



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 รวมถึงผู้ประกอบการได้มีส่วนร่วมในการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพซึ่งเป็นการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติจัดตั้งสถาบันฯ 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

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านระบบการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ

เนื้อหา

B22

ดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีด

B23	ดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกรีตจนถึงโคน
B24	ปฏิบัติตามแนวการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน
B28	ทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่นๆ

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านระบบการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

สามารถปฏิบัติงานได้ครอบคลุมงานอาชีพ แก้ปัญหาการปฏิบัติงานในบริบทที่สามารถคาดการณ์ปัญหาได้ ปรับใช้หลักการ หาข้อสรุปประเด็นปัญหา และตัดสินใจในหน้าที่ได้ด้วยตนเอง สามารถปรับปรุงคุณภาพผลงานอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง สามารถดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีต ดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกรีตจนถึงโคน สามารถปฏิบัติงานตามแนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่น ๆ มีทักษะในการปฏิบัติงาน และทักษะในเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทักษะความคิด การสื่อสาร การติดต่อประสานงานและร่วมทำงานกับผู้อื่น รับผิดชอบในการกำกับควบคุมงานและมีทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ และมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพสาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านระบบการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ชั้น 4 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- 2) มีระดับการศึกษาขั้นต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ไม่น้อยกว่า 5 ปี

หรือ

- 2.1) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ไม่น้อยกว่า 3 ปี

หรือ

- 2.2) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร

หรือ

- 2.3) สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

ที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร

หรือ

- 2.4) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องทางการเกษตร

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

กลุ่มอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านระบบการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- B22 ดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีต
- B23 ดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกรีตจนถึงโคน
- B24 ปฏิบัติตามแนวการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน
- B28 ทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่นๆ

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
พัฒนาระบบการเพาะปลูกยางพาราไทยให้ได้มาตรฐานเพื่อเป็นผู้นำด้านยางพาราในระดับสากล	B	รักษาความสมดุลของระบบนิเวศน์ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้มีความยั่งยืนในระบบการผลิิต	B2	ปฏิบัติงานด้านการจัดการระบบการทำสวนยางพาราย่างยั่งยืน

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
B2	ปฏิบัติงานด้านการจัดการระบบการทำสวนยางพาราอย่างยั่งยืน	B22	ดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีต	B221	ปลูกพืชแซมในสวนยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต
				B222	ปลูกพืชคลุมในสวนยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต
				B223	ปลูกพืชร่วมยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต
				B224	ใส่ปุ๋ยยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีต
				B225	กำจัดวัชพืชในสวนยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต
				B226	ป้องกันและกำจัดโรคยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต
				B227	ตัดแต่งกิ่งต้นยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต
		B23	ดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกรีตจนถึงโคน	B231	ใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีต
				B232	ป้องกันและรักษาโรคยางพาราในช่วงเปิดกรีต
				B233	กำจัดวัชพืชในช่วงเปิดกรีต
		B24	ปฏิบัติตามแนวการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน	B241	หลักปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน
				B242	ประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน
		B28	ทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่นๆ	B281	ปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์บก
				B282	ปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์น้ำ
				B283	ปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ
				B284	ปลูกยางพาราร่วมกับการปลูกพืชและไม้เศรษฐกิจ

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B22
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีต
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีต โดยผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ต้องมีความรู้ความเข้าใจ ถึงข้อดีข้อเสียของการปลูกพืชแซม พืชคลุมและพืชร่วม ประเภทของปุ๋ยยางพารา ก่อนเปิดกรีต ยางพารา ชนิดพืช และประเภทและวิธีการป้องกันกำจัดวัชพืช ลักษณะอาการ โรคและวิธีการป้องกันกำจัดโรคยางพารา และวิธีตัดแต่งกิ่งยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีต และมีทักษะได้แก่ สามารถระบุ เลือกชนิดของพืชแซมยางพารา พืชคลุม และพืชร่วมยางพารา ก่อนเปิดกรีต รวมถึงสามารถเลือกอุปกรณ์ในการปลูกพืชแซม พืชคลุม และพืชร่วมยางพาราได้อย่างถูกต้อง สามารถระบุสูตรปุ๋ย วิธีการใส่ปุ๋ย คำนวณปริมาณในการใส่ปุ๋ย กำหนดและเลือกอุปกรณ์ในการใส่ปุ๋ย ตลอดจนสามารถปฏิบัติใส่ปุ๋ยยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้อย่างถูกต้อง สามารถกำหนด เลือกและเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการกำจัดวัชพืช การป้องกันกำจัดโรค และการตัดแต่งกิ่งได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง สามารถปฏิบัติงานการกำจัดวัชพืช การป้องกันกำจัดโรค และตัดแต่งกิ่งยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้อย่างถูกต้อง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B221 ปลูกพืชแซมในสวนยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต	1. อธิบายข้อดี/ข้อเสียของพืชแซมยางพาราแต่ละชนิดได้ 2. เลือกชนิดของพืชแซมยางพาราได้อย่างเหมาะสม 3. เลือกอุปกรณ์ในการปลูกพืชแซมยางพาราได้อย่างเหมาะสม 4. ดำเนินการปลูกพืชแซมยางพาราได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
B222 ปลูกพืชคลุมในสวนยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต	1. บอกข้อดี/ข้อเสียของพืชคลุมแต่ละชนิดได้ 2. เลือกชนิดของพืชคลุมได้อย่างถูกต้อง 3. เลือกอุปกรณ์ในการปลูกพืชคลุมได้อย่างเหมาะสม 4. ดำเนินการปลูกพืชคลุมได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
B223 ปลูกพืชร่วมยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต	1. บอกข้อดี/ข้อเสียของพืชคลุมแต่ละชนิดได้ 2. เลือกชนิดของพืชร่วมได้อย่างถูกต้อง 3. เลือกอุปกรณ์ในการปลูกพืชร่วมได้อย่างเหมาะสม 4. ดำเนินการปลูกพืชร่วมได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B224 ใส่ปุ๋ยยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีต	- อธิบายประเภทของปุ๋ยที่ใช้ดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - ระบุสูตรปุ๋ยหรือเกรดปุ๋ยที่ใช้ดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - ระบุวิธีการใส่ปุ๋ยที่ใช้ดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - คำนวณปริมาณในการใส่ปุ๋ยที่ใช้ดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการใส่ปุ๋ยยางพาราได้อย่างถูกต้อง - ดำเนินการใส่ปุ๋ยยางพาราได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
B225 กำจัดวัชพืชในสวนยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต	- อธิบายชนิดของวัชพืชในสวนยางพาราได้ - อธิบายวิธีการป้องกันกำจัดวัชพืชได้ - อธิบายประเภทและวิธีการกำจัดวัชพืชแต่ละชนิดในสวนยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - เลือกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางพาราก่อนเปิดกรีตได้ - ดำเนินการกำจัดวัชพืชในสวนยางพาราก่อนเปิดกรีตได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
B226 ป้องกันและกำจัดโรคนยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีต	- อธิบายโรคนยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - อธิบายเชื้อสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคแต่ละโรคในยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - อธิบายอาการของโรคแต่ละโรคที่เกิดในยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - อธิบายการแพร่ระบาดของโรคแต่ละโรคที่เกิดในยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - อธิบายวิธีป้องกันกำจัดโรคแต่ละโรคที่เกิดในยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้ - เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันกำจัดโรคแต่ละโรคที่เกิดในยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้อย่างถูกต้อง - ดำเนินการป้องกันโรคแต่ละโรคที่เกิดในยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีตได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B227 ตัดแต่งกิ่งต้นยางพาราช่วงก่อนเปิดกรีด	- อธิบายวิธีตัดแต่งกิ่งยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีดได้ - ระบุข้อควรปฏิบัติในการตัดแต่งกิ่งยางพาราก่อนเปิดกรีดได้ - เลือกอุปกรณ์ในการตัดแต่งกิ่งยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีดได้อย่างถูกต้อง - ดำเนินการตัดแต่งกิ่งยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีดได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- พืชที่เหมาะสมปลูกรวมได้กับสวนยาง
- ความต้องการปุ๋ยของต้นยางก่อนเปิดกรีด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- มีทักษะในการคิดวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ การทดสอบ และการสรุปผลดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีด
- มีทักษะในการสังเกตเบื้องต้น แยกความแตกต่าง กำหนด เตรียมดำเนินการ ประเมินแนวทางการปฏิบัติงาน ดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีดได้แก่ปลูกพืชแซม พืชคลุม พืชร่วม ใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช กำจัดศัตรูยางพารา และตัดแต่งกิ่งยางพารา
- มีทักษะในการสื่อสาร อธิบาย และทำความเข้าใจร่วมกับผู้ร่วมงานหรือผู้รับปฏิบัติตามแผนงานหรือแผนปฏิบัติการให้เข้าใจและปฏิบัติงานดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีดได้อย่างถูกต้อง
- มีทักษะในการติดต่อประสานงานกับผู้อื่นที่ทำงานหรือต้องรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- มีความรู้ในการปลูกพืชคลุมดิน พืชแซมและพืชร่วมในสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีด
- มีความรู้ในการใส่ปุ๋ยยางพารา การกำจัดวัชพืช และการตัดแต่งกิ่งยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีด
- มีความรู้ในการป้องกันและกำจัดศัตรูยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีด

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- ใบผ่านการฝึกอบรม หรือ ใบรับรองประสบการณ์การทำงาน (ถ้ามี)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
- หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- ผลการสอบข้อเขียน
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การประเมินเป็นการใช้แบบสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินจากการปฏิบัติงานจริงประกอบกัน โดยต้องผ่านในทุกวิธีการประเมิน
- ผู้เข้ารับการประเมินแสดงความจำนงในการขอรับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาอาชีพ และระดับชั้น ที่ประสงค์จะขอรับการประเมิน
- ผู้รับการประเมินจะต้องกรอกแบบยื่นคำขอรับการทดสอบสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ระบุข้อมูลประวัติของผู้รับการประเมิน

และยื่นเอกสารประกอบการยื่นขอรับการทดสอบสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพผ่านช่องทางที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบข้อเขียน
- การสอบสัมภาษณ์
- การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ขอบเขต (Range Statement) อธิบายถึงการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรณณะนี้ระบุองค์ประกอบ

ในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทั่วไปให้มีความเหมาะสม โดยต้องดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน แผนการดำเนินงาน และนโยบายของเจ้าของสวนยางและผู้ประกอบการการดูแลสวนยางพาราในช่วงก่อนเปิดกรีต ซึ่งต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) การปลูกพืชคลุมดินในสวนยางพารา เป็นวิธีการหนึ่งที่จะสามารถควบคุมวัชพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดินซึ่งได้จากการตรึงไนโตรเจนจากอากาศ และจากการย่อยสลายตัวของเศษซากพืชคลุมเป็นอินทรีย์วัตถุ

เป็นผลทำให้การทำสวนยางสามารถได้รับผลผลิตเร็วขึ้นกว่าปกติ เป็นการลดต้นทุนการผลิตได้อีกทางหนึ่ง เพราะพืชคลุมดินตระกูลถั่วมีประโยชน์มากมายหลายด้าน คือ ช่วยป้องกันการชะล้างและการพังทลายของดิน ควบคุมวัชพืช และจะประหยัดค่าใช้จ่ายในการปราบวัชพืชได้เป็นอย่างมาก

2) ชนิดของพืชคลุมดินตระกูลถั่วที่ใช้ปลูกในสวนยางที่สำคัญมี 4 ชนิดคือ

- คาโลโปโกเนียม (Calopogonium mucunoides) เป็นพืชคลุมที่เจริญเติบโตได้รวดเร็ว สามารถคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายหลังปลูกภายใน 2-3 เดือน แต่จะตายภายใน 18-24 เดือน มีเมล็ดเล็ก แบน สีน้ำตาลอ่อนเกือบเหลือง มีเมล็ดประมาณ 65,000 เมล็ด/กิโลกรัม

- เพอราเรีย (Pueraria phaseoloides) เป็นพืชคลุมที่เจริญเติบโตค่อนข้างเร็ว สามารถคลุมพื้นที่ทั้งหมดหลังปลูกภายใน 5-6 เดือน คลุมดินได้ดีเมื่ออายุเกิน 2 ปี ควบคุมวัชพืชได้ดีกว่าพืชคลุมอื่น อยู่ภายใต้ร่มเงาได้ดี ใบใหญ่หนา เมล็ดเล็กค่อนข้างกลม ยาว สีน้ำตาลแก่ มีเมล็ดประมาณ 76,000 เมล็ด/กิโลกรัม

- เซนโตรซีมา (Centrosema pubescens) เป็นพืชคลุมที่เจริญเติบโตช้าแต่หนาทึบ และอยู่ได้นาน ขึ้นได้ดีภายใต้ร่มเงา ใบเล็ก เมล็ดเล็ก แบน มีลาย และมีเมล็ดประมาณ 40,000 เมล็ด/กิโลกรัม

- ซีรูลีเยียม (Calopogonium caeruleum) เป็นพืชคลุมดินที่เจริญเติบโตในระยะแรกช้า สามารถคลุมพื้นที่ได้หนาแน่นภายใน 4-6 เดือน ทนทานต่อร่มเงาได้ดี ไม่ตายในหน้าแล้ง ใบสีเขียวเข้มค่อนข้างหนาและเป็นมัน แผ่นใบมีขน เมล็ดมีสีเขียวอ่อนจนถึงน้ำตาลแก่ ผิวเมล็ดเรียบเป็นมันวาว มีเมล็ดประมาณ 26,200 เมล็ด/กิโลกรัม

เนื่องจากพืชคลุมแต่ละชนิดมีการเจริญเติบโตและสมบัติที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การปลูกพืชคลุมดินมีประสิทธิภาพ คลุมพื้นที่ดินได้รวดเร็ว ทนต่อสภาพร่มเงา และความแห้งแล้ง และมีปริมาณเศษซากที่จะสลายตัวให้ธาตุอาหารในดินได้มาก จึงควรผสมเมล็ดพืชคลุมหลายชนิดเข้าด้วยกัน

3) การเตรียมเมล็ดพืชคลุมเพื่อนำไปปลูก เมล็ดพืชคลุมที่ใช้ปลูกควรมีความงอกร้อยละ 80 ขึ้นไป เนื่องจากเมล็ดพืชคลุมมีเปลือกหุ้มเมล็ดแข็ง

ทำให้น้ำซึมผ่านเข้าไปในเมล็ดยาก เมื่อนำไปปลูกเมล็ดจะงอกน้อย จึงควรกระตุ้นให้เมล็ดงอกดีขึ้นโดยปฏิบัติ ดังนี้

- แช่น้ำอุ่น ใช้ปฏิบัติกับเมล็ดพืชคลุมคาโลโปโกเนียม เซนโตรซีมา และเพอราเรีย นำไปแช่น้ำอุ่น (น้ำเดือด : น้ำเย็น อัตรา 2:1) นาน 2 ชั่วโมง นำเมล็ดไปผึ่งให้แห้งหมาดๆ แล้วนำไปคลุกกับหินฟอสเฟต เพื่อนำไปปลูกต่อไป เมล็ดพืชคลุมที่เตรียมไว้แล้วควรปลูกให้หมดในแต่ละครั้ง การเก็บไว้นานเกินไปจะทำให้ความงอกลดลง

- แช่น้ำกรด ใช้ปฏิบัติกับเมล็ดซีรูลีเยียม โดยแช่ในกรดกำมะถัน (กรดซัลฟิวริกเข้มข้น) นาน 10 นาที นำไปล้างน้ำแล้วผึ่งให้แห้ง

4) การดูแลรักษาพืชคลุมดิน การได้ปฏิบัติดูแลรักษาพืชคลุมดินอย่างเหมาะสม พืชคลุมดินก็จะเจริญเติบโตได้หนาแน่นคลุมพื้นที่และควบคุมวัชพืชได้เร็วขึ้น และจะเป็นประโยชน์ต่อการทำสวนยางได้อย่างมีประสิทธิภาพยาวนานและคุ้มค่า เพราะฉะนั้นจะต้องดูแลรักษาพืชคลุมดินอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ดังนี้

4.1 การควบคุมและกำจัดวัชพืช วัชพืชขึ้นเป็นปัญหาสำคัญของการปฏิบัติดูแลรักษาพืชคลุมดิน

เพราะการกำจัดวัชพืชหลังจากพืชคลุมดินงอกแล้วเป็นวิธีที่ปฏิบัติค่อนข้างลำบาก ซึ่งสามารถทำได้โดยการขุด ถอน ถาก หรือใช้รถแทรกเตอร์ลากขอนไม้หรือลูกกลิ้งทับลงไปบนพืชคลุมดินเพื่อให้หญ้าคลุมลง ซึ่งจะต้องใช้แรงงานและเวลามาก ดังนั้นวิธีการควบคุมหรือกำจัดวัชพืชของพืชคลุมดินที่ดีที่สุดคือ ควรกระทำก่อนปลูกพืชคลุมดินลงไป โดยทำการไถพรวนดิน

4.2 การใส่ปุ๋ยพืชคลุมดิน การใส่ปุ๋ยให้กับพืชคลุมดินนับเป็นสิ่งจำเป็นและมีประโยชน์ เพราะจะช่วยให้พืชคลุมเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว แข็งแรง

เพิ่มปริมาณเศษซากพืชคลุม และยังช่วยเพิ่มธาตุไนโตรเจนกลับคืนสู่ดินในปริมาณที่คุ้มค่าต่อการลงทุนอีกด้วย ปุ๋ยหินฟอสเฟต (0-3-0, 25% โดยปริมาณ) นับเป็นอาหารหลักที่สำคัญของพืชคลุมดิน ดังนั้นการใส่ปุ๋ยให้กับพืชคลุมดินปฏิบัติดังนี้

อายุพืชคลุมดิน	อัตราปุ๋ย (กก./ไร่)	วิธีการใส่ปุ๋ย
ก่อนปลูก	1.5 เท่าของน้ำหนักเมล็ด	คลุกกับเมล็ดพืชคลุม
2 เดือน	15	หว่านในแถวพืชคลุม
5 เดือน	30	หว่านในแถวพืชคลุม
ต่อไปปีละครั้ง	30	หว่านในแถวพืชคลุม

4.3 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง โรคที่ระบาดกับเพอราเรียและคาโลโปโกเนียมอย่างรุนแรง คือ โรคที่เกิดจากเชื้อรา Rhizoctonia solani

ซึ่งระบาดมากในช่วงที่อากาศมีความชื้นมาก ๆ ขณะที่ฝนตกติดต่อกันหลายวัน โดยเชื้อราจะเข้าทำลายใบและลำต้น ทำให้ใบและลำต้นแห้งตายเป็นหย่อมๆ แต่เมื่อสภาพอากาศไม่อำนวยเชื้อราจะหยุดทำลายไปเอง จึงไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีกำจัด

ส่วนแมลงศัตรูที่สำคัญของพืชคลุมดินในสวนยางพารามีหลายชนิด ศัตรูประเภททำลายใบ ผัก และลำต้น ได้แก่ หนอนผีเสื้อ ตัวปีกแข็ง ทาก และหอยทาก ส่วนศัตรูประเภททำลายกัตกินราก ได้แก่ ไส้เดือนฝอย หนอนทราย เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้พืชคลุมดินชะงักการเจริญเติบโตได้

4.4 การควบคุมพืชคลุมดิน เนื่องจากพืชคลุมดินมีการเจริญเติบโตแบบเลื้อยพัน ดังนั้นจึงต้องคอยหมั่นดูแลให้พืชคลุมเลื้อยไปพันต้นยางในขณะที่ยังเล็กอยู่ โดยต้องคอยควบคุมการเลื้อยพันของพืชคลุมดินไม่ให้ไปถึงต้นยางได้

4.5 การป้องกันไฟไหม้สวน เนื่องจากในช่วงฤดูแล้งใบของพืชคลุมดินบางส่วนร่วงหล่นแห้งตาย ซึ่งส่วนของพืชคลุมดินที่แห้งตายนี้จะเป็นเชื้อเพลิงอย่างดี อาจทำให้เกิดไฟไหม้สวนได้ง่าย ดังนั้นเมื่อถึงฤดูแล้งควรหาทางป้องกันไฟไหม้โดยการทำแนวกันไฟกว้าง 8 เมตรโดยรอบสวนเพื่อตัดไฟที่อาจลุกลามมาจากภายนอกสวน ส่วนภายในสวนควรทำการไถเปิดร่องตรงกลางระหว่างแถวยางหรือชุดหลุมเป็นระยะ ๆ แล้วกวาดเศษซากพืชลงในร่องหรือหลุมนั้น

5) ประโยชน์ของการปลูกพืชคลุมดิน

- 5.1 ช่วยควบคุมหรือชะลอการเจริญเติบโตของวัชพืช ทำให้ลดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายในการปราบวัชพืชภายในสวนยางลงได้
- 5.2 ป้องกันการชะล้างหน้าดินและลดการพังทลายของหน้าดิน
- 5.3 ช่วยลดอุณหภูมิในดินและช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้แก่ดิน
- 5.4 ช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ลำต้นและใบของพืชคลุมดินจะเปลี่ยนเป็นอินทรีย์วัตถุ ช่วยปรับโครงสร้างของดินให้ดีขึ้น
- 5.5 ช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้กับดิน โดยเฉพาะธาตุไนโตรเจน จากความสามารถในการตรึงไนโตรเจนของแบคทีเรียไซยาโนแบคทีเรียในปมรากและเศษซากพืชคลุม
- 5.6 ลดการเกิดโรครากของต้นยาง และมีผลช่วยเพิ่มการเจริญเติบโตของต้นยาง ทำให้ลดระยะเวลาการงอกและสามารถเปิดกรีดได้เร็วขึ้น

6) การปลูกพืชแซมยาง คือพืชที่ปลูกเพื่อให้ผลผลิตพร้อม ๆ กับยาง ซึ่งจะเป็พืชที่สามารถขึ้นได้ดีในสภาพร่มเงา มีดังนี้

6.1 พืชร่วมยางที่สามารถเจริญเติบโตได้ภายใต้ร่มเงาของยาง เมื่อต้นยางมีอายุ 3 ปีขึ้นไป เช่น ชิง ข่า ขมิ้น ผักพื้นบ้าน และพืชสมุนไพรบางชนิด โดยปลูกระหว่างแถว ห่างแถวยาง 1.5 เมตร

6.2 พืชร่วมยางที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยาง เมื่อต้นยางมีอายุประมาณ 10 ปี ซึ่งมีแสงรำไรเพียงพอและมีฝนตกชุก จะเหมาะสมต่อการปลูกไม้ดอกสกุลหน้าวัว ไม้ดอกวงศ์ชิง เช่น ชิงแดง ดาหลา หงส์เหิน กระเจียวพังงา กระเจียวส้ม และบัว ไม้ดอกสกุลเฮลิโกเนีย และไม้ประดับบางชนิด โดยปลูกระหว่างแถว ห่างแถวยาง 1.5-1.7 เมตร

6.3 พืชร่วมยางที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ได้แก่ พืชสกุลกระถ่ำ เช่น ระกำหวาน สลเนินวง สลเนมื่อ หวายตะค้าทอง กระวาน โดยปลูกกึ่งกลางแถว สำหรับหวายตะค้าทองอาจเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในสวนยาง แนะนำให้ปลูกเป็นพืชเสริมรายได้ก่อนการโค่นยาง

6.4 การปลูกไม้ป่าในสวนยาง มีไม้ป่าบางชนิดที่ทนต่อสภาพร่มเงาของต้นยางขนาดใหญ่ โดยปลูกผสมผสานกึ่งกลางระหว่างแถวและทดแทนการปลูกซ่อมต้นยาง เช่น ในสวนยางทางภาคใต้ ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาเทียม ทัง พะยอม มะฮอกกานี เคี่ยม ตะเคียนทอง ยางนา ยมหินและคำเสา ในสวนยางทางภาคตะวันออก ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาไทย ยมหิน ตะเคียนทอง ยมหิน ยางนำแดง และประดู่ป่า และในสวนยางทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ กระถินเทพา กระถินณรงค์ สะเดาไทย ยางนา ตะเคียนทอง ยมหิน พะยูง สาร และประดู่ป่า

7) การปลูกพืชแซมยางที่น่าสนใจ

7.1 สับประรดบริโภคผลสด

ข้อพิจารณา เป็นพืชอายุข้ามปีให้ผลผลิตเมื่ออายุประมาณ 13-16 เดือน ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศแห้งแล้ง มีศัตรูพืชน้อย แต่พันธุ์ปัตตาเวียจะอ่อนแอต่อโรคเหี่ยว เป็นพืชไม่ชอบสภาพน้ำขัง สามารถให้ผลผลิต 2-3 รุ่น สับประรดเพื่อบริโภคผลสดมีตลาดค่อนข้างดี ผลผลิตสามารถแปรรูปได้

วิธีการปลูก การปลูกสับประรดแซมยาง นิยมปลูกแบบแถวเดี่ยว โดยปลูกห่างจากแถวยาง 1 เมตร ใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 60-80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 25-30 เซนติเมตร จำนวนต้น 4,300-7,600 ต้นต่อไร่ การดูแล ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-5-20 อัตรา 1 ช้อนแกงต่อต้น 2 ครั้ง ในกาบใบล่าง เมื่ออายุ 1 - 3 เดือน และ ครั้งต่อไปห่างจากครั้งแรก 2 - 3 เดือน พ่นสารกำจัดวัชพืชประมาณ 2 ครั้ง ช่วงอายุ 1 - 3 เดือน และ 4 - 6 เดือน บังคับดอกเมื่ออายุ 12 เดือน ด้วยสารเอทธิฟอน ผสมปุ๋ยยูเรีย และ น้ำ 20 ลิตร หยอดยอดสับประรด 2 ครั้ง ห่างกัน 4 - 7 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 0-0-60 อัตรา 1 ช้อนแกงต่อต้น ในกาบใบหลังบังคับดอก 3 เดือน และแกะจุกผลเมื่อผลอายุ 3 เดือน

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตรวม 6.6- 11.8 ตันต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 16,200 บาทต่อไร่ รายได้ 65,500- 77,300 บาทต่อไร่

7.2 ถั่วลิสง

ข้อพิจารณา เป็นพืชไร่อายุสั้นประมาณ 3 เดือน ขึ้นได้ดีในสภาพดินร่วน ต้องการน้ำฝน ในช่วงออกดอกและแทงช่อดอก ผลผลิตใช้บริโภคผักสด และแปรรูป และสามารถผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ได้เนื่องจากปัจจุบันเมล็ดพันธุ์ดีมีไม่เพียงพอับความต้องการของเกษตรกร

วิธีการปลูก พันธุ์ถั่วลิสงที่นิยมปลูก เช่น สข.38 กาลสินธุ์ 2 ไทนา 9 ขอนแก่น 5 ขอนแก่น 60-2 ขอนแก่น 84-8 การปลูกใช้เมล็ดทั้งเปลือกประมาณ 18-20 กิโลกรัมต่อไร่ ใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 50 เซนติเมตร ระหว่างต้น 20 เซนติเมตรการให้ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยสูตร 12-24-12 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่หรือสูตร 16-16-8 อัตรา 35 กิโลกรัมต่อไร่ โรยข้างแถวแล้วพรวนดินกลบหลังถั่วลิสงงอก 10-15 วัน หว่านปูนขาวอัตรา 100-200 กิโลกรัมต่อไร่ หรือโรยยิปซัมบนต้นถั่วลิสงในช่วงออกดอกอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อช่วยในการติดฝักดีขึ้น

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตฝักสดประมาณ 400-500 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อทำเป็นผักแห้งจะได้ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 300 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 5,200 บาทต่อไร่ รายได้ 10,000-12,500 บาทต่อไร่

7.3 ถั่วหรั่ง

ข้อพิจารณา เป็นพืชไร่อายุ 4-6 เดือน ดูแลรักษาง่าย ขึ้นได้ดีในสภาพดินร่วนและร่วนปนทราย ผลผลิตนิยมรับประทาน ปัจจุบันผลผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค และสามารถผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ได้ เนื่องจากปัจจุบันเมล็ดพันธุ์ดีมีไม่เพียงพอความต้องการของเกษตรกร

วิธีการปลูก พันธุ์ถั่วหรั่งที่นิยมปลูก คือ พันธุ์สงขลา 1 ปรับปรุงพันธุ์โดยกรมวิชาการเกษตร มีเยื่อหุ้มเมล็ดสีแดง อายุเก็บเกี่ยว 110-120 วัน สั้นกว่าพันธุ์พื้นเมืองที่มีอายุ 150-180 วัน การปลูกใช้อัตราเมล็ดพันธุ์แห้งทั้งเปลือกประมาณ 7 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกต้นฤดูฝน ใช้ระยะปลูกระหว่างหลุม 60 เซนติเมตร จำนวน 2 ต้นต่อหลุม หลังจากงอก 21 วัน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 หรือ 15-15-15 อัตรา 30-50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยหว่านระหว่างแถวแล้วพูนโคนกลบ

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 400-600 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 160-200 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 3,000 บาทต่อไร่ รายได้ 8,000-12,000 บาทต่อไร่

7.4 มันขี้หนู

ข้อพิจารณา เป็นพืชไร่อายุประมาณ 5 เดือน มีลักษณะหัวมันขนาดนิ้วมือ ยาว 2-3 เซนติเมตร เรียวหัวท้าย เปลือกบาง ผิวเปลือกสีหม่นหรือดำ ขึ้นได้ดีในสภาพดินร่วน มีศัตรูพืชน้อย ผลผลิตนิยมใช้ทำแกง และเป็นมันต้ม ปัจจุบันยังผลิตได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และสามารถผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นหัวพันธุ์ได้เนื่องจากปัจจุบันหัวพันธุ์ดีมีไม่เพียงพอความต้องการของเกษตรกร

วิธีการปลูก การปลูกมันขี้หนูทำได้ง่าย โดยพรวนดินให้ร่วนซุย แล้วใช้จอบขุดหลุมตื้นๆ ระยะระหว่างหลุม 60 เซนติเมตร ปลูก 3 - 4 หัวต่อหลุม กลบดินให้แน่น ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 400 กิโลกรัมต่อไร่ เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 130-150 วัน ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิต 800-1,300 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 15,000 บาทต่อไร่ รายได้ 24,000-39,000 บาทต่อไร่

7.5 กล้ายหอมทอง

ข้อพิจารณา เป็นพืชที่ตลาดต่างประเทศมีความต้องการมาก โดยเฉพาะกล้ายหอมที่มีคุณภาพดี ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง เป็นพืชที่มีศัตรูพืชน้อย ดูแลรักษาง่าย ให้ผลผลิตต่อเนื่อง เหมาะกับดินหลายชนิด หากต้องการผลิตเพื่อการส่งออกต้องประสานงานกับตัวแทนผู้ส่งออกก่อนทำการผลิตตามเงื่อนไขที่กำหนด

วิธีการปลูก การคัดเลือกหน่อพันธุ์ปลูก ควรเป็นหน่อใบแคบหรือหน่อตาเป็นหน่ออ่อนที่มีใบอยู่ประมาณ 3-4 ใบ ระยะปลูก ใช้ระยะระหว่างต้นและระหว่างแถวเท่ากัน คือ 2 หรือ 3 เมตร หลังปลูกถ้าเป็นหน่อใบแคบหลังจากปลูกแล้วไม่จำเป็นต้องตัดใบทิ้ง แต่ถ้าเป็นหน่อที่เคยอดใบมากก่อนควรจะมีการตัดใบด้านล่างใหม่เพื่อที่กล้ายจะได้แตกใบใหม่ทั้งที่แข็งแรงขึ้น ให้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 13-13-21 ในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่โดยแบ่งใส่ 2 ครั้ง ตัดใบกล้ายให้เหลือใบไว้กับต้น 10-20 ใบต่อต้น ประมาณ 10 เดือนหลังปลูกกล้ายจะเริ่มแทงปลีออกมา เก็บเกี่ยวได้หลังจากตัดปลีประมาณ 90-110 วัน การตัดหน่อกล้ายสำหรับเลี้ยงไว้ในปต่อไป ควรเป็นหน่อใต้ดิน ลำต้นอวบอยู่ห่างจากโคนต้นแม่ประมาณ 10 นิ้ว เหลือไว้ประมาณ 1-2 หน่อ ที่อยู่ตรงข้ามกัน

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิต 2,000-3,600 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุน 10,000-15,000 บาทต่อไร่ รายได้ 20,000-36,000 บาทต่อไร่

7.6 มะละกอ

ข้อพิจารณา เป็นพืชที่จำหน่ายได้ทั้งผลดิบและผลสุก เก็บผลผลิตขายได้หลายรุ่น

มีตลาดค่อนข้างดีเป็นพืชที่ผู้บริโภคนิยมบริโภคเนื่องจากมีความปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง เหมาะกับการปลูกในสภาพสวนยางที่ไม่มีน้ำขัง

วิธีการปลูก พันธุ์ที่น่าสนใจ ได้แก่ พันธุ์แขกดำศรีสะเกษ พันธุ์แขกดำท่าพระ พันธุ์ฮาวาย พันธุ์ฮอลแลนด์ เป็นต้น การปลูก ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 2 เมตร ระหว่างแถว 2 เมตร การดูแล ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักในหลุมปลูก เมื่อมะละกออายุได้ 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 อัตรา 1 ช้อนแกงต่อต้นโรยรอบ ๆ โคน ในระยะออกดอกใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-8 อัตรา 2-3 ชีดต่อต้น ในระยะผลเริ่มแก่ก่อนสุกประมาณ 2-3 อาทิตย์และปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 3 ชีดต่อต้น เก็บเกี่ยวผลดิบได้เมื่อมะละกออายุได้ 4-5 เดือน และผลสุกเมื่ออายุ 7-10 เดือน

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตประมาณ 6-8 ตันต่อไร่ ขึ้นกับสายพันธุ์ ต้นทุน 15,000-20,000 บาทต่อไร่ รายได้ 60,000-80,000 บาทต่อไร่ต่อปี

7.7 กระชาย

ข้อพิจารณา เป็นพืชสมุนไพรที่มีอายุเก็บเกี่ยว 7-12 เดือน ขึ้นได้ดีในที่ดินร่วนหรือร่วนทราย เหมาะกับสภาพสวนยางที่มีร่มเล็กน้อย หากสามารถให้น้ำได้จะทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ข้อดีของกระชายคือสามารถยืดอายุการเก็บเกี่ยวได้

วิธีการปลูก พันธุ์กระชายมีอยู่ 3 ชนิด คือ กระชายดำ กระชายเหลือง(กระชายแกง) และกระชายแดง การเตรียมดินปลูก ไถดินตากประมาณ 7 วัน พรวนดิน และไถยกร่อง ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักประมาณ 1-2 ตันต่อไร่ ใช้ระยะปลูกระหว่างต้น 10-15 เซนติเมตรและระหว่างแถว 20 เซนติเมตร ให้น้ำหว่านกระชายลงปลูกในหลุม 1 หลุมต่อหลุมกลบดิน คลุมด้วยฟางข้าวให้ทั่วทั้งแปลงและรดน้ำ การใส่ปุ๋ย แบ่งใส่เป็น 2 ครั้ง คือ เมื่อกระชายอายุได้ 1 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ และเมื่อรากเริ่มสะสมอาหารอายุประมาณ 3-4 เดือนควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 50-100 กิโลกรัมต่อไร่ กระชายต้องการน้ำในระยะก่อนแตกหน่อและระยะรากสะสมอาหารควรพิจารณาให้น้ำอยู่เสมอ เก็บเกี่ยวเมื่อกระชายอายุได้ 7-12 เดือน

สังเกตที่ใบจะมีสีเหลือง ลำต้นจะมีสีเหลืองและแห้งยุบลงมา

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตประมาณ 3-4 ต้นต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 30,000 บาทต่อไร่ รายได้ประมาณ 45,000-60,000 บาท

7.8 ชิง

ข้อพิจารณา เป็นพืชสมุนไพรชอบอากาศชื้น มีรุ่มเงาเล็กน้อย มีอายุประมาณ 4-12 เดือน ดินควรเป็นดินร่วนปนทราย มีอินทรีย์วัตถุสูงพอสมควร การระบายน้ำดี สามารถยืดอายุเก็บเกี่ยวได้เป็นชั่งอันและชั่งแก่ แต่มีความเสี่ยงด้านโรคพืช

วิธีการปลูก พันธุ์ชิงไทย แบ่งเป็น 2 พวกใหญ่ๆ คือ ชิงเล็ก ชิงเผ็ด หรือชิงดำ และอีกพวกคือชิงใหญ่ ชิงหยวก หรือชิงขาว

การเตรียมดินปลูกชิงควรร่อนสูงประมาณ 15-20 เซนติเมตร เป็นรูปสามเหลี่ยม ระยะห่างระหว่างร่องประมาณ 50-70 เซนติเมตร ก่อนปลูกควรใส่ปุ๋ยขาวประมาณ 200-400 กิโลกรัมต่อไร่ การปลูกใช้ระยะ 20-25 เซนติเมตร การใส่ปุ๋ยเมื่ออายุชิงได้ 2 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีโดยใช้สูตร 15-15-15 และ เมื่ออายุ 4 เดือนใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ การเก็บเกี่ยว เป็นชิงอ่อน เมื่ออายุประมาณ 4-6 เดือน ชิงแก่มีอายุประมาณ 8-12 เดือน

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิต 2-4 ต้นต่อไร่ ต้นทุน 9,000-15,000 บาทต่อไร่ รายได้ 20,000-40,000 บาทต่อไร่

7.9 ข่า

ข้อพิจารณา เป็นพืชที่ปลูกและดูแลรักษาง่าย สามารถยืดอายุเก็บเกี่ยวได้ มีอายุประมาณ 6-12 เดือน

วิธีการปลูก พันธุ์เป็นพันธุ์พื้นเมืองของแต่ละท้องถิ่น เช่น พันธุ์ข่าเหลือง พันธุ์ข่าหยวก ขยายพันธุ์โดยใช้เหง้าหรือแยกกอปลูก การเตรียมดิน

ไถดินตากประมาณ 7-10 วันพรวนดินหรือย่อยดินแล้วขุดหลุม กว้าง x ยาว x ลึกประมาณ 30 x 30 x 30 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักหลุมละ 1 กิโลกรัมคลุกเคล้าให้เข้ากับดินใช้ระยะปลูกคือระหว่างต้น 100 เซนติเมตรระหว่างแถว 100 เซนติเมตร การปลูกใช้เหง้าที่ชำไว้ก่อนแล้ว 2-3 แง่งหรือหน่อแยกมาจากกอแม่ 2-3 หน่อลงปลูกในหลุมลึกประมาณ 15 เซนติเมตร ใช้ดินกลบพางข้าวคลุมรดน้ำให้ชุ่มเช้าเย็นจนกว่าจะเจริญเติบโตดีใส่ ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่และควรใส่ปุ๋ยคอก 2-3 กิโลกรัมต่อกอ ปีละ 2 ครั้ง เก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุได้ 6-12 เดือน

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตประมาณ 2 ต้นต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 20,000 บาท/ไร่ รายได้ 50,000 บาท/ไร่

7.10 อ้อยคั้นน้ำ

ข้อพิจารณา เป็นพืชอายุข้ามปี ปลูกครั้งเดียวตัดได้หลายรุ่น ดูแลรักษาง่าย ทนแล้ง ศัตรูพืชมีน้อย สามารถขายเป็นลำได้ ขายเป็นท่อนพันธุ์ และหีบเป็นน้ำอ้อยได้ ราคาดี โดยเฉพาะช่วงในฤดูร้อนและช่วงถือศีลของชาวไทยมุสลิม

วิธีการปลูก พันธุ์ที่นิยมปลูก ได้แก่พันธุ์สุพรรณบุรี 50 ลำมีขนาดใหญ่สีเขียวอมเหลือง แตกกอ 5-6 ลำต่อกอ ไร่ต่อได้ 3-4 ครั้ง ทนทานต่อโรคลำต้นเน่าแดง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 8 เดือน ผลผลิตน้ำอ้อย 4,600-5,200 ลิตรต่อไร่ เหมาะสำหรับปลูกทั้งในสภาพที่ดอนและที่ลุ่ม พันธุ์สิงคโปร์ ลำมีสีเหลืองเข้ม แตกกอ 3-4 ลำต่อกอ ไร่ต่อได้น้อยกว่าพันธุ์สุพรรณบุรี 50 อ่อนแอต่อโรคลำต้นเน่าแดง อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 8 เดือน ผลผลิตน้ำอ้อย 2,100-2,800 ลิตรต่อไร่ การปลูกใช้ระยะระหว่างหลุม 1 เมตร ให้ปุ๋ยสูตร 16-8-8 หรือ 15-15-15 หรือ 13-13-21 ครั้งแรกเมื่ออายุ 1 เดือน อัตรา 35 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 3 เดือน อัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ เก็บเกี่ยวอ้อยที่อายุประมาณ 8 เดือน

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตประมาณ 10-12 ต้นต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 6,000 บาทต่อไร่ รายได้ประมาณ 30,000-48,000 บาทต่อไร่ต่อรุ่น

7.11 การปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ในสวนยาง

ข้อพิจารณา หญ้าเป็นพืชที่ดูแลง่าย ขึ้นได้ดีในพื้นที่ทุกประเภท เหมาะกับชาวสวนที่มีแรงงานน้อย

ปัจจุบันตลาดหญ้ามีการขยายตัวในพื้นที่ที่มีการเลี้ยงโคเนื้อ โคนม โคน และเขตใกล้สวนสัตว์

วิธีการปลูก หญ้าอาหารสัตว์ในสวนยาง จะปลูกในช่วงอายุยาง 1-4 ปี โดยเริ่มปลูกภายหลังจากต้นยางมีอายุตั้งแต่ 3-4 เดือนขึ้นไป(หรือต้นยางตั้งต้นได้) แต่ไม่เกิน 4-5 ปี หญ้ากินนี้สีม่วงเป็นหญ้าที่มีโภชนาการด้านอาหารสัตว์สูง โตเร็ว มีความทนทาน สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ดีในสภาพร่มเงา และเป็นที่ต้องการของตลาด การปลูกโดยวิธีการหว่าน ใช้เมล็ดพันธุ์ อัตรา 1 กิโลกรัมต่อไร่ ถ้าปลูกด้วยต้นกล้า จะต้องเพาะต้นกล้าอายุประมาณ 30-45 วัน ปลูกโดยใช้ระยะระหว่างหลุม 50 เซนติเมตร ปลูก 3-5 ต้นต่อหลุม ซึ่งจะให้ผลผลิตสูงกว่าการปลูกด้วยวิธีการหว่านเมล็ด การตัดหญ้าครั้งแรกหลังจากปลูก 60-90 วัน และครั้งต่อไปทุก ๆ 20 วันในฤดูฝน และ 25-30 วันช่วงในฤดูแล้ง โดยตัดให้สูงจากระดับพื้นดิน 5-10 เซนติเมตร การดูแลใส่ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ หลังจากตัดหญ้าแล้ว 1 สัปดาห์ โดยแบ่งใส่ 3-4 ครั้งต่อปี

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตน้ำหนักรากสดประมาณ 2-4 ต้นต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 2,000 บาทต่อไร่ รายได้ 5,000-10,000 บาทต่อไร่

7.12 เผือก

ข้อพิจารณา เผือกเป็นพืชที่มีอายุเก็บเกี่ยว อายุ 5-6 เดือน เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนหรือร่วนทราย ทนต่อสภาพดินชื้น ผลผลิตสามารถเก็บรักษาได้นาน และจะมีศัตรูพืชระบาดพอสมควร

วิธีการปลูก พันธุ์เผือกจะจำแนกตามกลิ่นของหัวมีสองประเภท คือ เผือกหอมและไม่หอม การจำแนกตามสีของเนื้อเผือก คือเผือกเนื้อสีขาวหรือสีครีม

และเนื้อสีขาวปนม่วง พันธุ์ที่นิยมปลูก เช่น พันธุ์พิจิตรจะมีอยู่หลายเบอร์ พันธุ์เชียงใหม่ พันธุ์ศรีปาลาวิ เป็นต้น การเตรียมดินปลูกเผือก ควรหว่านปูนขาว อัตรา 200-400 กิโลกรัมต่อไร่ พร้อมปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก การปลูกใช้หน่อเผือกที่แตกใบ 1-2 ใบ ระยะระหว่างต้น 60 เซนติเมตร ระหว่างแถว 30-40 เซนติเมตร การใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1 รองกันหลุมด้วยปุ๋ยคอก 1-3 กวามือต่อต้น และปุ๋ย 18-6-6 อัตรา 50-100 กิโลกรัมต่อไร่ครั้งที่ 2 อายุ 2 เดือน ใส่ปุ๋ย 18-6-6 หรือ 15-15-15 หรือ 46-0-0 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ครั้งที่ 3 อายุ 4 เดือน ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เก็บเกี่ยวเมื่อเผือกมีอายุได้ 5-6 เดือน โดยสังเกตเห็นใบเผือกจะเล็กลง ใบล่างๆจะมีสีเหลือง เหลือใบยอด 2-3 ใบ จึงสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตเฉลี่ย 4-6 ตันต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 35,000 บาท รายได้ประมาณ 60,000-70,000 บาทต่อไร่

7.13 มันเทศ

ข้อพิจารณา เป็นพืชขึ้นได้ดีในสภาพน้ำฝน ดินเป็นดินร่วน หรือร่วนทราย อายุเก็บเกี่ยวประมาณ 90 วัน ศัตรูพืชมีน้อย ใช้แรงงานน้อย

นอกจากให้ผลผลิตหัวแล้ว ใบและเถาใช้เป็นอาหารสัตว์ได้

วิธีการปลูก พันธุ์มันเทศแบ่งตามสีของหัวมีทั้งชนิดเนื้อสีขาว สีส้ม และเนื้อสีม่วง มันเทศที่นิยมปลูกได้แก่ พันธุ์พิจิตรจะมีอยู่หลายเบอร์ และพันธุ์พื้นเมือง การเตรียมดินต้องยกแปลงปลูกมันเทศให้สูงขึ้นเป็นรูปสามเหลี่ยม สูง 45-50 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างแถว 100 เซนติเมตร การปลูกมันเทศบนสันร่อง 1 ต้นต่อหลุม ใช้ระยะปลูก ระหว่างต้น 30 เซนติเมตร การดูแล ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่ออายุได้ 1 เดือน การดลบนเถาให้มันเทศจะช่วยให้การลงหัวดีขึ้น การเก็บเกี่ยวมันเทศเมื่ออายุได้ 90-150 วัน ขึ้นกับสายพันธุ์ หลังจากการปลูก

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตประมาณ 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิต 5,000 บาทต่อไร่ รายได้ 15,000 บาทต่อไร่

8) คำแนะนำการปลูกพืชรวมบางชนิดที่น่าสนใจ

8.1 ผักเหลียง

ข้อพิจารณา ขึ้นได้ดีในดินเกือบทุกสภาพ ปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บยอดอ่อนได้หลายปี ดูแลรักษาง่าย ศัตรูพืชมีน้อย

เป็นพืชที่ผู้บริโภคให้ความสนใจเนื่องจากมีคุณค่าทางโภชนาการ และปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

วิธีการปลูก การปลูกผักเหลียงในแถวทาง ควรปลูกห่างจากที่ต้นยางอายุ 4 ปีไปแล้ว โดยปลูกห่างจากต้นยางอย่างน้อย 2.5 เมตร ปลูกได้ 2 แถว ระยะระหว่างต้น 2.5-3 เมตร ระยะระหว่างแถว 2-2.5 เมตร ใส่ปุ๋ยรองกันหลุมด้วยหินฟอสเฟต 1 ชีดต่อหลุม การดูแลรักษา ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งในช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน ใส่ปุ๋ยปุ๋ยคอก 2 กิโลกรัมต่อต้นต่อครั้ง และปุ๋ยยูเรียสูตร 46-0-0 ในอัตรา 2 ชีดต่อต้นต่อครั้ง การเก็บเกี่ยว เริ่มเก็บเกี่ยวเมื่อต้นผักเหลียงมีอายุ 2 ปีขึ้นไป เก็บเกี่ยว 15-30 วันต่อครั้ง เก็บยอดอ่อนถึงยอดเพสลาด ควรเด็ดให้ชิดข้อ ไม่เด็ดกลางข้อหรือตัด เพราะจะทำให้การแตกยอดอ่อนในครั้งต่อไปจะช้า

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิต 500-1,100 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนประมาณ 9,000 บาทต่อไร่ รายได้ 25,000-54,000 บาทต่อไร่ต่อปี

8.2 หน้วัว

ข้อพิจารณา เป็นพืชที่เหมาะสมกับการปลูกในสภาพสวนยางอายุประมาณ 10 ปี มีแสงน้อยและมีความชื้นสูง มีอายุการเก็บเกี่ยวได้หลายปี

ดอกหน้าวัวเป็นต้องการของตลาด โดยเฉพาะในจังหวัดที่มีการส่งเสริมการท่องเที่ยว สามารถจำหน่ายทั้งเป็นไม้ตัดดอก และจำหน่ายเป็นต้นพันธุ์

วิธีการปลูก พันธุ์ที่แนะนำการปลูกหน้าวัวในสวนยาง เช่น เพลวเทียนภูเก็ (สีชมพู) เพลวเทียนลำปาง (สีขาว) หน้าวัวพิกมา (สีส้ม) และหน้าวัวดวงสมร (สีแดง) วิธีการปลูกใช้ต้นพันธุ์ที่มีใบ 3-4 ใบ และมีราก 2-3 ราก ปลูกในแปลงโดยใช้กระบะพรวนดินเป็นวัสดุปลูกหลัก และใช้เศษอิฐหักผสมเพื่อกันต้นล้ม ปลูกแบบแถวคู่ ระยะระหว่างต้น 50 เซนติเมตร ปลูกประมาณ 2,750-3,200 ต้นต่อไร่ โดยปลูกห่างแถวทาง 1.75-2 เมตร การใส่ปุ๋ย ในปีแรกใช้ปุ๋ยเกล็ด สูตร 21-21-21 อัตรา 1 ช้อนแกง ผสมน้ำ 20 ลิตร สลับกับปุ๋ยน้ำ สูตร 11-8-6 อัตรา 2 ช้อนแกง ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นสัปดาห์ละครั้ง ในปีต่อ ๆ ไป ยังคงใช้ปุ๋ยเกล็ด สูตร 21-21-21 อัตราเท่าเดิม ฉีดพ่นสัปดาห์ละครั้งและสลับด้วยปุ๋ยเกล็ด สูตร 10-52-17 อัตรา 2 ช้อนแกง ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นเดือนละครั้งเพื่อเร่งดอก ผลผลิตเริ่มออกดอกหลังจากปลูกประมาณ 5-7 เดือน

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตดอก 16,000- 22,000 ดอกต่อไร่ต่อปี ต้นทุน 44,400-51,700 บาทต่อไร่ รายได้ 68,750- 80,000 บาทต่อไร่

8.3 ดาหลา

ข้อพิจารณา เป็นพืชที่ขึ้นได้ในสภาพร่มเงา ชอบอากาศชื้น เหมาะที่จะปลูกในระหว่างแถวทางหลังจากปลูกยางไปแล้ว 5 ปีปลูกได้ในดินหลายชนิด มีความทนทานต่อสภาพภูมิอากาศ อายุการเก็บเกี่ยวยาวนาน ดอกสามารถจำหน่ายได้ทั้งเป็นไม้ประดับ เป็นอาหาร และลำต้นสามารถนำมาสกัดเป็นเส้นใยได้

วิธีการปลูก ส่วนขยายพันธุ์ที่ใช้ปลูกดาหลาทำได้ 2 วิธี คือ วิธีแยกหน่อ และวิธีเพาะเมล็ดการปลูกดาหลา ในระหว่างแถวทางได้ 3 แถว ระยะระหว่างต้นห่างกัน 4 เมตร และให้ห่างจากแถวทาง 2 เมตร ในพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ จะปลูกดาหลาได้ 150 ต้น การปลูกรองกันหลุมด้วยหินฟอสเฟตจำนวน 1 ชีดต่อหลุม การดูแลรักษาใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 2 ชีดต่อกอ โดยใส่ปีละ 2 ครั้ง และควรใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ การออกดอกและการให้ผลผลิต ถ้าปลูกด้วยวิธีแยกหน่อหลังจากปลูกได้ประมาณ 1 ปี ดาหลาจะออกดอกและจะออกดอกให้ผลผลิตเต็มที่เมื่ออายุ 4 ปี

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิต 40-50 ดอกต่อกอ ต้นทุนประมาณ 3,500 บาทต่อไร่ รายได้ประมาณ 60,000 บาทต่อไร่

8.4 สลธ

ข้อพิจารณา เป็นไม้ผลที่ขึ้นได้ดีในสภาพร่มเงา ปลูกได้ในดินหลายประเภท แต่ควรระบายน้ำดีศัตรูพืชมีน้อย

เป็นพืชที่ยังมีเกษตรกรปลูกน้อยเนื่องจากต้องใช้เวลาในการช่วยผสมเกสร ให้ผลผลิตได้ตลอดปีทั้งในรูปผลสด สลบลอยแก้ว หรือขายต้น พันธุ์ราคาผลผลิตดี และราคาค่อนข้างคงที่ตลอดปี

วิธีการปลูก ปลูกระหว่างแถวแบบแถวเดียว ระยะระหว่างต้น 5-6 เมตร ปลูก 2-3 ต้นต่อกอ ปฏิทินการดูแลรักษา คือ เดือน ม.ค. ใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 15 กิโลกรัมต่อกอ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 3 ชีดต่อกอ ก.พ. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด 2 กิโลกรัมต่อกอ และใส่ยิบซัม 2 กิโลกรัมต่อกอ มี.ค. ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 5 ชีดต่อกอ เม.ย. ใส่ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 5 ชีดต่อกอ พ.ค. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด 2 กิโลกรัมต่อกอ มี.ย. ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 5 ชีดต่อกอ ก.ค. ใส่ปุ๋ยคอก อัตรา 15 กิโลกรัมต่อกอ ร่วมกับปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 3 ชีดต่อกอ ส.ค. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด 2 กิโลกรัมต่อกอ และใส่ยิบซัม 2 กิโลกรัมต่อกอ ก.ย. ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 5 ชีดต่อกอ ต.ค. ใส่ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 5 ชีดต่อกอ พ.ย. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด 2 กิโลกรัมต่อกอ ธ.ค. ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 5 ชีดต่อกอ และ 3-4 เดือน ก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต ฉีดพ่นผลด้วยแคลเซียมโบรอน และตัดป้ายวันผสมเกสรเพื่อกำหนดวันเก็บเกี่ยวที่ได้ผลผลิตมีคุณภาพ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
- 3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
- 4) ประเมินจากหลักฐานอื่น ๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB23
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกรีดจนถึงโคน
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบการจัดการสวนยางพารายั่งยืน

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกรีดจนถึงโคนต้นยางพารา โดยผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ต้องมีความรู้ความเข้าใจในประเภท สูตรปุ๋ย วิธีการใส่ปุ๋ยและปริมาณในการใส่ปุ๋ยที่ใช้ดูแลสวนยางพาราในช่วงเปิดกรีดจนถึงโคนต้นยางพารา วิธีการดูแลรักษาโรคยางพาราในระยะเปิดกรีดได้ ชนิด และวิธีการกำจัดวัชพืชในสวนยางพาราช่วงเปิดกรีด รวมถึงประเภทและวิธีการกำจัดวัชพืชแต่ละชนิดในสวนยางพาราช่วงเปิดกรีด และมีทักษะได้แก่ สามารถกำหนด และเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการใส่ปุ๋ยยางพาราช่วงเปิดกรีดได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนสามารถใส่ปุ๋ยยางพาราในช่วงเปิดกรีดได้อย่างถูกต้อง สามารถระบุโรค สาเหตุของโรค และวิธีการป้องกันกำจัดโรคยางพาราในระยะหลังเปิดกรีดได้อย่างถูกต้อง สามารถกำหนดและเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางพาราหลังเปิดกรีดได้

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)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B231 ใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีต	- อธิบายประเภทของปุ๋ยที่ใช้ดูแลสวนยางพาราในช่วงหลังเปิดกรีตจนถึงโคนได้ - อธิบายสูตรปุ๋ยหรือเกรดปุ๋ยที่ใช้ดูแลสวนยางพาราในช่วงหลังเปิดกรีตจนถึงโคนได้ - อธิบายวิธีการใส่ปุ๋ยที่ใช้ดูแลสวนยางพาราในช่วงหลังเปิดกรีตจนถึงโคนได้ - อธิบายปริมาณในการใส่ปุ๋ยที่ใช้ดูแลสวนยางพาราในช่วงหลังเปิดกรีตจนถึงโคนได้ - เลือกวัสดุอุปกรณ์ในการใส่ปุ๋ยยางพาราในช่วงหลังเปิดกรีตจนถึงโคนได้อย่างถูกต้อง - ดำเนินการใส่ปุ๋ยยางพาราในช่วงหลังเปิดกรีตจนถึงโคนได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
B232 ป้องกันและรักษาโรคยางพาราในช่วงเปิดกรีต	- ระบุโรคที่เกิดกับยางพาราในระยะหลังเปิดกรีตได้ - ระบุสาเหตุของโรคยางพาราที่เกิดกับยางพาราในระยะหลังเปิดกรีตได้ - ระบุวิธีป้องกันโรคที่เกิดกับยางพาราในระยะหลังเปิดกรีตได้อย่างถูกวิธี - อธิบายวิธีดูแลรักษาโรคยางพาราในระยะหลังเปิดกรีตได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
B233 กำจัดวัชพืชในช่วงเปิดกรีต	- อธิบายชนิดของวัชพืชในสวนยางพาราได้ - อธิบายวิธีการป้องกันกำจัดวัชพืชได้ - อธิบายประเภทและวิธีกำจัดวัชพืชแต่ละชนิดในสวนยางพาราช่วงหลังเปิดกรีตจนถึงโคนโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกวิธี - กำหนดวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางพาราช่วงหลังเปิดกรีตจนถึงโคนได้อย่างถูกต้อง - เลือกวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางพาราช่วงหลังเปิดกรีตจนถึงโคนได้ - ดำเนินการกำจัดวัชพืชในสวนยางพาราช่วงเปิดกรีตจนถึงโคนได้อย่างถูกวิธี - ดำเนินการดูแลบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์หลังจากการใช้งานได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 1) ความต้องการปุ๋ยของดินยางหลังเปิดกริด
- 2) โรคของยางพาราหลังเปิดกริด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ การทดสอบ และการสรุปผลดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกริดจนถึงโคนต้นยางพารา
- 2) มีทักษะในการสังเกตเบื้องต้น แยกความแตกต่าง กำหนด เตรียม และตัดสินใจเลือกและประเมินแนวทางการปฏิบัติงานดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกริดจนถึงโคนต้นยางพารา ได้แก่ ใส่ปุ๋ย ป้องกันกำจัดศัตรูยางพารา และกำจัดวัชพืช
- 3) มีทักษะในการสื่อสาร อธิบาย และทำความเข้าใจร่วมกับผู้ร่วมงานหรือผู้รับปฏิบัติตามแผนงานหรือแผนปฏิบัติการให้เข้าใจและปฏิบัติงานดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกริดจนถึงโคนต้นยางพาราให้ถูกต้อง
- 4) มีทักษะในการติดต่อประสานงานกับผู้อื่นที่ทำงานหรือต้องรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในการใส่ปุ๋ยยางพาราในสวนยางพาราหลังเปิดกริดจนถึงโคนต้นยางพารา
- 2) มีความรู้ป้องกันและรักษาโรคยางในสวนยางพาราหลังเปิดกริดจนถึงโคนต้นยางพารา
- 3) มีความรู้ในการกำจัดวัชพืชในสวนยางพาราหลังเปิดกริดจนถึงโคนต้นยางพารา

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) ใบผ่านการฝึกอบรม หรือ ใบรับรองประสบการณ์การทำงาน (ถ้ามี)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- 1) การประเมินเป็นการใช้แบบสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินจากการปฏิบัติงานจริงประกอบกัน โดยต้องผ่านในทุกวิธีการประเมิน
- 2) ผู้เข้ารับการประเมินแสดงความจำนงในการขอรับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาอาชีพ และระดับขั้น ที่ประสงค์จะขอรับการประเมิน
- 3) ผู้รับการประเมินจะต้องกรอกแบบยื่นคำขอรับการทดสอบสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ระบุข้อมูลประวัติของผู้รับการประเมิน

และยื่นเอกสารประกอบการยื่นขอรับการทดสอบสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพผ่านช่องทางที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) การสอบข้อเขียน
- 2) การสอบสัมภาษณ์
- 3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ขอบเขต (Range Statement) อธิบายถึงการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ระบอบการประกอบ

ในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทั่วไปให้มีความเหมาะสม โดยต้องดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน แผนการดำเนินงาน และนโยบายของเจ้าของสวนยางและผู้ประกอบการการดูแลสวนยางพาราหลังเปิดกริดจนถึงโคน ซึ่งต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

ใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกริด

ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกริดที่แนะนำ คือ ปุ๋ยสูตร 30-5-18 ใช้ได้กับดินทุกชนิดทั้งในแหล่งปลูกยางเดิมและแหล่งปลูกยางใหม่ส่วนในดินที่ขาดธาตุแมกนีเซียม ที่มีปริมาณแมกนีเซียมในดินต่ำกว่า 0.30 meq / ดิน 100 กรัม ควรใส่ปุ๋ยคิเซโอไรท์ (26% MgO) เพิ่มในอัตรา 80 กรัมต่อต้นต่อปี การใส่ปุ๋ยให้แก่ต้นยางที่เปิดกริดแล้วแนะนำให้ใส่ปุ๋ยอัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ 2 ครั้ง ครั้งละ 500 กรัมต่อต้น ครั้งแรกใส่ในต้นฤดูฝนหลังจากยางผลัดใบระยะที่ใบเปสลาด คือประมาณปลายเดือนเมษายน – พฤษภาคม และครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยในเดือนสิงหาคม – กันยายน

โดยหว่านปุ๋ยห่างจากโคนต้นประมาณ 3 เมตร หรือบริเวณกึ่งกลางระหว่างแถวแล้วคราดกลบให้ปุ๋ยอยู่ใต้ผิวดินที่ระดับความลึกประมาณ 5-10 เซนติเมตร

กำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชทำได้ 3 วิธี

1. ใช้จอบถากหรือแทรกเตอร์ไถ วิธีนี้เกษตรกรนิยมใช้มากแต่มีข้อเสียคือจะกระทบกระเทือนต่อราก

ทำให้ต้นยางชะงักการเจริญเติบโต

2. ใช้วิธีปลูกพืชคลุมดิน โดยนำเมล็ดพืชคลุมดินแต่ละชนิดมาผสมกันแล้วนำไปปลูกโดยใช้เมล็ดพืชคลุมดินในอัตรา 1 กิโลกรัมต่อพื้นที่ปลูกยาง 1 ไร่ ยกเว้นในท้องที่แห้งแล้งใช้อัตรา 1.5 กิโลกรัมต่อไร่

3. การใช้สารเคมี เป็นวิธีที่ให้ผลดี ประหยัดแรงงาน และเวลา นิยมใช้กับต้นยางที่มีอายุ 1

ปีขึ้นไป หรือต้นยางที่มีเปลือกบริเวณโคนต้นเป็นสีน้ำตาลสูงจากพื้นดินมากกว่า 75 เซนติเมตรไปแล้ว ส่วนต้นยางที่มีเปลือกบริเวณโคนต้นเป็นสีน้ำตาลสูงจากพื้นดินน้อยกว่า 75 เซนติเมตรไม่ควรใช้วิธีนี้

การใช้สารเคมีกำจัดพืชสำหรับยางอ่อน

การปลูกยางโดยใช้ต้นตอตาหรือยางชำถุง จะใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในแถวอย่างใดอย่างปลอดภัยต่อเมื่อต้นยางมีเปลือกสีน้ำตาลที่บริเวณ โคนต้นสูงจากพื้นดิน 75 เซนติเมตร สารเคมีที่ใช้ในสวนยางอ่อนมีอยู่หลายสูตร แต่ละแนะนำเฉพาะบางสูตรที่ทำได้ง่ายเช่น

สูตรที่ 1 ใช้พาราควอต 80 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 50 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ ระวังอย่าให้สารเคมีถูกใบหรือส่วนที่เป็นสีเขียวของต้น

สูตรนี้จะเหมาะกับต้นยางที่มีอายุตั้งแต่ 2 เดือนขึ้นไป สามารถคุมวัชพืชได้นาน 3-5 สัปดาห์โดยหลังจากพ่นสารเคมีแล้วภายใน 2-3 ชั่วโมง จะต้องไม่มีฝนตก การใช้สารเคมีจึงจะได้ผลสมบูรณ์

สูตรที่ 2 ใช้ดาลาฟอน 800 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 50 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ ฉีดพ่น และหลังจากนั้นอีก 21 วัน ให้พ่นซ้ำด้วยพาราควอต 40 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 50 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ อีกครั้งหนึ่ง สูตรนี้จะเหมาะกับต้นยางที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป โดยส่วนใหญ่จะใช้กำจัดวัชพืชพวกใบเลี้ยงเดี่ยว

สูตรที่ 3 ใช้พาราควอต 60 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) และ 2,4-ดี 150 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 50 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่

สูตรนี้จะเหมาะกับต้นยางที่มีอายุตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่จะใช้กำจัดวัชพืชพวกใบเลี้ยงคู่ รวมทั้งพืชคลุมที่เลื้อยเข้าไปพันต้นยาง

สูตรที่ 4 ใช้ไกลโฟเสท 205 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 50 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ สามารถกำจัดวัชพืชได้หลายชนิดโดยไม่มีพิษตกค้างในดิน

สามารถคุมวัชพืชได้นาน 2 เดือน สูตรนี้จะเหมาะกับต้นยางที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป โดยหลังจากพ่นสารเคมีแล้วภายใน 6 ชั่วโมง จะต้องไม่มีฝนตก

การใช้สารเคมีจึงจะได้ผลสมบูรณ์

การใช้สารเคมีกำจัดพืชสำหรับสวนยางที่กรีดแล้ว

ใช้พาราควอต 80 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 50 ลิตรฉีดพ่นในพื้นที่ 1 ไร่ โดยใช้หัวฉีดสี่เหลี่ยมสำหรับการกำจัดหญ้าคา

การใช้สารเคมีกำจัดหญ้านับว่าเป็นวิธีที่ประหยัดค่าใช้จ่ายและได้ผลดีกว่าวิธีอื่น ๆ โดยมีสูตรการใช้สารเคมีให้เลือก 3 สูตรคือ

สูตรที่ 1 ใช้ดาลาฟอน 1.6 กิโลกรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 100 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ โดยใช้หัวฉีดสี่เหลี่ยม หลังจากฉีดพ่นแล้ว 21 วัน

ให้ใช้ดาลาฟอนในอัตราเดิมฉีดพ่นซ้ำอีกครั้ง จากนั้นประมาณ 3-4 เดือน หากมีหญ้าคาออกหรือหลงเหลืออยู่ ควรฉีดพ่นสารเคมีอีกครั้งในอัตราเดิม

สูตรที่ 2 ถ้าต้นยางมีอายุตั้งแต่ 2 ปี ลงมาและมีหญ้าคาขึ้นบริเวณโคนต้น ให้ฉีดพ่นด้วยดาลาฟอน 1.6 กิโลกรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 100

ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ หลังจากฉีดพ่นแล้ว 21 วัน ให้ใช้พาราควอต 80 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 100 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่

เพื่อลดอันตรายของต้นยางอ่อนซึ่งอาจเกิดขึ้นจากดาลาฟอน

สูตรที่ 3 ใช้ไกลโฟเสท 410 กรัม (เนื้อสารบริสุทธิ์) ผสมน้ำ 100 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ไร่ ฉีดพ่นเพียงครั้งเดียว ข้อสังเกต

การกำจัดหญ้าคาควรฉีดพ่นสารเคมีในช่วงที่หญ้าคากำลังเจริญเติบโต (ต้นฤดูฝน) จะได้ผลดีที่สุด การกำจัดหญ้าคาด้วยไกลโฟเสทให้ผลดีกว่าดาลาฟอน

ซึ่งดาลาฟอนต้องพ่นถึง 2 ครั้ง แต่เมื่อเปรียบเทียบทางด้านค่าใช้จ่ายแล้วการใช้ดาลาฟอนจะประหยัดกว่า

หมายเหตุ : เนื้อสารบริสุทธิ์ หมายถึง ปริมาณสารออกฤทธิ์ซึ่งจะต้องปรากฏในฉลากที่ภาษาขณะบรรจุเป็นภาษาไทยตามพระราชบัญญัติวัตถุพิษ พ.ศ. 2510 มาตรา 21

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
- 3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
- 4) ประเมินจากหลักฐานอื่น ๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB24
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะปฏิบัติตามแนวการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน โดยผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน และการประยุกต์แนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน และมีทักษะได้แก่สามารถระบุหลักการและการประยุกต์ใช้หลักปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำหลักการและแนวปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนได้อย่างถูกต้อง

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)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B241 หลักปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน	1. อธิบายหลักการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนได้ 2. ระบุหลักปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนได้อย่างถูกต้อง 3. ดำเนินการประยุกต์ใช้หลักปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
B242 ประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน	1. อธิบายการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนได้ 2. ระบุแนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนได้อย่างถูกต้อง 3. ระบุประโยชน์การจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- 1) วิเคราะห์ต้นทุนการทำสวนยางพารา
- 2) หลักการวางแผน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ การทดสอบ และการสรุปผลแนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน
- 2) มีทักษะในการสังเกตเบื้องต้น แยกความแตกต่าง ระบุ ประยุกต์ ประเมินแนวทางการปฏิบัติงานแนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ได้แก่ ปฏิบัติการจัดการสวนยางอย่างยั่งยืน
- 3) มีทักษะในการสื่อสาร อธิบาย และทำความเข้าใจร่วมกับผู้ร่วมงานหรือผู้รับปฏิบัติตามแผนงานหรือแผนปฏิบัติการให้เข้าใจและปฏิบัติงานแนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนให้ถูกต้อง
- 4) มีทักษะในการติดต่อประสานงานกับผู้อื่นที่ทำงานหรือต้องรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในหลักปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน
- 2) มีความรู้ประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) ใบผ่านการฝึกอบรม หรือ ใบรับรองประสบการณ์การทำงาน (ถ้ามี)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- 1) การประเมินเป็นการใช้แบบสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินจากการปฏิบัติงานจริงประกอบกัน โดยต้องผ่านในทุกวิธีการประเมิน
- 2) ผู้เข้ารับการประเมินแสดงความจำนงในการขอรับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาอาชีพ และระดับชั้น ที่ประสงค์จะขอรับการประเมิน
- 3) ผู้รับการประเมินจะต้องกรอกแบบยื่นคำขอรับการทดสอบสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ระบุข้อมูลประวัติของผู้รับการประเมิน

และยื่นเอกสารประกอบการยื่นขอรับการทดสอบสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพผ่านช่องทางที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) การสอบข้อเขียน
- 2) การสอบสัมภาษณ์
- 3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ขอบเขต (Range Statement) อธิบายถึงการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ระบอบการประกอบ

ในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทั่วไปให้มีความเหมาะสม โดยต้องดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน แผนการดำเนินงาน และนโยบายของเจ้าของสวนยางและผู้ประกอบการการแนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ซึ่งต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

หลักปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน

การจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนยึดหลักเกษตรกรรมยั่งยืนพื้นฐาน 3 ประการคือ:

1. **ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ** ด้วยการพัฒนาการจัดการดินและการหมุนเวียนการปลูกพืชที่ช่วยเพิ่มผลผลิต ลดการพึ่งพาเครื่องจักรและสารเคมีเพื่อการเกษตร ทั้งปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช
2. **ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม** ด้วยการปกป้องและรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และหาสิ่งทดแทนทดจนนำทรัพยากรธรรมชาติกลับมาเวียนใช้ใหม่ เช่น ที่ดิน (ดิน) น้ำ และสิ่งมีชีวิตในป่า หลักเลี่ยงการใช้สารเคมีสังเคราะห์ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โครงสร้างของดิน และความหลากหลายทางชีวภาพ
3. **ความยั่งยืนด้านสังคม** ด้วยการจ้างงานที่มีอยู่ให้มากขึ้น อย่างน้อยสำหรับเทคนิคการเกษตรบางประเภท

เพื่อให้เกิดความยุติธรรมและความเป็นปึกแผ่นในสังคม สำหรับการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน

ในโครงการนาร่องการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนโดยความร่วมมือระหว่าง สกย. สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และ Scandiaconsult

Natura, Sweden โดยใช้ระบบ FSC ที่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ระหว่างปี 2543 – 2544

FSC เป็นองค์กรอิสระระหว่างประเทศ ซึ่งจัดตั้งขึ้นมาเพื่อให้การรับรองการจัดการสวนป่าหรือป่าไม้อย่างยั่งยืน โดยก่อตั้งขึ้นที่เมืองโทรอนโต ประเทศแคนาดา เมื่อปี 2536 เป็นองค์กรที่ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผลประโยชน์ มีสมาชิกจากหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ทั่วโลก 200 รายซึ่งประกอบด้วยองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มชนพื้นเมืองจากทั่วโลก บริษัทธุรกิจด้านป่าไม้ ผู้ซื้อไม้ และองค์กรอิสระทั่วไป สำนักงานใหญ่ของ FSC อยู่ที่ประเทศเม็กซิโก เป็นองค์กรที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดองค์กรหนึ่งของโลกในด้านการรับรองป่าไม้ การรับรองการจัดการสวนป่าหรือป่าไม้อย่างยั่งยืนของ FSC จะประกอบด้วยความยั่งยืนใน 3 องค์ประกอบได้แก่ ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

ความยั่งยืนด้านสังคม และ ความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ

ซึ่งหลักการบริหารตามแนวทาง FSC ในการจัดการสวนยางพารายึดหลักการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืนตามองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบโดยมีหลัก 10 ประการ ได้แก่

1. ความสอดคล้องระหว่างกฎหมายกับหลักการของ FSC สวนยางที่เข้าโครงการได้จะต้องไม่ละเมิดกฎหมายป่าไม้ กฎหมายสิ่งแวดล้อม เสียภาษีที่ดินให้ อบต. และได้รับความคุ้มครองจากทางบ้านเมืองไม่ให้มีใครลักลอบตัดไม้
2. สิทธิในการถือครองการใช้ประโยชน์และความรับผิดชอบ สวนยางที่เข้าโครงการได้จะต้องมีหลักฐานที่ดินถูกต้องตามกฎหมาย ไม่อยู่ในเขตป่าสงวนหรือที่ดินสาธารณะ อื่น ๆ
3. สิทธิของชนพื้นเมือง ชนพื้นเมืองเช่นเงาะซาไกจะต้องได้รับการยอมรับ และคุ้มครอง
4. ความสัมพันธ์ต่าง ๆ กับชุมชนและสิทธิต่าง ๆ ของคนงาน คนงานในพื้นที่จะต้องได้รับการพิจารณา ก่อน การเข้าทำงานในสวน มีการอบรมการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธีให้กับคนงาน มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้กับคนงาน มีการจ่ายค่าแรงอย่างเป็นธรรม มีสวัสดิการสำหรับคนงาน
5. ผลประโยชน์จากป่าไม้ การตัดไม้ออกไปขายจะไม่เกินปริมาณไม้ที่เพิ่มใหม่ในพื้นที่โครงการ จะต้องมีการสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากไม้อย่างสูงสุด ลดการสูญเสียผลผลิต เน้นการอยู่รอดทางเศรษฐกิจ
6. ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องตระหนักถึงการรักษาความสมดุลทางนิเวศน์ และความมั่นคงของสวนยาง ปลอ่ยให้มีการเติบโตของไม้พุ่มพื้นเมืองระหว่างแถวและริมลำธาร ปกป้องพืชพื้นเมืองที่หายากปกป้องไม่ให้มีการล่าสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์และหายาก หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่อันตราย กำจัดสารเคมีรวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นโดยวิธีที่เหมาะสม
7. แผนการจัดการ มีการกำหนดแผนการจัดการเป็นลายลักษณ์อักษร เกี่ยวกับเป้าหมายในการจัดการ การตัดไม้ การลงทุน การป้องกันสภาพแวดล้อม การป้องกันพืชสัตว์หายาก เพราะแผนการติดตามตรวจตราแก้ไขผลกระทบด้านต่าง ๆ
8. การตรวจตรากำกับดูแลและการศึกษาวิเคราะห์ การตรวจตราดูแลและจะต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับผลผลิตไม้ อัตราการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงของพืช สัตว์ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ขบวนการควบคุมการเคลื่อนย้ายของสินค้าไม้ที่ได้รับการรับรองแล้ว
9. การฟื้นฟูป่าไม้ที่มีคุณค่าสูงด้านการอนุรักษ์ จะต้องทำนุบำรุงหรือส่งเสริมพื้นที่ป่าไม้ที่มีผลกระทบ และมีคุณค่าด้านการอนุรักษ์ต่อบริเวณใกล้เคียง
10. สวนป่า วางแผนและจัดการกับพื้นที่สวนป่าให้สอดคล้อง กับหลักการรายละเอียด 1 - 9 จัดระเบียบที่เป็นประโยชน์ด้านสังคมและเศรษฐกิจ สร้างความพึงพอใจให้กับประชากรโลกด้านการส่งเสริมฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าธรรมชาติ

การประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน

- ซึ่งในการประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติของการจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน ที่ยึดหลักการเกษตรกรรมยั่งยืนมี 9 ประการ อันได้แก่ 1) การใช้ประโยชน์และพัฒนาภูมิปัญญาเพื่อใช้ในระบบการผลิตยางพารา 2) ส่งเสริมให้เกษตรกรชาวสวนยางพารามีบทบาทหลักในการพัฒนาความรู้และการวิจัยทางการผลิตยาง 3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรชาวสวนยางพาราใช้ทรัพยากรจากภายใน(พื้นที่/ระบบ)และลดการใช้ปัจจัยการผลิตจากภายนอก(พื้นที่/ระบบ) 4) หลีกเลี่ยงและปฏิเสธการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตยางพารา 5) ให้ความสำคัญสูงสุดในการปรับปรุงบำรุงดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน ให้ดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน
- 6) เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในสวนยางพารา สร้างความหลากหลายของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตรในไร่นา และผสมผสานกิจกรรมการผลิตให้เกื้อกูลประโยชน์ต่อกันอย่างสูงสุด
 - 7) ควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีการซึ่งไม่ใช่สารเคมีรูปแบบต่างๆ ควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีการซึ่งไม่ใช่สารเคมีรูปแบบต่างๆ
 - 8) ปฏิบัติต่อธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตอื่นด้วยความเคารพและ
 - 9) เอื้ออำนวยให้เกษตรกรชาวสวนยางพาราและชุมชนสามารถพัฒนาตนเองได้โดยปราศจากการครอบงำจากภายนอก

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
- 3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
- 4) ประเมินจากหลักฐานอื่น ๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB28
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่นๆ
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบการจัดการสวนยางพารายั่งยืน

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่น ๆ โดยผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ต้องมีความรู้ความเข้าใจในความหมาย ประโยชน์และชนิดของการเลี้ยงสัตว์ในสวนยางพารา ความหมายประโยชน์ และชนิดของปลาของการเลี้ยงปลาในสวนยางพารา และการปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงปลา ความหมายประโยชน์ และชนิดของพืชและไม้เศรษฐกิจของปลูกยางพาราร่วมกับพืชและไม้เศรษฐกิจ และมีทักษะได้แก่สามารถกำหนดรูปแบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ได้อย่างถูกต้อง สามารถเลี้ยงสัตว์ร่วมกับการทำสวนยางพาราได้อย่างถูกต้อง สามารถเลี้ยงปลาร่วมกับการทำสวนยางพาราได้อย่างถูกต้อง และสามารถปลูกยางพาราร่วมกับการปลูกพืชและไม้เศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง

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)

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B281 ปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์บก	1. อธิบายความหมายของการเลี้ยงสัตว์บกในสวนยางพาราได้ 2. อธิบายประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์บกในสวนยางพาราได้ 3. อธิบายชนิดของสัตว์บกที่สามารถเลี้ยงในสวนยางพาราได้อย่างถูกต้อง 4. กำหนดรูปแบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์บกได้อย่างถูกต้อง 5. ดำเนินการเลี้ยงสัตว์บกร่วมกับการทำสวนยางพาราได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B282 ปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์น้ำ	- อธิบายความหมายของการเลี้ยงสัตว์น้ำในสวนยางพาราได้ - อธิบายประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์น้ำในสวนยางพาราได้ - อธิบายชนิดของสัตว์น้ำที่สามารถเลี้ยงในสวนยางพาราได้อย่างถูกต้อง - กำหนดรูปแบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์น้ำได้อย่างถูกต้อง - ดำเนินการเลี้ยงสัตว์น้ำร่วมกับการทำสวนยางพาราได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
B283 ปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	- อธิบายความหมายของการเลี้ยงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำในสวนยางพาราได้ - อธิบายประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำในสวนยางพาราได้ - อธิบายชนิดของสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำที่สามารถเลี้ยงในสวนยางพาราได้อย่างถูกต้อง - กำหนดรูปแบบการทำสวนยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำได้อย่างถูกต้อง - ดำเนินการเลี้ยงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำร่วมกับการทำสวนยางพาราได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
B284 ปลูกยางพาราร่วมกับการปลูกพืชและไม้เศรษฐกิจ	- อธิบายความหมายของปลูกยางพาราร่วมกับพืชและไม้เศรษฐกิจได้ - อธิบายประโยชน์ของการปลูกยางพาราร่วมกับพืชและไม้เศรษฐกิจได้ - อธิบายชนิดของพืชและไม้เศรษฐกิจที่ปลูกในสวนยางพาราได้ - อธิบายการปลูกยางพาราร่วมกับการปลูกพืชและไม้เศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง - ดำเนินการปลูกยางพาราร่วมกับการปลูกพืชและไม้เศรษฐกิจได้อย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

อาชีพที่สามารถทำร่วมกับการทำสวนยางพารา

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ การทดสอบ และการสรุปผลการทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่น ๆ
- 2) มีทักษะในการสังเกตเบื้องต้น กำหนด ตัดสินใจเลือก แยกความแตกต่าง และการดำเนินงานการทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่น ๆ ได้แก่ การปลูกยางร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ พืชและไม้เศรษฐกิจ
- 3) มีทักษะในการสื่อสาร อธิบาย และทำความเข้าใจร่วมกับผู้ร่วมงานหรือผู้รับปฏิบัติตามแผนงานหรือแผนปฏิบัติการให้เข้าใจและปฏิบัติงานการทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่น ๆ ให้ถูกต้อง
- 4) มีทักษะในการติดต่อประสานงานกับผู้อื่นที่ทำงานหรือต้องรับทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในการปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์
- 2) มีความรู้ในการปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงปลา
- 3) มีความรู้ในการปลูกยางพาราร่วมกับการปลูกพืชเศรษฐกิจ
- 4) มีความรู้ในการปลูกยางพาราร่วมกับการปลูกไม้ผล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) ใบผ่านการฝึกอบรม หรือ ใบรับรองประสบการณ์การทำงาน (ถ้ามี)

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- 1) การประเมินเป็นการใช้แบบสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินจากการปฏิบัติงานจริงประกอบกัน โดยต้องผ่านในทุกวิธีการประเมิน
- 2) ผู้เข้ารับการประเมินแสดงความจำนงในการขอรับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาอาชีพ และระดับชั้น ที่ประสงค์จะขอรับการประเมิน
- 3) ผู้รับการประเมินจะต้องกรอกแบบยื่นคำขอรับการทดสอบสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ระบุข้อมูลประวัติของผู้รับการประเมิน

และยื่นเอกสารประกอบการยื่นขอรับการทดสอบสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพผ่านช่องทางที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) การสอบข้อเขียน
- 2) การสอบสัมภาษณ์
- 3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ขอบเขต (Range Statement) อธิบายถึงการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยสมรรถนะนี้ระบอบองค์ประกอบ

ในการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการทั่วไปให้มีความเหมาะสม โดยต้องดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ มาตรฐาน แผนการดำเนินงาน และนโยบายของเจ้าของสวนยางและผู้ประกอบการการทำสวนยางพาราร่วมกับอาชีพการเกษตรอื่น ๆ (พืชรวม พืชแซม) ซึ่งต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) ปลูกยางพาราร่วมกับการเลี้ยงสัตว์

1.1 การเลี้ยงแพะในสวนยางพารา

- ข้อดีในการเลี้ยงแกะ

- (1) ให้ผลผลิตและผลตอบแทนเร็วกว่าการเลี้ยงโค
- (2) ขนาดตัวเล็ก ให้พื้นที่น้อย เลี้ยงดูง่าย
- (3) ให้ผลผลิตเนื้อ หนัง ขน

- เป้าหมายในการเลี้ยงแกะ

- (1) เพื่อเพิ่มจำนวนลูกหย่านมต่อปีให้สูงขึ้น โดย
 - (2) ลดช่วงห่างการให้ลูกลง จาก 10-12 เดือน เป็น 7-8 เดือน ดูแลจัดการเรื่องการผสมพันธุ์ให้พ่อแม่พันธุ์มีความสมบูรณ์
 - (3) เพิ่มจำนวนลูกต่อครอกให้สูงขึ้น คัดเลือกลูกแกะที่เกิดจากลูกผสมมาเลี้ยง ดูแลการให้อาหารพิเศษแก่แม่พันธุ์ 2 สัปดาห์ก่อนผสมพันธุ์
- พันธุ์แกะที่กรมปศุสัตว์ส่งเสริม

- (1.) แกะพันธุ์คาทาดีน กรมปศุสัตว์ได้รับการสนับสนุนพ่อแม่พันธุ์จากสถาบันวินร็อค ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี พ.ศ.2532 เป็นแกะเนื้อที่ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี เลี้ยงปล่อยตามทุ่งหญ้าธรรมชาติได้โดยไม่ต้องเสริมอาหารข้น ผลัดตนเองเมื่ออากาศร้อน ทนพยาธิภายในมากกว่าแกะพันธุ์อื่น เนื้อแกะคุณภาพดี ไม่มีกลิ่นสาบ น้ำหนักแรกเกิด 2.5-3.1 กก. น้ำหนักหย่านม 18-20 กก. โตเต็มที่ตัวผู้หนัก 90 กก. ตัวเมีย 55-60 กก.
- (2.) แกะพันธุ์ซานตาอีนัส เป็นแกะเนื้อ จำเข้าจากประเทศบราซิล ปี พ.ศ.2540 ขนาดใหญ่ใบหูยาวปรก หน้าโค้งนูน มีหลายสี น้ำหนักแรกเกิด 2.5-3.5 กก. น้ำหนักหย่านม 18-20 กก. โตเต็มที่ตัวผู้หนัก 80-90 กก. ตัวเมีย 60 กก.
- (3.) แกะพันธุ์บาร์บาโดส แบล็คเบลลี เป็นแกะเนื้อ มีถิ่นกำเนิดในหมู่เกาะบาร์บาโดส แถบทะเลแคริบเบียน มีสีน้ำตาลอ่อนถึงเข้ม และมีสีดำที่คาง ใต้ใบหู บอบตา และบริเวณพื้นท้องลงมาถึงใต้ขา มีลักษณะพิเศษคือให้ลูกตก อัตราการเกิดลูกผสมสูง 60.8% แม่แกะวัยเจริญพันธุ์หนัก 45 กก. ขนาดครอก 1.5-2.3 ตัวต่อครอก น้ำหนักแรกเกิดลูกเดียว 3.0 กก. ลูกผสม 2.8 กก. น้ำหนักหย่านมอายุ 4 เดือน ลูกเดียว 1.7 กก. ลูกผสม 13.4 กก. และน้ำหนักโตเต็มที่ เพศผู้ 68-90 กก. เพศเมีย 40-59 กก.
- (4) แกะเนื้อพันธุ์ดอร์เปอร์ มีลักษณะเนื้อที่มีคุณภาพสูง สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ได้ดี ทนแล้ง มีลำตัวสีขาว หัวสีดำ ไม่มีเขานอกจากนี้ กรมปศุสัตว์ได้นำแกะพันธุ์เชาท์แอพริกันมัตตอนเมอริโน, แกะพันธุ์คอร์ริเทลและแกะพันธุ์บอนด์ ซึ่งให้ผลผลิตทั้งเนื้อและขนที่มีลักษณะดีเข้ามาเลี้ยงปรับปรุงพันธุ์แกะในประเทศ เพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ให้แก่เกษตรกร

1.2 ปฏิกิริยาการรวมกับการเลี้ยงสัตว์น้ำ

(1) การเลี้ยงปลาในสวนยางพารา

วิธีการขุดเป็นบ่อขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตรและลึก 1 เมตร โดยขุดเป็น 2 ระดับพื้นบ่อด้วยพลาสติกและล้อมด้วยตาข่ายเพื่อเลี้ยงปลาประมาณ 400 ตัว โดยใช้จุลินทรีย์ในการบำบัดน้ำเสีย ใช้มุ้งไนลอนกันขอบปากบ่อเพื่อป้องกันปลากระโดดและสัตว์ที่อาจจะเข้ามากินปลาในบ่อ ใช้เวลาขุนประมาณ 8 เดือนก็จะสามารถจับขายได้

(2) การเลี้ยงปลานิลในสวนยางพารา

ปลานิลถือเป็นปลาเศรษฐกิจของประเทศ ราคาที่ขายได้ประมาณกิโลกรัมละ 70-100 บาท การเพาะเลี้ยงปลานิล ใช้เวลาประมาณ 3 เดือนกว่าจึงมีขนาดโตพอจับขาย ต้นทุนประมาณ 20,000 บาท ที่ใช้ต่อการเลี้ยงปลานิล 1 บ่อ ปลานิลที่เลี้ยงไว้จะออกลูก ทำให้พื้นที่บ่อเลี้ยงหนาแน่นมากขึ้น ต้องหมั่นคอยสังเกตคัดจับปลาออกบ้าง การคัดจับปลานิลทำได้ง่าย โดยใช้ตาข่ายในล่อนขนาดช่องตา 6-8 เซนติเมตรซ้อนจับออกจำหน่าย เพื่อลดความหนาแน่น และวิดน้ำจับปลาทั้งหมด เมื่อเลี้ยงปลาได้ครบ 1 ปี หรือรอจับในช่วงเวลาที่ปลามีราคาสูงขึ้น ต้องระมัดระวังในเรื่องของสารพิษที่ใช้ฉีดฆ่าศัตรูพืชที่อาจปนเปื้อนลงมากลายในบ่อเวลาที่น้ำล้นบ่อ ซึ่งมีผลทำให้ปลานิลที่มีขนาดเล็กไม่สามารถปรับตัวกับสารพิษเหล่านี้เป็นสาเหตุให้ปลาในบ่อเลี้ยงตายได้

1.3 ปฏิกิริยาการรวมกับการเลี้ยงสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ

การเลี้ยงกบ

วิธีดำเนินการ

1. การเลี้ยงกบควรเลือกพื้นที่เป็นที่สูงหรือที่ดอน มีลักษณะราบเสมอ ใกล้แหล่งน้ำ เพื่อสะดวกต่อการถ่ายเทน้ำ แต่ควรให้ห่างจากถนนเพื่อป้องกันเสียงรบกวน
 2. สร้างบ่อซีเมนต์ขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 1.5 เมตร สูง 1 เมตร เพื่อใช้เพาะพันธุ์กบ จำนวน 1 บ่อ และสร้างบ่อขนาดกว้าง 3 เมตร ยาว 4 เมตร จำนวน 3 บ่อ โดยก่อก้นบ่อซีเมนต์และฉาบด้วยปูนซีเมนต์ ปูนที่ฉาบควรหนาเป็นพิเศษ ตรงส่วนล่างที่เก็บขังน้ำสูงจากพื้น 1 ฟุต พื้นล่างเทปูนหนาเพื่อรองรับน้ำ และให้ระบายน้ำอยู่ตรงส่วนที่ลาดที่สุด
 3. พันธุ์กบที่จะเพาะเลี้ยง ควรเลือกกบนา เพราะเจริญเติบโตเร็ว และเป็นที่นิยมของผู้บริโภค กบนานี้ตัวผู้มีขนาดเล็กกว่าตัวเมีย เมื่อจับปลิกหยางขึ้นจะเห็นกล่องเสียงอยู่ใต้คางแถวมุมปากส่วนตัวเมียมองไม่เห็นกล่องเสียง
- การเพาะพันธุ์กบ**
- ล้างบ่อซีเมนต์ให้สะอาด ใส่ น้ำลงไปให้ได้ความลึกประมาณครึ่งฟุต แล้วหาวขี้น้ำมาใส่ไว้เพื่อให้ไข่กบเกาะ จากนั้นนำพ่อแม่พันธุ์แม่พันธุ์กบ 1 คู่มาใส่ไว้รวมกันประมาณ 2-3 คืน กบจะผสมพันธุ์และวางไข่ในช่วงเวลา 04.00-06.00 น. เมื่อเห็นว่ากบออกไข่แล้วให้นำพ่อแม่พันธุ์แม่พันธุ์ออกจากบ่อ เพื่อป้องกันไม่ให้แพะแตก

การอนุบาลลูกกบวัยอ่อน

เมื่อไข่กบฟักออกเป็นตัวอ่อนแล้ว ช่วง 2 วันแรกไม่ต้องให้อาหาร เพราะลูกกบยังใช้ไข่แดงที่ติดมาเลี้ยงตัวเอง หลังจากนั้นจึงเริ่มให้อาหารเม็ดสำหรับลูกกบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 1 กำมือ หรืออาจให้ไข่แดงบดเป็นอาหารแทนก็ได้ ซึ่งเฉลี่ยแล้วใช้วันละ 2-3 ฟองต่อลูกกบ 1 ครอกเมื่อลูกกบมีอายุ 20-30 วัน จึงเป็นลูกกบเต็มวัย ในช่วงนี้ต้องนำไม้ไผ่มาทำเป็นแพหรือแผ่นโฟมลอยน้ำเพื่อให้ลูกกบเต็มวัยขึ้นไปอาศัยอยู่

เพราะลูกอ๊อดจะโตเต็มวัยไม่พร้อมกัน อาจมีการรังแกกันจนเกิดผลทำให้ลูกกบตายได้ ดังนั้น จึงต้องลงมือคัดลูกกบขนาดตัวยาว 2 เซนติเมตร ไปเลี้ยงในบ่อที่เตรียมไว้ บ่อละ 1,000 ตัว

การดูแลและเลี้ยงกบเต็มวัยจนเป็นกบโต

เมื่อคัดลูกกบนำไปเลี้ยงในบ่อแล้ว ใส่ขี้พืชน้ำและวัสดุย่อยน้ำลงไป เช่น แปะไม้หรือแผ่นโฟม เพื่อให้กบบนขึ้นไปอาศัยอยู่ และนำทางมะพร้าวมาคลุมบ่อเพื่อบังแดดด้วยในช่วงที่คัดลูกกบบงข้อซีเมนต์ใหม่ ๆ นี้ ให้ให้อาหารเม็ดสำหรับเลี้ยงลูกกบประมาณหนึ่งก่อนเมื่อกบโตขึ้นจึงค่อยให้อาหารเม็ดสำหรับเลี้ยงกบโตวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ในอัตรา 3% ของน้ำหนักตัวกบ คือ ถ้ากบน้ำหนัก 100 กิโลกรัม ก็ให้อาหารวันละ 3 กิโลกรัมในขั้นตอนนี้ใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 3 เดือน ก็สามารถจับกบบำเหน็จได้

2) ปฏิกายพาร่วมกับการปลูกพืชเศรษฐกิจ

2.1 การเพาะ”เห็ดฟาง”จากทะลายปาล์มในสวนยาง

ข้อพิจารณา การเพาะเห็ดเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้รายได้รวดเร็ว สามารถเพาะเห็ดได้ในสวนยางที่ให้ผลผลิตแล้ว

โดยควรเป็นสวนที่มีแหล่งน้ำเพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน

วิธีการ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะเห็ด ได้แก่ทะลายปาล์มน้ำมัน เชื้อเห็ดฟาง ผ้าพลาสติกความยาว ม้วนละ 70 เมตร ไม้ไผ่ สำหรับชิงผ้าพลาสติก ขั้นตอนในการเพาะเห็ดฟาง น้ำ ทะลายปาล์มมากรองรวมล่อเป็นวงกลม โดยจะฉีบน้ำ 2 วันต่อหนึ่งครั้ง คลุมด้วยผ้าพลาสติก รอบประมาณ 3-7 วัน เพื่อให้ทะลายปาล์มชุ่มน้ำ การวางทะลายปาล์ม วางเป็นร่องตามระหว่างแถวยางความยาวประมาณ 5 เมตร ฉีบน้ำลงบนทะลายปาล์ม เพื่อชำระล้างสิ่งสกปรก โรยเชื้อเห็ดลงบนร่องที่เตรียมไว้ โดย 1 ร่อง ใช้เชื้อ 3 ก้อน โรยเชื้อก้อนละ 1 เมตร รอบประมาณ 3 วัน ขึ้นโคลงไม้ไผ่ เป็นแนวไว้สำหรับชิงผ้าพลาสติก ประมาณ 4-5 โคลง โคลงเป็นแนวยาว คลุมผ้าพลาสติกตามแนวโคลงไม้ไผ่ ประมาณ 7 – 9 วัน เห็ดก็จะงอก สามารถเก็บไปขายได้การดูแลรักษา ระบายความร้อน หลังจากเพาะเห็ดแล้ว 4-5 วัน ให้เปิดชายผ้าพลาสติกเพื่อระบายความร้อนออกจากกองเห็ดเป็นครั้งคราว เพราะถ้าอากาศร้อนเกินไปเส้นใยเห็ดจะไม่รวมตัวเป็นดอก นอกจากช่วยระบายความร้อนแล้วยังเป็นการเพิ่มอากาศให้กับเห็ดอีกด้วย พยายามให้ความชื้นแก่กองเห็ดอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง พยายามพ่นน้ำให้เป็นฝอยลงบนกองเห็ดพอชุ่มชื้น

ผลผลิตและผลตอบแทน ทะลายปาล์มน้ำมัน 1 คันรถบรรทุก 6 ล้อ เพาะเห็ดได้ ประมาณ 380 กิโลกรัม ต้นทุนประมาณ 3,000 บาท รายได้ 19,000 บาท

2.2 กาแฟโรบัสต้าทดแทนยาง

ข้อพิจารณา กาแฟโรบัสต้า เป็นกาแฟที่นิยมปลูกในพื้นที่ภาคใต้ ปัจจุบันกาแฟเป็นพืชที่มีตลาดค่อนข้างดี

จึงเป็นพืชที่น่าสนใจในการปลูกทดแทนพื้นที่ปลูกยางพาราบางส่วน พื้นที่ปลูกควรมีสภาพดินเป็นดินร่วน มีหน้าดินลึก และไม่มีน้ำขัง

วิธีการปลูก การปลูกในพื้นที่เปิดใหม่หรือพื้นที่ปลูกยางพาราเดิม ต้องนำดินและเศษซากยางจากการโค่นล้มออกจากพื้นที่ เตรียมหลุมปลูก 50-100 x 50-100 x 50-100 เซนติเมตร และมีการปรับปรุงความสมบูรณ์ของดิน โดยเพิ่มปุ๋ยคอก วัสดุปรับปรุงดินต่าง ๆ และปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 และ 15-15-15 ผสมกับดินที่ขุดจากหลุม คลุกเคล้าผสมกัน การเตรียมต้นกาแฟโรบัสต้าใช้ต้นที่มีอายุต้นประมาณ 6-8 เดือน ระยะปลูกระหว่างต้น 3 เมตร ระหว่างแถว 3 เมตร เนื้อที่ 1 ไร่ ปลูกกาแฟได้ประมาณ 178 ต้น และเนื่องจากกาแฟโรบัสต้าเป็นพืชผสมข้าม จึงควรปลูกอย่างน้อย 3 พันธุ์ เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิต กาแฟพันธุ์แนะนำ ได้แก่ พันธุ์ชุมพร 2 ชุมพร 84-4 และชุมพร 84-5 ที่ให้ผลผลิตสูง การใส่ปุ๋ย ร่วมกับการตัดแต่งกิ่ง กำจัดวัชพืช และป้องกันกำจัดโรค/แมลง ปีที่ 1 และ 2 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 ชีดต่อต้นต่อปี และสูตร 46-0-0 อัตรา 1 ชีดต่อต้นต่อปี ปีที่ 3 เป็นต้นไป ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 2 ชีดต่อต้นต่อปีและสูตร 13-13-21 อัตรา 6-8 ชีดต่อต้นต่อปี กาแฟจะให้ผลผลิตเมื่ออายุประมาณ 3 ปี

ผลผลิตและผลตอบแทน ผลผลิตผลสด 390-450 กิโลกรัมต่อไร่ การลงทุนสร้างสวนใหม่ปีแรก 7,000-8,000 บาทต่อไร่ ปีต่อ ๆ ไปประมาณ 4,000 บาทต่อไร่ รายได้ 13,650-15,750 บาทต่อไร่

3) ปฏิกายพาร่วมกับการปลูกไม้ผล

3.1 การปลูกมังคุดในสวนยางพารา ทำการปลูกก่อนมีการโค่นยาง 5 ปี ใช้ระยะระหว่างต้นมังคุด 8 เมตร และแนะนำให้ปลูกมังคุดปีละ 2 ครั้ง

มังคุดก็จะเจริญเติบโตได้อย่างปกติ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน คือ ค่าต้นมังคุดประมาณ 25 ต้นต่อไร่

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหรณ์รรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
- 3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
- 4) ประเมินจากหลักฐานอื่น ๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์