



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ
อาชีพผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน และอาชีพผู้ปลูกทุเรียน

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน และอาชีพผู้ปลูกทุเรียน

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ทุเรียน เป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมในการรับประทานทั้งคนในประเทศ และต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศจีน จึงมีการเพิ่มพื้นที่ปลูกอย่างรวดเร็ว โดยในปี 2567 มีพื้นที่ปลูกทุเรียน จำนวน 38,849 ไร่ ทั่วประเทศ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,843 กิโลกรัม ซึ่งพบว่าลดลงจากปี 2566 ที่มีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,991 กิโลกรัม (ลดลง 148 กิโลกรัม คิดเป็น 7.43%) เนื่องจากสภาพอากาศแปรปรวนในบางพื้นที่ได้รับผลกระทบจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ทำให้การออกดอกติดผลไม่เต็มต้น ได้น้ำหนักเฉลี่ยต่อลูกลดลง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปลูกทุเรียนนั้นต้องอาศัยความใส่ใจในการปลูกสูง และยังมีปัจจัยเรื่องสภาพอากาศ ที่ส่งผลกระทบต่อการให้ผลผลิตโดยตรง ทำให้เกษตรกรต้องใช้ประสบการณ์ในการสังเกต ดูแล วางแผนการจัดการอย่างเหมาะสม เพื่อให้ทุเรียนสามารถออกผลผลิตได้อย่างที่คาดการณ์ไว้

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์กรมหาชน) จึงมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการดำเนินการจัดทำมาตรฐานอาชีพ ในสาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน และอาชีพผู้ปลูกทุเรียน เพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการพัฒนามาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ ยกระดับคุณภาพกำลังแรงงานให้เป็นที่ยอมรับ ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันฯ พ.ศ. 2554 รวมทั้งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ในยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความสามารถในการแข่งขัน ด้านเกษตรปลอดภัย พัฒนาศักยภาพการเกษตรให้มีความสามารถในการปลูกทุเรียน การผลิตกล้าพันธุ์การเตรียมพันธุ์การวางระบบน้ำการให้ปุ๋ย การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวรวมถึงส่งเสริมกลไกทางการตลาดเพื่อเพิ่มมูลค่าสูง สอดรับกับนโยบาย Thailand 4.0 อีกทั้งยังเพิ่มการสร้างโอกาสในการจ้างงาน และเป็นตัวกำหนดค่าตอบแทนที่ตรงกับความสามารถได้มากขึ้น และสอดคล้องกับการจ้างงานในปัจจุบัน

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

อาชีพผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
A11	วางแผนเตรียมการปลูกต้นแม่พันธุ์ทุเรียน
A13	เตรียมพื้นที่หรือเรือนเพาะชำสำหรับเพาะเมล็ดต้นต่อทุเรียนและต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน
A17	จัดการต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน
A18	ขนส่งต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์เรียน ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคและการวางแผนและเตรียมการปลูกต้นแม่พันธุ์เรียน การคัดเลือกพันธุ์เรียนที่เหมาะสม มีความรู้ความเข้าใจเรื่องพันธุ์ ลักษณะประจำพันธุ์ แหล่งที่มาของพันธุ์เรียน จัดการระบบการบำรุงและดูแลรักษาแปลงแม่พันธุ์ ควบคุมกระบวนการจัดการน้ำ การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนวางแผนและจัดการการขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาที่มีการเปลี่ยนแปลงทั่วไปในการจัดการแปลงแม่พันธุ์เรียน โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประเมินสถานการณ์ และวางแผนได้ด้วยตนเอง ใช้ทฤษฎีหรือหลักการในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน สามารถถ่ายทอดและกำกับดูแลผู้ร่วมงานให้ปฏิบัติงานได้ตามแผน มีความเป็นผู้นำ ประเมินผลการปฏิบัติงานได้ เป็นแบบอย่างหรือผู้นำด้านจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์เรียน ระดับ 5 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- มีประสบการณ์ในอาชีพผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์เรียน ไม่น้อยกว่า 5 ปีอย่างต่อเนื่อง
- หรือ มีประสบการณ์ในอาชีพผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์เรียน ไม่น้อยกว่า 3 ปี อย่างต่อเนื่องและการผ่านการฝึกอบรมในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 72 ชม.
- หรือ มีประสบการณ์ในอาชีพผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์เรียน ไม่น้อยกว่า 1 ปี อย่างต่อเนื่องและการผ่านการฝึกอบรมในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 180 ชม.

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์เรียน ผู้ปลูกทุเรียน

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- A11 วางแผนเตรียมการปลูกต้นแม่พันธุ์เรียน
- A13 เตรียมพื้นที่หรือเรือนเพาะชำสำหรับเพาะเมล็ดต้นต่อทุเรียนและต้นกล้าพันธุ์เรียน
- A17 จัดการต้นกล้าพันธุ์เรียน
- A18 ขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาการผลิตทุเรียนให้มีประสิทธิภาพได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ	A	ผลิตทุเรียนให้ได้มาตรฐาน มีผลผลิตต่อไร่สูง โดยมีการบริหารต้นทุนการผลิตที่ดี คำนึงถึงระบบนิเวศน์ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้มีความยั่งยืน	A1	ผลิตกล้าพันธุ์เรียนเพื่อให้ได้ต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพและตรงตามพันธุ์

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
A1	ผลิตกล้าพันธุ์เรียนเพื่อให้ได้ต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพและตรงตามพันธุ์	A11	วางแผนเตรียมการปลูกต้นแม่พันธุ์เรียน	A111	วางแผนการปลูกแปลงแม่พันธุ์เรียน
				A112	คัดเลือกพันธุ์และต้นพันธุ์เรียนที่มีประวัติตรงตามพันธุ์ และตามหลักวิชาการ
		A13	เตรียมพื้นที่หรือเรือนเพาะชำสำหรับเพาะเมล็ดต้นต่อทุเรียนและต้นกล้าพันธุ์เรียน	A131	ออกแบบวางแผนผังพื้นที่เรือนเพาะชำ
				A132	ควบคุมการสร้างเรือนเพาะชำต้นกล้าทุเรียน
				A133	ดูแลเรือนเพาะชำต้นกล้าทุเรียน
		A17	จัดการต้นกล้าพันธุ์เรียน	A171	ดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์เรียนก่อนการย้ายต้นกล้าพันธุ์
				A172	ย้ายต้นกล้าพันธุ์เรียน
		A18	ขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน	A181	เตรียมการก่อนขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน
				A182	ขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน
				A183	แนะนำการดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์เรียน

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
A1	ผลิตกล้าพันธุ์ทุเรียนเพื่อให้ได้ต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพและตรงตามพันธุ์	A18	ขนส่งต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน	A182	ขนส่งต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน
				A183	แนะนำการดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A11
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนเตรียมการปลูกต้นแม่พันธุ์ทุเรียน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2567
4. สร้างใหม่ ☒ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

รหัสอาชีพ 6112 : ผู้ปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล (ISCO, 2008)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

ISCO 6113 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวน ไม้ดอกไม้ประดับ และพืชในเรือนเพาะชำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการวางแผนและเตรียมการปลูกต้นแม่พันธุ์ทุเรียน การคัดเลือกพันธุ์ทุเรียนที่เหมาะสม มีความรู้ความเข้าใจเรื่องพันธุ์ ลักษณะประจำพันธุ์ แหล่งที่มาของพันธุ์ทุเรียน จัดการแปลงแม่พันธุ์

ผู้ที่มีสมรรถนะของหน่วยสมรรถนะนี้ต้องวางแผนการปลูกต้นแม่พันธุ์ เตรียมต้นแม่พันธุ์และการจัดผังแปลงแม่พันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ทุเรียนที่เหมาะสม

มีความรู้ความเข้าใจเรื่องพันธุ์ ลักษณะประจำพันธุ์ แหล่งที่มาของพันธุ์ทุเรียน สามารถวางแผนการปลูกแปลงแม่พันธุ์ และจัดการระบบการบำรุงและดูแลรักษาแปลงแม่พันธุ์

ควบคุมกระบวนการจัดการน้ำ การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ธรรมชาติ ถูกต้องตามกฎหมายและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ปฏิบัติงานเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน ผู้ปลูกทุเรียน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 6112 : ผู้ปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล (ISCO, 2008)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.2518 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2550
- พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ.2542
- พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ.2507 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2551

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A111 วางแผนการปลูกแปลงแม่พันธุ์ทุเรียน	จัดผังแปลงปลูกแม่พันธุ์ทุเรียนได้ เตรียมพื้นที่แปลงแม่พันธุ์ทุเรียนได้ วางระบบบำรุงรักษาแปลงแม่พันธุ์ทุเรียน	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A112 คัดเลือกพันธุ์และต้นพันธุ์ทุเรียนที่มีประวัติตรงตามพันธุ์และตามหลักวิชาการ	คัดเลือกพันธุ์ทุเรียนที่เหมาะสมกับพื้นที่ จำแนกพันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ต้นทุเรียนได้	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีทักษะการสืบค้นข้อมูล

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการวางแผนปลูกแปลงแม่พันธุ์ทุเรียน
2. มีทักษะในการดูแลแปลงแม่พันธุ์ทุเรียน
3. มีทักษะในการจำแนกพันธุ์ทุเรียนและลักษณะประจำพันธุ์
4. ทักษะในการจดบันทึก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้เรื่องพันธุ์ แหล่งที่มาพันธุ์
- 2) มีความรู้เกี่ยวกับการดูแลแปลงแม่พันธุ์ทุเรียน
- 3) มีความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.2518 พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ.2542 และพระราชบัญญัติกักกันพืช พ.ศ.2507

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)
- 3) ผลการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 2) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- 1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินจากหลักฐาน เช่น แผนการปลูกต้นแม่พันธุ์ทุเรียน ภาพถ่ายการปฏิบัติงาน ภายในแปลงปลูก เป็นต้น พร้อมทั้งคำอธิบายหลักการหรือเหตุผลประกอบ
- 2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ต้องแสดงถึง

- - ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
 - วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบสัมภาษณ์
- แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)

15. ขอบเขต (Range Statement)

1) เตรียมพื้นที่

1.1) แหล่งน้ำ ต้องมีแหล่งน้ำจัดให้ต้นทุเรียนได้เพียงพอ

1.2) อุณหภูมิและความชื้น ทุเรียนชอบอากาศร้อนชื้นอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศประมาณ 75-85% ถ้าปลูกในพื้นที่ที่มีอากาศแห้งแล้ง มีอากาศ

ร้อนจัด เย็นจัดและมึลมแรงจะพบปัญหาใบไหม้หรือใบร่วงต้นทุเรียนไม่เจริญเติบโตหรือเติบโตช้า

ให้ผลผลิตน้อย ไม่คุ้มค่าการลงทุน

1.3) สภาพดิน ควรเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินเหนียวปนทราย ที่มีการระบายน้ำดีและมีหน้าดินลึก เพราะทุเรียนเป็นพืชที่อ่อนแอต่อสภาพน้ำขัง ความเป็นกรดต่างของดินอยู่ระหว่าง 5.5-6.5 ถ้าจำเป็นต้องปลูกทุเรียนในสภาพดินทราย จำเป็นต้องนำหน้าดินจากแหล่งอื่นมาเสริม ต้องใส่ปุ๋ยคอกและต้องดูแลเรื่องการให้น้ำมากเป็นพิเศษ แหล่งน้ำต้องเพียงพอ

2) การปลูกแปลงแม่พันธุ์เรียนและการดูแลรักษา

2.1) ปลูกต้นแม่พันธุ์เรียน ระยะ 4x4 เมตร หรือตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

ตัดแต่งกิ่ง ตัดแต่งกิ่งแห้ง กิ่งหัก กิ่งที่เป็นโรค กิ่งกระโถง เพื่อให้ทรงพุ่มโปร่ง แสงแดดส่องได้อย่างทั่วถึง และง่ายต่อการพ่นสารป้องกันและกำจัดโรคและแมลง ควบคุมความสูงของต้นให้อยู่ในระดับความสูง 6-8 เมตร

2.2) ตรวจสอบความพร้อมของระบบน้ำในสวนให้พร้อมใช้งาน

2.3) สำรวจต้นที่เป็นโรคให้รีบดำเนินการจัดการทันที

2.4) ตัดหญ้าก่อนหวานปูทางดิน โดยหวานปูเพื่อสร้างใบชุดที่ 1 และ 2 ซึ่งจะแตกใบอ่อนชุดแรกหลังจากให้ปุ๋ยไปแล้วประมาณ 21-28 วัน

2.5) ให้สารป้องกันโรคและแมลงในระยะที่มีการแตกใบอ่อน

2.6) ให้ปุ๋ยทางใบเพิ่มเติมในระยะใบคลี่/ใบเพสลาด

2.7) หวานปูทางดินเพื่อสร้างใบชุดที่ 3 คือ ใบอ่อนชุดสุดท้ายก่อนออกดอกประมาณ 30-45 วัน

2.8) ให้สารป้องกันโรคและแมลงในระยะที่มีการแตกใบอ่อน

2.9) ให้ปุ๋ยทางใบเพิ่มเติมในระยะใบคลี่/ใบเพสลาด

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1.
 1. ประเมินโดยการสัมภาษณ์
 2. ประเมินโดยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio)
 3. ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

A13

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

เตรียมพื้นที่หรือเรือนเพาะชำสำหรับเพาะเมล็ดต้นต่อทุเรียนและต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน

3. ทบทวนครั้งที่

1 / 2567

4. สร้างใหม่



ปรับปรุง



5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

รหัสอาชีพ 6113 : ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การเพาะชำพันธุ์ไม้และการเพาะเห็ด (ISCO, 2008)

ISCO 6113 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวน ไม้ดอกไม้ประดับ และพืชในเรือนเพาะชำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับเตรียมพื้นที่หรือเรือนเพาะชำสำหรับเพาะเมล็ดต้นต่อทุเรียนและต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน ประกอบด้วยการออกแบบ การวางแผนพื้นที่เรือนเพาะชำทุเรียน ระบบน้ำ การจัดการระบบการให้น้ำ การให้ปุ๋ย ตลอดจนการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน

อีกทั้งความสะดวกและปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผู้ที่มีสมรรถนะของหน่วยสมรรถนะนี้จะต้องออกแบบ วางพื้นที่เรือนเพาะชำ โดยคำนึงถึงต้นทุนและการใช้พื้นที่และทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า

แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำที่ใช้ จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของกล้าพันธุ์ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรือนเพาะชำ

ควบคุมการสร้างเรือนเพาะชำให้ภายในเรือนเพาะชำระบายน้ำได้ดี และการดูแลโรงเรือนโดยควบคุมสภาพแวดล้อม การจัดการแสง

การตรวจสอบและบำรุงรักษารวมทั้งการรักษาความสะอาดทั้งภายในและภายนอกเรือนเพาะชำ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ปฏิบัติงานเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์ทุเรียน ผู้ปลูกทุเรียน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 6113 : ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การเพาะชำพันธุ์ไม้และการเพาะเห็ด (ISCO, 2008)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ของกรมวิชาการเกษตร

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A131 ออกแบบวางแผนผังพื้นที่เรือนเพาะชำ	วางแผนการออกแบบพื้นที่ ดำเนินการออกแบบและวางแผนผังพื้นที่เรือนเพาะชำให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A132 ควบคุมการสร้างเรือนเพาะชำต้นกล้าทุเรียน	ควบคุมการสร้างเรือนเพาะชำให้เป็นไปตามแบบที่กำหนด ตรวจสอบเรือนเพาะชำให้ตรงตามแบบที่มีความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์
A133 ดูแลเรือนเพาะชำต้นกล้าทุเรียน	ระบุขั้นตอนการดูแลเรือนเพาะชำได้ ตรวจสอบและบำรุงรักษาเรือนเพาะชำให้พร้อมใช้	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1.

1. การสืบค้นข้อมูล
2. การคำนวณ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- มีทักษะในการออกแบบและวางผังพื้นที่เรือนเพาะชำ
- มีทักษะในการควบคุมเรือนเพาะชำ
- มีทักษะในการดูแลและซ่อมบำรุงเรือนเพาะชำ
- มีทักษะในการจัดบันทึก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้ เรื่อง การบริหารจัดการน้ำ
- 2) มีความรู้ เรื่อง การบริหารจัดการพื้นที่

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 3) ผลการ ทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- 1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินจากหลักฐาน เช่น แผนการปลูก ภาพถ่ายการวางระบบต่างๆ ภายในแปลงปลูก เป็นต้น พร้อมทั้งคำอธิบายหลักการหรือเหตุผลประกอบ

- 2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ต้องแสดงถึง

- -
- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบสัมภาษณ์
- แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)

15. ขอบเขต (Range Statement)

ในการผลิตต้นกล้าพันธุ์ทุเรียนจำเป็นต้องมีการทำเรือนเพาะชำ เพื่อที่จะช่วยดูแลรักษากล้าพันธุ์ ให้แข็งแรง หลีกเลี่ยงผลกระทบจากฝน อากาศ หรือแสงแดด เพราะสิ่งเหล่านี้อาจจะทำให้กล้าพันธุ์เกิดความเสียหาย หรือหยุดการเจริญเติบโต การมีเรือนเพาะชำ จะทำให้การจัดการดูแลรักษาง่าย และ

มีระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น

1. การออกแบบและวางแผนผังพื้นที่เรือนเพาะชำ

พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการสร้างเรือนเพาะชำ

1. อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำ และมีปริมาณที่เพียงพอทั้งปี

2. พื้นที่ควรสูงกว่าระดับน้ำของแม่น้ำหรือแหล่งน้ำตามธรรมชาติอื่นๆ เพื่อให้น้ำไม่ท่วมในฤดูฝน

3. พื้นที่สร้างเรือนเพาะชำควรมีการระบายน้ำได้ดี

4. ปรับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของกล้าพันธุ์ เช่น ให้น้ำมากขึ้นในกรณีที่อุณหภูมิสูง เพิ่มเวลาในการให้น้ำ และมีเครื่องวัดความชื้นสัมพัทธ์และปริมาณแสงแดดที่เพียงพอ

5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำที่ก่อนจะนำมาใช้อย่างสม่ำเสมอ การทดสอบคุณภาพน้ำถ้าเป็นน้ำกร่อยจะทำให้ต้นกล้าเจริญเติบโตไม่ดีหรือตายได้

2. ควบคุมเรือนเพาะชำที่ได้มาตรฐาน

เรือนเพาะชำกล้าพันธุ์ที่ดีควรมีการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของกล้าพันธุ์และดูแลต้นกล้าให้ปราศจากสภาวะความเครียดและสภาพอากาศที่รุนแรง อีกทั้งควรเป็นสถานที่ที่สะดวกสบายและปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ดูแลเรือนเพาะชำด้วย ขนาดของเรือนเพาะชำขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดจำนวนกล้าพันธุ์ที่สามารถผลิตได้ในแต่ละปี หรือจำนวนกล้าพันธุ์ที่ต้องผลิตให้ได้จะเป็นตัวกำหนดขนาดของเรือนเพาะชำ

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างเรือนเพาะชำ

1. วัสดุที่ใช้ทำเรือนเพาะชำ อาจใช้วัสดุได้หลายอย่างเช่น เสาวปูน เสาวเหล็ก เสาวไม้ไผ่ ขึ้นกับต้นทุนการทำเรือนเพาะชำ

2. วัสดุในการทำหลังคาวัสดุในการพรางแสง โดยทั่วไปจะนิยมใช้สแลนสีดำ 50-70% หรือตาข่ายกรองแสงในการคลุมหลังคา เพราะมีน้ำหนักเบา ใช้งานและติดตั้งง่าย การกำหนดความสูงขึ้นกับเสาที่ใช้ ความสูงที่เพิ่มขึ้น จะช่วยลดความร้อนได้มากขึ้น ปกติใช้ เสาสูง ประมาณ 3-6 เมตร จากพื้นดิน ขึ้นกับขนาดความสูงต้นแม่พันธุ์และการใช้งาน การทำโครงสร้างหลังคาจะเป็นทรงโค้ง หรือสามเหลี่ยม แล้วจึงตาข่ายกรองแสงให้ตึงที่สุดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและความคงทนให้ดียิ่งขึ้นไปอีก โดยเฉพาะเวลาที่มีลมแรงและฝนตก จะช่วยป้องกันการกระพือและอุ้มน้ำได้

3. ปรับพื้นที่ภายในเรือนเพาะชำให้ระบายน้ำได้ดี อาจโรยด้วยหินเกล็ด หินคลุก ไม่ให้พื้นแฉะ เป็นการป้องกันการเกิดโรค

3. การดูแลเรือนเพาะชำ

การดูแลเรือนเพาะชำเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้กล้าพันธุ์เจริญเติบโตอย่างสมบูรณ์แข็งแรง ดังนั้น การดูแลเรือนเพาะชำควรคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

1. ควบคุมสภาพแวดล้อม ตรวจสอบและปรับปรุงระบบรดน้ำและระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ

2. การจัดการแสง ให้แสงสว่างเพียงพอตามความต้องการของกล้าพันธุ์ ควบคุมระดับแสงโดยใช้โรงแสง กางสแลนหรือวิธีการอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

3. การตรวจสอบและบำรุงรักษาโครงสร้างที่เสียหาย รวมทั้งการรักษาความสะอาดทั้งภายในและภายนอกเรือนเพาะชำ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหรณ์รวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินโดยการสัมภาษณ์
2. ประเมินโดยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio)
3. ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะA17
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะจัดการต้นกล้าพันธุ์เรียน
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2567
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับอาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

รหัสอาชีพ 6113 : ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การเพาะชำพันธุ์ไม้และการเพาะเห็ด (ISCO, 2008)

ISCO 6113 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวน ไม้ดอกไม้ประดับ และพืชในเรือนเพาะชำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการต้นกล้าพันธุ์เรียน ซึ่งประกอบด้วยการดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์เรียน และการย้ายต้นกล้าพันธุ์เรียน ผู้ที่มีสมรรถนะของหน่วยสมรรถนะนี้จะจัดการต้นกล้าพันธุ์เรียนอย่างต่อเนื่อง สามารถจัดการทรัพยากรเพื่อการจัดการต้นกล้าพันธุ์เรียนอย่างสมดุล โดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า อาทิ การให้น้ำในปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสม การให้อาหารที่เหมาะสมกับช่วงอายุ ตลอดจนการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีที่เหมาะสม ปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อีกทั้งสามารถวิเคราะห์ลักษณะและอายุต้นกล้าพันธุ์เรียนก่อนการย้ายกล้างลงเพาะ คัดต้นกล้าพันธุ์เรียนเพื่อย้ายขยายลงเพาะ ตลอดจนมีทักษะในการตัดปลายรากต้นกล้าพันธุ์เรียนก่อนการย้ายขยายลงเพาะ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ปฏิบัติงานเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์เรียน ผู้ปลูกทุเรียน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 6113 : ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การเพาะชำพันธุ์ไม้และการเพาะเห็ด (ISCO, 2008)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ของกรมวิชาการเกษตร
พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A171 ดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์เรียนก่อนการย้ายต้นกล้าพันธุ์	ให้น้ำที่เหมาะสมกับปริมาณและช่วงเวลา ให้อาหารที่เหมาะสมกับช่วงอายุ ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีที่ถูกต้อง และปลอดภัย	การสัมภาษณ์
A172 ย้ายต้นกล้าพันธุ์เรียน	คัดต้นกล้าพันธุ์เรียน จากลักษณะ อายุ และความสมบูรณ์ที่เสียบกั้ยอดติดแล้ว ตัดปลายรากขาด ย้ายต้นกล้าพันธุ์ลงลงเพาะ ดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์ หลังการย้ายต้นกล้าพันธุ์ ตามวิธีการปฏิบัติก่อนการย้ายต้นกล้าพันธุ์	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 1) ทักษะการสังเกต
- 2) ทักษะการคำนวณ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการให้น้ำในปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสม
2. มีทักษะในการธาตุอาหารต้นกล้าพันธุ์เหียน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในด้านธาตุอาหารพืช
2. มีความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนถุและตัดรากขด

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 3) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- 1) เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้
- 2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้

โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

-
-
- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบสัมภาษณ์
- แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. แนวทางที่เหมาะสมในการให้น้ำในปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสม

การดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์และต้นพันธุ์ควรมีการให้น้ำประมาณ 20-30 นาฬิกา/ครั้ง ทั้งนี้ขึ้นตามสภาพอากาศของพื้นที่ โดยในช่วงอนุบาล (10 วันแรก) ควรให้ทุกวัน ซึ่งเกษตรกรสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้เครื่องมือวัดความชื้นและอุณหภูมิ เพื่อให้น้ำในปริมาณและช่วงที่เหมาะสมได้นอกจากนี้ยังมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ โดยการรดน้ำด้วยระบบการให้น้ำอัตโนมัติ ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ได้แก่

1. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามเวลา
2. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความชื้นดิน
3. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามอัตราคายระเหย
4. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความต้องการของพืช

2. แนวทางที่เหมาะสมในการให้ธาตุอาหารที่เหมาะสมกับต้นกล้า

การดูแลรักษากล้าพันธุ์และต้นพันธุ์ แบ่งช่วงเวลาการให้ธาตุอาหาร ดังนี้

- 1) ช่วงอนุบาลจะใช้ปุ๋ยเกร็ดละลายน้ำฉีดทางใบ ประมาณ 7-14 วัน/ครั้ง
- 2) ช่วงเริ่มแตกยอด อายุประมาณ 2 เดือน ใส่ปุ๋ยทางดิน

3) ช่วงอายุที่มีใบ จะเริ่มใส่ปุ๋ยทางดิน เมื่ออนุบาลไปแล้วประมาณ 3 เดือนขึ้นไป

4) ช่วงยอดอ่อน 1 รอบใบ จะให้ปุ๋ยทางดิน เดือนละ 1 ครั้ง

ซึ่งทั้งการใส่ปุ๋ยและรดน้ำนั้นจะสอดคล้องกับสัดส่วนของวัสดุที่ใช้ในการปลูก โดยส่วนใหญ่จะเน้นให้ปุ๋ยทางใบมากกว่าทางดิน

3. แนวทางที่เหมาะสมในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

การดูแลรักษาพันธุ์และต้นพันธุ์ จะพบศัตรูพืชที่ต้องดำเนินการป้องกันและกำจัด ดังนี้

1) โรคพืช

1.1) รากเน่าโคนเน่า

ลักษณะอาการของโรครากเน่าโคนเน่า ในกรณีที่เกิดบริเวณราก เริ่มแรกจะเห็นใบที่ปลายกิ่งมีสีซีด ไม่เป็นมันเงา เที่ยวลู่ลง เมื่ออาการรุนแรงมากขึ้นใบจะเหลืองและหลุดร่วง หากขุดดูราก จะพบรากฝอยแสดงอาการเน่ามีลักษณะเปลือกกล่อน และเปื่อยยุ่ยเป็นสีน้ำตาล เมื่อโรครุนแรงอาการเน่าจะลามไปยังรากแขนงและโคนต้น ทำให้ต้นโทรมและยืนต้นตายหากเกษตรกรประสบปัญหาแล้ว สามารถใช้สารเคมีเข้าช่วยในการรักษาได้

1.2) ราใบติด

ใบที่เป็นโรคจะมีจุดดำน้ำรูปร่างไม่แน่นอน ผลจะขยายใหญ่ขึ้นคล้ายถูกน้ำร้อนลวกเป็นสีน้ำตาลอ่อน และผลจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อใบเริ่มแก่ขึ้น อาการไหม้อาจจะเกิดที่บริเวณขอบใบด้านปลายใบ กลางใบหรือทั้งใบ ใบที่ถูกเชื้อราทำลายจะมีเส้นใยสีน้ำตาลอ่อนยึดติดอยู่เป็นกระจุก และเส้นใยของเชื้อราสามารถลุกลามทำลายใบและกิ่งที่อยู่ติดกันได้ เมื่อพบการระบาดของโรค ควรหลีกเลี่ยงการให้น้ำแบบพ่นฝอย สามารถกำจัดโดยการพ่นสารเคมี

2) แมลงศัตรูพืช

2.1) เพลี้ยไฟ

เป็นแมลงที่มีขนาดเล็กมาก ลำตัวยาวประมาณ 1 มิลลิเมตร ตัวอ่อนมีสีเหลือง ตัวเต็มวัยมีสีน้ำตาลปนเหลือง เคลื่อนไหวรวดเร็ว ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยทำลายทุเรียนในระยะใบอ่อน เพลี้ยไฟจะดูดกินน้ำเลี้ยง ซึ่งจะเห็นอยู่ตามเส้นกลางใบ เส้นกลางใบจะเป็นสีน้ำตาล ทำให้ใบหงิก ถ้ารุนแรงอาจทำให้ใบอ่อนร่วงได้ ซึ่งการป้องกันกำจัดควรติดกับดักกาวเหนียวสีเหลือง เพื่อจับตัวเต็มวัยจะลดการวางไข่ได้ หรือการใช้สารชีวภัณฑ์ โดยฉีดพ่นด้วยเชื้อราบาบิโลเรีย หรือ ใช้สารเคมี

2.2) เพลี้ยจักจั่น

ลักษณะการทำลายทั้งตัวอ่อน และตัวเต็มวัยดูดกิน น้ำเลี้ยงจากใบอ่อนของทุเรียนที่ยังไม่โตเต็มที่ ทำให้ใบอ่อนเป็นจุดสีเหลือง ไม่เจริญเติบโตและเล็กผิดปกติเมื่อระบาดมาก ใบจะหงิกงอ แห้งและร่วงหมด นอกจากนั้นยังทำให้ยอดอ่อนแห้งและตายได้ ตัวอ่อน ของเพลี้ยชนิดนี้จะขับสารสีขาวออกมา เป็นสาเหตุทำให้เกิดเชื้อราตามบริเวณที่ สารสีขาวขับออกมา ระยะที่ทำลายมากที่สุดคือ ในระยะตัวอ่อน การป้องกันกำจัด โดยการวางกับดักกาวเหนียวสีเหลืองในระยะแตกใบอ่อน เพื่อล่อตัวเต็มวัยมาทำลาย หรือใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพ

2.3) เพลี้ยจักจั่นฝอย

ลักษณะการทำลายโดยตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อนทุเรียน เนื่องจากเพลี้ยจักจั่นฝอยทุเรียน มีปากแบบเจาะดูด การดูดกินน้ำเลี้ยงในเซลล์พืช จะไม่ทำให้เซลล์พืชแตก แต่จะใช้น้ำลายซึ่งมีสารพิษ ไปย่อยผนังเซลล์ให้บางลง เพื่อให้ธาตุอาหารที่เพลี้ยจักจั่นฯ ต้องการภายในเซลล์พืชซึมผ่านผนังเซลล์ออกมา ทำให้ขอบใบอ่อนทุเรียน มีอาการม้วนงอ ขอบใบมีลักษณะคล้ายถูกน้ำร้อนลวก ระยะต่อมาขอบใบจะม้วนงอเกิดอาการใบไหม้ ที่เรียกว่า "Hopper burn" หากพบการระบาดรุนแรงอาจทำให้ใบอ่อน ยอดอ่อนเกิดอาการไหม้รุนแรงทั้งต้น การป้องกันโดยใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกัน ได้แก่ เชื้อราบาบิโลเรีย หรือ เชื้อราเมธาไรเซียม โดยควรฉีดพ่นเชื้อราทั้งสองชนิด อย่างต่อเนื่อง หรือสลับกัน หรือใช้สารเคมี

3) ศัตรูพืชอื่น ๆ

3.1) ไรแดง

ไรแดงทุเรียน ดูกินน้ำเลี้ยงอยู่บริเวณผิวใบทุเรียน ทำให้เกิดเป็นจุดปะ สีขาวกระจายอยู่ ทั่วบนใบ ต่อมาจุด ปะสีขาวจะแผ่ขยายออกไปเป็นบริเวณกว้าง จนใบมีอาการขาวซีดและมีคราบสีขาวเกาะติดเป็นรอยขาวๆ คล้ายฝุ่นจับ ถ้าหากมีไรแดงทำลายเป็นปริมาณมากและต่อเนื่องจะทำให้ใบร่วง ป้องกันกำจัดโดยการกำจัดวัชพืชในสวนทุเรียน ซึ่งอาจเป็นแหล่งหลบซ่อน หลีกเลี้ยงการปลูกพืชอาศัยของไรแดงแอฟริกันในสวนทุเรียน เช่น มะนาว มันสำปะหลัง หมั่นตรวจดูต้นทุเรียนอย่างใกล้ชิด โดยสำรวจไรแดงบนใบทุเรียน ซึ่งมองเห็นเป็นจุดสีน้ำตาลเข้มวิ่งเคลื่อนไหวไปมา

4. แนวทางที่เหมาะสมในการเปลี่ยนถุงและตัดรากขด

การดูแลรักษาลำพันธุ์และต้นพันธุ์ในช่วงการเปลี่ยนถุงและตัดรากขด มีสิ่งที่ต้องคำนึง ดังนี้

- ถอนต้นกล้าจากถุงเพาะชำหรือแปลงเพื่อลงในถุงเพาะชำใหม่ โดยตัดปลายราก

1 ครั้ง ประมาณครึ่งหนึ่ง

- เปลี่ยนถุงเพาะชำและตัดรากครั้งที่ 2 กรณีมีรากขดหรือรากแก่ ตัดประมาณ

1 นิ้ว จากท้องถุง (ก้นถุง) นำดินตรงกันและด้านข้างออกบางส่วน เพื่อมีพื้นที่ให้รากขยายได้ ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะของสภาพดินในถุงเพาะชำ

- เปลี่ยนถุงให้มีขนาดเหมาะสมกับทรงพุ่ม

- การเปลี่ยนถุงเพาะชำก็ครั้งนั้นขึ้นกับขนาดที่ต้องการ

- ความสูงของต้นพันธุ์ ที่นิยมใช้มีขนาด 80-200 ซม. แต่สามารถขยายขนาดอื่นได้ เช่น ต้นถ่อน (ต้นกล้าที่เสียบยอดแล้ว) ขยส่งให้เกษตรกรนำไปชำเพื่ออนุบาลต่อ ทั้งนี้ขนาดของต้นขึ้นอยู่กับความต้องการของเกษตรกร

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหรณ์รวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1.
 1. ประเมินโดยการสัมภาษณ์
 2. ประเมินโดยแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
 3. ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะA18
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2567
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

รหัสอาชีพ 6113 : ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การเพาะชำพันธุ์ไม้และการเพาะเห็ด (ISCO, 2008)

ISCO 6113 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชสวน ไม้ดอกไม้ประดับ และพืชในเรือนเพาะชำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน ซึ่งประกอบด้วยการเตรียมการก่อนการขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน การขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน และการให้คำแนะนำการดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์เรียน

ผู้ที่มีสมรรถนะของหน่วยสมรรถนะนี้จะต้องมีเทคนิคในการปฏิบัติงาน เกี่ยวกับการเตรียมการก่อนขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน จัดการขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน และแนะนำการดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์เรียน ได้แก่ การตรวจสอบพันธุ์ต้นกล้าให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า การคัดเลือกต้นกล้าที่สมบูรณ์มีขนาดตรงตามความต้องการของลูกค้า การคัดเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับขนาดของต้นกล้า การจัดเรียงต้นกล้าที่ถูกต้องเหมาะสมและใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การให้คำแนะนำและความรู้ก่อนการปลูก (การเรียง การปักต้นก่อนปลูก) และการคำแนะนำและให้ความรู้ตลอดช่วงการปลูกและหลังการปลูก

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ปฏิบัติงานเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ผลิตต้นกล้าพันธุ์เรียน ผู้ปลูกพันธุ์เรียน

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 6113 : ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะปลูกไม้ดอกไม้ประดับ การเพาะชำพันธุ์ไม้และการเพาะเห็ด (ISCO, 2008)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- การกำหนดพิศดน้ำหนักรบรทุกมาตรา 61 พระราชบัญญัติทางหลวง 2535
- มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ของกรมวิชาการเกษตร

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A181 เตรียมการก่อนขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน	ตรวจสอบพันธุ์ต้นกล้าให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า คัดเลือกต้นกล้าที่สมบูรณ์มีขนาดตรงตามความต้องการของลูกค้า	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A182 ขนส่งต้นกล้าพันธุ์เรียน	คัดเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับขนาดของต้นกล้า เตรียมต้นกล้าเพื่อบรรจุด้วยวิธีการที่เหมาะสม จัดเรียงต้นกล้าที่ถูกต้องเหมาะสมและใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A183 แนะนำการดูแลรักษาต้นกล้าพันธุ์เรียน	ให้คำแนะนำและความรู้ก่อนนำต้นกล้าพันธุ์เรียนไปปลูก ให้คำแนะนำและความรู้ตลอดช่วงการปลูกและหลังการปลูก	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีทักษะการจำแนกพันธุ์เรียนแต่ละชนิด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้
2. มีทักษะการจดบันทึก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้เรื่องพันธุ์ทุเรียนแต่ละชนิด
2. มีความรู้เรื่องการขนส่งกล้าพันธุ์ทุเรียน
3. กฎหมายกำหนด ตามประกาศกำหนดพิกัดนำหนักรถบรรทุก

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 3) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- 1) เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากรายละเอียดหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้
- 2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้

โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

- -
- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบสัมภาษณ์
- แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. แนวทางที่เหมาะสมในการตรวจสอบพันธุ์ต้นกล้าให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า

การตรวจสอบพันธุ์ต้นกล้าให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า เพื่อเตรียมการก่อนขนส่งต้นกล้าทุเรียนดำเนินการ สามารถดำเนินการตามทางเลือกได้ ดังนี้

- การแบ่งพื้นที่ (โซน) ตามพันธุ์ที่กำหนดไว้ตาม Tag ที่กำหนดชื่อพันธุ์ไว้ทุกต้น
- แยกต้นกล้าพันธุ์เป็นกลุ่มตามพันธุ์ก่อนนำขึ้นรถขนส่ง
- ตรวจสอบลักษณะทางใบของต้นกล้าพันธุ์ให้ตรงตามพันธุ์ที่ลูกค้าต้องการก่อนนำขึ้นรถขนส่ง
- เวลาเรียงให้เรียงพันธุ์เดียวกันไปพื้นที่เดียวกัน
- เมื่อนำต้นกล้าพันธุ์ขึ้นรถแล้วใช้เชือกคั่นระหว่างสายพันธุ์

- มีเทคนิคให้ลูกค้ารับรู้ในการสื่อสารปลายทางโดยถ่ายเป็น VDO ส่งให้ลูกค้าตรวจสอบ

2. ลักษณะของต้นกล้าที่สมบูรณ์

การคัดเลือกต้นกล้าที่สมบูรณ์มีขนาดตรงตามความต้องการของลูกค้ามีการดำเนินการ ดังนี้

- 1) ต้นกล้าพันธุ์ตรงตามพันธุ์ที่ต้องการ
- 2) ต้นกล้าพันธุ์สมบูรณ์แข็งแรง รากไม่ชงงอ
- 3) ต้นกล้าพันธุ์ปราศจากโรคและแมลงศัตรูพืช เช่น โรครากเน่าโคนเน่า ฯลฯ

3. แนวทางที่เหมาะสมในการขนส่งและรูปแบบการจัดเรียงต้นกล้า ต้องดำเนินการ ดังนี้

1) ขนส่งต้นกล้าโดยรถยนต์

1.1) กรณีลูกค้ามารับเอง

- การประมาณการขนาดของรถขนส่ง ให้สอดคล้องกับจำนวนที่เหมาะสมและสามารถขนส่งได้โดยไม่เกินน้ำหนัก
- การเรียง (เทียบ) ต้นกล้าพันธุ์ให้แน่นโดยใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยหันยอดไปทางเดียวกัน
- รมั้ดระวังไม่ให้ต้นกล้าเสียหาย

1.2) กรณีนำไปส่งให้ลูกค้า

- การคัดเลือกรถขนส่งที่เหมาะสมกับจำนวน และขนาดของกล้า
- การเรียง (เทียบ) ต้นกล้าพันธุ์ให้แน่นโดยใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยหันยอดไปทางเดียวกัน
- รมั้ดระวังไม่ให้ต้นกล้าเสียหาย
- การรักษาคุณภาพของต้นกล้าพันธุ์อาจใช้กระสอบคลุมรอบรถ แล้วใช้กระสอบชุบน้ำคลุมอีกครั้ง คลุมสแลน ฉีดยาเพื่อเพิ่มความชื้นและควบคุมความร้อน
- ทางภาคใต้จะใช้ใบตองเรียง (เทียบ) ให้แน่นที่สุดหันยอดไปทางเดียวกัน
- การเดินทางควรเป็นกลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงความร้อน ถ้ามีความจำเป็นต้องจอดรถควรจอดในที่ร่มเท่านั้น
- การขนส่งจะต้องมีทักษะในการวางแผนจัดเรียง การจัดเรียง (การเทียบ) การตั้งสแลนเลือกถรรพทุกที่เหมาะสมกับน้ำหนักและจำนวนต้นกล้าที่จะขนส่ง (กรณีที่ฝนตกต้องเผื่อน้ำหนัก เพื่อไม่ให้เกิดการบรรทุกน้ำหนักเกิน)

2) ขนส่งต้นกล้าทางไปรษณีย์

เงื่อนไขในการฝากส่ง

- ต้องจองคิวขนส่งกับไปรษณีย์ล่วงหน้า
- ต้นกล้าพันธุ์ ไม่ควรมีความสูงเกิน 150 ซม.
- เติมน้ำบริเวณโคนต้นไม้ ที่ห่อหุ้มในถุงดำเล็กน้อยพอให้ดินชุ่มชื้น

- สวมถุงพลาสติกบริเวณโคนต้นไม้/กล้าพันธุ์ไม้ ให้รัดกุมมั่นคงแข็งแรง เพื่อไม่ให้ดินหลุดออกได้

- บรรจุต้นไม้/กล้าพันธุ์ไม้ลงในกล่อง/ตะกร้า โดยการบรรจุต้นไม้/กล้าพันธุ์ไม้ลงในกล่อง ควรมีน้ำหนักไม่เกิน 20 กก./กล่อง (กรณีที่มีน้ำหนักเกิน 20 กก. ขอให้แยกกล่องเพื่อเปลี่ยนน้ำหนัก หรือแนะนำให้ใช้บริการแบบเหมา Roll Pallet)

- ระบุชื่อ - นามสกุล ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ฝาก และผู้รับบนกล่องให้ครบถ้วนชัดเจน

- ระบุข้อความ “ส่งต้นไม้/กล้าพันธุ์ไม้” ด้วยสีแดงหรือสีเข้มบนจำหน่ายที่ว่างให้ชัดเจน

- จัดทำเอกสารระบุข้อความ ข่าพเจ้ายอมรับเงื่อนไขจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ หากเกิดการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการเสื่อมสภาพตามธรรมชาติของต้นไม้/กล้าพันธุ์ไม้ พร้อมลงลายมือชื่อให้ชัดเจนโดยเอกสารยินยอมการฝากส่งสามารถขอรับจากที่ทำการที่เปิดให้บริการได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินโดยการสัมภาษณ์
2. ประเมินโดยแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)
3. ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์