

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) มีภารกิจสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม รวมถึงผู้ประกอบอาชีพได้มีส่วนร่วมในการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพซึ่งเป็นการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันฯ พ.ศ. 2554 รวมทั้งขับเคลื่อนระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพเพื่อสนับสนุนการยกระดับสมรรถนะของกำลังคนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และนโยบาย Thailand 4.0 สถาบันจึงได้ร่วมกับกลุ่มวิชาชีพ ดำเนินการจัดทำมาตรฐานอาชีพและระบบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 - 2565 ทำให้มีมาตรฐานอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ มีความเป็นสากล และเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย จำนวน 52 สาขาวิชาชีพ รวมทั้งจัดตั้งองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการประเมินสมรรถนะให้แก่ผู้เข้ารับการประเมินในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ซึ่งได้ดำเนินการจัดการประเมินมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง

เนื่องจากความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 และความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 รัฐบาลประสงค์ขับเคลื่อนประเทศสู่ Thailand 4.0 ให้หลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง เพื่อให้ประเทศมีศักยภาพที่สามารถแข่งขันได้บนเวทีโลก จึงจำเป็นต้องพัฒนากำลังคน เทคโนโลยี นวัตกรรม รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นของประเทศมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง จากเหตุผลความจำเป็นดังกล่าว มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องได้รับการทบทวน ทั้งในแง่ของเนื้อหารายละเอียดของสมรรถนะ ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และสอดคล้องตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ

ดังนั้นการพัฒนากำลังคนตามมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสำคัญทางเทคโนโลยี สังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน อีกทั้งยังเพิ่มการสร้างโอกาสในการจ้างงาน และเป็นตัวกำหนดค่าตอบแทนที่ตรงกับความสามารถ
และสอดคล้องกับการจ้างงานในปัจจุบันรวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการเผยแพร่มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรในการเพิ่มพูนสมรรถนะและขีดความสามารถของแรงงานภาคเกษตรในอนาคต ให้เป็นเกษตรกรที่มีความมั่นคงในอาชีพและรายได้ และมีความพร้อมที่จะก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาและการแข่งขันของประเทศ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
A11	จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง

A12	ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ
A13	ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง
A14	จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

สามารถปฏิบัติงานประจำในแปลง แก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำได้ สามารถจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี สามารถใช้เครื่องจักรกลในการเตรียมดินและอุปกรณ์ในการจัดทำแปลงได้ภายใต้การควบคุมของผู้ชำนาญ และมีทักษะเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทักษะการคิด การสื่อสาร การติดต่อประสานงาน การร่วมงานกับผู้อื่น ทำงานสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพสาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี ระดับ 3 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1) มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์

2) สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี ไม่น้อยกว่า 1 ปีอย่างต่อเนื่อง

หรือ สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี ไม่น้อยกว่า 2 ปีอย่างต่อเนื่อง

3) ผ่านเกณฑ์ประเมินคุณสมบัติด้านวิชาชีพ (Professional Profile) ร่วมกับการสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ และสอบภาคปฏิบัติ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกยางพารา

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

A11 จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง

A12 ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ

A13 ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง

A14 จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี

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	
คำอธิบาย	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
พัฒนาระบบการเพาะปลูกยางพาราไทยให้ได้มาตรฐานเพื่อเป็นผู้นำด้านยางพาราในระดับสากล	A	เพาะปลูกยางพาราให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพให้ผลผลิตต่อไร่สูง	A1	ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี

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	ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี	A11	จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง	A111	พิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
				A112	เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
				A113	จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
		A12	ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ	A121	คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางพาราเพื่อผลิตต้นตอยาง
				A122	วางแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง
				A123	ปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง
				A124	เพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ดเพื่อใช้ในการผลิตต้นตอยาง
				A125	วางแนวปลูกและกำหนดระยะปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง
				A126	ปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง
				A127	ปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง
		A13	ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง	A131	จัดการระบบน้ำสำหรับแปลงผลิตต้นตอยาง
				A132	ดูแลรักษาต้นตอยาง
				A133	ใช้วัสดุคลุมดินในแปลงผลิตต้นตอยาง
				A134	คัดต้นตอยางที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ทิ้งและปลูกซ่อมต้นตอยาง
		A14	จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี	A141	พิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี
				A142	เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี
				A143	จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A11

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง

3. ทบทวนครั้งที่ 2 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง ประกอบด้วย การพิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง การเตรียมพื้นที่แปลงผลิตต้นตอยาง และการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถนำผลการวิเคราะห์ดินที่จะทำแปลผลิตตอยาง มาปรับใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถเลือกใช้เครื่องมือในการไถพลิกดิน การไถพรวนดิน การเก็บเศษวัชพืชรากไม้ออกจากแปลง การปรับสภาพดิน การระบายน้ำในแปลง รูปแบบการวางแถวปลูกและการยกร่องตามสภาพพื้นที่ รวมทั้งวางแผนการจัดเตรียมและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามคู่มือการใช้งานได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

- พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542
- คำแนะนำพันธุ์ยาง ปี 2560 พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิม พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางใหม่ สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A111 พิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง 2. เก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้นและส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ 3. ใช้ชุดตรวจสอบธาตุอาหารในดินอย่างง่ายเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น 4. คัดเลือกพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยางโดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ดินและการประเมินพื้นที่	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A112 เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง	1. ระบุการเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยางตามขั้นตอน 2. จัดเตรียมและบำรุงรักษารถแทรกเตอร์เพื่อเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง 3. เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยางตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A113 จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายหลักการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง 3. จัดทำแปลงผลิตต้นตอยางอย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1) พันธุ์ยางพารา
2) การอ่านค่าวิเคราะห์ดิน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
1) มีทักษะในการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น
2) มีทักษะในการใช้ชุดตรวจสอบธาตุอาหารในดินอย่างง่ายเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น
3) มีทักษะในการเตรียม บำรุงรักษา และใช้รถแทรกเตอร์เพื่อเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
4) มีทักษะในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
(ข) ความต้องการด้านความรู้
1) มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
2) มีความรู้ในการไถพลิกดิน ไถพรวน และการใช้สารปรับปรุงสภาพดินอย่างถูกต้อง
3) มีความรู้ในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยางอย่างถูกวิธีและสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ

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) ผลการสอบข้อเขียน

4) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินความรู้เกี่ยวกับการพิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง การเตรียมพื้นที่ การจัดทำแปลงผลิตต้นตอยางตามผังแปลง โดยพิจารณาจากหลักฐานด้านความรู้

2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1) การสอบข้อเขียน

2) การสอบสัมภาษณ์

3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขต (Range Statement) อธิบายถึงการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ระบุองค์ประกอบในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทั่วไปให้มีความเหมาะสม โดยต้องดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน แผนการดำเนินงาน และนโยบายของเจ้าของแปลงและผู้ประกอบการผลิตต้นยางพาราพันธุ์ดี ซึ่งต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) แปลงผลิตต้นตอยาง หมายถึง แปลงปลูกต้นกล้ายาง (ได้จากการเพาะเมล็ด) เพื่อเตรียมไว้ติดตาด้วยยางพันธุ์ดีต่อไป ต้นตอยางที่ถูกติดตาเรียบร้อยแล้วแต่ตายังไม่แตกเป็นกิ่งออกมา คงเห็นเป็นต้นกล้าที่มีแผ่นตาแตกเป็นตุ่มติดอยู่เท่านั้น เรียกว่า “ต้นตอตายางพันธุ์ดี” อายุประมาณ 6-8 เดือน การปลูกสร้างสวนยางโดยใช้ต้นตอยางเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะง่ายต่อการปฏิบัติ เหมาะสำหรับเป็นวัสดุปลูกในเขตปลูกยางเดิมทางภาคใต้ ไม่แนะนำใช้เป็นวัสดุปลูกในแหล่งที่มีปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันฝนตกน้อยกว่าเขตปลูกยางทางภาคใต้

2) ลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง หมายถึง พื้นที่ซึ่งดินเป็นดินร่วน/ดินร่วนปนทรายมีความอุดมสมบูรณ์ดี พื้นที่เป็นที่ราบ อยู่ใกล้แหล่งน้ำ มีการระบายน้ำดี และการคมนาคมสะดวก

3) เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยางตามขั้นตอน เริ่มจากการไถพลิกดิน 2 ครั้ง ใช้ผาน 3 (รถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก/ใหญ่) เป็นการไถบุกเบิก ตามด้วยไถพรวน 1-2 ครั้ง ใช้ผาน 7 (รถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก/ใหญ่) โดยก่อนไถพรวนครั้งสุดท้าย ควรหว่านหินฟอสเฟต (25% P_2O_5) 100 กก.ต่อไร่. (ช่วยในการงอก/เร่งราก) แมกนีเซี่ยมไลม์สโตน 40 กก.ต่อไร่ (ช่วยเร่งใบ) และปุ๋ยอินทรีย์ 250 กก.ต่อไร่ (ใส่ครั้งเดียวตอนปลูกต้นตอยาง) รวมทั้งเก็บเศษวัชพืช รากไม้ออกจากแปลงหลังจากไถ เพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงานและตัดวงจรเกี่ยวกับโรครากต่างๆ ใช้คราด/เครื่องจักรขนาดเล็กหรือแรงงานคน เก็บรวบรวมไว้นอกแปลงเพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน

4) จัดเตรียมและบำรุงรักษารถแทรกเตอร์ หมายถึง ก่อนเริ่มใช้งานต้องตรวจเช็คสภาพโดยรวมทั่วไปของรถให้มีสภาพพร้อมใช้งานหรือดูสิ่งผิดปกติ เช่น ปริมาณน้ำมัน น้ำในหม้อน้ำ แรงดันลมยาง ช่วงเวลาที่ใช้งานการใช้งานหนักจนเกินไปจะทำให้เครื่องยนต์ระบายความร้อนไม่ทัน ควรทิ้งช่วงการทำงานให้เครื่องยนต์ได้พัก ระหว่างนั้นควรเช็ครถอีกครั้งหนึ่ง หากเกิดอาการผิดปกติจะได้แก้ไขได้ทัน และหลังการใช้งาน ขั้นตอนแรกควรทำความสะอาดตัวรถ ล้างเศษดิน โคลนที่ติดมากับตัวรถ เติมน้ำมัน เช็คเครื่องยนต์ให้พร้อมต่อการใช้งานในวันถัดไป

5) หลักการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง ประกอบด้วย (1) แปลงผลิตต้นตอแต่ละแปลงย่อยควรมีพื้นที่ไม่เกิน 1 ไร่ เพื่อสะดวกต่อการบริหารจัดการ เช่น การคำนวณวัสดุผลิตต้นตอตายาง จำนวนต้นตอ เป็นต้น (2) ระยะระหว่างแปลงย่อยห่างกันประมาณ 60 เซนติเมตร (3) ควรวางแนวขุดคูระบายน้ำรอบแปลงเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังแปลงผลิตต้นตอยาง

6) อุปกรณ์ในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง ประกอบด้วย ไม้หลัก ไม้เล็งแนว ไม้ชะมบสำหรับวางผังแปลง มีลักษณะเป็นไม้ตรง ยาวประมาณ 0.50 เมตร

ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2 เซนติเมตร ส่วนเชือกวางผังแปลง ควรเป็นเชือกสีเข้มเห็นได้ชัด เช่น สีแดง เหลือง น้ำเงิน เป็นต้น มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 5 มิลลิเมตร

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

-

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
4) ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A12

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางเพื่อทำต้นตอยางได้อย่างเหมาะสม สามารถเลือกวิธีการวางแนวปลูกและปลูกเมล็ดสดในแปลงปลูกต้นตอยาง การเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ด การวางแนวปลูกและปลูกเมล็ดงอกในแปลงปลูกต้นตอยาง และการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อทำต้นตอยางได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่งาน และสามารถวางแผนป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติดังกล่าวได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

- พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542
- คำแนะนำพันธุ์ยาง ปี 2560 พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิม พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางใหม่ ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A121 คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางพาราเพื่อผลิตต้นตอยาง	1.อธิบายวิธีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางที่เหมาะสมสำหรับผลิตต้นตอยาง 2.จัดเตรียมอุปกรณ์ในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยาง 3.คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางที่เหมาะสมสำหรับผลิตต้นตอยาง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A122 วางแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายขั้นตอนการวางแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง 2. จัดเตรียม ไม้หลัก ไม้ชะมบ และเชือกที่ต้องใช้ในการวางแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยางให้เพียงพอ 3. วางแนวไม้หลัก ไม้ชะมบและขึงเชือกตามแนวไม้ชะมบเพื่อเป็นแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A123 ปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายขั้นตอนการปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง 2. จัดเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดเล็กในการทำร่องเพื่อปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง 3. จัดทำร่องเพื่อปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง 4. ปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยางตามขั้นตอนที่ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A124 เพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ดเพื่อใช้ในการผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายขั้นตอนการเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ดเพื่อใช้ในการผลิตต้นตอยาง 2. จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์การยกร่องและเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ด 3. ยกร่องเพื่อเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ด 4. เพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ดตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง 5. คัดเลือกเมล็ดงอกไปปลูกเพื่อผลิตต้นตอยาง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A125 วางแนวปลูกและกำหนดระยะปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายขั้นตอนการวางแนวปลูกและกำหนดระยะปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง 2. จัดเตรียมไม้ชะมบ ไม้หลัก และเชือกที่ต้องใช้ในการวางแนวปลูกเมล็ดงอกให้เพียงพอ 3. วางแนวไม้ชะมบและขึงเชือกที่กำหนดระยะห่างระหว่างเมล็ดตามแนวไม้ชะมบเพื่อเป็นแนวปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A126 ปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายขั้นตอนการปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง 2. เตรียมหลุมโดยใช้อุปกรณ์เจาะหลุมเพื่อปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง 3. ปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยางตามขั้นตอนที่ถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A127 ปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายขั้นตอนการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้อตอยาง 2. เตรียมวัสดุเพาะชำเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้อตอยาง 3. จัดวางถุงเพาะชำที่เตรียมดินไว้เสร็จแล้วเพื่อปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอก 4. ปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางพารา

2) การวางแนวปลูกเมล็ดยางพารา

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1) มีทักษะในการใช้อุปกรณ์คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางเพื่อผลิตต้นตอยาง
2) มีทักษะในการยกร่องและเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ดงอกตามขั้นตอน
3) มีทักษะในการคัดเลือกเมล็ดงอกเพื่อนำไปปลูกเป็นต้นตอยาง
4) มีทักษะในการใช้อุปกรณ์วางแนวปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง
5) มีทักษะในการใช้อุปกรณ์การทำร่องปลูกเมล็ดสดและอุปกรณ์การเจาะหลุมปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง
6) มีทักษะในการเตรียมถุงเพาะชำเพื่อปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอก

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1) มีความรู้ในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางเพื่อทำต้นตอยางเพื่อใช้ติดตายางพันธุ์ดี
2) มีความรู้ในการเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ดยาง
3) มีความรู้ในการวางแนวปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกเพื่อผลิตต้นตอยาง
4) มีความรู้ในการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง
5) มีความรู้ในการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง

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) ผลการสอบข้อเขียน
4) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินความรู้เกี่ยวกับการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางเพื่อทำต้นตอ การวางแนวปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในแปลงปลูกต้นตอยาง การปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในแปลงปลูกต้นตอยาง การเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ด และการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง โดยพิจารณาจากหลักฐานด้านความรู้

2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1) การสอบข้อเขียน
2) การสอบสัมภาษณ์
3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขต (Range Statement) อธิบายถึงการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ระบุองค์ประกอบ ในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทั่วไปให้มีความเหมาะสม โดยต้องดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน แผนการดำเนินงาน และนโยบายของเจ้าของแปลงและผู้ประกอบการผลิตต้นยางพาราพันธุ์ดี ซึ่งต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

(ก) ขอบเขต

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) วิธีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางที่เหมาะสมในการทำต้นตอ มี 3 วิธี ได้แก่ (1) การเลือกเมล็ดจากต้นยางที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป โดยหากเป็นต้นยางพื้นเมืองยิ่งดีเนื่องจากมีความต้านทานโรคและมีระบบรากที่ดี เลือกเมล็ดที่มีอายุไม่เกิน 2 สัปดาห์ นับตั้งแต่เก็บจากต้น-ขนส่ง-ปลูก (2) เมล็ดยางที่สุ่มเก็บ 1 กิโลกรัม ถ้านับจำนวนเมล็ดได้ 200-240 เมล็ด แสดงว่าเปอร์เซ็นต์การงอกสูง (3) เมล็ดยางที่ถูกทุบให้แตก ถ้าเนื้อในแน่นเต็มเปลือกและมีน้ำยางออก แสดงว่าเปอร์เซ็นต์การงอกสูง

2) อุปกรณ์ในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยาง ได้แก่ เครื่องชั่งกิโลสำหรับชั่งเมล็ดยาง ถุงพลาสติกใส่เมล็ดยาง 1 กิโลกรัม ค้อนขนาดเล็กสำหรับทุบเมล็ดยาง (ใช้สำหรับคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางตามวิธีที่ 2 และ 3)

3) ขั้นตอนการวางแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง เริ่มจากการปักไม้ชะมบไว้ที่หัวและท้ายแปลง โดยปัก 4 มุมของแต่ละแปลง ระยะระหว่างแถวคู่ 30 เซนติเมตร คูณความยาวตามที่ต้องการ ระยะระหว่างต้นในแถวขึ้นอยู่กับความสดของเมล็ดพันธุ์ยาง และมีระยะขอบแปลงข้างละ 5 เซนติเมตร ระยะระหว่างแปลง 60 เซนติเมตร สำหรับพื้นที่ลาดเอียงเล็กน้อย ควรวางแถวปลูกขวางแนวลาดเอียงและควรยกร่องแต่ละแถวคู่ เพื่อป้องกันน้ำชะล้างเมล็ดและต้นตอ สะดวกในการปฏิบัติงาน และการปลูกแถวคู่จะได้จำนวนต้นยางมากกว่าแถวเดี่ยว

4) ขั้นตอนการปลูกเมล็ดสดในแปลงปลูกต้นตอยาง เริ่มจากการทำร่อปลูกเมล็ดสด ลึกประมาณ 5 เซนติเมตร ตามแนวเชือก จากนั้นนำเมล็ดสดวางเรียง จำนวนเมล็ดที่เรียงขึ้นกับเปอร์เซ็นต์ความสดของเมล็ด ในการเรียงเมล็ดให้ด้านแบนของเมล็ดคว่ำลงแล้วกลบดิน ซึ่งจะใช้เมล็ดประมาณ 300 กก.ต่อไร่ ถ้าเมล็ดมีเปอร์เซ็นต์ความสดสูง (ภายใน 2 สัปดาห์) ให้เรียงเมล็ดห่าง ปกติในช่วงระยะ 1 เมตร จะวางเรียงประมาณ 18-24 เมล็ด ไม่ควรใช้เมล็ดเก่าเกิน 2 สัปดาห์ รดน้ำให้ชุ่ม

5) อุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดเล็กในการทำร่อง หมายถึง จอบขุด รถไถขนาดเล็ก รถไถเดินตาม สำหรับทำร่อง ถ้าใช้เครื่องจักรจะทำให้เกิดความสม่ำเสมอ ขนาดของร่องไม่ใหญ่จนเกินไปและมีแถวเป็นแนวตรง

6) ขั้นตอนการเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ด เริ่มจากการเตรียมแปลงเพาะเมล็ด โดยยกร่องกว้าง 1.20 เมตร ยาวตามความต้องการ ใช้ทรายหรือขุยมะพร้าวหรือขี้เลื่อยเก่าๆ กลบบนแปลงเพาะแล้วเกลี่ยให้เรียบ นำเมล็ดยางเพาะโดยเกลี่ยให้เรียบเพียงชั้นเดียว นำกระสอบป่านคลุมทับอีกครั้ง รดน้ำให้ชุ่ม ควรรดน้ำด้วยสปริงเกอร์ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ครั้งละ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นประมาณ 1 สัปดาห์ เริ่มเก็บเมล็ดที่งอกไปปลูกทุกวัน

7) วัสดุและอุปกรณ์การยกร่องและเพาะเมล็ดงอก ได้แก่ อุปกรณ์ยกร่อง (จอบขุด) คลาด ทราย ขุยมะพร้าว ขี้เลื่อยเก่าๆ กระสอบป่าน ไม้หลัก เชือก

8) คัดเลือกเมล็ดงอกไปปลูกเพื่อผลิตต้นตอยาง วิธีการคัดเลือกเมล็ดงอกที่นำไปปลูกได้ ดูจากรากที่งอกจากเมล็ดมีลักษณะเป็นตุ่มสีขาวขนาดประมาณเท่าหัวไม้ขีดไฟ ส่วนเมล็ดที่ไม่งอกหลังจาก 15 วัน คัดทิ้งหมดเพราะจะได้ต้นตอยางที่ไม่แข็งแรง

9) ขั้นตอนการวางแนวปลูกและกำหนดระยะปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง เริ่มจาก (1) วางแนวปลูกเมล็ดงอกในแปลงปลูกต้นตอยาง ใช้วิธีเดียวกับการการวางแนวปลูกเมล็ดสดทุกประการ ต่างกันที่การขึงเชือก ให้ทำเครื่องหมายระยะระหว่างต้นไว้ทุกระยะ 20 เซนติเมตร เพื่อสะดวกต่อการปลูกและมีระยะระหว่างต้นเท่ากัน

10) ขั้นตอนการปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง เจาะดินให้เป็นหลุมลึกประมาณ 3 เซนติเมตร ตรงตำแหน่งหลุมปลูก เพื่อลดความเสียหายของรากที่งอกจากการเพาะเมล็ดซึ่งรากอาจจะหักได้ง่าย จากนั้นวางเมล็ดงอกให้ทางด้านแบนของเมล็ดคว่ำลง หรือทางปลายรากลงแล้วกลบดินพอมิด เพื่อให้รากและลำต้นสามารถงอกได้อย่างสะดวกและถูกทิศทาง รดน้ำให้ชุ่ม

11) อุปกรณ์เจาะหลุม หมายถึง ไม้ปลายแหลมหรือเหล็กปลายแหลม ควรเป็นไม้เนื้อแข็งหรือเหล็กปลายแหลม ยาวประมาณ 1 ฟุต เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3 เซนติเมตร

12) ขั้นตอนการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำ (1) เตรียมวัสดุเพาะชำเมล็ดสดและเมล็ดงอก เริ่มจากการเลือกขนาดและคุณภาพถุงเพาะชำตามมาตรฐานคือถุงมีขนาดอย่างต่ำ 5x15 นิ้ว เพื่อให้ได้ขนาดเหมาะกับความยาวของรากยาง มีน้ำหนักเบาและทนทาน มีรูระบายน้ำ ประมาณ 9 รู เตรียมดินที่เหมาะสม ควรเป็นดินร่วนเหนียว เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์กว่าดินชนิดอื่นและเมื่อแกะถุงดินจะไม่แตกร่วง เพื่อป้องกันความเสียหายของราก จากนั้นใส่ดินลงในถุงเพาะชำ ควรเว้นดินจากปากถุงลงมาประมาณ 1 นิ้ว เพื่อให้สามารถรองรับปุ๋ยและน้ำได้ หลังจากอัดดินในถุงเพาะชำแน่นแล้วนำไปแช่ในน้ำ ให้ดินอิ่มน้ำก่อนการเพาะปลูก เพื่อป้องกันการแตกของถุงและความเสียหายของราก (2) วางเมล็ดสด 3 เมล็ดตรงกลางถุงให้หัวชนกัน ให้ด้านแบนของเมล็ดคว่ำลงแล้วกลบดิน รดน้ำให้ชุ่ม ควรรดน้ำด้วยสปริงเกอร์หรือน้ำหยด วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ครั้งละ 1 ชั่วโมง เมื่อต้นยางมี 1 ฉัตร คัดเลือกต้นที่สมบูรณ์ที่สุดเพียง 1 ต้น และ (3) วางเมล็ดงอก 1 เมล็ด บริเวณกึ่งกลางถุง ให้ทางด้านแบนของเมล็ดคว่ำลงหรือทางปลายรากลงแล้วกลบดินพอมิด รดน้ำให้ชุ่ม การปลูกเมล็ดงอกในถุงเพาะชำ อัตราการรอดไม่น้อยกว่า 80%

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
4) ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A13

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการจัดการระบบน้ำสำหรับแปลงต้นตอยาง การกำจัดวัชพืชในแปลงต้นตอยางและในถุงเพาะชำต้นตอยาง การใส่ปุ๋ยในแปลงต้นตอยางและในถุงเพาะชำต้นตอยาง การใช้วัสดุคลุมดินเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในแปลงต้นตอยาง และคัดต้นตอยางที่ตายและไม่สมบูรณ์ทิ้งแล้วปลูกซ่อม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

- พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542
- คำแนะนำพันธุ์ยาง ปี 2560 พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิม พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางใหม่ ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A131 จัดการระบบน้ำสำหรับแปลงผลิตต้นตอยาง	1. จัดเตรียมแหล่งน้ำและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำระบบส่งน้ำในแปลงผลิตต้นตอยาง 2.จัดทำผังระบบส่งน้ำอย่างง่ายในแปลงผลิตต้นตอยาง 3.ติดตั้งระบบส่งน้ำในแปลงผลิตต้นตอยางตามผังที่กำหนด 4. บำรุงรักษาระบบส่งน้ำในแปลงผลิตต้นตอยาง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A132 ดูแลรักษาต้นตอยาง	1. อธิบายวิธีการให้น้ำต้นตอยางในแปลงและต้นตอยางในถุงเพาะชำ 2. ให้น้ำต้นตอยางในแปลงและต้นตอยางในถุงเพาะชำอย่างถูกวิธี 3 อธิบายวิธีกำจัดวัชพืชในแปลงผลิตต้นตอยางและในถุงเพาะชำต้นตอยาง 4. กำจัดวัชพืชในแปลงผลิตต้นตอยางและในถุงเพาะชำต้นตอยางอย่างถูกวิธี 5. อธิบายวิธีการใส่ปุ๋ยต้นตอยางในแปลงและต้นตอยางในถุงเพาะชำ 6. ใส่ปุ๋ยต้นตอยางในแปลและต้นตอยางในถุงเพาะชำอย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A133 ใช้วัสดุคลุมดินในแปลงผลิตต้นตอยาง	1.อธิบายการคัดเลือกวัสดุคลุมดินในแปลงผลิตต้นตอยาง 2.คัดเลือกวัสดุคลุมดินเพื่อใช้ในแปลงผลิตต้นตอยาง 3.คลุมดินด้วยวัสดุคลุมดินให้ทั่วแปลงผลิตต้นตอยาง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A134 คัดต้นตอยางที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ทิ้งและปลูกซ่อมต้นตอยาง	1.อธิบายลักษณะต้นตอยางที่ไม่สมบูรณ์เพื่อคัดทิ้ง 2.สำรวจและคัดต้นตอยางที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ทิ้ง 3. อธิบายวิธีการปลูกซ่อมต้นตอยาง 4. ปลูกซ่อมต้นตอยางอย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1) ความต้องการน้ำของต้นกล้ายางพารา
2) ความต้องการปุ๋ยของต้นกล้ายางพารา

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
1) มีทักษะในการติดตั้งระบบส่งน้ำในแปลงผลิตต้นตอยางตามผังที่กำหนด
2) มีทักษะในการตรวจสอบการรั่วไหลและติดขัดของระบบจ่ายน้ำและการบำรุงรักษาปั้นน้ำ
3) มีทักษะในการใช้วิธีการเขตกรรมและการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืชในแปลงต้นตอยาง
4) มีทักษะในการใส่ปุ๋ยแบบแถบและแบบหว่านในแปลงต้นตอยาง
5) มีทักษะในการคัดเลือกวัสดุคลุมดินที่เหมาะสม
6) มีทักษะในการสำรวจต้นตอยางที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ทิ้งและปลูกซ่อม
(ข) ความต้องการด้านความรู้
1) มีความรู้ในการประเมินคุณภาพน้ำและปริมาณน้ำเพื่อการเพาะปลูก
2) มีความรู้ในการจัดทำผังระบบส่งน้ำ บำรุงรักษาระบบส่งน้ำและให้น้ำต้นตอยาง
3) มีความรู้ในการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยต้นตอยาง และการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้วัสดุคลุมดิน
4) มีความรู้ในการคัดต้นตอยางไม่สมบูรณ์ทิ้งและปลูกซ่อม

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) ผลการสอบข้อเขียน
4) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำในแปลง การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยยางในแปลงต้นตอยาง การใส่ปุ๋ยยางในถุงเพาะชำต้นตอยาง การอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้วัสดุคลุมดิน รวมถึงการคัดต้นตอยางไม่สมบูรณ์ทิ้งแล้วปลูกซ่อม โดยพิจารณาจากหลักฐานด้านความรู้

2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1) การสอบข้อเขียน
2) การสอบสัมภาษณ์
3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขต (Range Statement) อธิบายถึงการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ระบุองค์ประกอบ ในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทั่วไปให้มีความเหมาะสม โดยต้องดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน แผนการดำเนินงาน และนโยบายของเจ้าของแปลงและผู้ประกอบการผลิตต้นยางพาราพันธุ์ดี ซึ่งต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) แหล่งน้ำ หมายถึง สระน้ำ บ่อน้ำตื้น น้ำบาดาล น้ำประปา น้ำภูเขา เป็นต้น ซึ่งต้องได้รับการประเมินคุณภาพน้ำตามเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร แหล่งน้ำต้องมีปริมาณน้ำเพียงพอกับความต้องการในแปลง อาจพิจารณาจากการรดน้ำต้นตอยางด้วยระบบสปริงเกอร์วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ครั้งละ 1 ชั่วโมง และการใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำระบบส่งน้ำ หมายถึง ปั๊มน้ำ ท่อส่งน้ำ ข้อต่อ หัวจ่ายน้ำ อุปกรณ์ตั้งเวลาการให้น้ำ เป็นต้น

3) ผังระบบส่งน้ำ หมายถึง ผังระบบส่งน้ำในแปลงประกอบด้วยที่ตั้งแหล่งน้ำเชื่อมโยงกับระบบสูบน้ำระบบจ่ายน้ำ และมีแรงดันน้ำที่เพียงพอ

4) บำรุงรักษาระบบส่งน้ำ หมายถึง การกำหนดตารางเวลาในการบำรุงรักษาระบบส่งน้ำและมีอุปกรณ์อะไหล่สำรองเตรียมพร้อมไว้ เช่น การตรวจสอบการรั่วไหลและติดขัดของระบบจ่ายน้ำควรทำอย่างทั่วถึงและทุกวัน การบำรุงรักษาปั๊มน้ำตามคู่มือการใช้งาน เป็นต้น

5) วิธีการให้น้ำต้นตอยาง คือรดน้ำต้นตอยางวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ครั้งละ 1 ชั่วโมง (ยกเว้นวันที่ฝนตกและต้นตอยางได้รับน้ำฝนอย่างเพียงพอ) โดยใช้ระบบจ่ายน้ำที่แนะนำ เช่น ระบบสปริงเกอร์ ระบบน้ำหยด บัวรดน้ำ

6) วิธีกำจัดวัชพืชในแปลงผลิตต้นตอยางและในถุงเพาะชำต้นตอยาง (1) วิธีกำจัดวัชพืชในแปลงผลิตต้นตอยาง ใช้แรงงานในช่วงที่ต้นตอยางยังมีเปลือกลำต้นสีเขียว เพื่อหลีกเลี่ยงสารเคมีที่จะเป็นอันตรายต่อต้นตอยางอ่อน และใช้แรงงานควบคู่กับการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เมื่อต้นตอยางมีเปลือกลำต้นสีน้ำตาลและใช้ตามคำแนะนำในฉลากของผลิตภัณฑ์สารเคมีแต่ละชนิดโดยคำนึงถึงความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (2) วิธีการกำจัดวัชพืชในถุงเพาะชำต้นตอยาง ใช้วิธีการเขตกรรมโดยใช้แรงงานถอนวัชพืช ห้ามใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช เนื่องจากต้นยางเล็กมีความอ่อนแอและไวต่อการได้รับผลกระทบจากสารเคมี

7) วิธีการใส่ปุ๋ยต้นตอยางในแปลงและต้นตอยางในถุงเพาะชำ (1) วิธีการใส่ปุ๋ยต้นตอยางในแปลง (1.1) ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งแรกโดยใส่เป็นแถบกว้างประมาณ 8 เซนติเมตร ระหว่างแถวคู่ ประมาณ 15 กรัมต่อช่วงระยะ 1 เมตร แล้วคลาดกลบเพื่อให้ปุ๋ยคลุกเคล้ากับดิน (1 เดือนหลังปลูกและ 2 เดือนหลังปลูก) (1.2) ใส่ปุ๋ยครั้งต่อไป (3 เดือนหลังปลูก และ ก่อนติดตายาง 1 เดือน) ควรหว่านให้ทั่วแปลง 36 กก.ต่อไร่ และระวังอย่าให้ถูกใบอ่อนของต้นตอยาง

ช่วงนี้รากยางมีการแผ่ขยายออกไปทั่วแปลงแล้วจึงสามารถใส่ปุ๋ยแบบหว่านได้ (1.3) ปุ๋ยที่ใช้มีดังนี้ ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 ,15-15-15 หรือปุ๋ยที่แนะนำโดยกรมวิชาการเกษตร สูตร 20-8-20 ปุ๋ยเร่งรากเช่น ขี้ค้างคาว หรือหินฟอสเฟต ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารหลัก NPK และมีธาตุอาหารรองครบตามที่พืชต้องการ (2) วิธีการใส่ปุ๋ยต้นตอยางในถุงเพาะชำ ครั้งที่ 1 ช่วงที่ต้นตอยางอายุ 1 เดือน และมีใบแก่แล้วเท่านั้น ใช้ปุ๋ยเคมี ประมาณ 5 กรัมต่อต้น สูตร 20-8-20 หรือสูตรเสมอ ครั้งที่ 2 ช่วงที่ยางอายุ 2 เดือน ใช้สูตรปุ๋ยและปริมาณเหมือนกับครั้งที่ 1

8) การคัดเลือกวัสดุคลุมดิน ควรใช้ขยุยมะพร้าว เศษขี้เลื่อยเก่าๆ ฟางข้าว ซากพืชแซม ตอซัง และเศษวัชพืชต่างๆ ที่แน่ใจว่าไม่สามารถขยายพันธุ์ได้แล้ว เพื่อรักษาความชุ่มชื้นให้แก่ดิน เพิ่มอินทรียวัตถุแก่ดิน ป้องกันการชะล้างที่เกิดจากฝนและป้องกันวัชพืชที่ขึ้นในแปลงต้นตอยางได้อีกทางหนึ่งด้วย

9) ลักษณะต้นตอยางที่ไม่สมบูรณ์ ได้แก่

(1) ต้นที่มีใบสีเหลือง (yellow genetic) เพราะเป็นต้นตอที่อ่อนแอ

(2) ต้นที่รากคดงอ ซึ่งมีข้อสังเกตคือ ช่วงของใบชั้นแรกมักจะต่ำกว่าปกติ และเมื่อดึงดูต้นยางที่อยู่ในดินจะยืดหยุ่นได้คล้ายๆ สปริง

(3) ต้นแคระแกรนไม่สมบูรณ์

(4) เมื่อต้นตอที่ปลูกด้วยเมล็ดสดแตกฉัตรที่ 2 การคัดต้นไม่สมบูรณ์ทิ้งควรมีต้นตอเหลืออยู่ 5-8 ต้นในระยะห่าง 1 เมตรของแถว ซึ่งเป็นต้นที่สมบูรณ์แข็งแรงสำหรับใช้ในการติดตาต่อไป

(5) ต้นตอขนาดเท่าใดควรคัดทิ้งนั้นให้พิจารณาถึงความเจริญเติบโตของต้นตอส่วนใหญ่ในแปลงขณะนั้น เพราะการคัดต้นไม่สมบูรณ์ทิ้งจะทำให้ต้นตอยางโตสม่ำเสมอทั้งแปลง

10) วิธีการปลูกซ่อมต้นตอยาง ควรปลูกซ่อมต้นตอยางที่ตายและคัดทิ้งโดยใช้ต้นตอยางที่มีอายุและขนาดใกล้เคียงกัน กรณีไม่มีต้นตอยางสำรองไว้ อาจใช้ต้นตอยาง 2 ใบ อายุประมาณ 1-2 เดือนที่ขึ้นเองตามธรรมชาติในสวนยางนำมาปลูกซ่อมก็ได้ และควรปลูกซ่อมในช่วงฤดูฝนเพราะต้นตอที่ปลูกซ่อมจะตั้งตัวได้เร็ว เมื่อต้นตอยางมีพุ่มใบแผ่ถึงกันแล้ว (ร่มเงาจะทำให้ต้นซ่อมใหม่ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ดี) หรืออายุประมาณ 3 เดือนครึ่งควรหยุดปลูกซ่อม

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน

2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้

3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ

4) ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A14

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี ประกอบด้วย การพิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงกิ่งตายาง การเตรียมพื้นที่ และการจัดทำแปลงกิ่งตายาง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการจัดการสภาพพื้นที่และกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงกิ่งตายาง การเตรียมดินตามขั้นตอนที่ถูกต้อง การเก็บเศษวัชพืช รากไม้ออกจากแปลงหลังจากไถ การเตรียมและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และการจัดการแปลงกิ่งตายางแยกตามพันธุ์ยางแต่ละสกุลตามผังแปลงที่วางไว้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

- พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542
- คำแนะนำพันธุ์ยาง ปี 2560 พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิม พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางใหม่ ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A141 พิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี	1.อธิบายลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี 2.เก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้นและส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ 3.ใช้ชุดตรวจสอบธาตุอาหารในดินอย่างง่ายเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น 4.คัดเลือกพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดีโดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ดินและการประเมินพื้นที่	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A142 เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี	1.อธิบายวิธีการเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดีตามขั้นตอน 2.จัดเตรียมและบำรุงรักษารถแทรกเตอร์เพื่อการเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี 3.เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดีตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A143 จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี	1.อธิบายหลักการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี 2.กำหนดสายพันธุ์ยางพาราแต่ละสกุลที่จะปลูกในแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี 3.จัดเตรียมอุปกรณ์ในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี 4.จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดีอย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1) การเก็บตัวอย่างดิน
2) การอ่านค่าวิเคราะห์ดิน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
1) มีทักษะในการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น
2) มีทักษะในการใช้ชุดตรวจสอบธาตุอาหารในดินอย่างง่ายเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น
3) มีทักษะในการเตรียม บำรุงรักษา และใช้รถแทรกเตอร์เพื่อเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี
4) มีทักษะในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี
(ข) ความต้องการด้านความรู้
1) มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี
2) มีความรู้ในการไถพลิกดิน ไถพรวน และการใช้สารปรับปรุงสภาพดินอย่างถูกต้อง
3) มีความรู้ความสามารถในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางอย่างถูกวิธี

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) ผลการสอบข้อเขียน
4) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินความรู้เกี่ยวกับการพิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงกิ่งตายาง การเตรียมพื้นที่ การจัดทำผังแปลงกิ่งตายาง และจัดทำแปลงกิ่งตายางตามผังแปลงที่วางไว้ โดยพิจารณาจากหลักฐานด้านความรู้

2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน
1) การสอบข้อเขียน
2) การสอบสัมภาษณ์
3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขต (Range Statement) อธิบายถึงการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ระบุองค์ประกอบในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทั่วไปให้มีความเหมาะสม โดยต้องดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน แผนการดำเนินงาน

และนโยบายของเจ้าของแปลงและผู้ประกอบการผลิตต้นยางพาราพันธุ์ดี ซึ่งต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

(ก) คำแนะนำ

N/A

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) ลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลผลิตตงกิ่งตายางพันธุ์ดี หมายถึง พื้นที่ราบ มีการระบายน้ำดี อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ไม่มีไม้ยืนต้นปะปนบังแสงแดดช่วยป้องกันโรคยางที่เกิดจากเชื้อรา ควรเป็นดินร่วน/ดินร่วนปนทรายมีความอุดมสมบูรณ์ดี การคมนาคมสะดวก

2) หลักการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี ได้แก่ แบ่งแปลงกิ่งตายางพันธุ์ดีตามสกุลต่างๆ ระหว่างแปลงกิ่งตายางต่างสกุลควรเว้นระยะห่างให้เห็นอย่างเด่นชัด ระยะระหว่างแปลงควรเป็น 3 เมตร ในระหว่างแปลงมีหลักถาวรปักเข็มเครื่องหมายแสดงเขตแบ่งพันธุ์ยางไว้หรืออาจทำเป็นคูระบายน้ำไว้รอบแปลง ในแต่ละแปลงควรมีเนื้อที่ 1 ไร่ ระยะปลูกระหว่างต้น 1 เมตร ระหว่างแถว 2 เมตร หนึ่งไร่ปลูกได้ 800 ต้น

3) กำหนดสายพันธุ์ยางพาราแต่ละสกุลที่จะปลูก พิจารณาจากพันธุ์ยางที่เหมาะสมกับท้องถิ่น/เขตปลูกยางนั้นและความนิยมของเกษตรกรในพื้นที่

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
4) ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์