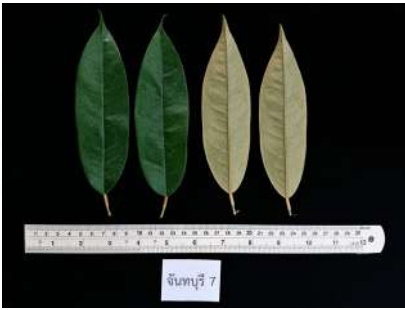
ลักษณะ	พันธุ์											
	พันธุ์ 1	พันธุ์ 2	พันธุ์ 3	พันธุ์ 4	พันธุ์ 5	พันธุ์ 6	พันธุ์ 7	พันธุ์ 8	พันธุ์ 9	พันธุ์ 10	พันธุ์ 11	พันธุ์ 12
เปอร์เซ็นต์เมล็ดสีน้ำตาล (percent of seedless)	40.23	3.17	7.84	28.76	28.07	21.63	100	69.89	41.16	39.19	-	-
อายุเก็บเกี่ยวหลังดอกบาน (number of day after blossom) (วัน)	99-110	91-100	87-109	112-116	100-109	112-118	90-113	110-117	137-139	100-110	120-135	90-100





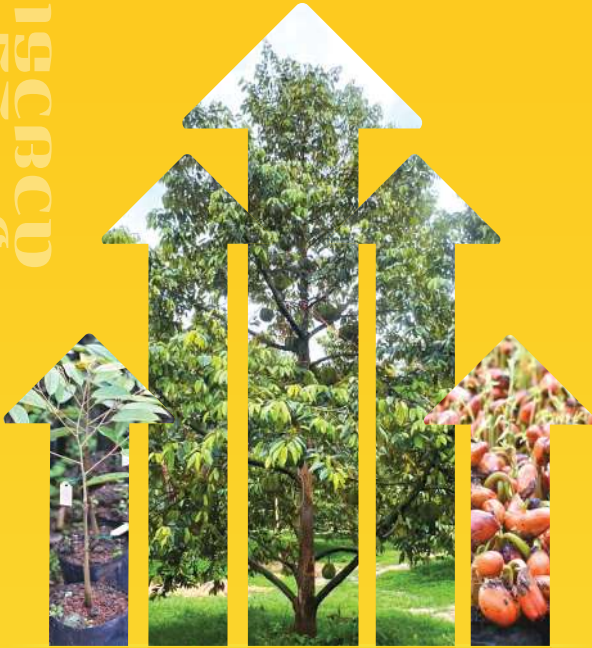
ภาพผนวกที่ 1 ลักษณะใบทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 1 จันทบุรี 2 จันทบุรี 3 จันทบุรี 4 จันทบุรี 5 และจันทบุรี 6





ภาพผนวกที่ 2 ลักษณะใบทุเรียนพันธุ์จันทบุรี 7 จันทบุรี 8 จันทบุรี 9 จันทบุรี 10
หอมทอง และกระดุมทอง

คู่มือการขยายพันธุ์ ทุเรียน ด้วยวิธีเสียบยอด



<https://shorturl.asia/Ixf1H>

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน
กรมวิชาการเกษตร เลขที่ 63 หมู่ที่ 6
ตำบลตะปอน อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี 22110

โทรศัพท์ : 0 3939 7030, 0 3939 7146

เว็บไซต์ : www.doa.go.th/hc/chanthaburi/

เฟสบุ๊ค : www.facebook.com/chrcchan

