



กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รายงานผลสัมฤทธิ์สำหรับทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน (Fundamental Fund)

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

หน่วยงาน กรมวิชาการเกษตร

รายงานโครงการวิจัย

โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพและมาตรฐาน

Research and Development Project for Oil Palm Seedling Production

Quality and Standard

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย

กาญจนา ทองนะ

KANJANA THONGNA

ปี 2564

## บทสรุปผู้บริหาร

การขยายพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งในพื้นที่ปลูกเดิมและในพื้นที่ปลูกใหม่ ทำให้ความต้องการใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันของเกษตรกรเพิ่มขึ้นด้วย และปัจจุบันมีทั้งหน่วยงาน องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาและผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันหลายหน่วยงาน จำนวนของแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของเอกชนและหน่วยงานภายใต้สังกัดกรมวิชาการเกษตรที่ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน ซึ่งมีการกระจายไปทั่วทุกภาคของประเทศ การผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกร จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรมีการควบคุมทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพให้ได้มาตรฐาน กรมวิชาการเกษตรจึงมีโครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพและมาตรฐาน ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ ปี 2562-2564 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินคุณภาพและยกระดับคุณภาพการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันของแปลงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมัน จนถึงระดับแปลงปลูกของเกษตรกร รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลการผลิตและการนำเข้าพันธุ์ปาล์มน้ำมันและระบบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันภายในประเทศไทย เพื่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มทั้งระบบ และถ่ายทอดความรู้การผลิตกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพสู่ผู้ใช้ประโยชน์

ผลการดำเนินงานวิจัย พบว่า ระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน ปี พ.ศ. 2563-2564 ผู้ประกอบการแปลงเพาะเอกชนจำนวน 150 แปลง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันตามที่ได้กำหนดไว้ร้อยละ 99.33 ส่วนแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในหน่วยงานสังกัดกรมวิชาการเกษตร ปี พ.ศ. 2563-2564 จำนวน 14 แปลง มีระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันได้มาตรฐาน นอกจากนี้จากผลการดำเนินโครงการสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการแปลงเพาะและการผลิตกล้าที่มีคุณภาพให้แก่ผู้ปฏิบัติงานแปลงเพาะมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น รวมทั้งผู้ประกอบการแปลงเพาะกล้า และเกษตรกรได้ตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตต้นกล้าที่มีคุณภาพ สามารถกระจายต้นกล้าปาล์มคุณภาพสู่เกษตรกรไปปลูกในแปลง ประกอบกับการจัดการสวนที่เหมาะสม เพื่อให้การผลิตปาล์มน้ำมันเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถลดต้นทุนการผลิตและสร้างรายได้จากปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน

## บทคัดย่อ

การขยายพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งในพื้นที่ปลูกเดิมและในพื้นที่ปลูกใหม่ ทำให้ความต้องการใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันของเกษตรกรเพิ่มขึ้นด้วย และปัจจุบันมีทั้งหน่วยงาน องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาและผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันหลายหน่วยงาน ทำให้มีพันธุ์ปาล์มน้ำมันหลากหลาย รวมทั้งอาจจะมีพันธุ์ที่ได้มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศด้วย รวมทั้งการเพิ่มจำนวนของแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของเอกชนและหน่วยงานภายใต้สังกัดกรมวิชาการเกษตรที่ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน ซึ่งมีการกระจายไปทั่วทุกภาคของประเทศ ซึ่งแต่ละแปลงอาจจะมีระบบการจัดการที่แตกต่างกันไปตามพื้นที่ การผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกรจึงเป็นสำคัญที่ควรมีการศึกษาและควบคุมให้ได้มาตรฐาน โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพและมาตรฐาน ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ ปี 2562-2564 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินคุณภาพและยกระดับคุณภาพการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันของแปลงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมัน จนถึงระดับแปลงปลูกของเกษตรกร รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลการผลิตและการนำเข้าพันธุ์ปาล์มน้ำมัน และระบบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันภายในประเทศไทย เพื่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มทั้งระบบ และถ่ายทอดความรู้การผลิตกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพสู่ผู้ใช้ประโยชน์ ผลการศึกษา พบว่า ในประเทศไทยมีหน่วยงานองค์กรหรือบริษัทผู้ประกอบการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันที่ถูกต้องตาม พ.ร.บ.พันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ขอการจดทะเบียนพ่อและแม่พันธุ์ปาล์มน้ำมันทั้งหมด 28 ทะเบียน มีต้นพ่อพันธุ์ 505 ต้น และต้นแม่พันธุ์ 4,705 ต้น รวมทั้งมีการนำเข้าและส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันมาอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลปี 2562-2564 มีการส่งออกเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันโดยผู้ประกอบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน จำนวน 1,199,900 เมล็ด และนำเข้าเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมัน จำนวน 4,816,213 เมล็ด คิดเป็นพื้นที่ 211,237 ไร่ สำหรับการสำรวจประเมินแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันเอกชนจำนวน 150 แปลง พบว่า ผ่านมาตรฐานแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน คิดเป็น 99.33 เปอร์เซ็นต์ มีจำนวนต้นกล้า 3,747,800 ต้น คิดเป็นพื้นที่ 164,377 ไร่ ส่วนแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของหน่วยงานของกรมวิชาการเกษตร 13 หน่วยงาน พบว่า ส่วนใหญ่มีการจัดการแปลงเพาะที่ได้มาตรฐาน และเมื่อประเมินคุณภาพต้นกล้าจากแปลงเพาะของรัฐในแปลงเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่ภาคใต้ และพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง จำนวน 164 ราย ผลการประเมินเบื้องต้น พบว่าต้นกล้าจากแปลงเพาะที่มีคุณภาพ เมื่อลงปลูกในแปลงเกษตรกรร่วมกับการจัดการสวนที่เหมาะสมในระยะเวลา 1-2 ปี ปาล์มน้ำมันสามารถเจริญเติบโตได้ดี และเกษตรกรมีความพึงพอใจกับต้นกล้าที่ได้จากแปลงเพาะของกรมวิชาการเกษตร

## Abstract

The expansion of oil palm plantation area has increased rapidly both in the old and in the new planting area. This increased the demand of different oil palm seedling varieties. At present, government, public or private organizations are playing important role for the research and development that focus the quality of local oil palm hybrid variety productions and imported oil palm varieties. Recently, the number of private oil palm seedling companies and agencies has increased which are producing oil palm seedling under the Department of Agriculture and fulfilling the demands of oil palm seedling throughout the country. The oil palm seedling production and management may be different in each nursery which varies due to location, skills, knowledge, and experience of officer. Therefore, the quality of oil palm seedlings should be studied and controlled to meet standards. Research and development project for oil palm seedlings production quality and standards was conducted during the year 2019-2021. The objective of this study was to evaluate and enhance the quality of oil palm seedling nursery production including to generate the database of oil palm varieties production, oil palm seedling imported and exported and system management of oil palm seedling production in Thailand. To drive the oil palm and palm oil strategy in the whole system and to transfer of oil palm knowledge management to related person who involved in oil palm production. The results of this research showed that organizations or private company nurseries operated oil palm seedlings were performing correctly according to The Plant Breeding Act 2518 BE in Thailand. Results showed that 28 organizations or private company nurseries had requested for registrations for oil palm parent cultivars, including 505 male parent cultivars and 4,705 female parent cultivars. Furthermore, the data of imported and exported oil palm varieties during the year 2019-2021 showed that a total of 1,199,900 seeds oil palm seed were exported while 4,816,213 seeds were imported by oil palm seed private companies representing approximately 211,237 thousand rai of planted area. In the current study, a total of 150 private companies' nursery were observed. It was found that 99.33 percent companies were producing oil palm seedling according to quality standard with a total of 3,747,800 palm oil seedlings that representing an area of 164,377 rai. While 13 oil palm seedling nurseries from agencies which were producing seedling under departments of Agriculture, had good system management for oil palm seedling nurseries. The result of satisfaction of 164 famers in the southern region and nearby from oil palm trees grown on oil palm seedlings obtained from agencies under the Department of Agriculture showed the good seedling quality.

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และกรมวิชาการเกษตร ที่ให้งบประมาณและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยโครงการนี้ ขอขอบคุณนักวิจัยผู้ร่วมโครงการทุกท่านของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักวิจัยของศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันกระบี่และศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีที่มุ่งมั่นช่วยกันดำเนินงานวิจัยจนสำเร็จลุล่วง รวมถึง ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะจากนักวิชาการอาวุโสด้านปาล์มน้ำมันทุกท่านที่เป็นประโยชน์ สุดท้ายนี้ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยนี้ จะกลับไปเป็นประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่ นักวิชาการเกษตร ผู้ประกอบการแปลงเพาะ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน และผู้สนใจทั่วไป

กรมวิชาการเกษตร

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	2
บทคัดย่อ	3
Abstract	4
กิตติกรรมประกาศ	6
สารบัญ	7
สารบัญภาพ	8
สารบัญตาราง	9
บทที่ 1 บทนำ	10
บทที่ 2 วิธีการดำเนินงาน	13
บทที่ 3 ผลการศึกษา	15
บทที่ 4 สรุปผลและอภิปรายผล	20
เอกสารอ้างอิง	24
ภาคผนวก	25

กรมวิชาการเกษตร

## สารบัญภาพ

ภาพผนวกที่	หน้า
ภาพผนวกที่ 1 การตรวจเยี่ยม ติดตาม และเก็บข้อมูลแปลงเพาะกล้าของหน่วยงานภาครัฐ	25
ภาพผนวกที่ 2 การจัดประชุมให้ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องและการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน ให้ได้มาตรฐาน	25
ภาพผนวกที่ 3 ประเมินและเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตแปลงเพาะกล้าของเกษตรกรที่รับต้นกล้า จากแปลงเพาะกล้าภาครัฐ	25
ภาพผนวกที่ 4 สภาพพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า	26
ภาพผนวกที่ 5 การปลูกพีชร่วมในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า	26

กรมวิชาการเกษตร

## สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
ตารางผนวกที่ 1 แสดงรายการจดทะเบียนต้นพ้อและแม่พันธุ์ปาล์มน้ำมัน ตาม พ.ร.บ. พันธุ์ พ.ศ.2518	27
ตารางผนวกที่ 2 ผลการสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันเอกชน ปี 2563	27
ตารางผนวกที่ 3 ผลการสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันเอกชน ปี 2564	28
ตารางผนวกที่ 4 ผลการสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของหน่วยงานราชการ (กรมวิชาการเกษตร) ปี 2563-2564	29
ตารางผนวกที่ 5 จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า	29
ตารางผนวกที่ 6 สภาพพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า	30
ตารางผนวกที่ 7 การเตรียมพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า	30
ตารางผนวกที่ 8 การใส่ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมันอายุต่างๆตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร (2547)	30
ตารางผนวกที่ 9 การจัดการธาตุอาหารปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า	31
ตารางผนวกที่ 10 การจัดการด้านวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า	31
ตารางผนวกที่ 11 ปัญหาโรค แมลงและศัตรูพืชในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า	31
ตารางผนวกที่ 12 การปลูกพืชร่วมในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า	31



# บทที่ 1 บทนำ

## 1. วิสัยทัศน์ และพันธกิจของหน่วยงาน

### วิสัยทัศน์

กรมวิชาการเกษตรเป็นองค์กรที่เป็นเลิศด้านการวิจัยและพัฒนาด้านพืช เครื่องจักรกลการเกษตร และเป็นศูนย์กลางรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรด้านพืชในระดับสากล บนพื้นฐานการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### พันธกิจ

1. สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้จากงานวิจัยด้านพืชและเครื่องจักรกลการเกษตรสู่กลุ่มเป้าหมาย
2. กำหนดและกำกับดูแลมาตรฐานระบบการผลิตและผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต พัฒนาระบบตรวจรับรองสินค้าการเกษตรด้านพืชให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
3. อนุรักษ์และพัฒนาการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพด้านพืช แมลง และจุลินทรีย์
4. กำกับ ดูแล และพัฒนากฎหมายที่กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบ

## 2. ยุทธศาสตร์ชาติที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานด้าน ววน. ของหน่วยงาน **(โปรดเลือกเฉพาะยุทธศาสตร์ที่**

### **เกี่ยวข้องกับหน่วยงานของท่าน)**

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านความมั่นคง

เพื่อบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับและทุกมิติ

- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

เน้นการยกระดับศักยภาพในหลากหลายมิติควบคู่กับการขยายโอกาสของประเทศไทยในเวทีโลก

- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

คนไทยในอนาคต มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และมีคุณธรรม

- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ กระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศในทุกระดับ

- ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านมาตรการต่างๆ ที่มุ่งเน้นให้เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

- ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

การปรับเปลี่ยนภาครัฐ ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม”

3. วงเงินงบประมาณกองทุน ววน. ที่ได้รับจัดสรรในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และโปรตรระบุแผนงาน/โครงการให้สอดคล้องกับโปรแกรมของแผน ววน.

โปรแกรมตามแผน ววน.	งบประมาณ (บาท)
โปรแกรม 10 ยกระดับการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ แผนงานวิจัยที่ 3 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมปาล์มน้ำมันเพื่อการผลิตรายั่งยืน แผนงานย่อยที่ 2 วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างยั่งยืน โครงการวิจัยที่ 22 โครงการวิจัยและพัฒนาการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพและมาตรฐาน	856,000

4. รายละเอียดโครงการ

**ที่มาและความสำคัญ/หลักการและเหตุผล**

ปาล์มน้ำมัน (*Elaeis guineensis* Jacq.) เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย โดยปัจจุบันมีเนื้อที่เพาะปลูกทั่วประเทศประมาณ 4.92 ล้านไร่ ขณะเดียวกันแผนยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดเป้าหมายให้มีการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ปลูกในอนาคตเพื่อหลีกเลี่ยงการนำเข้าน้ำมันปาล์มจากต่างประเทศ ซึ่งมีแผนขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่ปีละ 200,000 ไร่ รวม 1.60 ล้านไร่ และปลูกทดแทนสวนปาล์มน้ำมันเก่าปีละ 50,000 ไร่ รวม 0.40 ล้านไร่ รวมทั้งฟื้นฟูสวนปาล์มน้ำมันเดิมในพื้นที่เหมาะสมน้อย เพื่อเป็นทางเลือกของพลังงานทดแทนในรูปแบบไบโอดีเซล นอกเหนือจากการผลิตน้ำมันเพื่อการบริโภค จึงทำให้เกษตรกรมีความสนใจทำสวนปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งในพื้นที่ใหม่ นอกเหนือจากเขตภาคใต้ จึงทำให้ความต้องการใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น และในปัจจุบันมีหน่วยงานหรือองค์กรที่ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นจำนวนมากรวมทั้งการนำเข้าพันธุ์ปาล์มน้ำมันจากต่างประเทศ และผู้ประกอบการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันซึ่งแต่ละแปลงหรือแต่ละพื้นที่อาจจะมีการจัดการผลิตที่แตกต่างกัน อีกทั้งปาล์มน้ำมันเป็นเมล็ดพันธุ์ควบคุมตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.2518 ดังนั้นผู้ประกอบการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันหรือผู้ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันจึงจำเป็นต้องได้รับการจดทะเบียนรับรองแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันและจดทะเบียนแปลงพ่อแม่พันธุ์จากกรมวิชาการเกษตรก่อน จึงจะขอรับใบอนุญาตรวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า อีกทั้งกรมวิชาการเกษตรได้มีโครงการเกี่ยวกับการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันในพื้นที่ต่างๆ เพื่อช่วยให้เกษตรกรในพื้นที่สามารถซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพและราคาไม่แพง โดยหน่วยงานภายใต้สังกัดกรมวิชาการเกษตรในภูมิภาคต่างๆ รับเมล็ดพันธุ์จากศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีไปผลิตเป็นต้นกล้า การผลิตปาล์มน้ำมันเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพนั้น เริ่มต้นจากการใช้ต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ดีและมีระบบการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ต้นกล้าเป็นลูกผสมเทเนอรา มีการเจริญเติบโตสมบูรณ์แข็งแรง เป็นต้นกล้าที่ไม่มีลักษณะผิดปกติ ปราศจากโรคและศัตรูพืช เพื่อให้ได้ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพทั้งต้นพันธุ์และผลผลิตในระยะยาว การจัดการแปลงเพาะที่เหมาะสมจะช่วยให้ได้ต้นกล้าที่สมบูรณ์แข็งแรง พร้อมทั้งจะเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ดี

ในแปลงปลูก และส่งผลให้ต้นปาล์มน้ำมันมีผลผลิตได้เร็วยิ่งขึ้น ช่วยให้ต้นปาล์มน้ำมันในแปลงปลูกให้ผลผลิตสูง และสม่ำเสมอทุกต้น และยกระดับผลผลิตต่อพื้นที่ให้สูงขึ้น ตลอดจนสามารถลดต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน นอกจากนี้ข้อมูลระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน ทำให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นถึงศักยภาพในการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันของประเทศ การจัดทำฐานข้อมูลระบบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน และการควบคุมคุณภาพการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลผลผลิตการนำเข้าหรือส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันและควบคุมคุณภาพพันธุ์ปาล์มน้ำมันของกรมวิชาการเกษตรให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน อีกทั้งเพื่อให้ทราบถึงศักยภาพการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันของประเทศไทย และข้อมูลที่ได้สามารถนำมาประเมินการขยายพื้นที่ปลูกของประเทศต่อไปได้

### **วัตถุประสงค์ของโครงการ**

- 1) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลการผลิตและการนำเข้าพันธุ์ปาล์มน้ำมันและระบบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันภายในประเทศไทย
- 2) เพื่อประเมินคุณภาพและยกระดับคุณภาพการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันของแปลงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ผลิตโดยหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร และหน่วยงานของเอกชน
- 3) เพื่อถ่ายทอดความรู้การผลิตกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพสู่ผู้ใช้ประโยชน์
- 4) เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนงานนโยบายด้านการควบคุมมาตรฐานการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันของประเทศไทย

### **ขอบเขตการศึกษา**

โครงการวิจัยนี้ ประกอบด้วย 2 การทดลอง ได้แก่ 1) การสำรวจและการประเมินคุณภาพแปลงเพาะกล้าเพื่อพัฒนาการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมัน และ 2) การประเมินคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อยกระดับในแปลงปลูก โดยดำเนินงานวิจัยในแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ประกอบการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันรายย่อยที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร บันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูลการผลิตและนำเข้าพันธุ์ปาล์มน้ำมันภายในประเทศไทยและระบบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันของผู้ประกอบการแปลงเพาะและข้อมูลระบบการจัดการแปลงเพาะ คุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ผลิตจากแปลงเพาะของภาครัฐและเอกชน รวมทั้งการศึกษาวิจัยคุณภาพของต้นกล้าปาล์มน้ำมันจากแปลงเพาะของภาครัฐและเอกชนที่เกษตรกรนำไปใช้ประโยชน์จากอย่างน้อย 50 แปลง ประเมินผลและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานแปลงเพาะ เพื่อการควบคุมคุณภาพมาตรฐานการผลิตกล้าปาล์มน้ำมันผ่านการทำงานวิจัยร่วมกัน วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลเพื่อนำเสนอเชิงนโยบายในการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานปาล์มน้ำมันทั้งระบบการผลิต

### **นิยามศัพท์ -**

## บทที่ 2 วิธีการดำเนินงาน

### 1. วิธีการดำเนินการวิจัย

**การทดลองที่ 1** การศึกษาและปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานแปลงเพาะกล้าเพื่อพัฒนาการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมัน

เป็นการจัดทำฐานข้อมูลการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันและระบบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันภายในประเทศไทย เพื่อประเมินคุณภาพและยกระดับคุณภาพการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันของแปลงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ผลิตโดยหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตรและผู้ประกอบการเอกชน

#### อุปกรณ์

1. ชุดแบบประเมินระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน
2. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล เช่น สมุด ปากกา กล้องถ่ายภาพ

#### วิธีการ

1. รวบรวมข้อมูลหน่วยงาน องค์กรหรือบริษัท ผู้ประกอบการแปลงเพาะ และผู้ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ถูกต้องตาม พ.ร.บ.พันธุ์พืช พ.ศ.2518 จากสำนักควบคุมพืชและวัสดุเกษตร
2. จัดทำแบบประเมินระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) สํารวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของเอกชน และหน่วยงานภายใต้สังกัดกรมวิชาการเกษตรที่ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน
3. จัดทำคู่มือการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร
4. ให้ความรู้ด้านการตรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันแก่ผู้ปฏิบัติงานตรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน
5. ให้ความรู้ด้านการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันผู้ปฏิบัติงานแปลงเพาะกล้า และผู้ประกอบการแปลงเพาะ พร้อมติดตามรายแปลงเพื่อให้คำแนะนำในการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน
6. ประเมินและเก็บข้อมูลคุณภาพของต้นกล้าปาล์มน้ำมัน จัดทำข้อมูลรายแปลง พร้อมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น พิกัด ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ และแปลงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมัน
7. ประเมินปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน

#### - แบบและวิธีการทดลอง

เป็นงานเชิงวิจัยเชิงสำรวจ ไม่มีแผนการทดลอง

#### - การบันทึกข้อมูล

1. จำนวนหน่วยงานองค์กรหรือบริษัท ผู้ประกอบการแปลงเพาะและผู้ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ถูกต้องตาม พ.ร.บ.พันธุ์พืช พ.ศ.2518 จากสำนักควบคุมพืชและวัสดุเกษตร
2. จำนวนแปลงเพาะและจำนวนพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ผลิตได้
3. ข้อมูลระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของเอกชนและหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตรที่ผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

#### - การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน
2. วิเคราะห์ข้อมูลระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน
3. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด
4. วิเคราะห์และประเมินคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมัน เพื่อศึกษาศักยภาพของต้นกล้าปาล์มน้ำมันให้ได้มาตรฐาน
5. วิเคราะห์ประเด็นปัญหา เพื่อศึกษาแนวทางแก้ไขให้ระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันได้มาตรฐาน

**การทดลองที่ 2** การประเมินคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อยกระดับในแปลงปลูก

### อุปกรณ์

1. ชุดแบบประเมินการจัดการต้นกล้าปาล์มน้ำมันในแปลงปลูกของเกษตรกร
2. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล เช่น สมุด ปากกา กล้องถ่ายภาพ

#### - แบบและวิธีการทดลอง

เป็นงานเชิงวิจัยเชิงสำรวจ ไม่มีแผนการทดลอง

### วิธีการ

1. จัดทำแบบประเมินคุณภาพของต้นกล้าจากแปลงเพาะของรัฐและเอกชน
2. สุ่มติดตาม สำรวจและประเมินคุณภาพแปลงเพาะกล้า และต้นกล้าปาล์มน้ำมันของแปลงเกษตรกรที่ได้จากการกระจายต้นกล้าจากแปลงเพาะกล้าของภาครัฐ และเอกชน หลังปลูกอย่างน้อย 1 ปี
3. จัดทำข้อมูลรายแปลงพร้อมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น พิกัด ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน
4. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลการจัดการ ปริมาณคุณภาพ และข้อมูลการคาดการณ์สถานการณ์การผลิตและการกระจายต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ได้คุณภาพและมาตรฐาน

#### - การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลระบบการดูแลรักษาแปลงปาล์มน้ำมัน พิกัด ที่ตั้ง ข้อมูลทั่วไปของแปลงเกษตรกร ที่รับต้นกล้าจากแปลงเพาะกล้าของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน หลังปลูกอย่างน้อย 1 ปี
2. ข้อมูลความพึงพอใจและคุณภาพของต้นกล้าปาล์มน้ำมันของแปลงเกษตรกร

#### - การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน
2. วิเคราะห์ข้อมูลการจัดการแปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกร
3. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด
4. วิเคราะห์และประเมินคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมัน ที่เกษตรกรได้รับ
5. วิเคราะห์ประเด็นปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไขให้ระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน

### 3. การปรับแผนงบประมาณระหว่างปี

- ไม่มี     มี    ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่..... (โปรดแสดงหลักฐานในภาคผนวก)
- เปลี่ยนแปลงงบประมาณ โปรดอธิบายการเปลี่ยนแปลง.....
- เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์/ผลผลิต โปรดอธิบายการเปลี่ยนแปลง.....

## บทที่ 3 ผลการศึกษา

### 3.1 ผลการดำเนินงานของโครงการ

การวิจัยและพัฒนาการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพและมาตรฐาน ประกอบด้วย 2 ทดลอง ได้แก่ 1) การศึกษาและปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานแปลงเพาะกล้าเพื่อพัฒนาการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมัน และ 2) การประเมินคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อยกระดับในแปลงปลูก โดยดำเนินการจัดทำข้อมูลการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันภายในประเทศไทย ประเมินคุณภาพและยกระดับการผลิตต้นกล้าของแปลงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ผลิตโดยหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตรและผู้ประกอบการเอกชน รวมทั้งการประเมินคุณภาพต้นกล้าในแปลงปลูกของเกษตรกรหลังรับต้นกล้าจากแปลงเพาะ ผลการดำเนินงานดังนี้

1) ข้อมูลหน่วยงานองค์กรหรือบริษัทผู้ประกอบการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน ที่ถูกต้องตาม พ.ร.บ.พันธุ์พืช พ.ศ.2518 ในประเทศไทย มีทั้งหมด 7 องค์กร ได้แก่ บริษัท โกลด์เด็นเทเนอร์ จำกัด บริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน) บริษัท เปา-รงค์ ออยล์ปาล์ม จำกัด บริษัท ซีพีไอ อะโกรเทค จำกัด และบริษัท สยามเอลิทปาล์ม จำกัด และคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้ประกอบการทั้งหมดได้ขอขึ้นทะเบียนแปลงพ่อและแม่พันธุ์ปาล์มน้ำมันกับกรมวิชาการเกษตร โดยมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบตรวจความถูกต้องของลักษณะพันธุ์และควบคุมดูแลการจัดการตามหลักวิชาการที่ได้กำหนดไว้ โดยมีการจดทะเบียนพ่อและแม่พันธุ์ปาล์มน้ำมันทั้งหมด 28 ทะเบียน ต้นพ่อพันธุ์ 505 ต้น และต้นแม่พันธุ์ 4,705 ต้น กำลังการผลิตเมล็ดตอกโดยประมาณ 10 ล้านเมล็ดต่อปี (ตารางผนวกที่ 1)

2) การนำเข้าและส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันของประเทศไทย พบว่า การนำเข้าพันธุ์ปาล์มน้ำมันในประเทศไทย การนำเข้าพันธุ์ปาล์มน้ำมันของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าเมล็ดตอกปาล์มน้ำมันเพื่อนำมาผลิตเป็นต้นกล้า ในปี 2562-2564 มีการนำเข้าเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมัน 4,816,258 เมล็ดตอก คิดเป็นพื้นที่ปลูกโดยประมาณ 160,539 ไร่ โดยนำเข้ามาจากต่างประเทศ เช่น ประเทศคอซอวอโดยบริษัท อาร์ดี เกษตรพัฒนา จำกัด และประเทศมาเลเซียโดยบริษัท ปาล์ม โปรเฟสชั่นนอล จำกัด ส่วนการส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันในประเทศไทยของประเทศไทยส่วนใหญ่ส่งออกในรูปแบบเมล็ดตอกเช่นเดียวกับการนำเข้า ในปี 2562-2563 มีการส่งออกเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมัน จำนวน 1,199,900 เมล็ดโดยผู้ประกอบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน จาก 2 บริษัท คือ บริษัท สยามเอลิทปาล์ม จำกัด ส่งออกเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันไปยังประเทศอินเดีย และพม่า และบริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด ส่งออกไปยังประเทศ อินเดีย ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น และไนจีเรีย

3) การสำรวจมาตรฐานการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน พบว่า ผู้ประกอบการเอกชนมีแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันขอต่อใบอนุญาตรวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุม จำนวน 312 แปลง สามารถสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันจำนวน 63 แปลง ผ่านมาตรฐานแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 80.95 และไม่ผ่านมาตรฐานจำนวน 12 แปลง คิดเป็นร้อยละ 23.52 ในปี 2564 มีแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันขอต่อใบอนุญาตรวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุม จำนวน 251 แปลง และได้สำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันจำนวน 150 แปลง ผ่านมาตรฐานแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 99.33 และไม่ผ่านมาตรฐานจำนวน 1 แปลง เนื่องจากไม่ได้ทำการต่อใบอนุญาตรวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุม คิดเป็นร้อยละ 0.66 (ตารางผนวกที่ 2 และ 3) ส่วนการสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในปี 2563-2564 ในหน่วยงานของกรมวิชาการเกษตรซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันจำหน่ายให้แก่เกษตรกร และกระจายต้นกล้าไปยังหน่วยงานต่างๆในพื้นที่ พบว่า แปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของหน่วยงานของกรมวิชาการเกษตรจำนวน 16 และ 14 หน่วยงาน ตามลำดับ มีการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันที่ได้มาตรฐาน

แต่มีบางหน่วยงานที่มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตจนได้ตามมาตรฐานแปลงเพาะในปี 2564 โดยกรมวิชาการเกษตรมีการผลิต ต้นกล้าปาล์มน้ำมันในระยะ 2 ปี รวม จำนวน 633,400 ต้น (ตารางผนวกที่ 4)

**4) การประเมินคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมันในระดับแปลงปลูกของเกษตรกร** ในพื้นที่ภาคใต้และใกล้เคียง 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกระบี่ ตรัง ชุมพร นครศรีธรรมราช พังงา ระนอง สุราษฎร์ธานี ประจวบคีรีขันธ์ และราชบุรี จำนวน 164 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรที่รับต้นกล้าปาล์มน้ำมันจากหน่วยงานภาครัฐ แปลงเพาะของกรมวิชาการเกษตร และรับต้นกล้าจากผู้ประกอบการ เอกชน ที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการ สำหรับพันธุ์ปาล์มน้ำมัน เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 2 5 6 7 8 และ 9 โดยเฉพาะพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 รองลงมา คือ พันธุ์สุราษฎร์ธานี 7 (ตารางผนวกที่ 5) **สภาพพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่** ร้อยละ 59.76 เป็นพื้นที่ราบ รองลงมาพื้นที่เอียงเล็กน้อย ร้อยละ 28.66 พื้นที่ลาดชัน/ภูเขา ร้อยละ 9.15 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.83 ตามลำดับ โดยพื้นที่เดิมส่วนใหญ่ปลูกยางพารา ร้อยละ 70.12 ปลูกทดแทนต้นปาล์มที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 7.93 อื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ว่าง หรือปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล ร้อยละ 7.93 และพื้นที่นา ร้อยละ 5.49 ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 6) **การเตรียมพื้นที่ปลูก** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการไถดินและรองกันหลุมก่อนปลูก และระยะปลูก 9x9x9 เมตร ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติ ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (ตารางผนวกที่ 7) **การใส่ปุ๋ย** จากการสำรวจปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ประเมินคุณภาพต้นกล้าในพื้นที่ภาคใต้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.32 มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตรผสมให้กับปาล์มน้ำมัน (ตาราง ผนวกที่ 8 และ 9) การกำจัดวัชพืช ส่วนใหญ่ใช้วิธีกลมากกว่าใช้สารเคมี เนื่องจากเป็นปาล์มน้ำมันต้นเล็กและไม่ควรใช้สารกำจัด วัชพืชในแปลงเพราะจะมีผลกระทบต่อต้นปาล์มน้ำมัน (ตารางผนวกที่ 10) **ปัญหาโรค แมลง และศัตรูพืช** พบว่าความเสียหายของ ปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เกิดจากหนู ร้อยละ 41.46 ตามด้วยด้วงกุหลาบ ร้อยละ 18.90 ด้วงแรด ร้อยละ 9.15 หนอนปลอก ร้อยละ 1.22 (ตารางผนวกที่ 11) **การปลูกพืชร่วมในแปลงปาล์มน้ำมัน** พบว่าเกษตรกรมีการปลูกพืชร่วมร้อยละ 48.78 (ตารางผนวกที่ 12) ซึ่งถือเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่จะลดความเสี่ยงในการปลูกปาล์มน้ำมันชนิดเดียว เป็นการสร้างรายได้ เสริมโดยเฉพาะปาล์มน้ำมันที่ปลูกในช่วง 1-3 ปีก่อนให้ผลผลิต

#### **5) ความพึงพอใจและคุณภาพของต้นกล้าปาล์มน้ำมันของแปลงเกษตรกร**

ผลจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสำรวจความพึงพอใจกับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 161 ราย จากทั้งหมด 164 ราย ในพื้นที่ภาคใต้ และพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อต้นกล้า/พันธุ์ปาล์มน้ำมัน อยู่ในระดับพอใจมาก-มากที่สุดร้อยละ 92 และพอใจปานกลางร้อยละ 8.70 เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ในการตอบคำถามและแนะนำข้อมูล อยู่ในระดับพอใจมาก-มากที่สุดร้อยละ 94 และพอใจปานกลางร้อยละ 6.21 และเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีความพึงพอใจต่อโครงการฯ อยู่ในระดับพอใจมาก-มากที่สุดร้อยละ 95.65 และพอใจปานกลางร้อยละ 3.73

### 3.2 ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง (Output)

ผลผลิตตามคำรับรอง	จำนวน	หน่วย นับ	ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต (พร้อมแนบหลักฐาน)	เชิงคุณภาพ
1. องค์ความรู้ (ปี 2565)	1	เรื่อง	1. องค์ความรู้ (ปี 2564)	1	เรื่อง	1. หนังสือ เรื่อง การ ตรวจสอบมาตรฐาน คุณภาพต้นกล้าปาล์ม น้ำมัน <a href="https://www.doa.go.th/fc/palmsurat/?page_id=661">https://www.doa.go.th/fc/palmsurat/?page_id=661</a> <a href="https://www.doa.go.th/fc/palmkrabi/">https://www.doa.go.th/fc/palmkrabi/</a>	คู่มือสำหรับการ ผลิตต้นกล้าปาล์ม น้ำมันคุณภาพ และการ ตรวจสอบ มาตรฐาน คุณภาพต้นกล้า แก่ผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่ และ เกษตรกร
2. ผลงานตีพิมพ์ (ปี 2565)	1	เรื่อง	2. ผลงานตีพิมพ์	1	เรื่อง	อยู่ระหว่างดำเนินการเตรียม ต้นฉบับ 70%	
3. ต้นแบบเทคโนโลยี 3.1 ระดับภาคสนาม	1	ต้นแบบ	3. ต้นแบบเทคโนโลยี 3.1 ระดับภาคสนาม	2	ต้นแบบ	ต้นแบบการผลิตและการ จัดการต้นกล้าปาล์มน้ำมัน คุณภาพ 1.แปลงเพาะกล้าปาล์ม น้ำมัน ศวป.สุราษฎร์ธานี <a href="https://www.doa.go.th/fc/palmsurat/?page_id=661">https://www.doa.go.th/fc/palmsurat/?page_id=661</a>  2. แปลงเพาะกล้าปาล์ม น้ำมัน ศวป.กระบี่ <a href="https://www.doa.go.th/fc/palmkrabi/">https://www.doa.go.th/fc/palmkrabi/</a>	แปลงต้นแบบ สามารถใช้ใน การศึกษาดู งานและให้ คำแนะนำแก่ ผู้ปฏิบัติงาน แปลงเพาะ ภายในกรม วิชาการเกษตร และผู้ประกอบ แปลงเพาะ เอกชนที่สนใจ ได้



### 3.3 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (Outcome) (ถ้ามี)

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง	ปีที่เกิดผลลัพธ์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้ฐานข้อมูลการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันและระบบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันภายในประเทศ และได้ข้อมูลพื้นฐานระบบการจัดการแปลงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมัน ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพโดยการจัดทำคู่มือการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันและจัดประชุมเพื่อทำความเข้าใจถึงมาตรฐานการจัดการแปลงเพาะกล้า</li> <li>- สามารถประเมินผลการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของประเทศได้ จากฐานข้อมูลระบบการจัดการแปลงเพาะและได้แปลงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ได้มาตรฐานกรมวิชาการเกษตรแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันสามารถผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ได้คุณภาพและมีมาตรฐาน</li> <li>- ใช้ข้อมูลจากผลงานวิจัยประกอบการควบคุมกำกับการผลิตต้นกล้าให้ได้มาตรฐานอย่างต่อเนื่อง และใช้วางแผนหรือกำหนดนโยบายด้านมาตรฐานการผลิตกล้าปาล์มน้ำมันของประเทศให้ยั่งยืน</li> </ul>	2564
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้ข้อมูลความพึงพอใจของเกษตรกรในคุณภาพของต้นกล้าปาล์มน้ำมันพันธุ์สุราษฎร์ธานีที่ได้รับจากหน่วยงานของกรมวิชาการเกษตรและเอกชน</li> <li>- เกษตรกรได้รับต้นกล้าที่มีคุณภาพ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตปาล์มน้ำมัน</li> </ul>	2564

\*ผลลัพธ์ : ผลสำเร็จที่เกิดจากการนำผลผลิต (Output) ไปต่อยอด การเปลี่ยนรูปของผลผลิตไปสู่รูปแบบที่ใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง หรือการเคลื่อนผลผลิตไปสู่กิจกรรมที่ต่อเนื่อง ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change) ที่ปรากฏชัด และมีคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

### 3.4 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง (Impact) (ถ้ามี)

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง	ปีที่เกิดผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ : สามารถนำฐานข้อมูลการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมันมาประเมินการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันได้ และทราบถึงสถานการณ์ความต้องการพันธุ์ปาล์มน้ำมันในแต่ละปี และการสำรวจระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันเพิ่มควบคุมและปรับปรุงให้แปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพจำหน่ายให้แก่เกษตรกร และใช้วางแผนหรือกำหนดนโยบายด้านมาตรฐานการผลิตกล้าปาล์มน้ำมันของประเทศให้ยั่งยืน	2565
ด้านสังคม : เกษตรกรมีความพึงพอใจในคุณภาพของพันธุ์และต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ได้รับจากกรมวิชาการเกษตร พร้อมทั้งได้รับความรู้ด้านการจัดการสวนปาล์มน้ำมันที่ไปตรวจเยี่ยม ส่งผลให้เกษตรกรวางแผนและผลิตปาล์มน้ำมันที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน	2565
ด้านสิ่งแวดล้อม : ปาล์มน้ำมันที่ได้จากต้นกล้าที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน สามารถให้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรเพิ่มมากขึ้น	2567

\* ผลกระทบ : ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงตามผลลัพธ์ (Results of the change) ซึ่งวัดได้อย่างชัดเจนและมีหลักฐานปรากฏชัด (Evidence-based) ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งที่วัดในเชิงปริมาณได้และไม่ได้ ผลกระทบอาจเป็นได้ทั้งทางบวกและทางลบ

### 3.5 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

#### วิธีการ/กระบวนการผลักดันงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (โปรดแนบหลักฐานเชิงประจักษ์การนำผลงานไปใช้ประโยชน์)

การผลักดันผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ผ่านรูปแบบต่างๆ ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจแปลงเพาะ ผู้ประกอบการแปลงเพาะ และเกษตรกร ได้แก่

1. การถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพสูงเจ้าหน้าที่ เกษตรกร
2. การฝึกอบรม การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อยกระดับมาตรฐานและคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมันให้แก่ผู้ปฏิบัติงานตรวจแปลงเพาะและผู้ประกอบการแปลงเพาะ
3. จัดทำคู่มือการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการองค์ความรู้ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพ

**ด้านนโยบาย** โดยใคร กรมวิชาการเกษตร ภาครัฐและเอกชนที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย (ระบุใครเป็นผู้นำไปใช้) อย่างไร.. (ระบุผลที่เกิดจากการนำไปใช้ประโยชน์ก่อให้เกิดผลอย่างไร) ภาครัฐและเอกชนที่มีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายจะมีข้อมูลเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพ ทั้งภาคการผลิตพันธุ์ดี ภาครัฐเอกชนผู้ประกอบการแปลงเพาะเอกชน เกษตรกร รวมทั้งข้อมูลการนำเข้าส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมัน และการกระจายพันธุ์กล้าปาล์มน้ำมัน เพื่อให้สนับสนุนในการกำหนดนโยบายของภาครัฐหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดนโยบายที่ตรงกับความต้องการของทุกภาคส่วนในมิติต้นน้ำของการผลิตกล้าปาล์มน้ำมันคุณภาพ

**ด้านสังคม** โดยใคร เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน  
อย่างไร เกษตรกรได้รับต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพจากแปลงเพาะที่ได้มาตรฐาน

**ด้านเศรษฐกิจ** โดยใคร ผู้ประกอบการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน และ เกษตรกร  
อย่างไร.. ผู้ประกอบการแปลงเพาะกล้าปาล์ม น้ำมันสามารถผลิตต้นกล้าได้คุณภาพมาตรฐานสู่ตลาดเป็นที่น่าเชื่อถือแก่เกษตรกร ส่วนของเกษตรกรก็เชื่อมั่นได้ว่าได้รับต้นกล้าที่มีคุณภาพซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการปลูก เป็นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันปาล์มน้ำมัน

**ด้านวิชาการ** โดยใคร นักวิชาการ ผู้ประกอบการแปลงเพาะ และเกษตรกรผู้สนใจ  
อย่างไร องค์ความรู้และผลงานวิจัยที่ได้สามารถเผยแพร่สู่ผู้ใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะได้อย่างกว้างขวาง

## บทที่ 4 สรุปผลและอภิปรายผล

### สรุปผลและอภิปรายผล

**การทดลองที่ 1** การศึกษาและปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานแปลงเพาะกล้าเพื่อพัฒนาการผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมัน

#### สรุปผล

จากการประเมินระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน พบว่า ปี พ.ศ. 2563-2564 ผู้ประกอบการแปลงเพาะเอกชน ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันตามที่ได้กำหนดไว้ และในส่วนของแปลงที่ไม่ได้มาตรฐาน พบว่าเป็นการขอขึ้นทะเบียนแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันไว้ แต่ไม่ได้ขอใบอนุญาตรวบรวมเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า และไม่ได้ทำการเพาะต้นกล้าไว้ในแปลงขณะที่เจ้าหน้าที่ไปตรวจ จำนวน 13 แปลง สำหรับจำนวนต้นกล้าที่มีอยู่ในแปลงเพาะกล้าได้รับการสำรวจมีทั้งหมด 4.82 ล้านต้น คิดเป็นพื้นที่ปลูกประมาณ 1.6 แสนไร่ และจากการสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในหน่วยงานสังกัดกรมวิชาการเกษตร ปี พ.ศ. 2563-2564 มีการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน จำนวน 0.63 ล้านต้น โดยในปี พ.ศ. 2563 ระบบการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันบางส่วนต่ำกว่ามาตรฐานแต่สามารถปรับปรุงได้ ด้วยมีข้อจำกัดด้านสถานที่และความเชี่ยวชาญการจัดการสถานที่ที่ตั้งแปลงเพาะ และขาดความรู้ด้านการจัดการแปลงเพาะที่ถูกต้อง และผู้สำรวจได้แจ้งให้ทุกหน่วยงานได้ปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง ปี พ.ศ. 2564 ผู้ปฏิบัติงานแปลงเพาะมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น รวมทั้งมีการปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องจากการสำรวจในครั้งก่อน ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ แต่ยังคงต้องมีการปรับปรุงแก้ไขบางส่วน ในด้านการเลือกใช้วัสดุปลูก การใช้วัสดุคลุมดิน การจัดวางถุ และวิธีการใส่ปุ๋ย

#### อภิปรายผล

จากการประเมินแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน และข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การนำเข้าและส่งออกพันธุ์น้ำมันของประเทศไทย การสำรวจมาตรฐานการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน ซึ่งการนำเข้าพันธุ์ปาล์มน้ำมันของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าเมล็ดงอกปาล์มน้ำมันจากประเทศคอซอวอ และประเทศมาเลเซียเพื่อนำมาผลิตเป็นต้นกล้า ในปี 2562 มีการนำเข้าเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันมีปริมาณค่อนข้างน้อย เนื่องจากผลผลิตปาล์มน้ำมันมีราคาต่ำ เป็นสาเหตุให้มีการชะลอการขยายพื้นที่ปลูกในพื้นที่ทุกภูมิภาคของประเทศ ระยะเวลาการขอนำเข้าจะอยู่ในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน ในปี 2563 พบว่า มีปริมาณการนำเข้าเพิ่มมากขึ้นกว่าปี 2562 ค่อนข้างมาก เนื่องจากราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นและคงที่ป็นที่น่าพอใจของเกษตรกร ทำให้เริ่มมีขยายพื้นที่ปลูกและปลูกทดแทนพื้นที่เก่าเป็นจำนวนมาก แต่การนำเข้าพันธุ์ปาล์มน้ำมันในช่วงแรกเกิดการหยุดชะงักในช่วงต้นปี โดยนำเข้าเมล็ดในเดือนมกราคมแล้วต้องหยุดไป เนื่องสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 และเมื่อสถานการณ์ดีขึ้นจึงเริ่มมีการนำเข้าเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันอย่างต่อเนื่องในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ส่วนปี 2564 มีปริมาณการนำเข้าเมล็ดงอกเพิ่มมากขึ้นกว่าปี 2562 และ 2563 ค่อนข้างมาก เนื่องจากมีการโค่นล้มและปลูกทดแทนพื้นที่เก่าเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สำหรับการส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันของประเทศไทยส่วนใหญ่ส่งออกในรูปแบบเมล็ดงอกเช่นเดียวกับการนำเข้า และพบว่า ตลอดปี 2562 มีการส่งออกเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันโดยผู้ประกอบการผลิตพันธุ์ปาล์มน้ำมัน จำนวน 1,195,900 เมล็ด จาก 2 บริษัท คือ บริษัท สยามเอลิทปาล์ม จำกัด ส่งออกเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันไปยังประเทศอินเดีย และพม่า และบริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด ส่งออกไปยังประเทศ อินเดีย ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น และไนจีเรีย ส่วนปี 2563 มีการส่งออกเมล็ดพันธุ์ปาล์มน้ำมันน้อยกว่าปี 2562 เป็นอย่างมาก โดยส่งออกไปยังประเทศฟิลิปปินส์ จำนวน 4,000 เมล็ด ส่งออกโดยบริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด และปี 2564 ไม่มีการส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันไปยังต่างประเทศ

เนื่องจากความต้องการพันธุ์ปาล์มน้ำมันภายในประเทศไม่เพียงพอ สาเหตุจากเกษตรกรในประเทศไทยมีความต้องการพันธุ์เพื่อการขยายพื้นที่และการปลูกทดแทนพื้นที่เดิมเป็นจำนวนมาก ผลจากราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันค่อนข้างสูงตลอดทั้งปี

การสำรวจมาตรฐานการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของภาครัฐและเอกชนในปี 2563-2564 ส่วนภาครัฐสำรวจแปลงเพาะกล้าของกรมวิชาการเกษตรซึ่งเป็นหน่วยงานที่ผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันจำหน่ายให้แก่เกษตรกรและกระจายไปยังหน่วยงานในพื้นที่ จำนวน 16 แปลง ปริมาณต้นกล้าประมาณ 0.6 ล้านต้น โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ซึ่งมีการขยายพื้นที่และปลูกทดแทนสวนเก่าเป็นจำนวนมาก พบว่า หน่วยงานของกรมวิชาการเกษตรส่วนใหญ่มีการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันที่ได้มาตรฐาน เนื่องจากมีการติดตามและถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการแปลงเพาะให้แก่ผู้ปฏิบัติงานแปลงเพาะกล้าอย่างต่อเนื่อง ส่วนแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันเอกชน ส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 ที่เป็นแปลงที่มีการจัดการได้มาตรฐาน ปี ในระยะ 2 ปี แปลงเพาะเอกชนมีการผลิตต้นกล้ากระจายสู่เกษตรกรมากกว่า 5 ล้านต้น ส่วนแปลงที่ไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากมีการขอขึ้นทะเบียนแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันไว้ แต่ไม่ได้ขอใบอนุญาตรวบรวมเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้า โดยรวมจากการสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในพื้นที่ พบว่า ผู้ประกอบการมีการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันที่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด มีการจัดการที่เป็นระบบ สามารถตรวจสอบถึงแหล่งที่มาของพันธุ์ มีการจัดทำบัญชีการซื้อขายอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบได้ง่าย ทั้งผู้ประกอบการรายใหญ่และรายย่อยมีระบบการจัดการที่ดีมีความน่าเชื่อถือในการให้บริการแก่เกษตรกร ทำให้เชื่อมั่นได้ว่าเกษตรกรจะได้รับต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพได้มาตรฐานไปปลูกในแปลงเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีในอนาคต

## **การทดลองที่ 2 การประเมินคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อยกระดับในแปลงปลูก**

### **สรุปผล**

การประเมินคุณภาพต้นกล้าจากแปลงเพาะของรัฐและเอกชนในแปลงเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่ภาคใต้ และพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง จำนวน 164 ราย ผลการประเมิน พบว่า ต้นกล้าจากแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพ เมื่อลงปลูกในแปลงเกษตรกรร่วมกับการจัดการสวนที่เหมาะสมตามหลักวิชาการในระยะเวลา 1-2 ปี ปาล์มน้ำมันสามารถเจริญเติบโตได้ดี และเกษตรกรมีความพึงพอใจต่อต้นกล้าพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ได้จากแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของกรมวิชาการเกษตรในระดับพึงพอใจมากที่สุด นอกจากนี้เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อเจ้าหน้าที่ในการตอบคำถาม และแนะนำข้อมูลทางด้านวิชาการทั้งการใส่ปุ๋ย การควบคุมโรคและแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน การดูแลจัดการสวนปาล์มน้ำมันหลังปลูกในระดับพึงพอใจมากที่สุด และสำหรับผลตอบรับของการจัดทำโครงการการประเมินคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อยกระดับในแปลงปลูกเกษตรกรพึงพอใจในระดับมากที่สุด และต้องการให้มีการติดตามแปลงปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อยกระดับมาตรฐานแปลงปลูกของเกษตรกรต่อไป

### **อภิปรายผล**

การประเมินคุณภาพต้นกล้าจากแปลงเพาะของรัฐและเอกชน และเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่ภาคใต้ และพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง 9 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกระบี่ ตรัง ชุมพร นครศรีธรรมราช พังงา ระนอง สุราษฎร์ธานี ประจวบคีรีขันธ์ และราชบุรี จำนวน 164 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรที่รับต้นกล้าปาล์มน้ำมันจากหน่วยงานภาครัฐ แปลงเพาะของกรมวิชาการเกษตร และรับต้นกล้าจากผู้ประกอบการเอกชน ที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร เช่น ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันกระบี่ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรตรัง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรระนอง บริษัทชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มจำกัด ซึ่งศูนย์ฯ จะให้ความรู้เรื่องปาล์มน้ำมันและการจัดการสวนแก่เกษตรกรควบคู่ไปด้วย สำหรับพันธุ์ปาล์มน้ำมัน เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 2 5 6 7 8 และ 9 โดยเฉพาะพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เป็นที่นิยมของเกษตรกร และสามารถปลูกในพื้นที่หลากหลาย มีการให้ผลผลิตสม่ำเสมอ รองลงมา คือ พันธุ์

ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 7 ที่เกษตรกรสอบถามและต้องการนำไปปลูกทดแทนปาล์มน้ำมันเก่าที่โคนล้มในรุ่นที่ 1 และ 2 ส่วนการจัดการสวนด้านอื่นๆ เช่น การเตรียมพื้นที่ปลูก การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช การปลูกพืชร่วมในแปลงปาล์มน้ำมัน เกษตรกรมีการจัดการสวนที่เหมาะสมตามหลักวิชาการค่อนข้างดี อาจจะมีบางกิจกรรมที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ที่มีการปรับใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ ความรู้และประสบการณ์ของเกษตรกร เช่น **สภาพพื้นที่ปลูก** จากการสำรวจปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในพื้นที่ภาคใต้ และพื้นที่จังหวัดใกล้เคียง พบว่า พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.76 เป็นพื้นที่ราบ ตามด้วยพื้นที่เอียงเล็กน้อย ร้อยละ 28.66 พื้นที่ลาดชัน/ภูเขา ร้อยละ 9.15 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.83 ตามลำดับ โดยพื้นที่เดิมส่วนใหญ่ปลูกยางพารา ร้อยละ 70.12 ปลูกทดแทนต้นปาล์มที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 7.93 อื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ว่าง หรือปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล เช่น กาแฟ สับปะรด ร้อยละ 7.93 และพื้นที่นา ร้อยละ 5.49 ตามลำดับ ซึ่งการปลูกปาล์มน้ำมันความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกถือเป็นปัจจัยสำคัญเนื่องจากเป็นปัจจัยกำหนดต้นทุนในการผลิต และยังทำให้ต้นปาล์มน้ำมันสามารถแสดงศักยภาพในการให้ผลผลิตได้อย่างเต็มที่ตามคุณสมบัติพันธุ์ **การเตรียมพื้นที่ปลูก** เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานต่างๆ ภายในสวนปาล์มน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างถนนภายในสวนปาล์มน้ำมัน และการทำทางระบายน้ำ การสร้างถนนภายในสวนปาล์มน้ำมันเป็นการสร้างความสะดวกในการขนส่งทำให้เกิดประสิทธิภาพในการปลูกปาล์มน้ำมัน การดูแลบำรุงรักษาต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ปลูกแล้ว การขนส่งปุ๋ย ตลอดจนการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน นอกจากการสร้างถนน และการทำทางระบายน้ำแล้ว สิ่งที่สำคัญในการเตรียมพื้นที่เพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ การไถเตรียมดิน การรอกันหลุมก่อนปลูก รวมถึงการกำหนดระยะปลูกที่เหมาะสม หากมีการเตรียมการที่ดีและเหมาะสมจะส่งผลให้ต้นปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตได้ดีและให้ผลผลิตสูงอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในพื้นที่ภาคใต้ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการไถดิน ร้อยละ 75.61 ซึ่งการไถพรวนดินนับเป็นหัวใจสำคัญของขั้นตอนเตรียมดิน ทำให้ดินมีความร่วนซุยมีการระบายน้ำและอากาศได้ดี เหมาะสมต่อการขนถ่ายของรากปาล์มน้ำมัน รวมทั้งธาตุอาหารที่มีอยู่ในดินเกิดความสมดุลอยู่ในรูปที่ปาล์มน้ำมันสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สำหรับการรอกันหลุมเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.85 มีการรอกันหลุมก่อนปลูก ด้วยหินฟอสเฟต (P) (0-3-0) รองลงมาคือ ปุ๋ยเคมี (15-15-15) และปุ๋ยคอก เช่น มูลวัว มูลไก่ ตามลำดับ และมีการกำหนดระยะปลูก 9x9x9 เมตร ร้อยละ 67.68 ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร เป็นระยะปลูกที่เหมาะสมให้จำนวนต้นต่อพื้นที่ 22.8 ต้น สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่ดีรองลงมาเกษตรกรกรปลูกปาล์มน้ำมัน ระยะปลูก 10x10x10 เมตร ร้อยละ 17.07 ระยะปลูก 12x12x12 เมตร ร้อยละ 2.44 และปลูกในระยะอื่น ๆ ร้อยละ 12.80 ตามลำดับ **การใส่ปุ๋ย** ปาล์มน้ำมันจัดเป็นพืชยืนต้นที่ต้องการธาตุอาหารสูง ปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี เป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบอย่างรวดเร็ว การใส่ปุ๋ยในช่วงนี้ เพื่อให้มีการเจริญเติบโตทั้งทางลำต้นและรากอย่างเต็มที่และมีความแข็งแรง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ต้นปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตสูงและสม่ำเสมอในระยะต่อ ๆ ไป โดยกรมวิชาการเกษตร (2547) แนะนำการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน 5 สูตร ได้แก่ ปุ๋ยเคมีแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) ร็อคฟอสเฟต (0-3-0) โปแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) กลีเซอรไรท์ (MgO 27% 23%S) และ โบเรท (Boron 11%) ตามอัตราแนะนำของกรมวิชาการเกษตร อย่างไรก็ตามการใส่ปุ๋ยเคมีต้องคำนึงถึงชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วย เนื่องจากดินแต่ละพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกัน ในปัจจุบันการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเป็นไปอย่างแพร่หลาย ทั้งพื้นที่ราบ ราบลุ่ม พื้นที่ลาดเอียงเล็กน้อย หรือแม้กระทั่งพื้นที่ลาดชันภูเขา ซึ่งดินในแต่ละพื้นที่อาจมีความอุดมสมบูรณ์แตกต่างกัน โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดเอียง หรือพื้นที่ลาดชันภูเขา โครงสร้างของดินก็อาจจะไม่เท่าที่ควร และเมื่อมีฝนตกก็มีโอกาสสูญเสียธาตุอาหารไปกับการชะล้างของผิวหน้าดิน จากการสำรวจปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในพื้นที่ภาคใต้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.32 มีการใส่ปุ๋ยผสมให้กับปาล์มน้ำมัน โดยมีปริมาณปุ๋ยที่ใส่/ครั้งเท่ากับ 100-250 กรัม/ต้น 400-500 กรัม/ต้น และ 300-350 กรัม/ต้น ที่ร้อยละ 31.71 29.27 และ 23.78

ตามลำดับ ซึ่งสูตรปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรทั้ง 9 จังหวัดเลือกใช้จะมีความหลากหลายค่อนข้างมาก หรือบางแปลงใส่ทั้งปุ๋ยผสมและปุ๋ยเดี่ยวร่วมกัน โดยชนิดที่เกษตรกรเลือกใช้ดูแลต้นกล้าปาล์มน้ำมันมากที่สุด ได้แก่ ปุ๋ยเคมี (15-15-15) รองลงมา คือ ปุ๋ยเคมี (21-0-0) ปุ๋ยเคมี (25-7-7) ปุ๋ยเคมี (18-46-0) ปุ๋ยเคมี (18-4-5) ปุ๋ยเคมี (0-0-60) ตามลำดับ ซึ่งจากรูปแบบการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรที่นิยมใส่ปุ๋ยผสมมากกว่าการใส่ปุ๋ยเดี่ยวตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร อาจเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยที่สามารถจัดหาปุ๋ยผสมได้สะดวก และใช้แรงงานภายในครัวเรือนในการใส่ปุ๋ย ส่วนปริมาณปุ๋ยที่ใส่บางรายอาจจะใส่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของปาล์มน้ำมัน จึงมีการแนะนำให้เกษตรกรใส่เพิ่มเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในระยะยาว **การกำจัดวัชพืช** ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการการดูแลเป็นอย่างดีตั้งแต่เริ่มปลูกจนให้ผลผลิต วัชพืชนับว่าเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการปลูกสร้างสวนปาล์มน้ำมัน เนื่องจากสวนปาล์มน้ำมันปลูกใหม่มีพื้นที่ว่างระหว่างแถวทำให้วัชพืชขึ้นได้มาก วัชพืชเหล่านี้แย่งแย่งธาตุอาหารน้ำ แสงสว่าง และเป็นที่ยาศัยของศัตรูพืชอื่น ๆ นอกจากนี้ยังกีดขวางการเข้าปฏิบัติงานต่อต้นปาล์มน้ำมัน เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในพื้นที่ภาคใต้ พบว่า ส่วนใหญ่ควบคุมกำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพายป่า ร้อยละ 71.34 ตามด้วยการใช้สารกำจัดวัชพืช ร้อยละ 25.61 และใช้รถไถตัดหญ้า ร้อยละ 17.07 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำที่เหมาะสมสำหรับการจัดการวัชพืชในปาล์มน้ำมันต้นเล็กก่อนให้ผลผลิต เพราะการจัดการวัชพืชที่ดีและเหมาะสมช่วยให้ปาล์มน้ำมันโตเร็ว ให้ผลผลิตสูงอย่างต่อเนื่องตลอดอายุเก็บเกี่ยว การป้องกันกำจัดวัชพืชตั้งแต่เริ่มปลูกจนกระทั่งปาล์มน้ำมันอายุ 3-4 ปี จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง **ส่วนปัญหาโรค แมลง และศัตรูพืช** ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในการดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมัน ศัตรูพืชแต่ละชนิดสามารถทำความเสียหายได้ตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงเสียหายรุนแรง แม้ว่าในบางครั้งความเสียหายไม่ถึงกับทำให้ต้นกล้าตาย แต่จะทำให้การเจริญของต้นปาล์มน้ำมันช้าลง ต้นไม้แข็งแรง ซึ่งเป็นผลเสียหายในระยะยาวถึงผลผลิต แต่จากการสำรวจปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในพื้นที่ภาคใต้ พบว่า ความเสียหายของปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เกิดจากหนู ร้อยละ 41.46 ตามด้วยด้วงกุหลาบ ร้อยละ 18.90 ด้วงแรด ร้อยละ 9.15 หนอนปลอก ร้อยละ 1.22 ซึ่งเป็นศัตรูปาล์มน้ำมันที่สามารถพบได้ในระยะปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตในระยะแรก **การปลูกพืชร่วมในแปลงปาล์มน้ำมัน** นอกจากนี้จากการที่ความผันผวนราคาสินค้าเกษตรเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยาก ทุกครั้งที่ราคาปาล์มน้ำมันตกต่ำจะส่งผลกระทบต่อเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมัน โดยเฉพาะชาวสวนปาล์มน้ำมันรายย่อยซึ่งเป็นเกษตรกรส่วนใหญ่ของประเทศ อย่างไรก็ตาม มีทางเลือกหลายทางเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาราคาตกต่ำ โดยหนึ่งในหลายทางเลือกเพื่อเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่และลดความเสี่ยงในการทำสวนปาล์มน้ำมัน คือการปลูกพืชร่วมปาล์มน้ำมัน ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรมีรายได้จากพืชอื่น ๆ ที่ปลูกร่วมในสวนปาล์มน้ำมัน นอกจากรายได้จากปาล์มน้ำมันเพียงแหล่งเดียว การประเมินคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อยกระดับในแปลงปลูก ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเมื่อเกษตรกรได้รับต้นกล้าที่มีคุณภาพจากแปลงเพาะกล้าที่มีมาตรฐาน เมื่อไปลงปลูกในแปลงปลูก ร่วมกับการจัดการสวนที่เหมาะสม ทั้งพันธุ์ที่ดี การดูแลรักษา การจัดการธาตุอาหาร และต่อเนื่องไปจนการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง ก็ส่งผลให้ตลอดการผลิตปาล์มน้ำมันมีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน และเกษตรกรมีความพึงพอใจกับต้นกล้าที่ได้จากแปลงเพาะของกรมวิชาการเกษตร ส่งผลต่อภาพรวมของการผลิตปาล์มน้ำมันในระดับพื้นที่และประเทศต่อไป

### **ข้อเสนอแนะต่อผู้เกี่ยวข้องสำหรับการดำเนินงานในระยะต่อไป**

การนำข้อมูลจากงานวิจัยไปขยายผลในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อเป็นการติดตามและผลักดันให้ผู้ประกอบการ เกษตรกร มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตกล้าปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพได้มากขึ้น รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้จากโครงการไปต่อยอดเพื่อพัฒนาให้เกิดมาตรฐาน มกษ.ของแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันต่อไป

### **ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน**

นักวิจัยไม่สามารถลงพื้นที่สำรวจแปลงเพาะกล้าและแปลงปลูกของเกษตรกรได้ในช่วงที่เกิดสถานการณ์โควิด

## เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2554. การจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม. สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 145 หน้า.

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. 2548. คู่มืองานวิจัย การปฏิบัติดูแลรักษาบันทึกข้อมูลปาล์มน้ำมัน เอกสารเผยแพร่. ศูนย์วิจัย  
ปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี.

คู่มือการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพต้นกล้าปาล์มน้ำมัน. 2561. ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. สถาบันวิจัยพืชไร่และพืช  
ทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร.69 น.

กรมวิชาการเกษตร



## ภาคผนวก



ภาพผนวกที่ 1 การตรวจเยี่ยม ติดตาม และเก็บข้อมูลแปลงเพาะกล้าของหน่วยงานภาครัฐ



ภาพผนวกที่ 2 การจัดประชุมให้ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องและการจัดการแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันให้ได้มาตรฐาน



ภาพผนวกที่ 3 ประเมินและเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตแปลงปลูกของเกษตรกรที่รับต้นกล้าจากแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันภาครัฐ





ภาพผนวกที่ 4 สภาพพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า



ภาพผนวกที่ 5 การปลูกพีชร่วมในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้า

กรมวิชาการเกษตร

ตารางผนวกที่ 1 แสดงรายการจดทะเบียนต้นพ้อและแม่พันธุ์ปาล์มน้ำมัน ตาม พ.ร.บ. พันธุ์ พ.ศ.2518

ลำดับ	ชื่อบริษัท	ทะเบียน	จำนวนต้นพ้อพันธุ์	จำนวนต้นแม่พันธุ์
1	บริษัท โกลด์เด็นเทนอรา จำกัด	1	1	3
		2	4	1
		3	1	2
		4	57	232
2	บริษัท ยูนิวานิชน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน)	1	4	172
		2	0	415
		3	3	157
		4	0	188
3	บริษัท เปา-รงค์ ออยล์ปาล์ม จำกัด	1	11	428
4	บริษัท ซีพีไอ อะโกรเทค จำกัด	1	61	141
		2	45	109
5	บริษัท สยามเอเลทปาล์ม จำกัด	1	58	142
		2	54	906
6	คณะทรัพยากรธรรมชาติ มอ.	1	6	71
7	ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี	-	200	1,738
รวม		28	505	4,705

ตารางผนวกที่ 2 ผลการสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันเอกชน ปี 2563

ลำดับ ที่	ผู้ตรวจ (สวพ.)	จังหวัด	จำนวน แปลง เพาะ	จำนวนเมล็ด	ใบอนุญาตรวบรวม		ผลการตรวจสอบมาตรฐาน		
					มี	ไม่มี	ได้ มาตรฐาน	ต่ำกว่ามาตรฐาน สามารถปรับปรุงได้	ไม่ได้ มาตรฐาน
1	3	ชัยภูมิ	2	1,000	2	0	2	0	0
2	3	หนองคาย	4	4,400	2	2	2	0	2
3	3	สกลนคร	3	225,500	2	1	2	0	1
4	7	กระบี่	47	1,521,733	38	9	38	0	9
5	8	สตูล	1	10,160	1	0	1	0	0
6	8	สงขลา	6	18,500	6	0	6	0	0
รวม			63	1,781,293	51	12	51	0	12

ตารางผนวกที่ 3 ผลการสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันเอกชน ปี 2564

ลำดับที่	ผู้ตรวจ (สวพ.)	จังหวัด	จำนวน แปลง เพาะ	จำนวน เมล็ด	ใบอนุญาต		ผลการตรวจสอบมาตรฐาน		
					มี	ไม่มี	ได้ มาตรฐาน	ต่ำกว่ามาตรฐานสามารถ ปรับปรุงได้	ไม่ได้ มาตรฐาน
1	4	อุบลราชธานี	2	0	2	0	2	0	0
2	4	สกลนคร	1	73,500	1	0	1	0	0
3	6	สระแก้ว	1	10,500	1	0	1	0	0
4	6	ตราด	1	50,000	1	0	1	0	0
5	6	ปราจีนบุรี	3	3,000	3	0	3	0	0
6	6	ชลบุรี	3	100,000	3	0	3	0	0
7	6	ระยอง	1	30,000	1	0	1	0	0
8	6	ฉะเชิงเทรา	1	0	1	0	1	0	0
9	7	สุราษฎร์ธานี	80	927,717	79	1	79	0	1
10	7	กระบี่	30	315,727	30	0	30	0	0
11	7	พังงา	7	132,106	7	0	7	0	0
12	8	พัทลุง	1	1,862,7	1	0	1	0	0
13	8	ตรัง	13	3,505,3	13	0	13	0	0
14	8	สงขลา	6	14,750	6	0	6	0	0
		รวม	150	3,747,8	149	1	149	0	1

**ตารางผนวกที่ 4** ผลการสำรวจแปลงเพาะกล้าปาล์มน้ำมันของหน่วยงานราชการ (กรมวิชาการเกษตร) ปี 2563-2564

ลำดับ ที่	สถานที่แปลง เพาะ	ผลการตรวจสอบมาตรฐาน ปี 2563			ผลการตรวจสอบมาตรฐาน ปี 64		
		ได้	ต่ำกว่ามาตรฐานสามารถ	ไม่ได้	ได้มาตรฐาน	ต่ำกว่ามาตรฐานสามารถ	ไม่ได้
		มาตรฐาน	ปรับปรุงได้	มาตรฐาน	ปรับปรุงได้	มาตรฐาน	ปรับปรุงได้
1	ศวพ.กระบี่	-	√	-	√	-	-
2	ศวพ.พัทลุง	-	√	-	√	-	-
3	ศวพ.สงขลา	√	-	-	√	-	-
4	ศวพ.สตูล	-	√	-	-	√	-
5	ศวพ.ตรัง	√	-	-	√	-	-
6	ศวพ.สุราษฎร์ธานี	√	-	-	√	-	-
7	ศวพ.ชุมพร	√	-	-	√	-	-
8	ศวพ.ระนอง	√	-	-	√	-	-
9	ศวพ.พังงา	-	√	-	√	-	-
10	ศขม.สุราษฎร์ธานี	-	√	-	√	-	-
11	ศวป.กระบี่	√	-	-	√	-	-
12	ศวพ. นครศรีธรรมราช	√	-	-	√	-	-
13	ศวพ.ยะลา	-	√	-	-	-	-
14	ศวพ.ปัตตานี	-	√	-	-	-	-
15	ศวพ.ร้อยเอ็ด	-	√	-	-	-	-
16	ศวพ.ปราจีนบุรี	-	-	-	√	-	-
17	ศวป.สุราษฎร์ธานี	√	-	-	√	-	-

**ตารางผนวกที่ 5** จำนวนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในระดับแปลงปลูก

ลำดับ ที่	จังหวัด	จำนวนแปลง	พันธุ์	จำนวนทาง ใบเฉลี่ย	อายุปาล์ม น้ำมันเฉลี่ย
1	กระบี่	77	สฎ.1 สฎ.2 สฎ.5 สฎ.6 สฎ.7 สฎ.8 สฎ.9	20.3	0.11
2	ตรัง	39	สฎ.1 สฎ.2 สฎ.6 สฎ.7 สฎ.9	24.8	1.2
3	ชุมพร	18	สฎ.1 สฎ.2 สฎ.7	26.8	2.4
4	นครศรีธรรมราช	12	สฎ.1 สฎ.2 สฎ.6 สฎ.7 สฎ.9	20.3	0.9
5	พังงา	7	สฎ.1 สฎ.2 สฎ.8	27.4	1.9
6	ระนอง	5	สฎ.2 สฎ.5	17.6	1.3
7	สุราษฎร์ธานี	2	สฎ.1 สฎ.2 สฎ.7	25.0	2.1
<b>รวม</b>		<b>164</b>			

**ตารางผนวกที่ 6** สภาพพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในระดับแปลงปลูก

พื้นที่ปลูก	ร้อยละ
สภาพพื้นที่	
ราบ	59.76
ลาดเอียงเล็กน้อย	28.66
ลาดชัน/ภูเขา	9.15
อื่นๆ	1.83
พื้นที่เดิมก่อนปลูกปาล์มน้ำมัน	
ยางพารา	70.12
ปาล์มน้ำมัน	7.93
นา	5.49
อื่นๆ	7.93

**ตารางผนวกที่ 7** การเตรียมพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในระดับแปลงปลูก

การเตรียมพื้นที่ปลูก	ร้อยละ
การไถเตรียมดิน	
ไม่ไถ	24.39
ไถปรับ	75.61
การรองก้นหลุมก่อนปลูก	
ไม่ได้รองก้นหลุม	34.15
รองก้นหลุมก่อนปลูก	65.85
ระยะปลูก	
9x9x9	67.68
10x10x10	17.07
12x12x12	2.44
อื่นๆ	12.80

**ตารางผนวกที่ 8** การใส่ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมันอายุต่างๆตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร (2547)

ชนิดปุ๋ย	ปีที่ 1	ปีที่ 2
แอมโมเนียซัลเฟต (N) (21-0-0) กก./ต้น/ปี	1.2	3.5
หินฟอสเฟส (P) (0-3-0) กก./ต้น/ปี	1.3	3.0
โพแทสเซียมคลอไรด์ (K) (0-0-60) กก./ต้น/ปี	0.5	2.5
กีเซอร์ไรท์ (26%Mg) กก./ต้น/ปี	0.1	0.5
โบเรท (B) กรัม/ต้น/ปี	30	60

**ตารางผนวกที่ 9** การจัดการธาตุอาหารปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในระดับแปลงปลูก

การใส่ปุ๋ยเคมี		ร้อยละ
ปริมาณปุ๋ยที่ใส่/ครั้ง	ปุ๋ยผสม	82.32
	ปุ๋ยเดี่ยว	29.27
	100-250 กรัม/ต้น	31.71
	300-350 กรัม/ต้น	23.78
	400-500 กรัม/ต้น	29.27
จำนวนครั้งที่ใส่ปุ๋ย	อื่นๆ	14.63
	2-6 ครั้ง	

**ตารางผนวกที่ 10** การจัดการวัชพืชสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในระดับแปลงปลูก

การกำจัดวัชพืช	ร้อยละ
ไม่ได้กำจัดวัชพืช	6.10
ถากโคน	10.37
ตัดหญ้า	71.34
รถไถตัดหญ้า	17.07
สารกำจัดวัชพืช	25.61
อื่นๆ	2.44

**ตารางผนวกที่ 11** โรค แมลง และศัตรูพืชในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในระดับแปลงปลูก

ปัญหาโรค แมลง และศัตรูพืช	ร้อยละ
ไม่มีปัญหาศัตรูพืช	32.93
ด้วงกุหลาบ	18.90
ด้วงแรด	9.15
หนอนปลอก	1.22
หนูนู	41.46
น้ำท่วมขัง	9.76
อื่นๆ	17.68

**ตารางผนวกที่ 12** การปลูกพืชร่วมในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพต้นกล้าในระดับแปลงปลูก

การปลูกพืชร่วมในแปลงปาล์มน้ำมัน	ร้อยละ
ไม่ปลูก	50.61
ปลูก	48.78
ชนิดของพืชที่ปลูกร่วม	ไม้ยืนต้น ไม้ผล พืชผัก/พืชสมุนไพร ข้าวไร่ และอื่นๆ