



T143513

ปัญหาพิเศษ

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

OPINION OF OIL PALM FARMERS TOWARD DxP YANGAMBI VARIETY CHOOSING IN BANGTOEI SUB-DISTRICT, MUANG DISTRICT, PHANG-NGA PROVINCE

ณรงค์ทรศน์ กลิ่นเกษร
NARONGTHAS KLINKESORN

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 143513
วัน,เดือน,ปี 10 ต.ค. 2559

b. ๑๒๗๑๙๗๑๘
i.

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนการเกษตร)
ภาควิชาพัฒนการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2559

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองปัญหาพิเศษ

หัวข้อปัญหาพิเศษ ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

Opinion of Oil Palm Farmers Toward DxP Yangambi Variety Choosing in Bangtoei Sub-district, Muang District, Phang-nga Province

นักศึกษา นาย ณรงค์ทรรศศน์ กลิ่นเกษร

รหัสประจำตัว 55040587

ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชา พัฒนาการเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.กนก เลิศพานิช

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ	ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.กนก เลิศพานิช	
ดร.นริสา ทรงไตรย์	นงเยาว์ ทวีใจ
ดร.สุณิพร สุวรรณมณีพงศ์	สุณิพร สุวรรณมณีพงศ์
ดร.พัชรา เอี่ยมกิจการ	พัชรา เอี่ยมกิจการ

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพัฒนาการเกษตร

วันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2559

ผศ.ดร.สมศักดิ์ คุณาสวรรค์เวช

หัวหน้าภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา
นักศึกษา	นาย ณรงค์ธรรมณ์ กลิ่นเกษร
รหัสประจำตัว	55040587
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)
สาขาวิชา	พัฒนาการเกษตร
พ.ศ.	2559
อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ	ผศ.ดร.กนก เลิศพานิช

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา โดยใช้แบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิดจำนวน 280 ชุด ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา อยู่ในสถานภาพสมรส มีอาชีพหลักคือทำสวน มีสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คน มีสมาชิกชายและในครัวเรือน 2-4 คน มีรายได้จากปาล์มน้ำมันต่อเดือนอยู่ที่ไร่ละ 501-600 บาทมากที่สุด มีรายได้อื่นๆอยู่ในช่วง 15,001-20,000 บาทมากที่สุด มีพื้นที่ปลูกปาล์มเป็นของตัวเองทั้งหมด โดยส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกไม่เกิน 20 ไร่ เป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วทั่วทั้งพื้นที่มากกว่าพื้นที่ที่ยังให้ผลผลิตไม่ทั่วทั้งพื้นที่ เลือกใช้เพราะทางราชการส่งเสริมมากที่สุด โดยใช้ต้นกล้าจากบริษัทจำหน่ายต้นกล้าปาล์มทั้งหมด ในเกษตรกรบางรายเคยใช้ปาล์มพันธุ์อื่นและมีปาล์มพันธุ์อื่นในแปลง ส่วนใหญ่ใช้แรงงาน 1-3 คน และส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้างไม่เกิน 2 คน

ส่วนในเรื่องของความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi พบว่าด้านคุณสมบัติของปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ และด้านผลผลิตและรายได้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และ 3.58 ตามลำดับ ส่วนด้านวิธีการปลูกและด้านการดูแลรักษา อยู่ในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 และ 3.19 ตามลำดับ

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.กนก เลิศพานิช ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะ ตลอดจนช่วยแก้ไขปัญหา ทำให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ ดร.สุณีพร สุวรรณมณีพงศ์ ดร.พัชรา เอี่ยมกิจการ และดร.นริสา ทรงไตรย์ กรรมการสอบหัวข้อและโครงร่างปัญหาพิเศษที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนข้อชี้แนะ จนในที่สุดทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ นาย เดโชปลัมป์ เดชวรวิทย์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ ประจำตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ที่ให้คำแนะนำเรื่องแบบสอบถามแก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ที่เสียสละเวลาอันมีค่าให้ความร่วมมือในการทำแบบสอบถาม

สุดท้ายต้องขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อนๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในการศึกษาจนกระทั่งสู่ความสำเร็จในวันนี้

ณรงค์ทรรศน์ กลิ่นเกษร

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	I
กิตติกรรมประกาศ.....	II
สารบัญ.....	III
สารบัญตาราง.....	V
สารบัญภาพ.....	VI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	2
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ขั้นตอนการศึกษา.....	2
1.5 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ.....	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ความคิดเห็น.....	4
2.1.1 ความหมายของความคิดเห็น.....	4
2.1.2 ความสำคัญของความคิดเห็น.....	5
2.1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ทำให้ความคิดเห็นแตกต่างกัน.....	5
2.1.4 การเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น.....	5
2.2 ข้อมูลพันธุ์ปาล์มน้ำมัน.....	6
2.2.1 ข้อมูลทั่วไป.....	6
2.2.2 ลักษณะทั่วไปของปาล์มน้ำมัน.....	6
2.2.3 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ปาล์มน้ำมัน.....	7
2.2.4 ประวัติและลักษณะกลุ่มพันธุ์ปาล์มน้ำมัน.....	10
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi และพันธุ์ปาล์มอื่นๆในตำบลบางเตย.....	11
2.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi.....	11
2.3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ปาล์มอื่นๆในตำบลบางเตย.....	11
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการปลูกและการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน.....	12
2.4.1 ปัจจัยในการเลือกพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน.....	12
2.4.2 การเตรียมพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน.....	13
2.4.3 วิธีการปลูกปาล์มน้ำมัน.....	15
2.4.4 วิธีการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน.....	16
2.4.5 การเก็บเกี่ยว.....	18
2.4.6 โรคปาล์มน้ำมัน.....	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.4.7 แมลงศัตรูปาล์ม	23
2.4.8 สัตว์ศัตรูปาล์ม	24
2.4.9 วัชพืชในสวนปาล์ม.....	25
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา.....	26
2.5.1 สภาพทั่วไป.....	26
2.5.2 สภาพทางเศรษฐกิจ	27
2.5.3 สภาพการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย	27
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
2.7 กรอบแนวคิด	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	30
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	30
3.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	31
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
บทที่ 4 ผลการศึกษา	33
4.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่ปลูก	33
4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้.....	38
พันธุ์ปาล์มDxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา	
4.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ.....	40
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายการศึกษาและข้อเสนอแนะ	41
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	41
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	42
5.3 ข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม	45
ภาคผนวก	48
ประวัติผู้วิจัย	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	15
3.1	31
4.1	35
4.2	39

DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

2.1 กรอบแนวคิดปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมัน DxP Yangambi	29
---	----



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

(Introduction)

1.1 ความสำคัญของปัญหา (Statement of the problem)

ในปัจจุบันน้ำมันปาล์มกำลังเป็นที่นิยมปลูกกันอย่างแพร่หลายในหลายๆประเทศ ทั้งทางภาคใต้และอีกหลายๆแห่งในประเทศไทยก็เช่นกัน จนทำให้ปาล์มน้ำมันได้เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างหนึ่งในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกและสร้างรายได้ให้แก่ประเทศได้เป็นอย่างดี ช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีพึ่งพาตนเองได้

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชน้ำมันยืนต้นขนาดใหญ่ ที่มีผลผลิตสามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ทั้งด้านการบริโภคและอุปโภค โดยเฉพาะประเทศไทยได้นำมันเพื่อกิจกรรมต่างๆ คือ การนำมาทำน้ำมันพืช การใช้ทำสบู่ การใช้ในอุตสาหกรรมขนมอบและอาหารขบเคี้ยว การใช้ในอุตสาหกรรมบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป การใช้ทำครีมเทียม การใช้ทำนมข้นหวานและจืด การใช้ทำเนยขาวและเนยเทียม และการใช้ในอุตสาหกรรมอุปโภคอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมพลาสติก เครื่องสำอาง น้ำมันหล่อลื่น และยางรถยนต์ เป็นต้น ปริมาณการใช้น้ำมันปาล์มของประเทศในแต่ละปีสูงมาก น้ำมันที่ได้จากปาล์มน้ำมัน นอกจากจะมีคุณภาพดีแล้ว ยังถือว่าปาล์มน้ำมันเป็นพืชเดียวในโลกที่สามารถให้น้ำมันต่อไร่สูงสุดเมื่อเทียบกับพืชชนิดอื่น ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ได้รับความสนใจจากภาครัฐและเอกชน รวมทั้งเกษตรกรมากพอสมควร แต่ในปัจจุบันดูเหมือนจะเป็นพืชที่ได้รับความสนใจยิ่งขึ้นหลายเท่าตัว ด้วยสาเหตุที่ว่าปาล์มน้ำมันสามารถนำไปใช้น้ำมันชีวภาพที่เรียกว่า ไบโอดีเซล จากปัญหาน้ำมันปิโตรเลียมที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศขาดแคลนและมีราคาสูงขึ้น รัฐบาลมีทางออกโดยการหาพลังงานทดแทน น้ำมันปาล์มเป็นน้ำมันจากพืชที่รัฐบาลมีการวางยุทธศาสตร์อย่างเป็นรูปธรรม เพราะปาล์มน้ำมันมีศักยภาพมากที่สุดพืชหนึ่งของประเทศไทย (พรชัย เหลืองอาภาพงศ์, 2549)

ทั้งนี้การคัดเลือกสายพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นำมาปลูกเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันได้ผลผลิตที่ดี สายพันธุ์ที่ดีต้องผสมจากพ่อพันธุ์แม่พันธุ์โดยตรงจึงจะเป็นเมล็ดพันธุ์ที่เป็นสายพันธุ์แท้ และการเลือกสายพันธุ์ให้ตรงกับสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่นที่มีความจำเป็นเช่นกัน

ปัญหาหนึ่งของการผลิตปาล์มน้ำมันที่จะต้องทำการแก้ไขก็คือ พันธุ์ปาล์ม เนื่องจากในอดีตประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตพันธุ์เองได้ และเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องพันธุ์ปาล์ม จึงทำให้มีการนำพันธุ์ปาล์มที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงพันธุ์และผลิตพันธุ์ที่ถูกต้องเหมาะสมมาใช้ เช่น นำเมล็ดพันธุ์ที่ร่วงและงอกตามใต้โคนต้นหรือจากแหล่งผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานและถูกต้องตามหลักวิชาการมาปลูก ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาและคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่ายแจกให้เกษตรกรและทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ประมาณการว่า หากมีการใช้พันธุ์ดีในการเพาะปลูกแล้ว จะสามารถทำให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นได้เฉลี่ยร้อยละ

30% (เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตต่อไร่ในปัจจุบัน) นอกจากนี้ยังสามารถทำให้น้ำมันจากผลปาล์มเพิ่มขึ้นจาก 14-17% เป็นมากกว่า 18% (ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. 2548)

ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มีสภาพอากาศร้อนชื้น และมีฝนตกชุกอยู่ตลอดทั้งปี เกษตรกรในพื้นที่ตำบลบางเตยจึงนิยมปลูกปาล์มน้ำมันกันอย่างยิ่ง โดยส่วนใหญ่จะเลือกใช้ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ DxP Yangambi หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า ยูวียังกัมบี มากถึง 95% ของพื้นที่ สาเหตุที่เลือกใช้พันธุ์นี้ก็เพราะว่าเป็นพันธุ์ที่มีการแนะนำจากผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ และมีราคาถูก จึงเป็นที่นิยมนำมาปลูกในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มากที่สุด

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยคิดว่าเหตุผลดังกล่าวคงไม่พอเพียงพอต่อการเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงาจึงจะทำการรวบรวมความคิดเห็นของเกษตรกรที่เลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi โดยงานวิจัยนี้จะทำการสำรวจความคิดเห็นในการเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ของเกษตรกรว่าเพราะเหตุใดหรือมีปัจจัยใดถึงได้เลือกใช้สายพันธุ์นี้ ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ในการคัดเลือกพันธุ์ปาล์มน้ำมันต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective of the study)

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

1.3 ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา (Scope and limitation)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยในการเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ของเกษตรกร โดยศึกษาจากเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2558 – เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559

1.4 ขั้นตอนการศึกษา (Process of the study)

1.5.1 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.5.2 สร้างแบบสอบถาม

1.5.3 ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจะใช้ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว ไปให้กับประธานที่ปรึกษาและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลบางเตย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมของเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.5.4 ลงพื้นที่เก็บข้อมูล

1.5.5 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

1.5.6 สรุปผลและจัดทำรายงานการศึกษา

1.5 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ (Operational definition of terms)

เกษตรกร หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพการเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกด้านความคิดของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้เลือกพันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi โดยใช้พื้นฐานทางความคิดจากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมที่ผู้แสดงความคิดเห็นได้ประสบมา

พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi หมายถึง พันธุ์ปาล์มที่เกิดจากการผสมระหว่างพันธุ์แม่ดูรา (D) กับสายพันธุ์ Yangambi ซึ่งจัดหนึ่งในเป็นพันธุ์พ่อเทเนอร์่า/พิสิเฟอร์่า (P) (DxP ใช้ในการเรียกแทนปาล์มน้ำมันที่ผสมระหว่างพันธุ์พ่อพันธุ์แม่ที่ได้กล่าวมาข้างต้น เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ลูกผสมเทเนอร์่า) ข้อดีของสายพันธุ์นี้ คือ ต้นเตี้ยและทางใบสั้นทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้สะดวก ส่วนข้อเสียของสายพันธุ์นี้ คือ อาจให้ผลผลิตได้น้อยกว่าสายพันธุ์อื่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(Literature Review)

ในการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ที่ตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 ความคิดเห็น
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi และพันธุ์ปาล์มอื่นๆในตำบลบางเตย
- 2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการปลูกและการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน
- 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 กรอบแนวคิด

2.1 ความคิดเห็น

2.1.1 ความหมายของความคิดเห็น

จากการศึกษาความหมายของความคิดเห็น ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้คล้ายคลึงกัน ดังนี้

บัณฑิต วงศ์เสนาอนุรักษ์ (2546 : 23) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นว่าการแสดงออกทางด้านความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยการพูด หรือการเขียน โดยอาศัยพื้นฐานความรู้ประสบการณ์และสภาพแวดล้อมซึ่งกาแสดงความคิดเห็นนี้อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้

พงศ์เทพ จอมธรรมนิยม (2543 : 7) ได้สรุปความคิดเห็นว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการใช้สติปัญญาความรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นเป็นส่วนช่วยในการแสดงความคิดเห็น ซึ่งอาจเป็นด้วยการพูด การเขียน อาจถูกต้องหรือไม่ก็ได้ และอาจได้รับการยอมรับหรือไม่ยอมรับได้เช่นกัน ความคิดเห็นนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลาและสถานการณ์หรือมีข้อเท็จจริงปรากฏขึ้นมา

อรรถพร คำคม (2546 : 35) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางความคิดของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและความคิดเห็นเป็นผลมาจากความเชื่อทัศนคติความคิด ซึ่งพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ พฤติกรรมระหว่างบุคคล เป็นส่วนช่วยในการแสดงความคิดเห็น และความคิดเห็นอาจแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้มาจนมีอิทธิพลต่อการแสดงออกความคิดเห็นของสิ่งต่าง ๆ นั้น

กล่าวโดยสรุป ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกด้านความคิดของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งความคิดเห็นนี้อาจมีข้อแตกต่างกันไป โดยมีพื้นฐานหาความคิดจากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมที่มีผู้แสดงความคิดเห็นได้ประสบมา ซึ่งความคิดเห็นอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ หรือจากสภาพความเป็นจริงที่ได้จากการรับรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2 ความสำคัญของความคิดเห็น

การศึกษาเรื่องความคิดเห็นของบุคคล ได้มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของความคิดเห็นไว้ดังนี้
 บัณฑิต วงศ์เสนานุรักษ์ (2546 : 23) ได้กล่าวถึงความสำคัญของความคิดเห็นว่า เป็น
 ความรู้สึกของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้ใดๆ ออกมา
 โดยการพูด การเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็น จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่างๆ
 การเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงระบบงานรวมทั้งการฝึกหัดการทำงานด้วย เพราะจะ
 ทำให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามความพอใจของผู้ร่วมงาน

พงศ์เทพ จอมธรรมนิยม (2543 : 10) ได้เสนอแนะว่า วิธีที่ง่ายที่สุดในการที่จะบอกถึงความคิด
 เห็นก็คือ การแสดงให้เห็นถึงจำนวนร้อยละของคำตอบในแต่ละคำถาม เพราะจะทำให้เห็นว่าความ
 คิดเห็นจะออกมาในลักษณะเช่นไร และจะได้สามารถทำตามข้อคิดเห็นเหล่านั้นได้หรือในการวาง
 นโยบายใดๆก็ตาม ความคิดเห็นที่ออกมาจะทำให้ผู้บริหารเห็นสมควรหรือไม่ในอันที่จะดำเนิน
 นโยบายหรือล้มเลิกไป

2.1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ทำให้ความคิดเห็นแตกต่างกัน

ความแตกต่างของแต่ละบุคคล ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึก ซึ่งอาจมี
 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้แตกต่างกันไป เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถอธิบายได้
 ดังนี้

กิตติ สุทธิสัมพันธ์ (2541 : 12-13) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของบุคคลซึ่ง
 ทำให้บุคคลมีความคิดเห็นที่เหมือนกันและแตกต่างกันดังนี้คือ

2.1.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

2.1.3.1.1 ปัจจัยทางพันธุกรรมและร่างกาย คือ เพศ อวัยวะ ความครบถ้วน
 สมบูรณ์ของอวัยวะต่างๆ คุณภาพสมอง

2.1.3.1.2 ระดับการศึกษา การศึกษามีอิทธิพลต่อการแสดงออกซึ่งความ
 คิดเห็นและการศึกษาทำให้บุคคลมีความรู้ในเรื่องต่างๆมากขึ้น และคนที่มีความรู้มากมักจะมี
 ความคิดเห็นในเรื่องต่างๆอย่างมีเหตุผล

2.1.3.1.3 ความเชื่อ ค่านิยม และเจตคติของบุคคลในเรื่องต่างๆซึ่งอาจได้
 จากการเรียนรู้จากบุคคลในสังคม หรือการอบรมสั่งสอนของครอบครัว

2.1.3.1.4 ประสบการณ์เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้มีความรู้ ความ
 เข้าใจ หน้าที่และความรับผิดชอบต่องาน ซึ่งมีผลต่อความคิดเห็น

2.1.3.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

2.1.3.2.1 สื่อมวลชนได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น สิ่งต่างๆ
 เหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อความคิดเห็นของบุคคลเป็นการได้รับข่าวสารข้อมูลต่างๆของแต่ละบุคคล

2.1.3.2.2 กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง จะมีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของ
 บุคคลเพราะเมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่มใดหรือสังคมใด ก็ต้องยอมรับปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มหรือสังคม
 นั้น ซึ่งทำให้บุคคลนั้นมีความคิดเห็นไปตามกลุ่มหรือสังคมที่อยู่

2.1.3.2.3 ข้อเท็จจริงในเรื่องต่างๆ หรือสิ่งต่างๆ ที่บุคคลแต่ละคนได้รับ
 ทั้งนี้เพราะข้อเท็จจริงที่บุคคลได้รับแตกต่างกัน จะมีผลต่อการแสดงความคิดเห็น ที่แตกต่างกันไป

2.1.4 การเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น

จากการศึกษา มีนักวิชาการได้กล่าวถึงวิธีการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็น ไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4.1 วชิรวัฒน์ สินธพ (2541:19) กล่าวถึงความคิดเห็นของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้และมีเหตุแห่งการเปลี่ยนแปลงดังนี้

2.1.4.1.1 การรับรู้ข้อมูลใหม่จากบุคคลหรือสื่อมวลชน

2.1.4.1.2 การได้รับประสบการณ์ตรงที่พบด้วยตนเอง หรือแรงสะท้อนใจ

2.1.4.1.3 การถูกบังคับให้ปฏิบัติตามโดยไม่เต็มใจ หรือแรงสะท้อนใจ

2.1.4.2 วชิรวัฒน์ สินธพ (2541:20) ได้อธิบายขั้นตอนกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือความคิดเห็นว่าประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ 5 ขั้นตอน คือ

2.1.4.2.1 การใส่ใจ (Attention) การให้ความสนใจในสิ่งต่างๆ

2.1.4.2.2 การเข้าใจ (Comprehension) การรู้ข้อมูลที่ถูกต้องและเกิดความเข้าใจ

2.1.4.2.3 การมีสิ่งใหม่เกิดขึ้น (Yielding) มีการเปลี่ยนแปลงของสภาพการณ์เกิดขึ้นจากสภาวะปกติ

2.1.4.2.4 การเก็บไว้ (Retention) การเก็บข้อมูล ความรู้ความเข้าใจและความรู้สึกเอาไว้

2.1.4.2.5 การกระทำ (Action) เป็นการแสดงพฤติกรรมออกมาให้ปรากฏแก่สาธารณชน

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน

2.2.1 ข้อมูลทั่วไป

จากข้อมูลของศูนย์วิจัยน้ำมันปาล์มสุราษฎร์ธานี (พ.ศ. 2558) ได้กล่าวถึงข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน ดังนี้

ชื่อสามัญ

ปาล์มน้ำมัน (Oil palm) น้ำมันปาล์ม (crude palm oil) เรียกว่า CPO

ชื่อวิทยาศาสตร์

Elaeis guineensis Jacq

ถิ่นกำเนิด

แอฟริกา แพร่กระจายพันธุ์ปลูกอยู่ในเขตภูมิอากาศร้อนชื้น ที่เส้นรุ้ง 10 องศาเหนือ-ใต้

แหล่งผลิตใหญ่ของโลก

มาเลเซีย อินโดนีเซีย พื้นที่ปลูกประมาณ 80 % ของโลก

แหล่งปลูกปัจจุบัน

มาเลเซีย อินโดนีเซีย ไนจีเรีย ไทย โคลัมเบีย อินเดีย และแหล่งปลูกใหม่ของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น พม่า กัมพูชา

พันธุ์การค้า

ลูกผสมเทเนอรา (ดูรา x พิลิเฟอร์) หรือ (DxP)

2.2.2 ลักษณะทั่วไปของปาล์มน้ำมัน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชผสมข้ามมีทั้งช่อดอกเพศผู้และช่อดอกเพศเมียแยกช่อดอกอยู่ในต้นเดียวกันการผสมเปิดจะได้ต้นปาล์มรุ่นลูกที่แตกต่างจากต้นแม่เดิมจึงไม่แนะนำให้เก็บเมล็ดจากต้นไปขยายพันธุ์ถ้าปลูกปาล์มน้ำมันจากเมล็ดที่หล่นใต้ต้นหรือนำมาจากแหล่งผลิตพันธุ์ที่ไม่น่าเชื่อถือจะทำให้ผลผลิตทะลายลดลง 15-50% และเปอร์เซ็นต์น้ำมันปาล์มดิบลดลง 35-55%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีผล	1. สีผลดิบเป็นสีเขียว เมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีส้ม (Virescens) 2. สีผลดิบเป็นสีดำ เมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีแดง (Nigrescens)
น้ำมันปาล์ม	ได้จาก 2 ส่วน คือ ส่วนเปลือกนอกประมาณ 16 - 25 % ของน้ำหนักทะลายและส่วนเนื้อในประมาณ 3 - 5 % ของน้ำหนักทะลาย
อายุการเก็บเกี่ยว	เริ่มให้ผลอายุ 30 เดือน (นับจากหลังปลูกลงแปลง) ซึ่งขนาดทะลายเล็กและมีขนาดทะลายโตเต็มที่ที่อายุ 5 ปีขึ้นไป
รอบการเก็บเกี่ยว	ประมาณ 15 วันต่อครั้ง
ขนาดทะลาย	ควรมีน้ำหนักเฉลี่ยมากกว่า 15 กก.ต่อทะลาย
ความสูง	ความสูงเพิ่มเฉลี่ย 20 - 50 ซม.ต่อปี แต่การปลูกเพื่อการค้าต้องการปาล์มน้ำมันที่สูงประมาณ 15 - 18 ม. อายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 25 ปี
ระยะปลูก	ปลูกเป็นสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะ 9 x 9 x 9 ม. จำนวนต้นปลูก 22.8 ต้น/ไร่

2.2.3 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ปาล์มน้ำมัน

ศุนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี (2555) กล่าวว่าลักษณะทางพฤกษศาสตร์ปาล์มน้ำมันแบ่งเป็น 7 ส่วนตามส่วนต่างๆของต้นปาล์มน้ำมันได้ดังนี้

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและเป็นพืชยืนต้น (Perennial crop) ได้จำแนกปาล์มน้ำมันให้อยู่ในวงศ์ (Family) Palmae หรือ Arecaceae (Monocotyledon) ปาล์มน้ำมันเป็นพืชผสมข้ามประเภทที่มีช่อดอกตัวผู้และตัวเมียอยู่บนต้นเดียวกัน แต่ช่วงเวลาการออกดอกจะไม่พร้อมกัน เป็นพืชดิพลอยด์มีจำนวนโครโมโซม $2n = 2x = 32$ และในสกุล (Genus) *Elaeis* ประกอบด้วยปาล์มน้ำมัน 2 ชนิด (Species) ได้แก่ ปาล์มน้ำมันชื่อวิทยาศาสตร์ *Elaeis guineensis* Jacq. ในปัจจุบันเป็นพันธุ์ปลูกเพื่อการค้าเดิมมีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกาตอนกลางและตะวันตก คำว่า *Elaeis* มีความหมายตรงกับคำ *Elaion* ซึ่งแปลว่า น้ำมัน ส่วนคำว่า *Guineensis* มีความหมายว่า แหล่งรวบรวมอยู่ที่ ประเทศ Guinea แอฟริกาตะวันตก ลักษณะของปาล์มน้ำมัน *E. guineensis* ให้ผลผลิตทะลายสูง มีน้ำหนักผล เปลือกนอกต่อผลและผลผลิตน้ำมันสูงส่วนอีก species หนึ่งคือปาล์มน้ำมันชื่อวิทยาศาสตร์ *Elaeis oleifera* มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้และอเมริกากลาง ลักษณะต้นเตี้ยและต้านทานต่อโรคตาเน่า (Lethal bud rot) เปอร์เซ็นต์กรดไขมันไม่อิ่มตัวสูง (Unsaturated fatty acid) ค่าไอโอดีนสูง (Iodine value) ประมาณ 77-78% รวมทั้งมีวิตามินเอและวิตามินอีสูงแต่ให้ผลผลิตและปริมาณน้ำมันน้อยกว่าปาล์มน้ำมัน *E. guineensis* ปัจจุบันมีประโยชน์ในการเป็นเชื้อพันธุกรรมสำหรับปรับปรุงพันธุ์ โดยการผสมข้ามระหว่าง Species

2.2.3.1 ราก ปาล์มน้ำมันมีระบบรากฝอย รากอ่อนจะงอกออกจากเมล็ดเป็นอันดับแรก เมื่อต้นกล้าอายุได้ประมาณ 2-4 เดือน รากอ่อนจะหยุดเจริญเติบโตและหายไป ระบบรากจริงจะงอกจากส่วนฐานของลำต้น ต้นปาล์มที่เจริญเติบโตเต็มที่นั้น ประกอบด้วย รากแรกที่หยั่งลึกลงผิวดินช่วยยึดลำต้นบ้างเล็กน้อย และมีรากสอง สามและสี่ที่แตกแขนงออกมาตามลำต้น ทอดไปตามแนวนอน จะเป็นระบบรากสานกันอย่างหนาแน่นอยู่บริเวณผิวดินระดับลึก 30-50 เซนติเมตร

2.2.3.2 ลำต้น ปาล์มน้ำมันมีลำต้นตั้งตรง มียอดเดี่ยวรูปกรวย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10-12 เซนติเมตร สูง 2.5-4 เซนติเมตร ประกอบด้วยใบอ่อนและเนื้อเยื่อเจริญ ต้น

ปาล์มน้ำมันในระยะ 3 ปีแรกจะเจริญเติบโตทางด้านกว้าง หลังจากนั้นลำต้นจะยึดขึ้นปล้องฐานโคนใบ และข้อจะปรากฏให้เห็นก็ต่อเมื่อปาล์มน้ำมันอายุมากแล้ว ทางใบจะติดอยู่กับลำต้นอย่างน้อย 12 ปี หรือมากกว่านั้นแล้วเริ่มหลุดจากใบล่างขึ้นไปทางใบบนลำต้นมีการจัดเรียงตัวเวียนตามแกนลำต้นรอบละ 8 ทางใบ 2 ทิศทาง คือเวียนซ้ายและเวียนขวา เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น ประมาณ 20-75 เซนติเมตร โดยทั่วไปลำต้นมีความสูงเพิ่มขึ้นประมาณ 35-60 เซนติเมตรต่อปี ขึ้นกับสภาพแวดล้อมและพันธุกรรม ปาล์มน้ำมันมีความสูงได้มากกว่า 30 เมตร และมีอายุยืนนานมากกว่า 100 ปี แต่การปลูกปาล์มน้ำมันเป็นการค้า ไม่ควรมีความสูงเกิน 15-18 เมตร หรืออายุประมาณ 25 ปี

2.2.3.3 ใบ ใบของปาล์มน้ำมันเป็นใบประกอบรูปขนนก (Pinnate) แต่ละใบแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนแกนกลางที่มีใบย่อยอยู่ 2 ข้าง และส่วนก้านทางใบ ซึ่งมีขนาดสั้นกว่าส่วนแรกและมีหนามสั้น ๆ อยู่ 2 ข้างแต่ละทางมีใบย่อย 100-160 คู่ แต่ละใบย่อยยาว 100-120 เซนติเมตร กว้าง 4-6 เซนติเมตร

2.2.3.4 ดอก ปาล์มน้ำมัน เป็นพืชผสมข้าม มีดอกเพศเมียและดอกเพศผู้แยกช่อดอกภายในต้นเดียวกัน (Monoecious) ที่ตำแหน่งของทางใบมีตาดอก 1 ตา อาจจะพัฒนาเป็นช่อดอกเพศผู้หรือเพศเมีย บางครั้งจะพบว่ามีช่อดอกกะเทยซึ่งมีทั้งดอกเพศผู้และเพศเมียอยู่รวมกัน (Hermaphrodite) การบานของดอกปาล์มน้ำมันแต่ละดอกไม่พร้อมกัน การพัฒนาจากระยะตาดอกจนถึงดอกบานพร้อมที่จะรับการผสม (Anthesis) ใช้เวลาประมาณ 33-34 เดือน การเปลี่ยนเพศของตาดอก (Sex differentiation) จะเกิดขึ้นในช่วง 20 เดือนก่อนดอกบาน ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ช่อดอกจะพัฒนาเป็นช่อดอกเพศเมียเป็นส่วนใหญ่ การผสมเกสรมีลมและแมลงเป็นพาหะ โดยเฉพาะตัวงวงปาล์มน้ำมัน (*Elaeidobius kamerunicus*) เป็นแมลงที่ช่วยผสมเกสรที่สำคัญหลังจากการผสมเกสร 5-6 เดือน ช่อดอกตัวเมียจะพัฒนาไปเป็นทะลายที่สุกแก่เต็มที่ สามารถเก็บเกี่ยวได้ ดอกตัวเมียมีกาบหุ้ม (Bract) เจริญเป็นหนามยาว 1 อัน กาบรอง (Bractiole) 2 แผ่นและมีกลีบดอก (Perianth) 2 ชั้น ๆ ละ 3 กลีบ ห่อหุ้มรังไข่ 3 พูไว้ ยอดเกสรตัวเมียมี 3 แฉก เมื่อดอกบานแฉกนี้จะโค้งเปิดออก วันแรกกลีบดอกเป็นสีขาว ตรงกลางมีต่อมผลิตของเหลวเหนียว วันต่อมาเปลี่ยนเป็นสีชมพู วันที่ 2-3 ของการบานของดอกจะเป็นระยะที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการผสมพันธุ์ปาล์มน้ำมัน วันที่สามเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอ่อนและวันที่สี่เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลหลังจากผสมเกสรแล้วยอดเกสรตัวเมียจะเปลี่ยนเป็นสีดำและแข็งปาล์มน้ำมันที่โตเต็มที่แล้วช่อดอกตัวเมียมีช่อดอกย่อย ประมาณ 110 ช่อ และมีดอกตัวเมียประมาณ 4,000 ดอก ดอกตัวผู้ที่เจริญเต็มที่ก่อนที่จะบานมีขนาดกว้าง 1.5-2 มิลลิเมตร ยาว 3-4 มิลลิเมตร ถูกห่อหุ้มด้วยกาบหุ้มรูปสามเหลี่ยม 1 แผ่น มีกลีบดอก 2 ชั้น ชั้นละ 3 กลีบ มีเกสรตัวผู้ 6 อัน รวมกันอยู่เป็นท่อตรงกลางดอก อับเกสรตัวผู้มี 2 พู ละอองเกสรจะหลุดจากช่อดอกทั้งหมดภายในเวลา 3 วัน ถ้าอากาศชื้นจะใช้เวลามากขึ้น ละอองเกสรจะมีชีวิตอยู่ได้ 7 วัน แต่หลังจากวันที่ 4 ความมีชีวิตจะต่ำลง เมื่อดอกเจริญเต็มที่ช่อดอกย่อยตัวผู้มีขนาดยาว 10-20 ซม. หนา 0.8-1.5 เซนติเมตร มีลักษณะคล้ายนิ้วมือ ต้นปาล์มน้ำมันที่โตเต็มที่ช่อดอกตัวผู้ 1 ดอกให้ละอองเกสรมีน้ำหนักประมาณ 30-50 กรัม

2.2.3.5 ทะลาย ทะลายปาล์มน้ำมัน ประกอบด้วย ก้านทะลาย ช่อดอกย่อย และผล ในแต่ละทะลายมีปริมาณผล 45-70% ทะลายปาล์มน้ำมันเมื่อสุกแก่เต็มที่ มีน้ำหนักประมาณ 1 - 60 กิโลกรัม แปรไปตามอายุของปาล์มน้ำมัน และปัจจัยสิ่งแวดล้อมแบบการปลูกเป็นการค้าต้องการทะลายที่มีน้ำหนัก 10-25 กก. จำนวนทะลายต่อต้นก็มีความแตกต่างกัน โดยมีสหสัมพันธ์ทางลบกับน้ำหนักทะลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3.6 เมล็ด เมล็ดของปาล์มน้ำมันมีลักษณะแข็ง ประกอบด้วย กะลา (Endocarp) และเนื้อใน ซึ่งเจริญมาจากไข 1 - 3 อัน บางครั้งพบ 4 อัน ขนาดของเมล็ดขึ้นอยู่กับความหนาของกะลาและขนาดของเนื้อใน บนกะลาจะมีช่องสำหรับงอก (Germ pore) 3 ช่อง ในกะลานั้นประกอบด้วยอาหารต้นอ่อน (Endosperm) หรือเนื้อใน สีขาวอมเทาซึ่งมีน้ำมันสะสมอยู่ และมีเยื่อ (Testa) สีน้ำตาลแก่หุ้มอยู่ โดยมีเส้นใยรองรับระหว่างเยื่อหุ้มกับกะลาอีกชั้นหนึ่งภายในเนื้อในตรงกันข้ามกับช่องสำหรับงอกมีต้นอ่อนฝังตัวอยู่มีลักษณะตรง ยาวประมาณ 3 มิลลิเมตรโดยปกติเมล็ดปาล์มน้ำมันมีการพักตัวซึ่งสามารถทำลายการพักตัวโดยการอบด้วยความร้อนเมล็ดจะงอกเมื่อได้รับการกระตุ้นโดยอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม ขบวนการงอกจะเกิดในระยะเวลา 3-4 วัน แต่ละเมล็ดจะใช้เวลาในการงอกแตกต่างกัน ต้นอ่อนในเมล็ดเริ่มมีการเจริญเติบโตขึ้น ยอดของใบเลี้ยงจะขยายใหญ่ขึ้นมีสีเขียว เรียกว่า จาว (Haustorium) และยังคงฝังตัวอยู่ในเนื้อใน ทำหน้าที่ดูดอาหารมาเลี้ยงต้นอ่อน จาวจะผลิตเอนไซม์ออกมาย่อยอาหารต้นอ่อนให้เป็นของเหลวไปเลี้ยงต้นอ่อนเป็นเวลาประมาณ 3 เดือน จนกระทั่งต้นอ่อนสามารถสังเคราะห์แสงเองได้

2.2.3.7 ผล ผลปาล์มน้ำมันไม่มีก้านผล (Sessile drup) รูปร่างมีหลายแบบ ตั้งแต่รูปรียาวแหลมจนถึงรูปไข่หรือรูปยาวรี ความยาวผลอยู่ระหว่าง 2-5 เซนติเมตร น้ำหนักผลมีตั้งแต่ 3 กรัม จนถึงประมาณ 30 กรัม ประกอบด้วยผิวเปลือกนอก (Exocarp) ชั้นเปลือกนอก (Mesocarp) เป็นเนื้อเยื่อเส้นใย สีส้มแดงเมื่อสุกและมีน้ำมันอยู่ในชั้นนี้ ปาล์มน้ำมันที่ปลูกเป็นการค้าโดยทั่วไปพบว่าสีผลที่ผิวเปลือกนอก 3 ลักษณะ คือ เมื่อผลดิบเป็นสีเขียว จะเปลี่ยนเป็นสีส้มเมื่อสุก (Light reddish-orange) เรียกลักษณะนี้ว่า Virescens โดยทั่วไปพบน้อยกว่าแบบที่ 2 เรียกว่า Nigrescens ผลดิบมีสีดำ ปลายผลมีสีข้างจะเปลี่ยนเป็นสีแดงเมื่อสุกแล้ว (Deep reddish-orange) แบบที่ 3 เรียกว่า Albescens มีสีผิวเปลือกเมื่อสุกเป็นสีเหลืองซีด โดยทั่วไปพบน้อยมาก ผลปาล์มน้ำมัน *Elaeis guineensis* Jacq. อาจปรากฏว่าต้นปาล์มน้ำมันที่มีลักษณะของผลแตกต่างกัน ซึ่งเป็นผลจากยีนควบคุมความหนาของกะลา 1 คู่ (Single gene) จำแนกลักษณะผล (Fruit type) ตามสายพันธุ์ได้ 3 แบบ ดังนี้

2.2.3.7.1 พันธุ์ดुर่า (Dura) ลักษณะของผลมีเปลือกชั้นนอกบาง 35-60 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักผล มีกะลาหนา 2-8 มิลลิเมตรล้อมรอบเนื้อเยื่อในเมล็ด และไม่มีวงเส้นประสีดำอยู่รอบกะลา มียีนควบคุมเป็นลักษณะเด่น (Dominant) Sh+Sh+ ในประเทศส่วนใหญ่เป็นพวก Deli Dura ซึ่งแตกต่างไปจาก African Dura ตรงที่ผลมีความหนาของเปลือกชั้นนอกมากกว่า ปัจจุบันไม่ค่อยนิยมกันมากนักเพราะให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ

2.2.3.7.2 พันธุ์พิสิเฟอร์่า (Pisifera) ลักษณะของผลมีเปลือกหนาชั้นนอกกะลาที่ล้อมรอบเนื้อเมล็ดในบาง เนื้อเมล็ดในมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับพันธุ์ดुर่าและเทนเอร์่า ปัจจุบันไม่นิยมปลูกเป็นการค้า เพราะพันธุ์พิสิเฟอร์่าให้จำนวนทะลายต่อต้นน้อยเนื่องจากมีเปอร์เซ็นต์การฝ่อของดอกตัวเมียสูง ลักษณะยีนควบคุมลักษณะผลแบบนี้เป็นลักษณะด้อย (Recessive, Sh-Sh-)

2.2.3.7.3 พันธุ์เทนเอร์่า (Tenera) ลักษณะของผลมีเปลือกชั้นนอกหนา 60-90 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักผล มีกะลาบางตั้งแต่ 0.5-4 มิลลิเมตร มีจำนวนทะลายต่อต้นมากกว่าพันธุ์ดुर่า แต่ขนาดของทะลายเล็กกว่า ความหนาของกะลาที่แตกต่างไปจากพันธุ์ดुर่า สังเกตได้จากการพบวงแหวนของเส้นใยในเปลือกชั้นนอกที่ล้อมรอบกะลาในผลปาล์มพันธุ์เทนเอร์่า แต่ไม่พบในพันธุ์ดुर่า ลักษณะยีนควบคุมของเทนเอร์่า คือ (Sh+Sh-) เป็นพันธุ์ทาง (Heterozygous) เกิดจากการ

ผสมข้ามระหว่างลักษณะดูร่ากับพิลีเฟอรา เป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกกันเป็นการค้าทั่วโลก เนื่องจากมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันทะเลายสูงประมาณ 23 % (กลุ่มเกษตรสัญจร, 2541 : 8-9)

2.2.4 ประวัติและลักษณะกลุ่มพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

แบ่งสายพันธุ์ปาล์มเป็น 2 กลุ่มประชากร ดังนี้

2.2.4.1 กลุ่มประชากรดูร่า (แม่พันธุ์)

2.2.4.1.1 DELI DURA เป็น DURA ที่ใช้เป็นแม่พันธุ์แพร่หลายมากที่สุด แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นพันธุ์ที่แหล่งปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมันเกือบทุกแห่งทั่วโลกคัดเลือกเป็นต้นแม่ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ แหล่งพันธุ์นี้มีประวัติว่าได้นำมาจากแอฟริกาเมื่อปี 1848 ปลูกที่สวนพฤกษศาสตร์ที่เมือง DELI ประเทศอินโดนีเซีย จำนวน 4 ต้น หลังจากนั้นก็นำไปปลูกที่เกาะสุมาตรา ส่วนหนึ่งปลูกที่เมือง DELI จากการคัดเลือกได้ต้นที่มีลักษณะดี จึงเรียกชื่อว่า DELI DURA ตามชื่อเมืองในปี 1922 เมื่อนำมาปลูกเป็นการค้าในเกาะสุมาตราลักษณะสำคัญ คือให้ผลผลิต ทะลายสดสูง และสม่ำเสมอ ผลผลิตน้ำมันสูง ดังนั้น เชื้อสาย DELI DURA จึงถูกนำไปปลูกในที่ต่าง ๆ ทั่วโลก แม้กระทั่งแอฟริกาถิ่นดั้งเดิม ในประเทศมาเลเซีย ก็ใช้ DELI DURA เป็นหลักในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งชื่อเรียกต่าง ๆ กันเช่น *Serdang Dura*, *Ulu Remis*, *Johor Labis* ดังนั้นการปรับปรุงพันธุ์ทุกแห่งที่ใช้ DELI DURA เป็นต้นแม่จะมีบรรพบุรุษมาจากต้นปาล์มเพียง 4 ต้นเท่านั้นเอง และปัจจุบัน ต้นปาล์มทั้ง 4 ต้นตายหมดแล้ว

2.2.4.1.2 DUMPY DURA เป็นปาล์มน้ำมันที่มีลักษณะต้นเตี้ย ลำต้นและทะลายใหญ่ การติดผลสูง ใช้เป็นแม่พันธุ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ในอินโดนีเซีย มีประวัติพันธุ์ว่าได้คัดเลือกต้นมาจากกลุ่มพันธุ์ DELI DURA

2.2.4.1.3 AFRICAN DURA เป็นพันธุ์แม่ดูร่าที่มีถิ่นกำเนิดในแถบทวีปแอฟริกา และศูนย์วิจัยในประเทศแถบแอฟริกานิยมใช้เป็นแม่พันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์ แต่แม่พันธุ์ชนิดนี้มีข้อด้อย คือ ลำต้นสูงเร็ว และขนาดทะลายเล็ก

2.2.4.2 กลุ่มประชากรเทนอรา/พิลีเฟอรา (พ่อพันธุ์)

2.2.4.2.1 AVROS เป็นพันธุ์ที่ใช้เป็นพันธุ์พ่อ โดยสถาบัน AVROS ประเทศอินโดนีเซียได้รับมาจากสวนพฤกษศาสตร์ EALA ประเทศแอฟริกา คัดเลือกได้สายพันธุ์ที่เด่นเรียกว่า SP540 ที่มีลักษณะดี ซึ่งใช้เป็นพ่อพันธุ์ในการปรับปรุงพันธุ์ และผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม Deli x AVROS แพร่หลายที่สุด ในปี 1935 สถาบัน AVROS ได้สร้างลูกผสม Deli Durax SP 540 ซึ่งพบว่าให้ผลดีกว่า Deli Dura ที่ปลูกเป็นการค้าในขณะนั้น และลูกผสมนี้ก็ยังคงลักษณะให้ผลผลิตได้ดี มีความสม่ำเสมอ ใช้ปลูกในทวีปเอเชียและอเมริกา ลูกผสม Deli x AVROS มีลักษณะสูงเร็ว กะลาบาง ผลเป็นรูปไข่ ผลให้ผลผลิตน้ำมันสูง และมีลักษณะต่าง ๆ ค่อนข้างสม่ำเสมอ

2.2.4.2.2 YANGAMBI เป็นพันธุ์พ่อที่มีพันธุกรรมใกล้ชิดกับ AVROS มีถิ่นกำเนิดในประเทศแอฟริกา ดังนั้นลักษณะลูกผสมที่มีพันธุ์พ่อกลุ่ม Yangambi จะมีลักษณะคล้ายลูกผสมที่มีพันธุ์พ่อกลุ่มพันธุ์ AVROS

2.2.4.2.3 La Me มีการปรับปรุงพันธุ์ที่เมือง La Me ประเทศไอวอรีโคสต์ ลักษณะของลูกผสมที่มีพ่อพันธุ์เป็นกลุ่ม La Me จะมีต้นเตี้ย ผลเล็ก มีลักษณะเป็นรูปหยดน้ำ ทะลายมีขนาดเล็ก กะลาหนากว่าลูกผสมอื่น ๆ ขนาดเมล็ดในเล็กแต่เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง ลักษณะเด่น คือ ก้านทะลายยาว ทำให้การเก็บเกี่ยวง่าย สถาบัน CIRAD (IRHO) ประเทศไอวอรีโคสต์ผลิตลูกผสม Deli x La Me จำหน่าย

2.2.4.2.4 EKONA เป็นพันธุ์ที่มีการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ ในประเทศ แคนเมอรูน มีบางสายพันธุ์ต้านทานต่อโรค Vascular Wilt ลักษณะต้นเตี้ย และให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูงกว่าพันธุ์จากกลุ่มอื่น ๆ แต่ผลผลิตน้ำมันด้อยกว่าลูกผสม Deli x AVROS เล็กน้อย ปัจจุบันบริษัท ASD ประเทศคอซอวารีกำลังผลิตลูกผสม Deli x Ekona จำหน่าย ส่วนเชื้อพันธุ์ EKONA ที่มีประวัติว่าได้จากการรวบรวมเชื้อพันธุ์จากเมือง Bamenda ซึ่งเป็นเขตที่สูง อากาศหนาวเย็น ลักษณะของปาล์ม น้ำมันพันธุ์นี้จึงมีการปรับตัวกับสภาพอุณหภูมิทำได้

2.2.4.2.5 CALABAR พันธุ์นี้มีถิ่นกำเนิดเดิมจาก CALABAR ประเทศไนจีเรีย ทวีปแอฟริกา ลูกผสมที่ใช้ CALABAR เป็นพันธุ์พ่อ พบว่าเจริญเติบโตได้ดีในสภาพฝนตกชุก ความชื้นสูงและในสภาพที่แสงแดดน้อย (ต่ำกว่า 360 แคลอรี/เซนติเมตร/วัน) สีมผลเป็นแบบ virescens (ผลดิบมีสีเขียวและเปลี่ยนเป็นสีส้มเมื่อสุก) ปัจจุบันบริษัท ASD ประเทศคอซอวารีกำลังผลิตพันธุ์ลูกผสม Deli x Calabar จำหน่าย

2.2.4.2.6 TANZANIA พันธุ์นี้มีถิ่นกำเนิดเดิมจากประเทศแทนซาเนีย และเชื้อพันธุ์นี้ที่ประเทศไทยได้รับมาจากเมือง Kigoma ลักษณะเด่นที่ปรากฏ คือ กะลาบาง ปัจจุบันบริษัท ASD ประเทศคอซอวารีกำลังผลิตพันธุ์ลูกผสม Deli x Tanzania จำหน่ายเช่นกัน

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi และพันธุ์ปาล์มอื่นๆในตำบลบางเตย

2.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi

เป็นกลุ่มพ่อพันธุ์ที่ใกล้ชิดกับ AVROS มีถิ่นกำเนิดในประเทศแอฟริกา ทวีปแอฟริกา แต่ในประเทศไทยได้นำเข้ามาจากประเทศมาเลเซีย มีชื่ออีกอย่างว่าพันธุ์ปาล์มมาเลเซียเกรด 1 มีลักษณะใกล้เคียงกับ ARVOS โดยลูกผสม Deli x Yangambi มีลักษณะเด่น คือ ลักษณะต้นเตี้ยและทางสั้น มีอัตราการสูงของลำต้นมากกว่า 50 ซม./ปี สามารถทนแล้งได้เป็นอย่างดี มีทะเลยต่อต้นเยอะและมีขนาดปานกลาง (13-15 กก.) ขนาดผลใหญ่ (น้ำหนัก 1 ผลมากกว่า 11 กรัม) มีเปลือกหนาและกะลาบาง อัตราเกสรตัวเมียมีมากกว่าตัวผู้ เริ่มให้ผลผลิตเมื่อมีอายุประมาณ 2 ปี 6 เดือน ควรปลูกในระยะ 9x9x9 เมตร แบบสามเหลี่ยมเพื่อให้ปาล์มได้รับแสงแดดอย่างพอเหมาะที่สุด ปลูกได้ประมาณ 22 ต้น/ไร่ ให้ผลผลิตในบริเวณพื้นที่ลุ่มไม่ต่ำกว่า 5-6 ตัน/ไร่/ปี ให้ผลผลิตในบริเวณพื้นที่ราบไม่ต่ำกว่า 4.5 ตัน/ไร่/ปี มีเปอร์เซ็นต์น้ำมันอยู่ที่ประมาณ 26-28%

2.3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ปาล์มอื่นๆในตำบลบางเตย

2.3.2.1 DxP Golden Tenera

ลักษณะเด่น คือ สามารถปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมที่มีฤดูแล้งยาวนานถึง 90 วัน ลำต้นสูงปานกลาง มีอัตราการสูงของลำต้นมากกว่า 50 ซม./ปี สามารถผลิตทะเลยได้ 15-20 ทะลาย/ต้น/ปี ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันต่อทะเลย 25%

2.3.2.2 Deli La Me

การปรับปรุงพันธุ์ที่เมือง La Me ประเทศไอวอรีโคสต์ ลักษณะของลูกผสมที่มีพ่อพันธุ์เป็นกลุ่ม La Me จะมีต้นเตี้ย ผลเล็ก มีลักษณะเป็นรูปหยดน้ำ ทะลายมีขนาดเล็ก กะลาหนากว่าลูกผสมอื่น ๆ ขนาดเมล็ดในเล็กแต่เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง ลักษณะเด่น คือ ก้านทะลายยาว ทำให้การเก็บเกี่ยวง่าย สถาบัน CIRAD (IRHO) ประเทศไอวอรีโคสต์ผลิตลูกผสม Deli x La Me จำหน่าย ซึ่งชาวบ้านจะเรียกพันธุ์นี้ว่า พันธุ์ซีหรวด

2.3.2.3 Deli Nigeria Black

ลักษณะเด่น คือ ผลดิบจะมีสีดำ เมื่อผลสุกจะมีสีออกน้ำตาลแดง สามารถปรับตัวกับสภาพแวดล้อมที่ไม่ดีได้ในระดับปานกลาง มีอัตราการสูงของลำต้นมากกว่า 60 ซม./ปี น้ำหนักทะลายเฉลี่ย 15-20 กก. มีผลขนาดใหญ่ มีทางใบค่อนข้างยาว ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันต่อทะลาย 26%

2.3.2.4 ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1

ลักษณะเด่น คือ ผลดิบจะมีสีเขียว เมื่อผลสุกจะมีสีส้มสดสีสังเกตได้ง่าย มีอัตราการสูงของลำต้นมากกว่า 60 ซม./ปี มีทางใบที่ไม่ยาวมาก น้ำหนักทะลายเฉลี่ย 13-18 กก. ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันต่อทะลาย 26%

2.3.2.5 ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2

ลักษณะเด่น คือ ก้านทะลายยาวเกือบเกี่ยวผลผลิตได้ง่าย มีอัตราการสูงของลำต้นมากกว่า 50 ซม./ปี สามารถผลิตทะลายได้ 15-20 ทะลาย/ต้น/ปี ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันต่อทะลาย 23%

2.3.2.6 ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 4

ลักษณะเด่น คือ ให้ผลผลิตค่อนข้างสม่ำเสมอ มีอัตราการสูงของลำต้นมากกว่า 70 ซม./ปี สามารถผลิตทะลายได้ 17-20 ทะลาย/ต้น/ปี ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันต่อทะลาย 25%

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการปลูกและการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน

บุษบา ล้อประเสริฐ (2548) กล่าวว่าวิธีการปลูกและการดูแลรักษาปาล์มน้ำมันแบ่งเป็น 9 หัวข้อใหญ่ตามลักษณะที่แตกต่างกัน ดังนี้

2.4.1 ปัจจัยในการเลือกพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

ในภาคใต้ของประเทศไทยหลายจังหวัดเป็นพื้นที่ที่มีสภาพเหมาะสมแก่การปลูกปาล์มน้ำมัน โดยเฉพาะในแถบฝั่งตะวันตก การเลือกพื้นที่ปลูกสร้างสวนปาล์มจะเป็นตัวบ่งชี้ตัวแรกและตัวสำคัญในการที่จะบอกได้ว่าผลผลิตจะสูงต่ำเพียงใด เพราะเหตุว่าพื้นที่ปลูกจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางด้านภูมิประเทศและภูมิอากาศ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต การเลือกพื้นที่ปลูกจึงต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

2.4.1.1 ปริมาณน้ำฝน

ผลผลิตของปาล์มน้ำมันจะขึ้นอยู่กับปริมาณการแพร่กระจายของน้ำฝนที่สม่ำเสมอตลอดทั้งปี โดยเฉลี่ยประมาณ 1,800-2,000 มิลลิเมตร/ปี ไม่มีช่วงแล้ง หรือถ้ามีก็ควรไม่เกิน 2 เดือน การแพร่กระจายของฝนจะต้องมีความสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับความชื้นในดินด้วย ซึ่งรวมถึงการดูดซับความชื้นและการระบายน้ำของดิน การที่ปาล์มน้ำมันได้รับปริมาณฝนที่เพียงพอจะช่วยให้กระบวนการพัฒนาและการสุกของผลเป็นไปอย่างปกติ มีสัดส่วนน้ำมันต่อทะลายสูง

2.4.1.2 อุณหภูมิและความชื้น

อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันคือ 24-30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่ต่ำสุดไม่ควรต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส และสูงสุดไม่ควรเกิน 33 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่ต่ำจะมีผลกระทบต่อเจริญเติบโตและผลผลิตและการงอกของต้นกล้า ในทำนองเดียวกันอุณหภูมิที่สูงเกินไปมีผลทำให้อัตราการคายน้ำของต้นสูงขึ้น มีผลกระทบต่อการสูญเสียความชื้นในดิน ปกติปาล์มน้ำมันชอบบรรยากาศชุ่มชื้น โดยมีความชื้นสัมพัทธ์ของบรรยากาศเฉลี่ยรอบปีไม่ควรต่ำกว่า 75%

2.4.1.3 แสงแดด

แสงแดดเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิอากาศที่สำคัญต่อการเจริญเติบโตของปาล์ม รองลงมาจากน้ำฝน โดยทั่วไปปาล์มต้องการแสงแดดอย่างน้อยวันละ 5 ชั่วโมง หรือประมาณ 18,000 ชั่วโมง/ปี การปลูกปาล์มในสถานที่ที่มีร่มเงาหรือปลูกในสภาพชิดกันเกินไปจะทำให้การสะสมน้ำหนักรวมและการผลิตช่อดอกเพศเมียลดลง ทำให้ผลผลิตลดลง การตัดแต่งทางใบจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ปาล์มมีพื้นที่ใบที่จะรับแสงได้เหมาะสมตลอดอายุของการเจริญเติบโต ความสำคัญของพื้นที่ใบที่รับแสงแดดนี้ยังมีความสำคัญต่อการใช้ธาตุอาหารของปาล์มด้วย หากใบได้รับแสงเหมาะสมจะเป็นปัจจัยสำคัญช่วยในการช่วยให้เกิดการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ ในพื้นที่ทางภาคใต้ของไทยมีปริมาณแสงแดดโดยเฉลี่ย 6-7 ชั่วโมง/วัน ซึ่งนับว่าเพียงพอ แม้บางเดือนจะมีแสงแดดเฉลี่ยต่ำกว่านี้บ้าง

2.4.1.4 ลม

ปาล์มน้ำมันไม่ทนทานต่อกระแสลมที่พัดแรง ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนเมื่อเทียบกับมะพร้าว ทั้งนี้เนื่องจากมีทรงพุ่มใหญ่กว่าและความแข็งแรงของทรงพุ่มมีน้อย ดังนั้นจึงไม่ควรปลูกปาล์มในพื้นที่ที่เกิดพายุบ่อยๆ การมีลมพัดโชยอ่อนๆ โดยเฉพาะในช่วงแดดจัดจะช่วยเสริมให้ปาล์มหายใจได้ดีขึ้น และช่วยระบายความร้อนอย่างไรก็ตาม การมีลมพัดขณะพ่นยาฆ่าวัชพืชอาจทำให้มีผลกระทบต่อในทางเสียหายได้ เพราะลมจะพัดเอายากำจัดวัชพืชไปโดนใบได้

2.4.1.5 ดิน

ปาล์มน้ำมันสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตสูงได้ในดินหลายชนิด แต่ต้องมีเทคนิคการจัดการสวนที่เหมาะสม ได้แก่ การเตรียมแปลงที่ถูกต้อง การจัดการน้ำและความชื้นในดินที่ดี การอนุรักษ์อินทรีย์วัตถุในดิน การปรับโครงสร้างของดินให้เหมาะสมต่อการระบายน้ำและอากาศ ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มมากที่สุด คือ ดินร่วนเหนียวถึงดินเหนียว มีความลึกของชั้นหน้าดินมากกว่า 75 เซนติเมตร อุ้มน้ำได้ดี มีธาตุอาหารสูง ไม่ควรเลือกพื้นที่มีชั้นดินแข็งเป็นดินดานหรือชั้นที่รากพืชไม่สามารถทะลุผ่านได้ ความสามารถในการซึมน้ำมาก ดินที่มีการระบายน้ำไม่ดีและมีชั้นหน้าดินตื้น ลักษณะดินดังกล่าวไม่เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน ความลาดชันก็มีส่วนสำคัญในการเลือกพื้นที่ปลูก พื้นที่ลาดชันสูงจะก่อให้เกิดปัญหาหลายอย่าง เช่น การชะล้างพังทลายของหน้าดิน เกิดการทับถมของตะกอนและปฏิบัติงานไม่สะดวก โดยทั่วไปความลาดชันไม่ควรเกิน 12% และไม่ควรสูงกว่าระดับน้ำทะเลเกิน 500 เมตร ดินควรมีสภาพเป็นกรดอ่อน คือมีค่า pH อยู่ที่ 4.0-6.5

2.4.2 การเตรียมพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

การเตรียมพื้นที่ คือ การจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน โดยการตัดไม้ที่ปลูกอยู่ การเผาและการไถพื้นที่ ซึ่งเป็นการบุกเบิกพื้นที่การจัดทำถนน การระบายน้ำ การวางแผนระยะปลูกและการปลูกพืชคลุมดิน ขั้นตอนในการเตรียมพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมีดังนี้

2.4.2.1 การบุกเบิกพื้นที่และการปรับสภาพพื้นที่

การบุกเบิกพื้นที่เป็นการโค่นและกำจัดต้นไม้หรือวัชพืชออกจากแปลงปลูก ซึ่งมักต้องทำก่อนการปลูกปาล์มน้ำมันลงแปลงอย่างน้อย 1 ปี เพราะเมื่อโค่นต้นไม้เสร็จแล้วต้องมีการนำเอาต้นไม้หรือท่อนไม้ออกจากแปลง มีการเผาและการปรับพื้นที่ โดยการไถพื้นที่ซึ่งใช้เวลานาน ควรคำนวณระยะเวลาปฏิบัติงานให้ตรงกับช่วงหน้าแล้ง ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนธันวาคม – เมษายน เพราะเครื่องจักรกลเกษตรจะสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้ดี อีกทั้งยังง่ายต่อการโค่นไม้ ตัดต้นไม้ เคลื่อนย้ายท่อนไม้ ซึ่งแห้งและเผาได้ง่าย

2.4.2.2 การสร้างถนนและทางระบายน้ำในสวนปาล์มน้ำมัน

ถนนในสวนปาล์มเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อใช้ในการเดินทางขนส่งเข้าปฏิบัติดูแลรักษา และเก็บเกี่ยว การทำถนนจะต้องพิจารณาทั้งในด้านขนาดและความยาวที่เหมาะสม โดยปกติจะสร้างถนนให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นเพื่อใช้พื้นที่ส่วนใหญ่สำหรับปลูก อีกทั้งเป็นการลดต้นทุนในการสร้างและดูแล มี 3 ประเภท คือ

- ถนนใหญ่ กว้างประมาณ 6-8 เมตร ห่างกันประมาณ 1 กิโลเมตร เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุการเกษตร และผลผลิตไปโรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม (สำหรับสวนปาล์มขนาดเล็กกว่า 500 ไร่ ไม่จำเป็นต้องสร้างถนนใหญ่)

- ถนนย่อยหรือถนนเข้าแปลง เป็นถนนที่สร้างแยกจากถนนใหญ่ มีความกว้างประมาณ 4-6 เมตร ระยะห่างถนนประมาณ 500 เมตร เพื่อใช้สำหรับขนส่งวัสดุการเกษตรเข้าสวนปาล์ม และขนส่งผลผลิต

- ถนนซอย เป็นถนนขนาดเล็กแยกจากถนนย่อยเข้าไปในแปลงปลูกปาล์ม ความกว้างขนาด 3-4 เมตร มีระยะห่างประมาณ 50 เมตร สำหรับขนส่งวัสดุการเกษตร และผลผลิตสู่ถนนย่อย

การทำระบบระบายน้ำควรทำตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และควรออกแบบให้เชื่อมโยงกับระบบการขนส่งเพื่อให้มีการสร้างสะพานน้อยที่สุด ในสวนปาล์มประกอบด้วยทางระบายน้ำ 3 ประเภท คือ

- ทางระบายน้ำระหว่างแถวปาล์ม ควรสร้างขนานกับทางระบายน้ำหลักและตั้งฉากกับทางระบายน้ำระหว่างแปลง ขนาดของทางระบายน้ำระหว่างแถวปากร่องกว้าง 1.2 เมตร ท้องทางระบายน้ำกว้าง 0.3-0.5 เมตร และลึก 1 เมตร การทำทางระบายน้ำระหว่างแถวปาล์มขึ้นอยู่กับชนิดของดินในแต่ละแปลง ถ้าเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง ควรขุดระบายน้ำทุก ๆ 2-4 แถวปาล์ม ถ้าเป็นที่ราบลุ่มควรมีการระบายน้ำที่ดี ควรทำทางระบายน้ำทุก ๆ 6 แถว ถ้าที่ดอนใช้ระยะ 100 เมตร

- ทางระบายน้ำระหว่างแปลง ควรสร้างขนานกับถนนเข้าแปลง มีระยะห่างกันประมาณ 200-400 เมตร ทางระบายน้ำนี้จะตั้งฉากและเชื่อมโยงกับทางระบายน้ำหลักมีขนาดของคูกว้าง 2-2.5 เมตร ลึก 1.2-1.8 เมตร ท้องคูกว้าง 0.6-1 เมตร

- ทางระบายน้ำหลัก เป็นทางระบายน้ำขนาดใหญ่สามารถรับน้ำจากทางระบายน้ำระหว่างแปลงได้ แล้วไหลลงสู่ทางน้ำธรรมชาติต่อไป ส่วนมากร่องน้ำขนาดใหญ่นี้จะสร้างขนานกับถนนใหญ่ หรือตามความจำเป็นในการระบายน้ำ มีขนาดปากร่อง 3.5-5 เมตร ท้องร่องกว้าง 1 เมตร และลึกประมาณ 2.5 เมตร โดยปกติด้านข้างของทางระบายน้ำจะมีมุลาดชันประมาณ 50-60 องศาจากแนวขนานของทางระบายน้ำ

2.4.2.3 การวางแนวปาล์มน้ำมัน

การวางแนวปาล์มน้ำมัน ทำหลังจากสร้างถนนและทางระบายน้ำ ระบบการปลูกใช้สามเหลี่ยมด้านเท่า ให้แถวปลูกหลักอยู่ในแนวเหนือ-ใต้ ระยะปลูก 9 เมตร x 9 เมตร x 9 เมตร เพื่อให้ต้นปาล์มทุกต้นได้รับแสงแดดมากที่สุดและสม่ำเสมอ ระยะปลูกที่เหมาะสมของปาล์มน้ำมันเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิต เพราะถ้าปลูกห่างหรือถี่เกินไป จะทำให้ได้ผลตอบแทนจากน้ำมันลดลง ระยะที่เหมาะสมของปาล์มอยู่ระหว่าง 8-10 เมตร การปลูกเป็นสามเหลี่ยมด้านเท่าจะใช้ประโยชน์จากดินได้เต็มที่และได้ปริมาณต้นต่อไร่มากกว่าการปลูกแบบสี่เหลี่ยม

ตารางที่ 2.1 ระยะในการปลูกปาล์มที่เหมาะสม

ระยะปลูก (เมตร)	ระยะระหว่างแถว (เมตร)	จำนวนต้นต่อไร่
8	6.93	28-29
8.5	7.36	25-26
9	7.79	22-23
9.5	8.23	21
10	8.67	18-19

ที่มา : บุษบา ล้อประเสริฐ (2548)

2.4.2.4 การปลูกพืชคลุมดิน

ปลูกในช่วงเตรียมพื้นที่เนื่องจากการปลูกปาล์มน้ำมันใช้ระยะปลูก 9x9x9 เมตรแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ซึ่งทำให้มีพื้นที่ว่างระหว่างแถวมากในช่วงตั้งแต่เริ่มปลูกจนกระทั่งปาล์มอายุ 3 ปี ดังนั้นจึงควรปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดินเพื่อช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน รักษาความชุ่มชื้นของดิน เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดินจากการตรึงไนโตรเจนจากอากาศของพืชตระกูลถั่ว อีกทั้งยังควบคุมวัชพืชในแปลงด้วย เนื่องจากพืชตระกูลถั่วบางชนิดปลูกคลุมดินครั้งเดียวอย่างถูกวิธีสามารถป้องกันกำจัดวัชพืชได้อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต แต่มีข้อควรพิจารณาคือควรเป็นพืชที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของเขตนั้น เช่น ถั่วพรี ก็จะเป็นพืชตระกูลถั่วที่เหมาะสมกับภาคอีสาน สำหรับภาคใต้พืชคลุมดินตระกูลถั่วที่นิยมปลูกกันทั่วไปในสวนปาล์มน้ำมันและได้ผลดี คือ ถั่วเพอราเรีย (*Puraria phaseoloides*) ถั่วเซ็นโตซีมา (*Centrosema pubescence*) ถั่วคาโลโปโกเนียม (*Calopogonium mucunoides*) ใช้อัตราเมล็ด 0.8-2 กิโลกรัมต่อไร่โดยมีอัตราส่วนของเมล็ดพืชคลุม 3 ชนิดคือคาโลโปโกเนียม : เพอราเรีย : เซ็นโตซีมา เท่ากับ 2:2:3 (เมล็ดมีความงอก 60-80% เมล็ดถั่วทั้ง 3 ชนิดนี้หาซื้อได้ตามร้านค้าชุมชนในพื้นที่ที่มีการปลูกปาล์มน้ำมัน การปลูกพืชคลุมตระกูลถั่วในภาคใต้ ทำได้โดยใช้เมล็ด การปลูกพืชคลุมโดยใช้เมล็ดมี 2 วิธี วิธีแรกปลูกพืชคลุมพร้อมปลูกต้นปาล์มน้ำมัน โดยหลังปลูกปาล์มน้ำมันให้ปลูกตามด้วยพืชคลุมทันที โดยปลูกพืชคลุมหว่านหรือหยอดเมล็ดในระหว่างแถวปาล์มน้ำมัน 5 แถว แต่ละแถวห่าง 1 เมตร ขนานไปกับแถวปาล์ม ห่างจากโคนต้นปาล์ม 2 เมตร และปลูกเพิ่มในแถวปาล์มอีก 3 ในแนวตั้งฉาก นำเมล็ดพืชคลุมที่เตรียมไว้ลงปลูก โดยการเปิดร่องลึก 1.2 นิ้ว โรยเมล็ดในร่องให้กระจายอย่างสม่ำเสมอแล้วกลบ การปลูกด้วยเมล็ดอีกวิธีคือ ปลูกพืชคลุมก่อนปลูกปาล์มน้ำมัน หลังวางแนวปลูกปาล์ม และควรทำในต้นฤดูฝน ให้แนวปลูกพืชคลุมเหมือนกรรมวิธีแรก เมื่อพืชคลุมคลุมพื้นที่ได้ 50-60 เปอร์เซ็นต์ หรือ 2-3 เดือนหลังปลูกพืชคลุม จึงเอาต้นปาล์มน้ำมันลงปลูก ก่อนปลูกถากพืชคลุมบริเวณหลุมให้เป็นวงกว้างประมาณ 1-2 เมตร ข้อควรระวังในการปลูกพืชคลุมดิน คือ ต้องไม่ให้เถาของพืชคลุมพันต้นปาล์มน้ำมัน และควรมีการป้องกันกำจัดหนูที่จะมากัดโคนต้นปาล์มน้ำมันอย่างสม่ำเสมอ

2.4.3 วิธีการปลูกปาล์มน้ำมัน

- เตรียมหลุมปลูก ขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงต้นกล้าเล็กน้อย รูปตัวยู หรือทรงกระบอกขนาดหลุมที่เหมาะสมที่สุดคือ 45x45x35 เซนติเมตร ควรแยกดินบน ล้างออกจากกัน รองกันหลุมด้วยปุ๋ยร็อกฟอสเฟต (0-3-0) อัตรา 250-500 กรัม/หลุม จากนั้นตากหลุมไว้ประมาณ 10 วัน ก่อนนำต้นกล้ามาปลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ควรใช้ต้นกล้าที่มีอายุ 8 เดือนขึ้นไป ซึ่งมีลักษณะต้นสมบูรณ์แข็งแรง ไม่แสดงอาการผิดปกติ และมีใบรูปขนนก จำนวนอย่างน้อย 2 ใบ

- เวลาปลูก ควรปลูกในช่วงฤดูฝน ไม่ควรปลูกช่วงปลายฤดูฝนต่อเนื่องฤดูแล้ง หรือหลังจากปลูกแล้วจะต้องมีฝนตกอีกอย่างน้อยประมาณ 3 เดือน จึงจะเข้าฤดูแล้ง ข้อควรระวัง หลังจากปลูกไม่ครบเกิน 10 วันจะต้องมีฝนตก

- วิธีการปลูก ถอดถุงพลาสติกออกจากต้นกล้าปาล์มน้ำมัน อย่าให้ก้อนดินแตก จะทำให้ต้นกล้าชะงักการเจริญเติบโตวางต้นกล้าลงในหลุมปลูกใส่ดินชั้นบนลงก้นหลุมแล้วจึงใส่ดินชั้นล่างตามลงไป และจัดต้นกล้าให้ตั้งตรงแล้วจึงอัดดินให้แน่น เมื่อปลูกเสร็จแล้วโคนต้นกล้าจะต้องอยู่ในระดับเดียวกันกับระดับดินเดิมของแปลงปลูก

- ตอนปลูกควรใช้ตาข่ายหุ้มรอบโคนต้นเพื่อป้องกันหนู หลังจากปลูกเตรียมการป้องกันกำจัดหนูโดยวิธีผสมผสาน หากสำรวจแล้วพบว่ามีหนูเข้าทำลาย ควรวางเหยื่อพิษและกรงดัก

- การปลูกซ่อม เมื่อพบต้นปาล์มที่ถูกทำลายโดยศัตรูพืช และต้นที่กระทบกระเทือนจากการขนส่งหรือการปฏิบัติอย่างรุนแรง ตลอดจนต้นผิดปกติจะต้องขุดทิ้งและปลูกซ่อม ควรปลูกซ่อมให้เร็วที่สุด ดังนั้นควรเตรียมต้นกล้าไว้สำหรับปลูกซ่อมประมาณร้อยละ 5 ของต้นกล้าที่ต้องการใช้ปลูกจริง โดยดูแลรักษาไว้ในถุงพลาสติกสีดำ ขนาด 15x18 นิ้ว ต้นกล้าจะมีอายุระหว่าง 12-18 เดือน ทั้งนี้เพื่อให้ต้นกล้าที่นำไปปลูกซ่อมมีขนาดใกล้เคียงกับต้นกล้าในแปลงปลูกจริง หรือเตรียมโดยนำไปปลูกระหว่างต้นปาล์มในแถวนอกสุด เพื่อให้คงระยะปลูกภายในแปลงไว้ และสะดวกในการจัดการสวนการปลูกซ่อมแบ่งออกเป็น 2 ระยะคือ

1.) ปลูกซ่อมหลังจากปลูกในแปลงประมาณ 1-2 เดือน หรือไม่ควรเกิน 1 ปี อาจเกิดจากการกระทบกระเทือนตอนขนย้ายปลูก ได้รับความเสียหายจากศัตรูปาล์มน้ำมัน เช่น หนู เม่น หรือเกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ความแห้งแล้งหลังปลูกอย่างรุนแรง

2.) ปลูกซ่อมหลังจากการย้ายปลูก 1 ปีขึ้นไป เป็นการปลูกซ่อมต้นกล้าที่มีลักษณะผิดปกติ เช่น ต้นมีลักษณะทรงสูง โตเร็วผิดปกติซึ่งเป็นลักษณะของต้นตัวผู้

- หลังปลูก ถ้าพบด้วงกุหลาบเริ่มทำลายใบเป็นรูพรุนให้ฉีดพ่นด้วยเซฟวิน 85 เปอร์เซ็นต์ ในตอนเย็นทั้งใบและบริเวณโคนต้น

- กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นในช่วงอายุ 1-3 ปี ตามระยะเวลา เช่น ก่อนการใส่ปุ๋ย ถ้าใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชระงับอย่าให้สารเคมีสัมผัสต้นปาล์มน้ำมัน

2.4.4 วิธีการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน

2.4.4.1 การให้น้ำ

ในสภาพพื้นที่ที่มีช่วงฤดูแล้งยาวนาน หรือสภาพพื้นที่ที่มีค่าการขาดน้ำมากกว่า 300 มม./ปี หรือมีช่วงแล้งติดต่อกันนานกว่า 4 เดือน ควรมีการให้น้ำเสริม หรือทดแทนน้ำจากน้ำฝนในปริมาณ 150-200 ลิตร/ต้น/วัน พื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ มีแหล่งน้ำเพียงพอและมีแหล่งเงินทุนควรติดตั้งระบบน้ำหยด (Drip irrigation) หรือแบบมินิสปริงเกอร์ (Minisprinkler)

2.4.4.2 การตัดแต่งทางใบ

ในแต่ละปีต้นปาล์มจะสร้างใบได้เฉลี่ย 18-25 ทาง/ปี และในแต่ละต้นควรมีทางใบทั้งหมดประมาณ 40-50 ทางใบ แต่ละทางใบมีความยาวเฉลี่ย 6-9 เมตร การตัดทางใบเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ปาล์มมีพื้นที่ในการรับแสงแดดได้เหมาะสม แต่ถ้าหากตัดมากเกินไปก็จะส่งผลเสียแก่ปาล์ม

ได้เช่นกัน เช่น ทำให้การปรุงอาหารไม่เพียงพอ ทำให้การออกดอกของดอกตัวเมียช้ากว่าปกติ เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องตัดทางใบให้เหมาะสมกับอายุของปาล์มดังนี้

- อายุระหว่าง 1-3 ปี หลังปลูก ควรให้ต้นปาล์มน้ำมันมีทางใบมากที่สุด ตัดแต่งทางใบออกเท่าที่จำเป็น เช่น ทางใบที่แห้ง ทางใบที่มีโรคหรือแมลงทำลาย เป็นต้น

- อายุระหว่าง 4-7 ปี ต้นปาล์มควรเหลือทางใบ 3 รอบนับจากทะเลายที่อยู่ล่างสุด

- อายุระหว่าง 7-12 ปี ต้นปาล์มควรเหลือทางใบ 2 รอบนับจากทะเลายล่างสุด

- อายุมากกว่า 12 ปี ต้นปาล์มควรเหลือทางใบ 1 รอบนับจากทะเลายล่างสุด

2.4.4.3 การใส่ปุ๋ยเคมีในปาล์มน้ำมัน

การใส่ปุ๋ยมีความสำคัญต่อผลผลิตที่จะได้รับเป็นอย่างมาก การพิจารณาอัตราปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับปาล์มน้ำมันจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญหลายชนิด เช่น ชนิดของดิน สภาพภูมิอากาศ ความต้องการธาตุอาหารและการสูญเสียของธาตุอาหารหลังจากการใส่ปุ๋ย นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องพิจารณาราคาปุ๋ยและผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับอีกด้วย

ธาตุอาหารที่จำเป็นต่อปาล์มน้ำมันนั้น จะขาดธาตุใดธาตุหนึ่งไม่ได้ ทั้งหมดมี 16 ธาตุ แต่ธาตุอาหารที่ปาล์มน้ำมันต้องการใช้ในปริมาณมากหรือค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แมกนีเซียม และโบรอน ธาตุอาหารเหล่านี้มีปฏิกริยาสัมพันธ์กัน และมีอิทธิพลต่อกระบวนการต่างๆ ซึ่งส่งผลให้มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตน้ำมันปาล์มในขั้นสุดท้ายนั่นเอง

การใส่ปุ๋ยเคมีในสวนปาล์ม เป็นเรื่องที่ค่อนข้างละเอียดอ่อน ควรมีเทคนิคในการใส่ปุ๋ยดังต่อไปนี้

- ปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี เป็นช่วงที่มีการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบอย่างรวดเร็ว การใส่ปุ๋ยในช่วงนี้เพื่อให้มีการเจริญเติบโตทั้งทางลำต้นและทางใบอย่างรวดเร็ว โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ต้นปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตที่สูง และสม่ำเสมอในระยะต่อ ๆ ไป อย่างไรก็ตามการใส่ปุ๋ยเคมีต้องคำนึงถึงชนิดของดินที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เนื่องจากในดินแต่ละพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ที่แตกต่างกัน ในคำแนะนำนี้ได้แบ่งชนิดดินออกเป็น 5 กลุ่ม เพื่อให้สามารถเลือกใส่ปุ๋ยได้ใกล้เคียงกับชนิดของดินที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ ดินที่ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินเหนียวที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง(มีดินเหนียวตั้งแต่ 40% ขึ้นไป) ดินกรดหรือดินเปรี้ยวจัด(Acid sulphate) ดินทราย และดินที่มีความอุดมสมบูรณ์และปริมาณน้ำฝนมาก

- การใส่ปุ๋ย ควรแบ่งใส่ปีละ 2-3 ครั้ง ตามความเหมาะสม

- การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปีขึ้นไป หรือที่ให้ผลผลิตแล้ว ควรให้ปุ๋ยตามค่าการวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมัน ควบคู่กับการสังเกตลักษณะอาการขาดธาตุอาหารที่มองเห็นได้ที่ ต้นปาล์มน้ำมัน เพื่อปรับการใส่ปุ๋ยเคมีให้เพิ่มขึ้นหรือน้อยลงตามความเหมาะสม

- ควรกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ย และใส่ปุ๋ยในขณะที่ดินมีความชื้นเพียงพอ หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยเมื่อฝนแล้ง หรือฝนตกหนัก

- ปุ๋ยไนโตรเจน โพแทสเซียม และแมกนีเซียม ควรหว่านบริเวณรอบโคนต้น ให้ระยะห่างจากโคนต้นเพิ่มขึ้นตามอายุปาล์ม (0.50 เมตร ถึง 2.50 เมตร) ส่วนฟอสฟอรัสมักถูกตรึง

โดยดินได้ง่าย ควรลดการสัมผัสดินให้มากที่สุดจึงควรใส่ฟอสฟอรัสบนกองทางหรือทะเลาะเปล่า เนื่องจากเป็นบริเวณที่มีรากของปาล์มหนาแน่น อีกทั้งยังช่วยลดการสูญเสียปุ๋ยจากการชะล้างหรือไหลบ่าของปุ๋ยไปตามผิวดิน

- ควรใส่แมกนีเซียมก่อนโปแตสเซียมอย่างน้อย 2 สัปดาห์

- ใส่ทะเลาะเปล่าประมาณ 150-200 กก./ตัน/ปี วางรอบโคนต้นเพื่อ

ปรับปรุงสภาพดิน รักษาความชื้นและป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

- การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันนั้นจะมีผลต่อผลผลิตหลังจากที่ใส่ไปแล้วประมาณ

2 ปี ดังนั้นจึงไม่ควรลดปริมาณปุ๋ยเนื่องจากตอนนั้นราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันต่ำ เพราะการไม่ใส่ปุ๋ยหรือการลดอัตราปุ๋ยจะมีผลกระทบต่ออย่างรุนแรงกับปาล์มที่มีอายุต่ำกว่า 8 ปี

2.4.5 การเก็บเกี่ยว

อายุการเก็บเกี่ยวของปาล์มน้ำมันนั้น จะเริ่มให้ผลผลิตครั้งแรกอายุประมาณ 48 เดือน นับจากหลังปลูกลงแปลง และจะให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่องเก็บเกี่ยวได้ตลอดปี แต่ต้องมีการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่ออายุและสภาพพื้นที่ แล้วปาล์มน้ำมันจะให้ผลผลิตเฉลี่ยตลอดชีวิต 3,000 กก./ไร่/ปี รอบการเก็บเกี่ยวจะอยู่ในช่วง 10-20 วัน แล้วแต่ฤดูกาล โดยเฉลี่ยประมาณ 15 วันต่อครั้ง ควรเก็บเกี่ยวเมื่อปาล์มน้ำมันสุกพอดี ชนิดผลดิบสีเขียวให้เก็บเกี่ยวเมื่อผลสุกเป็นสีส้มมากกว่า 80% ของผล หรือมีผลร่วง 1-3 ผล ส่วนชนิดผลดิบสีดำเมื่อสุกเปลี่ยนสีผลเป็นสีแดง ให้เก็บเกี่ยวเมื่อมีผลสุกร่วงจากทะเลาะ 1-3 ผลเมื่อเดือนเปลือกจะเห็นเนื้อผลเป็นสีส้มเข้ม เมื่อเก็บเกี่ยวทะเลาะปาล์มน้ำมันแล้ว ควรส่งโรงงานภายใน 24 ชั่วโมง

2.4.6 โรคปาล์มน้ำมัน

โรคบราวน์เนียม (Brown germ disease)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Aspergillus spp.*, *Penicillium spp.*, *Mucorales* และ *Fusarium spp.*

ลักษณะอาการ : เกิดจุดแผลสีน้ำตาลที่ปลายรากอ่อนและยอดอ่อนต่อมาแผลขยายตัวทำลายเนื้อเยื่อของรากและยอดอ่อนแผลขยายตัวทำลายเนื้อเยื่อของรากและยอดอ่อนแผลขยายตัวลุกลามเข้าสู่คัพภะทำให้ส่วนของ คัพภะและเนื้อเยื่อในเมล็ด (Kernal) ถูกทำลายในกรณีนี้เชื้อราเข้าทำลายปลายรากอ่อนแต่ไม่รุนแรงจนถึงส่วนของคัพภะต้นกล้าสามารถสร้างรากแขนงออกมาทดแทนการเกิดโรคมักผลทำให้การเจริญของต้นกล้าหยุดชะงักไปชั่วคราว หรือทำให้ต้นกล้าที่ได้มีการเจริญเติบโตช้ากว่าต้นกล้าปกติไม่สมบูรณ์ไม่เหมาะที่จะนำไปปลูกลงแปลงบนเมล็ดที่เป็นโรคมักพบกลุ่มของเชื้อราสีน้ำเงินปนเขียวคลุมบริเวณที่เชื้อเข้าทำลายพบการเกิดโรคได้ทั้งส่วนของยอดหรือรากหรือเกิดทั้งบนยอดและรากอาการของโรคที่พบบนยอดความรุนแรงน้อยกว่าที่เกิดบนราก เมล็ดที่มีรอยแตกเป็นจุดให้เชื้อราเข้าทำลายบริเวณเนื้อในของเมล็ด และเป็นแหล่งสะสมของเชื้อราสาเหตุที่สามารถเข้าทำลายส่วนยอดและรากที่ที่งอกมาภายหลังได้

การแพร่ระบาด : เชื้อราสาเหตุแพร่ระบาดไปกับลม

การป้องกันกำจัด : เก็บเมล็ดไว้ที่มีความชื้นต่ำกว่า 19% ทำความสะอาดเมล็ดโดยเอาเส้นใยออกให้หมดแยกเมล็ดแตกออกหลีกเลี่ยงการใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราและแมลงบางชนิดที่มีส่วนประกอบของทองแดง และปรอท เพราะจะทำให้เกิดอันตรายกับส่วนอ่อนที่เริ่มงอก

โรคที่เกิดจากเชื้อรา (*Schizophyllum commune*)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อเห็ด *Schizophyllum commune*

ลักษณะอาการ : เส้นใยของเชื้อสาเหตุเจริญเข้าไปในเมล็ดทางช่องสำหรับงอกเข้าทำลายส่วนของเนื้อในเมล็ด ทำให้เมล็ดไม่งอกในสภาพที่มีความชื้นที่พอเหมาะจะสร้างดอกเห็ดขึ้นบนเมล็ด มีชื่อเรียกทางภาคใต้ว่าเห็ดแครง ทางภาคเหนือเรียก เห็ดแต็บ หรือเห็ดตามอด การเข้าทำลาย พบรุนแรงมากยิ่งขึ้นในเมล็ดที่แตกหรือร้าว เชื้อสาเหตุแพร่กระจายโดยลม ระบาดโดยการสัมผัสกันของเมล็ดที่เป็นโรคกับเมล็ดปกติ

การป้องกันกำจัด : แยกเส้นใยออกจากเมล็ดให้หมด ไม่ให้มีเส้นใยของปาล์มน้ำมันเหลืออยู่เป็นอาหารของเชื้อเห็ด แยกเมล็ดแตกหรือร้าวออก จากนั้นลดความชื้นของเมล็ดให้ต่ำกว่า 19 เปอร์เซ็นต์ และตรวจถุงเพาะเมล็ดอย่างสม่ำเสมอ และแยกเมล็ดที่เป็นโรคออกจากถุงให้หมดควรใช้เทคนิคในการทำให้เมล็ดงอกที่ดีเพื่อป้องกันการเกิดโรค

โรคแอนแทรคโนส (Anthracnose)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Botryodiplodia sp.*, *Melanconium sp.* และ *Glomerella sp.*

ลักษณะอาการ : โดยทั่วไปจะเกิดแผลที่ทำให้เนื้อเยื่อของพืชตาย (Necrosis) มีลักษณะยุบตัวลงอาการแตกต่างกันตามเชื้อสาเหตุ ดังนี้

- เกิดจากเชื้อรา *Botryodiplodia* ในระยะแรกเกิดจุดใสลักษณะโปร่งแสงบริเวณใกล้ยอดหรือปลายใบ จุดเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และขยายใหญ่ขึ้น มีวงสีเหลืองล้อมรอบแผลต่อมาแผลขยายตัวรวมกันจนเต็มพื้นที่ปลายใบ กลางแผลเริ่มแห้งเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล มีจุดสีดำเกิดบนแผลและเรียงตัวกันตามขวาง ซึ่งเชื้อราจะสร้างสปอร์ขึ้นภายในจุดเหล่านี้

- เกิดจากเชื้อรา *Melanconium* ลักษณะอาการในระยะแรกเกิดจุดใสเล็กบนใบ ต่อมาจุดใสเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลใสมีลักษณะฉ่ำน้ำ เกิดแผลเซลล์แห้งตายมีวงสีเหลืองล้อมรอบแผลบริเวณกลางแผลแห้งรวดเร็วกว่าแผลที่เกิดจากเชื้อรา *Botryodiplodia* แต่ความรุนแรงจะน้อยกว่าแผลมีขอบชัดเจน มักเกิดจากปลายใบ ต้นกล้า แสดงอาการของโรคเมื่อสภาพแวดล้อมเหมาะสม โดยเฉพาะในสภาพที่มีความชื้นสูง

- เกิดจากเชื้อรา *Glomerella* ระยะแรกเกิดจุดแผลสีน้ำตาลฉ่ำน้ำระหว่างเส้นใยและขยายตัวตามยาว เป็นรอยขีดมีสีน้ำตาลหรือดำล้อมรอบด้วยวงสีเหลือง สุดท้ายเนื้อเยื่อกลางแห่งแผลจะแห้ง เนื่องจากเซลล์ตายทำให้ใบขาดรูปร่าง เชื้อราสร้างจุดดำ ๆ (Acervuli) ออกจาก Epidermis เมื่อ Acervuli แก่จะสร้างสปอร์สีชมพูเป็นเมือกสปอร์จาก Acervuli ถูกน้ำฝนหรือน้ำจากการให้น้ำชะไปยังส่วนอื่นของใบหรือใบอื่นข้างเคียง ทำให้เกิดเป็น Secondary infection

การแพร่ระบาด : เกิดจากลมพัดสปอร์ของเชื้อปลิวไปตกบนใบปาล์มน้ำมัน หยดน้ำที่มาจาก การให้น้ำหรือจากน้ำฝน

การป้องกันกำจัด : จัดระบบการให้น้ำโดยให้น้ำแบบเป็นฝอยมาก ๆ เพราะถ้าให้น้ำมากหยดน้ำที่ใหญ่จะทำให้เกิดแผลบนใบได้เป็นช่องทางให้เชื้อเข้าทำลายได้ ไม่ควรวางต้นกล้าชิดเกินไป เพราะต้นกล้าจากเมล็ดงอก เพื่อเป็นการจะลดอาการช็อคเนื่องจากการย้ายต้นกล้า จะดีกว่าการเพาะจากต้นกล้าที่เปลือยราก เมื่อพบต้นกล้าที่แสดงอาการโรคควรนำต้นที่เป็นโรคออกจากแปลงเพื่อลดการระบาด พ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช แคปแทน หรือไทแรม หรือไทอะเบนดาโซล ทุก 10 วัน เมื่อโรคระบาด

โรคใบไหม้ (Seedling Blight)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Curvularia eragostidis*

ลักษณะอาการ : พบอาการของโรคบนยอดที่ยังไม่คลี่หรือบนใบที่เริ่มคลี่ 2 ใบแรกใน

ระยะแรกเกิดจุดเล็ก ๆ ลักษณะโปร่งใสกระจายอยู่ทั่วไปบนใบต่อมาแผลมีการพัฒนาเห็นชัดเจนขึ้น เมื่อแผลเจริญเต็มที่ที่มีรูปร่างกลมสีน้ำตาลดำบุ่มตรงกลาง ขอบแผลนูนมีลักษณะเป็นมัน แผลมีวงสีเหลืองล้อมรอบ ต่อมาแผลขยายตัวใหญ่ขึ้นมีรูปร่างกลมรี ความยาวของแผลอาจถึง 7-8 มิลลิเมตร ถ้าหากโรครุนแรงแผลจะรวมตัวกันทำให้ใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลมองดูคล้ายไฟไหม้ อาการใบแห้งจากโรคนี้จะเริ่มจากใบล่างขึ้นไปใบแห้ง มีวงงอมีลักษณะกรอบ ต่อมาเกิดอาการ Die back การเจริญเติบโตของต้นกล้าชะงักและต้นกล้าสามารถฟื้นตัวขึ้นมาใหม่ได้ แต่ก็ไม่เหมาะในการนำไปปลูก เนื่องจากมีการเจริญเติบโตช้ากว่าต้นกล้าปกติ ในกรณีที่โรครุนแรงทำให้ต้นกล้าถึงตายได้

การแพร่ระบาด : สปอร์ของเชื้อราปลิวไปกับลมในอากาศ น้ำฝน และในระหว่างการให้น้ำต้นกล้าปาล์มน้ำมัน

การป้องกันกำจัด : คอยสังเกตใบอ่อนของต้นกล้าซึ่งเป็นส่วนที่ง่ายต่อการเข้าทำลายของเชื้อรา เมื่อพบอาการของโรคบนใบควรตัดส่วนที่เป็นโรคออกทำลาย ถ้าเกิดอาการรุนแรงต้องนำต้นที่เป็นโรคออกจากแปลงเพื่อเป็นการกำจัดแหล่งของเชื้อสาเหตุในแปลงเพาะ บำรุงรักษาให้ปุ๋ยแก่ต้นกล้าให้ต้นกล้าแข็งแรง ใช้สารเคมี เบโนมิล หรือแคปแทน โดยใช้สารเคมี 56 กรัมต่อน้ำ 12.5 ลิตร

โรคใบจุด (*Helminthosporium leaf spot*)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Drechslera halodes (Helminthosporium sp.)*

ลักษณะอาการ : เริ่มที่ใบอ่อนหรือใบยอดที่ยังไม่คลี่ เกิดจุดกลมเล็ก ๆ ขนาดเท่าปลายเข็ม หมุดมีสีเหลืองใส แต่ละจุดมีวงแหวนสีเหลืองล้อมรอบ ลักษณะการเกิดแผลเป็นกลุ่ม โดยมากเกิดบริเวณปลายใบเข้ามา ต่อมาจุดแผลเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำ เมื่อโรครุนแรงวงแหวนสีเหลืองขยายตัวรวมกัน ทำให้ไม่มีสีเหลืองทั้งใบ และเริ่มแห้งเป็นสีน้ำตาล โดยเริ่มจากปลายใบเข้าหาโคนใบ ขนาดของแผลเล็กกว่าแผลที่เกิดจากโรคใบไหม้ และแผลไม่ขยายตัวมากนัก

การแพร่ระบาด : สปอร์ปลิวไปกับลม และน้ำ

การป้องกันกำจัด : แยกต้นที่เป็นโรคออกเผาทำลาย จากนั้นพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช ไทแรม หรือ แคปแทน ทั้งบนใบและใต้ใบ

โรคลำต้นเน่า (*Basal stem rot*)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อเห็ด *Ganoderma sp.*

ลักษณะอาการ : ทางใบล่างหักพับทั้งตัวห้อยลงรอบ ๆ ลำต้น ทางยอดที่ยังไม่คลี่มีจำนวนมากว่าปกติ ในขณะที่เดียวกันพบว่าภายในลำต้นปาล์มน้ำมันถูกทำลายไปถึง 50% เมื่ออาการรุนแรงขึ้นทางล่างจะค่อย ๆ แห้งตายลุกลามจนถึงยอด ต้นปาล์มน้ำมันจะตายหลังจากแสดงอาการ 2-3 ปี เชื้อสาเหตุสร้างดอกเห็ดลักษณะ คล้ายพัด มีสีน้ำตาลแดงขอบสีขาวผิวด้านบนเรียบเป็นมันคล้ายทาด้วยแลคเกอร์ ผิวด้านล่างมีสีขาวขุ่นเต็มไปด้วยรูเล็ก ๆ ซึ่งเป็นที่สร้างสปอร์สีน้ำตาลเป็นผลละอียดภายในลำต้นเกิดผลสีน้ำตาลขอบแผลไม่เรียบมีสีน้ำตาลเข้ม รากมีลักษณะเปราะหักง่ายเนื้อเยื่อภายในรากฝุ่เปื่อยร่วนเป็นผง

การแพร่ระบาด : โดยการสัมผัสกันของรากที่เป็นโรคกับรากของต้นปกติ

การป้องกันกำจัด : ขุดหลุมรอบ ๆ ต้นปาล์มที่เป็นโรค เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดจากต้นที่เป็นโรคไปยังต้นปกติ โดยการสัมผัสกันของราก เก็บดอกเห็ดที่เชื้อเห็ดสร้างออกทำลาย ตรวจสอบต้นที่เป็นโรค โดยใช้ไม้เคาะลำต้นปาล์มน้ำมันเพื่อฟังเสียงในบริเวณที่ถูกทำลาย ถากส่วนที่เป็นโรคออก หลังจากถากเอาส่วนที่เป็นโรคออกหมดแล้ว ทาส่วนที่ตัดด้วยสารเคมีเช่น Coal tar หรือ

ส่วนผสมของ Coal tar กับสารป้องกันกำจัดโรคพืช ไทแรม เมื่อมีการปลูกแทนควรกำจัดต่อปาล์มเก่าให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

โรคทางใบบิด (Crown disease)

สาเหตุ : เกิดจากสรีระของพืชและอาจถ่ายทอดทางพันธุกรรม

ลักษณะอาการ : เป็นโรคที่เกิดในปาล์มอายุปลูก 1-3 ปี แต่เมื่อปาล์มน้ำมันมีอายุมากขึ้นอาการของโรคจะหายไปตัวเอง อาการในระยะแรกพบที่บริเวณกลางทางยอด เกิดแผลสีน้ำตาลแดงลักษณะฉ่ำน้ำเมื่อแผลขยายตัวทำให้ใบย่อยที่ยังไม่คลี่เกิดอาการเน่าทางยอดมีลักษณะโค้งงอลงเมื่อทางยอดคลี่ออกพบว่าทางใบย่อยบริเวณกลางทางที่เกิดแผลแห้งหรือฉีกขาดรุ่งริ่งเหลือแต่เส้นกลางใบติดอยู่กลางทางที่เป็นโรค ในกรณีเป็นโรครุนแรงจะพบอาการทางโค้งงอเช่นนี้หลาย ๆ ทางโดยรอบยอดทำให้ดูแล้วมีลักษณะคล้ายมงกุฏ

การป้องกันกำจัด : สร้างพันธุ์เพื่อให้ได้ลูกผสมที่ต้านทานต่อโรค เมื่อพบโรคก้านทางบิดในแปลงปลูกควรตัดส่วนที่แสดงอาการที่ยอดอ่อนที่ยังไม่คลี่ออกให้หมด แล้วพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืชแคปแทน 0.2% หรือ ไทอะเบนดาโซล 0.1% และสารฆ่าแมลง trichlorphon 0.1%

โรคใบจุดสาหร่าย (Agal spot, Red rus)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Cephaleuros virescence* Kunze

ลักษณะอาการ : เกิดจุดเล็ก ๆ ขนาดเท่าหัวเข็มหมุดที่ด้านบนของใบย่อยบนทางล่าง ๆ และอาจพบบริเวณบนก้านทางล่าง ๆ หรือก้านช่อดอกต่อมาแผลขยายตัวเป็นตุ่มแผลสีน้ำตาลแดง ซึ่งเป็นที่สร้าง zoospore ของเชื้อรา ขนาดผลโตเต็มที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-3 มม. แผลมองดูคล้ายกำมะหยี่ หากอาการของโรครุนแรงแผลจะรวมตัวกัน ทำให้แผลมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางถึง 1 ซม. เมื่อขูดส่วนที่เป็นตุ่มแผลออกพบว่าผิวใบ ด้านล่างไม่ถูกทำลาย บริเวณรอบ ๆ ตุ่มแผลอาจมีวงสีเหลืองล้อมรอบเนื่องจากเกิดการบังของแสงบริเวณ ๆ แผล แสดงโรคนี้ไม่มีอันตรายกับปาล์มน้ำมันเพียงแต่เป็น Epiphyte บนใบเท่านั้นผลเสียหายเกิดเนื่องจากบดบังแสงเป็นการกีดขวางการสังเคราะห์แสงของใบปาล์มน้ำมัน ซึ่งเกิดบนทางใบที่แก่เท่านั้น

การแพร่ระบาด : เชื้อราแพร่กระจายไปกับน้ำฝนหรือการให้น้ำไปยังบริเวณอื่นบนใบเดียวกันหรือบนใบอื่น ในฤดูฝนการเกิดโรคสูงเนื่องจากปริมาณความชื้นสูง

การป้องกันกำจัด : เนื่องจากการเกิดโรคของเชื้อรา *C. virescence* ไม่ทำลายส่วนของพืชแต่จะรบกวนขบวนการสังเคราะห์แสงเท่านั้น ดังนั้นการตัดแต่งทางใบล่าง ๆ ที่แสดงอาการของโรคออกจะเป็นทางป้องกันการเกิดโรคไม่ให้ลุกลามได้

โรคลำต้นส่วนบนเน่า (Upper stem rot)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Phellinus noxius*

ลักษณะอาการ : ลำต้นของปาล์มน้ำมันหักพับลงตรงจุดใดจุดหนึ่งของลำต้นและพบดอกเห็ดสูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร ในบางครั้งต้นปาล์มน้ำมันอาจจะหักพับ โดยไม่สร้างดอกเห็ดที่โคนต้น แต่จะมีดอกเห็ดบนต้นที่ตายแล้วในภายหลังในกรณีที่พบดอกเห็ดที่โคนต้นเชื้อสาเหตุเข้าทำลายต้นปาล์มน้ำมันทางชอกทางใบ และขยายตัวเข้าไปทำลายเนื้อเยื่อของลำต้นทำให้เกิดการขีดขวางการขนส่งน้ำและอาหารที่จะส่งไปที่ใบทำให้ใบมีสีเหลืองซีดทางใบที่สร้างใหม่มีขนาดเล็กและจำนวนน้อยลงกว่าปกติ เมื่อผลภายในลำต้นขยายตัวมากขึ้นทางใบแก่จะทิ้งตัวหักพับและห้อยขนานกับลำต้นซึ่งเป็นลักษณะอาการที่คล้ายกับอาการของโรคลำต้นเน่าที่เกิดจากเชื้อรา *Ganoderma* spp. เมื่อผ่าลำต้นพบเนื้อเยื่อภายในลำต้นถูกทำลายไปถึง 60 - 80 % ลักษณะอาการในลำต้น แผลเน่าเริ่มจาก

บริเวณกาบทางแผลมีสีน้ำตาล ส่วนใหญ่พบเส้นใยสีขาวของเชื้อราบริเวณขอบแผลเชื้อราทำลายส่วนของลำต้นของปาล์มน้ำมันแต่ไม่ลุกลามไปถึงส่วนของรากเชื้อราสาเหตุสามารถเข้าทำลายต้นปาล์มน้ำมันได้หลายจุดโดยรอบลำต้นเมื่อแผลภายในลำต้นขยายตัวมาชนกันทำให้ต้นหักพับได้

การแพร่ระบาด : เชื้อสาเหตุแพร่กระจายไปตามลม

การป้องกันกำจัด : ตัดแต่งทางใบแก่ โดยตัดทางใบให้เหลือต่อทางสั้นเท่าที่จะทำได้ จะช่วยลดการเกิดโรคเนื่องจากชอกของตอทางที่เหลือนยาวมีความชื้นสูงเหมาะที่จะเป็นที่อยู่อาศัยของเชื้อสาเหตุ ตัดส่วนที่เป็นโรคออกในระยะแรกก่อนการสร้างดอกเห็นหลังจากตัดส่วนที่เป็นโรคออกแล้วพ่นด้วยสาร Tridemorph (1 % Calixin) เพื่อป้องกันเชื้อจุลินทรีย์ชนิดอื่นเข้าทำลายซ้ำเติม และติดตามผลหลังจากตัดส่วนที่เป็นโรคออก 6 เดือนเป็นอย่างน้อย ตรวจสอบต้นที่เป็นโรคโดยใช้ไม้เคาะลำต้นปาล์มน้ำมันเพื่อฟังเสียงในบริเวณที่ถูกทำลายและสังเกตพืชที่อาศัยอยู่บนต้นปาล์มน้ำมัน เช่น เฝิร์น ถ้ามีลักษณะสมบูรณ์ใบมีสีเขียวเข้ม จะเป็นลักษณะที่แสดงให้เห็นว่าได้รับอาหารอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากลำต้นที่เป็นโรคเป็นแหล่งอาหารอย่างดี เพราะเชื้อสาเหตุทำลายย่อยสลายเนื้อเยื่อของลำต้นปาล์มน้ำมันไปบ้างแล้ว ทำให้เป็นแปลงที่อุดมสมบูรณ์ของพืชที่อาศัยบนต้นปาล์มน้ำมัน ขุดต้นปาล์มน้ำมันที่เป็นโรคหักล้มในแปลงออกให้หมดถ้าหากกิ่งต้นที่เป็นโรคไว้ในแปลงจะเป็นแหล่งของเชื้อรา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเชื้อ *Ganoderma spp.* สาเหตุของโรคลำต้นเน่าของปาล์มน้ำมัน

โรคผลร่วง (Bunch failure)

สาเหตุ : มีหลายสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคผลร่วงของปาล์มน้ำมัน เช่น โรค Dry basal rot ทะลายแสดงอาการเน่าแห้ง จากการเข้าทำลายของแมลง การเข้า ทำลายของไส้เดือนฝอย *Radinaphelenchus cocophilus* การผสมเกสรที่ไม่สมบูรณ์ หรือการขาดธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันในช่วงที่ให้ผลผลิตสูง

ลักษณะอาการ : ผิวของผลปาล์มน้ำมันมีลักษณะด้านกว่าผลปกติ เมื่อมีการกระทบกระเทือนทะลายปาล์มที่แสดงอาการผิวด้านจะร่วงจากทะลายอาการผลร่วงนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของทะลายเท่านั้นไม่ได้แสดงอาการผลร่วงหมดทั้งทะลาย โดยมากพบว่าบริเวณที่ร่วงจะอยู่ส่วนปลายของทะลายปริมาณผลที่ร่วงพบได้ตั้งแต่ 1/4-1/2 ของทะลาย ส่วนของผลที่แสดงอาการยังคงติดอยู่บนทะลาย แต่ผลจะค่อย ๆ แห้ง และถ้ามีการกระทบกระเทือนทะลาย เช่น การตัดทะลายสุกหรือตัดแต่งก้านทางแสดงอาการผิดปกตินี้จะร่วงหลุดจากทะลายกระจายอยู่บนพื้นดินใต้ต้นส่วนผลปกติที่เหลือบนทะลายยังคงติดอยู่บนทะลายบนต้นโดยไม่แสดงอาการผิดปกติแต่อย่างใด

การแพร่ระบาด : เชื้อสาเหตุแพร่กระจายโดยลม

การป้องกันกำจัด : ทำลายส่วนที่แสดงอาการออกให้หมด เป็นการลดแหล่งสะสมของเชื้อโรคและแมลงหรือสิ่งมีชีวิตอื่นที่จะทำให้เกิดอาการ โดยให้ปุ๋ยและน้ำแก่ปาล์มน้ำมันในช่วงที่มีผลผลิตสูง

โรคทะลายเน่า (*Marasmius bunch rot*)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อเห็ด *Marasmius palmivorus*

ลักษณะอาการ : ในระยะแรกพบเส้นใยสีขาวของเชื้อราบนทะลายปาล์มน้ำมัน เส้นใยเจริญอยู่บริเวณช่องระหว่างผลปาล์มน้ำมันและโคนทะลายส่วนที่ติดทางใบ ต่อมาเส้นใยขึ้นปกคลุมทั้งทะลาย เกิดอาการผลเน่าเป็นสีน้ำตาล ทำให้เกิดกรดไขมันอิสระเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในผลที่เน่าถ้าหากทะลายที่แสดงอาการ ยังคงติดอยู่บนต้นผลจะแสดงอาการเน่าแห้งและมีเชื้อราชนิดอื่น ๆ เข้าทำลายภายหลังได้ในแปลงที่ไม่มีการกำจัดทะลายที่แสดงอาการเน่าออกจากต้น เชื้อราสาเหตุจะ

กระจายไปยังทะเลสาบที่อยู่ใกล้เคียงตลอดจนส่วนอื่น ๆ ของต้นปาล์มน้ำมัน เช่น บนโคนก้านทาง ก้านทาง หรือบนใบย่อย

การแพร่ระบาด : เชื้อสาเหตุแพร่กระจายโดยลม

การป้องกันกำจัด : วิธีการป้องกันกำจัดที่ดีที่สุดคือ วิธีการทางเขตกรรม โดยกำจัดส่วนที่เป็นโรคออกดูแลการผสมเกสรให้เพียงพออีกประการหนึ่งที่สำคัญคือ หลีกเลี่ยงการสร้างทะเลสาบจำนวนมากในระยะที่ต้นปาล์มน้ำมันกำลังอยู่ในช่วงเจริญเติบโตให้ผลผลิตในระยะแรก โดยการตัดช่อดอกหรือทะเลสาบทิ้ง ช่วยผสมเกสรในช่วงที่มีเกสรตัวผู้หรือแมลงช่วยผสมน้อย ควรเก็บทะเลสาบที่มีการผสมเกสรไม่สมบูรณ์ออกให้หมด ตลอดจนการตัดแต่งก้านทางใบให้สั้นลงเป็นการลดความชื้นที่คอกทาง

2.4.7 แมลงศัตรูปาล์ม

หนอนหน้าแมว

ลักษณะการทำลาย : เป็นหนอนของผีเสื้อขนาดเล็ก จัดอยู่ในกลุ่มหนอนร่านชนิดหนึ่ง และมีความสำคัญอย่างมาก สามารถทำให้ปาล์มน้ำมันเสียหายอย่างรุนแรงเมื่อเกิดการระบาดขึ้น โดยหนอนจะกัดทำลายใบจนเหลือแต่ก้านใบ ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต หนอนหน้าแมวมีระยะไข่ 4-5 วัน ระยะหนอน 30-40 วัน ระยะดักแด้ 9-14 วัน ระยะเต็มตัววัย 6-11 วัน

การป้องกันกำจัด :

- สำรวจแมลงในพื้นที่เป็นประจำ เพื่อวางแผนการกำจัดไม่ให้แมลงขยายพันธุ์เพิ่มขึ้น จับแมลงทำลายโดยตรง เช่น จับผีเสื้อในเวลากลางวัน เก็บดักแด้ตามคอกปาล์ม และถ้าพบหนอนปริมาณน้อยสามารถกำจัดทำลายโดยตรงทันที

- ใช้กับดักแสงไฟนีออนสีขาว หรือหลอด Black Light วางเหนืออ่างพลาสติกที่มีน้ำผสมผงซักฟอก โดยให้หลอดไฟอยู่ห่างจากน้ำประมาณ 5-10 เซนติเมตร ดักผีเสื้อในช่วงเวลา 18.00-19.00 น.

- เลือกใช้สารฆ่าแมลงที่มีผลกระทบต่อแมลงที่มีประโยชน์ในสวนปาล์มน้ำมันน้อยที่สุด

ด้วงกุหลาบ

ลักษณะการทำลาย : เป็นแมลงปีกแข็งขนาดเล็ก สีน้ำตาล ตัวเต็มวัยจะเข้ากัดทำลายใบของต้นปาล์มน้ำมันขนาดเล็กที่เพิ่งปลูกใหม่ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการบุกเบิกใหม่ ถ้ารุนแรงทางใบจะถูกทำลายจนหมดเหลือแต่ก้านใบ ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต ด้วงจะเข้ากัดกินในช่วงเวลา กลางคืนเท่านั้น

การป้องกันและกำจัด : เนื่องจากพบรุนแรงในระยะเริ่มปลูกลงในแปลงใหญ่ ซึ่งสามารถใช้สารฆ่าแมลงประเภทคาร์บาริล (Selvin 85% WP) หรือคาร์โบซัลแฟน (Posse 20% EC) ฉีดพ่นทุก 7-10 วัน

ด้วงแรด

ลักษณะการทำลาย : เป็นแมลงปีกแข็งขนาดใหญ่ สีดำ ด้านท้องสีน้ำตาลแดง เพศผู้มีเขาค่ายนอแรด จะยาวโค้งมากกว่าเขาของตัวเมีย เฉพาะตัวเต็มวัยเท่านั้นที่เป็นศัตรูพืช โดยบินขึ้นไปกัดเจาะโคนทางใบ ทำให้ทางใบหักง่าย และยังกัดเจาะทำลายยอดอ่อน ทำให้ทางใบที่เกิดใหม่ไม่สมบูรณ์ มีรอยขาดแหวกเป็นริ้ว ๆ คล้ายรูปสามเหลี่ยม ถ้ารุนแรงจะทำให้ต้นตายได้

การป้องกันกำจัด :

- กำจัดแหล่งขยายพันธุ์ ถือว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยเป็นที่อยู่ของไข่ หนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัย แหล่งขยายพันธุ์ ได้แก่ ซากเน่าเปื่อยของลำต้น ตอของต้นปาล์ม ซากชิ้นส่วนของพืชที่เน่าเปื่อย กองปุ๋ยหมัก กองปุ๋ยคอก ซากทะเลสาปาล์มน้ำมัน และกองขยะ

- กำจัดแหล่งขยายพันธุ์ที่อยู่ภายในสวนปาล์มน้ำมันออกให้หมด โดย ซากทะเลสาปาล์มน้ำมันที่นำมาคลุมโคนต้น ไม่ควรกองทิ้งไว้เกิน 3 เดือน ควรเกลี่ยให้กระจาย ให้มีความสูง 15 เซนติเมตร

- กำจัดไข่ หนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัย ในแหล่งขยายพันธุ์ โดยนำมาทำลายเสีย

- ไข่เชื้อราเขียว อัตรา 200-400 กรัมต่อกับดักขนาด 2x2x0.5 เมตร กับดักประกอบด้วย ซากเน่าเปื่อยของพืช ชีว ขุยมะพร้าว กากกาแฟ หรือขี้เลื่อยผสมคลุกกัน เพื่อล่อให้ด้วงแรดมาวางไข่ และขยายพันธุ์ จะถูกเชื้อราเข้าทำลายหนอน ดักแด้ตายในที่สุด

หนอนร่านกินใบ

ลักษณะการทำลาย : ทำลายกัดกินใบปาล์ม

การป้องกันกำจัด : เนื่องจากมีปริมาณน้อยและพบเป็นครั้งคราว ทั้งยังมีศัตรูตามธรรมชาติคอยควบคุมโดยเฉพาะแตนเบียนไข่และแตนเบียนดักแด้

หนอนเขาสัตว์

ลักษณะการทำลาย : หนอนเขาสัตว์เป็นศัตรูสำคัญอีกชนิดหนึ่งของปาล์มน้ำมัน ลักษณะหนอนแบบหนอนบู่ ลำตัวปกคลุมด้วยขน ส่วนหัวมีเขา 1 คู่ มักอยู่รวมกันเป็นกลุ่มใต้ใบปาล์มน้ำมัน จะกัดกินใบโดยเริ่มจากปลายใบย่อยเข้าสู่โคนเสมอ

การป้องกันและกำจัด : ทำได้ทั้งการจับทำลายโดยตรง และใช้สารฆ่าแมลงประเภท Carbaryl หรือ Trichlofon อย่างใดอย่างหนึ่ง

หนอนปลอกเล็ก

ลักษณะการทำลาย : หนอนปลอกเล็กจะแทะผิว ทำให้ใบแห้งเป็นสีน้ำตาล และกัดทะลุใบเป็นรูและขาดแห้ว ถ้ารุนแรงจะเห็นทางใบทั้งต้นเป็นสีน้ำตาลแห้ง ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต ผลผลิตลดลง

การป้องกันและกำจัด : จับทำลายได้โดยตรง

2.4.8 ศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมัน

หนูทุกใหญ่

ลักษณะการทำลาย : พบมากในปาล์มที่อายุเกิน 4 ปี โดยเฉพาะที่มีป่าหญ้าคาและหญ้าขน มักจะกัดกินโคนต้นอ่อนทางใบ และลูกปาล์มที่หล่นอยู่บนพื้นดิน

หนูป่ามาเลย์

ลักษณะการทำลาย : หนูป่ามาเลย์ชอบกินดอกตัวเมียและดอกตัวผู้ ตลอดจนลูกปาล์มน้ำมัน ทั้งดิบและสุก เมื่อหนูป่ามาเลย์กินลูกปาล์มน้ำมันที่ร่วงบนพื้นดิน มันจะขนลูกปาล์มน้ำมันไปกินได้ กองทางใบ หนูป่ามาเลย์จะเริ่มเข้าทำลายปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่ปาล์มปลูกใหม่จนถึงต้นปาล์มสิ้นอายุการให้ผลผลิต และจะขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว จึงเป็นศัตรูปาล์มน้ำมันที่สำคัญที่สุด

หนูบ้านมาเลย์

ลักษณะการทำลาย : ชอบกินทั้งปาล์มสุกและปาล์มดิบ รวมไปถึงบดอกตัวผู้ด้วย จะเริ่มเข้าทำลายปาล์มตั้งแต่อายุ 4 ปีเป็นต้นไป สามารถขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว จัดเป็นตัวปัญหาที่สำคัญที่สุดในพวกศัตรูศัตรูปาล์ม

หนูท้องขาว

ลักษณะการทำลาย : กัดกินทางใบและโคนปาล์มเล็ก

กระแต และกระรอก

ลักษณะการทำลาย : กัดกินผลปาล์มที่สุกแล้ว ซึ่งทำให้ผลผลิตลดลงได้

กลุ่มสัตว์จำพวกนก

ลักษณะการทำลาย : สร้างความเสียหายจากการกินลูกปาล์ม เกิดในบางพื้นที่

หมูป่า

ลักษณะการทำลาย : ทำความเสียหายต่อปาล์มน้ำมันในระยะปลูกใหม่ โดยกัดกินยอดและ

โคนต้นอ่อน

เม่น

ลักษณะการทำลาย : เช่นเดียวกับหมูป่า

อีเห็น

ลักษณะการทำลาย : อีเห็นที่เป็นศัตรูปาล์มน้ำมันมีชนิดเดียว คือ อีเห็นเครือ มักกินผลปาล์ม

สุกตามต้น

การป้องกันกำจัดศัตรูปาล์มน้ำมัน

จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 การป้องกันกำจัดโดยไม่ใช้สารเคมี ได้แก่ การล้อมรั้ว การล้อมตี การตัด การถางหญ้าให้โล่งเตียน การยิง การใช้สัตว์ศัตรูตามธรรมชาติ

ประเภทที่ 2 การป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี ได้แก่ การใช้สารฆ่าหนูต่างๆ เช่น ซิงค์ฟอสไฟด์ ซิลลูริน เป็นต้น

2.4.9 วัชพืชในสวนปาล์ม

วัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน มีทั้งวัชพืชฤดูเดียว (Annual weeds) และวัชพืชหลายฤดู (Aerennial weeds) แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

วัชพืชใบแคบ

ได้แก่ หญ้าคา หญ้าเห็บ หญ้าดอกแดง หญ้าตีนกา หญ้าตีนนก หญ้ามาเลเซีย เป็นต้น

วัชพืชใบกว้าง

ได้แก่ ชี้ไก่ย่าน กระทกรก ผักปราบ ผักบุงไร่ สาบเสือ สาบแรง สาบกา ผักยาง ผักโขม น้ำมันราชสีห์ เป็นต้น

เฟิร์น

ได้แก่ เฟิร์นก้างปลา ผักกูดแดง ย่านโซน ย่านลิเภา เป็นต้น

การควบคุมวัชพืช

การควบคุมวัชพืชมีหลายวิธี เช่น การใช้แรงงาน การใช้เครื่องจักรตัดวัชพืช การใช้วัสดุคลุมดิน การปลูกพืชคลุมดินโดยใช้พืชตระกูลถั่ว การปลูกพืชแซม และการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพดีกว่าการควบคุมวัชพืชด้วยวิธีอื่น ชนิดสารกำจัดวัชพืชอัตราการใช่วิธีการใช้แสดงในตาราง โดยผสมน้ำ 60 - 80 ลิตร/ไร่ ใช้หัวพ่นปล่อยน้ำยา रूपพัตพ่นให้ทั่วต้นวัชพืช หลีกเลียงละอองสารถูกใบ และต้นปาล์มน้ำมัน

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

สำนักงานเทศบาลตำบลบางเตย (2557) กล่าวว่าข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงาแบ่งเป็น 2 ส่วนตามลักษณะทางกายภาพได้ดังนี้

2.5.1 สภาพทั่วไป

ประวัติความเป็นมา

ตำบลบางเตยแต่ก่อนเป็นตำบลที่ค่อนข้างทุรกันดาร เพราะมีป่าชายเลนและภูเขาล้อมรอบ การเดินทางเข้าสู่ตัวเมืองในสมัยก่อนนั้นเต็มไปด้วยความยากลำบาก เพราะต้องเดินเท้าผ่านช่องเขาที่แคบและอันตราย ซึ่งเป็นวิธีการเดินทางเพียงวิธีเดียวเท่านั้นในสมัยก่อน แต่ก็เป็นตำบลที่อุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้อเอชะและหลากหลาย ชาวบ้านในสมัยก่อนมีอาชีพเป็นเกษตรกรเกือบทั้งหมด เมื่อ พ.ศ. 2520 ทางจังหวัดได้สร้างถนนหมายเลข 4311 ตัดผ่านตำบล ซึ่งถนนเส้นนี้ใช้เป็นทางผ่านไปยังตัวเมืองพังงาและจังหวัดภูเก็ตในปัจจุบัน ทำให้ตำบลบางเตยมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้นในหลายๆด้าน เช่น ด้านการท่องเที่ยว ด้านการศึกษา ด้านการเกษตร เป็นต้น จนกระทั่งได้พัฒนาขึ้นเป็นเทศบาลตำบลบางเตยเมื่อปี พ.ศ. 2555

ลักษณะที่ตั้ง

ตำบลบางเตย เป็นตำบลหนึ่งในจำนวน 9 ตำบลของอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมืองพังงา ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 16 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลนบปริง อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อ่าวพังงา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลบ่อแสน อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ตำบลถ้ำน้ำผุดและตำบลเกาะปันหยี อำเภอเมืองพังงา

เนื้อที่

ตำบลบางเตย มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 108.20 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 67,687.50 ไร่ โดยแบ่งเป็นหมู่บ้าน 9 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1 บ้านบางเตยเหนือ	หมู่ที่ 6 บ้านกลาง
หมู่ที่ 2 บ้านบางเตยกลาง	หมู่ที่ 7 บ้านบางเตยใต้
หมู่ที่ 3 บ้านเขาเต่า	หมู่ที่ 8 บ้านบางพัฒนา
หมู่ที่ 4 บ้านบางเสียด	หมู่ที่ 9 บ้านใต้
หมู่ที่ 5 บ้านเกาะเคียม	

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของตำบลบางเตย โดยทั่วไปมีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มสลับกับลูกคลื่นลอนลาด และลาดเอียงไปทางตอนใต้ของตำบล และมีภูเขาขึ้นเป็นแนวในบางส่วนและมีพื้นที่เป็นชายฝั่งป่าชายเลน ในบางหมู่บ้าน เช่น หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 9 ส่วนหมู่ที่ 8 ตั้งบ้านเรือนนอกฝั่ง โดยมีสะพานเป็นทางเดินทอดไป และมีทางหลวงจังหวัดหมายเลข 4311 ผ่านทางตอนกลางของตำบลสู่อำเภอทับปุด

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของตำบลบางเตย มีอากาศร้อนชื้น

ประชากร

ตำบลบางเตย มีประชากรทั้งสิ้น 6,877 คน แยกเป็นชาย 3,428 คน หญิง 3,449 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ย 63 คน/ตารางกิโลเมตร

2.5.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

การประกอบอาชีพ

ประชากรในตำบลบางเตย มีการประกอบอาชีพ 2 อย่างควบคู่กันมากกว่าอาชีพเพียงอย่างเดียว โดยประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรม และนอกภาคเกษตรกรรมควบคู่กันซึ่งอาชีพหลักของประชาชน ได้แก่ การกสิกรรม การเลี้ยงสัตว์ และการประมง

- การกสิกรรม ได้แก่ สวนยาพาราจ สวนปาล์มน้ำมัน สวนผลไม้ การทำนา
- การเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การเลี้ยงกึ่งกุลาดำ เลี้ยงหอย เลี้ยงปลาในกระชัง โค กระบือ ไก่ เป็ด และสุกร

- การประมง เป็นการทำการประมงชายฝั่งทะเล ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณอ่าวพังงา ซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรสัตว์น้ำที่จับได้มี กุ้ง ปลากระตัก เคย และปลาชนิดต่างๆ

ทั้งนี้การประกอบอาชีพยังต้องพึ่งพาจากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากอาชีพโดยส่วนใหญ่ของตำบลบางเตยเป็นอาชีพที่ยึดเอาทรัพยากรธรรมชาติเป็นวัตถุดิบเป็นสำคัญ

สำหรับอาชีพนอกภาคเกษตรกรรม ได้แก่ การรับจ้างและการค้าขาย ซึ่งการรับจ้างเป็นการรับจ้างแรงงานภายในตำบล และตำบลใกล้เคียง สำหรับการค้าขายเป็นไปตามลักษณะการขายของเบ็ดเตล็ดภายในหมู่บ้าน หรือรับซื้อผลผลิตทางการเกษตรภายในตำบล และตำบลใกล้เคียงมาจำหน่าย

2.5.3 สภาพการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย

เกษตรกรในพื้นที่ตำบลบางเตยส่วนใหญ่นิยมปลูกปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ DxP Yangambi ถึง 95% ส่วนอีก 5% ที่เหลือเป็นสายพันธุ์ที่ปะปนอยู่ในสวนปาล์ม ซึ่งการปะปนเข้ามานี้เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น การติดมากับเมล็ดพันธุ์ของ DxP Yangambi การปลูกซ่อมในสวนปาล์มโดยใช้สายพันธุ์อื่น เป็นต้น

จำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ตำบลบางเตย อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา

สำนักงานเกษตรจังหวัดพังงา (2558) ได้ให้ข้อมูลจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันล่าสุด(กันยายน พ.ศ.2558) ในตำบลบางเตย อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ดังนี้

1. หมู่ที่ 1 มีจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 63 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 460.85 ไร่
 2. หมู่ที่ 2 มีจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 108 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 740.46 ไร่
 3. หมู่ที่ 3 มีจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 211 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 1,222.76 ไร่
 4. หมู่ที่ 4 มีจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 273 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 1,277.52 ไร่
 5. หมู่ที่ 5 มีจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 134 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 1,248.16 ไร่
 6. หมู่ที่ 6 มีจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 70 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 750.68 ไร่
 7. หมู่ที่ 7 มีจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 30 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 245.49 ไร่
 8. หมู่ที่ 8 มีจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 2 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 16 ไร่
 9. หมู่ที่ 9 มีจำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน 33 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 348.20 ไร่
- รวมทั้งสิ้น มีจำนวนผู้ปลูกปาล์ม 924 ราย พื้นที่ปลูกทั้งหมด 6,310.12 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

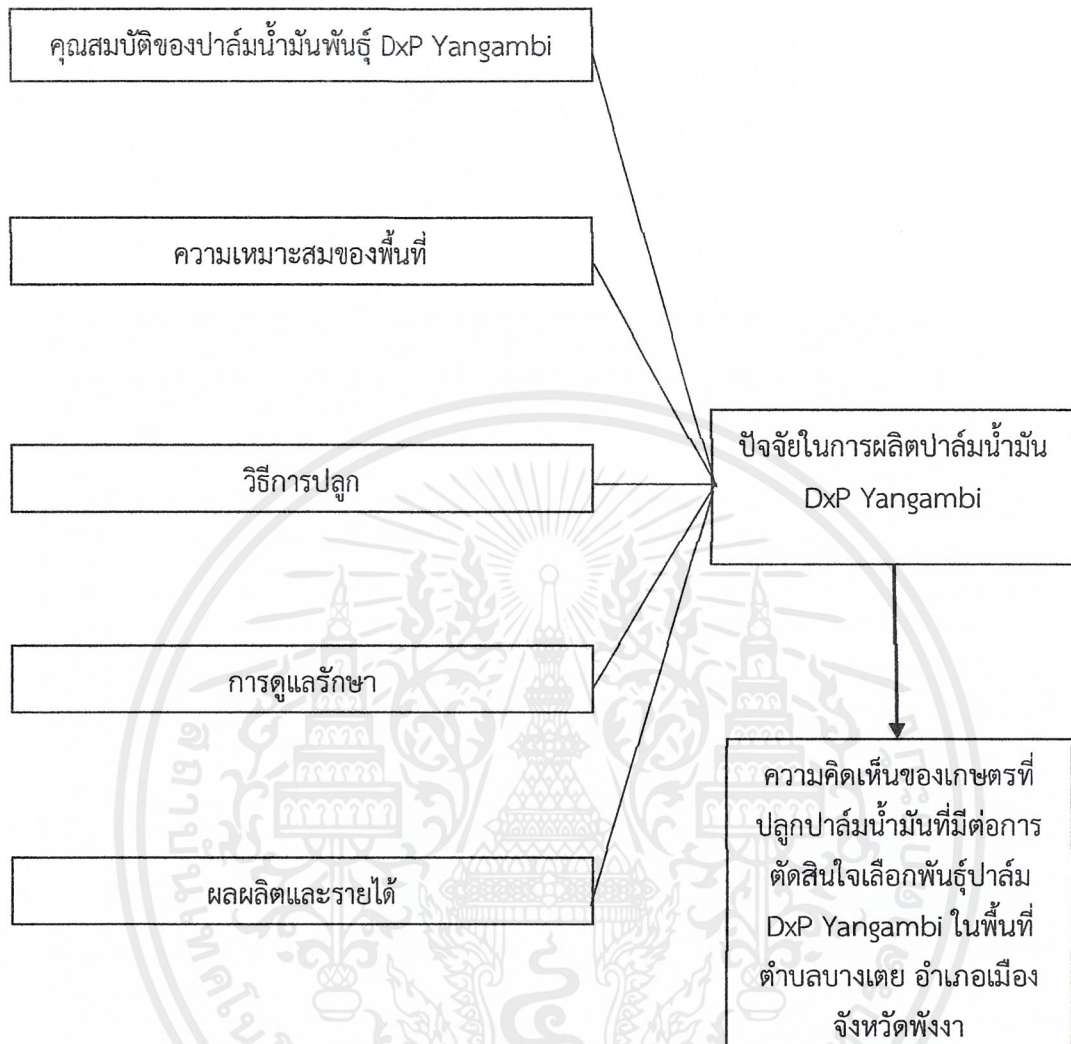
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุรภิตติ ศรีกุล (2548) ทำวิจัยการทดสอบพันธุ์ปาล์มน้ำมันพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตรและพันธุ์เอกชน มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลผลิตของปาล์มน้ำมันกลุ่มผสมต่างๆ ในแหล่งปลูกต่างๆ ได้ดำเนินการศึกษาตั้งแต่ ปี 2542 โดยการเพาะเมล็ดเป็นต้นกล้า จำนวนกลุ่มผสมที่ทำการศึกษาจำนวน 12 กลุ่มผสม ตามแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ โดยเป็นกลุ่มผสมที่ผลิตภายในประเทศ 7 กลุ่มผสม และผลิตต่างประเทศ 3 กลุ่มผสม และได้มีการประเมินการคัดทิ้งต้นผิดปกติ และความสม่ำเสมอของต้นกล้า วิธีการที่ใช้ในการศึกษาคือการหาค่าเฉลี่ยของทุกๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมัน เช่น ปริมาณน้ำฝน อัตราต้นกล้าที่เสีย เป็นต้น จากการศึกษาเปรียบเทียบพันธุ์ปาล์มน้ำมัน 12 กลุ่มผสม ในระยะ 5 ปีแรก สามารถสรุปเบื้องต้นได้ว่า พันธุ์ปาล์มน้ำมันทุกกลุ่มผสมให้ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Yield Profile ของกรมวิชาการเกษตร และพบว่าพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตสูงสุด มีลักษณะเด่น คือสูงช้า และความยาวทางใบสั้นกว่ากลุ่มผสมอื่นๆ

ปิยนุช จันทร์พพร (2555) ทำวิจัยการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน 6 สายพันธุ์ในบ่อนากุ้งร้างในช่วงอายุปีที่ 3-4 ปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันทั้ง 6 สายพันธุ์ในบ่อนากุ้งร้าง ผลักดันให้ยุทธศาสตร์การปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อเป็นพลังงานทดแทนสัมฤทธิ์ผล อีกทั้งยังใช้ทรัพยากรการวิจัยที่มีอยู่แล้วในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ วิธีการที่ใช้ในการศึกษาคือการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจากลักษณะต่างๆ ของแต่ละสายพันธุ์ ได้แก่ เส้นผ่านศูนย์กลางของลำต้นและทรงพุ่ม ความสูงของต้น ความกว้างของใบ ความยาวของใบ ของปาล์มน้ำมันทั้ง 6 สายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ Deli x Nigeria Black พันธุ์ Deli x Ghana พันธุ์ Deli x Compact พันธุ์ Deli x la Me พันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 และพันธุ์ยูนิวานิช(Deli – AVROS โดยจะวัดตามช่วงอายุต่างๆ ได้แก่ อายุ 27 เดือน อายุ 30 เดือน อายุ 33 เดือน อายุ 36 เดือน โดยได้ผลการวิจัยว่า ปาล์มน้ำมันพันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 มีการเจริญเติบโตได้ดีกว่าปาล์มน้ำมันพันธุ์อื่นๆ รองลงมาได้แก่ปาล์มน้ำมันพันธุ์ Deli x Compact ส่วนปาล์มน้ำมันพันธุ์ Deli x Nigeria black, Deli x Ghana, Deli x La Me มีการเจริญเติบโตใกล้เคียงกัน และปาล์มน้ำมันพันธุ์ ยูนิวานิช(Deli – AVROS)มีการเจริญเติบโตต่ำที่สุด

จุฑาทพร ดิ้นเส็ง (2557) ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลทุ่งหลวง อำเภอละแม จังหวัดชุมพร มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร เพื่อเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจในเรื่องการผลิตปาล์มน้ำมัน เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลโดยใช้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 102 ราย จากประชากร 858 ราย โดยการสุ่มแบบบังเอิญ จากผลการศึกษาได้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลทุ่งหลวง และทราบถึงปัญหาอุปสรรคในด้านการผลิต คือ ต้นทุนในการผลิตมีราคาแพง พบว่า มีปัญหาในระดับน้อย และปัญหาอุปสรรคในด้านการตลาด คือ เรื่องของราคาผลผลิตและขาดอำนาจการต่อรองและการตลาด พบว่า มีปัญหาในระดับปานกลาง

2.7 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมัน DXP Yangambi

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

(Materials and Methods)

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา จำนวน 924 ราย

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา โดยกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane

$$n = \frac{N}{(1+Ne^2)}$$

n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่านัยสำคัญที่ 0.05 ภายใต้อัตราความเชื่อมั่น 95% โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 5% จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 279.15 ตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 280 ตัวอย่าง

$$n = \frac{924}{(1+924(0.05^2))} \\ = 279.15$$

ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ประกอบด้วยหมู่บ้านทั้งสิ้น 9 หมู่บ้าน ซึ่งในการสำรวจทำการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. แบ่งกลุ่มตัวอย่างให้ครบทุกหมู่บ้าน โดยจะแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้าน ให้มีจำนวนใกล้เคียงกันมากที่สุด
2. จากการคำนวณโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 280 ราย ซึ่งการศึกษากลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

ตารางที่ 3.1 การสุ่มเลือกหมู่บ้านที่จะทำการสำรวจความคิดเห็น

หมู่บ้าน	จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง
หมู่ที่ 1 บ้านบางเตยเหนือ	63	35
หมู่ที่ 2 บ้านบางเตยกลาง	108	36
หมู่ที่ 3 บ้านเขาเต่า	211	36
หมู่ที่ 4 บ้านบางเสียด	273	36
หมู่ที่ 5 บ้านเกาะเคียม	134	36
หมู่ที่ 6 บ้านกลาง	70	36
หมู่ที่ 7 บ้านบางเตยใต้	30	30
หมู่ที่ 8 บ้านบางพัฒนา	2	2
หมู่ที่ 9 บ้านใต้	33	33
รวม	924	280

3.2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามปลายปิด และปลายเปิดแบ่งเป็น

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรและข้อมูลปาล์มน้ำมันที่ปลูก

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกพันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

3.2.2 วิธีทดสอบเครื่องมือ

ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจะให้ความสนใจตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว ไปให้กับประธานที่ปรึกษาและนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลบางเตย เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมของเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Gathering)

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและข้อมูลที่มีผู้รวบรวมไว้แล้วเช่น หนังสือ ตำรา บทความ งานเอกสารต่างๆ รวมทั้งผลงานวิจัย ทั้งวิทยานิพนธ์ บทความต่าง ๆ นิตยสารและเว็บไซต์ต่างๆ เพื่อนำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องและอ้างอิง

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปเก็บข้อมูลจากเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 โดยใช้วิธีการลงไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ในส่วนของคุณสมบัติของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรและข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่ปลูก ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยสถิติที่ใช้ คือ สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ในส่วนของการวัดความคิดเห็นของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณสมบัติของปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้านผลผลิตและรายได้ และใช้มาตรวัดแบบอัตราภาคชั้น Rating Scale โดยซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับดังนี้

4.21 - 5.00	จัดอยู่ในระดับ	มากที่สุด
3.41 - 4.20	จัดอยู่ในระดับ	มาก
2.61 - 3.40	จัดอยู่ในระดับ	ปานกลาง
1.81 - 2.60	จัดอยู่ในระดับ	น้อย
1.00 - 1.80	จัดอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด



บทที่ 4

ผลการศึกษา

(Result)

การศึกษา เรื่อง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DXP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอ ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่ปลูก

4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DXP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

4.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

4.4 วิจารณ์ผลการศึกษา

4.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่ปลูก

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ผลการศึกษาปรากฏตามตารางที่ 4.1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 เพศ กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 71.1 และ 29.9 ตามลำดับ

4.1.2 อายุ กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มีอายุในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 52.1 รองลงมาคือ ช่วงอายุสูงกว่า 61 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.6 ช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.4 และช่วงอายุน้อยที่สุด คือ ช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.9

4.1.3 ศาสนา กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 68.6 รองลงมาคือ ศาสนาอิสลาม คิดเป็นร้อยละ 31 และศาสนาคริสต์มีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.4

4.1.4 การศึกษา กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 79.3 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 8.9 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.คิดเป็นร้อยละ 5 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 5 และระดับอนุปริญญาหรือปวส.มีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.8

4.1.5 สถานภาพ กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 88.2 รองลงมาคือสถานภาพหม้าย คิดเป็นร้อยละ 5.4 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 5 และน้อยที่สุดคือสถานภาพแยกกันอยู่และหย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 0.7

4.1.6 อาชีพหลัก กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มีอาชีพหลักคือทำสวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.9 รองลงมาคือ ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 18.6 ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 16.8 รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 16.1 ประมง คิดเป็นร้อยละ 13.9 รับราชการ คิดเป็นร้อยละ 3.6 แม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 2.9 และน้อยที่สุดคือปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 0.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.7 อาชีพรอง กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนใหญ่มีอาชีพรองคือทำสวน คิดเป็นร้อยละ 72.1 รองลงมาคือไม่มีอาชีพรอง คิดเป็นร้อยละ 18.9 รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 4.6 ประมง คิดเป็นร้อยละ 1.8 ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 1.1 และน้อยที่สุดคือปลูกสัตว์และแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 0.7

4.1.8 สมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คน คิดเป็นร้อยละ 71.5 รองลงมาคือ มีสมาชิกมากกว่า 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.6 และน้อยที่สุดคือมีสมาชิกน้อยกว่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9

4.1.9 สมาชิกชายในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนใหญ่มีสมาชิกชายในครัวเรือน 2-4 คน คิดเป็นร้อยละ 79.3 รองลงมาคือมีสมาชิกชายน้อยกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 20.4 และน้อยที่สุดคือมีสมาชิกชายมากกว่า 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

4.1.10 สมาชิกหญิงในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนใหญ่มีสมาชิกหญิงในครัวเรือน 2-4 คน คิดเป็นร้อยละ 67.2 รองลงมาคือมีสมาชิกหญิงน้อยกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 32.1 และน้อยที่สุดคือมีสมาชิกหญิงมากกว่า 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

4.1.11 รายได้จากปาล์มต่อเดือนต่อไร่ กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มีรายได้จากปาล์มต่อเดือนต่อไร่อยู่ในช่วง 501-600 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองลงมาคือ ช่วงรายได้ 401-500 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.2 ช่วงรายได้ 601-700 บาท คิดเป็นร้อยละ 15 ช่วงรายได้ 701-800 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.2 ช่วงรายได้มากกว่า 800 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.6 และน้อยที่สุดคือช่วงรายได้ที่น้อยกว่า 400 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.3

4.1.12 รายได้จากอาชีพอื่นๆต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มีรายได้อื่นๆอยู่ในช่วง 15,001-20,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.5 รองลงมาคือ ช่วงรายได้มากกว่า 25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.1 ช่วงรายได้ 20,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 21.4 ช่วงรายได้ 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.4 ช่วงรายได้ 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.2 และน้อยที่สุดคือช่วงรายได้ที่น้อยกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.4

4.1.13 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มีพื้นที่ปลูกปาล์มเป็นของตนเองทั้งหมด โดยส่วนใหญ่ผู้ปลูกปาล์มมีพื้นที่ปลูก ไม่เกิน 20 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 87.8 รองลงมาคือมีพื้นที่ปลูก 21-40 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.9 และน้อยที่สุดคือมีพื้นที่ปลูกมากกว่า 40 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.3

4.1.14 พื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา มีพื้นที่ปลูกปาล์มที่ให้ผลผลิตแล้วทั่วทั้งพื้นที่มากกว่าพื้นที่ปลูกปาล์มที่ยังให้ผลผลิตไม่ทั่วทั้งพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 88.6 และ 11.4 ตามลำดับ

4.1.15 เหตุผลที่เลือกใช้ปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา เลือกใช้เพราะทางราชการส่งเสริมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือเลือกใช้เพราะมีผู้แนะนำ คิดเป็นร้อยละ 21.8 เลือกใช้ตามกระแสนิยม คิดเป็นร้อยละ 16.4 ใช้ดั้งเดิมมาตั้งนานแล้ว คิดเป็นร้อยละ 12.2 และน้อยที่สุดคือเลือกใช้จากโฆษณาของบริษัทจำหน่ายต้นกล้าปาล์ม คิดเป็นร้อยละ 4.6

4.1.16 แหล่งที่มาของต้นกล้าปาล์ม กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ใช้ต้นกล้าจากบริษัทจำหน่ายต้นกล้าปาล์มทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100

4.1.17 การเคยใช้ปาล์มพันธุ์อื่น กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ไม่เคยใช้ปาล์มพันธุ์อื่นมากกว่าเคยใช้ปาล์มพันธุ์อื่น คิดเป็นร้อยละ 93.2 และ 6.8 ตามลำดับ

4.1.18 ปาล์มพันธุ์อื่นในแปลง กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ไม่มีปาล์มพันธุ์อื่นในแปลงมากกว่ามีปาล์มพันธุ์อื่นในแปลง คิดเป็นร้อยละ 93.9 และ 6.1 ตามลำดับ

4.1.19 แรงงานทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนใหญ่ใช้แรงงาน 1-3 คน คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาคือใช้แรงงาน 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 ใช้แรงงาน 7-9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 และน้อยที่สุดคือใช้แรงงานมากกว่า 9 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

4.1.20 แรงงานในครัวเรือน กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนน้อยกว่า 2 คน คิดเป็นร้อยละ 60.4 รองลงมาคือใช้แรงงาน 2-3 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 และน้อยที่สุดคือใช้แรงงานมากกว่า 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7

4.1.21 แรงงานจ้าง กลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ใช้แรงงานจ้างน้อยกว่า 2 คนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.2 รองลงมาคือใช้แรงงานจ้าง 2-4 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 และน้อยที่สุดคือใช้แรงงานจ้างมากกว่า 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงจำนวน และร้อยละ ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่ปลูกของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน(N = 280)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	199	71.1
หญิง	81	28.9
อายุ		
อายุ 31-40 ปี	8	2.9
อายุ 41-50 ปี	46	16.4
อายุ 51-60 ปี	146	52.1
อายุมากกว่า 60 ปี	80	28.6
ศาสนา		
พุทธ	192	68.6
อิสลาม	87	31
คริสต์	1	0.4
การศึกษา		
ประถมศึกษา	222	79.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	25	8.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน(N = 280)	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.	14	5
อนุปริญญาหรือปวส.	5	1.8
ปริญญาตรี	14	5
สถานภาพ		
โสด	14	5
สมรส	247	88.2
หย่าร้าง	2	0.7
แยกกันอยู่	2	0.7
หม้าย	15	5.4
อาชีพหลัก		
ทำสวน	78	27.9
รับจ้าง	45	16
ค้าขาย	47	16.8
รับราชการ	10	3.6
ประมง	39	13.9
ปศุสัตว์	1	0.4
แม่บ้าน	8	2.8
ธุรกิจส่วนตัว	52	18.6
อาชีพรอง		
ไม่มีอาชีพรอง	53	18.9
ทำสวน	202	72.2
รับจ้าง	13	4.6
ค้าขาย	3	1.1
ประมง	5	1.8
ปศุสัตว์	2	0.7
แม่บ้าน	2	0.7
สมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน		
น้อยกว่า 3 คน	25	8.9
3-5 คน	200	71.5
มากกว่า 5 คน	55	19.6
สมาชิกชายในครัวเรือน		
น้อยกว่า 2 คน	57	20.4
2-4 คน	222	79.3
มากกว่า 4 คน	1	0.4
สมาชิกหญิงในครัวเรือน		
น้อยกว่า 2 คน	90	32.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน(N = 280)	ร้อยละ
2-4 คน	188	67.2
มากกว่า 4 คน	2	0.7
รายได้จากการขายปาล์มน้ำมันต่อเดือนต่อไร่		
น้อยกว่า 400 บาท	1	0.3
401-500 บาท	64	23.2
501-600 บาท	103	36.7
601-700 บาท	42	15
701-800 บาท	37	13.2
มากกว่า 800 บาท	33	11.6
รายได้อื่นๆต่อเดือน		
น้อยกว่า 5,000 บาท	4	1.4
5,001-10,000 บาท	34	12.1
10,001-15,000 บาท	57	20.4
15,001-20,000 บาท	63	22.5
20,001-25,000 บาท	60	21.4
มากกว่า 25,000 บาท	62	22.2
กรรมสิทธิ์ในการใช้พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน		
เป็นพื้นที่ของตนเอง	280	100
พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน		
ไม่เกิน 20 ไร่	246	87.8
21-40 ไร่	22	7.9
มากกว่า 40 ไร่	12	4.3
พื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว		
พื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วทั่วทั้งพื้นที่	248	88.6
พื้นที่ที่ยังให้ผลผลิตไม่ทั่วทั้งพื้นที่	32	11.4
เหตุผลในการเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi		
มีผู้แนะนำ	61	21.8
ทางราชการส่งเสริม	126	45
โฆษณาของบริษัทผู้จำหน่ายต้นกล้าปาล์ม	13	4.6
เลือกใช้ตามกระแสนิยม	46	16.4
ใช้ดั้งเดิมมาตั้งนานแล้ว	34	12.2
แหล่งที่มาของต้นกล้าปาล์ม		
จากบริษัทผู้จำหน่ายต้นกล้าปาล์ม	280	100
เคยใช้ปาล์มน้ำมันพันธุ์อื่นหรือไม่		
ไม่เคย	261	93.2
เคย	19	6.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน(N = 280)	ร้อยละ
มีต้นปาล์มพันธุ์อื่นอยู่ด้วยหรือไม่		
ไม่มี	263	93.9
มี	17	6.1
แรงงานที่ใช้ในการทำสวนปาล์มทั้งหมด		
1-3 คน	224	80
4-6 คน	48	17.1
7-9 คน	6	2.1
มากกว่า 9 คน	2	0.8
แรงงานในครัวเรือน		
น้อยกว่า 2 คน	169	60.4
2-3 คน	99	38.9
มากกว่า 3 คน	2	0.7
แรงงานจ้าง		
น้อยกว่า 2 คน	160	57.2
2-4 คน	109	38.8
มากกว่า 4 คน	11	4

4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

ในการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา จะเลือกใช้จากปัจจัยการผลิตปาล์มน้ำมัน DxP Yangambi ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณสมบัติของปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ ด้านวิธีการปลูก ด้านการดูแลรักษา และด้านผลผลิตและรายได้ โดยพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา ตั้งแต่ระดับความพึงพอใจมากที่สุดถึงระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 ด้านคุณสมบัติของปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ความสูงของต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ความยาวของทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ความทนทานต่อสภาพอากาศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ความทนทานต่อโรคและแมลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 จำนวนของทะลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 น้ำหนักของทะลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 น้ำหนักของผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และความสามารถในการใช้พื้นที่ปลูก (จำนวนต้น/ไร่) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54

4.2.2 ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ปริมาณน้ำและฝน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 อุณหภูมิและความชื้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 และแสงแดด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ สภาพพื้นที่ปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ด้านที่อยู่ในระดับปานกลางคือ ลม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 และดิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 ด้านวิธีการปลูก กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ การเลือกเวลาปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และการป้องกันภัยในระยะหลังปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ด้านที่อยู่ในระดับปานกลางคือ การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 การสร้างถนนและทางระบายน้ำในสวนปาล์ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 การวางแผนต้นปาล์ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 การเตรียมหลุมปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 และการเลือกใช้ต้นกล้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ด้านที่อยู่ในระดับน้อยที่สุดคือ การปลูกซ่อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50

4.2.4 ด้านการดูแลรักษา กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ การใช้น้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 การตัดแต่งทางใบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และการใช้ปุ๋ยเคมีในแปลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ด้านที่อยู่ในระดับปานกลางคือ การป้องกันกำจัดวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 ด้านที่อยู่ในระดับน้อยคือ การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 ด้านที่อยู่ในระดับน้อยที่สุดคือ การป้องกันกำจัดโรคปาล์มน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56 และการป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.71

4.2.5 ด้านผลผลิตและรายได้ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวต่อรอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ด้านที่อยู่ในระดับมากคือ จำนวนผลผลิต/รอบ/พื้นที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และรายได้ผลผลิตตามสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ด้านที่อยู่ในระดับน้อยคือ การเก็บผลร่วง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20

ตารางที่ 4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DXP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

ความคิดเห็นด้านต่างๆ	Mean (N = 280)	S.D.	แปลผล
1.ด้านคุณสมบัติของปาล์มน้ำมันพันธุ์ DXP Yangambi	4.48	0.50	มากที่สุด
ความสูงของต้น	4.70	0.46	มากที่สุด
ความยาวของทาง	4.61	0.49	มากที่สุด
ความทนทานต่อสภาพอากาศ	4.43	0.50	มากที่สุด
ความทนทานต่อโรคและแมลง	4.35	0.48	มากที่สุด
จำนวนทะลาย	4.39	0.50	มากที่สุด
น้ำหนักของทะลาย	4.40	0.50	มากที่สุด
น้ำหนักของผล	4.45	0.53	มากที่สุด
ความสามารถใช้พื้นที่ในการปลูก (จำนวนต้น/ไร่)	4.54	0.52	มากที่สุด
2. ด้านความเหมาะสมของพื้นที่	3.91	0.53	มาก
ปริมาณน้ำและฝน	4.91	0.30	มากที่สุด
อุณหภูมิและความชื้น	4.54	0.50	มากที่สุด
แสงแดด	4.69	0.47	มากที่สุด
ลม	2.68	0.68	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ความคิดเห็นด้านต่างๆ	Mean (N = 280)	S.D.	แปลผล
ดิน	3.21	0.62	ปานกลาง
สภาพพื้นที่ปลูก	3.42	0.63	มาก
3. ด้านวิธีการปลูก	3.18	0.61	ปานกลาง
การปรับสภาพพื้นที่	3.24	0.65	ปานกลาง
การสร้างถนนและทางระบายน้ำในสวนปาล์ม	2.75	0.62	ปานกลาง
การวางแผนสวนปาล์ม	3.02	0.70	ปานกลาง
การปลูกพืชคลุมดิน	2.98	0.59	ปานกลาง
การเตรียมหลุมปลูก	2.93	0.58	ปานกลาง
การเลือกใช้ต้นกล้า	3.40	0.61	ปานกลาง
การเลือกเวลาปลูก	4.59	0.51	มากที่สุด
การป้องกันภัยในระยะหลังปลูก	4.22	0.62	มากที่สุด
การปลูกซ่อม	1.50	0.58	น้อยที่สุด
4. ด้านการดูแลรักษา	3.19	0.60	ปานกลาง
การใช้น้ำ	4.87	0.35	มากที่สุด
การตัดแต่งทางใบ	4.39	0.51	มากที่สุด
การใช้ปุ๋ยเคมีในแปลง	4.64	0.49	มากที่สุด
การป้องกันกำจัดโรคปาล์มน้ำมัน	1.56	0.54	น้อยที่สุด
การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน	2.30	0.65	น้อย
การป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน	1.71	0.59	น้อยที่สุด
การป้องกันกำจัดวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน	2.89	0.48	ปานกลาง
5. ด้านผลผลิตและรายได้	3.58	0.45	มาก
ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวต่อรอบ	4.38	0.54	มากที่สุด
จำนวนผลผลิต/รอบ/พื้นที่	3.99	0.34	มาก
รายได้ผลผลิตตามสถานการณ์	3.73	0.46	มาก
การเก็บผลร่วง	2.20	0.48	น้อย

4.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

นอกเหนือจากการเลือกใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันแล้ว ควรใส่ใจในเรื่องของปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการผลิตด้วย เพราะต่อให้พันธุ์ปาล์มน้ำมันดีแค่ไหน แต่ไม่มีปัจจัยการผลิตที่ดีรองรับ ก็ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตต่ำอยู่ดี

การตรวจวิเคราะห์ดินและใบปาล์มในสวนก็ถือเป็นเรื่องสำคัญเช่นกัน เพราะจะทำให้ทราบว่าปาล์มภายในสวนนั้นได้รับแร่ธาตุอาหารที่เพียงพอหรือไม่ ควรเพิ่มแร่ธาตุอาหารตัวไหน เท่าไหร่ และควรมีการตรวจวิเคราะห์ดินและใบปาล์มอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

สรุปผล อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ (Conclusions Discussion and Suggestion)

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา โดยใช้แบบสอบถามแบบปลายปิดและปลายเปิดจำนวน 280 ชุด ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ และวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่ปลูก

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเกษตรกร เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีอาชีพหลักและรองคือทำสวน ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน 3-5 คน ส่วนใหญ่มีสมาชิกชายในครัวเรือน 2-4 คน ส่วนใหญ่มีสมาชิกหญิงในครัวเรือน 2-4 คน มีรายได้จากปาล์มต่อเนื่องต่อไร่อยู่ในช่วง 501-600 บาทมากที่สุด มีรายได้อื่นๆอยู่ในช่วง 15,001-20,000 บาทมากที่สุด มีพื้นที่ปลูกปาล์มเป็นของตนเองทั้งหมด โดยส่วนใหญ่ผู้ปลูกปาล์มมีพื้นที่ปลูก ไม่เกิน 20 ไร่ มีพื้นที่ปลูกปาล์มที่ให้ผลผลิตแล้วทั่วทั้งพื้นที่มากกว่าพื้นที่ปลูกปาล์มที่ยังให้ผลผลิตไม่ทั่วทั้งพื้นที่ เลือกใช้เพราะทางราชการส่งเสริมมากที่สุด ใช้ต้นกล้าจากบริษัทจำหน่ายต้นกล้าปาล์มทั้งหมด ไม่เคยใช้ปาล์มพันธุ์อื่นมากกว่าเคยใช้ปาล์มพันธุ์อื่น ไม่มีปาล์มพันธุ์อื่นในแปลงมากกว่ามีปาล์มพันธุ์อื่นในแปลง ส่วนใหญ่ใช้แรงงาน 1-3 คน ส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนน้อยกว่า 2 คน ใช้แรงงานจ้างน้อยกว่า 2 คนมากที่สุด

5.1.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

จากการศึกษาพบว่า ด้านคุณสมบัติของปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ความสูงของต้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ความยาวของทาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 ความทนทานต่อสภาพอากาศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ความทนทานต่อโรคและแมลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 จำนวนของทะลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 น้ำหนักของทะลาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 น้ำหนักของผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และความสามารถในการใช้พื้นที่ปลูก (จำนวนต้น/ไร่) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54

ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ปริมาณน้ำและฝน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 อุณหภูมิและความชื้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 และแสงแดด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ด้านที่อยู่ในระดับ

มากคือ สภาพพื้นที่ปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ด้านที่อยู่ในระดับปานกลางคือ ลม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 และดิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21

ด้านวิธีการปลูก กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ การเลือกเวลาปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และการป้องกันภัยในระยะหลังปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ด้านที่อยู่ในระดับปานกลางคือ การปรับสภาพพื้นที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 การสร้างถนนและทางระบายน้ำในสวนปาล์ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.75 การวางแผนต้นปาล์ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 การปลูกพืชคลุมดิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.98 การเตรียมหลุมปลูก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 และการเลือกใช้ต้นกล้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ด้านที่อยู่ในระดับน้อยที่สุดคือ การปลูกซ่อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50

ด้านการดูแลรักษา กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ การใช้น้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 การตัดแต่งทางใบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และการใช้ปุ๋ยเคมีในแปลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ด้านที่อยู่ในระดับปานกลางคือ การป้องกันกำจัดวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 ด้านที่อยู่ในระดับน้อยคือ การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30 ด้านที่อยู่ในระดับน้อยที่สุดคือ การป้องกันกำจัดโรคปาล์มน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.56 และการป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.71

ด้านผลผลิตและรายได้ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวต่อรอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ด้านที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ จำนวนผลผลิต/รอบ/พื้นที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และรายได้ผลผลิตตามสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ด้านที่อยู่ในระดับน้อยคือ การเก็บผลร่วง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.20

5.1.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

นอกเหนือจากการเลือกใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันแล้ว ควรใส่ใจในเรื่องของปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการผลิตด้วย เพราะต่อให้พันธุ์ปาล์มน้ำมันดีแค่ไหน แต่ไม่มีปัจจัยการผลิตที่ดีรองรับ ก็ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตต่ำอยู่ดี

การตรวจวิเคราะห์ดินและใบปาล์มในสวนก็ถือเป็นเรื่องสำคัญเช่นกัน เพราะจะทำให้ทราบว่าปาล์มภายในสวนนั้นได้รับแร่ธาตุอาหารที่เพียงพอหรือไม่ ควรเพิ่มแร่ธาตุอาหารตัวไหน เท่าไหร่ และควรมีการตรวจวิเคราะห์ดินและใบปาล์มอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา สามารถวิจารณ์ผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่ปลูกของกลุ่มตัวอย่างผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป โดยช่วงอายุที่มากที่สุดคือช่วงอายุตั้งแต่ 51-60 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ เพราะในพื้นที่ตำบลบางเตยนั้น ชาวพุทธส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่บริเวณดินเขา ส่วนชาวมุสลิมนั้น

มักจะอาศัยอยู่ตามแถบป่าชายเลนและพื้นที่ใกล้ทะเล ทำให้ชาวพุทธในพื้นที่ตำบลบางเตยมีพื้นที่ที่ติดกับชาวมุสลิมในการทำสวน ส่วนใหญ่มักมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา เนื่องจากว่าคนสมัยก่อนไม่ได้มีโอกาสเรียนสูงเหมือนกับคนสมัยนี้ ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส อาชีพหลักโดยส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่าง จะประกอบอาชีพอิสระกันมากที่สุด เช่น ทำสวน รับจ้าง ค้าขาย ประมง ธุรกิจส่วนตัว เนื่องจากว่ากลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาที่ไม่สูงมากนักประกอบกับใช้ความถนัดของตนเองในการหาเลี้ยงชีพ อาชีพรองส่วนใหญ่คือการทำสวน เนื่องจากว่าการทำสวนนั้นไม่ค่อยมีผลกระทบต่ออาชีพหลักมากนัก สมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่มักจะมีสมาชิก 3-5 คน ส่วนสมาชิกชายและหญิงในครัวเรือนมักจะมี 2-4 คน รายได้จากปาล์มน้ำมันต่อเดือนต่อไร่ จะแตกต่างกันมาก บางคนอาจได้ต่ำกว่า 500 บาท/เดือน/ไร่ บางคนอาจได้สูงกว่า 800 บาท/เดือน/ไร่ ซึ่งที่แตกต่างกันเป็นเพราะปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุปาล์ม พื้นที่ปลูก การใช้สารเคมี ประสิทธิภาพของต้นปาล์ม เป็นต้น มักจะอยู่ในช่วง 401-600 บาท/เดือน/ไร่ ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่สูงนัก แต่ก็ไม่ขาดทุน รายได้อื่นๆของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในช่วง 15,001-20,000 บาทมากที่สุด ซึ่งก็เป็นรายได้ที่เหมาะสมกับอาชีพอิสระ มีพื้นที่ปลูกปาล์มเป็นของตัวเองทั้งหมด โดยส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ปลูกปาล์มไม่เกิน 20 ไร่ จะมีผู้ปลูกปาล์มบางรายที่พื้นที่ปลูกปาล์มยังให้ผลผลิตไม่ทั่วทั้งพื้นที่ นั้นเป็นเพราะว่ามีการปลูกปาล์มใหม่และยังไม่ให้ผลผลิต ในส่วนของเหตุผลในการเลือกใช้นั้น เลือกเพราะทางราชการส่งเสริมมากที่สุด จากนั้นก็มีผู้ปลูกปาล์มรายใหม่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆเพราะมีผู้แนะนำให้ใช้ บ้างก็เลือกใช้ตามกระแสนิยม บ้างก็ใช้เพราะโฆษณาของบริษัทจัดจำหน่ายต้นกล้าปาล์ม แหล่งที่มาของต้นกล้าปาล์มนั้นมาจากบริษัทจำหน่ายต้นกล้าปาล์มทั้งหมด ในกลุ่มตัวอย่างมีทั้งผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้ปาล์มพันธุ์อื่น คนที่เคยใช้พันธุ์นั้นมักจะเป็นคนปลูกปาล์มมานานแล้ว ในบางท่านมีปาล์มพันธุ์อื่นอยู่ด้วย มีสาเหตุมาจากการปะปนตอนซื้อต้นกล้ากันเป็นส่วนใหญ่ แรงงานที่ใช้ในสวนปาล์มนั้น ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่ต้องเก็บเกี่ยวผลผลิต ถ้ามีพื้นที่เยอะก็ต้องใช้แรงงานเยอะ ในบางท่านอาจมีแค่แรงงานในครัวเรือนหรือแรงงานจ้างอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นเพราะว่าแรงงานในครัวเรือนมีมากพอจนไม่ต้องจ้าง หรือไม่ก็ไม่มีแรงงานจากในครัวเรือนเลยจึงจำเป็นต้องจ้างแรงงานทั้งหมด ในบางรายก็ผสมปนเปกันไปให้เพียงพอพื้นที่ที่ต้องเก็บเกี่ยว

ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา พบว่าด้านคุณสมบัติของปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในเรื่องของความสามารถใช้พื้นที่ได้ดีมาก เพราะปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi มีทางใบที่สั้นและเจริญเติบโตค่อนข้างช้า ทำให้สามารถปลูกได้ประมาณ 22 ต้น/ไร่ เป็นการใช้พื้นที่ปลูกอย่างคุ้มค่ามาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยนุช จันทร์พร (2555) ที่ได้สรุปว่าว่าปาล์มพันธุ์ยูวีวานิชหรือพันธุ์ DxP Yangambi มีการเจริญเติบโตที่ช้าที่สุดทางใบสั้นที่สุด และลำต้นเตี้ยที่สุดในบรรดาสายพันธุ์ปาล์มทั้ง 6 สายพันธุ์ที่ได้ทำการวิจัย ด้านความเหมาะสมของพื้นที่ อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ตำบลบางเตยนั้นเหมาะต่อการปลูกปาล์มมาก โดยเฉพาะในเรื่องของปริมาณฝน อุณหภูมิและแสงแดด ส่วนลม ดิน และสภาพพื้นที่นั้นอยู่ในระดับปานกลาง ด้านวิธีการปลูก อยู่ในระดับปานกลาง ในด้านนี้จะเห็นได้ว่าการเลือกเวลาปลูกมีความสำคัญมาก การเลือกใช้ต้นกล้าและการป้องกันภัยระยะหลังปลูกมีความสำคัญรองลงมา ส่วนการปลูกซ่อมนั้นมีความสำคัญน้อย ด้านการดูแลรักษา อยู่ในระดับปานกลาง ในด้านนี้ การใช้น้ำ การตัดแต่งทางใบ และการใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงมีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือการป้องกันกำจัดวัชพืชที่อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมันมีความสำคัญที่ค่อนข้างน้อย และสุดท้าย ด้านผลผลิตและรายได้ อยู่ในระดับที่มาก โดยเฉพาะในเรื่องของระยะเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการเก็บเกี่ยวต่อรอบ จำนวนผลผลิต/รอบ/พื้นที่ รายได้ผลผลิตตามสถานการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรภิตติ ศรีกุล (2555) ที่ได้สรุปว่าปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตสูงที่สุด คือปาล์มที่ทางใบทางสั้น และสูงซ้ำ ซึ่งก็ตรงกับคุณสมบัติของสายพันธุ์ DxP Yangambi เป็นอย่างดี ส่วนในเรื่องของการเก็บผลรวมนั้น มักจะไม่ค่อยมีใครให้ความสำคัญมากนัก เพราะจะทำให้เสียเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และในเรื่องของราคาผลผลิตตามท้องตลาดนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลทุ่งหลวง อำเภอละม่อม จังหวัดชุมพรของจุฑาพร ดันเส็ง (2557) ที่ศึกษาพบว่าราคาผลผลิต มีปัญหาในระดับปานกลาง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านวิธีการปลูกส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ค่อยใส่ใจในเรื่องของวิธีการปลูกมากนัก โดยเฉพาะในเรื่องของการสร้างทางระบายน้ำในสวนปาล์ม หลังจากที่ถูกวิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลก็พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มักจะไม่ได้ใส่ใจในเรื่องของการสร้างทางระบายน้ำในสวนปาล์มมากนัก ซึ่งตรงนี้เองที่มักจะทำให้ปาล์มน้ำมันได้รับน้ำไม่เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรน้อยลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงอยากให้เกษตรกรได้ตระหนักถึงผลกระทบของการไม่สร้างทางระบายน้ำในสวนปาล์ม และอยากให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน ช่วยให้ความรู้ในเรื่องของการปลูกปาล์มน้ำมันที่ดีให้แก่เกษตรกรด้วย

5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในเรื่องของปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อปัจจัยการเลือกใช้ปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการเลือกใช้ปาล์มน้ำมันพันธุ์นี้ด้วย

บรรณานุกรม

- กลุ่มเกษตรสัญจร. 2541. ปาล์มน้ำมัน. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์บริษัทเอเชีย แปซิฟิก พรินต์ติ้ง จำกัด.
- กิตติ สุทธิสัมพันธ์. 2541. คุณภาพข้าวและการตรวจสอบข้าวหอมมะลิไทย. ปทุมธานี. บริษัท จีรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด
- จุฑาทพร ตื่นแสง. 2557. การศึกษาสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลทุ่งหลวง อำเภอละแม จังหวัดชุมพร. ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร
- ดรงค์รับเบอร์อินเตอร์. 2558. ลักษณะเด่นของปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ DXP Yangambi. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: www.trangrubberinter.com [12 กันยายน 2558]
- ธีระพงศ์ จันทรมียม. 2555. คู่มือปาล์ม (ฉบับเกษตรกร). ชลบุรี. บริษัทสุขสมบูรณ์น้ำมันปาล์ม. นีรนาม. 2556. สัตว์และแมลงศัตรูปาล์ม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://yanpara.wordpress.com/author/atitdun/> [23 กันยายน 2558]
- บัณฑิต วงเสนาอนุรักษ์. 2546. ความคิดเห็นของปลัดอำเภอที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในจังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร
- บุษบา ล้อประเสริฐ. 2548. ปาล์มน้ำมัน. กรุงเทพมหานคร. ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรป่าจ้อยพันธุ์ปาล์ม. 2558. ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ Univanich (สายพันธุ์ Deli x Yangambi). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: www.ขายพันธุ์ปาล์ม.com/ยูนิวานิชน้ำมันปาล์มจกระ.htm [13 กันยายน 2558]
- ปิยบุษ จันทรมพร. 2555. เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน 6 สายพันธุ์ในบ่อกึ่งร้างในช่วงอายุ ปีที่ 3-4 ปี. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยแม่โจ้. เชียงใหม่
- พงศ์พิสิทธิ์ รุ่งอรุณ. 2557. ความคิดเห็นในการเลือกใช้พันธุ์ข้าวของสมาชิกสหกรณ์นิคมชะอำ จำกัด อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี. ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพมหานคร
- พงศ์เทพ จอมธรรมนิยม. 2543. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อผลกระทบของเสียจากการเลี้ยงกุ้งกุลาดำในเขตอำเภอรอนดง จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร
- พรชัย เหลืองอากาศ. 2549. คัมภีร์ปาล์มน้ำมัน. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์มติชน.
- วชิรวัฒน์ สินธพ. 2541. ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการฝังกลบกากของเสียและสารอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรม: ศึกษาเฉพาะกรณีประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร
- สำนักงานเกษตรจังหวัดพังงา. 2558. จำนวนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา (กันยายน พ.ศ. 2558). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.phangnga.doae.go.th [22 กันยายน 2558]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานเทศบาลตำบลบางเตย. 2557. ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัด พังงา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : www.bangtoeycity.go.th/general1.php
[31 สิงหาคม 2558]

สุรกิตติ ศรีกุล. 2548. โครงการวิจัยปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน รอบที่ 1 ของกรมวิชาการเกษตร. รายงานการวิจัย. ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี

ศูนย์วิจัยน้ำมันปาล์มสุราษฎร์ธานี. 2548. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของปาล์ม. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: www.doa.go.th/palm/linkTechnical.html [6 กันยายน 2558]

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. 2548. แหล่งข้อมูลวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมัน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: www.doa.go.th/palm/performance1.htm [10 กันยายน 2558]

อรรถพร คำคม. 2546. การให้บริการสินเชื่อของธนาคารอาคารสงเคราะห์: ศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการฝ่ายกิจการสาขากรุงเทพ และปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

เอกชัย พฤกษ์อำไพ. 2548. คู่มือปาล์มน้ำมัน. กรุงเทพมหานคร. เพ็ท-แพล้น พลัสลิซซิ่ง.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

ชื่อ-สกุล ผู้ให้ข้อมูล..... บ้านเลขที่.....
 หมู่ที่..... ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา
 วัน เดือน ปี ที่สอบถามข้อมูล.....

ขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามโดยตอบแบบสอบถาม โดยทำเครื่องหมายลงใน หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่ปลูก

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้พันธุ์ปาล์ม DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรและข้อมูลเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันที่ปลูก

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หรือกรอกข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดไว้ให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง

- | | | |
|------------|---|---|
| 1.เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2.อายุ | <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 20 ปี | <input type="checkbox"/> อายุ 21-30 ปี |
| | <input type="checkbox"/> อายุ 31-40 ปี | <input type="checkbox"/> อายุ 41-50 ปี |
| | <input type="checkbox"/> อายุ 51-60 ปี | <input type="checkbox"/> สูงกว่า 61 ปี |
| | <input type="checkbox"/> พุทธ | <input type="checkbox"/> อิสลาม |
| 3.ศาสนา | <input type="checkbox"/> คริสต์ | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |
| | <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษา | <input type="checkbox"/> ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น |
| | <input type="checkbox"/> ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช. | <input type="checkbox"/> ระดับอนุปริญญาหรือปวส. |
| 4.การศึกษา | <input type="checkbox"/> ระดับปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |
| | <input type="checkbox"/> โสด | <input type="checkbox"/> สมรส |
| | <input type="checkbox"/> หย่าร้าง | <input type="checkbox"/> แยกกันอยู่ |
| 5.สถานภาพ | <input type="checkbox"/> หม้าย | <input type="checkbox"/> อื่นๆ..... |

6.อาชีพของเกษตรกร

อาชีพหลัก.....

อาชีพรอง.....

7.สมาชิกในครัวเรือน

มีสมาชิกทั้งหมด.....คน

ชาย.....คน

หญิง.....คน

8.รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน

รายได้จากการขายปาล์มน้ำมัน.....บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้จากอาชีพหลักและอื่นๆ.....บาท

9.พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน

เป็นพื้นที่ของตนเอง.....ไร่

เป็นพื้นที่เช่า.....ไร่

เป็นพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว.....ไร่

เป็นพื้นที่ที่ยังไม่ให้ผลผลิต.....ไร่

10.เหตุผลที่เลือกใช้ปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi

- มีผู้แนะนำ ทางราชการส่งเสริม
- โฆษณาบริษัทผู้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ เลือกใช้ตามกระแสนิยม
- ใช้ดั้งเดิมมาตั้งนานแล้ว อื่นๆ.....

11.แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ DxP Yangambi

- จากหน่วยงานราชการ
- จากบริษัทผู้จำหน่ายต้นกล้าปาล์ม
- อื่นๆ.....

12.ท่านเคยใช้ปาล์มน้ำมันพันธุ์อื่นหรือไม่

- ไม่เคย เคย

13.ในสวนปาล์มน้ำมันของท่านมีต้นปาล์มน้ำมันพันธุ์อื่นอยู่ด้วยหรือไม่

- ไม่มี มี

14.แรงงานที่ใช้ในการทำสวนปาล์ม

แรงงานในครัวเรือน.....คน

แรงงานจ้าง.....คน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้ปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi ในพื้นที่ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1.ด้านคุณสมบัติของปาล์มน้ำมันพันธุ์ DxP Yangambi					
- ความสูงของต้น					
- ความยาวของทาง					
- ความทนทานต่อสภาพอากาศ					
- ความทนทานต่อโรคและแมลง					
- จำนวนของทะลาย					
- น้ำหนักของทะลาย					
- น้ำหนักของผล					
- ความสามารถใช้พื้นที่ในการปลูก (จำนวนต้น/ไร่)					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
2.ด้านความเหมาะสมของพื้นที่					
- ปริมาณน้ำและฝน					
- อุณหภูมิและความชื้น					
- แสงแดด					
- ลม					
- ดิน					
- สภาพพื้นที่ปลูก					
3.ด้านวิธีการปลูก					
- การปรับสภาพพื้นที่					
- การสร้างถนนและทางระบายน้ำในสวนปาล์ม					
- การวางแผนสวนปาล์ม					
- การปลูกพืชคลุมดิน					
- การเตรียมหลุมปลูก					
- การเลือกใช้ต้นกล้า					
- การเลือกเวลาปลูก					
- การป้องกันภัยในระยะหลังปลูก					
- การปลูกซ่อม					
4.ด้านการดูแลรักษา					
- การให้น้ำ					
- การตัดแต่งทางใบ					
- การใช้ปุ๋ยเคมีในแปลง					
- การป้องกันกำจัดโรคปาล์มน้ำมัน					
- การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน					
- การป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน					
- การป้องกันกำจัดวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน					
5.ด้านผลผลิตและรายได้					
- ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวต่อรอบ					
- จำนวนผลผลิต/รอบ/พื้นที่					
- รายได้ผลผลิตตามสถานการณ์					
- การเก็บผลร่วง					

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้ประเมินแบบสอบถาม

ชื่อ-นามสกุล	นาย เดโชปถัมภ์ เดชวรวิทย์
วัน เดือน ปีเกิด	27 สิงหาคม พ.ศ.2500
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 18/19 ซอยถ้ำพุงช้าง ถนนเพชรเกษม ตำบล ท้ายช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพังงา 82000
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล

นาย ณรงค์สรรคน์ กลิ่นเกษร

วัน เดือน ปีเกิด

21 มิถุนายน พ.ศ.2536

ที่อยู่

บ้านเลขที่ 7/7 หมู่ที่ 3 ถนนพังงา-ทับปุด ตำบลบางเตย
อำเภอเมือง จังหวัดพังงา 82000

ประวัติการศึกษา

จบการศึกษาระดับอนุบาลและประถมศึกษาที่โรงเรียน
อนุบาลพังงาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนดีบุกพังงา-
วิทยายน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้