

# ฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนาการเกษตร และสหกรณ์

จังหวัดอำนาจเจริญ ปี ๒๕๕๗

## พาลมน์น้ำมัน



สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอำนาจเจริญ

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
ชั้น 3 ทิศเหนือ ศาลากลางจังหวัด โทร 045-523091-2

[www.moac-info.net/AmnatCharoen/](http://www.moac-info.net/AmnatCharoen/) / [www.ks-amnat.go.th](http://www.ks-amnat.go.th)

Facebook : สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จ.อำนาจเจริญ

## คำนำ

จังหวัดอำนาจเจริญ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยการทำนาเป็นอาชีพหลักและปลูกพืชไร่-ไม่ผล-ไม่ยืนต้น เป็นอาชีพรอง โดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ปาล์มน้ำมัน เป็นพืชเศรษฐกิจ อีกชนิดที่เกษตรกรให้ความสนใจ และเริ่มปลูกมากขึ้นในจังหวัดอำนาจเจริญ ถึงแม้ว่าโดยศักยภาพของพื้นที่ในจังหวัดไม่เหมาะสม แต่เนื่องจากแรงจูงใจด้านผลตอบแทน การดูแลรักษาที่ง่ายกว่า ยางพารา รวมทั้งไม่ต้องทำงานทุกวัน หรือทำงานในตอนกลางคืนเหมือนยางพารา ซึ่งปัจจุบันพบว่าจังหวัดอำนาจเจริญมีพื้นที่ปลูกประมาณ 4,400 ไร่

การจัดทำระบบฐานข้อมูลปาล์มน้ำมัน ฉบับนี้ เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานและจัดทำระบบฐานข้อมูลปาล์มน้ำมัน ของจังหวัดอำนาจเจริญ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอำนาจเจริญโดยกลุ่มสารสนเทศการเกษตร ได้จัดทำข้อมูลขึ้น เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์รายสินค้า และเผยแพร่ข้อมูล แก่เกษตรกรและผู้สนใจทั่วไป

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอำนาจเจริญ

กรกฎาคม 2557

# สารบัญ

	หน้า
<b>ส่วนที่ 1</b>	
<b>ทิศทางและนโยบายการพัฒนาปาล์มน้ำมัน</b>	
แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม	1
แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2551-2555	1
แนวทางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564	3
การผลิตปาล์มน้ำมันไทยภายใต้กรอบ AEC ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	5
ทิศทางอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มโลกกับความท้าทายที่ผู้ผลิตหลักในอาเซียน	6
ต้องเร่งปรับตัว	
ความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทยและศักยภาพการผลิตของไทย	10
เส้นทางของปาล์มน้ำมันสู่ภาคอีสาน	11
ศักยภาพการปลูกปาล์มน้ำมันในภาคอีสาน	12
ความยั่งยืนของปาล์มน้ำมันอีสาน	13
การปลูกปาล์มน้ำมันจังหวัดอำนาจเจริญ	14
พันธุ์ปาล์มน้ำมัน	16
พันธุ์ที่นิยมปลูกในจังหวัดอำนาจเจริญ	18
การทดสอบพันธุ์และเทคโนโลยีกับปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	23
<b>ส่วนที่ 2</b>	
<b>ข้อมูลทั่วไป</b>	
ที่ตั้งอาณาเขตและพื้นที่	25
ลักษณะภูมิประเทศ	26
ลักษณะดินจังหวัดอำนาจเจริญ	26
แหล่งน้ำธรรมชาติของจังหวัดอำนาจเจริญ	39
พื้นที่ชลประทานจังหวัดอำนาจเจริญ	40
ลักษณะภูมิอากาศ	44
ภัยธรรมชาติ	48
ปฏิทินสินค้าเกษตร	48

### ส่วนที่ 3

#### ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

ข้อมูลด้านการเกษตรปาล์มน้ำมัน	49
ราคาปาล์มน้ำมัน	52
ราคาปุ๋ย	53
ประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดอำนาจเจริญ ( บาท/ไร่)	54
แหล่งรับซื้อปาล์มน้ำมันในจังหวัดอำนาจเจริญ	55
ภาวะการค้า การตลาด ปาล์มน้ำมันจังหวัดอำนาจเจริญ	56
ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ	57

#### ภาคผนวก

โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชพลังงานทดแทนตามศักยภาพพื้นที่ จังหวัดอำนาจเจริญภายใต้โครงการพัฒนาจังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2557	59
คำแนะนำการจัดการสวนปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่	76
เอกสารประกอบการจัดทำ	
ผู้จัดทำ	



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ปริมาณความจุน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ปี 2556	40
ตารางที่ 2 สถิติปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ปี 2551- 2556	40
ตารางที่ 3 อ่างเก็บน้ำขนาดเล็กและแหล่งน้ำอื่น ๆ ปี 2556	41
ตารางที่ 4 แหล่งน้ำในไร่นา	41
ตารางที่ 5 สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จังหวัดอำนาจเจริญ 2556	42
ตารางที่ 6 ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก ปี 2556 รายอำเภอ จังหวัดอำนาจเจริญ	44
ตารางที่ 7 สถิติปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก ปี 2552 -2556 จังหวัดอำนาจเจริญ	45
ตารางที่ 8 สถิติอุทกภัยจังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2552 – 2556	46
ตารางที่ 9 สถิติความชื้นสัมพัทธ์ จังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2552 – 2556	47
ตารางที่ 10 สถิติภัยธรรมชาติ ปี 2547- 2556 จังหวัดอำนาจเจริญ	48
ตารางที่ 11 ปฏิทินสินค้าเกษตร ปาล์มน้ำมัน (สินค้าไม่มีฤดูกาล)	48
ตารางที่ 12 ข้อมูลด้านการเกษตร ปาล์มน้ำมัน ปี 2552-2556	49
ตารางที่ 13 การปลูกปาล์มน้ำมัน ปี 2556 รายอำเภอ จังหวัดอำนาจเจริญ	50
ตารางที่ 14 สถิติพื้นที่ปลูก พื้นที่ให้ผลผลิต (ไร่) ปาล์มน้ำมัน ปี 2552-2556 จังหวัดอำนาจเจริญ	51
ตารางที่ 15 สถิติผลผลิตเฉลี่ย (กก/ไร่)ผลผลิตรวม (ตัน)ปาล์มน้ำมัน ปี 2552-2556 จังหวัดอำนาจเจริญ	51
ตารางที่ 16 ราคาปาล์มน้ำมันจังหวัดอำนาจเจริญ	52
ตารางที่ 17 สถิติราคาปาล์ม	52
ตารางที่ 18 สถิติราคาปุ๋ยรายเดือน ในจังหวัดอำนาจเจริญ	53
ตารางที่ 19 สถิติราคาปุ๋ยปี 2553 -2557 <sup>1</sup> ในจังหวัดอำนาจเจริญ	53
ตารางที่ 20 ประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดอำนาจเจริญ ( บาท/ไร่)	54

## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ 1 แสดงปริมาณน้ำฝน ปี 2556 รายอำเภอ จังหวัดอำนาจเจริญ	
44	
แผนภูมิ 2 แสดง ปริมาณน้ำฝนรายเดือน ปี 52 -56	45
แผนภูมิ 3 แสดง จำนวนวันที่ฝนตกรายเดือน ปี 52 -56	45
แผนภูมิ 4 แสดงปริมาณน้ำฝน และจำนวนวันที่ฝนตก เฉลี่ยปี 2552 -2556	45
แผนภูมิ 5 แสดงอุณหภูมิต่ำสุด และสูงสุด เฉลี่ย ปี 2552 -2556 จังหวัดอำนาจเจริญ	46
แผนภูมิ 6 แสดงความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด และสูงสุด เฉลี่ย ปี 2552 -2556 จังหวัดอำนาจเจริญ	47
แผนภูมิ 7 แสดงพื้นที่ปลูก พื้นที่ให้ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ย	49
แผนภูมิ 8 แสดงพื้นที่ปลูก และพื้นที่ให้ผลผลิต (ไร่)	49
แผนภูมิ 9 แสดงผลผลิตเฉลี่ย (กก/ไร่ )และผลผลิตรวม (ตัน)	50

## ทิศทางและนโยบายการพัฒนาปาล์มน้ำมัน

### แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

1. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดทำแผนการแก้ไขสินค้าปาล์ม น้ำมัน โดยแผนมีระยะ เวลา 25 ปี แบ่งเป็นช่วงละ 5 ปี และสิ้นสุดในปี 2575 วัตถุประสงค์หลักเพื่อนำไปใช้เป็นพลังงาน ทดแทน ให้ สอดคล้องกับแผนของกระทรวงพลังงาน โดยกำหนดให้

1.1 เพิ่มพื้นที่เพาะปลูกน้ำมันปาล์ม ซึ่งใน 5 ปีแรกต้องเพิ่มพื้นที่ให้ได้ 2.5 ล้านไร่ กำหนด ระยะเวลาดำเนินการปี 2551 - 2555 โดยมีพันธกิจให้มีการปลูกปาล์มน้ำมัน ในเขตที่เหมาะสม เตรียมการเพื่อ ปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ปีละ 500,000 ไร่ รวม 5 ปี เป็นพื้นที่ 2.5 ล้าน

1.2 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนสวนปาล์มเก่าปีละ 100,000 ไร่ รวม 5 ปี เป็นพื้นที่ 0.5 ล้านไร่ และมีการปรับปรุงฟื้นฟูสวนปาล์มน้ำมันที่ยังไม่ถึงอายุปลูกทดแทน ให้ได้ ผลผลิต 3.0 - 3.5 ไร่/ปี และยกระดับผลผลิตต่อไร่ให้ได้ 3.2 ตันต่อไร่ต่อปี อัตราน้ำมัน 18.5% เป็นพื้นฐานรองรับการพัฒนา อุตสาหกรรม ต่อเนื่อง

2. กระทรวงพลังงาน มีนโยบายส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซล เนื่องจากในปัจจุบัน ราคาน้ำมันมี ราคาเพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น รัฐบาลจึงมีนโยบายด้านพลังงานทดแทน โดยการนำเอาปาล์มน้ำมัน ไปผลิตเป็นไบโอดีเซลเพื่อใช้ทดแทนน้ำมันดีเซล ดังนี้

2.1 ส่งเสริมการผลิตและใช้ไบโอดีเซลเพื่อทดแทนปริมาณน้ำมันดีเซลร้อยละ 5 ภายในปี 2554 ซึ่งในแผนมีประมาณการในการจำหน่าย B2, B5 และ B100 ประมาณ 60.3 ล้านลิตรต่อวันในปี 2554 ดังนั้น จึงมีการส่งเสริมให้มีความต้องการใช้ไบโอดีเซล (B100) ประมาณ 3.02 ล้านลิตรต่อวัน

2.2 ปัจจุบันมีการผลิต B100 ขึ้นมาเพื่อใช้ผสมกับดีเซลร้อยละ 2 และ 5 เป็นไบโอดีเซล ชนิด B2 และ B5 แต่ยังไม่มีการใช้ B100 เชิงพาณิชย์เพื่อใช้ในรถยนต์ อย่างแพร่หลาย จึงมีแผนที่จะผลิต B100 เพื่อใช้ในปี 2554 เป็นต้นไป

2.3 ให้มีการผสมไบโอดีเซลไม่เกินร้อยละ 2 ในน้ำมันดีเซลทั่วประเทศ ตั้งแต่ มิ.ย. 2550 และบังคับให้จำหน่าย B2 ทั่วประเทศ ตั้งแต่ 1 ก.พ. 2551 โดยมีการจำหน่าย B5 เป็นทางเลือก

2.4 ให้มีการจำหน่าย B5 ทั่วประเทศในปี 2554

2.5 ส่งเสริมการผลิตและใช้ไบโอดีเซลชุมชนปี 2548- 2549 รวมทั้งส่งเสริมการผลิต ไบโอดีเซลเชิงพาณิชย์ และการใช้ B5 ตั้งแต่ ปี 2550

### แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2551-2555

คณะรัฐมนตรีอนุมัติแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2551-2555 ตามที่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เสนอ เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2550 โดยมีเป้าหมายการขยายพื้นที่ ปลูกปาล์ม

2.5 ล้านไร่ ปลูกทดแทนสวนปาล์มเก่า ด้วยพันธุ์ดี 0.50 ล้านไร่ เพิ่มผลผลิตจาก 3.0 ตันต่อไร่ต่อปี เป็น 3.50 ตันต่อไร่ต่อปี อัตราน้ำมันจากร้อยละ 17 เป็นร้อยละ 18.5 โดยมียุทธศาสตร์การพัฒนา 5 ด้าน คือ

### 1. ยุทธศาสตร์เพิ่มผลิตภาพและคุณค่าผลปาล์มน้ำมันและผลิตภัณฑ์

1.1 เพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตเหมาะสม ปรับปรุงสวนปาล์มเก่าโดยการปลูกทดแทน ด้วยพันธุ์ดีและการจัดการผลิตที่ถูกต้อง

1.2 สนับสนุนการปรับโครงสร้างการผลิตอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มสู่ภาคการผลิตที่มีประสิทธิภาพ

1.3 สนับสนุนการบูรณาการผลิต การตลาด บนพื้นฐานศักยภาพและความเข้มแข็งของเกษตรกร

### 2. ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพการตลาด

2.1 นโยบายพลังงานเป็นกลไกหลักในการรักษาความมั่นคงด้านการตลาด ราคา และการปรับโครงสร้างการผลิต

2.2 เสริมสร้างนโยบายการตลาดน้ำมันปาล์มและผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมและกระจายผลประโยชน์สู่ทุกภาคส่วนอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

### 3. ยุทธศาสตร์การใช้พลังงานทดแทน

3.1 สนับสนุนการผลิตและการใช้ไบโอดีเซลอย่างต่อเนื่องชัดเจน และสอดคล้องกับศักยภาพการผลิตวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซลของประเทศ

3.2 กำกับ ควบคุม ลงโทษการทำน้ำมันใช้แล้วกลับมาบริโภคใหม่

### 4. ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาบุคลากร

4.1 วิจัยและพัฒนาปาล์มน้ำมันคุณภาพสูง และตรงตามความต้องการของตลาด

4.2 วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง

4.3 เสริมสร้างและสนับสนุนขบวนการพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาปาล์มน้ำมัน และน้ำมันปาล์ม

4.4 สร้างขบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีปาล์มน้ำมันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ของเกษตรกรด้วยตนเอง

### 5. ยุทธศาสตร์การบริหารและการจัดการ

5.1 ปฏิรูปกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มให้มีความเป็นเอกภาพ และสอดคล้องกัน

5.2 จัดตั้งองค์กรมหาชน และกองทุนพัฒนาปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้หารือร่วมกับกระทรวงพลังงาน เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2551 นโยบายเกี่ยวกับไบโอดีเซล โดยกระทรวงพลังงานได้แจ้งความต้องการน้ำมันดีเซลวันละ 50 ล้านลิตร มี

เป้าหมายตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 จะมีการบังคับใช้ B 2 ทั่วประเทศ และตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นไป จะมีการบังคับใช้ B 5 ดังนั้นจึงขอให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการส่งเสริมการขายพื้นที่ปลูกปาล์ม น้ำมันตามแผนพัฒนาปาล์มฯ รวมทั้งการประสานกับ ธ.ก.ส. เพื่อหาทางลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ให้กับเกษตรกร

### แนวทางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน และน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564 ซึ่ง สศก. เป็นเจ้าภาพจัดขึ้น ณ จังหวัดชุมพรและกระบี่ แหล่งผลิตน้ำมันปาล์ม ที่สำคัญในภาคใต้ เมื่อวันที่ 14 และ 16 สิงหาคม 2556 เพื่อชี้แจงถึงร่างแผนพัฒนา อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564 พร้อมรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ แนวทางการดำเนินงาน ตามแผน เพื่อให้อุตสาหกรรม ปาล์มน้ำมัน และน้ำมันปาล์มสามารถยืนหยัด ได้อย่างมั่นคง และยั่งยืน ภายใต้เงื่อนไขการค้าเสรีประชาคม เศรษฐกิจ อาเซียน (AEC) โดยเชิญผู้มี ส่วนร่วม ในอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่เกษตรกร โรงงานปาล์มน้ำมันผู้ค้าผู้ใช้ในอุตสาหกรรม ตลอดจนหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการประชุม

สำหรับแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564 ดังกล่าว ทางคณะกรรมการ นโยบาย ปาล์มน้ำมันแห่งชาติ (กนป.) ได้มีมติเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2555 แต่งตั้งคณะอนุกรรมการ ยกร่าง แผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มปี 2556-2560 และคณะอนุกรรมการฯ ได้ดำเนินการ ยกร่างแผนฯ โดยปรับกรอบระยะเวลาของร่างแผนพัฒนา อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน และ น้ำมันปาล์ม ปี 2556-2560 เป็นปี เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนา พลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (2555-2564) โดยให้ สศก. ในฐานะฝ่ายเลขานุการ คณะอนุกรรมการฯ นำไปรับฟัง ความเห็นของผู้มีส่วน เกี่ยวข้องก่อน นำเสนอคณะกรรมการนโยบาย ปาล์มน้ำมันแห่งชาติ ต่อไปวัตถุประสงค์หลักของแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มนั้น ได้มุ่งถึงการ ดำเนินงานเพิ่มศักยภาพการผลิต การตลาด บนฐานความรู้และการจัดการ แบบมี ส่วนร่วมอย่างยั่งยืน เน้นเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มทั้งระบบตลอดห่วงโซ่อุปทาน พร้อมสร้าง เครือข่ายของผู้เกี่ยวข้องในสถาบันเกษตรกรและอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดความร่วมมือ ในการบริหารจัดการ ที่พึ่งตนเอง และแข่งขันได้ในระยะยาว ตลอดจนสร้างระบบการบริหารปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มให้มี เอกภาพ โดยเน้นส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ตามประกาศกระทรวงเกษตร และสหกรณ์หรือการกำหนด Zoning ทั้งการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่ และปลูกทดแทน สวนปาล์ม น้ำมันเก่า รวมทั้งฟื้นฟูสวนปาล์ม น้ำมันเดิมในพื้นที่เหมาะสมน้อย ที่สำคัญคือเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล ตลอดจนส่งเสริมและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน และผลิตภัณฑ์ น้ำมันปาล์ม ที่ยั่งยืนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



การดำเนินงานของแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มฯประกอบด้วยยุทธศาสตร์สำคัญรวม 5 ด้าน คือ

1. ยุทธศาสตร์เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตเหมาะสมปลูก ปาล์มน้ำมัน ตามประกาศกระทรวงเกษตร และสหกรณ์สนับสนุนการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมปาล์ม น้ำมัน และน้ำมันปาล์มสู่ภาคการผลิตที่มี ประสิทธิภาพบนพื้นฐานองค์ความรู้และการบริหารจัดการที่ดี รวมทั้งการ เชื่อมโยงกับภาคเอกชน เพื่อปรับ เปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานจากการทำงานแบบเดี่ยวเป็นการทำงาน แบบ กลุ่ม

2. ยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพการตลาด เพื่อเพิ่มช่องทางการใช้น้ำมันปาล์มและผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างเสถียรภาพด้านการตลาดและราคา และสนับสนุนการกำหนดนโยบายการตลาดน้ำมันปาล์มและ ผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามกลไกตลาด เรงรัดการ นำมาตรฐาน ปาล์มน้ำมันและผลิตภัณฑ์ตามหลักมาตรฐานสากลมาบังคับใช้ให้เห็นผลในทางปฏิบัติ

3. ยุทธศาสตร์การใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยสนับสนุนการผลิต พลังงาน ทดแทน และพลังงานทางเลือกอย่างต่อเนื่องชัดเจนให้สอดคล้องกับ ศักยภาพ การผลิตปาล์ม น้ำมัน และน้ำมัน ปาล์ม

4. ยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม มุ่งเร่งรัดการวิจัยเชิงนโยบายการ บริหารจัดการปาล์มน้ำมันอย่างเป็นระบบ สนับสนุน การต่อยอดงานวิจัย อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ส่งเสริม และพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม ปาล์ม น้ำมัน และน้ำมันปาล์ม

5. ยุทธศาสตร์การบริหารและการจัดการ จัดทำพระราชบัญญัติและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง กับปาล์ม น้ำมันให้มีความเป็นเอกภาพและสอดคล้องกัน โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ส่งเสริม พัฒนา ระบบโลจิสติกส์ภาคเกษตร

ปัจจุบันพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของประเทศไทยได้มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด จน กลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่ง โดยมีพื้นที่ปลูกทั่วประเทศประมาณ 4.5 ล้านไร่ ผลผลิต ปาล์มสด 12.24 ล้านตัน ผลิตเป็นน้ำมันปาล์มดิบได้ 2.08 ล้านตัน ซึ่งมีมูลค่าของปาล์มน้ำมัน และ น้ำมัน ปาล์มไม่ต่ำกว่า 92,000 ล้านบาท และแหล่งผลิตที่สำคัญ คือ ภาคใต้ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกคิดเป็นร้อยละ 86 ของประเทศ โดยจังหวัด ที่มีพื้นที่ปลูกสูงสุด ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี (24%) รองลงมา ได้แก่ จังหวัดกระบี่ (23%) ชุมพร (19%) และ นครศรีธรรมราช (5%) ตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม การขยายตัวของพื้นที่ปลูกในช่วง 5 ปีที่ผ่านมายังคงต่ำกว่าเป้าหมายที่ได้ กำหนดตามแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มปี 2551-2555 ที่จะต้องเพิ่มพื้นที่ ปลูกใหม่ 2.50 ล้านไร่ ประกอบกับกระทรวงพลังงานได้กำหนดให้มีการใช้พลังงานทดแทนในรูป B100 ที่ใช้น้ำมัน ปาล์มเป็นวัตถุดิบ และนโยบายของภาครัฐที่จะเพิ่มการใช้ B100 และพลังงาน ในรูปแบบใหม่ BHD หรือ น้ำมันดีเซลชีวภาพสังเคราะห์ (Bio-Hydrogenated Diesel)

ดังนั้น จึงนับเป็นสัญญาณที่ดีและชี้ให้เห็นว่าตลาดปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มยังขยายตัว ได้ อีกมาก ซึ่งการจัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มปี 2557-2564 ดังกล่าวจะช่วย ให้

ทราบถึงแนวทางการขยายพื้นที่ปลูกได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จากข้อเสนอแนะของทุกภาคส่วนที่ให้ ความร่วมมือ ก่อเกิดประโยชน์ร่วมกันอย่างเป็นธรรม สามารถแข่งขันได้ในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กับตลาด AEC ที่กำลังจะมาถึงในปี 2558

## การผลิตปาล์มน้ำมันไทยภายใต้กรอบ AEC ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชน้ำมันชนิดหนึ่ง เมื่อผ่านการสกัดมาเป็นน้ำมันปาล์มแล้ว จะเป็นน้ำมัน ที่มีคุณประโยชน์มากมายไม่ว่าจะเป็นคุณประโยชน์ในด้านสารอาหารซึ่งประกอบด้วยกรดไขมันหลายชนิด อุดมด้วยวิตามินอี และวิตามินเอ อีกทั้งยังสามารถเป็นวัตถุดิบหรือสารตั้งต้นในอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป อุตสาหกรรมบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง อุตสาหกรรมที่ใช้ โอเลฟิน เป็นวัตถุดิบ และอุตสาหกรรมการผลิตไบโอดีเซล เป็นต้น

ปาล์มน้ำมันปลูกได้เพียงประมาณ 42 ประเทศทั่วโลกเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่ที่เหมาะสม ปลูก ปาล์มน้ำมันจะอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 10 เหนือ-ใต้เส้นศูนย์สูตร หรือไม่เกินเส้นรุ้งที่ 20 เหนือ-ใต้เส้น ศูนย์สูตร จึงทำให้ประเทศในอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มาเลเซียและอินโดนีเซีย กลายเป็นแหล่งผลิตปาล์มน้ำ มันหลักของโลก โดยประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในประเทศที่อยู่บริเวณที่เหมาะสมสำหรับปลูกปาล์มน้ำมัน อยู่ตรงจุดที่ ได้เปรียบและสามารถปลูกได้ดีเช่นกัน นอกจากนี้เมื่อพิจารณาประเทศที่สามารถผลิต ปาล์ม น้ำมัน แยกตาม ศักยภาพในการผลิตน้ำมันพืชแล้วจะสามารถแยกได้ 3 กลุ่ม ซึ่งได้แก่

1. ประเทศที่ผลิตน้ำมันเกินความต้องการใช้ในประเทศ มีจำนวน 11 ประเทศ แต่มีเพียง 4 ประเทศที่มีศักยภาพในการส่งออกน้ำมันพืช คือ มาเลเซีย อินโดนีเซีย สหรัฐอเมริกา และบราซิล
2. ประเทศที่ผลิตน้ำมันพืชเพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศ มี จำนวน 18 ประเทศ ซึ่ง ประเทศไทยก็เป็นประเทศหนึ่งที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้
3. ประเทศที่ผลิตน้ำมันพืชไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศ มีจำนวน 47 ประเทศ ประเทศที่เป็นผู้นำเข้ารายใหญ่ ได้แก่ รัสเซีย จีน เกาหลีเหนือ เกาหลีใต้ อินเดีย ปากีสถาน รวมถึง เวียดนาม และกัมพูชา

## สรุปยุทธศาสตร์ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มไทย ภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

### 1. ยุทธศาสตร์การพัฒนการผลิตปาล์มน้ำมัน

ยุทธศาสตร์การพัฒนการผลิตปาล์มน้ำมันของไทย เป็นยุทธศาสตร์ที่ต้องการเสริมสร้าง รากฐานการผลิต ของปาล์มน้ำมันไทยให้มีประสิทธิภาพ เช่น ต้นทุนการผลิตต่ำ ผลผลิตต่อไร่สูง ผลผลิต มี คุณภาพ และปริมาณผลผลิตสม่ำเสมอ เป็นต้น โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญเข้ามาช่วยในการ วิจัยและพัฒนา พันธุ์ ปาล์มที่ให้ผลผลิตเป็นปริมาณน้ำมันที่เทียบเท่ากับการผลิตของผู้ผลิตรายใหญ่ และเผยแพร่ สนับสนุนให้ เกษตรกรสามารถผลิตได้จริง

## 2.ยุทธศาสตร์การขยายพื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่ที่เหมาะสม

แม้ว่าปัจจุบัน ไทยจะเป็นผู้ผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มเป็นอันดับของโลก และเพียงพอต่อการบริโภคในประเทศแล้ว แต่การขยายพื้นที่เพาะปลูก ในพื้นที่ที่เหมาะสม ยังเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องผลักดันให้เป็นรูปธรรมมากที่สุด เพื่อตอบสนองต่อการบริโภค และเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนในอนาคต รวมถึงอาจมีการขยายการผลิต ไปยังประเทศเพื่อนบ้านในพื้นที่ ที่มีศักยภาพที่เหมาะสม

## 3.ยุทธศาสตร์การรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มความแข็งแกร่ง

ยุทธศาสตร์นี้เป็นการส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรชาวสวนปาล์ม โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างอำนาจต่อรอง ให้เกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่ เป็นเกษตรกรรายย่อย รวมถึงสร้างเสถียรภาพด้านราคา ต้นทุนการผลิต ความมั่นคง และคุณภาพ ของวัตถุดิบในอันจะส่งผลให้เพิ่มความสามารถในการแข่งขันได้

## 4.ยุทธศาสตร์การสร้างมูลค่าเพิ่ม

ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์มากมาย สามารถนำไปใช้ได้ ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องได้หลากหลาย ทั้งอุตสาหกรรมอาหาร อาหารแปรรูป อุตสาหกรรมพลังงาน ทดแทน และอุตสาหกรรมโอเลโอเคมี ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และหน่วยงาน ที่กำกับดูแลนโยบายเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน ต้องส่งเสริมและเร่งผลักดันให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และจริงจัง

## 5.ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการ

ยุทธศาสตร์นี้เป็นยุทธศาสตร์ที่มีความจำเป็นต่อการ พัฒนาปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม อย่างเป็นระบบมากที่สุด เช่นเดียวกับ Malaysian Palm Oil Board (MPOB) ซึ่งแม้ว่าจะมีหลายหน่วยงาน หรือคณะกรรมการหลายชุด รวมถึงคณะกรรมการนโยบาย ปาล์มน้ำมัน แห่งชาติ แต่ทั้งนี้การดำเนินงานยังไม่ ก้าวหน้าเท่าที่ควร ดังนั้นจำเป็นอย่างที่จะต้องมีการ คณะกรรมการระดับชาติ เพื่อบริหารจัดการพัฒนาปาล์มน้ำมัน และน้ำมันปาล์ม ตั้งแต่การผลิตของเกษตรกร จนถึงผลผลิตขั้นสุดท้าย เพื่อให้เกิดความเป็นหนึ่งเดียวกัน ในการพัฒนาปาล์มน้ำมันของ ไทยให้ เพียงพอต่อความต้องการของประเทศทั้งด้านอาหารและด้านพลังงาน และท้ายที่สุดยังเป็นแหล่ง สร้างรายได้เข้าสู่ประเทศไทยด้วย

## ทิศทางอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มโลกกับ ความท้าทายที่ผู้ผลิตหลักในอาเซียนต้องเร่งปรับตัว

แม้ว่าอาเซียนจะเป็นผู้ผลิตน้ำมันปาล์มที่สำคัญของโลกด้วยสัดส่วนรวมกันราวร้อยละ 90 ของปริมาณการผลิตน้ำมันปาล์มของโลกโดยอินโดนีเซียและมาเลเซียครองแชมป์การผลิตและส่งออก อย่างไรก็ตามทิศทางราคายังคงมีความผันผวนจากปัจจัยภายนอกภูมิภาคเป็นส่วนใหญ่ โดยช่วงเวลา ที่เหลือ ของปี 2556 นี้ ราคาน้ำมันปาล์มอาจยังเผชิญแรงกดดันจากอุปสงค์ในอินเดียและจีนที่ชะลอตัวลงประกอบกับผลผลิตพืชน้ำมันทดแทน เช่นถั่วเหลืองอาจมีออกมามากขึ้น รวมทั้งความต้องการ ใช้ไบโอดีเซลที่ลดลง

ภาครัฐมักเป็นผู้มีบทบาทในการดำเนินนโยบายลดผลกระทบจากความผันผวนด้านราคา

น้ำมันปาล์มในระยะสั้น อย่างไรก็ตามประเทศผู้ผลิตน้ำมันปาล์มหลักจากอาเซียนต้องเตรียมพร้อมปรับตัวในระยะยาว โดยยกระดับ คุณภาพผลผลิตให้ตรงตามมาตรฐาน โลกRSPO เพื่อรักษาและเพิ่มระดับการค้า น้ำมันปาล์ม รวมทั้งหาโอกาส เพิ่มมูลค่าปาล์มน้ำมันผ่านการส่งเสริมการขยายอุตสาหกรรมปลายน้ำที่มีมูลค่าสูง ในประเทศ สำหรับผู้ประกอบการปาล์มน้ำมันไทยเองก็ควรเร่งพัฒนาศักยภาพการผลิต โดยเฉพาะในด้าน ต้นทุน และการวิจัยและ พัฒนา ให้แข่งขันได้ในภูมิภาคอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มเป็นอุตสาหกรรมเกษตร ที่สำคัญในระดับโลก โดยพิจารณาได้จากการเพิ่มขึ้นของปริมาณการผลิตและการบริโภค ซึ่งพบว่าปริมาณ การผลิตน้ำมันปาล์ม ของโลกมีการเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา จากที่สามารถ ผลิตได้เฉลี่ย 1.26 ล้านตันระหว่างปี 2501-2505 เพิ่มขึ้นเป็น 17 ล้านตันระหว่างปี 2539-2543 จนสามารถผลิต ได้ถึง 53 ล้านตัน ในปี 2555 เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ร้อยละ 5.1 โดยประเทศผู้ผลิตน้ำมันปาล์มรายใหญ่ของโลก คืออินโดนีเซียและ มาเลเซีย ทั้งสองประเทศสามารถผลิตน้ำมันปาล์มได้กว่าร้อยละ 87 ของปริมาณการผลิต น้ำมันปาล์มโลกโดย ปี 2555 อินโดนีเซียผลิตได้ร้อยละ 52 ของโลก มาเลเซียผลิตได้ร้อยละ 35 ขณะที่ไทย ผลิตได้ร้อยละ 3.3

นอกจากนี้ น้ำมันปาล์มถือว่าเป็นสินค้าหนึ่งในกลุ่มสินค้าน้ำมันพืชที่ได้รับความนิยม ในการ นำมาบริโภคในปริมาณที่ค่อนข้างสูง นอกจากนี้ น้ำมันปาล์มยังสามารถนำไปแปรรูปเป็น ผลิตภัณฑ์ ต่างๆ ได้หลายประเภท โดยเมื่อเปรียบเทียบรูปแบบการบริโภค น้ำมันปาล์มในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาของผู้ผลิต น้ำมันปาล์มหลักทั้งสามประเทศพบว่า น้ำมันปาล์มได้ถูกนำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น (เช่น สนุ่ เครื่องสำอาง รวมทั้งยังสามารถใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อผสมเป็นเชื้อเพลิงพลังงานสะอาดซึ่งคือไบโอดีเซล) สำหรับราคาน้ำมันปาล์มในตลาด โลกนั้นถูกกำหนดให้เป็นไปตามทิศทางของตลาดมาเลเซีย โดยปัจจัยสำคัญที่มีส่วนกำหนดความเคลื่อนไหวของราคาน้ำมันปาล์มโลก ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจ
2. ความต้องการบริโภค
3. สภาพภูมิอากาศ
4. ปริมาณน้ำมันปาล์มค้างสต็อกและ
5. ราคาน้ำมันชนิดอื่นๆเช่น น้ำมันถั่วเหลืองและน้ำมันดิบ

ทั้งนี้ทิศทาง การเปลี่ยนแปลงของน้ำมันปาล์มจะเป็นไปในทิศทางเดียวกับราคาน้ำมันถั่วเหลืองและน้ำมันดิบ ทั้งนี้ อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มเป็นอุตสาหกรรมค่อนข้างอ่อนไหวต่อ ความ เปลี่ยนแปลง ของปัจจัยโดยรอบทั้งความผันผวนของราคาน้ำมันปาล์มซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณสต็อกน้ำมัน และปริมาณผลผลิต รวมถึงอุปสรรคทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barrier) ที่มาในหลากหลายรูปแบบ

### **ความท้าทายระยะสั้น...ปัจจัยทางเศรษฐกิจและภัยธรรมชาติ**

ในช่วงสองปีที่ผ่านมาถือว่าเป็นปีที่ตลาดน้ำมันปาล์มโลก มีความผันผวนทั้งด้านราคาและ ปริมาณ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากหลายปัจจัยทั้งด้านภัยธรรมชาติและภาวะเศรษฐกิจโลก โดยในช่วงปลายปี 2555 ราคาน้ำมันปาล์มดิ่งลงสู่ระดับต่ำสุดในรอบ 2 ปี สืบเนื่องจากสต็อกน้ำมันปาล์มที่มีระดับสูง เป็น

ประวัติการณ์ ในขณะที่ความต้องการน้ำมันปาล์มในประเทศผู้บริ โภคหลักมีแนวโน้มชะลอตัว เป็นผลให้ ราคา น้ำมันปาล์มเฉลี่ยในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคมลดลงจาก 3,389 ริงกิต ต่อ ตันในปี 2555 มาที่ 2,314 ริงกิตต่อ ตันในปี 2556 (ลดลงร้อยละ 31.72) ดังนั้นเพื่อช่วยบรรเทาปัญหา

ในระยะสั้นภาครัฐได้ยื่นมือเข้ามาช่วยลดความผันผวนของราคาน้ำมันปาล์มและควบคุม ปริมาณน้ำมันปาล์มภายในประเทศ โดยประเทศผู้ผลิตหลักอื่นได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซียและไทยนั้นใช้ มาตรการรับมือ ที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับลักษณะ โครงสร้างของปาล์มน้ำมันในแต่ละประเทศ ทั้งนี้ อินโดนีเซีย และมาเลเซียมีศักยภาพ ในการผลิตน้ำมันปาล์มได้ในปริมาณมากเมื่อเทียบกับความต้องการ บริโภคภายในประเทศ

ดังนั้นทั้งสองประเทศจึงมีปริมาณน้ำมันปาล์มเหลือที่จะส่งออกไปยังต่างประเทศในปริมาณ มาก ด้วยฐานะของผู้ผลิตเพื่อส่งออกหลักของโลกทั้งสองประเทศเลือกดำเนิน นโยบายผ่าน “การปรับลด การ เก็บ ภาษีส่งออกน้ำมันปาล์ม (Export Tariff) ”

เพื่อรักษาสมดุลของสต็อกและราคาน้ำมันปาล์มให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมต่อเกษตรกรและ อุตสาหกรรมในประเทศที่ใช้ น้ำมันปาล์มเป็นวัตถุดิบ ขณะเดียวกันหากพิจารณาในกรณีของไทยพบว่า การ ผลิตน้ำมันปาล์มของไทยมีปริมาณเพียงพอต่อการบริโภคภายในประเทศเท่านั้น จึงส่งผลให้ไทยส่งออก น้ำมัน ปาล์มในปริมาณที่น้อย ด้วยเหตุนี้ภาครัฐของไทยจึงใช้นโยบายในการรับมือความผันผวนของราคา และ ปริมาณน้ำมันปาล์มแตกต่างจากอินโดนีเซียและมาเลเซีย

โดยภาครัฐของไทยนั้นมี 2 วัตถุประสงค์ในการดำเนินมาตรการต่างๆเพื่อดูแล ผู้ผลิตและ ผู้บริโภคปาล์มน้ำมันและ น้ำมันปาล์ม

**ประการแรก** จะมุ่งเน้นไปที่การดูแลเกษตรกรปาล์มน้ำมันให้มีราย ได้ที่เพียงพอ และมีความ เป็นอยู่ที่ดี

**ประการที่สอง** นั้นเพื่อดูแลให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจว่าปริมาณน้ำมันปาล์มของไทย นั้น เพียงพอ ต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศและไม่ขาดแคลน โดยภาครัฐจะใช้นโยบาย ในการกำหนด ราคารับซื้อผลปาล์มและน้ำมันปาล์มในกรณีที่ราคา น้ำมันปาล์ม ผันผวน และส่งผลกระทบต่อเกษตรกร รวมถึงการรับซื้อน้ำมันปาล์มออกจากตลาดในกรณีที่สต็อกน้ำมันปาล์มในประเทศสูงเกิน ไป ขณะที่ จะ อนุญาตให้มีการนำเข้าน้ำมันปาล์มจากต่างประเทศเฉพาะในกรณีที่ปริมาณน้ำมันปาล์มในประเทศไม่เพียงพอ ต่อความต้องการบริโภค

เหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นได้ บ่งบอกถึง สาเหตุ ที่ทั้งสามประเทศต่างใช้นโยบายที่ แตกต่างกันใน การรับมือกับความผันผวน ของราคา และ ปริมาณสต็อกน้ำมันปาล์ม จึงนำไปสู่ ผลเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างกัน

ทั้งนี้ ล่าสุดมาเลเซียปรับลดภาษีส่งออกน้ำมันปาล์มดิบลงจากร้อยละ 23 ในเดือนตุลาคม ปี 2555 มาที่ร้อยละ 4.5 ในเดือนเมษายน ปี 2556 ขณะที่อินโดนีเซียปรับลดภาษีส่งออกจากร้อยละ 13.5 ใน เดือน ตุลาคมปี 2555 มาที่ร้อยละ 10.5 ในเดือนเมษายนปี 2556 ซึ่งการผลักดันการส่งออกภายใต้ นโยบายปรับ ลดภาษี ส่งออกมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยระบายสต็อกน้ำมันปาล์มดิบให้ลดลงและดึงให้ราคา ขยับตัวขึ้นบ้าง



ในช่วง 4 เดือนแรกของปี 2556 อย่างไรก็ตามแนวโน้มราคาในระยะข้างหน้าอาจยังเผชิญ ข้อจำกัด จากหลายปัจจัย เช่นปริมาณความต้องการน้ำมันปาล์มของผู้บริโภครายหลักคืออินเดีย และจีน อาจยังชะลอตัว ขณะที่ผลผลิตน้ำมันชนิดอื่น เช่น น้ำมันถั่วเหลืองอาจมีปริมาณเพิ่มขึ้น ประกอบกับ ความต้องการน้ำมันปาล์มเพื่อนำไปผลิตไบโอดีเซลอาจลดลงหากราคาน้ำมันดิบยังคงทรงตัวในระดับต่ำ

### ความท้าทายในระยะยาว...ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานการค้า

มาตรการลดความผันผวนของราคาเป็นเพียงการรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้นในระยะสั้น ทั้งนี้ หากมองในระยะยาวแล้ว ประเทศผู้ผลิตน้ำมันปาล์มหลักในอาเซียนยังคงต้องปรับศักยภาพการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคและเงื่อนไขทางการค้าของบริษัทผู้ค้า ที่มุ่ง ความสนใจ ไปถึงแหล่งผลิตและวัตถุดิบที่นำมาใช้ ในปี 2544 การเจรจาโต๊ะกลมเพื่อน้ำมันปาล์มอย่าง ยั่งยืน (Round Table for Sustainable Palm Oil หรือ RSPO) ได้เกิดขึ้น โดยมีจุดประสงค์เพื่อสนับสนุน การปลูก ผลิตและใช้ ประโยชน์ น้ำมันปาล์มที่ผลิตอย่างยั่งยืน และน้ำมันปาล์มที่ผ่านการรับรองจาก RSPO หรือ Certified Sustainable Palm Oil (CSPO) มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีการคาดว่า RSPO จะเป็นมาตรฐาน ที่ใช้ อย่างแพร่หลายในอนาคต นโยบายที่น่าสนใจของ RSPO มีสองส่วนคือ ส่วนแรก ผู้ที่เข้าร่วม กรอบ RSPO นี้ ประกอบไปด้วย สถาบันการเงิน องค์กรภาครัฐ ธุรกิจเอกชนที่มีความเชื่อมโยงกับธุรกิจ ปาล์มน้ำมัน ตั้งแต่ต้นน้ำไปถึงปลายน้ำ และส่วนหนึ่งเป็นผู้บริโภคน้ำมันปาล์มรายใหญ่ RSPO จึงเกิดขึ้น ไม่เพียงแต่เพื่อ การันตี คุณภาพในทุกกระบวนการผลิตเท่านั้น แต่ยังส่งนัยยะแฝงของการใช้ RSPO เป็น มาตรการเพื่อกีดกัน ทาง การค้าในเชิงคุณภาพด้วยอีกทางหนึ่ง ส่วนที่สอง หากพิจารณาสมาชิก RSPO แล้ว เกิน 400 รายมาจาก อินโดนีเซียหรือมาเลเซีย จำนวนสมาชิกจำนวนไม่น้อยนี้ได้สะท้อนความมั่นใจ ในศักยภาพการผลิตของตน ว่า จะสามารถผ่านเกณฑ์ RSPO ได้ขณะที่การได้รับมาตรฐานดังกล่าวจะเป็น การสร้างความได้เปรียบทางการ แข่งขันในตลาดโลกของมาเลเซียและอินโดนีเซีย เมื่อเทียบกับคู่แข่ง ประเทศอื่นๆ ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ความมั่นใจ ดังกล่าวสะท้อนผ่านปริมาณการผลิต CSPO ของอินโดนีเซียและ มาเลเซียรวมกันอยู่ที่ 7.4 ล้านตัน (ร้อยละ 16.1 ของการผลิตน้ำมันปาล์ม) ในปี 2555 ขณะที่ปริมาณการผลิต CSPO ในไทยอยู่ที่เพียง 9,200 ตัน (ร้อยละ 0.5 ของการผลิตน้ำมันปาล์ม)ในปีเดียวกัน

### อุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มในบริบทของการค้าต่างประเทศและผลกระทบจากการเปิดการค้าเสรี

เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มการค้าน้ำมันปาล์มในตลาดโลกคาดว่าในอนาคตสภาวะแวดล้อมของ น้ำมันปาล์มของไทยจะเปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากความเป็นไปได้ 2 ปัจจัยที่ผู้ประกอบการและ ผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องควรระวังและเตรียมรับมือ ปัจจัยประการแรกคือบริบทของการเปิดการค้า การค้าเสรีในกรอบ ต่างๆ อาจจะเป็นปัจจัยเร่งให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันไทยต้องเร่งพัฒนา ศักยภาพหรือ ผลิตภาพให้มากขึ้น เนื่องจากการใช้นโยบายปกป้องอุตสาหกรรมบางประเภทให้กับผู้ประกอบการ ในประเทศอาจทำได้ อย่าง จำกัดอันเป็นผลมาจากแนวโน้มการค้าระหว่างประเทศมีความเกี่ยวข้องกับการเปิดเสรีทางการค้าในกรอบของ

รายการสินค้าที่กว้างกว่าเดิม ปัจจัยประการที่สองคือจุดมุ่งหมายในการสนับสนุนอุตสาหกรรมกลางน้ำและปลายน้ำปาล์มน้ำมันของไทยอาจต้องเผชิญอุปสรรคด้านต้นทุนวัตถุดิบน้ำมันปาล์มที่สูงเนื่องจาก ต้นทุน การผลิตน้ำมันปาล์มของไทยนั้นสูงกว่าอินโดนีเซียและมาเลเซีย (ต้นทุนการผลิตในไทยสูงกว่ามาเลเซีย 4 เท่า) ซึ่งเป็นผลให้ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปาล์มของไทยเสียเปรียบทางการแข่งขันในตลาดโลกได้

ดังนั้น โดยสรุปแล้ว ท่ามกลางความท้าทายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงกรอบข้อตกลงทางการค้าในอนาคตนั้น ได้ส่งสัญญาณต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน อันได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์ม โรงงานสกัดและกลั่นน้ำมันปาล์ม ผู้ประกอบการซึ่งผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้ น้ำมันปาล์มเป็นวัตถุดิบ รวมไปถึงภาครัฐ ให้หันมาตระหนักถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและดำเนินการอย่างทันทั่วทั้ง โดยหัวใจสำคัญของการเปลี่ยนแปลงอาจจะต้องเริ่มจาก ทั้งฝ่ายภาครัฐ และภาคเอกชน

ทั้งนี้ภาครัฐได้เริ่มดำเนินแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มไปแล้วในระดับหนึ่ง ซึ่งครอบคลุม 5 ยุทธศาสตร์หลักอัน ได้แก่ การเพิ่มผลิตภาพและคุณค่าผลปาล์มน้ำมัน และผลิตภัณฑ์ (เช่น สนับสนุนอุตสาหกรรมโอเลโอเคมีคัลซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่เพิ่มมูลค่าสูง) การเพิ่มประสิทธิภาพ การตลาด การใช้พลังงานทดแทน (ไบโอดีเซล) การวิจัยและพัฒนาบุคลากร และการบริหารและจัดการ

สำหรับภาครัฐกิจนั้น ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทยมองว่าการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ รวมทั้งการลงทุนเพื่อ พัฒนาเทคโนโลยีน่าจะให้ผลเชิงบวกในระยะยาว อันมาจากต้นทุนการผลิตที่ต่ำลงประกอบกับมีปริมาณผลผลิตที่มีคุณภาพ ในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ภาครัฐและภาคเอกชนอาจจะยื่นมือมาช่วยเหลือ ส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มและผู้ประกอบการน้ำมันปาล์มให้พัฒนาศักยภาพในการผลิต เช่น การใช้ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ดี รวมทั้งเร่งปรับปรุงกระบวนการผลิตปาล์มเพื่อให้ได้รับรองมาตรฐานสากล เพื่อให้อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันเป็นอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและมีศักยภาพแข่งขันในระดับภูมิภาคได้ต่อไป

## ความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทยและศักยภาพการผลิตของไทย

### 1. ความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทย

- 1.1 เกี่ยวข้องกับเกษตรกรกว่า 100,000 ครัวเรือน
- 1.2 ผลผลิตสามารถนำไปใช้ได้หลากหลาย เช่น อุตสาหกรรมอาหารสำเร็จรูป อุตสาหกรรมประมงสำเร็จรูป อุตสาหกรรมเครื่องสำอาง
- 1.3 สามารถนำไปใช้เป็นพลังงานทดแทน เช่น อุตสาหกรรมการผลิตไบโอดีเซล

### 2. ศักยภาพการผลิตของไทย

- 2.1 ไทยส่งออกน้ำมันปาล์มถือเป็นอันดับที่ 3 ของโลกรองจากอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ตลาดส่งออกหลักของไทย ได้แก่ มาเลเซีย อินเดีย พม่า และจีน

2.2 การผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์มของไทยยังมีศักยภาพสู้มาเลเซียและอินโดนีเซียไม่ได้  
เนื่องจาก

- 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายย่อย
- 2) การผลิตในอุตสาหกรรมต่อเนืองยังน้อย
- 3) คุณภาพผลปาล์มต่ำ
- 4) ผลผลิตต่อไร่อยู่ในระดับต่ำ
- 5) ต้นทุนการผลิตสูง
- 6) ขาดมาตรฐานในการกำหนดราคารับซื้อผลปาล์ม

### เส้นทางของปาล์มน้ำมันสู่ภาคอีสาน

ปัญหาน้ำมันปาล์มในปัจจุบัน ยังคงเป็นประเด็นร้อนในเรื่องราคาที่ตกต่ำ ในตลาดโลก หลังจากราคาน้ำมันดิบทรงตัวในระดับต่ำ และความ ต้องการน้ำมันไปผลิตเป็นไบโอดีเซลลดลง เนื่องจากเศรษฐกิจ โลกที่ยังซบเซาในขณะที่ผลผลิตปาล์มกลับ สิ้นตลาดส่งผลกระทบต่อราคาผลปาล์มดิบและรายได้ เกษตรกร ที่ผ่านมามาภาครัฐมีมาตรการสนับสนุนการ ใช้พลังงานทดแทนที่สามารถผลิตได้ภายในประเทศ โดยมี แผน พัฒนาพลังงานทดแทนและ พลังงาน ทางเลือก ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555 - 2564) เพื่อผลักดันให้มีการใช้ พลังงาน ทดแทนเพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ทั้งนี้ ในแผนพัฒนาดังกล่าวมีเป้าหมายการใช้ไบโอดีเซลในปี 2564 เพิ่ม เป็น 5.97 ล้านลิตร/วัน จากเดิมที่กำหนดไว้ 4.5 ล้านลิตรต่อวัน ในขณะที่กำลังการผลิตปัจจุบันมีเพียง 1.62 ล้าน ลิตร/วัน

ปาล์มน้ำมันจึงถูกจับตามองในฐานะแหล่งพลังงานทดแทน ไบโอดีเซลที่สร้างมูลค่าทาง เศรษฐกิจไม่ต่ำกว่าปีละ 64,000 ล้านบาท กอปรกับปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีประโยชน์หลายด้าน ทั้งด้าน อุตสาหกรรม อาหาร และอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่ใช้ไขมันปาล์มอื่นๆ อีกหลากหลาย ส่งผลให้ในช่วงปีที่ ผ่าน มาภาครัฐ ได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมการปลูกปาล์มในพื้นที่อื่นๆ นอกเหนือจากภาคใต้ เพื่อพัฒนาการ ผลิต ปาล์มน้ำมันและช่วยขจัดปัญหาความยากจน โดยมติดคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 กำหนด เป้าหมายการปลูกปาล์มน้ำมันทั้งประเทศเป็น 10 ล้าน ไร่ ภายในปี 2572 และให้มีการใช้น้ำมัน ไบโอดีเซล B5 ทั่วประเทศภายในปี 2554 และ ไบโอดีเซล B10 ภายในปี 2555 เพื่อรองรับผลผลิตน้ำมัน ปาล์มที่เพิ่มขึ้น

สำหรับความเป็นไปได้ในการปลูกปาล์มน้ำมัน ในภาคอีสานได้มีการศึกษาไว้ตั้งแต่ปี 2547 ผลจากการศึกษาพบว่าพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำโขงในจังหวัดหนองคายมีความเหมาะสมทั้งปริมาณน้ำฝนที่ปาล์ม ต้องการเฉลี่ยปีละ 2,000 มิลลิเมตร มีอัตราการเจริญเติบโตดี และให้ผลผลิตใกล้เคียงกับสวนปาล์มในภาคใต้ ดังนั้น หนองคายจึงเป็นพื้นที่น้ำร่องในการปลูกปาล์มในภาคอีสาน โดยมีเป้าหมายการปลูกอยู่ที่ 5 แสนไร่ และ จาก ข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ในปี 2555 พบว่าพื้นที่ปลูกปาล์มที่มีศักยภาพ กระจาย อยู่ ทุกจังหวัดในอีสานถึง 102,778 ไร่ หรือร้อยละ 2.4 ของประเทศ และให้ผลผลิตแล้ว 100,860 ตันต่อปี คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 0.9 ของประเทศ โดยจังหวัดอุบลราชธานี ได้ผลผลิตสูงสุด 55,870 ตัน หนองคาย 14,680 ตัน และบึงกาฬ 13,300 ตัน ตามลำดับ

ทั้งนี้พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันอีสาน ส่วนใหญ่ เป็นแปลงขนาดเล็กเพียง 10 - 20 ไร่ เป็นการเปลี่ยนพื้นที่ปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทนต่ำหรือ เป็นพืชที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม้ผลยืนต้น อ้อย ข้าว โปดมาปลูกปาล์มน้ำมันแทน แม้ว่าในบางพื้นที่จะไม่มีศักยภาพ ที่เหมาะสมต่อการปลูกก็ตาม

### ศักยภาพการปลูกปาล์มน้ำมันในภาคอีสาน

เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการน้ำในปริมาณที่สูงมาก จึงเกิดคำถามว่าจริงๆ แล้วภาคอีสาน ซึ่งเป็นพื้นที่แห้งแล้ง มีฝนน้อย จะเหมาะสมกับการปลูกปาล์มน้ำมันมากน้อยเพียงไร แต่จากแรงจูงใจด้านผลตอบแทนที่ดีกว่า การดูแลรักษาที่ง่ายกว่ายางพารา ใช้เวลาปลูกเพียง 3-5 ปี ให้ผลผลิตเฉลี่ย สัปดาห์ละ 3 - 4 ตันต่อไร่ สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดปี รวมทั้งไม่ต้องทำงานทุกวันหรือทำงาน ในตอนกลางคืน เหมือนยางพารา ทำให้เกษตรกรอีสานให้ความสนใจเริ่มหันมาปลูกปาล์มน้ำมันมากขึ้น แม้ว่าต้นทุนการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ ต้นกล้า ค่าปุ๋ย ค่าแรง และอื่นๆ ถือว่าค่อนข้างสูง อีกทั้งราคาผลผลิต ยังขึ้นอยู่กับปัจจัย ด้านฤดูกาล คุณภาพ ราคาขึ้นจากตลาดมาเลเซีย และอิทธิพล ของการปรับตัว ของราคา น้ำมัน ในตลาดโลก

ปัญหาหลักของการปลูกปาล์มในอีสานนอกจากความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกแล้ว น่าจะเป็นเรื่องแหล่งรวบรวมผลผลิต และ โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบในพื้นที่ ยังมีไม่เพียงพอที่จะรองรับ ผลผลิตที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเกษตรกรต้องรับนำผลปาล์มสู่โรงงานภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากเก็บเกี่ยว เพราะเป็นข้อ จำกัดด้านเปอร์เซ็นต์ของกรดไขมันอิสระ (FREE FATTY ACID : FFA) ในน้ำมันปาล์ม ซึ่งเป็นสาเหตุ ให้ราคารับซื้อจากพ่อค้าคนกลางไม่สูงมากนัก แต่เดิมนั้นเกษตรกรต้องรับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ไปยังโรงงานในภาคตะวันออกและภาคใต้เองประมาณกิโลกรัมละ 1.5-2.0 บาท โดยในช่วงต้นๆ ของการ ปลูกปาล์มในอำเภอไชยพิสัย จังหวัดหนองคาย มีพ่อค้ามารับซื้อถึงสวนปาล์มทุก 15 วัน ในราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.0-3.50 บาท

ปัจจุบันราคาผลปาล์มดิบที่รับซื้อจากเกษตรกรอาจมีความผันผวนขึ้นอยู่กับ ปริมาณ สต็อก และ ราคาอ้างอิงทั้งราคาซื้อ-ขายในประเทศและในตลาดโลก โดยในเดือนตุลาคม 2556 ราคาผลปาล์มน้ำมันทั้งหมดขาย น้ำหนัก 15 กิโลกรัมขึ้นไป เฉลี่ยทั่วประเทศอยู่ที่กิโลกรัมละ 3.84 บาท เทียบกับปีก่อนที่ราคาเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่กิโลกรัมละ 4.91 บาท ส่วนราคาในภาคอีสาน ที่โรงงานสกัด น้ำมันปาล์มดิบขนาดกลางรับซื้อผลปาล์มดิบจากเกษตรกรรายย่อยอยู่ที่กิโลกรัมละ 3.30 บาท ขึ้นอยู่กับ คุณภาพของผลปาล์ม การขนส่ง และราคาอ้างอิงจากโรงงานขนาดใหญ่

สำหรับภาคอีสานการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มขนาดใหญ่เพื่อรองรับการตั้ง โรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่มีกำลังการผลิตขนาด 15 - 60 ตันผลปาล์มทะเลต่อชั่วโมง เป็นเรื่องยากเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่จำกัดการปลูกปาล์มผสมผสานกับการปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นๆ เพื่อให้มีทางเลือกสำหรับผลผลิตของพืช ที่ได้ ราคาในแต่ละช่วง ดังนั้นการจัดตั้ง โรงงานขนาดกลางเพื่อรับซื้อผลปาล์มจากเกษตรกรในพื้นที่ และ อำเภอใกล้เคียง เช่น โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบที่ จ.หนองคายและ จ.อำนาจเจริญ จึงน่าจะเป็นทางออกที่ดี ให้กับเกษตรกร ทำให้เกษตรกรไม่ต้องเร่งตัดผลปาล์มให้ทันรอบการรับซื้อเหมือนที่ผ่านมา ซึ่งในช่วงแรกๆ ที่ราคาผลปาล์มค่อนข้างสูงเกษตรกรสามารถขายผลปาล์มได้ถึงกิโลกรัมละ 6.00 - 6.80 บาท หรือมีรายได้ เฉลี่ยไร่ละ

6,800 บาท นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาเครื่องสกัดน้ำมันปาล์มระดับชุมชนสำหรับผลิตลูกปาล์ม ร่วง กำลังการผลิต 1.5 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพทัดเทียมเครื่องจักรขนาดใหญ่ โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องน้ำเสีย ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต เช่น กากปาล์ม ทะลายปาล์มยังสามารถ สร้างรายได้อีกด้วย ทำให้เกษตรกรนอกพื้นที่หรืออยู่ห่างไกล โรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบมีการรวมกลุ่มกันจัดตั้ง โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบขนาดเล็กระดับชุมชน เพื่อลดต้นทุนการผลิต ลดค่าใช้จ่าย และลดระยะเวลา ในการขนส่ง ทำให้ขายได้ราคาดีกว่าในอดีตและสามารถต่อรองราคาจากนายหน้าที่ได้รับซื้อได้มากขึ้น

## ความยั่งยืนของปาล์มน้ำมันอีสาน

การพิจารณาว่าควรปลูกปาล์มใน อีสานหรือไม่นั้น ควรคำนึงถึงสภาพพื้นที่ เพาะปลูก เป็นสำคัญ ว่ามีสภาพแล้ง รุนแรงมากน้อยเพียงใด มีแหล่งน้ำเพียงพอที่จะนำน้ำมาหล่อเลี้ยงต้นปาล์ม ได้ตลอดฤดูแล้ง หรือไม่เพราะสภาวะการขาดน้ำมีผลต่อปริมาณผลผลิตและคุณภาพผลผลิตของปาล์ม ด้วยเหตุที่รากซึ่งทำหน้าที่ดูดอาหารจะอยู่ที่บริเวณ 15-20 เซนติเมตรจากผิวดินเท่านั้น และที่สำคัญต้อง พิจารณาด้วยว่าผลกำไรที่ได้จากผลผลิตที่เพิ่มขึ้นนั้นคุ้มค่ากับต้นทุนค่าใช้จ่ายในการวางระบบน้ำหรือไม่ เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องใช้เวลาในการเพาะปลูกยาวนาน 3-5 ปี กว่าที่จะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ฉะนั้นการวางแผนการปลูกปาล์มจึงมีความจำเป็น ทั้งในเรื่องสภาพของดิน การให้ปุ๋ยและระบบการให้น้ำ เพื่อให้การปลูกปาล์มของเกษตรกร ประสบผลสำเร็จมากที่สุด

จากข้อมูลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ได้จัดทำเขตเหมาะสมสำหรับการ ปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญ โดยวิเคราะห์จากความเหมาะสมของที่ดินและปัจจัยความต้องการของพืชแต่ละชนิด ที่ได้เผยแพร่ในเดือนกุมภาพันธ์ 2556 สรุปว่าพื้นที่ในภาคอีสานไม่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์ม แต่ในความเป็นจริงมีเกษตรกรหลายจังหวัดในภาคอีสานที่ปลูกปาล์มกันมาก เช่น อุบลราชธานี หนองคาย บึงกาฬ และศรีสะเกษ ซึ่งได้ผลดีมีการขยายพื้นที่เพาะปลูก และบางรายประสบผลสำเร็จมีรายได้ดีจาก การปลูกปาล์มมาแล้ว เช่น เกษตรกรในพื้นที่อำเภอปากคาด และอำเภอโซ่พิสัย จังหวัดหนองคาย รวมทั้งจังหวัดอื่นที่มีพื้นที่ปลูกไม่มาก เช่น เกษตรกรอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น เป็นต้น

ข้อดีในการปลูกปาล์มน้ำมันที่เป็นแรงจูงใจให้มีการปลูกเพิ่มขึ้นอย่างมากในอีสาน น่าจะเป็นเรื่องของผลตอบแทนเป็นหลัก และเห็นว่าเป็นการลงทุนเพียงครั้งเดียวประมาณ 3-5 ปีก็ให้ผลผลิตได้แล้ว อีกทั้งยังเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ยาวนานถึง 20-25 ปี แม้ว่าจะเป็นการลงทุนที่สูงมากแต่คาดว่าจะให้ ผลตอบแทนที่คุ้มค่า สร้างรายได้ที่เป็นกอบเป็นกำ อีกทั้งยังได้รับการส่งเสริมผ่านโครงการวิจัยและพัฒนาของศูนย์ วิจัย ปาล์มน้ำมันของภาครัฐ และบริษัทเอกชน สำหรับความเสี่ยงและอุปสรรคสำคัญได้แก่ การขาด ความรู้ และเทคนิคในการปลูกปาล์มที่ไม่ได้รับการรับรองจากทางการในด้านพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการปลูกปาล์ม ความเสี่ยงจากการได้รับต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพต่ำทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากราคาต้นพันธุ์มี ราคาแพง ปัญหาความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสมต่อการออกดอกเพื่อให้ผลผลิตคุ้มกับการลงทุน รวมถึง การ ตลาด และการบริหารจัดการผลผลิตที่ยังไม่มีตลาดที่แน่นอนในภาคอีสาน ซึ่งส่วนใหญ่ยังอาศัย การรวบรวม ของ



คนกลางที่รับซื้อผลปาล์มดิบส่งขายให้กับโรงงานปาล์มน้ำมันในภาคใต้ และ ภาคตะวันออก

## บทสรุป

แม้ว่าการปลูกปาล์มน้ำมัน จะยังมีประเด็นที่ต้องหาข้อยุติเกี่ยวกับพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกในภาคอีสาน แต่ก็เป็นที่ประจักษ์ชัดแล้วว่าเกษตรกรรุ่นใหม่มาแรงที่สามารถยกระดับรายได้ให้กับเกษตรกร ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อการขยายตัวของการบริโภคและอุปโภคของประชาชน และต่อการเติบโตของเศรษฐกิจภาคอีสาน อย่างไรก็ตาม การปลูกปาล์มน้ำมันจะเป็นทางเลือกที่ดีของเกษตรกรในอีสานได้หรือไม่ คงต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากต้องใช้เวลาอย่างน้อย 3-5 ปีกว่าจะสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูก ได้แก่

1. **ด้านการผลิต** ประกอบด้วย ความเหมาะสมของพื้นที่ปลูก มีแหล่งน้ำหรือมีน้ำใต้ดินเพียงพอหรือไม่ ความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสมกับการเติบโตของปาล์มเพียงใด และ

2. **ด้านการตลาดและการบริหารจัดการผลผลิต** โดยในภาคอีสานมีข้อจำกัดตั้งแต่ แหล่งรวบรวมรับซื้อปาล์มดิบ โรงงานสกัดที่อยู่ใกล้แหล่งผลิต เนื่องจากเมื่อเก็บผลผลิตปาล์มแล้ว จะต้องเข้าสู่กระบวนการ สกัดน้ำมันปาล์มภายใน 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ราคาที่เกษตรกรจะได้รับยังขึ้น อยู่หลายปัจจัย ทั้งด้านปริมาณผลผลิตตามฤดูกาล คุณภาพของ ผลปาล์มน้ำมันดิบ ระยะทาง ในการขนส่ง จากแหล่งผลิตสู่โรงงานการรี นําราคาจากตลาดมาเลเซียและตลาดโลก รวมถึงการสนับสนุนจากรัฐ ผ่านนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ดังนั้นเส้นทางของปาล์มน้ำมัน คู่อีสานนั้นจะยั่งยืนหรือไม่เพียงใด หลายภาคส่วนต้องร่วมมือกันศึกษา วางแผน สนับสนุน บริหารจัดการทั้งด้านผลผลิตและการตลาด ตลอดจนสื่อสาร ให้ทราบถึง โอกาสและความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจึงจะทำให้ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร อีสานอย่างยั่งยืนต่อไป

## การปลูกปาล์มน้ำมันจังหวัดอำนาจเจริญ

จังหวัดอำนาจเจริญ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1.9 ล้านไร่ เป็นพื้นที่นาประมาณ 1.1 ล้านไร่ มีนํ้าป่าประมาณ 1.1 แสนไร่ อ้อยโรงงาน 1.7 หมื่นไร่ ยางพารา 4.6 พันไร่ และพืชอื่นๆ

ปาล์มน้ำมัน นำเข้ามาปลูกที่จังหวัดอำนาจเจริญ ที่บ้านห้วยฆ้อง ตำบลปากอ อำเภอนามน ในราวปี 2540 โดยนายเส็ง มั่นคง ที่เคยอพยพไปขายแรงงานที่ภาคใต้ของประเทศ นำลูกใต้โคนมาปลูก ในพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ (ปัจจุบันปาล์มน้ำมันอายุประมาณ 15 ปี) ปี 2543 ปาล์มเริ่ม ให้ผลผลิตค่อนข้างดี เป็นที่พอใจของเจ้าของ แต่มีปัญหาเรื่องแหล่งรับซื้อ นายเส็ง มั่นคง ต้องขนส่งปาล์มน้ำมันไปขาย ที่บริษัทปาล์ม น้ำมันสุขสมบูรณ์ จังหวัดชลบุรี ด้วยมองเห็นศักยภาพในการผลิต ของพื้นที่ และมีความเชื่อมั่นอย่างต่อเนื่องมายาวนาน ทำให้เพื่อนบ้านมองเห็นโอกาสและศักยภาพ พื้นที่ปลูก ปาล์มน้ำมันในอำนาจเจริญจึงมีการขยายตัวมาอย่างต่อเนื่อง โดยลูกสาวนายเส็ง มั่นคง เป็นผู้รวบรวม ผลผลิต ส่งไปขายยังจังหวัดชลบุรี ในขณะเดียวกันก็เป็นผู้จัดหาซื้อปาล์มน้ำมัน สนับสนุน เกษตรกร เครือข่ายด้วย โดยศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมัน

หนองคาย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอำนาจเจริญ โดย นางสาวนิรมล คำพะซึก นักวิชาการเกษตรชำนาญการ เป็นที่เล็งใจให้การสนับสนุนทางวิชาการ และเฟ้าระวังบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติปาล์ม น้ำมัน มาอย่างต่อเนื่อง

ปี 2548 จังหวัดอำนาจเจริญมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันประมาณ 2,200 ไร่ ได้ผลิตเฉลี่ย 2,100 กก./ไร่ มีการขยายพื้นที่ปลูกมาเรื่อยๆ และเป็นอย่างช้า ๆ ด้วยขาดแรงสนับสนุนจากภาครัฐและ เกษตรกรบางส่วนล้มเลิกไม่แน่ใจ ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกปาล์มน้ำมันนับวันยังมีความมั่นใจจากผลผลิต และ ราคาที่มั่นคง โดยมีการรวบรวมผลผลิตทะเลาะปาล์มไปส่งที่จังหวัดชลบุรีอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันปี 2555 จังหวัดอำนาจเจริญมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 4,000 ไร่ สามารถให้ผลผลิตแล้วประมาณ 1,600 ไร่

ปี 2554 บริษัทอำนาจเจริญ น้ำมันปาล์ม จำกัด ได้ก่อตั้งขึ้นภายใต้การสนับสนุนของกลุ่มบริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย จำกัด (ปตท.) ที่ บ้านนาป่าแขง ตำบลนาป่าแขง อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอำนาจเจริญ มีกำลังการผลิต 50 ตัน/วัน โดยผลผลิตที่รับซื้อทางบริษัท ๆ จะสกัดน้ำมันปาล์มดิบ เพื่อส่งต่อเข้าโรงกลั่นน้ำมันของบริษัท ปตท. ที่ จังหวัดระยอง จากการที่โรงงานเข้ามาตั้งเพื่อรับซื้อผลผลิต ปาล์ม น้ำมัน ในพื้นที่ ซึ่งรับซื้อราคาค่อนข้างดี ทำให้เกษตรกรหันมาดูแลเอาใจใส่ในการปลูก ปาล์มน้ำมัน มากขึ้น ส่งผลให้ผลผลิตเพิ่มตามมา ในขณะที่ปัจจุบันปาล์มน้ำมันต้นเล็กยังให้ผลผลิตไม่เต็มที่ ทำให้ผลผลิต ปาล์ม น้ำมันยังไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงงาน ทางบริษัทจึงต้องไปกว้านซื้อจาก พื้นที่จังหวัดใกล้เคียง เช่น ยโสธร มุกดาหาร อุบลราชธานี และศรีสะเกษ

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอำนาจเจริญ ได้ทำการสำรวจพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า จังหวัดอำนาจเจริญมีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมประมาณ 20,000 ไร่ ปัจจุบัน ปลูกไปแล้วประมาณ 4,000 ไร่ ยังเหลือพื้นที่ที่เหมาะสมและเกษตรกรมีความต้องการอีกประมาณ 16,000 ไร่ โดยมีปริมาณความต้องการต้นกล้าปาล์มน้ำมันประมาณ 352,000 ต้น อยู่ในพื้นที่ อำเภอบึงสามพัน ชานุมาน เมืองและหัวตะพานตามลำดับ โดยลักษณะพื้นที่เป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย มีระดับน้ำใต้ดิน ลึกประมาณ 4-10 เมตร การระบายน้ำอยู่ในระดับปานกลาง และพื้นที่อยู่ 2 ฟองลำน้ำสายสำคัญต่างๆ เช่น ลำน้ำเซบาย ลำห้วยปลาแดก ลำห้วยละโอง ห้วยสัน ห้วยคำปะอิ ห้วยทม ห้วยทราย ห้วยกระแสน ห้วยโป่ง และห้วยเรือ

จากสถานการณ์การปลูกน้ำมันจังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรปลูกส่วนใหญ่เป็นพันธุ์จาก บริษัทยูนิวานิช บริษัทอูติพันธุ์พืช บริษัทเปารงค์ ซึ่งให้ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 6 ตัน/ไร่/ปี สูงกว่าพันธุ์สุราษฎร์ธานีที่ให้ผลผลิต 3 ตัน/ไร่/ปี ปัจจัยที่สำคัญและจำเป็นที่สุดในการผลิตปาล์มน้ำมัน คือ แหล่งน้ำ เนื่องจากสภาพภูมิอากาศของภาคอีสานมีช่วงแล้ง ยาวนานและปาล์มน้ำมันมีความต้องการน้ำสูง ในการสร้างผลผลิต ถ้าขาดน้ำช่อดอกส่วนใหญ่จะพัฒนาเป็นช่อดอกตัวผู้และส่งผลข้ามปี

## พันธุ์ปาล์มน้ำมัน

ชื่อสามัญ ปาล์มน้ำมัน (Oil palm)

น้ำมันปาล์ม (crude palm oil) เรียกย่อว่า CPO

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Elaeis guineensis* Jacq

ถิ่นกำเนิด

แอฟริกา แพร่กระจายพันธุ์ปลูกอยู่ในเขตรูมิอากาศร้อนชื้น ที่เส้นรุ้ง 10 องศาเหนือ-ใต้

## แหล่งผลิตใหญ่ของโลก

มาเลเซีย อินโดนีเซีย พื้นที่ปลูกประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของโลกแหล่งปลูกปัจจุบัน

มาเลเซีย อินโดนีเซีย ไนจีเรีย ไทย โคลัมเบีย อินเดีย และ แหล่งปลูกใหม่ของประเทศ

ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น พม่า กัมพูชา

## พันธุ์การค้า

ลูกผสมเทเนอรา (คูรา x ฟิสิเฟอรา)

## พันธุ์แนะนำ

กรมวิชาการเกษตรรับรองพันธุ์ปาล์มน้ำมัน ปัจจุบันมี 6 พันธุ์ คือ พันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสม

สุราษฎร์ธานี 1, 2, 3, 4, 5 และ 6

## แหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

- ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี
- นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศ คอสตาริกา ปาปัวนิวกินี ไลออร์ โคสต์ แซร์ เบนิน ยกเว้น มาเลเซียและอินโดนีเซีย เนื่องจากมีนโยบายห้ามส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันตั้งแต่ปี 2526
- ผลิตโดยบริษัทเอกชนของประเทศไทย ขณะนี้มี 3 บริษัท ได้แก่ บริษัทยูนิวานิช จังหวัด กระบี่, บริษัทเปา รงค์ ออยล์ปาล์ม จำกัด จังหวัดนครศรีธรรมราช และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โกลด์เด็นเทเนอรา จังหวัดกระบี่

## ลักษณะทั่วไปของปาล์มน้ำมัน

**ประเภท** ปาล์มน้ำมันเป็นพืชผสมข้าม มีทั้งช่อดอกเพศผู้และช่อดอกเพศเมีย แยกช่อดอกอยู่ในต้นเดียวกัน การผสมเปิดจะได้ต้นปาล์มรุ่นลูก ที่แตกต่างจากต้นแม่เดิม จึงไม่แนะนำให้เก็บเมล็ดจากไต้ต้น ไปขยายพันธุ์ ถ้าปลูกปาล์มน้ำมันจากเมล็ดที่หล่นไต้ต้น หรือนำมาจากแหล่งผลิตพันธุ์ ที่ไม่น่าเชื่อถือจะ ทำให้ผลผลิตทะลายลดลง 15 - 50 % และเปอร์เซ็นต์น้ำมันปาล์มดิบลดลง 35 - 55 %



ดอกตัวผู้



ดอกตัวเมีย

### ลักษณะผล ปาล์มน้ำมันจำแนกตามลักษณะผล มี 3 แบบ

1. **ดูรา (Dura)** กะลาหนา 2-8 มิลลิเมตร ไม่มีวงเส้นประสีดำอยู่รอบกะลา มีชั้นเปลือกนอกบาง 35 - 60 % เปอร์เซ็นต์น้ำมันดิบต่ำ มีอินควม เป็นลักษณะเด่น



2. **พิลีเฟอรา (Pisifera)** ลักษณะผลไม่มีกะลา มีข้อเสียคือ ช่อดอกตัวเมียมักเป็นหมัน ทำให้ผลฝ่อลีบ ทะลายเล็ก เนื่องจากผลไม่พัฒนาผลผลิตต่ำมากหรือไม่มีผลผลิต ทรงต้น มักจะใหญ่ ไม่ใช้ปลูกเป็นการค้า อินควม เป็น ลักษณะด้อย



3. **เทนอรา (Tenera)** ลักษณะผลมีกะลาบาง 0.5 - 4 มิลลิเมตร มีวงเส้นประสีดำอยู่รอบกะลา มีชั้นเปลือกนอกหนา 60 - 90 % ลักษณะเทนอราเป็นพันธุ์ทาง (heterozygous) เกิดจากการผสมข้ามระหว่างลักษณะดูรากับพิลีเฟอรา



### สีผล ปาล์มน้ำมันจำแนกสีผล 2 แบบ

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) ซึ่งขนาดทะลายเล็ก และมีขนาดทะลายโตเต็มที่ อายุ 5 ปีขึ้นไป
- รอบการเก็บเกี่ยว** ประมาณ 15 วันต่อครั้ง
- ขนาดทะลาย** ควรมีน้ำหนักเฉลี่ยมากกว่า 15 กกต่อทะลาย.
- ความสูง** ความสูงเพิ่มเฉลี่ย 20 - 50 ซมต่อปี แต่การปลูกเพื่อการค้า ต้องการปาล์ม. น้ำมันที่สูงประมาณ 15 - 18 เมตร อายุการเก็บเกี่ยวประมาณ 25 ปี
- ระยะปลูก** ปลูกเป็นสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะ 9 x 9 x 9 เมตร จำนวนต้นปลูก 22.8 ต้นต่อไร่

### พันธุ์ที่นิยมปลูกในจังหวัดอำนาจเจริญ

1. พันธุ์ เดลิ ยัง กิมบิ (Deli x Yangambi) เป็นพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกิดจากการผสมระหว่างต้น แม่พันธุ์คือ แดตี้ คูรา กับต้นพันธุ์พ่อ คือยังแกมบิ

#### ลักษณะเด่นประจำสายพันธุ์

1. สามารถให้ผลผลิตเร็วกว่าปกติเล็กน้อย หรือเมื่ออายุครบ 24 เดือน หากบำรุงรักษาดี
2. ให้ผลผลิตประมาณ 3.98 ถึง 5.35 ตันต่อไร่เมื่อปลูกในพื้นที่ที่เหมาะสมปานกลาง ถึงเหมาะสมมาก หรือในพื้นที่ที่มีปริมาณฝนตกพอเพียง และสม่ำเสมอตามลำดับ
3. น้ำหนักทะลายเฉลี่ย 14 -16 กก.
4. ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง 24-29%
5. ผลดิบสีดำ ผลสุกสีแดง
6. ทางใบ 6 - 8.0 เมตร ระยะปลูก 8x8x8 เมตร จำนวน 28 ต้น



ขนาดทะลายขนาดกลาง  
น้ำหนักประมาณ 14-16 กก.



เมล็ดน้ำหนักประมาณ 9-12 กรัม  
ให้ปริมาณน้ำมัน 24-26%



## 2. เติลีไนจีเรียแบล็ค (Dili Nigeria Black)

ลักษณะเด่นประจำสายพันธุ์ เติลีไนจีเรียแบล็ค (Dili Nigeria Black)

1. ศักยภาพการให้ผลผลิตสูง 4 - 6 ตัน/ไร่/ปี (เมื่ออายุ 5 ปี)
2. ทางใบยาว 7.6-8.0 เมตร ให้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอ ติดทะลายตก
3. น้ำหนักทะลายเฉลี่ย 15-20 กกผลขนาดใหญ่ .
4. ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง 28 %
5. สีผล ผลดิบสีดำ ผลสุกสีน้ำตาลแดง 100 %
6. ระยะปลูก 9 x 9 x 9 เมตร พื้นที่ 1 ไร่ ปลูกได้ 22 ต้น
7. ลำต้นสูงเฉลี่ย 60 ซม./ปี อายุการเก็บเกี่ยว 25 ปี
8. ทนแล้งได้ดี ทนอุณหภูมิต่ำได้ปานกลาง ทนสภาพแสงน้อยได้ปานกลาง





## 3. พันธุ์โกลด์เด็นเทนอรา จากลูกผสมเทนอรา (DxP) แม่พันธุ์ dura และพ่อพันธุ์ Pisifera



ลักษณะเด่นประจำสายพันธุ์

1. ปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อมที่มีฤดูแล้งนานถึง 90 วัน
2. ลำต้นสูงปานกลาง ความสูงเฉลี่ย 40-50 เซนติเมตร/ปี
3. เปอร์เซ็นต์น้ำมันต่อทะลายสูง 26-28 %
4. ผลทะลายปาล์มสด 15-20ทะลาย/ต้น/ปี (ผลผลิตสูงกว่า 4.5 ตัน/ไร่/ปี ในสภาพแวดล้อมเหมาะสมเมื่ออายุ 8 ปี)
5. อายุเก็บเกี่ยว 3 - 30 ปี
6. รอบของการเก็บเกี่ยว 15 - 20 วัน
7. หนามบนช่อทะลายสั้น
8. ผลปาล์มสุกรอบชั้นนอกหลุดร่วงช้าและให้ผลปาล์ม ชั้นในสุกสม่ำเสมอ ซึ่งมีผลทำให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูงขึ้น



#### 4. ปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสม สุราษฎร์ธานี 1 ถึง 6

 สุราษฎร์ธานี 1 Deli X Calabar		 สุราษฎร์ธานี 2 Deli X La Me	
สุราษฎร์ธานี 1 Deli x Calabar		สุราษฎร์ธานี 2 Deli x La Me	
ผลผลิตทะลายสดเฉลี่ย (กก./ไร่/ปี)	3,450	ผลผลิตทะลายสดเฉลี่ย (กก./ไร่/ปี)	3,617
ผลผลิตทะลายสดสูงสุด (กก./ไร่/ปี)	4,572	ผลผลิตทะลายสดสูงสุด (กก./ไร่/ปี)	5,020
ผลผลิตทะลายสดต่ำสุด (กก./ไร่/ปี)	2,014	ผลผลิตทะลายสดต่ำสุด (กก./ไร่/ปี)	2,681
น้ำมัน/ทะลาย (%)	26	น้ำมัน/ทะลาย (%)	23
ผลผลิตน้ำมันดิบ (กก./ไร่/ปี)	897	ผลผลิตน้ำมันดิบ (กก./ไร่/ปี)	839
เปลือกนอกสด/ผล (%)	85	เปลือกนอกสด/ผล (%)	76
กะลา(%) ผล/	9	กะลา(%) ผล/	13
เนื้อใน/ผล (%)	7	เนื้อใน/ผล (%)	10
ความยาวทางใบอายุ 9 ปี (ซม.)	563	ความยาวทางใบอายุ 9 ปี (ซม.)	571
ความสูงเพิ่มอายุ 9 ปี (ซม.)	57	ความสูงเพิ่มอายุ 9 ปี (ซม.)	48
ลักษณะเด่น	50%ของจำนวนต้น มีผลสุกสีส้มสังเกต ได้ง่ายเมื่อเก็บเกี่ยว	ลักษณะเด่น	ให้ผลผลิตสม่ำเสมอ, ก้านทะลายยาว เก็บเกี่ยวง่าย

 <p>สุราษฎร์ธานี 3 Deli X La DAMI</p>		 <p>สุราษฎร์ธานี 4 Deli X La EKONA</p>	
<b>สุราษฎร์ธานี 3 Deli x DAMI</b>		<b>สุราษฎร์ธานี 4 Deli x EKONA</b>	
ผลผลิตทะลายสดเฉลี่ย (กก./ไร่/ปี)	2,939	ผลผลิตทะลายสดเฉลี่ย (กก./ไร่/ปี)	3,349
ผลผลิตทะลายสดสูงสุด (กก./ไร่/ปี)	3,683	ผลผลิตทะลายสดสูงสุด (กก./ไร่/ปี)	4,517
ผลผลิตทะลายสดต่ำสุด (กก./ไร่/ปี)	2,054	ผลผลิตทะลายสดต่ำสุด (กก./ไร่/ปี)	2,562
น้ำมัน/ทะลาย (%)	27	น้ำมัน/ทะลาย (%)	25
ผลผลิตน้ำมันดิบ (กก./ไร่/ปี)	779	ผลผลิตน้ำมันดิบ (กก./ไร่/ปี)	831
เปลือกนอกสด/ผล (%)	84	เปลือกนอกสด/ผล (%)	84
เนื้อใน/ผล (%)	7	เนื้อใน/ผล (%)	9
ความยาวทางใบอายุ 9 ปี (ซม.)	604	ความยาวทางใบอายุ 9 ปี (ซม.)	567
ความสูงเพิ่มอายุ 9 ปี (ซม.)	61	ความสูงเพิ่มอายุ 9 ปี (ซม.)	70
ลักษณะเด่น	น้ำมัน/ทะลายสูง	ลักษณะเด่น	ให้ผลผลิตก่อน ข้างสม่ำเสมอ

 <p>สุราษฎร์ธานี 5 Deli X La Nigeria</p>		 <p>สุราษฎร์ธานี 6 Deli X La DAMI</p>	
สุราษฎร์ธานี 5 Deli x Nigeria		สุราษฎร์ธานี 6 Deli x DAMI	
ผลผลิตทะลายนัดเฉลี่ย(กก./ไร่/ปี)	3,054	ผลผลิตทะลายนัดเฉลี่ย (กก./ไร่/ปี)	3,258
ผลผลิตทะลายนัดสูงสุด (กก./ไร่/ปี)	3,975	ผลผลิตทะลายนัดสูงสุด (กก./ไร่/ปี)	4,015
ผลผลิตทะลายนัดต่ำสุด (กก./ไร่/ปี)	2,329	ผลผลิตทะลายนัดต่ำสุด (กก./ไร่/ปี)	2,439
น้ำมัน/ทะลาย (%)	26	น้ำมัน/ทะลาย (%)	27
ผลผลิตน้ำมันดิบ (กก./ไร่/ปี)	788	ผลผลิตน้ำมันดิบ (กก./ไร่/ปี)	880
เปลือกนอกสด/ผล (%)	80	เปลือกนอกสด/ผล (%)	86
กะลา/ผล (%)	14	กะลา/ผล (%)	7
เนื้อใน/ผล (%)	6	เนื้อใน/ผล (%)	7
ความยาวทางใบอายุ 9 ปี (ซม.)	595	ความยาวทางใบอายุ 9 ปี (ซม.)	559
ความสูงเพิ่มอายุ 9 ปี (ซม.)	54	ความสูงเพิ่มอายุ 9 ปี (ซม.)	64
ลักษณะเด่น	50% ของจำนวนต้นมีผล สุกสีส้ม สังกัดได้ง่ายเมื่อ เก็บเกี่ยว	ลักษณะเด่น	น้ำมัน/ทะลายสูง

## การทดสอบพันธุ์และเทคโนโลยีกับปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โครงการทดสอบแปลง ปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มในปี 2548 - 2551 โดยใช้พันธุ์ลูกผสมเทเนอราสุราษฎร์ธานี 1 ถึง 6 (สฎ1 สฎ2 สฎ3 สฎ4 สฎ5 สฎ6)

1. สภาพดิน แปลงปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทรายความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ค่า pH ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 4.2-6.5 ยกเว้นแปลงปลูก สวพ.กาฬสินธุ์ ดินค่อนข้างเป็นกรด มีค่า pH 3.4 และแปลง สวพ.บุรีรัมย์ ค่อนข้างเป็นด่าง มีค่า pH 7.3

2. ปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันฝนตก พื้นที่ปลูกมีทั้งอยู่ในเขตฝนตกมาก (หนองคายและ นครพนม) ฝนปานกลาง( เลย มุกดาหาร สกลนคร อุรธานี และอุบลราชธานี) และฝนน้อย (กาฬสินธุ์ ขอนแก่น และบุรีรัมย์)

### 3. การปลูกและการดูแลรักษา

**การปลูก** ปลูกแบบสามเหลี่ยม ระยะ 9x9x9 เมตร จำนวน 22.8 ต้น /ไร่

**การใส่ปุ๋ย** ชนิดและอัตราปุ๋ย ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดยใช้ปุ๋ยเคมี

สูตร 21-0-0 , 0-3-0 , 0-0-60 เสริมด้วยปุ๋ยคอกหรือไรท์ และโบเรท

**การให้น้ำ** การให้น้ำในช่วงฤดูแล้ง หรือช่วงฝนทิ้งช่วงมีความแตกต่างกัน

ตามสภาพพื้นที่และการบริหารจัดการ มีทั้งไม่ให้น้ำ ให้น้ำแบบขังในร่อง

แบบปล่อยตามร่อง แบบมินิสปริงเกอร์ อัตราน้อยกว่า 100 ลิตร/ต้น /สัปดาห์

300 ลิตร/ต้น /สัปดาห์ 300-500ลิตร/ต้น /สัปดาห์

4. การทดลอง ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี ถึง 6 ที่ปลูกทดสอบในสภาพ พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปีที่ 5-7สามารถให้ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ที่ให้น้ำมีแนวโน้มมากกว่า แปลงที่ ไม่ให้น้ำ ดังนี้

4.1 ปาล์มน้ำมันที่ให้น้ำในปริมาณมาก ทั้งแบบขังในร่อง และระบบมินิสปริงเกอร์อัตรา 300-500 ลิตร/ต้น/สัปดาห์ สภาพความเป็นกรดต่างของดิน (pH) 4.2-6.5 ให้ผลผลิตสูง ทั้งในเขตฝนมาก ฝนปานกลาง และฝนน้อย โดยพันธุ์ สฎ.2 ปีที่ 7 หลังปลูก ให้ผลผลิตอยู่ในช่วง 3,319-5,156 กก./ไร่/ปี เช่นที่ สวพ.เลย สวพ.กาฬสินธุ์ สวพ.หนองคาย และสวพ.อุบลราชธานี

4.2 ปาล์มน้ำมันที่ปลูกในพื้นที่ที่มีปริมาณฝนและจำนวนวันที่ฝนตกน้อย รวมถึงค่า pH ของดินสูง (7.3) แม้จะมีการให้น้ำเสริมในช่วงที่แล้งแต่ก็ยังให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ โดย พันธุ์ สฎ.1 2 และ 3 ให้ผลผลิต 2,295 2,230 และ 1,359 กก./ไร่/ปี เช่น สวพ.บุรีรัมย์

4.3 ปาล์มน้ำมันที่ให้น้ำน้อยกว่า 100 ลิตร /ต้น/สัปดาห์ หรือไม่ให้น้ำ ในพื้นที่ปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันที่ฝนตกน้อย ทั้ง 6 สายพันธุ์ (สฎ.1 ถึง 6) ให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ อยู่ระหว่าง 1,565-2,382 กก./ไร่/ปี เช่น ที่ สวพ.สกลนครและสวพ.ขอนแก่น

4.4 ปาล์มน้ำมันที่ให้น้ำน้อยกว่า 100 ลิตร/ต้น/สัปดาห์ หรือไม่ให้น้ำ ในพื้นที่ปริมาณฝน ปานกลางถึงมากและจำนวนวันที่ฝนตกมาก ปาล์มน้ำมันที่ ให้น้ำ น้อยกว่า 100 ลิตร/ต้น/สัปดาห์ หรือไม่ให้น้ำ

พันธุ์ สถ.1 2 และ 3 ให้ผลผลิตค่อนข้างสูง คือ 3,685-4,976 กก./ไร่/ปี เช่นที่ สวพ.นครพนม สวพ.มุกดาหาร และศวร.อุบลราชธานี ส่วนพันธุ์ สถ. 4 5 และ 6 ให้ผลผลิตต่ำ คือ อยู่ระหว่าง 1,712 - 2,293 กก./ไร่/ปี

4.5 การให้น้ำและไม่ให้น้ำในพื้นที่ที่มีฝนปานกลาง ปาล์มน้ำมันทั้ง 6 พันธุ์ (สถ.1 ถึง6) ให้ผลผลิตแตกต่างกัน โดยแปลงที่ไม่ให้น้ำผลผลิตลดลงเฉลี่ยร้อยละ 26 เช่น ที่ ศวร.อุบลราชธานี

#### 5. ผลผลิตปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ที่ปลูกในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถานที่	การให้น้ำ (ลิตร/ ต้น/สัปดาห์)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่/ปี)						อายุ(ปี)
		พันธุ์						
		สถ.1	สถ.2	สถ.3	สถ.4	สถ.5	สถ.6	
สวพ.หนองคาย	300 - 500 ลิตร	2,984	3,319	3,270	2,761	3,184	3,494	7
สวพ.ภาพสินธุ์	น้ำขังในร่อง	5,119	3,374	3,141	3,636	3,308	3,760	7
สวพ.ขอนแก่น	น้อยกว่า 100 ลิตร	2,201	2,225	2,382	1,816	2,208	1,565	7
สวพ.อุดรธานี	ปล่อยน้ำตามร่อง	2,863	2,406	3,008	2,279	3,130	2,133	5
ศวร.อุบลราชธานี	300-500 ลิตร	5,192	5,176	4,476	2,756	3,119	2,261	5-7
ศวร.อุบลราชธานี	ไม่ให้น้ำ	4,976	3,821	3,763	2,122	2,293	1,712	5-7
สวพ.บุรีรัมย์	300 ลิตร	2,295	2,230	1,359				7
สวพ.เลย	300 -500 ลิตร		3,364				3,768	7
สวพ.นครพนม	น้อยกว่า 100 ลิตร		4,056					7
สวพ.มุกดาหาร	ไม่ให้น้ำ		3,685					7
สวพ.สกลนคร	น้อยกว่า 100 ลิตร		2,242					7

#### 6. สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

6.1 ปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานีที่ปลูกทดสอบในสภาพพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี 5-7 หลังปลูกสามารถให้ผลผลิตได้ แตกต่างกันไปตามสายพันธุ์สภาพแวดล้อม การจัดการ และการให้น้ำ โดยในแปลงที่ให้น้ำผลผลิตของปาล์มน้ำมันมี แนวโน้มมากกว่าแปลงที่ไม่ให้น้ำ

6.2 การปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรคำนึงถึง การเลือกพื้นที่ ที่เหมาะสม ใช้ดินพันธุ์ลูกผสมทนเค็ม การจัดการสวนที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และการให้น้ำใน ช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้ต้นปาล์มน้ำมันสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้เต็มที่



## ข้อมูลทั่วไป

### ที่ตั้งอาณาเขตและพื้นที่

จังหวัดอำนาจเจริญ ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพฯ ทางรถยนต์ ประมาณ 568 กิโลเมตร มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 3,161.25 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,975,780 ไร่ มีอาณาเขต ติดต่อกับ เขตติดต่อกับจังหวัดอุบลราชธานี ยโสธร และมุกดาหาร ดังนี้

**ทิศเหนือ** ติดต่อกับอำเภอเสิงสาง จังหวัดยโสธร และอำเภอคอนสาร จังหวัดมุกดาหาร

**ทิศตะวันออก** ติดต่อกับอำเภอเขมราฐ อำเภอกุศขำบุรี และอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี

**ทิศใต้** ติดต่อกับอำเภอเชียงในและอำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี

**ทิศตะวันตก** ติดต่อกับอำเภอป่าดิวและอำเภอเสิงสาง จังหวัดยโสธร

### แผนที่จังหวัดอำนาจเจริญ



## ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศ โดยทั่วไปของจังหวัดอำนาจเจริญ เป็นที่ลุ่มและมีเนินเขาเตี้ย ๆ ทอดยาวไปจรดจังหวัดอุบลราชธานี ในเขตพื้นที่อำเภอชานุมานลักษณะของดินเป็นดินร่วนทราย มีดินลูกรัง บางส่วนมีแม่น้ำโขงเป็นแนวกั้นระหว่างไทย กับ สปป.ลาว พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 227 ฟุต ( หรือประมาณ 68 เมตร ) และสามารถแบ่งลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดอำนาจเจริญ ออกได้ดังนี้

1. **บริเวณที่ราบสูง** ลักษณะพื้นที่เป็นที่สูง บางส่วนเป็นลูกคลื่นลอนตื้น หรือเนินเขาเตี้ย ๆ อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอชานุมาน และอำเภอเสนางนิคม
2. **บริเวณที่ราบ** มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบถึงลูกคลื่นลอนตื้น เป็นแนวยาวตามทิศตะวันออกถึงทิศตะวันตกอยู่ในเขตอำเภอเมืองอำนาจเจริญ อำเภอพนา อำเภอปทุมราชวงศา อำเภอหัวตะพาน และอำเภอถืออำนาจ

## ลักษณะภูมิस्थฐาน

จังหวัดอำนาจเจริญมีลักษณะภูมิस्थฐานแบ่งออกได้โดยสังเขป ดังนี้คือ

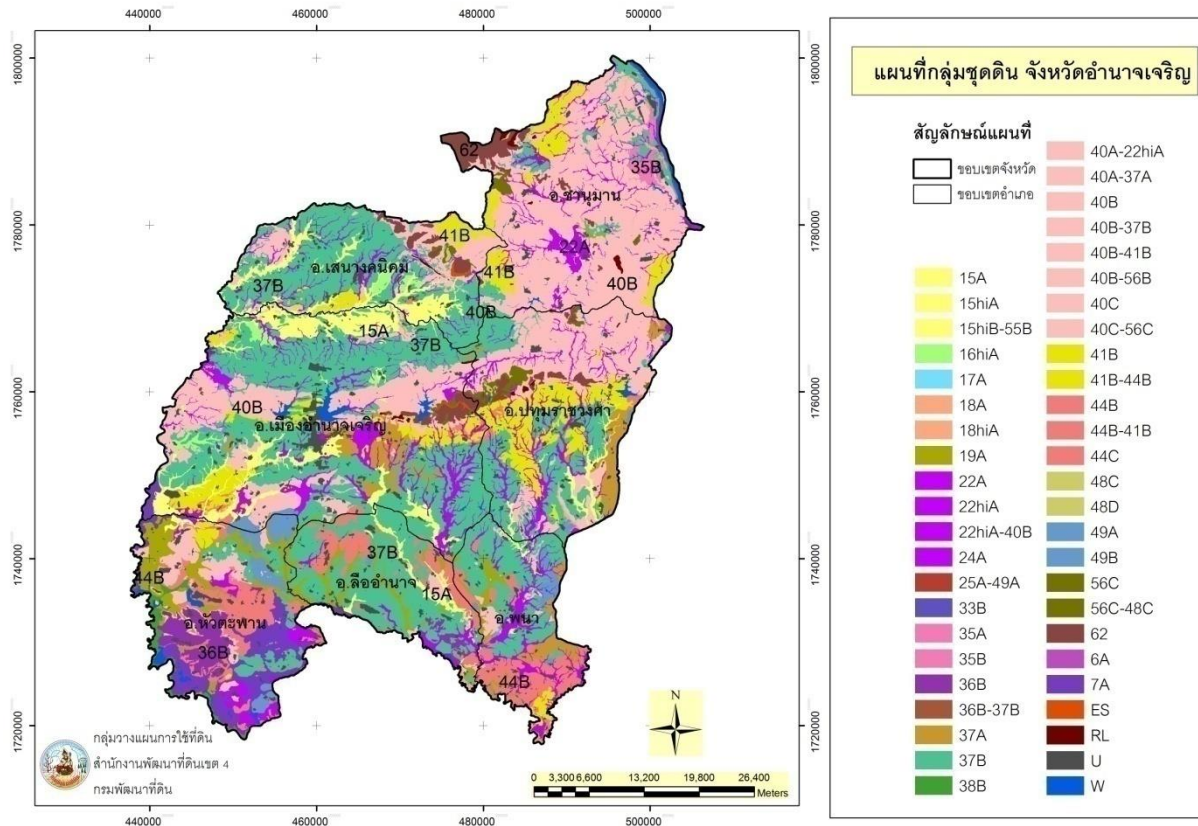
1. **บริเวณที่เป็นสันดินริมน้ำ (River Levee)** เกิดจากตะกอนลำน้ำที่พัดพามาทับถม สภาพพื้นที่ เป็นเนินสันดิน พบบริเวณสันดินริมฝั่งแม่น้ำโขง คืออำเภอชานุมาน และบางบริเวณสันดิน ริมฝั่ง ลำน้ำเซบายได้แก่อำเภอหัวตะพาน
2. **บริเวณที่เป็นแอ่ง (Depression)** หรือที่ราบต่ำหลังแม่น้ำ (Back Swamp) เกิดจากการกระทำ ของขบวนการน้ำ พบบางแห่งในบริเวณลำเซบายของอำเภอหัวตะพาน จะมีน้ำแช่ขังนาน ในฤดูฝน
3. **บริเวณที่เป็นแบบลานตะพักน้ำ (Terrace)** ที่เกิดจากการกระทำของขบวนการของน้ำนาน มาแล้ว ประกอบด้วยบริเวณที่เป็นลานตะพักน้ำระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูงลักษณะพื้นที่มีทั้ง เป็นแบบที่ราบแบบลูกคลื่นลอนลาดจนถึงลูกคลื่นลอนชัน จะอยู่ถัด ถัดจาก บริเวณ ที่ราบลุ่ม น้ำท่วมถึงขึ้นมา พื้นที่เหล่านี้จะพบได้ทั่วไปของจังหวัดบางแห่งใช้สำหรับทำนา บางแห่งใช้ สำหรับปลูกพืชไร่

## ลักษณะดินจังหวัดอำนาจเจริญ

จากการสำรวจดิน พบว่าจังหวัดอำนาจเจริญ มีดินอยู่ 22 กลุ่มชุดดิน สามารถแบ่งดินออกตามสภาพ พื้นที่ได้ เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มชุดดินในพื้นที่ลุ่ม ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 5 15 16 17 18 19 22 24 25
2. กลุ่มชุดดินในพื้นที่ดอนที่อยู่ในเขตดินแห้ง ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 33 35 36 37 38 40 41 44 47 49 56 61
3. กลุ่มชุดดินที่มีความลาดชันสูงได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 62





**ที่มา:** สถานีพัฒนาที่ดินอำนาจเจริญ

### ลักษณะและสมบัติของกลุ่มชุดดินที่พบในจังหวัดอำนาจเจริญ

จากการสำรวจโดยกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าจังหวัดอำนาจเจริญมีกลุ่มชุดดิน ดังนี้

#### 1. กลุ่มชุดดินที่ 5

กลุ่มชุดดินที่ 5 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินเหนียวลึกมาก เกิดจากวัสดุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ พบบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำตะกอนน้ำพา มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำเลวหรือค่อนข้างเลว เนื้อดินบนเป็นดินร่วนเหนียว หรือดินเหนียว สีเทาแก่ ดินล่างเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลอ่อน หรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดง ตลอดชั้นดิน มักพบก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและแมงกานีส ปะปนอยู่ในดิน อาจพบก้อนปูนในดินล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-6.5 แต่ถ้าดินมีก้อนปูนปะปน จะมีปฏิกิริยาดินเป็นกลางหรือด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-7.0

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา ในบริเวณที่มีแหล่งน้ำใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก และยาสูบในช่วงฤดูแล้ง ข้าวที่ปลูกโดยมากให้ผลผลิตค่อนข้างสูง มีเนื้อที่ประมาณ 54,417 ไร่ หรือ 2.754 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## 2. กลุ่มชุดดินที่ 15

กลุ่มชุดดินที่ 15 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทรายแป้งลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ พบบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำตะกอนน้ำพา มีสภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วหรือเร็ว ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนหรือ ดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลปนเทา ดินล่างดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลหรือสีเทาปนชมพู พบจุด ประสีเหลืองหรือสีน้ำตาลปนเหลืองตลอดชั้นดิน ในดินชั้นล่างมักพบก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและ แมงกานีส ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลาง ถึงเป็นด่างเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-7.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ หน้าดินแน่นทึบ ทำให้ข้าวแตกกอได้ยาก และพบบนที่ดอน ทำให้ข้าวขาดแคลนน้ำเป็นเวลานาน มีเนื้อที่ประมาณ 82,885 ไร่ หรือ 4.195 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## 3. กลุ่มชุดดินที่ 16

กลุ่มชุดดินที่ 16 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทรายแป้งลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ พบบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำตะกอนน้ำพา มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบเรียบ ถึงค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วหรือเร็ว ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วน หรือดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลอ่อน หรือสีน้ำตาลปนเทา ดินล่างดินบนมีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายแป้ง สีน้ำตาลหรือสีเทาปนชมพูและมีจุดประสีน้ำตาลเข้ม สีเหลือง หรือสีแดงในดินชั้นล่าง ในบางพื้นที่อาจพบ ก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็ก และแมงกานีสปะปน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดิน เป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-7.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และหน้าดินแน่นทึบ ทำให้ข้าวแตกกอได้ยาก และพบบนที่ดอน ทำให้ข้าวขาดแคลนน้ำเป็นเวลานาน มีเนื้อที่ประมาณ 31,888 ไร่ หรือ 1.614 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## 4. กลุ่มชุดดินที่ 17

กลุ่มชุดดินที่ 17 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพัง อยู่กับที่และมีการทับถมของตะกอน เนื้อหยาบ พบในบริเวณพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำ ค่อนข้างเร็ว เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือ ดินร่วนเหนียว ในบางพื้นที่อาจมีเนื้อดินเป็นพวกดินทรายแป้งละเอียด ดินมีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีเทา พบจุดประ พวกสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดงปะปน บางแห่งอาจพบศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสารเคมีพวกเหล็กและ แมงกานีส สะสมในดินชั้นล่าง ดินมีความสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ

## 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พบบนที่ดอนและสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ทำให้ข้าวขาดแคลนน้ำเป็นเวลานาน มีเนื้อที่ประมาณ 1,029 ไร่ หรือ 0.052 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## 5. กลุ่มชุดดินที่ 18

กลุ่มชุดดินที่ 18 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่และมีการทับถมของตะกอนเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำ ส่วนใหญ่ค่อนข้างเร็ว เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินร่วนเหนียว ดินมีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีเทา พบจุดประพอกสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงปะปน บางแห่ง อาจพบศิลาแลงอ่อนหรือก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็กและแมงกานีสในดินชั้นล่าง ดินมีความสมบูรณ์ ตามธรรมชาติต่ำ ดินชั้นบนมักมีปฏิกิริยาเป็นกรดจัดมากถึงกรดปานกลาง ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินชั้นล่างจะเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-8.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางพื้นที่พบบนที่ดอน ทำให้ข้าวขาดแคลนน้ำเป็นเวลานาน มีเนื้อที่ประมาณ 3,477 ไร่ หรือ 0.176 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## 6. กลุ่มชุดดินที่ 19

กลุ่มชุดดินที่ 19 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่และมีการทับถมของตะกอนเนื้อหยาบ พบในบริเวณที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินทราย ดินล่างเป็นชั้นดินแน่นทึบ มีเนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย หรือดินเหนียว สีน้ำตาลอ่อนและสีเทา มีจุดประสีเหลืองหรือสีน้ำตาลแดง บางแห่งอาจมีศิลาแลงอ่อน ปะปน อยู่ด้วย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีปฏิกิริยาเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย ค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย และดินล่าง แน่นทึบไม่เหมาะกับการเจริญเติบโตของพืช พบบนที่ดอนและสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ถ้าฝนตกลงมา ดินจะมีน้ำแช่ขัง แต่ถ้าฝนทิ้งช่วง ดินจะขาดน้ำ มีเนื้อที่ประมาณ 379,402 ไร่ หรือ 19.203 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## 7. กลุ่มชุดดินที่ 22

กลุ่มชุดดินที่ 22 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิด ดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่และมีการทับถมของตะกอนเนื้อหยาบ พบในบริเวณ พื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย ส่วนใหญ่มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีสภาพพื้นที่ ราบเรียบหรือค่อนข้างราบเรียบ มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำดีปานกลางถึงค่อนข้างเร็ว โดยมี เนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายหรือดินทรายปนดินร่วน ดินล่างเป็นดินร่วนปนทราย สีพื้นเป็นสีเทา หรือสีน้ำตาลปนเทา มีจุดประสีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนน้ำตาล และอาจพบมีสีลาแลงอ่อน ในดินชั้นล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-6.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินค่อนข้าง เป็นทราย มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ มักพบปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูเพาะปลูก เนื่องจากเป็นที่ ดอนและสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีเนื้อที่ประมาณ 221,229 ไร่ หรือ 11.198 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## 8. กลุ่มชุดดินที่ 24

กลุ่มชุดดินที่ 24 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินทรายลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิด ดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังทับถมของตะกอนเนื้อหยาบ พบในบริเวณพื้นที่ราบเรียบ ถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็วถึงดีปานกลาง เนื้อดิน เป็นดินทรายปนดินร่วน หรือดินทราย สีดินเป็นสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเทาปนชมพู พบจุดประสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีเทา ในดินชั้นล่างบางแห่งจะพบชั้นที่มีการสะสมอินทรีย์วัตถุ เป็นชั้นบางๆ ดินมี ความอุดมสมบูรณ์ ตามธรรมชาติต่ำมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรด เป็นด่างประมาณ 5.0-6.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินเป็นทรายจัด พบบนที่ดอนและ สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ พืชมักแสดงอาการขาดน้ำ ในช่วง ฝนทิ้ง และมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อที่ประมาณ 88,213 ไร่ หรือ 4.465 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## 9. กลุ่มชุดดินที่ 25

กลุ่มชุดดินที่ 25 เป็นกลุ่มชุดดินที่พวกดินตื้น เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนน้ำพา หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังทับถมของตะกอนเนื้อหยาบ วางทับอยู่บนชั้นหินผุ พบในบริเวณที่ราบเรียบถึงลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีเนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทราย หรือดินร่วน ส่วนดินชั้นล่าง เป็นดินเหนียว หรือ ดินร่วนปนดินเหนียว ที่มีกรวดหรือลูกรังปะปนเป็นปริมาณมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตรภายในความลึก 50 ซม.จากผิวดิน ดินมีสีน้ำตาลอ่อนถึงสีเทา และพบจุดประพวกสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงปะปน ได้ชั้นลูกรัง อาจพบ ชั้นดินเหนียว

ที่มีศิลาแลงอ่อนปะปน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ มีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก ถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินต้น มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีโอกาสที่จะขาดน้ำได้ง่ายในช่วงฤดูเพาะปลูก บางแห่งมีเนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย พบบนที่ดอน และสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีเนื้อที่ประมาณ 29,298 ไร่ หรือ 1.483 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

### 10. กลุ่มชุดดินที่ 33

กลุ่มชุดดินที่ 33 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นดินทรายแป้งลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิด ดินพวกตะกอนน้ำพา ทับถมอยู่บริเวณสันดินริมน้ำ พบในบริเวณที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีน้ำแช่ขังในช่วงฤดูฝน มีการระบายน้ำค่อนข้างเร็ว มีเนื้อดินบนเป็นพวกดินร่วนปนทรายแป้ง ส่วนดินชั้นล่าง เป็นดินร่วนปนแป้งถึงดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง ดินบนมีสีน้ำตาลหรือสีเข้มของสีน้ำตาลปนเหลือง ดินล่าง สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลแก่ และพบจุดประพอกสีน้ำตาล สีเหลือง หรือสีแดงปะปน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ตามธรรมชาติปานกลาง มีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดจัด มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.0

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ในฤดูฝนใช้ปลูกข้าว บริเวณที่มีแหล่งน้ำสามารถปลูกพืชผัก ถั่วต่างๆ และยาสูบได้ในฤดูแล้ง อาจมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมอย่างเฉียบพลันในฤดูน้ำหลากได้ หรือถ้าใช้ทำนา ดินอาจขาดแคลนน้ำ หากฝนทิ้งช่วง มีเนื้อที่ประมาณ 2,682 ไร่ หรือ 0.136 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

### 11. กลุ่มชุดดินที่ 35

กลุ่มชุดดินที่ 35 เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อหยาบ ที่ส่วนใหญ่มาจากหินตะกอน พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนละเอียดที่มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่าง เป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ดินมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือแดง และอาจพบจุดประสีต่าง ๆ ในชั้นดินล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย พืชที่ปลูกมีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่ายดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันสูง มีเนื้อที่ประมาณ 6,919 ไร่ หรือ 0.350 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

### 12. กลุ่มชุดดินที่ 36

กลุ่มชุดดินที่ 36 เป็นกลุ่มชุดดินที่เนื้อดินเป็นดินร่วนละเอียดลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย มีการระบายน้ำดี ถึงดีปานกลาง

มีเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินร่วน ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือ ดินร่วนเหนียว ดินมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือแดง และอาจพบจุดประสีต่าง ๆ ในชั้นดินล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง ดินชั้นบนส่วนใหญ่จะมีปฏิกริยาเป็นกรดจัดมาก ถึงกรดปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.0-6.0 ส่วนดินล่างจะมีปฏิกริยาดิน เป็นกรดปานกลาง ถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-7.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย พืชที่ปลูก มีโอกาสเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันสูง มีเนื้อที่ประมาณ 35,781 ไร่ หรือ 1.811 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

### 13. กลุ่มชุดดินที่ 37

กลุ่มชุดดินที่ 37 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนลึกมาก เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของวัสดุเนื้อหยาบ วางทับอยู่บนชั้นหินหรือชั้นดินเหนียว พบบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่ เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีปานกลาง เนื้อดินบนเป็นดินทรายปนดินร่วน ส่วนดินชั้นล่างในระดับความลึก 50-100 ซม. เป็นดินเหนียว ดินเหนียวปนเศษหิน หรือเป็นชั้นหินผุ สีดินบนเป็นสีน้ำตาล ดินล่างเป็นสีน้ำตาลปนเทา บางแห่งมีจุดประสีแดงและมีคิลาแดงอ่อนปะปนอยู่ จำนวนมาก ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-7.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย และดินล่าง แน่นทึบไม่เหมาะกับการเจริญเติบโตของพืช มีเนื้อที่ประมาณ 117,517 ไร่ หรือ 5.948 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

### 14. กลุ่มชุดดินที่ 38

กลุ่มชุดดินที่ 38 เป็นกลุ่มชุดดินที่มีเนื้อดินเป็นพวกดินร่วนลึกมาก วัตถุต้นกำเนิดดิน เป็นพวกตะกอนลำน้ำ ที่มีลักษณะการทับถมเป็นชั้นๆของตะกอนลำน้ำในแต่ละช่วงเวลา พบบนสันดินริมน้ำ หรือที่ราบตะกอนน้ำพา เป็นพื้นที่ดอน ที่มีสภาพลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นดินลึก มีการระบาย น้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหรือดินร่วนหยาบ สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อน อาจพบจุด ประสีเทา และสีน้ำตาลในชั้นดินล่าง ในบางบริเวณมีแร่ไมกาหรือก้อนปูนปะปนอยู่ด้วย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ตามธรรมชาติปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.0

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย พืชที่ปลูกมี โอกาสเสี่ยงต่อการ ขาดแคลนน้ำได้ง่าย อาจมีปัญหาเรื่องน้ำท่วมอย่างเฉียบพลันในฤดูน้ำหลากได้ หรือถ้าใช้ทำนา ดินอาจ ขาดแคลนน้ำ หากฝนทิ้งช่วง มีเนื้อที่ประมาณ 14,703 ไร่ หรือ 0.744 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

### 15. กลุ่มชุดดินที่ 40

กลุ่มชุดดินที่ 40 เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของพวกวัสดุเนื้อหยาบ เป็นพื้นที่ดอน ที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินร่วนหยาบ ดินมีสีน้ำตาล สีเหลืองหรือแดง และอาจพบจุดประสีต่าง ๆ ในชั้นดินล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดจัดมาก มีค่าความเป็นกรด เป็นด่างประมาณ 4.5-5.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย พืชที่ปลูกมี โอกาสเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำได้ง่าย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดยเฉพาะบริเวณที่มีความลาดชันสูง มีเนื้อที่ประมาณ 502,567 ไร่ หรือ 25.436 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

### 16. กลุ่มชุดดินที่ 41

กลุ่มชุดดินที่ 41 เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถม ของพวกวัสดุเนื้อหยาบ หรือจากวัตถุต้นกำเนิดดิน พวกตะกอนลำนํ้า หรือวัตถุ น้ำพามาจากบริเวณที่สูง วางทับอยู่บนชั้นดินร่วนหยาบหรือร่วนละเอียด พบในบริเวณพื้นที่ดอน ที่มีสภาพ พื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง เนื้อดินช่วง 50-100 ซม. เป็นดินทรายหรือดินทรายปนดินร่วน ส่วนชั้นดินถัดลงไปเป็นดินร่วนปนทราย และ ดินร่วนเหนียว ปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาลอ่อน หรือสีเหลืองปนสีน้ำตาล พบจุดประสีต่าง ๆ ในดินชั้นล่าง ดินมีความ อุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ชั้นดินบนมีปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรด เป็นด่างประมาณ 5.0-6.5 ส่วนในดินล่าง ปฏิกริยาดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรด เป็นด่างประมาณ 5.5-7.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินเป็นทรายจัด พืชมีโอกาสขาดน้ำได้ง่าย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและ โครงสร้างไม่ดี บริเวณที่มีความลาดชันสูง จะมีปัญหาเกี่ยวกับ การชะล้างพังทลายของหน้าดิน มีเนื้อที่ประมาณ 99,158 ไร่ หรือ 5.019 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

### 17. กลุ่มชุดดินที่ 44

กลุ่มชุดดินที่ 44 เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้า หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ของพวกวัสดุเนื้อหยาบ พบบริเวณพื้นที่ดอน มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย เป็นดินลึก มีการระบายน้ำดีมากเกินไป เนื้อดินเป็นพวกดินทราย สีดินเป็นสีเทา หรือสีน้ำตาลอ่อน และ ในดินล่าง ที่ลึกมากกว่า 150 ซม. อาจพบเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทราย บางบริเวณ อาจพบจุดประสีต่าง ๆ ในดินชั้นล่าง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินโดยมากจะเป็น กรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-7.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินเป็นทรายจัดและหนามาก พืชมีโอกาสขาดน้ำได้ง่าย ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำและโครงสร้างไม่ดี บริเวณที่มีความลาดชันสูง จะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน มีเนื้อที่ประมาณ 160,035 ไร่ หรือ 8.100 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

#### 18. กลุ่มชุดดินที่ 47

กลุ่มชุดดินที่ 47 เป็นกลุ่มชุดดินที่เกิดจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัว ผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาในระยะทางไม่ไกลนัก ของวัสดุเนื้อละเอียดที่มาจากทั้งหินตะกอน พบบริเวณ พื้นที่ดอนที่มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด เป็นดินต้น มีการระบายน้ำดี เนื้อดินเป็นพวกดินเหนียว หรือดินร่วนที่มีเศษหินปะปนมาก มักพบชั้นหินพื้นต้นกว่า 50 ซม. สีดินเป็นสีน้ำตาล สีเหลืองหรือสีแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำถึงปานกลาง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 5.5-7.0

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินต้น มีเศษหินปะปนอยู่ในเนื้อดิน เป็นปริมาณมาก มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางแห่งมีความลาดชันสูง ดินจะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้าง พังทลายอย่างรุนแรง มีเนื้อที่ประมาณ 3,029 ไร่ หรือ 0.153 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

#### 19. กลุ่มชุดดินที่ 49

กลุ่มชุดดินที่ 49 เป็นกลุ่มชุดดินที่เป็นดินต้น เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำน้ำ หรือจากการสลายตัวผุพังอยู่กับที่ หรือจากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมาทับถมในระยะทางไม่ไกลนัก ของวัตถุต้นกำเนิดดินที่มาจากวัสดุเนื้อค่อนข้างหยาบ วางทับอยู่บนชั้นดิน ที่เกิดจากการสลายตัวผุพัง ของหินพื้น หรือจากวัตถุต้นกำเนิดดินที่ต่างชนิดต่างยุคกัน พบบริเวณพื้นที่ดอน มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่น ลอนลาดเล็กน้อย เป็นดินต้นถึงต้นมากถึงชั้นลูกรัง มีการระบายน้ำดีปานกลาง เนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินเหนียว ปนลูกรังหรือเศษหินทราย พบภายในความลึกก่อน 50 ซม. สีดินเป็นสีน้ำตาล สีหรือสีเหลือง และก่อนความลึก 100 ซม. จะเป็นชั้นดินเหนียวสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล สีแดง และมี สีลาแสงอ่อนปะปนอยู่จำนวนมาก อาจพบชั้นหินทรายหรือหินดินดานที่ผุพังสลายตัวแล้วในชั้นถัดไป ดินมี ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรด เป็นด่างประมาณ 4.5-5.5

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินต้น มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางแห่ง มีก้อนสีลาแสงโผล่กระจายอยู่ทั่วไปเป็นอุปสรรคต่อการเกษตรกรรม มีเนื้อที่ประมาณ 2,399 ไร่ หรือ 0.121 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด



## 20. กลุ่มชุดดินที่ 56

กลุ่มชุดดินที่ 56 เป็นกลุ่มชุดดินที่ดินร่วนลึกปานกลาง จากการสลายตัวผุพังแล้วถูกเคลื่อนย้ายมา ทับถมในระยะทางไม่ไกลนัก ของวัตถุต้นกำเนิดดินที่มาจากวัสดุเนื้ออ่อนข้างหยาบที่มาจากพวกหินตะกอน มีการระบายน้ำดี มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีการระบายน้ำดี มักพบชั้นหินพื้นดินกว่า 100 ซม. สีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลซีด สีแดงและสีน้ำตาลปนแดง ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำปฏิกิริยา ดินเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 4.5-5.5 ปัญหาสำคัญในการ ใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางแห่งมีความลาดชันสูงดิน จะมีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายอย่างรุนแรง มีเนื้อที่ประมาณ

## 21. กลุ่มชุดดินที่ 61

กลุ่มชุดดินที่ 61 กลุ่มดินนี้เป็นหน่วยผสมของดินหลายชนิด ซึ่งเกิดจากการผุพังสลายตัวของหินต้นกำเนิดชนิดต่างๆ แล้วถูกพัดพามาทับถมบริเวณที่ลาดเชิงเขา มีสภาพพื้นที่เป็น ลูกคลื่นลอนลาด ถึงลูกคลื่นลอนชัน ดินที่พบส่วนใหญ่มีการระบายน้ำดี มีลักษณะและสมบัติต่างๆ เช่น เนื้อดิน สีดิน ความลึก ของดิน ปฏิกิริยาดิน ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติไม่แน่นอน ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุ ต้นกำเนิด ดิน ในบริเวณนั้นๆ ส่วนใหญ่มักมีเศษหิน ก้อนหินและหินพื้น โผล่กระจัดกระจายทั่วไป

ปัญหาสำคัญในการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ เป็นดินต้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือ พื้นโผล่กระจัดกระจายทั่วไป มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ บางแห่งมีเนื้อดินบนค่อนข้างเป็นทราย มีเนื้อที่ประมาณ 2,232 ไร่ หรือ 0.113 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## 22. กลุ่มชุดดินที่ 62

กลุ่มชุดดินที่ 62 กลุ่มดินนี้ประกอบด้วยพื้นที่ภูเขาและเทือกเขาซึ่งมีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ ลักษณะและสมบัติของดินที่พบไม่แน่นอน มีทั้งดินลึกและดินตื้น ลักษณะของเนื้อดินและ ความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิดของหินต้นกำเนิดในบริเวณนั้น มักมีเศษหิน ก้อนหินหรือพื้นโผล่กระจัดกระจายทั่วไป ส่วนใหญ่ยังปกคลุมด้วยป่าไม้ประเภทต่างๆ เช่น ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรังหรือป่าดงดิบชื้น หลายแห่งมีการทำไร่เลื่อน

กลุ่มดินนี้ไม่ควรนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร เนื่องจากมีปัญหาหลายประการ ที่มีผลกระทบ ต่อระบบนิเวศน์ ควรสงวนไว้เป็นป่าตามธรรมชาติเพื่อรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร มีเนื้อที่ประมาณ 38,603 ไร่ หรือ 1.954 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

**ความเหมาะสมและข้อจำกัดของดินสำหรับการปลูกพืชในช่วงฤดูเพาะปลูก สามารถสรุปได้ดังนี้**

1. ดินที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 33B มีเนื้อที่ประมาณ 2,682 ไร่ หรือ 0.136 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

2. ดินที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น แต่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทราย ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 35B กลุ่มชุดดินที่ 36B กลุ่มชุดดินที่ 37B กลุ่มชุดดินที่ 38B กลุ่มชุดดินที่ 40B และกลุ่มชุดดินที่ 40C มีเนื้อที่ประมาณ 648,360 ไร่ หรือ 32.815 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด
3. ดินที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น แต่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เนื้อดินเป็นทรายจัด ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 41B และกลุ่มชุดดินที่ 44B มีเนื้อที่ประมาณ 288,319 ไร่ หรือ 14.592 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด
4. ดินที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว หรือปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ แต่มีข้อจำกัดคือเป็นดินดิน พบชั้นเศษหินก้อนกรวดหรือหินพื้น ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 47C และกลุ่มชุดดินที่ 49B มีเนื้อที่ประมาณ 8,348 ไร่ หรือ 0.422 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด
5. หน่วยแผนที่ดินเบ็ดเตล็ด เป็นหน่วยของแผนที่ที่ได้แยกออกจากพื้นที่ดิน ที่มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์หรือบริเวณที่ไม่เป็นดินตามธรรมชาติ ได้แก่ ที่ดินเติมไปด้วยก้อนหิน(RL) พื้นที่ชุมชน ที่อยู่อาศัย (U) และพื้นที่น้ำ(W) มีเนื้อที่ประมาณ 95,399 ไร่ หรือ 4.829 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

## ปัญหาดินและแนวทางการจัดการ

### ปัญหาเรื่องดิน

#### 1. ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

ทรัพยากรดินโดยทั่วไปของจังหวัดอำนาจเจริญ เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดิน ที่เป็นดินทรายหรือตะกอนเนื้อหยาบ วัตถุต้นกำเนิดดินเหล่านี้มีธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชต่ำ เนื้อดินเป็นดินปนทรายหรือดินทราย มีความสามารถในการดูดซับ ธาตุอาหารต่ำและถูกชะพา ลงไปในดิน ชั้นล่างหรือออกไปจากพื้นที่ได้ง่าย ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 15, 15hi, 16hi, 17hiB, 18, 18hi, 18hiB, 19hi, 19hiB, 22hi, 22hiB, 22, 35B, 36B, 37B, 40B, 40C, 56C มีเนื้อที่ประมาณ 1,443,059 ไร่ หรือ 73.037 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

แนวทางแก้ไข การใช้ประโยชน์พื้นที่ดินบริเวณนี้ ควรมีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยการเพิ่มปริมาณอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก อัตรา 1-4 ตันต่อไร่ ปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตันต่อไร่หรือปุ๋ยพืชสด อัตราเมล็ดพันธุ์ 5-10 กก.ต่อไร่ร่วมกับปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก เพื่อช่วยปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มผลผลิตและรักษาความสามารถในการผลิตของดินไม่ให้เสื่อมลงอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างยั่งยืน

#### 2. เป็นดินทรายจัด

ดินทรายจัดจะมีความสามารถในการอุ้มน้ำและดูดซับธาตุอาหารของดินต่ำถึงต่ำมาก ธาตุ

อาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืชสูญเสียไปในดินชั้นล่างหรือออกไปนอกพื้นที่ได้ง่าย เมื่อมีการให้น้ำหรือ มีฝนตก ดินง่ายต่อการกร่อนทำให้เกิดเป็นร่องลึกและกว้าง ขาดแคลนน้ำ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 24, 24hiB, 41B, 44B มีเนื้อที่ประมาณ 347,405 ไร่ หรือ 17.583 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

แนวทางแก้ไข การใช้ประโยชน์ของพื้นที่บริเวณนี้ ควรเลือกชนิดพืช ที่ศักยภาพเหมาะสม มาใช้ปลูก เพื่อลดต้นทุนในการผลิต มีการปรับปรุงบำรุงดินร่วมกับมีระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปุ๋ยหมัก อัตรา 1-4 ตันต่อไร่ ปุ๋ยคอก อัตรา 1-2 ตันต่อไร่ หรือปุ๋ยพืชสด อัตราเมล็ดพันธุ์ 5-10 กก.ต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี และใช้วัสดุคลุมดิน ทำคันดิน ปลูกหญ้าแฝกหรือปลูกพืชเป็นแถบสลับ พัฒนาแหล่งน้ำ ไว้ใช้ในช่วงที่พืชขาดแคลนน้ำ การใช้ปุ๋ยเคมีควรใช้ที่ละน้อยแต่บ่อยครั้ง เพื่อลดการสูญเสียธาตุอาหาร ลงไปในดินชั้นล่างก่อนที่พืชจะนำไปใช้ได้หรือสูญเสียออกไปจากพื้นที่ เมื่อมีการให้น้ำหรือมีฝนตก

### 3. ดินตื้น

ดินตื้นถึงชั้นลูกรัง เศษหิน ก้อนหินปะปนอยู่ในเนื้อดินตั้งแต่ 35 เปอร์เซ็นต์ หรือมากกว่าโดยปริมาตรภายในความลึก 50 เซนติเมตรจากผิวดิน หรือมีชั้นหินพื้นดินกว่า 50 เซนติเมตรจากผิวดิน ดินตื้นจะเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืชลงไปหาอาหาร นอกจากนี้ ยังมีส่วนที่เป็นดินน้อย ทำให้มีความสามารถในการดูดซับธาตุอาหารและอุ้มน้ำต่ำมาก พืชจะขาดน้ำ และทำให้เหี่ยวเฉาไวกว่าพื้นที่อื่น ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 25hi, 25hiB, 47C, 49B มีเนื้อที่ประมาณ 31,697 ไร่ หรือ 1.604 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

แนวทางการแก้ไข เลือกพื้นที่ที่มีหน้าดินหนา และไม่มีเศษหินหรือก้อนหิน อยู่บริเวณ หน้าดินมาก เพราะจะเป็นอุปสรรคต่อการเกษตรกรรมและการดูแลรักษา โดยทำการเกษตร แบบวนเกษตรหรือแบบผสมผสาน ไม่ทำลายไม้พื้นล่าง ขุดหลุมปลูก พร้อมปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยหมักอัตรา 25-50 กก.ต่อหลุม หรือปุ๋ยคอกอัตรา 10-20 กก.ต่อหลุมร่วมกับปุ๋ยเคมีตามชนิดพืชที่ปลูก มีระบบอนุรักษ์ดิน และน้ำ เช่น ใช้วัสดุคลุมดินหรือปลูกหญ้าแฝก เพื่อรักษาความชื้นและลดการกร่อนของดิน พัฒนาแหล่งน้ำ ไว้ใช้ในช่วงที่ฝนทิ้งช่วงนานหรือพืชขาดน้ำ สำหรับในพื้นที่ที่มีหินกระจายอยู่บนดินมาก ไม่เหมาะสม ต่อการเกษตร ควรปล่อยไว้ให้เป็นป่าตามธรรมชาติ เป็นที่อยู่อาศัยเพาะพันธุ์ของสัตว์ป่า เป็นแหล่งต้นน้ำ ลำธารสำหรับในพื้นที่เสื่อมโทรม ควรฟื้นฟูให้กลับมาเป็นป่าหรือปลูกไม้ใช้สอยโตเร็ว

### 4. การกร่อนของดิน

บางบริเวณ มีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นถึงเป็นเนินเขาและมีเนื้อดินค่อนข้างเป็นทราย ทำให้ง่ายต่อการถูกกร่อนจากแรงกระแทกของเม็ดฝนและถูกพัดพาโดยน้ำที่ไหลบ่าผ่านผิวดิน ทำให้เกิด เป็นร่องกว้าง ทำความเสียหายกับพืชที่ปลูกและเป็นอุปสรรคต่อการจัดการที่ดินและการไถพรวน

แนวทางการแก้ไข การใช้ประโยชน์พื้นที่บริเวณนี้ ควรมีการไถพรวนให้น้อยที่สุด และไถขวาง ความลาดชัน ปรับปรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด ร่วมกับ ปุ๋ยเคมี มี

มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ใช้วัสดุคลุมดิน ทำคันดิน ปลูกหญ้าแฝกหรือปลูกพืชเป็นแถบสลับ ในพื้นที่ที่เป็นร่องที่เกิดจากการกร่อน ควรไถกลบและปรับปรุงดินพร้อมเปลี่ยนทางเดินของน้ำไหลบ่า เพื่อไม่ให้เกิดการกร่อนซ้ำในพื้นที่เดิม

#### 5. พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงหรือพื้นที่ภูเขา

พื้นที่ที่มีความลาดชัน มากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์หรือเป็นพื้นที่ภูเขา ไม่เหมาะสม ต่อการเกษตรกรรม เนื่องจากยากต่อการจัดการดูแลรักษา ใช้มาตรการพิเศษในการอนุรักษ์ดินและน้ำ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูงมาก และยังเป็นการทำลายระบบนิเวศน์ของป่าอีกด้วย ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 62 มีเนื้อที่ประมาณ 38,603 ไร่ หรือ 1.954 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่จังหวัด

แนวทางการแก้ไข ควรรักษาไว้ให้เป็นป่าตามธรรมชาติ เป็นที่อยู่อาศัย และเพาะพันธุ์ของสัตว์ป่า เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร ถ้ามีความจำเป็นต้องนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ควรมีการสำรวจดิน และเลือกใช้พืชที่มีศักยภาพในการเกษตรที่เป็นดินลึกและมีความลาดชันไม่สูงมากนัก โดยทำการเกษตร แบบวนเกษตรและมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

#### 6. หินพื้นโคล่

พื้นที่หินพื้นโคล่เป็นพื้นที่ที่มีหินพื้นโคล่กระจายอยู่ทั่วไปบนผิวดินมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ของพื้นผิว พื้นที่บริเวณนี้ไม่เหมาะสมทางการเกษตรกรรม ควรปล่อยไว้ให้เป็นป่าตามธรรมชาติหรือปลูกสวนป่า

## แหล่งน้ำธรรมชาติของจังหวัดอำนาจเจริญ

มีแม่น้ำและลำน้ำสำคัญ 3 สายคือ

1. **แม่น้ำโขง** เป็นแม่น้ำนานาชาติ มีต้นกำเนิดอยู่ในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ไหลผ่านประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมสหภาพเมียนมา (พม่า) และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ( สปป.ลาว ) ไหลผ่านจังหวัดอำนาจเจริญ ในเขตอำเภอชานุมาน เป็นระยะทาง 38 กิโลเมตร
2. **ลำเซบก** ต้นน้ำอยู่ในเขตอำเภอเมืองอำนาจเจริญ และอำเภอหัวตะพาน ไหลผ่านอำเภอลืออำนาจ อำเภอพนา และไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูลที่บ้านปากเซ อำเภอตาลสุม จังหวัดอุบลราชธานี
3. **ลำเซบาย** ต้นน้ำอยู่ในเขตอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร ไหลผ่านจังหวัดอำนาจเจริญในเขต อำเภอเมืองอำนาจเจริญ และอำเภอเสนางคนิคม อำเภอหัวตะพาน ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำมูล ที่ตำบลจระแม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี มีความยาวประมาณ 200 กิโลเมตร

นอกจากที่กล่าวข้างต้นยังมีลำห้วยที่สำคัญ ได้แก่ ลำห้วยปลาแดก ไหลผ่านอำเภอเมืองอำนาจเจริญ อำเภอหัวตะพาน ลำห้วยโพธิ์ ลำห้วยกอก และลำห้วยสีโท อยู่ในเขตท้องที่อำเภอเมืองอำนาจเจริญ ลำห้วยพระเหลา ไหลผ่านอำเภอพนา และอำเภอปทุมราชวงศา ลำห้วยละโอง อยู่ในเขตท้องที่อำเภอเสนานิคม ลำห้วยทม และลำห้วยแก้วแมงดา อยู่ในเขตอำเภอชานุมาน ลำห้วยจันตัน ไหลผ่านอำเภอเมืองอำนาจเจริญ อำเภอลืออำนาจ

### แหล่งน้ำธรรมชาติจังหวัดอำนาจเจริญ



ที่มา: สถานีพัฒนาที่ดินอำนาจเจริญ

## พื้นที่ชลประทานจังหวัดอำนาจเจริญ

จังหวัดอำนาจเจริญ ไม่มีอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ มีอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง จำนวน 4 อ่าง 1 ฝ่าย ปี 2556 อ่างมีความจุน้ำสูงสุด 49.99 ลบม. พื้นที่ชลประทาน 106,891 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 5.41 ของพื้นที่ จังหวัด พื้นที่ที่มีศักยภาพ ในฤดูฝน 49,291 ไร่ ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเฉลี่ย/ปี 38.26 ล้านลูกบาศก์เมตร ความจุ พื้นที่ผิวน้ำที่ระดับเก็บกัก 76.54 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 1 ปริมาณความจุน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ปี 2556

โครงการ/อ่างฯ	ที่ตั้งโครงการ	ความจุสูงสุด (ล้าน ม.3)	พื้นที่ที่มีศักยภาพ		พื้นที่ ชลประทาน (ไร่)
			ในฤดูฝน (ไร่)	ในฤดูแล้ง (ไร่)	
1. อ่างเก็บน้ำ พุทธอุทยาน	บ.พุทธมงคล ต.บุ่ง อ.เมือง	19.33	14,614	4,000	14,614
2. อ่างเก็บน้ำ ห้วยโพธิ์	บ.เจริญสามัคคี ต.บุ่ง อ.เมือง	7.44	5,543	1,000	5,543
3. อ่างเก็บน้ำร่องน้ำซับ	บ.แสนสวาสดี ต.บุ่ง อ.เมือง	0.43	420	100	420
4. อ่างเก็บน้ำ ห้วยสีโท	บ.ดงเจริญ ต.หนองมะแซว อ.เมือง	10.60	8,914	2,000	8,914
5. ฝ่ายฯ ลำเซบาย	บ.สร้างถ่อนอก ต.สร้างถ่อน้อย อ.หัวตะพาน	12.20	19,800	6,000	77,400
รวม		49.99	49,291	13,100	106,891

ที่มา: โครงการชลประทานอำนาจเจริญ

ตารางที่ 2 สถิติปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ปี 2551- 2556

ชื่อโครงการ/อ่างฯ	ปริมาณน้ำไหล ลงอ่าง(เฉลี่ย/ปี) (ล้าน ลบ.ม.)	2551		2552		2553		2554		2555		2556	
		ปริมาณน้ำ <sup>1</sup>	% ความจุ <sup>2</sup>	ปริมาณน้ำ <sup>1</sup>	% ความจุ <sup>2</sup>	ปริมาณน้ำ <sup>1</sup>	% ความจุ <sup>2</sup>	ปริมาณน้ำ <sup>1</sup>	% ความจุ <sup>2</sup>	ปริมาณน้ำ <sup>1</sup>	% ความจุ <sup>2</sup>	ปริมาณน้ำ <sup>1</sup>	% ความจุ <sup>2</sup>
		(ล้าน ม.3)	ระดับ นรก.	(ล้าน ม.3)	ระดับ นรก.	(ล้าน ม.3)	ระดับ นรก.	(ล้าน ม.3)	ระดับ นรก.	(ล้าน ม.3)	ระดับ นรก.	(ล้าน ม.3)	ระดับ นรก.
1.อ่างเก็บน้ำ พุทธอุทยาน	19.33	10.92	51.92	17.385	89.96	18.933	97.97	18.20	94.17	11.51	59.56	16.11	83.37
2.อ่างเก็บน้ำ ห้วยโพธิ์	7.44	3.84	51.68	5.164	69.43	7.459	100.28	7.36	98.92	4.95	66.55	6.20	83.41
3.อ่างเก็บน้ำ ร่องน้ำซับ	0.43	0.20	45.77	0.351	82.39	0.426	100.00	0.42	98.59	0.31	72.77	0.36	84.51
4.อ่างเก็บน้ำ ห้วยสีโท	10.60	4.55	42.92	8.74	82.45	10.129	95.55	10.66	100.57	8.20	77.36	7.78	73.40
5.ฝ่ายฯ ลำเซบาย	12.20	1.29	10.57	5.151	42.22	7.26	59.52	7.32	60.02	7.13	58.47	7.81	63.98
รวม	49.99	20.80	41.63	36.79	73.6	44.21	88.44	43.96	87.94	32.10	64.21	38.26	76.54

หมายเหตุ: 1.ปริมาณน้ำไหลลงอ่าง(เฉลี่ย/ปี) หน่วย(ล้าน ม.3), 2. % ความจุพื้นที่ผิวน้ำที่ระดับเก็บกัก

ที่มา: โครงการชลประทานอำนาจเจริญ

อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก และแหล่งน้ำอื่น ๆ ปี 2556 มีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก 109 แห่ง พื้นที่รับประโยชน์รวม 59,451 ไร่ โครงการแก้มลิง 19 โครงการ พื้นที่รับประโยชน์รวม 21,060 ไร่ จำนวนแหล่งน้ำในไร่นา จำนวน 1300 บ่อ ความจุ 8,820 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 3 อ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก ปี 2556

อำเภอ	โครงการชลประทานขนาดเล็ก		โครงการแก้มลิง		
	จำนวนโครงการ	พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	จำนวนโครงการ	ใช้ได้ในฤดูแล้ง (โครงการ)	พื้นที่รับประโยชน์
เมือง	30	18,570	5	5	3,020
ขานูมาน	12	5,600	1	1	300
ปทุมราชวงศา	16	7,240	1	1	300
พนา	13	6,615	0	0	0
เสนาภานางคนิคม	17	11,560	5	5	4,320
ห้วยตะพาน	7	2,706	5	5	9,770
ลืออำนาจ	14	7,160	2	2	3,350
<b>รวม</b>	<b>109</b>	<b>59,451</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>21,060</b>

ที่มา: โครงการชลประทานอำนาจเจริญ

ตารางที่ 4 แหล่งน้ำอื่น ๆ ปี 2556

อำเภอ	โครงการแหล่งน้ำในไร่นา 56 <sup>1</sup>		บ่อน้ำบาดาล(บ่อ) <sup>2</sup>			
	จำนวนบ่อ	ความจุบ่อ	บ่อขุดส่วนตัว	ใช้ได้	บ่อขุดสาธารณะ	ใช้ได้
เมือง	480	1,260	881	692	255	153
ขานูมาน	190	1,260	174	154	122	90
ปทุมราชวงศา	150	1,260	256	235	156	109
พนา	100	1,260	1,514	1,366	497	295
เสนาภานางคนิคม	80	1,260	533	442	137	88
ห้วยตะพาน	150	1,260	158	150	163	110
ลืออำนาจ	150	1,260	229	202	145	95
<b>รวม</b>	<b>1,300</b>	<b>8,820</b>	<b>3,745</b>	<b>3,241</b>	<b>1,475</b>	<b>940</b>

ที่มา 1. สถานีพัฒนาที่ดินอำนาจเจริญ, 2. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดอำนาจเจริญ

จังหวัดอำนาจเจริญมีสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวน 33 สถานี จากแม่น้ำโขง จำนวน 12 สถานี ลำ  
 เขบก จำนวน 5 สถานี ลำเขบาย จำนวน 16 สถานี รวมพื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 41,943 ไร่  
 ตารางที่ 5 สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จังหวัดอำนาจเจริญ 2556

ที่	ชื่อโครงการ	ที่ตั้ง			ระวาง	พื้นที่ ไร่.
		หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ		
<b>แม่น้ำโขง 12 สถานี</b>						<b>13,730</b>
1	คันสูง	คันสูง	โคกสาร	ชานุมาน	6041 III	600
2	บ้านโคกเจริญ	โคกเจริญ	โคกสาร	ชานุมาน	6041 III	950
3	บ้านโคกนกกกระเด็น	โคกนกกกระเด็น	โคกสาร	ชานุมาน	6041 III	1,200
4	โคกสารท่า	โคกสารท่า	โคกสาร	ชานุมาน	6041 III	1,030
5	นาสีดา	นาสีดา	ชานุมาน	ชานุมาน	5941 I	700
6	บ้านนาสีดา 2	นาสีดา	ชานุมาน	ชานุมาน	6041 III	1,200
7	นิคมเกษตรกรรม	นิคมเกษตรกรรม	ชานุมาน	ชานุมาน	6041 III	2,700
8	บ้านนิคมแปลง	นิคมแปลง 1	ชานุมาน	ชานุมาน	5941 II	1,000
9	บ้านห้วยแก้ง	ป่าก่อ	ป่าก่อ	ชานุมาน	5941 II	650
10	ศรีสมบุญ-นาสีดา	ศรีสมบุญ-นาสีดา	ชานุมาน	ชานุมาน	6041 III	1,050
11	บ้านห้วยทม	ห้วยทม	ป่าก่อ	ชานุมาน	5941 II	1,850
12	หินชัน	หินชัน	ชานุมาน	ชานุมาน	6041 III	800
<b>ลำเขบก 5 สถานี</b>						<b>7,450</b>
1	ไค้จ้อร่วม	ไค้จ้อร่วม	คำโพน	ปทุมราชวงศา	5940 I	2,600
2	บ้านสามแยก	สามแยก	คำโพน	ปทุมราชวงศา	5940 I	1,200
3	บ้านโนนธาตุ	โนนธาตุ	พนา	พนา	5940 II	1,000
4	บ้านไม้กลอน	ไม้กลอน	ไม้กลอน	พนา	5940 I	1,150
5	บ้านน้ำท่วม	น้ำท่วม	เปือย	ลืออำนาจ	5940 III	1,500
<b>ลำเขบาย 16 สถานี</b>						<b>20,763</b>
1	บ้านก่อ	ก่อ	ดอนเมฆ	เมือง	5940 IV	1,300
2	คำสร้างบ่อ	คำสร้างบ่อ	น้ำปลีก	เมือง	5940 IV	1,500
3	คงบัง	คงบัง	น้ำปลีก	เมือง	5940 IV	1,750
4	คงสาว	คงสาว	โนนโพธิ์	เมือง	5940 IV	1,000
5	ดอนเมฆ	ดอนเมฆ	ดอนเมฆ	เมือง	5940 IV	600
6	บ้านดอนเมฆ 2	ดอนเมฆ	ดอนเมฆ	เมือง	5940 IV	850
7	บ้านนาวัด	นาวัด	นาวัง	เมือง	5940 IV	1,410
8	น้ำปลีก(1)	น้ำปลีก	น้ำปลีก	เมือง	5840 I	1,700
9	น้ำปลีก (2)	น้ำปลีก 2	น้ำปลีก	เมือง	5840 I	700
10	หนองปลิง (1)	หนองปลิง	ดอนเมฆ	เมือง	5940 IV	2,653
11	หนองปลิง(2)	หนองปลิง	ดอนเมฆ	เมือง	5940 IV	1,400
12	บ้านโนนหนามแท่ง	โนนหนามแท่ง	นาเวียง	เสนางคณิกม	5941 III	2,000
13	โคกท่าโพธิ์	โคกท่าโพธิ์	คำพระ	หัวตะพาน	5840 I	1,700
14	จิกคู่	จิกคู่	จิกคู่	หัวตะพาน	5940 III	300
15	ท่าขางชุม	ท่าขางชุม	หัวตะพาน	หัวตะพาน	5840 II	1,500
16	หนองเทา	หนองเทา	จิกคู่	หัวตะพาน	5940 III	400
<b>รวมทั้งหมด 33 สถานี</b>			<b>พื้นที่ชลประทาน</b>			<b>41,943</b>





## ลักษณะภูมิอากาศ

ภูมิอากาศโดยทั่วไปจังหวัดอำนาจเจริญจัดอยู่ในเขตอากาศแบบ Tropical Savannah จะเห็นความแตกต่างของฤดูฝนและฤดูแล้งอย่างชัดเจน มีช่วงกลางวันยาวในฤดูร้อน และมีอุณหภูมิต่ำตลอดปี ฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม

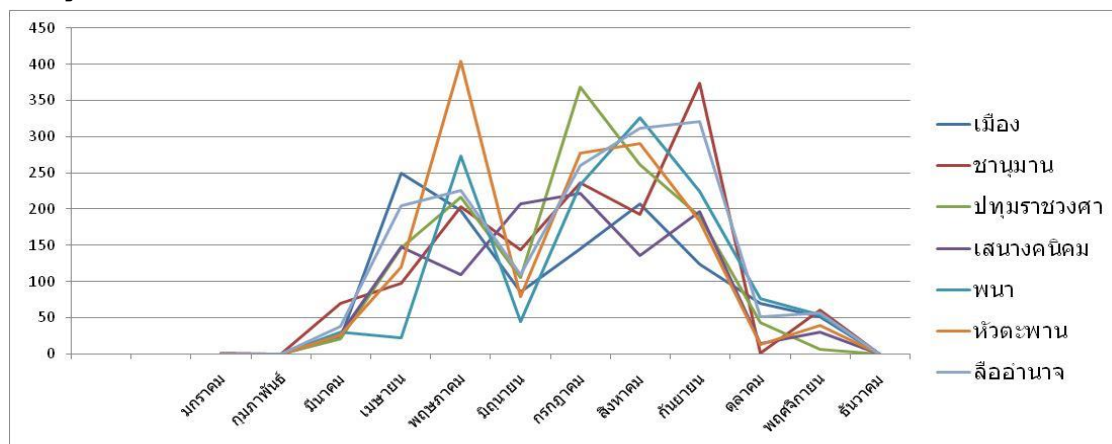
ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก จังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2556 มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,364.66 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตก 154 วัน อำเภอสิรินธรอำนาจมีปริมาณน้ำฝนมากที่สุดวัดได้ 1,579.08 มิลลิเมตร และอำเภอเสนางคนิคม ปริมาณน้ำฝนน้อยสุด วัดได้ 1,094.55 มิลลิเมตร

ตารางที่ 6 ปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก ปี 2556 รายอำเภอ จังหวัดอำนาจเจริญ

เดือน	เมือง		ชานุมาน		ปทุมราชวงศา		เสนางคนิคม		พนา		ห้วยตะพาน		สิรินธร		รวมทั้งจังหวัด	
	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก	ปริมาณน้ำฝน	จำนวนวันที่ฝนตก
มกราคม	0.1	1	1.2	1	0.1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0.47	1
กุมภาพันธ์	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0
มีนาคม	22.5	3	69.70	4	20.50	1	28	3	30.10	3	26	2	38	4	37.21	5
เมษายน	249.40	6	97.60	5	146.60	7	147.70	5.00	22.50	3.00	120.40	6.00	204.90	6.00	151.80	9
พฤษภาคม	197.90	15	203.80	21	216.00	17	110.10	14	274.30	10	404.10	15	226.00	16	230.39	24
มิถุนายน	86.00	11	144.00	16	106.30	8	208.30	9	45.20	8	79.10	9	109.20	10	114.66	21
กรกฎาคม	145.11	16	236.50	19	368.50	18	222.30	16	234.60	16	277.80	15	260.00	14	250.58	26
สิงหาคม	207.03	18	192.41	20	261.73	17	136.53	16	326.82	19	290.62	19	312.18	20	249.49	26
กันยายน	124.02	16	373.70	23	189.92	16	196.52	17	225.51	15	183.40	20	321.10	20	239.62	26
ตุลาคม	69.9	4	1.8	3	44.0	3	15.0	2	76.1	4	13.8	2	51.8	4	44.83	11
พฤศจิกายน	52.1	3	60.5	5	7.1	2	30.0	3	54.0	2	39.5	3	56.2	3	45.62	5
ธันวาคม	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.00	0
ตลอดปี	1,154.06	93	1,381.21	117	1,360.76	90	1,094.55	85	1,289.13	80	1,434.72	91	1,579.08	97	1,364.66	154

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดอำนาจเจริญ

แผนภูมิ แสดงปริมาณน้ำฝน ปี 2556 รายอำเภอ จังหวัดอำนาจเจริญ

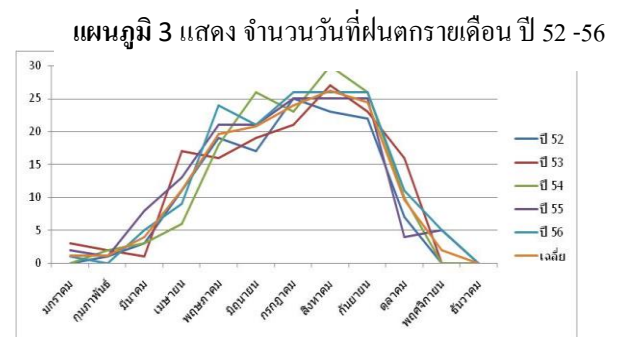
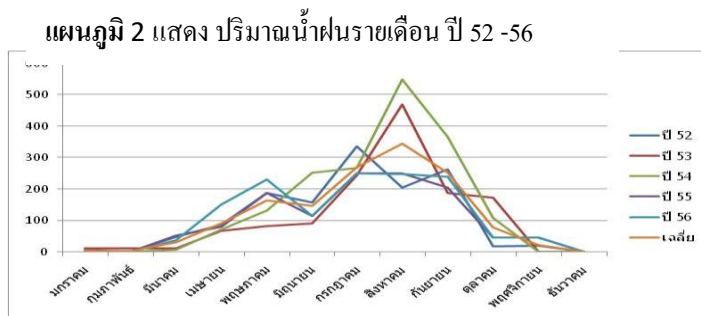


ปริมาณน้ำฝน ระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2556 โดยเฉลี่ย 1,403.21 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 144 วัน ปี 2554 มีปริมาณน้ำฝนมากสุดวัดได้ 1,749.70 มิลลิเมตร และปี 2551 ปริมาณน้ำฝนน้อยสุดวัดได้ 1,288.92 มิลลิเมตร ช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนมากสุดคือ เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน โดยมีปริมาณสูงสุด คือ เดือนสิงหาคม

ตารางที่ 7 สถิติปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก ปี 2552 -2556 จังหวัดอำนาจเจริญ

เดือน	ปริมาณน้ำฝน(มิลลิเมตร)					เฉลี่ย	จำนวนวันที่ฝนตก					เฉลี่ย
	52	53	54	55	56		52	53	54	55	56	
มกราคม	0.00	11.08	0.00	7.24	0.47	3.76	0	3	0	2	1	1
กุมภาพันธ์	0.70	10.16	0.10	0.10	0.00	2.21	1	2	2	1	0	1
มีนาคม	48.01	10.50	6.22	52.52	37.21	30.89	3	1	3	8	5	4
เมษายน	85.94	66.54	70.65	79.61	151.80	90.91	11	17	6	13	9	11
พฤษภาคม	187.82	82.42	131.49	188.04	230.39	164.03	19	16	18	21	24	20
มิถุนายน	156.43	91.22	250.90	114.66	114.66	145.57	17	19	26	21	21	21
กรกฎาคม	336.11	242.12	267.91	250.63	250.58	269.47	25	21	23	25	26	24
สิงหาคม	204.79	469.05	549.01	249.58	249.49	344.38	23	27	30	25	26	26
กันยายน	263.62	187.68	366.15	205.00	239.62	252.41	22	23	26	25	26	24
ตุลาคม	16.95	173.02	107.27	44.81	44.83	77.38	7	16	10	4	11	10
พฤศจิกายน	19.70	0.00	0.00	45.62	45.62	22.19	0	0	0	5	5	2
ธันวาคม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0
รวม	1,320.07	1,343.79	1,749.70	1,237.81	1,364.67	1,403.21	128	145	144	150	154	144

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดอำนาจเจริญ



แผนภูมิ 4 แสดงปริมาณ  
น้ำฝน และจำนวนวันที่ฝน  
ตก เฉลี่ยปี 2552 -2556

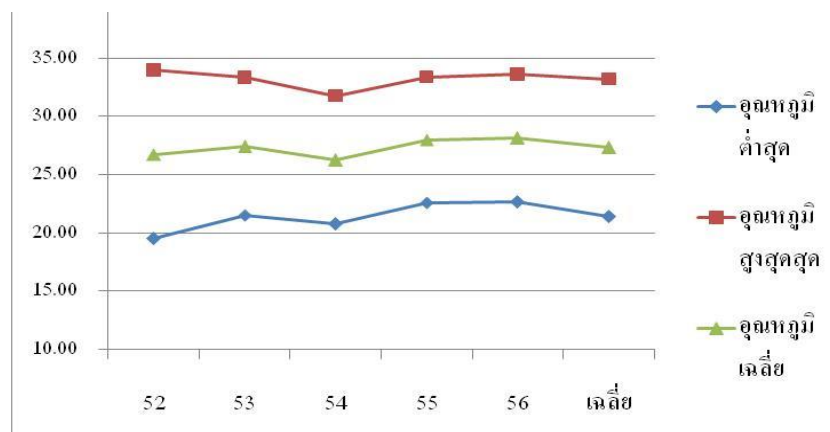
**อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ ปี พ.ศ. 2552-2556 จังหวัดอำนาจเจริญมีอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 33.22 องศาเซลเซียส และต่ำสุดเฉลี่ย 21.39 องศาเซลเซียส โดยปี 2552 เป็นปีที่มีอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุด คือ 33.96 และ 19.50 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยสูงสุด 87 เปอร์เซ็นต์ ต่ำสุด 54 เปอร์เซ็นต์**

**ตารางที่ 8 สถิติอุณหภูมิจังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2552 – 2556**

เดือน	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)																	
	ปี 2552			ปี 2553			ปี 2554			ปี 2555			ปี 2556			เฉลี่ย		
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย
มกราคม	33.17	10.76	21.97	32.62	18.31	25.46	29.91	15.46	22.69	31.58	19.05	25.32	32.38	18.04	25.21	31.93	16.32	24.13
กุมภาพันธ์	38.43	14.2	26.32	34.75	20.21	27.48	32.93	17.14	25.04	35.07	20.08	27.58	34.85	20.82	27.84	35.21	18.49	26.85
มีนาคม	37.6	19.7	28.65	36.73	21.45	29.09	33.68	17.62	25.65	35.20	24.68	29.94	36.46	23.34	29.90	35.93	21.36	28.65
เมษายน	38.1	21.53	29.82	36.98	24	30.49	35.14	22.33	28.74	35.72	24.40	30.06	36.79	26.72	31.76	36.55	23.80	30.17
พฤษภาคม	35.33	20.8	28.07	34.77	24.55	29.66	33.66	23.81	28.74	34.55	24.62	29.59	34.30	24.33	29.32	34.52	23.62	29.07
มิถุนายน	34.83	20.97	27.9	34.4	24.35	29.38	32.61	24.21	28.41	32.84	24.61	28.73	32.84	24.61	26.47	32.60	23.75	28.18
กรกฎาคม	28.9	22.1	25.5	33	20.4	26.7	28.01	20.83	24.42	28.32	21.02	24.67	28.32	21.02	26.44	30.02	21.07	25.55
สิงหาคม	32.1	22.97	27.54	31.16	22.43	26.8	30.90	23.35	27.13	31.85	23.39	27.62	31.85	23.39	28.25	31.82	23.11	27.47
กันยายน	29.47	21.9	25.69	31.66	23.24	27.45	30.66	22.92	26.79	33.12	23.05	28.09	33.11	23.05	28.54	31.79	22.83	27.31
ตุลาคม	33.6	21.53	27.57	31.43	21.43	26.43	31.91	21.98	26.95	34.03	22.79	28.41	34.02	22.79	28.51	33.04	22.10	27.57
พฤศจิกายน	33.46	19.68	26.57	30.59	19.56	25.08	32.29	21.42	26.86	34.22	22.56	28.39	34.22	22.56	28.31	32.92	21.16	27.04
ธันวาคม	32.56	17.81	25.19	31.75	18.01	24.88	29.41	17.91	23.66	34.06	20.87	27.47	34.06	20.87	27.24	32.28	19.09	25.69
<b>เฉลี่ย</b>	<b>33.96</b>	<b>19.50</b>	<b>26.73</b>	<b>33.32</b>	<b>21.50</b>	<b>27.41</b>	<b>31.76</b>	<b>20.75</b>	<b>26.25</b>	<b>33.38</b>	<b>22.59</b>	<b>27.99</b>	<b>33.60</b>	<b>22.63</b>	<b>28.15</b>	<b>33.22</b>	<b>21.39</b>	<b>27.31</b>

ที่มา: ปกครองจังหวัดอำนาจเจริญ

**แผนภูมิ 5 แสดงอุณหภูมิต่ำสุด และสูงสุด เฉลี่ย ปี 2552 -2556 จังหวัดอำนาจเจริญ**

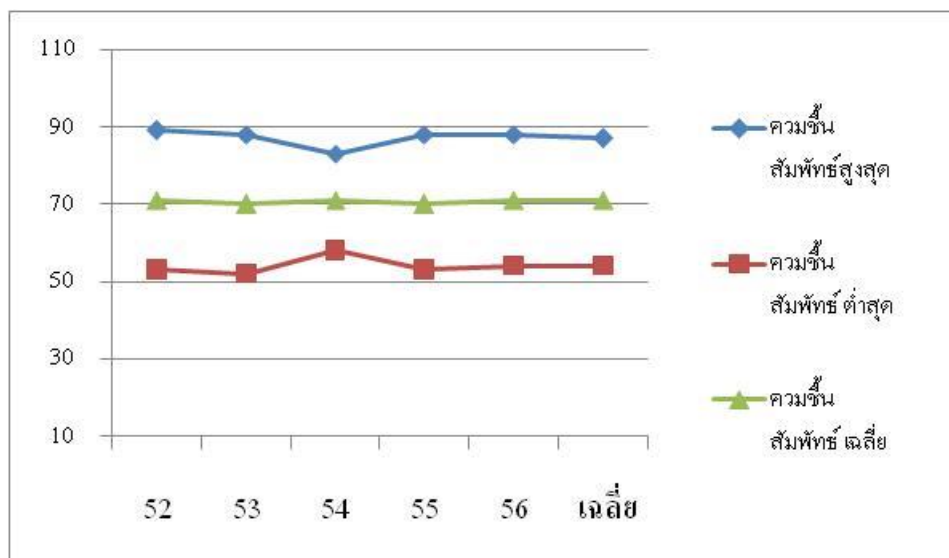


ตารางที่ 9 สถิติความชื้นสัมพัทธ์ จังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2552 – 2556

เดือน	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)																	
	ปี 2552			ปี 2553			ปี 2554			ปี 2555			ปี 2556			เฉลี่ย		
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย
มกราคม	85	40	63	89	47	68	86	41	64	85	47	66	86	43	64	86	44	65
กุมภาพันธ์	85	42	64	85	48	67	83	38	61	79	38	58	75	35	55	81	40	61
มีนาคม	82	44	63	76	37	57	77	41	59	80	44	62	82	43	62	79	42	60
เมษายน	87	50	69	81	45	63	82	46	64	85	48	66	80	50	65	83	48	65
พฤษภาคม	90	56	73	86	50	68	90	56	73	90	54	72	89	61	75	89	55	72
มิถุนายน	91	59	75	90	55	73	92	63	78	89	60	75	96	61	78	92	60	76
กรกฎาคม	93	67	80	91	56	74	64	93	78	91	62	76	93	64	79	86	68	77
สิงหาคม	94	67	81	95	67	81	67	96	81	90	62	76	93	66	79	88	71	80
กันยายน	94	66	80	95	64	80	95	72	83	94	64	79	96	70	83	95	67	81
ตุลาคม	91	58	75	91	61	76	91	62	77	91	61	76	88	55	72	91	59	75
พฤศจิกายน	88	49	69	85	51	68	87	47	67	89	51	70	88	53	71	87	50	69
ธันวาคม	88	43	66	88	46	67	84	46	65	88	47	67	90	54	72	88	47	67
เฉลี่ย	89	53	71	88	52	70	83	58	71	88	53	70	88	54	71	87	54	71

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แผนภูมิ 6 แสดงความชื้นสัมพัทธ์ต่ำสุด และสูงสุด เฉลี่ย ปี 2552 -2556 จังหวัดอำนาจเจริญ



### ภัยธรรมชาติ

จากข้อมูลการเกิดภัยธรรมชาติจังหวัดอำนาจเจริญปี 2547-2556 พบว่าในปี 2547 เป็นปีที่ เกษตรกร ประสบกับปัญหาทั้งอุทกภัยและภัยแล้ง มีพื้นที่เสียหายรวมเป็นพื้นที่จำนวน 164,146.25 ไร่ และใน ปี 2550 ประสบกับปัญหาอุทกภัยมีพื้นที่เสียหายมากถึง 125,778 ไร่

ตารางที่ 10 สถิติภัยธรรมชาติ ปี 2547- 2556 จังหวัดอำนาจเจริญ

ปี	อุทกภัย				ภัยแล้ง/ฝนทิ้งช่วง			
	หมู่บ้าน	ตำบล	จำนวน	เสียหาย	หมู่บ้าน	ตำบล	จำนวน	เสียหาย (ไร่)
2547	236	50	4,954	28,937.25	558	56	30,561	135,209
2548	70	12	10,187	3,770.25	12	4	543	3,861
2549	118	18	2,541	31,944	10	6	262	3,029
2550	207	33	9,691	125,778	339	47	11,660	-
2551	-	-	-	-	597	56	18,113	73,027
2552	-	-	-	-	-	-	-	-
2553	166	31	3,755	33,914.50	7	2	23	230
2554		56	14,592	90,010	-	-	-	-
2555	-	-	-	-	440	45	23,679	175,885.25
2556	-	-	-	-	4	1	304	123,039.00

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ

สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอำนาจเจริญ

ตารางที่ 11 ปฏิทินสินค้าเกษตร ปาล์มน้ำมัน (สินค้าไม่มีฤดูกาล)

ชนิด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปาล์มน้ำมัน	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	++++	****	****	****	++++

หมายเหตุ: ++++ ช่วงผลผลิตออกสู่ตลาดปกติ

\*\*\*\* ช่วงผลผลิตออกมาก



## ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

### ข้อมูลด้านการเกษตร

ปี 2552- 2556 พบว่าปาล์มน้ำมัน มีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ตั้งแต่ปี 2554 พื้นที่ให้ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมต่อไร่ และราคา มีแนวโน้มลดลง ทั้งนี้เนื่องจาก สภาพพื้นที่เพาะปลูก สภาพของดิน แหล่งน้ำไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง รวมถึงขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการบำรุงรักษา ส่วนใหญ่เป็นการปลูกตามธรรมชาติ การใช้ปุ๋ยอยู่ในอัตราต่ำ ขาดเงินทุน และเทคโนโลยี ในการเพาะปลูกที่เพียงพอ จึงทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ

แม้ว่าการปลูกปาล์มน้ำมัน จะยังมีประเด็นที่ต้องหาข้อยุติ เกี่ยวกับพื้นที่ ที่เหมาะสมต่อการปลูกในภาคอีสาน แต่ก็เป็นที่เศรษฐกิจน้องใหม่มาแรง ที่สามารถยกระดับรายได้ให้กับเกษตรกร

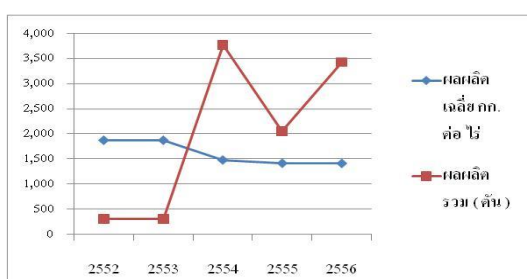
แต่จากแรงจูงใจด้านผลตอบแทนที่ดีกว่า การดูแลรักษาที่ง่ายกว่ายางพารา ใช้เวลาปลูกเพียง 3-5 ปี สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดปี รวมทั้งไม่ต้องทำงานทุกวัน หรือทำงานในตอนกลางคืนเหมือนยางพารา รวมถึงมีโรงงานเข้ามาตั้งเพื่อรับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดอำนาจเจริญ ทำให้เกษตรกรให้ความสนใจ เริ่มหันมาปลูกปาล์มน้ำมันมากขึ้น

จังหวัดอำนาจเจริญ โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอำนาจเจริญร่วมกับสำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จึงได้จัดทำโครงการขึ้น ในปี 2557 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชพลังงานทดแทน ให้กับเกษตรกร โดยเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มผลตอบแทนด้านการเกษตรและ ลดต้นทุนทางการเกษตร ให้เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อเป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพ

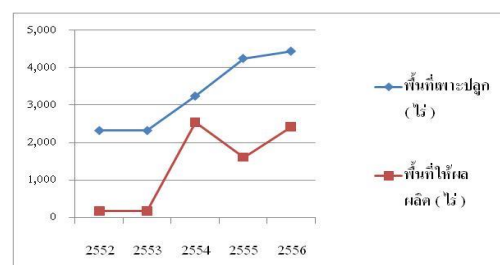
ตารางที่ 12 ข้อมูลด้านการเกษตร ปาล์มน้ำมัน ปี 2552-2556

รายการ	ปี				
	2552	2553	2554	2555	2556
พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	2,322	2,322	3,241	4,243	4,435
พื้นที่ให้ผลผลิต (ไร่)	160	160	2,543	1,604	2,423
ผลผลิตเฉลี่ย กก.ต่อ ไร่	1,875	1,875	1,482	1,418	1,415
ผลผลิตรวม (ตัน)	300	300	3,771	2,055	3,428
ต้นทุนการผลิต ต่อหน่วย (บาทต่อไร่)	3,400	4,238	4,499	5,140	5,520
ราคาขายต่อหน่วย (บาท ต่อ กก.)	3.99	4.83	5.45	4.38	3.83
มูลค่าผลผลิต(บาท ต่อ กก.)	1,197,000	1,449,000	20,551,950	9,000,900	13,129,240

แผนภูมิ 7 แสดงพื้นที่ปลูก พื้นที่ให้ผลผลิต ผลผลิตเฉลี่ย



แผนภูมิ 8 แสดงพื้นที่ปลูก และพื้นที่ให้ผลผลิต



### การปลูกปาล์มน้ำมัน ปี 2556 รายอำเภอ จังหวัดอำนาจเจริญ

โดยรวมมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน จำนวน 4,435 ไร่ พื้นที่ให้ผลผลิต 2,423 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,415 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตรวม 3,428 ตัน

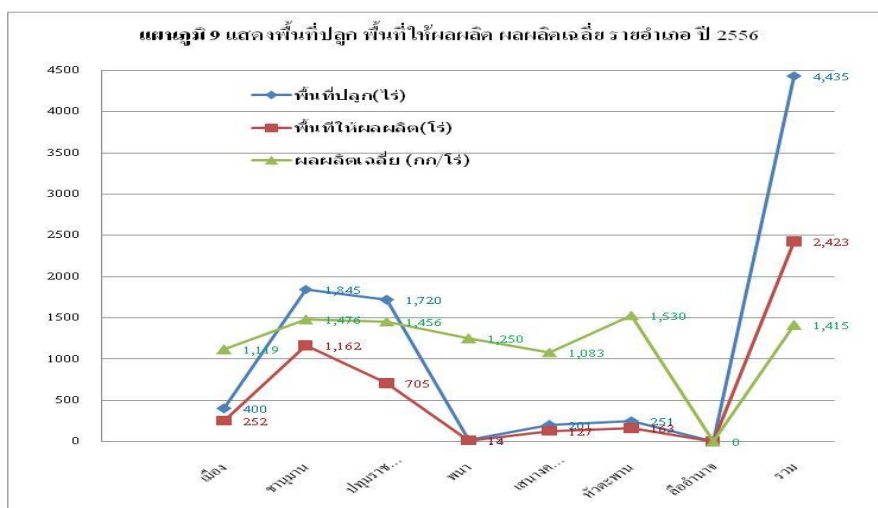
อำเภอที่มีพื้นที่ปลูก และพื้นที่ให้ผลผลิตมากที่สุดคือ ชานุมาน ปทุมราชวงศา เมืองหัวตะพาน เสนางคนิคม และพนา ตามลำดับ

อำเภอที่มี ผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมต่อไร่มากที่สุด คืออำเภอหัวตะพาน เฉลี่ย 1,530 กิโลกรัมต่อไร่ และอำเภอที่ให้ผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมต่อไร่ น้อยสุด คืออำเภอเสนางคนิคม เฉลี่ย 1,083 กิโลกรัมต่อไร่

### ตารางที่ 13 การปลูกปาล์มน้ำมัน ปี 2556 รายอำเภอ จังหวัดอำนาจเจริญ

อำเภอ	เกษตรกรผู้ปลูก (ราย)	พื้นที่ปลูก(ไร่)	พื้นที่ยัง ไม่ให้ผลผลิต (ไร่)	พื้นที่ให้ ผลผลิต(ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก/ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
เมือง	21	400	148	252	1,119	282
ชานุมาน	148	1,845	683	1,162	1,476	1,715
ปทุมราชวงศา	103	1,720	1,015	705	1,456	1,027
พนา	1	18	4	14	1,250	18
เสนางคนิคม	16	201	74	127	1,083	138
หัวตะพาน	26	251	88	163	1,530	249
ลืออำนาจ	-	-	-	-	-	-
รวม	315	4,435	2,012	2,423	1,415	3,428

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ





ตารางที่ 14 สถิติพื้นที่ปลูก พื้นที่ให้ผลผลิต (ไร่) ปาล์มน้ำมัน ปี 2552-2556 จังหวัดอำนาจเจริญ

อำเภอ	พื้นที่ปลูก(ไร่)					พื้นที่ให้ผลผลิต(ไร่)				
	52	53	54	55	56	52	53	54	55	56
เมือง	43	43	210	379	400			193	152	252
ชานุมาน	1,700	1,700	1,358	1,674	1,845	100	100	1,030	670	1,162
ปทุมราชวงศา	479	479	1,340	1,720	1,720	60	60	1,169	688	705
พนา			5	18	18			5	5	14
เสนางคนิคม	81	81	126	201	201			67	40	127
ห้วยตะพาน	19	19	202	251	251			79	49	163
ลืออำนาจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	2,322	2,322	3,241	4,243	4,435	160	160	2,543	1,604	2,423

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ

ตารางที่ 15 สถิติผลผลิตเฉลี่ย (กก/ไร่) ผลผลิตรวม (ตัน) ปาล์มน้ำมัน ปี 2552-2556 จังหวัดอำนาจเจริญ

อำเภอ	ผลผลิตเฉลี่ย (กก/ไร่)					ผลผลิตรวม (ตัน)				
	52	53	54	55	56	52	53	54	55	56
เมือง			2,500	1,119	1,119			438	188	282
ชานุมาน	1,200	1,200	2,170	1,476	1,476	120	120	2,235	872	1,715
ปทุมราชวงศา	3,000	3,000	800	1,456	1,456	180	180	935	896	1,027
พนา			900	1,250	1,250			5	6	18
เสนางคนิคม			625	1,083	1,083			42	40	138
ห้วยตะพาน			900	1,530	1,530			71	53	249
ลืออำนาจ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	1,875	1,875	1,482	1,418	1,415	300	300	3,771	2,055	3,428

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจ

## ราคาปาล์มน้ำมัน

จากข้อมูลราคาปาล์มน้ำมันจังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2553-2557 พบว่าปี 2554 เป็นปีที่เกษตรกรขายได้ราคาสูงสุด โดยเฉลี่ย ที่ราคา 5.45 บาทต่อกิโลกรัม เดือนที่ราคาสูงสุดในปี 2554 คือ เดือนกุมภาพันธ์ ที่ราคา 6.93 บาทต่อกิโลกรัม หลังจากปี 2554 ราคาที่เกษตรกรขายได้ มีแนวโน้ม ลดลงตลอด ซึ่งข้อมูลไปในทิศทางเดียวกับราคาผลปาล์มสกัด(17 %) ณ โรงงานสกัด น้ำมันปาล์มดิบ ณ กทม และ ณ มาเลเซีย

ตารางที่ 16 ราคาปาล์มน้ำมันจังหวัดอำนาจเจริญ

เดือน	ราคาผลปาล์มน้ำมัน (บาท:กก)				
	2553	2554	2555	2556	2557
มกราคม	-	6.90	4.87	3.20	4.76
กุมภาพันธ์	-	6.93	5.15	3.43	4.22
มีนาคม	-	5.56	5.02	3.40	4.01
เมษายน	-	5.88	4.85	3.45	3.09
พฤษภาคม	-	5.84	4.64	3.24	3.01
มิถุนายน	-	5.80	4.44	3.40	3.05
กรกฎาคม	-	5.00	4.85	3.85	-
สิงหาคม	4.31	4.17	4.51	3.70	-
กันยายน	3.81	4.62	4.21	4.13	-
ตุลาคม	4.42	4.67	3.60	4.23	-
พฤศจิกายน	4.41	4.97	3.51	4.57	-
ธันวาคม	5.13	5.09	2.87	5.37	-
เฉลี่ย/ปี	4.42	5.45	4.38	3.83	3.69

ข้อมูลจาก : บริษัทอำนาจเจริญน้ำมันปาล์ม จำกัด ข้อมูล ณ มิ.ย 57 เริ่มรับซื้อปาล์มเดือน กค 53

ตารางที่ 17 สถิติราคาปาล์ม

ราคาปาล์มน้ำมัน	ปี					
	51	52	53	54	55	56
1.ราคาผลปาล์ม (%น้ำมัน17) ณ โรงงานสกัด	4.56	3.99	4.83	6.02	5.38	4.05
2.น้ำมันปาล์มดิบ ณ กทม.	28.86	24.1	36.59	30.86	30.86	24.38
3.น้ำมันปาล์มดิบ ณ มาเลเซีย	28.56	21.96	27.02	32.963	28.89	22.71

ที่มา : [www.dit.go.th/Dit\\_year/2556/Ditnewebook56.pdf](http://www.dit.go.th/Dit_year/2556/Ditnewebook56.pdf) หมายเลข: 1.ข้อมูล ณ มีค 56

## ราคาปุ๋ย

ตารางที่ 18 สถิติราคาปุ๋ยรายเดือน ในจังหวัดอำนาจเจริญ

เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
<b>ปี 2553</b>													
สูตร 46-0-0	670	693	702	690	670	783	583	580	580	588	590	590	643
สูตร 15-15-15	840	840	840	830	830	830	823	815	810	765	750	750	810
สูตร 21-0-0	360	375	404	395	400	400	400	395	390	360	350	350	382
สูตร 16-20-0	690	690	702	710	713	717	713	708	700	663	650	650	692
<b>ปี 2554</b>													
สูตร 46-0-0	590	700	700	708	710	710	808	840	848	873	888	898	773
สูตร 15-15-15	750	800	800	830	850	860	890	894	885	870	870	870	847
สูตร 21-0-0	350	400	400	438	450	454	490	460	475	528	550	550	462
สูตร 16-20-0	650	700	700	738	758	764	808	812	838	825	826	830	771
<b>ปี 2555</b>													
สูตร 46-0-0	900	876	850	840	876	900	865	820	800	800	800	790	843
สูตร 15-15-15	870	860	910	945	950	950	950	950	950	946	930	930	928
สูตร 21-0-0	550	544	540	540	540	545	550	550	550	550	550	503	543
สูตร 16-20-0	830	830	830	825	824	830	835	840	840	824	800	740	821
<b>ปี 2556</b>													
สูตร 46-0-0	780	780	770	770	755	740	730	679	731	690	650	662	728
สูตร 15-15-15	930	930	890	898	875	860	862	863	841	819	820	830	868
สูตร 21-0-0	550	550	540	540	540	540	538	530	530	522	510	488	532
สูตร 16-20-0	800	800	780	780	780	780	780	750	750	740	740	740	768
<b>ปี 2557</b>													
สูตร 46-0-0	680	680	688	710	703	510							662
สูตร 15-15-15	820	820	813	790	795	608							774
สูตร 21-0-0	450	450	445	430	428	315							420
สูตร 16-20-0	740	740	735	720	718	533							698

ที่มา : สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอำนาจเจริญ ข้อมูล ณ มิย 57

ตารางที่ 19 สถิติราคาปุ๋ยปี 2553-2557<sup>1</sup> ในจังหวัดอำนาจเจริญ

ปุ๋ยสูตร	ปี				
	2553	2554	2555	2556	2557
สูตร 46-0-0	643	773	843	728	662
สูตร 15-15-15	810	847	928	868	774
สูตร 21-0-0	382	462	543	532	420
สูตร 16-20-0	692	771	821	768	698

ข้อมูล ณ มิย 57

### ประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดอำนาจเจริญ ( บาท/ไร่ )

จากการสำรวจ ข้อมูลเกษตรกร ที่ปลูกปาล์มในจังหวัด ตั้งแต่เริ่มปลูก จนถึงปีที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ พบว่า ค่าใช้จ่าย ที่เกษตรกรต้องจ่ายทุกปีคือ ค่าดูแลรักษา ค่าปุ๋ยเคมี และอื่นๆ เช่น ค่ายาปราบวัชพืช ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์การเกษตร และค่าจ้างในปีแรก จะเป็นค่าใช้จ่าย การเตรียมดิน การปลูก และต้นพันธุ์ เมื่อผลผลิต ออกในปีที่ 4 จะเริ่มมีค่าใช้จ่ายการ เก็บเกี่ยวผลผลิต

ทั้งนี้ค่าใช้จ่าย ที่เกษตรกร ต้องจ่ายมากที่สุดคือค่าปุ๋ยเคมี ที่เกษตรกรต้องใช้ปริมาณ มากขึ้นทุกปีเพื่อบำรุง ร่องลงมาค่าเก็บเกี่ยวผลผลิต

### ตารางที่ 20 ประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดอำนาจเจริญ ( บาท/ไร่ )

รายการ	ประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายปลูกปาล์มน้ำมัน(บาท/ไร่)					
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	รวม
<b>1 ค่าแรงงานและการดูแลรักษา</b>						
1.1 การเตรียมดิน	500					500
1.2 การปลูก	230					230
1.3 เก็บเกี่ยว				500	800	1,300
1.4 ดูแลรักษา	200	250	270	300	300	1,320
<b>2 ค่าวัสดุการเกษตรและอื่น ๆ</b>						
2.1 ต้นพันธุ์ (ไร่ละ 22 ต้น )	1,760					1,760
2.2 ค่าปุ๋ยเคมี	3,000	3,738	3,969	4,040	4,120	18,867
2.3 อื่น ๆ เช่น ค่ายาปราบวัชพืช ค่าน้ำมัน	200	250	260	300	300	1,310
ค่าซ่อมแซมวัสดุ อุปกรณ์การเกษตร						
<b>รวม ต้นทุนปาล์มน้ำมัน</b>	<b>5,890</b>	<b>4,238</b>	<b>4,499</b>	<b>5,140</b>	<b>5,520</b>	<b>25,287</b>

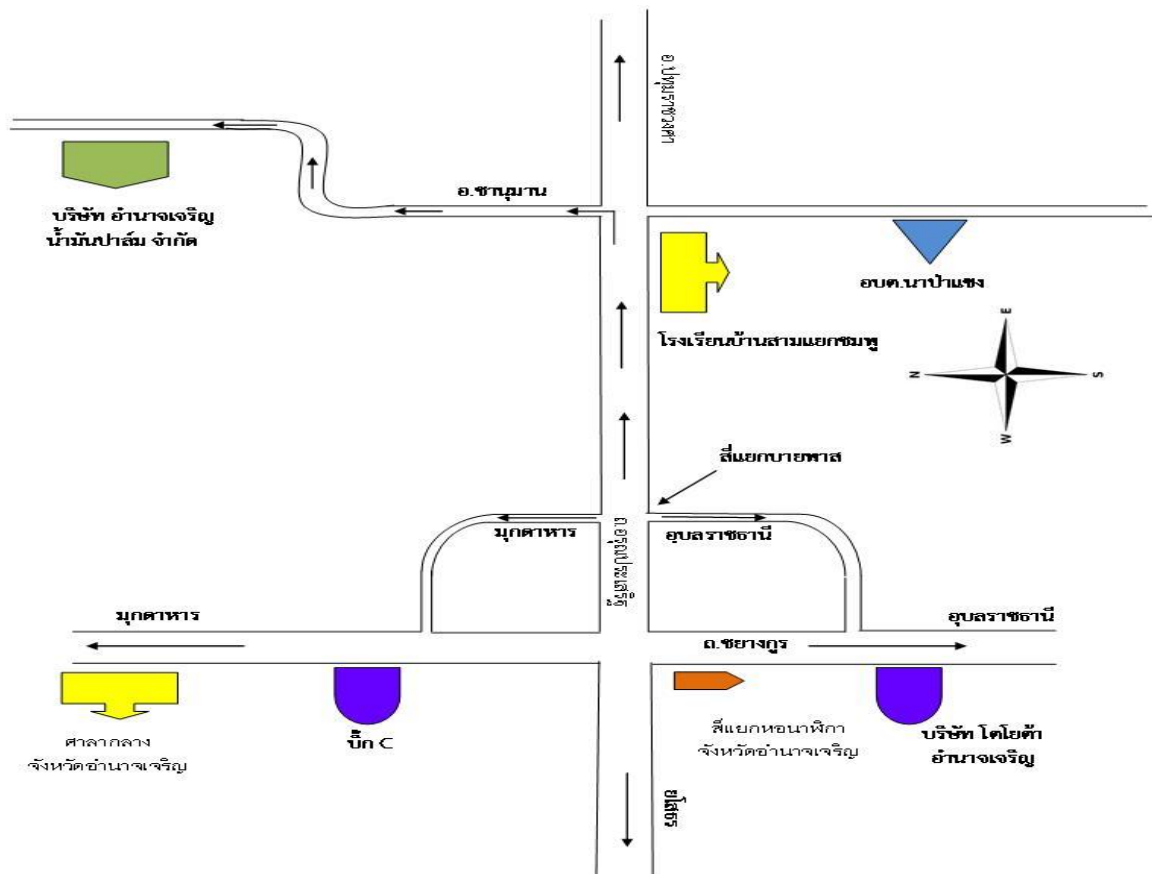
ที่มา : จากการสำรวจ, หมายเหตุ : เริ่มให้ผลผลิต ปีที่ 4

## แหล่งรับซื้อปาล์มน้ำมันในจังหวัดอำนาจเจริญ

จังหวัดอำนาจเจริญ มีโรงงานรับซื้อปาล์มน้ำมัน จากเกษตรกร ชื่อ บริษัท อำนาจเจริญน้ำมันปาล์ม จำกัด เลขที่ 115 บ้านยางเครือพัฒนา หมู่ 7 ตำบลนาป่าแซง อำเภอปทุมราชวงศา ทำให้เกษตรกรไม่ต้องขนส่งผลผลิต เพื่อไปจำหน่ายในระยะทางไกล ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่งที่เกษตรกร เริ่มปลูกปาล์มน้ำมันมากขึ้นในจังหวัดอำนาจเจริญ

ชื่อผู้ประกอบการ	ที่ตั้ง	เบอร์โทรศัพท์	อื่น ๆ
บริษัท อำนาจเจริญ น้ำมันปาล์ม จำกัด	115 ม 7 ต.นาป่าแซง อ.ปทุมราชวงศา จ.อำนาจเจริญ	045 465 151 088 5288 998	1. ประกอบกิจการ สกัดน้ำมันปาล์มดิบ 2. กำลังการผลิตผลปาล์มทะลาย 40 ตัน/วัน 3. ถึงเก็บความจุ่ม 73 ตัน

## แผนที่ตั้ง บริษัท อำนาจเจริญน้ำมันปาล์ม จำกัด

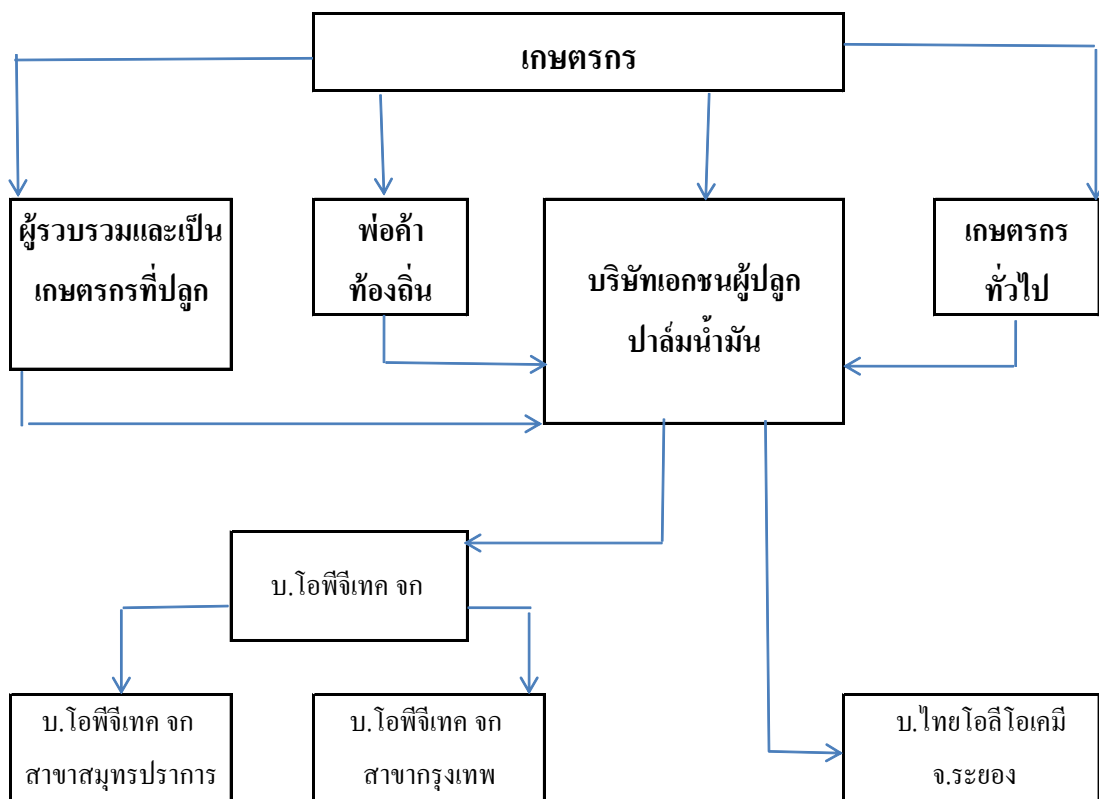


## ภาวะการค้า การตลาด ปาล์มน้ำมันจังหวัดอำนาจเจริญ

ลักษณะการซื้อขาย ปาล์มน้ำมันในจังหวัดอำนาจเจริญ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. **บริษัทเอกชน ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน** มีโรงงานสกัดของตนเอง และรับซื้อปาล์มสด เพื่อสกัดน้ำมันปาล์มดิบ แล้วส่งต่อ ให้บริษัท โอฟีเจเทค จำกัด และบริษัท ไทยโอดีโอเคมี จำกัด
2. **พ่อค้าท้องถิ่น** ซึ่งรวบรวมผลปาล์มส่งโรงงาน จะรับซื้อผลผลิตที่แปลงของเกษตรกร ในลักษณะ 15 – 20 วันจะมารับซื้อ (พ่อค้าท้องถิ่นเก็บเกี่ยวผลผลิตเอง) ซึ่งสะดวกแก่เกษตรกร ราคา ณ ที่ตกลงกันหน้า แปลงผลผลิต
3. **ผู้รวบรวมและเป็นเกษตรกรที่ปลูก** ทำหน้าที่เป็นคนกลาง รับซื้อทะลายปาล์มสดจากเกษตรกร (เกษตรกรต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตเอง) รวบรวมส่งโรงงาน
4. **เกษตรกรทั่วไป** เกษตรกรจะขายปาล์มสดให้โรงงานสกัด ขึ้นอยู่กับระยะทางจากสวนถึงโรงงาน ราคาซื้อขายขึ้นอยู่กับเงินที่โรงงานเสนอให้

### วิธีการตลาดปาล์มน้ำมัน จังหวัดอำนาจเจริญ



## ปัญหา อุปสรรค

1. เกษตรกรผู้ปลูกปาล์ม ขาดความรู้ความเข้าใจในการบำรุง ดูแลรักษา ส่วนใหญ่เป็นการปลูกตามธรรมชาติ การใช้ปุ๋ยอยู่ในอัตราต่ำ
2. ขาดเงินทุนและเทคโนโลยีในการเพาะปลูกที่เพียงพอ จึงทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ
3. ต้นทุนการปลูกปาล์มน้ำมัน ได้แก่ ต้นกล้า ค่าปุ๋ย ค่าแรง และอื่นๆ ถือว่าค่อนข้างสูง
4. พันธุ์ปาล์มส่วนใหญ่ที่เกษตรกรปลูกเป็นพันธุ์ปาล์มที่ให้ผลผลิตต่ำ
5. การเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมันจะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย โดยเฉพาะปริมาณน้ำ ความชื้นสัมพัทธ์ และปุ๋ยที่เพียงพอ ดังนั้นหากในปีใดที่มีปริมาณน้ำฝนน้อย หรือสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวย จะทำให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันต่อต้นน้อย
6. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำเขตเหมาะสมสำหรับการ ปลูกพืชเศรษฐกิจสำคัญ โดยวิเคราะห์จากความเหมาะสมของดิน และปัจจัยความต้องการของพืชแต่ละชนิด ที่ได้เผยแพร่ในเดือนกุมภาพันธ์ 2556 สรุปว่า พื้นที่ในภาคอีสานไม่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน

## สรุป

ถึงแม้ว่า การประกาศเขตเหมาะสมสำหรับการ ปลูกพืช เศรษฐกิจสำคัญเดือนกุมภาพันธ์ 2556 ว่าพื้นที่ ในภาคอีสานไม่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมัน แต่ในความเป็นจริง เกษตรกรได้มีการปลูกปาล์มเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากแรงจูงใจจากผลตอบแทน การดูแลรักษาที่ง่ายกว่ายางพารา รวมทั้งไม่ต้องทำงานทุกวัน หรือทำงานในตอนกลางคืนเหมือนยางพารา

ในจังหวัดอำนาจเจริญ มีโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบแต่มีปัญหาในเรื่องผลผลิตไม่เพียงพอต่อการเดินเครื่อง รวมถึงนโยบายส่งเสริมจากภาครัฐ

ดังนั้นทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ และเอกชนต้องร่วมมือ กันศึกษา วางแผน สนับสนุน บริหารจัดการทั้งด้านผลผลิตและการตลาด รวมถึงการสื่อสารให้ทราบถึง โอกาสและความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น จึงจะทำให้ปาล์มน้ำมัน เป็นพืชที่สร้าง รายได้ให้กับเกษตรกร อย่างยั่งยืนต่อไป

# ภาคผนวก



## โครงการการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชพลังงานทดแทนตามศักยภาพพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญ ภายใต้โครงการพัฒนาจังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2557

### 1. หลักการและเหตุผล

วิกฤตการณ์พลังงาน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างกว้างขวาง ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ รัฐบาลได้มีนโยบายในการส่งเสริมการปลูกพืชพลังงานทดแทนต่างๆ เพื่อทดแทนการใช้น้ำมันภายในประเทศ โดยเฉพาะ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังและปาล์มน้ำมันเป็นพืชชนิดหนึ่งที่สามารถปลูกและมีผลผลิตในจังหวัดอำนาจเจริญ โดยแบ่งเป็นมันสำปะหลัง 100,000 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,750 กก./ไร่ คิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจประมาณ 605,000,000 บาท แต่การผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญปัจจุบันประสบปัญหาผลผลิตค่อนข้างต่ำ อันเนื่องมาจากปัญหาการระบาดของเพลี้ยแป้ง มันสำปะหลังสีชมพู มันหัวเน่า การใช้ท่อนพันธุ์ที่ไม่สะอาด การใช้พันธุ์ที่ไม่เหมาะสม และการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมในการผลิต ทำให้ได้รับผลผลิตค่อนข้างต่ำ

ปาล์มน้ำมันมีพื้นที่ปลูกประมาณ 2,500 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 3 ตัน/ไร่ คาดว่าในปี 2555 จะมีการขยายพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น เนื่องจาก ในพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญมีโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มขนาดกำลังการผลิตวันละ 100 ตัน แต่มีปัญหาในเรื่องผลผลิตไม่เพียงพอต่อการเดินเครื่อง ซึ่งต้องรับซื้อผลผลิตปาล์มน้ำมันจากพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

อ้อยโรงงาน มีพื้นที่ปลูกประมาณ 25,000 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 8.5 ตัน/ไร่ ซึ่งถือว่าผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างต่ำ หากมีการจัดการเทคโนโลยีที่ถูกต้องและเหมาะสม สามารถให้ผลผลิตสูงถึง 18 ตัน/ไร่

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชพลังงานทดแทนให้กับเกษตรกรอย่างเร่งด่วน โดยเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มผลตอบแทนด้านการเกษตรและลดต้นทุนทางการเกษตร ให้เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อเป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพ เพิ่มรายได้ แก้ไขปัญหาความยากจน และสร้างความมั่นคงให้กับอาชีพเกษตรกร

### 2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพ ยกระดับรายได้ให้กับเกษตรกร ลดปัญหาการว่างงาน และสร้างความมั่นคงให้กับอาชีพเกษตรกร
2. เพื่อให้ความรู้ และเป็นแปลงสาธิตการผลิตพืชพลังงานทดแทนในจังหวัดอำนาจเจริญ
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ปลูกใหม่ ให้ได้ผลผลิตปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น คุ่มค่ากับการลงทุน
4. เพื่อเป็นแหล่งผลิตและกระจายท่อนพันธุ์ดีให้กับเกษตรกร

### 3. ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด

การพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิและสินค้าเกษตรอื่น

#### 4. ระยะเวลา

ตุลาคม 2556 – กันยายน 2557

#### 5. กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1. กลุ่มเป้าหมาย : เกษตรกร
2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : เกษตรกร ประชาชน ผู้ประกอบการ และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

#### 6. ผลลัพธ์

- 1) เกษตรกรในพื้นที่ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการปลูกพืชทดแทนพลังงาน
- 2) เกษตรกรในพื้นที่สามารถผลิตปาล์มน้ำมัน/มันสำปะหลัง/อ้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เกษตรกรในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้นและมีความคุ้มค่าในการลงทุนอย่างน้อยร้อยละ 20
- 4) เพื่อเป็นแหล่งผลิตและกระจายท่อนพันธุ์ดีให้กับเกษตรกร

#### 7. ผลกระทบ

เชิงบวก : เกษตรกร มีศักยภาพในผลิตพืชพลังงานทดแทน ใช้ประโยชน์จากพื้นที่เดิมศักยภาพ และเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร

#### 8. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

1. เกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้นและสามารถผลิตพืชพลังงานทดแทนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 80
2. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10
3. เกษตรกรเครือข่ายดำเนินการผลิตมีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน นำไปใช้ประโยชน์สู่เกษตรกรเครือข่ายไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของผลผลิตพันธุ์พืชที่ผลิตได้

#### 9. กิจกรรมที่สำคัญของโครงการ

##### กิจกรรมที่ 1. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ปลูกปาล์มใหม่

- 1.1. อบรมให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน เช่น สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับปาล์มน้ำมัน การเลือกพื้นที่ปลูก การปลูก การจัดการและดูแลรักษาภายในแปลงปลูกปาล์มน้ำมัน จำนวน 200 ราย
- 1.2. จัดทำแปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันแบบเกษตรกรมีส่วนร่วม
- 1.3. จัดทำแปลงต้นแบบการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมัน ในแปลงของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 60 ราย ๆ ละ 10 ไร่ รวมพื้นที่ 600 ไร่

##### กิจกรรมที่ 2. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

2.1. อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง เทคโนโลยีการผลิต  
ท่อนพันธุ์สะอาดแก่เกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 200 ราย

2.2 คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมจัดทำแปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง จำนวน  
40 ราย ๆ ละ 10 ไร่ จำนวน 400 ไร่

2.3 จัดทำแปลงเรียนรู้การผลิตและเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังแบบครบวงจรโดยเน้นตามความ  
เหมาะสมของสภาพพื้นที่และศักยภาพของพื้นที่

### กิจกรรมที่ 3. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยโรงงาน

3.1. อบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยโรงงาน แก่เกษตรกร  
กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 200 ราย

3.2 คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมจัดทำแปลงเรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยโรงงาน จำนวน  
40 ราย ๆ ละ 10 ไร่ จำนวน 400 ไร่

3.3 จัดทำแปลงเรียนรู้การผลิตและเพิ่มผลผลิตอ้อยโรงงานแบบครบวงจรโดยเน้นตามความเหมาะสม  
ของสภาพพื้นที่และศักยภาพของพื้นที่

### กิจกรรมที่ 4. การติดตามผลการดำเนินงาน

4.1 ติดตามและสรุปผลการดำเนินงานโครงการ

4.2 จัดทำเอกสาร เช่น แผ่นพับ ใวนิต ป้ายและคู่มือโครงการ

## 10. แผนการดำเนินงาน

ที่	แผน/กิจกรรม	ปริมาณงาน	ช่วงเวลา ดำเนินงาน	หน่วยงานรับผิดชอบ	หมายเหตุ
1	คัดเลือกเกษตรกรเป้าหมาย/ เวทีประชาคม	600 ราย	พย-ธค. 2556	สนง.เกษตรและสหกรณ์ , ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตร	
2	ฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ	600 ราย/4 วัน	มค- เมย. 2557	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตร	
3	จัดเวทีเสวนาเกษตรกร ต้นแบบ	60 ราย/4 ครั้ง	มิย. 2557	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตร	
4	จัดทำแปลงเรียนรู้การเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต/ แปลง	ปาล์มน้ำมัน 60 แปลง	มค.-มิย. 2557	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตร	

	สนับสนุนปัจจัยการผลิต	มันสำปะหลัง 40 แปลง อ้อยโรงงาน 40 แปลง			
5	จัดทำเอกสาร,แผ่นพับ,ป้าย และคู่มือโครงการ		มค-มีค. 2557	สนง.เกษตรและสหกรณ์	
6	ติดตามผลและสรุปผลการ ดำเนินงาน		มค.- กย. 2557	สนง.เกษตรและสหกรณ์, ศูนย์วิจัยและพัฒนาการ เกษตร	

### 11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เกษตรกรในพื้นที่ได้รับความรู้และประสบการณ์ในการปลูกพืชทดแทนพลังงาน
- 2) เกษตรกรในพื้นที่สามารถผลิตปาล์มน้ำมัน/มันสำปะหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เกษตรกรในพื้นที่มีรายได้เพิ่มขึ้นและมีความคุ้มค่าในการลงทุนอย่างน้อยร้อยละ 20
- 4) เพื่อเป็นแหล่งผลิตและกระจายท่อนพันธุ์ดีให้กับเกษตรกร

## วิธีการปลูกและการดูแลปาล์มน้ำมัน

### แหล่งปลูก

1. สภาพพื้นที่ ความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 300 ม. ความลาดเอียง 1-12 % ไม่มากกว่า 28 % พื้นที่ไม่มีน้ำท่วมขัง มีการระบายน้ำดี ถึงปานกลาง

2. ลักษณะดิน ดินร่วนหรือดินปนดินเหนียว หรือดินเหนียว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูงชั้นดินมีความลึกของชั้นหน้าดิน มากกว่า 75 ซม. ไม่มีชั้นดินดานความเป็นกรดของดิน 4-6 ระดับน้ำใต้ดินลึก 75-100 ซม.

3. สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิเฉลี่ยที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 20-30 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,800 มม. ต่อปี มีการกระจายของน้ำฝนสม่ำเสมอ มีช่วงแล้งต่อเนื่อง น้อยกว่า 3 เดือนต่อปี

4. แหล่งน้ำ มีแหล่งน้ำใกล้เคียงเพื่อใช้ในช่วงแล้ง

5. การเลือกพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน กรมวิชาการเกษตรได้ดำเนินการวิเคราะห์พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในภาคใต้ พบว่ามีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่เหมาะสม และสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้กระจายตัวอยู่ใน 14 จังหวัดภาคใต้ มีพื้นที่ทั้งหมด 13.7 ล้านไร่เกษตรกรผู้สนใจสามารถหาข้อมูลได้จากแผนที่พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันที่เหมาะสม จากหน่วยงานต่าง ๆ คือ เกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ สหกรณ์จังหวัด และกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง

### การปลูกปาล์มน้ำมัน

#### การเตรียมพื้นที่

ควรดำเนินการในฤดูแล้งในระหว่างเดือน มกราคม- เมษายน ดังต่อไปนี้ ควรปรับแก้พื้นที่ กำจัดวัชพืชและตอไม้ถ่นในแปลง เพื่อใช้ขนส่งวัสดุการเกษตร และผลผลิตในแปลงการวางแผนทำถนนขึ้นอยู่กับขนาดของสวนปาล์มน้ำมัน โดยทั่วไปรูปแบบของถนน มี 3 แบบ คือ

1. ถนนใหญ่ กว้างประมาณ 5-8 เมตร ห่างกัน 120 ต้นปาล์ม เพื่อใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุการเกษตร และผลผลิตไปโรงสกัดน้ำมันปาล์ม สำหรับถนนเข้าแปลง หรือ ถนนซอยแยกออกจากถนนใหญ่ มีความกว้างประมาณ 4-5 เมตร ห่างกันประมาณ 40 ต้นปาล์มเพื่อใช้สำหรับขนส่งวัสดุการเกษตรเข้าสวนปาล์ม และขนส่งผลผลิต

2. ถนนซอย แยกจากถนนเข้าแปลง ขนาดกว้างประมาณ 3-4 เมตร ห่างกันประมาณ 20 ต้นปาล์ม ซึ่งสามารถทำถนนซอยขนานไปกับแถวของต้นปาล์มน้ำมันได้ ใช้ขนส่งวัสดุการเกษตรและผลผลิต

3. ทำช่องระบายน้ำ ขนาด 100 x 30 x 110 ซม.



( ด้านบนxด้านล่างxลึก ) ควบคู่ไปกับทำถนนในแปลงปลูกปาล์มน้ำมัน  
การวางแผนปลูก

หลังจากเตรียมพื้นที่สร้างถนนและทางระบายน้ำ  
จึงวางแผนปลูกให้สอดคล้องกับความลาดเทของพื้นที่และ  
การระบายน้ำ ที่สำคัญคือการปลูกต้นปาล์มให้ทุกต้นได้รับ  
แสงแดดมากที่สุดและสม่ำเสมอเพื่อกาสังเคราะห์แสง โดย  
กำหนดให้แถวปลูกหลักอยู่ในทิศเหนือ-ใต้ ระบบการปลูก  
ปาล์มน้ำมันที่นิยม คือ ปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า  
ระยะปลูกที่เหมาะสมมีผลกระทบต่อผลผลิตการปลูกถี่  
หรือห่างเกินไป มีผลกระทบต่อผลผลิตลดลงระยะปลูก  
ที่เหมาะสมสำหรับพันธุ์ลูกผสมที่ได้จากพ่อพันธุ์กลุ่มต่างๆ

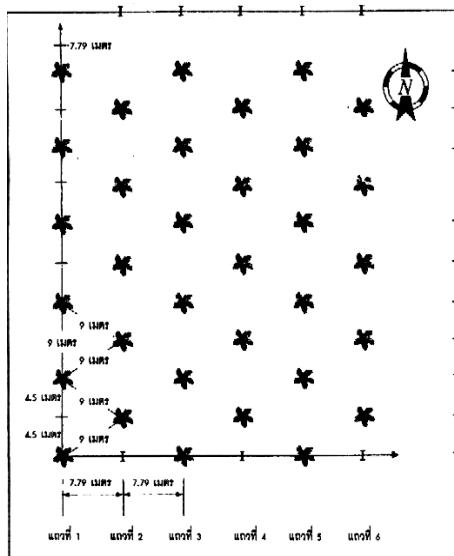


ตารางแสดง ระยะปลูกที่เหมาะสมสำหรับพันธุ์ลูกผสมที่ได้จากพ่อพันธุ์กลุ่มต่างๆ

พันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมเทเนอร์่า จากพ่อพันธุ์กลุ่มต่างๆ	ปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะปลูก( ม. )	จำนวนต้น /ไร่
Deli Dura x AVROS	9.00	22
Deli Dura x Ekona	8.75	24
Deli Dura x Ghana	8.50	25
Deli Dura x La Me	9.00	22

วิธีการวางแผนปลูกปาล์มน้ำมัน ( ระยะ 9.00 เมตร )

ให้ปักหลักแถวแรกตามแนวทิศเหนือ ใต้ให้ห่างกัน 9.00 เมตร ( โดยเริ่มต้นจากมุมใดมุมหนึ่งของแปลงปลูก)  
จากหลักแรกของแถวที่ 1 ปักหลักตามแนวตั้งฉากกับแถวที่ 1 ในทิศตะวันออก - ตะวันตก และให้หลักห่างกัน



7.79 เมตร (ซึ่งหลักในแนวตั้งกล่าวจะเป็นแนวของแถวที่  
2,3,4..)

เริ่มปักหลักแรกของแถวที่ 2 ที่ระยะห่างกับแถวแรก 7.79  
เมตร และทำมุม 30 องศาที่หลักแรกของแถวที่ 1 หรือห่างจาก  
แนวตั้งฉากกับแถวแรก 4.5 เมตร และปักหลักที่ 2,3,4... ของ  
แถวที่ 2 ให้ห่างกัน 9.00 เมตร และให้ขนานกับแถวที่ 1ปักหลัก  
แรกของแถวที่ 3 ที่ระยะห่างกับแถวที่ 2 คือ 7.79 เมตร และให้  
อยู่ในแนวทำมุมจากที่หลักแรกของแถวที่ 1ปักหลักในแถวที่  
4,6,8,10... ให้ทำเช่นเดียวกับแถวที่ 2 แถวที่ 5,7,9,11... ให้ทำ  
เช่นเดียวกับแถวที่ 3

## ภาพที่ 1 การวางผังปลูกปาล์มน้ำมัน แบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะปลูก 9.00 เมตร

### ระยะเวลาปลูก

ควรกำหนดช่วงเวลาในการปลูกปาล์มน้ำมันในช่วงฤดูฝน ไม่ควรปลูกช่วงปลายฤดูฝนต่อเนื่องฤดูแล้ง หรือหลังจากปลูกต้นกล้าแล้วจะต้องมีฝนตกอีกอย่างน้อยประมาณ 3 เดือน จึงจะเข้าฤดูแล้ง ข้อควรระวัง หลังจากปลูกไม่ควรเกิน 10 วัน จะต้องมิฝนตก ฤดูกาลที่นิยมปลูกกันในภาคใต้ คือ ภาคใต้ฝั่งตะวันตก ปลูกในช่วงระหว่างเดือนเมษายน ถึง กันยายน และภาคใต้ตะวันออก ปลูกช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม

### การเตรียมหลุมปลูกและการปลูก

หลังจากวางแผนปลูกและปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การเตรียมหลุมปลูก โดยขุดหลุมเป็นรูปตัวยู กว้าง x ยาว x ลึก ( 45 x 45 x 35 เซนติเมตร ) โดยแยกดินชั้นบนและชั้นล่างและตากดินไว้ประมาณ 10 วัน ใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟตรองกันหลุม อัตราประมาณ 250 กรัม/หลุม นำถุงพลาสติกออกจากต้นกล้าปาล์มน้ำมันอย่างระมัดระวังอย่าให้ก้อนดินแตกโดยเด็ดขาดจะทำให้ต้นกล้าชะงักการเจริญเติบโตและประคองต้นกล้าอย่างระมัดระวังแล้ววางลงในหลุม ปลูกใส่ดินชั้นบนลงกันหลุมแล้วจึงใส่ดินชั้นล่างตามลงไป ทั้งนี้เมื่อนำต้นกล้าวางลงในหลุมแล้วจึงอัดดินให้แน่นเมื่อปลูกเสร็จแล้วโคนต้นกล้าจะต้องอยู่ในระดับเดียวกันกับระดับดินเดิมของแปลงปลูก



### การปลูกซ่อม

ควรทำการปลูกซ่อมให้เร็วที่สุด หลังจากปลูกแปลงปลูกจริง ทั้งนี้ควรสำรองต้นกล้าไว้สำหรับปลูกซ่อมประมาณ 5 % ของต้นกล้าที่ต้องการใช้ปลูกจริง โดยดูแลรักษาไว้ในถุงพลาสติกสีดำขนาด 18 x 24 นิ้ว ต้นกล้าจะมีอายุระหว่าง 14-20 เดือน ทั้งนี้เพื่อให้ต้นกล้าที่นำไปปลูกซ่อมมีขนาดทัดเทียมกับต้นกล้าในแปลงปลูกจริง การปลูกซ่อมแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ปลูกซ่อมหลังจากปลูกในแปลงประมาณ 1-2 เดือน อาจเกิดขึ้นจากการกระทบกระเทือนตอนขนย้ายปลูกหรือเกิดจากความแห้งแล้งหลังปลูกอย่างรุนแรง อาจจะต้องปลูกซ่อมประมาณ 0.5-3 % ปลูกซ่อมหลังจากการย้ายปลูก 6-8 เดือน ไม่ควรเกิน 1 ปี เป็นการปลูกซ่อมต้นกล้าที่มีลักษณะผิดปกติ เช่น ต้นมีลักษณะทรงสูง โตเร็วผิดปกติซึ่งเป็นลักษณะของต้นตัวผู้ พบประมาณ 2-3 %

### การดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน

#### การให้ปุ๋ย

การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน ซึ่งปาล์มน้ำมันต้องการธาตุอาหารในปริมาณสูงและค่าใช้จ่ายในการใส่ปุ๋ยมีราคาแพง จึงจำเป็นต้องทราบชนิดและอัตราปุ๋ย ตลอดจนวิธีการและระยะเวลาที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ย เพื่อลดต้นทุน



การผลิต วิธีการพื้นฐานในการประเมินความต้องการปุ๋ยของปาล์มน้ำมัน มีดังนี้

วิธีที่ 1 : ใช้ลักษณะอาการที่มองเห็นที่ต้นปาล์ม แสดงอาการขาดธาตุอาหาร

วิธีที่ 2 : ใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ คือ การใส่ปุ๋ยเคมีตามผลการวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมัน

การประเมินความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมัน โดยวิธีที่ 2 เป็นวิธีที่นิยมและแพร่หลายในปัจจุบัน คือ สามารถบอกระดับปริมาณความต้องการปุ๋ย โดยมีข้อแม้ว่าจะต้องเก็บใบที่ถูกต้องมาวิเคราะห์ และปริมาณผลผลิต ติดต่อกันอย่างน้อย 3-4 ปี นอกจากนี้ยังต้องใช้ข้อมูลการใส่ปุ๋ย การสังเกตอาการขาดธาตุอาหารของพืชการเจริญเติบโต และข้อมูลการวิเคราะห์ดินเพื่อประกอบการพิจารณาใส่ปุ๋ยต่อไป การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันด้วยวิธีนี้เกษตรกรจะต้องเก็บตัวอย่างใบถูกต้องส่งมาที่สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 หรือกองเกษตรเคมี กรมวิชาการเกษตร และหน่วยงานดังกล่าวจะทำการวิเคราะห์ธาตุอาหารและจัดส่งคำแนะนำการใส่ปุ๋ยตามผลการวิเคราะห์ใบปาล์มน้ำมันให้เพื่อเป็นข้อมูลในการใส่ปุ๋ยเคมีต่อไป

ในกรณีที่เกษตรกรไม่สามารถเก็บตัวอย่างใบส่งไปวิเคราะห์ทางเคมีได้หรือด้วยเหตุผลอื่น ๆ กรมวิชาการเกษตรมีคำแนะนำการใส่ปุ๋ย ดังนี้ ( ตาราง) ควรกำจัดวัชพืชก่อนใส่ปุ๋ยเคมีและใส่ในขณะที่ดินมีความชื้นเพียงพอ หลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยเมื่อฝนตกหนัก

ตาราง การใส่ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมันอายุต่าง ๆ

อายุ (ปี)	เดือนที่ใส่ปุ๋ย	แอมโมเนียม	ร็อค	โพแทสเซียม	คัลเซียม	โบรอน
		ซัลเฟต	ฟอสเฟต	คลอไรด์	ไนเตรต	
		( กิโลกรัม / ต้น )				( กรัม/ต้น )
1	รองกันหลุม	-	0.5	-	-	-
	1	0.1	-	-	-	-
	3	0.2	-	-	0.1	-
	6	0.2	-	0.1	-	-
	9	0.3	0.8	0.2	-	30
	12	0.4	-	0.2	-	-
รวมทั้งหมด ปีที่ 1		1.2	1.3	0.5	0.1	30
2	15	0.5	-	-	0.3	-
	18	0.5	1.5	1.5	-	60
	21	1.0	-	1.0	0.3	-
	24	1.5	1.5	1.0	-	-
รวมทั้งหมด ปีที่ 2		3.5	3.0	2.5	0.5	60
3	27	1.5	-	1.0	0.5	-
	31	1.5	3.0	1.0	-	90



	36	2.0	-	1.0	0.5	-
รวมทั้งหมด ปีที่ 3		5.0	3.0	3.0	1.0	90
4	40	2.5	1.5	1.5	0.5	100
	46	2.5	1.5	1.5	0.5	-
รวมทั้งหมด ปีที่ 4		5.0	3.0	3.0	1.0	90
5	52	2.5	1.5	2.0	0.5	80
	58	2.5	1.5	2.0	0.5	-
รวมทั้งหมด ปีที่ 5		5.0	3.0	4.0	1.0	80
6 ปี ขึ้นไป	ครั้งที่ 1	2.5	1.5	2.0	0.5	80
	ครั้งที่ 2	2.5	1.5	2.0	0.5	-
รวมทั้งหมด ปีที่ 6		5.0	3.0	4.0	1.0	80

ปุ๋ย

แอมโมเนียมซัลเฟต (21- 0- 0 ) N = 21 % - ปุ๋ยทริบิลเปิดซูเปอร์ฟอสเฟต(0- 46- 0 )P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>= 46 %

- ปุ๋ยร็อคฟอสเฟต (0- 3- 0 ) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>= 30 % - ปุ๋ยโพแทสเซียมคลอไรด์ (0- 0- 60 ) K<sub>2</sub>O= 60 %

- ปุ๋ยคี้เซอร์ไรท์ MgO= 27 % - ปุ๋ยโบเรท Boron= 11 %

ตารางแสดง วิธีการใส่ปุ๋ยเคมีเมื่อปล้ำมน้ำมันอายุต่าง ๆ

อายุปล้ำม (ปี)	ปุ๋ย N ,K และ Mg	ปุ๋ย P
1 - 4	- ใส่บริเวณรอบโคนต้นที่กำลังจัดวัชพืชแล้ว	- ใส่บริเวณรอบโคนต้นที่กำลังจัดวัชพืชแล้ว
5 - 9	- ใส่บริเวณ โคนต้นห่างจากโคนต้น 50 ซม. ถึง 2.50 เมตร	- ใส่บริเวณรอบ โคนต้นห่างจาก โคนต้น 2.50 เมตร ถึงบริเวณปลายทางใบ
10ปีขึ้นไป	- หว่านบริเวณระหว่างแถวปล้ำมที่กำลังจัด วัชพืชหรือบนกองทางใบที่ถูกตัดแต่ง	- หว่านบริเวณระหว่างแถวปล้ำมที่กำลังจัดวัชพืชแล้ว หรือบนกองทางใบที่ถูกตัดแต่ง

การให้น้ำ

ต้นปล้ำมน้ำมันที่ปลูกในสภาพพื้นที่ที่มีช่วงฤดูแล้งยาวนาน หรือสภาพพื้นที่ที่มีการขาดน้ำมากกว่า 250 มม./ปี ควรมีการให้น้ำเสริม หรือทดแทนน้ำจากน้ำฝนในปริมาณ 150-200 ลิตร /ต้น/วัน ในพื้นที่ที่มีขนาด

ใหญ่ มีแหล่งน้ำจำกัด และมีแหล่งเงินทุนควรติดตั้งระบบน้ำแบบ น้ำหยด ( Drip irrigation ) ส่วนพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำมากเกินพอ และมีแหล่งเงินทุน ควรติดตั้งระบบน้ำแบบระบบ Mini sprinkler

### การตัดแต่งทางใบ

ปาล์มน้ำมันที่เริ่มปลูกจนถึงปีที่ 6 ควรไว้ทางใบ 7-8 รอบ ( 56-64 ทางใบ ) ปาล์มน้ำมันที่โตเต็มที่ควรไว้ทางใบ 4.5-6.5 รอบ ( 36-48 ทางใบ ) ไม่ควรตัดแต่งทางใบจนกว่าจะถึงช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ควรตัดทางใบที่เหลือรองรับทลายปาล์ม 2 ทาง ( ชั้นล่างจากทลาย ) และทางใบที่ตัดแล้ว ควรนำมาเรียงกระจายแถวเว้นแถวและทุกๆ 4-5 ปี จะต้องวางสลับแถวกันเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กระจายทั่วแปลง



### การใช้ทลายเปล่าคลุมดิน

ทลายเปล่าที่นำมาจากโรงงาน ควรนำมากองทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน แล้วจึงนำไปวางกระจายไว้รอบโคนต้น โดยใส่ทลายเปล่าอัตรา 150-225 ก.ก./ต้น/ปี

### การลดจำนวนต้นปาล์มต่อไร่เพื่อรักษาระดับผลผลิตให้สูง

การรักษาระดับผลผลิตทลายผลปาล์มสดให้อยู่ในระดับสูงและคงที่เมื่อต้นปาล์มมีอายุระหว่าง 10-20 ปี เนื่องจากการแข่งขันระหว่างต้นปาล์มน้ำมันในด้านปัจจัยแสงที่เกิดจากการบังแสงซึ่งกันและกัน โดยวิธีการลดจำนวนต้นปาล์มจาก 22 ต้น/ไร่ ให้เหลือประมาณ 19 ต้น/ไร่ เมื่อปาล์มมีอายุ 10 ปี ทั้งนี้โดยคัดเลือกต้นปาล์มที่มีลักษณะผิดปกติและมีผลผลิตน้อย หรือไม่ให้ผลผลิตออก โดยใช้วิธีกำจัดต้นปาล์มด้วยสารเคมี คือ เจาะรูที่ โคนต้นปาล์มสูงจากดิน 30-90 ซม. เจาะลิกประมาณ 10-20 ซม. ให้ทำมุม 45 องศาลงดินและใส่สารเคมีกรัมม็อกโซน 100 มิลลิลิตร ต่อต้น

### การปลูกแทนใหม่

ต้นปาล์มมีอายุประมาณ 18-25 ปี ต้นสูงเกินไปทำให้ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยวสูง และมีผลผลิตต่ำจึงไม่คุ้มกับการดำเนินการธุรกิจสวนปาล์มต่อไป หรือปลูกทดแทนพันธุ์ที่มีคุณภาพต่ำ

## วิธีการปลูกแทน มี 2 วิธีคือ

1. กำจัดต้นปาล์มเดิมออกให้หมดในครั้งเดียวแล้วปลูกต้นใหม่แทน
2. ตัดต้นปาล์มน้ำมันในสวนเก่าออกในอัตราส่วน 1/3 ของจำนวนต้นทั้งหมดในทุกๆปี

ทั้งนี้โดยตัดโคนออกในปีที่เริ่มปลูกต้นกล้าปาล์มใหม่ภายในเวลา 3 ปี ต้นปาล์มเก่าจะถูกโค่นล้มหมดและต้นปาล์มน้ำมันปลูกแทนใหม่จะเริ่มให้ผลผลิตในการโค่นล้มต้นปาล์มต้นเดิมออกมี 2 วิธี คือ การใช้สารเคมีและการใช้รถแทรกเตอร์โค่นล้ม

### สุขภาพและความสะดวก

ทางใบปาล์มที่เกิดจากการตัดแต่งทางใบ หรือเกิดจากการตัดทางใบ ในขณะที่ทำการเก็บเกี่ยวต้องไม่นำมาเผาและควรนำมาจัดเรียงรอบโคนต้นปาล์มหรือกองไว้บริเวณแถวของต้นปาล์มแถวเว้นแถว เพื่อเพิ่มอินทรีวัตถุในสวนปาล์ม ทลายเปล่าปาล์มน้ำมัน ที่นำมาใช้เป็นวัสดุคลุมดินในสวนปาล์ม ควรนำทลายที่มีขนาดใหญ่ มาสับให้เป็นชิ้นเล็กก่อน แล้วนำไปเรียงรอบ โคนต้นปาล์ม เพื่อเพิ่มธาตุอาหารและรักษาความชื้นให้ดินภายหลังจากการเก็บเกี่ยวทลายปาล์มจะมีผลปาล์มที่ร่วงหล่นอยู่บริเวณ โคนต้นปาล์ม ควรเก็บรวบรวมใส่ถุงเพื่อส่งเข้าโรงงานสกัด ไม่ปล่อยให้ลูกปาล์มงอกตามพื้นดินใต้ต้นปาล์มเสียมด้ามยาวและเกี่ยวติดด้าม เมื่อใช้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรทำความสะอาดและลับให้คมเพื่อเตรียมไว้ใช้งานในครั้งต่อไป



เลือกใช้สารเคมีให้เหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืช และสารเคมีนั้นต้องมีประสิทธิภาพต่อศัตรูพืชนั้น โดยเฉพาะให้ใช้สารเคมีเฉพาะเมื่อพบว่ามีศัตรูพืช และสารเคมีนั้นต้องมีประสิทธิภาพต่อศัตรูพืชนั้น โดยเฉพาะให้ใช้สารเคมีในกรณีที่เป็นเท่านั้น และไม่ควรรใช้เกินอัตราที่กำหนดไว้ในฉลากควรพ่นสารเคมีเฉพาะเมื่อพบว่ามีศัตรูเข้าทำลายในระดับที่จะเกิดความเสียหายต่อปาล์มน้ำมันและหากมีการระบาดรุนแรง ก็ให้เพิ่มจำนวนครั้งมากขึ้นได้ในการพ่นสารเคมีควรระมัดระวังความเสียหายจากสารเคมีปลิวไปถูกใบปาล์ม หรือรากปาล์มซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื้อเยื่อใบ ทำให้ใบไหม้ หรือใบมีการเจริญเติบโตผิดปกติควรใช้แรงงานในการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะในระยะปาล์มเล็กควรใช้แรงงานที่มีความชำนาญด้านนี้เฉพาะ และต้องฉีดพ่นด้วยความระมัดระวังอุปกรณ์ในการฉีดพ่นสารเคมี ภายหลังจากการใช้ควรทำความสะอาดและเก็บไว้ในสถานที่จัดเตรียมไว้ภาชนะบรรจุสารเคมีและวัสดุการเกษตรต่างๆที่ใช้ในสวนปาล์ม ควรเก็บรวบรวมและนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้สำหรับทิ้งภาชนะเหล่านี้ภายในหรือภายนอกสวน

### ศัตรูของปาล์มน้ำมันและการป้องกันกำจัด

#### โรคที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

1. โรคใบไหม้ พบมากในระยะต้นกล้าปาล์มน้ำมัน

สาเหตุ : เชื้อรา



**ลักษณะอาการ** แผลมีลักษณะปุ่มตรงกลางมีสีน้ำตาล ขอบแผลนูน มีลักษณะนํ้า รอบแผลมีวงสีเหลือง ล้อมรอบ แผลรูปร่างกลมรี ความยาวของแผลอาจถึง 7-8 มม. เมื่อเกิดระบาครุนแรง แผลขยายตัวรวมกัน ทำให้ใบแห้งม้วนงอและเปราะหักง่าย การเจริญเติบโตของต้นกล้าชะงัก ไม่เหมาะในการนำไปปลูกในกรณีที่โรครุนแรงทำให้ต้นกล้าถึงตายได้

**การป้องกันกำจัด** เผาทำลายใบและต้นที่เป็นโรค พ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืชที่ไม่มีสารทองแดงเป็นองค์ประกอบ

## 2. โรคก้านทางใบบิด

พบในต้นปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี หลังจากนำลงปลูกในแปลง โรคนี้มีผลให้การเจริญเติบโตของต้นปาล์มน้ำมันหยุดชะงักไประยะหนึ่ง

**สาเหตุ :** ความผิดปกติทางพันธุกรรม

**ลักษณะอาการ** ใบยอดที่ยังไม่คลี่มีอาการอ่อน โค้งไม่ตั้งตรง เกิดแผลสีน้ำตาลแดงลักษณะนํ้าที่กลางใบยอด เมื่อทางยอดคลี่ออก ก้านทางโค้งงอลงตรงบริเวณที่เกิดแผล ในบางครั้งไม่เกิดแผลแต่ทางจะโค้งงอที่กึ่งกลางทาง

**การป้องกันกำจัด** ตัดทางใบที่เป็นโรคออก โดยตัดให้ต่ำกว่าส่วนของเนื้อเยื่อที่เน่าในกรณีที่มีอาการเน่าเกิดขึ้นเลือกต้นกล้าจากสายพันธุ์ที่ไม่มีประวัติการเป็น โรคนี้



## 3. โรคยอดเน่า

โรคนี้ระบาดมากในฤดูฝน เข้าทำลายต้นปาล์มน้ำมันตั้งแต่ในระยะกล้า แต่ส่วนใหญ่จะพบโรคนี้กับต้นปาล์มน้ำมันอายุ 1-3 ปี

**สาเหตุ :** ความผิดปกติทางพันธุกรรม และเชื้อราเข้าทำลาย

**ลักษณะอาการ** เกิดแผลเน่าสีน้ำตาลดำขอบแผลลักษณะนํ้าที่บริเวณใกล้ๆ โคนใบยอดที่ยังไม่คลี่ บางครั้งจะพบอาการเน่าดำเริ่มจากปลายใบยอดที่ยังไม่คลี่ จากนั้นแผลเน่าดำจะขยายทำให้ใบยอดทั้งใบเน่าแห้งเป็นสีน้ำตาลแดง สามารถดึงหลุดออกมาได้ง่าย

**การป้องกันกำจัด** ดูแลบริเวณโคนต้นปาล์มน้ำมันอย่าให้มีวัชพืชปกคลุมเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคและเป็นที่พักหลบซ่อนของแมลงที่จะไปกัดบริเวณส่วนยอดทำให้เกิดแผลซึ่งเป็นช่องทางให้เชื้อจุลินทรีย์เข้าทำลายได้ง่ายขึ้น ในกรณีที่มีการระบาดของโรคเกิดขึ้นควรตัดส่วนที่เป็นโรคออกให้หมด แล้วราดบริเวณกรวยยอดของต้นที่เป็นโรคด้วยสารเคมี



## 4. โรคทลายเน่า

โรคจะเข้าทำลายผลปาล์มก่อนที่จะสุก พบเสมอกับต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุ 3-9 ปี ระบาดมากในฤดูฝนที่มีความชื้นสูงเป็นอย่างมากกับปาล์มที่มีการผสมไม่ดี



**สาเหตุ :** เชื้อเห็ด

**ลักษณะอาการ** เชื้อราจะสร้างเส้นใยสีขาวปกคลุมอยู่บนทลายปาล์มน้ำมันที่ยังไม่สุก โดยเจริญอยู่ระหว่างผลปาล์มน้ำมัน ประสิทธิภาพในการให้น้ำมันน้อยลง ผลเน่า เกิดการเน่าเป็นสีน้ำตาลซึ่งเมื่อปล่อยให้ไว้นานๆผลที่เน่านั้นจะมีสีดำ ในบางครั้งจะพบเส้นใยสีขาวลักษณะคล้ายพัดที่บริเวณฐานของทางใบ โดยเฉพาะฐานของใบที่รองรับทลายปาล์มที่ถูกทำลาย ในสภาพที่อากาศมีความชื้นมาก เส้นใยจะมีสีขาว และพบดอกเห็ดที่บนทลายปาล์มน้ำมัน กลีบหมวกจะงอกกลับขึ้นข้างบนเมื่อดอกเห็ดโตเต็มที่

**การป้องกันกำจัด** ตัดแต่งทางใบ ดอกที่ไม่ได้รับการผสมหรือผสมไม่ดี รวมถึงเศษเกสรดอกตัวผู้ที่แห้งที่เป็น โรคออกให้หมด และเผาทำลายนอกแปลง

## 5. โรคลำต้นเน่า

พบมากกับต้นปาล์มน้ำมันที่มีอายุมากกว่า 30 ปี ปัจจุบันพบว่าโรคนี้เริ่มระบาดมากกับต้นปาล์มอายุ 10-15 ปี

**สาเหตุ :** เชื้อเห็ด

**ลักษณะอาการ**

อาการภายนอกที่พบคือใบมีสีซีดจางกว่าปกติ ทางแก่ล่างจะหักพับกิ่งตัวห้อยลงรอบๆลำต้น จำนวนใบยอดที่ยังไม่คลี่จะมากผิดปกติ เกิดการตายของทางใบที่แก่ที่สุด ซึ่งจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับฤดูกาล ต้นจะตายภายใน 6-12 เดือน โดยต้นจะหักหรือล้มลงเมื่อตัดต้นเป็นโรคตามขวางจะเห็นเนื้อเยื่อบริเวณที่เน่าเป็นสีน้ำตาลอ่อน มีแถบสีน้ำตาลเข้มรูปร่างไม่แน่นอนเกิดสลับกันอยู่ และที่ขอบแผลมีบริเวณสีเหลืองใสกั้นระหว่างส่วนที่เป็นโรคและส่วนที่ผิดปกติ รากมีลักษณะกรอบ เนื้อเยื่อภายในแห้งเป็นผง ลักษณะที่สำคัญที่ใช้จำแนกโรคนี้ คือลักษณะของดอกเห็ด ซึ่งเชื้อเห็ดนี้สร้างขึ้นที่บริเวณฐานของลำต้น หรือรากบริเวณใกล้ลำต้น ดอกเห็ดที่พบครั้งแรกมีสีขาวขนาดเล็ก ต่อมาจะขยายโตขึ้นมีสีน้ำตาลแดงมีขอบสีขาวผิวด้านบนเรียบเป็นมันคล้ายทาด้วยแลคเกอร์ ผิวด้านล่างมีสีขาวขุ่นเต็มไปด้วยรูเล็กๆ ซึ่งเป็นที่สร้างสปอร์สีน้ำตาลเป็นผงเล็กๆกระจายไปทั่วบริเวณข้างเคียง



**การป้องกันกำจัด** พยายามหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เคยปลูกมะพร้าวหรือปาล์มน้ำมันมาก่อน ดินควรมีการระบายน้ำดี

การเปิดป่าใหม่ควรทำแปลงให้สะอาด เพื่อป้องกันเชื้อเห็ดที่อาจอยู่กับซากพืชและตอไม้ที่เผาทิ้งไม่หมด กำจัดต้นที่เป็นโรคออกจากแปลงขุดดินให้เป็นร่องหรือคูรอบบริเวณต้นปาล์มที่เป็นโรคเพื่อป้องกันการสัมผัสของรากระดับผิวดินของต้นที่เป็นโรครกับต้นปกติ โรยทับด้วยสารป้องกันกำจัดโรคได้พยายามอย่าเคลื่อนย้าย



ต้นปาล์มน้ำมันที่เป็นโรคผ่านไปในแปลงปาล์มน้ำมันเพื่อป้องกันการระบาดของโรค ให้ใช้สารป้องกันในตาราง

### ตารางการใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืชของปาล์มน้ำมัน

ชื่อโรคพืช	สารป้องกันกำจัดโรคพืช	อัตราการใช้/น้ำ 20 ลิตร	วิธีการใช้/ข้อควรระวัง
- โรคใบไหม้	ไทแรม 75 % / wp	50 กรัม	- พ่นทุก 5-7 วันในระยะต้นกล้า
- โรคยอดเน่า	ไทแรม 75% / wp	130 กรัม	- ผสมสารจับใบราดบริเวณกรวยยอด
	แมนโคเซ็บ 70 % / wp	150 กรัม	ของต้นปาล์มอายุ 1-3 ปี

### แมลงศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

#### ๑. หนอนหน้าแมว

**ลักษณะและการทำลาย** สามารถทำให้ปาล์มน้ำมันเสียหายอย่างรุนแรงเมื่อเกิดการระบาดขึ้น โดยหนอนจะกัดทำลายใบจนเหลือแต่ก้านใบ ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต

**การป้องกันกำจัด** สำรวจแมลงในพื้นที่เป็นประจำ เพื่อวางแผนการกำจัดไม่ให้แมลงขยายพันธุ์เพิ่มขึ้นจับแมลงทำลายโดยตรง เช่น จับผีเสื้อในเวลากลางวัน เก็บดักเด็ดตามคอปาล์ม และถ้าพบหนอนปริมาณน้อยสามารถกำจัดทำลายโดยตรงทันทีสามารถใช้กับดักแสงไฟนีออนสีขาวหรือหลอด Black Light วางเหนืออ่างพลาสติกที่มีน้ำผสมผงซักฟอก โดยให้หลอดไฟอยู่ห่างจากน้ำประมาณ 5-10 ซม. ดักผีเสื้อในช่วงเวลา 18.00 - 19.00 น. เลือกใช้สารฆ่าแมลงที่มีผลกระทบต่อแมลงที่มีประโยชน์ในสวนปาล์มน้ำมันน้อยที่สุด



#### 2. ตัวงูหลาย

**ลักษณะและการทำลาย** ตัวเต็มวัยจะเข้ากัดทำลายใบของต้นปาล์มน้ำมันขนาดเล็กที่เพิ่งปลูกใหม่ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการบุกเบิกใหม่ ถ้ารุนแรงทางใบจะถูกทำลายจนหมดเหลือแต่ก้านใบ ทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต ตัวงูจะเข้ากัดกินในช่วงเวลากลางคืนเท่านั้น

#### 3. ตัวงูแสด

**ลักษณะและการทำลาย** กัดเจาะโคนทางใบทำให้ทางใบหักงอ



และยังกัดเจาะทำลายยอดอ่อนทำให้ทางใบที่เกิดใหม่ไม่สมบูรณ์ มีรอยขาดแหว่ง เป็นริ้วๆคล้ายรูปสามเหลี่ยม ถ้ารุนแรงจะทำให้ต้นตายได้

**การป้องกันกำจัด** กำจัดแหล่งขยายพันธุ์ ถือเป็นวิธีที่ดีที่สุด โดย เป็นที่อยู่ของไข่หนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัยแหล่งขยายพันธุ์ได้แก่ ซากเน่าเปื่อย ของลำต้น ตอของต้นปาล์ม ซากชิ้นส่วนของพืชที่เน่าเปื่อย กองปุ๋ยหมัก กองปุ๋ย คอก ซากทลายปาล์มน้ำมันและกองขยะ กำจัดแหล่งขยายพันธุ์ที่อยู่ภายใน สวนปาล์มน้ำมันออกให้หมด ซากทลายปาล์มน้ำมันที่นำมาคลุมโคนต้น ไม่ควรกองทิ้งไว้เกิน 3 เดือน ควร เกลี่ยให้กระจายให้มีความสูง 15 ซม. กำจัดไข่หนอน ดักแด้ และตัวเต็มวัยในแหล่งขยายพันธุ์ โดยนำมาทำลาย เสีย ใช้เชื้อราเขียว อัตรา 200-400 กรัมต่อกับดักขนาด 2 x 2 x 0.5 เมตร กับดักประกอบด้วยซากเน่าเปื่อยของ พืช ไข่วัว ขุยมะพร้าว กากกาแฟหรือขี้เริ่อยผสมคลุกกันเพื่อล่อให้ด้วงแรดมาวางไข่และขยายพันธุ์ จะถูกเชื้อรา เข้าทำลายหนอน ดักแด้ตายในที่สุด

#### การใช้ชีวอินทรีย์และสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน

แมลงศัตรูพืช	ชีวอินทรีย์/สารป้องกันกำจัด (1/)	อัตราใช้กรัม, มิลลิลิตร/ น้ำ 20 ลิตร	วิธีการใช้/ข้อควรระวัง
หนอนหน้าแมว	บาซิลลัสทูริงเยนซิส (แบคโทสปิน WP)	30	พ่นให้ทั่ว 1-2 ครั้ง เมื่อพบหนอนทำลาย เกลี่ย 20 ตัวต่อทางใบและควรพ่นเมื่อหนอนอยู่ในระยะแทะผิวใบ จะได้ผลดียิ่งขึ้น
	คาร์บาริล (85 % WP)	10	
	แลมบ์ด้าไซฮาโลทริน (2.5%EC)	5-10	
	ไซฟลูทริน (10% EC)		
	ไทรคลอร์ฟอน (95%WP)	15-20	
	คลอร์ไพริฟอส(40%EC)	20-30	
	เฟนวาเลอเรต (0.3 % D)	4 กก./ไร่	
ด้วงกุหลาบ	คาร์บาริล (85%WP)	40	ควรพ่นเวลาเย็นจะได้ผลดีที่สุด
	คาร์โบซัลเฟน(20%EC)	40	
ด้วงแรด	เชื้อราเขียว	200-400 กรัม/กับดักขนาด2x2x0.5 ม.	กับดักด้วยซากเน่าเปื่อยของพืช ไข่วัว ขุยมะพร้าวกากกาแฟหรือขี้เริ่อยผสม กันเพื่อล่อให้ด้วงแรดมาวางไข่ขยายพันธุ์จะถูกเชื้อราเขียวทำลายหนอน ดักแด้
	คาร์โบฟูราน (3%G)		
	คลอร์ไพริฟอส (20% EC)	20 กรัม/ต้น 100 มล.	
	คาร์บาริล (85%WP)		
	แนพทาลีน บอล (ลูก	1 ส่วน	คาร์โบฟูรานใส่รอบยอดอ่อนและชอกโคนของใบถัดออกมา

	เหม็น)	6-8 ลูก/ตัน	คลอร์ไพริฟอสผสมน้ำ 20 ลิตร ราครอบยอดอ่อนต้นละประมาณ 1 ลิตร ใช้คาร์บาริน 1 ส่วนผสมกับขี้เถ้า 33 ส่วนใส่รอบยอดอ่อนชอกโคน ทางใบ ใช้ลูกเหม็นใส่ตามชอกโคนทาง ใบ
--	--------	-------------	---

(1/) เเปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์และสูตรของสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน

### ศัตรูศัตรูที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

ความเสียหายที่เกิดจากศัตรูศัตรูปาล์มน้ำมัน แบ่งตามอายุต้นปาล์มได้ 2 ระยะ คือ

- 1) ระยะตั้งแต่ปาล์มเริ่มปลูกใหม่ จนถึงระยะเริ่มให้ผลผลิต (อายุ 1-3 ปี) มักพบ เมีน หมูป่า หนู
- 2) ระยะปาล์มให้ผลผลิตจนหมดอายุการให้ผลผลิต (อายุ 4-25 ปี) มักพบหนูนาใหญ่ หนูท้องขาว

กระแต



### การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูศัตรูของปาล์มน้ำมัน

ชื่อศัตรูศัตรู	สารป้องกันกำจัดศัตรูศัตรู	อัตราการใช้	วิธีการใช้/ข้อควรระวัง
หนูนาใหญ่	โบรดิฟาลูม(0.005%)		ทุกๆ 6 เดือนวางเหยื่อที่โคน ต้นละ 1 ก้อนๆละ 5
หนูท้องขาว	โพลคูมาเฟน(0.005%)		กรัม ตรวจสอบทุก ๆ 10 วัน ถ้าพบหนูกินมากกว่า
หนูป่ามาเลย์		1 ก้อน /	20% ควรวางเหยื่อให้ชิดโคน อย่าวางทางน้ำไหล
หนูบ้านมาเลย์	โบรมาดิโอะโลน	ปาล์มน้ำมัน	ห้ามบริโภคนื้อหนูในบริเวณวางเหยื่อ ระวังสัตว์
หนูพุกใหญ่	(0.005%)	1 ต้น	เลี้ยงกินเหยื่อ
หนูฟันขาวใหญ่	ไดฟีทืออาโลน(0.0025%)		กรณีพบหนูพุกใหญ่ หนูฟันขาวใหญ่ เพิ่มเหยื่อพิษ
			ต้นละ 5 ก้อน

(1/) เเปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์ และสูตรของสารป้องกันกำจัดศัตรูศัตรูพืช



## วัชพืชที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

### การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน

ชนิดวัชพืช	สารป้องกันกำจัดวัชพืช	อัตราใช้(มิลลิลิตร/ไร่)	วิธีการใช้/ข้อควรระวัง	หมายเหตุ
วัชพืชฤดูเดียวที่งอกจากเมล็ดประเภทใบกว้างและแคบ	พาราควอท (27.6% SL )	300-600	วัชพืชกำลังเจริญเติบโตหรือเพิ่งอกใหม่มีความสูงไม่เกิน 15 ซม.	หลีกเลี่ยงละอองน้ำปลิวไปถูกใบหรือลำต้นที่มีสีเขียว พ่นเช้า หรือพ่นเป็นจุดกับวัชพืชข้ามปีหรือไม้พุ่ม
วัชพืชฤดูเดียวและข้ามปีประเภทใบแคบและใบกว้าง	กลูโฟซิเนตแอม โมเนียม ( 15% SL )	800-2,000	วัชพืชกำลังเจริญเติบโตและก่อนออกดอก	ระยะปลอดฝน 4-6 ชม.
วัชพืชฤดูเดียว และข้ามปี ประเภทใบแคบและใบกว้าง	ไกลโฟเสท ( 48% SL )	500-600	วัชพืชกำลังเจริญเติบโตและก่อนออกดอก	ระยะปลอดฝน 4-6 ชม.

(1/ )เปอร์เซ็นต์สารออกฤทธิ์ และสูตรของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

### คำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย

การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นอย่าให้มีรอยรั่ว เพราะจะทำให้สารพิษเปียกเสื้อผ้าและร่างกายของผู้พ่นได้ ต้องสวมเสื้อผ้า หน้ากากให้มิดชิด อ่านฉลากคำแนะนำก่อนทุกครั้ง ควรพ่นช่วงเช้าหรือเย็น ลมสงบ หลีกเลี่ยงพ่นในเวลาแดดจัด มีลมตลอดเวลาใช้สารเคมีให้หมดคราเดียวเมื่อเลิกใช้ควรปิดฝาภาชนะให้สนิท เก็บให้มิดชิด หลังพ่นสารเคมี ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม เปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีที่เก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนสารเคมีที่ใช้จะสลายตัวถึงระดับปลอดภัย ทำลายภาชนะเคมีที่ใช้หมด อย่างทิ้งตามร่องสวน หรือแม่น้ำลำคลอง



### การพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

เครื่องพ่นที่นิยมใช้มี 2 ชนิด ได้แก่ เครื่องพ่นแบบสูบโยกสะพานหลัง และ เครื่องยนต์พ่นสารชนิดใช้แรงดันของเหลว

**วิธีการใช้** เครื่องแบบสูบโยกสะพานหลัง ใช้อัตราการพ่น 60-80 ลิตรต่อไร่ ใช้หัวฉีดแบบกรวยขนาดเล็ก สำหรับการพ่นสารฆ่าแมลงและสารป้องกันกำจัดโรคพืช และใช้หัวฉีดแบบพัดหรือแบบปะทะสำหรับการพ่นสารกำจัดวัชพืช การพ่นสารกำจัดวัชพืชควรแยกเครื่องพ่นเฉพาะ ไม่ใช้ปนกับสารกำจัดศัตรูพืชชนิดอื่นๆ และหลังพ่นไม่ควรรวบกวอนผิวหน้าดิน ขณะพ่นกดหัวพ่นต่ำเพื่อให้ละอองสารเคมีตกลงพื้นที่ที่ต้องควบคุมวัชพืชนั้น ระวังการพ่นซ้ำแนวเดิม เพราะจะทำให้สารลงเป็น 2 เท่า เครื่องยนต์พ่นสารชนิดใช้แรงดันของเหลว ใช้อัตราการพ่น 80-120 ลิตรต่อไร่ ใช้หัวฉีดแบบขนาดกลาง ปรับความดันในระดับการพ่นไว้ที่ 10 บาร์ หรือ 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เหมาะสำหรับการพ่นสารฆ่าแมลง และสารป้องกันกำจัดโรคพืช ถ้าเป็นหัวฉีดแบบกรวยชนิดปรับได้ ควรปรับให้ได้ละอองกระจายกว้างที่สุด ซึ่งจะได้ละอองขนาดเล็กสม่ำเสมอ ใช้ความเร็วการเดินทางประมาณ 1 กิโลเมตรต่อวินาที และการพ่นให้คลุมทั้งต้นไม่ควรพ่นจื๋นนานเกินไป เพราะจะทำให้น้ำยาไหลและไหลลงดินเริ่มทำการพ่นจากทางใต้ลมก่อน และขยายแนวการพ่นขึ้นเหนือลมขณะเดียวกันกัน หันหัวฉีดไปทางใต้ลมตลอดเวลาเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารป้องกันศัตรูพืช การพ่นควรพลิก-หงายหัวฉีดขึ้น-ลง เพื่อให้ละอองแทรกเข้าทรงพุ่มได้ดีขึ้น โดยเฉพาะด้านใต้





# คำแนะนำการจัดการ สวนปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่



สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3  
กรมวิชาการเกษตร



## คำนำ

กรมวิชาการเกษตรโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย ร่วมกับหน่วยงานในสังกัดของกรมวิชาการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ศึกษาวิจัยการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ และพบว่าหากมีการเลือกพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมและมีการจัดการที่ดี ปาล์มน้ำมันสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ใกล้เคียงกับการปลูกในภาคใต้ ซึ่งในปัจจุบันมีเกษตรกรสนใจปลูกพืชชนิดนี้เพิ่มมากขึ้น แต่ขาดข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และไม่มีความรู้ในการจัดการสวนปาล์มน้ำมันที่ถูกต้อง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย ร่วมกับหน่วยงานในสังกัดของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จึงจัดงาน **“นิคมงานวิจัยปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”** ขึ้น เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยให้เกษตรกรและผู้สนใจนำไปปฏิบัติ เพื่อพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมันให้มีประสิทธิภาพ หรือใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการปลูกปาล์มน้ำมัน และการประกอบกิจการอื่นที่เกี่ยวข้อง

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จึงจัดทำเอกสาร **คำแนะนำการจัดการสวนปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่** ฉบับนี้ขึ้น เพื่อเผยแพร่ผลงานดังกล่าวให้กับเกษตรกรที่มาร่วมงาน หรือเกษตรกรอื่นที่สนใจ โดยจัดทำให้มีเนื้อหาสั้น กระชับ เข้าใจง่าย มีภาพประกอบ เพื่อให้เหมาะกับเกษตรกรที่เริ่มทำสวนปาล์ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรในพื้นที่ใหม่ซึ่งไม่มีความรู้ หรือแบบอย่างการจัดการสวนที่ถูกต้องในพื้นที่

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 หวังว่าเอกสารฉบับนี้ จะมีประโยชน์ต่อทุกท่าน ที่จะนำคำแนะนำไปปรับใช้เพื่อให้สามารถเลือกพื้นที่ปลูกได้อย่างเหมาะสม และผลิตปาล์มน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพ คู่ค้าต่อการลงทุน และสร้างรายได้ที่ดีให้กับทุกท่านต่อไป



(นายนิรันดร์ สุขจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3

15 มิถุนายน 2556







## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
เกณฑ์การพิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกมะพร้าว	2
พันธุ์มะพร้าว	3
การผลิตต้นกล้ามะพร้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6
คำแนะนำการเลือกซื้อพันธุ์มะพร้าว	12
การปลูกและดูแลรักษามะพร้าว	13
การใช้ปุ๋ยในสวนมะพร้าว	15
การจัดการน้ำในสวนมะพร้าว	19
การเก็บเกี่ยวมะพร้าว	20
การทดสอบพันธุ์และทดสอบโรคกับมะพร้าวในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	22
ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกมะพร้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	25
บรรณานุกรม	25




# ปาล์มน้ำมัน

เป็นพืชที่มีความสำคัญมากในสภาวะปัจจุบัน เพราะมีการใช้ประโยชน์ได้หลากหลายทั้งเป็นพลังงานทดแทน เครื่องสำอาง และอื่นๆ อีกทั้งยังมีต้นทุนการผลิตต่ำเมื่อเทียบกับพืชน้ำมันชนิดอื่น และเป็นพืชที่ให้ผลผลิตได้นานถึง 20 ปี สำหรับการลงทุนปลูก 1 ครั้ง ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากเป็นอันดับ 3 ของโลกรองจากมาเลเซียและอินโดนีเซีย พื้นที่ปลูกร้อยละ 86 อยู่ในภาคใต้ รองลงมา คือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คิดเป็นร้อยละ 11.2 และ 0.5 ตามลำดับ โดยในปี 2555 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกที่ให้ผลผลิตแล้ว 3.98 ล้านไร่ ได้ผลผลิตรวม 11.3 ล้านตัน เป็นพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 75,598 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ร้อยละ 38 ได้ผลผลิต 100,860 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ร้อยละ 36 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2555)

ในสภาวะที่ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการตื่นตัวสนใจพืชพลังงานทดแทนมากขึ้น ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายเพิ่มพื้นที่ปลูกพืชพลังงานทดแทนในพื้นที่ที่มีศักยภาพ โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นหนึ่งในพื้นที่เป้าหมายสำหรับการเพิ่มพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน แต่ยังคงขาดข้อมูลหลายด้าน กรมวิชาการเกษตรโดยศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคายร่วมกับหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตรในพื้นที่ จึงเริ่มศึกษาวิจัยการปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2547 ต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน ได้ผลการวิจัยว่าพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสามารถปลูกปาล์มน้ำมันได้ โดยเฉพาะในพื้นที่เหมาะสมและมีการจัดการที่ดี จะให้ผลผลิตใกล้เคียงกับภาคใต้ คือเฉลี่ย 3-5 ตัน/ไร่/ปี ผลการวิจัยดังกล่าวและคำแนะนำสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันที่มีอยู่เดิม สามารถนำมาสรุปเป็นคำแนะนำสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่ ซึ่งเกษตรกรต้องพิจารณาปัจจัยด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการผลิตก่อนตัดสินใจปลูก ได้แก่

1. การเลือกพื้นที่และสภาพแวดล้อม ควรเป็นพื้นที่ที่เหมาะสม ถ้าไม่เหมาะสมจำเป็นต้องมีการจัดการพื้นที่ก่อนปลูก เช่น พื้นที่ลุ่มน้ำท่วมขังต้องมีการขุดร่องระบายน้ำ พื้นที่ลาดชันควรทำขั้นบันได
2. การเลือกพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ดี เป็นพันธุ์แนะนำให้ปลูกเป็นการค้า คือ พันธุ์ลูกผสมชนิดเทเนอรา จากแหล่งที่มาของพันธุ์ที่เชื่อถือได้ มีการจัดการสวนที่เหมาะสมกับพันธุ์ และเลือกพันธุ์จากแปลงเพาะชำที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร
3. การจัดการสวนที่ดี เริ่มต้นตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ การวางผังปลูก การปลูก การดูแลรักษาสวน การใส่ปุ๋ย การจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้ง
4. การเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน เป็นขั้นตอนสำคัญที่มีผลต่อปริมาณและคุณภาพน้ำมันปาล์ม เกษตรกรควรเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มระยะที่สุกเต็มที่ ตามมาตรฐานการเก็บเกี่ยว






2


## เกณฑ์การพิจารณาพื้นที่เหมาะสมต่อปาล์มน้ำมัน

รายการ	เหมาะสมมาก	เหมาะสม	เหมาะสมปานกลาง	ไม่เหมาะสม
ลักษณะพื้นที่	ราบน้ำไม่ขัง	ราบ น้ำขัง	ลาดเท	ลาดชัน
ความลาดเอียง (%)	0-5	6-12	12-28	สูงกว่า 28 %
เนื้อดิน	ร่วนเหนียว	ร่วน	ร่วนปนทราย	ทราย
ดินลึก (ม.)	มากกว่า 0.75	0.50-0.75	0.25-0.50	ตื้นมาก
การระบายน้ำ	ดี	ค่อนข้างดี	ค่อนข้างเลว	เลว
ลักษณะพื้นที่	ไม่ต้องปรับปรุง	ยกร่อง	ร่องระบายน้ำ	-
pH	4.5-5.5	4.0-4.5, 5.5-6.0	3.0-4.0, 6.0-7.0	>7.0, <3.0
ฝนทิ้งช่วง (เดือน)	0-1	2-3	3-4	>4
แล้งมากกว่า 3 เดือน	มีแหล่งน้ำพอ	มีน้ำให้ > 3 เดือน	มีน้ำให้ 1-2 เดือน	ไม่มีแหล่งน้ำ

**สัญลักษณ์ในตาราง**

- > หมายถึง สูงกว่าหรือมากกว่า < หมายถึง ต่ำกว่าหรือน้อยกว่า
- pH เป็นค่าความเป็นกรดต่างของดิน (ค่าปฏิกิริยาของดินวัดโดยใช้น้ำในอัตรา 1:1)
- ดินลึก หมายถึง ระดับที่รากสามารถงอกได้รวมถึงชั้นอัดแน่นและระดับน้ำใต้ดิน
- การระบายน้ำดูจากระยะเวลาที่มีน้ำขังหน้าดินและสีดิน ถ้าเป็นสีเทาแสดงว่าระบายน้ำไม่ดี




กรมวิชาการเกษตร



## พันธุ์ปาล์มน้ำมัน

### ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 (เดลี x คาลาบาร์)



ผลผลิตเฉลี่ย 3.45 ตัน/ไร่/ปี  
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน 26 %

### Deli x Calabar



ผลดิบสีเขียว ผลสุกสีเหลืองส้ม



ผลดิบสีดำ ผลสุกสีส้มแดง

อาจจะมียอดที่ให้ผลดิบสีเขียวเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีส้มและต้นที่ให้ผลดิบสีดำเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีแดงประมาณ 50 % ของจำนวนต้น

### ข้อจำกัด

- ไม่สามารถนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดไปทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อได้เนื่องจากเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 (F1)
- อาจพบอาการทางใบปิดซึ่งเป็นลักษณะผิดปกติทางพันธุกรรมในช่วงอายุ 1-3 ปี หลังจากนั้นอาการจะเป็นปกติ

### พื้นที่แนะนำ

- ปลูกได้ในพื้นที่ที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก
- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมปานกลางภายใต้การให้น้ำในช่วงแล้ง

### ข้อจำกัด

- ไม่สามารถนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดไปทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อได้ เนื่องจากเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 (F1)

### พื้นที่แนะนำ

- ปลูกได้ในพื้นที่ที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก
- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมปานกลางภายใต้การให้น้ำในช่วงแล้ง

### ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2 (เดลี x สามแม่)



ผลผลิตเฉลี่ย 3.62 ตัน/ไร่/ปี  
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน 23 %

### Deli x La Me



ผลดิบสีดำ

ลูกสีแดง

กะลาหนา ก้านทะลายยาว

### ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3 (เดลี x ตามี)



ผลผลิตเฉลี่ย 2.94 ตัน/ไร่/ปี  
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน 27 %

### Deli x DAMI



ผลดิบสีดำ ลูกสีส้มแดง

กะลาบางเนื้อในหนาปานกลาง ก้านทะลายยาวปานกลาง

### ข้อจำกัด

- ไม่สามารถนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดไปทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อได้ เนื่องจากเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 (F1)

- ไม่ทนแล้ง

### พื้นที่แนะนำ

- ปลูกได้ในพื้นที่ที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก





**ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 4 (เดลี x อีโคนา)**



ผลผลิตเฉลี่ย 3.35 ตัน/ไร่/ปี  
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน 25 %

**Deli x Ekona**



ผลดิบสีดำ ผลสุกลีลัมแดง

**ข้อจำกัด**

- ไม่สามารถนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดไปทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อได้เนื่องจากเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 (F1)

**พื้นที่แนะนำ**

- ปลูกได้ในพื้นที่ที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก

**ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 5 (เดลี x ไนจีเรีย)**



ผลผลิตเฉลี่ย 3.05 ตัน/ไร่/ปี  
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน 26 %

**Deli x Nigeria**



ผลดิบสีเขียว สุกลีเหลืองลัม



ผลดิบสีดำ ผลสุกลีลัมแดง

อาจจะมียีนให้ผลดิบสีเขียวเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีลัม และต้นที่ให้ผลดิบสีดำเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีแดงประมาณ 50 % ของจำนวนต้น

**ข้อจำกัด**

- ไม่สามารถนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดไปทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อได้เนื่องจากเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 (F1)

- อาจพบอาการทางใบเปิดซึ่งเป็นลักษณะผิดปกติทางพันธุกรรมในช่วงอายุ 1-3 ปี หลังจากนั้นอาการจะเป็นปกติ

**พื้นที่แนะนำ**

- ปลูกได้ในพื้นที่ที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก
- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมปานกลางภายใต้การให้น้ำในช่วงแล้ง

**ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 6 (เดลี x คามี่)**



ผลผลิตเฉลี่ย 3.26 ตัน/ไร่/ปี  
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน 27 %

**Deli x DAMI**



ผลดิบสีดำ สุกสีลัมแดง กะลาบาง เนื้อในหนา ปานกลาง ทะลายยาวใหญ่ น้ำหนักทะลายสูงกว่า 15 กก.

**ข้อจำกัด**

- ไม่สามารถนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดไปทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อได้เนื่องจากเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 (F1)

- ไม่ทนแล้ง

**พื้นที่แนะนำ**

- ปลูกได้ในพื้นที่ที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก



ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 7 (เดลี x แทนซาเนีย)



ผลผลิตเฉลี่ย 3.64 ตัน/ไร่/ปี  
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน 24 %

*Deli x Tanzania*



ผลดิบสีดำ สุกสีส้มแดง  
ก้านทะลายสั้น เนื้อในหนา กะลาบาง



ข้อจำกัด

- ไม่สามารถนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดไปทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อได้เนื่องจากเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 (F1)

พื้นที่แนะนำ

- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก

ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8 (เดลี x ยังกัมบี)



ผลผลิตเฉลี่ย 3.54 ตัน/ไร่/ปี  
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน 25 %

*Deli x Yangambi*



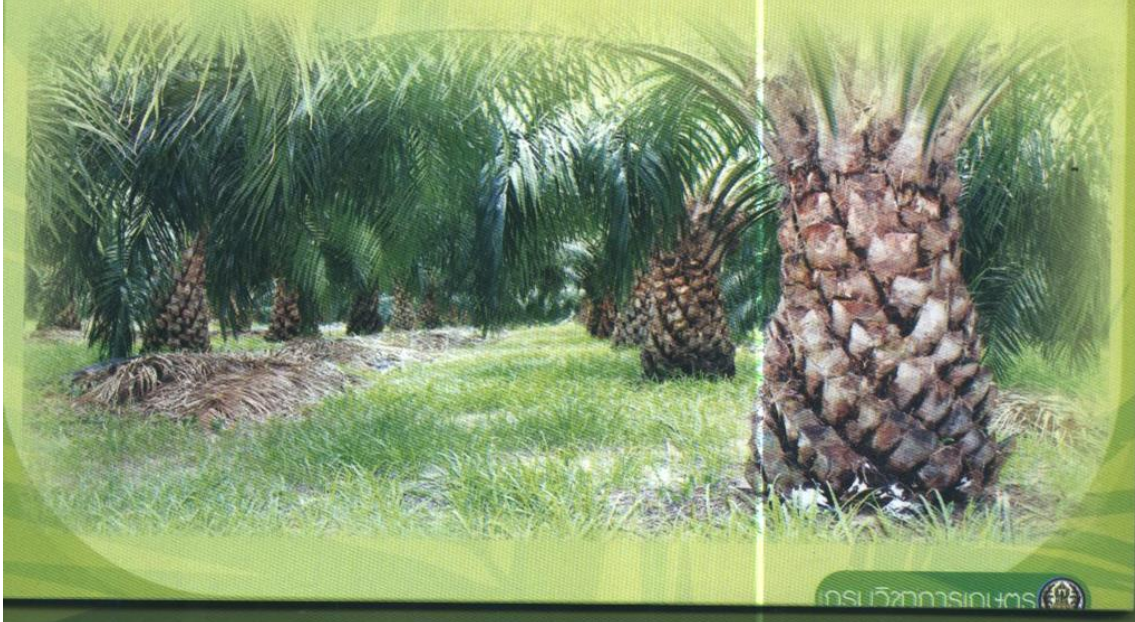
ผลดิบสีดำ สุกสีแดง เนื้อในหนา กะลาบาง  
ขนาดผลใหญ่ ทะลายปลายแหลม หนามสั้น  
ก้านทะลายสั้น

ข้อจำกัด

- ไม่สามารถนำเมล็ดที่ได้จากการผสมเปิดไปทำพันธุ์เพื่อปลูกต่อได้เนื่องจากเป็นลูกผสมชั่วที่ 1 (F1)

พื้นที่แนะนำ

- ปลูกได้ในพื้นที่เหมาะสมและเหมาะสมมาก







## การผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมันแบบอนุบาล 2 ครั้ง คือระยะอนุบาลแรก และระยะอนุบาลหลัก

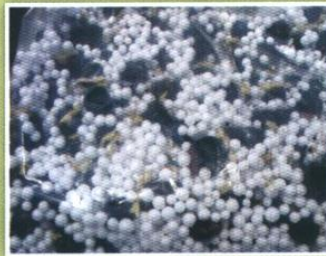
1. ระยะอนุบาลแรก (Pre-nursery) ตั้งแต่เพาะเมล็ดจนถึงระยะต้นกล้ามีใบรูปหอก 3-5 ทางใบ

1.1 จัดเตรียมพื้นที่ สำหรับใช้เป็นที่โรงเรือนอนุบาลแรก ขนาด 30x50 เมตร พร้อมระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์



การจัดเตรียมพื้นที่โรงเรือนอนุบาลแรก

1.2 การเพาะเมล็ด เพาะทันทีเมื่อได้รับเมล็ดดอก ฝักเล็ก 1 เซนติเมตร ให้ส่วนยอดตั้งขึ้นในถุงพลาสติกขนาด 3x6 นิ้ว ที่บรรจุดินผสมขุยมะพร้าวในอัตราส่วน 3 : 1 แล้วคลุมด้วยขุยมะพร้าว



การขนส่งเมล็ดดอก การเตรียมแปลงเพาะต้นกล้าระยะอนุบาลแรก

1.3 การจัดวางต้นกล้า วางแบบแถวตอนเรียงชิด 10 ต้น/แถว เรียงต่อกันตามความยาวของโรงเรือน เว้นทางเดิน 80 เซนติเมตร วางต้นกล้าได้ประมาณ 91,000 ต้น/ไร่



2.2 การจัดวางต้นกล้า มี 2 รูปแบบ คือ วางต้นกล้าแบบแถวเดี่ยว (วางระยะ 60 เซนติเมตร) วางได้ 4,950 ต้น/ไร่ และแบบแถวคู่ (เว้นทางเดิน 80 เซนติเมตร) วางได้ 14,000 ต้น/ไร่



การจัดวางต้นกล้าแบบแถวเดี่ยว (ซ้าย) และแถวคู่ (ขวา)

2.3 การให้น้ำ มี 2 แบบ ได้แก่ แบบสปริงเกอร์ ดันทุ่นต่อหน่วย 0.73 บาท/ถัง แต่ใช้ปริมาณน้ำมากและมีวัชพืชมาก ระบบน้ำหยดแบบมีขาปักประหยัดน้ำ ต้นกล้าปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตดี สม่ำเสมอ และลดปัญหาวัชพืช มีต้นทุนต่อหน่วย 3.75 บาท/ถัง



ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ และระบบน้ำหยดแบบมีขาปัก

2.4 การให้ปุ๋ย ให้ปุ๋ยตามเอกสารวิชาการปาล์มน้ำมัน (2547) ร่วมกับให้ปุ๋ยละลายช้าสูตร 14-9-15+2 MgO อัตรา 10 กรัม/ต้น ช่วงแรกหลังย้ายปลูกลง ช่วยให้ต้นกล้าตั้งตัวได้เร็ว และการพ่นปุ๋ยสูตร 20-20-20 อัตรา 25 กิโลกรัม/น้ำ 200 ลิตร ช่วยให้ต้นกล้าเจริญเติบโตสม่ำเสมอ

2.5 การจัดการโรค แมลง และสัตว์ศัตรู

โรคที่พบในระยะต้นกล้าของปาล์มน้ำมันขึ้นกับการดูแลเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการให้เจ้าหน้าที่ประจำแปลงเดินสำรวจทุกวัน เมื่อพบการระบาดหรือการเข้าทำลายของสัตว์ศัตรูให้ทำการป้องกันกำจัดทันทีที่พบ





### โรคแมลงและสัตว์ศัตรูสำคัญที่พบในแปลงเพาะกล้าอนุบาลแรกและหลัก

- **โรคใบจุด (Helminthosporium leaf spot)**

เกิดจากเชื้อรา *Drechslera* sp. ป้องกันกำจัดโดยแยกต้นที่เป็นโรคออก  
→ ฆ่าทำลาย พ่นด้วยสารเคมีโทรม หรือแคปแทน อัตราส่วน 90 กรัม  
ต่อน้ำ 20 ลิตร ทั้งบนใบและใต้ใบ



โรคใบจุด

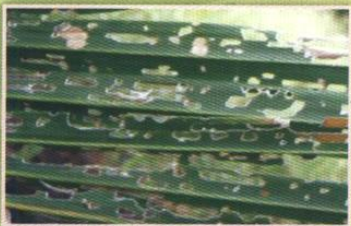
- **โรคใบไหม้ (Seedling Blight)** เกิดจากเชื้อรา *Curvularia*

*eragrostidis* เมื่อพบใบอ่อนที่เป็นโรคควรตัดส่วนที่เป็นโรคทำลาย บำรุง  
รักษาต้นให้แข็งแรง ใช้สารเคมีเบนไมล์หรือแคปแทน อัตราส่วน 90 กรัม  
ต่อน้ำ 20 ลิตร



โรคใบไหม้

- **ด้วงกุหลาบ (Rose Beetle)** ชื่อวิทยาศาสตร์ *Adoretus* ,  
*compressus* Weber กัดกินทำลายใบช่วงกลางคืนการป้องกันกำจัดโดย  
ใช้สารเคมี คาร์บาริล หรือ คาร์โบซัลแฟน



ใบปาล์มน้ำมันที่ถูกทำลายด้วยด้วงกุหลาบ

- **หนูน้บ้านท้องขาว** เข้าทำลายกัดแทะส่วนโคนและยอดอ่อน  
ป้องกันกำจัดโดยใช้กับดักหนูและเหยื่อล่อสารเคมีร่วมกับการใช้  
พลาสติกปูพื้น การกำจัดวัชพืชภายในและรอบแปลง



ต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่ถูกหนูกัดแทะโคนต้นจนได้รับความเสียหาย

### การป้องกันกำจัดวัชพืช

**ระยะอนุบาลแรก** ใช้แรงงานคนกำจัดวัชพืชทั้งภายในแปลงและในถุงเพาะต้นกล้าปาล์มน้ำมัน

**ระยะอนุบาลหลัก** ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชบนบริเวณขอบแปลงเพาะ และใช้พลาสติกป้องกันแสง UV ปูพื้นก่อนวางต้นกล้าปาล์มน้ำมัน



การปูพื้นด้วยพลาสติกก่อนวางต้นกล้าเพื่อแก้ปัญหาวัชพืชภายในแปลง



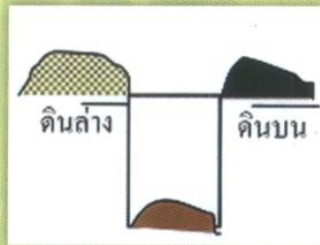
### การคัดทิ้งต้นกล้าปาล์มน้ำมันผิดปกติ

เป็นการคัดต้นกล้าที่ผิดปกติทิ้ง เพื่อที่จะได้ต้นกล้าปาล์มน้ำมันที่สมบูรณ์ไปปลูกในแปลง โดยถือหลักว่าถ้าต้นกล้ามีลักษณะที่น่าจะ  
ผิดปกติให้คัดทิ้งทันทีแบ่งเป็น

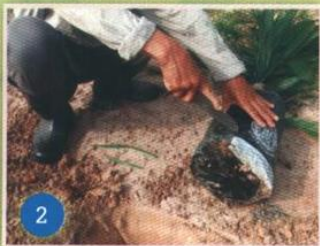
- การคัดทิ้งระยะอนุบาลแรกประมาณ 10 - 15 เปอร์เซ็นต์ เป็นต้นกล้าที่ตาย ไม่สมบูรณ์ หรือผิดปกติ
- การคัดทิ้งระยะอนุบาลหลัก 5 - 10 เปอร์เซ็นต์ ส่วนใหญ่เป็นต้นกล้าที่ไม่สมบูรณ์โดยคัดทิ้งตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร



## การปลูกปาล์มน้ำมัน



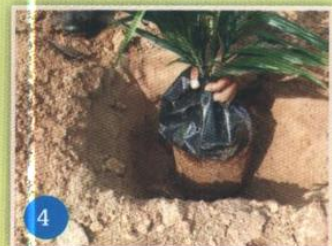
- ขุดหลุมเป็นรูปตัวยู หรือทรงกระบอก ให้มีขนาดใหญ่กว่าถุงต้นกล้าเล็กน้อย ควรแยกดินบน-ล่าง ออกจากกัน
- ควรรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหรือคอปอสเฟต (0-3-0) อัตรา 250-500 กรัมต่อต้น



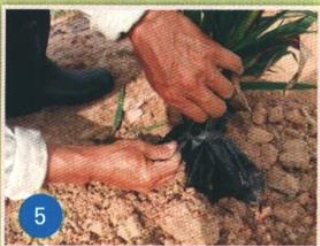
กีดตุงพลาสติกออกกระวังไม่ให้ดินแตก



ประคองต้นกล้าวางลงหลุม



ใส่ดินชั้นบนพร้อมทั้งปุ๋ยรองก้นหลุม



จัดต้นกล้าให้ตั้งตรงแล้วใส่ดินชั้นล่าง



อัดดินให้แน่น



ปลูกเสร็จแล้วโคนต้นต้องอยู่ในระดับเดียวกับระดับดินเดิมของแปลงปลูก



### ข้อควรระวัง

หลังจากปลูกไม่เกิน 10 วัน ถ้าไม่มีฝนตกควรให้น้ำเพื่อให้ต้นกล้าตั้งตัวได้ และมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

### ช่วงเวลาปลูก

ควรปลูกปาล์มช่วงต้นฤดูฝน หรือหลังจากปลูกแล้วควรมีฝนตกอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนเข้าฤดูแล้ง





ลักษณะ:ต้นกล้าพืดปกติ แปลงอนุบาลแรก (อายุตั้งแต่ 3-5 เดือน)



ใบม้วน



ใบเรียวแคบ



ใบกึ่งกลางขอบ



ขอบใบม้วน



ใบย่น-หยิก



ใบด่าง

ลักษณะ:ต้นกล้าพืดปกติ แปลงอนุบาลหลัก (อายุตั้งแต่ 8 เดือน ขึ้นไป)



ใบด่าง



ต้นชะลูด มุมใบแคบ เป็นหมัน ไม่ให้ผลผลิต



ต้นแคระแกร็น ให้ผลผลิตต่ำมาก ไม่เกิน 1.5 กก./ต้น/ปี (ในปีที่ 3-5)



ทางใบตก ต้นอ่อนแอ ใบย่อยห่างกัน ผลผลิตลดลงจากปกติมากกว่า 40 %



ทางใบไม่คลี่ ให้ผลผลิตต่ำมากไม่เกิน 1.2 กก./ต้น/ปี (ในปีที่ 3-5)



ใบย่อยแน่นทึบ แผ่นใบย่อยกว้างกว่าปกติ ให้ผลผลิตลดลงต่ำกว่า 70 %



ใบเกิดใหม่สั้นกว่าใบเดิม ส่วนยอดไม่ยืดยาว ให้ผลผลิตลดลงต่ำกว่า 70 %



ใบย่อยมีมุมแคบทางใบย่อยเรียวแคบ ทำมุมแคบกับลำต้น สีเขียวชดกว่าปกติ ให้ผลผลิตต่ำไม่เกิน 10 กก./ต้น/ปี





## คำแนะนำการเลือกซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมัน

1. พิจารณาจากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้หรือผู้ผลิตที่สามารถให้คำรับรองพันธุ์และหลักฐานใบเสร็จรับเงินจากการซื้อพันธุ์ได้
2. สอบถามข้อมูลและตรวจสอบแหล่งที่มาของพันธุ์ก่อนตัดสินใจเลือกซื้อ
3. เลือกซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมเทเนอรา (DxP=Tenera) จากแปลงเพาะชำที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ตรวจสอบรายชื่อแปลงเพาะชำจาก [www.doa.go.th](http://www.doa.go.th) หรือ สอบถามจากหน่วยงานสังกัดกรมวิชาการเกษตรและ ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี
4. พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์จากแหล่งผลิตที่มีมาตรฐานซึ่งผ่านการคัดเลือกอย่างดีจะให้ผลผลิตดีกว่า ปาล์มน้ำมันที่ไม่ทราบแหล่งที่มา ซึ่งจะเป็นความเสี่ยงสำหรับเกษตรกร
5. พิจารณาเลือกพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในเขตที่เหมาะสม โดยศึกษาลักษณะเฉพาะและข้อจำกัดของปาล์มน้ำมันซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตได้
6. ขอบหนังสือสัญญาซื้อขายและใบเสร็จรับเงินเป็นหลักฐาน

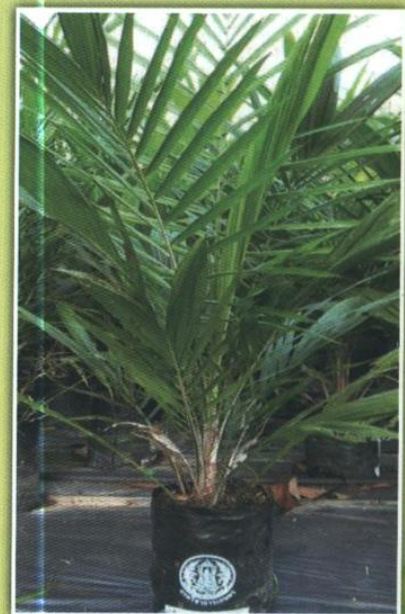


### การคัดเลือกต้นกล้าปาล์มน้ำมันสำหรับปลูก

1. เลือกต้นกล้าที่มีอายุ 8-12 เดือนขึ้นไป
2. ต้นกล้าต้องมีลักษณะสมบูรณ์ แข็งแรง ทรงต้น แผ่กว้างไม่สูงชะลูด
3. โคนต้นมีความอวบ สมบูรณ์ แข็งแรง

### แหล่งที่มาของพันธุ์ปาล์มน้ำมัน ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

- ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี
- นำเข้าจากต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย ปาปัวนิวกินี ไต้หวัน มาเลเซีย และอินโดนีเซีย เนื่องจากมีนโยบายห้ามส่งออกพันธุ์ปาล์มน้ำมันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526
- ผลิตโดยบริษัทเอกชนของประเทศไทย ขณะนี้มี 6 บริษัท ได้แก่ บริษัทยูนิวานิช จังหวัดกระบี่ บริษัทเปารงค์ จังหวัดนครศรีธรรมราช หจก.โกลด์เดนเทเนอรา จังหวัดกระบี่ บริษัท ซีพีไอ อะโกรเทค จำกัด จังหวัดชุมพร บริษัทสยามเอลิท จำกัด จังหวัดกระบี่



ลักษณะต้นกล้าที่สมบูรณ์





12

# การปลูกและรักษาทุเรียนน้ำมัน

## การวางแนวปลูก

### แถวที่ 1

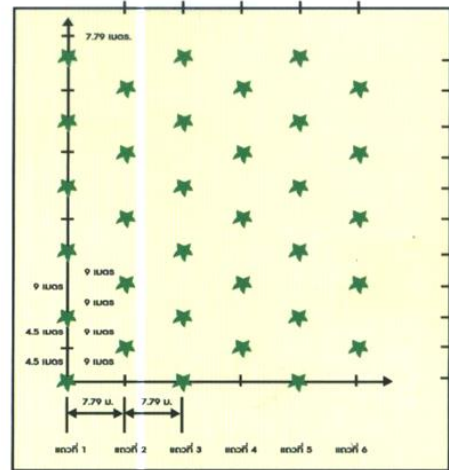
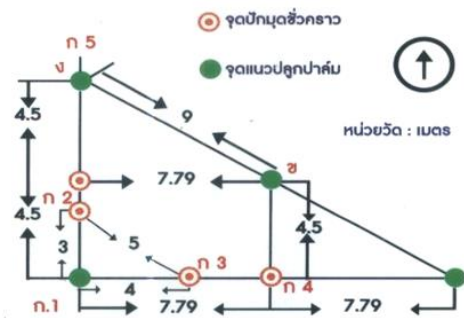
- ปักหลักแถวแรกตามแนวทิศเหนือ - ใต้ (จุด ก1)
- วัดระยะ 9 เมตร ในแนวเหนือใต้ ปักที่จุด ง
- ทำแนวฉากของแถวที่ 1
- จากจุด ก1 วัดไปที่จุด ก2 เป็นระยะ 3 ม.
- จากจุด ก1 วัดไปที่จุด ก3 เป็นระยะ 4 ม.
- จากจุด ก2 วัดไปที่จุด ก3 เป็นระยะ 5 ม.
- วัดจากจุด ก1 ไปที่จุด ข เป็นระยะ 9 ม. ปักไม้ที่จุด ข

### แถวที่ 2

- จากหลักแรกของแถวที่ 1 (ก1) ในทิศตะวันออก-ตะวันตก (ก1-ก3) และให้หลักห่างกัน 7.79 เมตร (ก4)
- วัดจาก ก1 เป็นระยะ 4.5 ม. เป็นเส้นตรงในแนว ก1-ก2 (ก5)
- วัดจาก ก4 เป็นระยะ 4.5 ม. เป็นฉากไปที่จุด ข

### แถวที่ 3

- ปักหลักแรกของแถวที่ 3 ที่ระยะห่างกับแถวที่ 2 7.79 เมตร และให้อยู่ในแนวทำมุมฉากที่หลักแรกของแถวที่ 1 ปักหลัก ค แถวที่ 4,6,8,10.....ให้ทำเช่นเดียวกับแถวที่ 2 แถวที่ 5,7,9,11.....ให้ทำเช่นเดียวกับแถวที่ 3



การโค่นล้มปาล์มเก่าเพื่อปลูกใหม่



การทำร่องน้ำ



การปักไม้วางแนวปลูก



การใช้กล้องกำหนดแนวปลูก



การวางต้นกล้าเป็นระยะตามแนวปลูก



การปลูกปาล์มน้ำมัน



## การดูแลรักษาปาล์มน้ำมันหลังปลูก



๑ ในระยะแรกหลังปลูก ควรตรวจต้นปาล์มในแปลงทุกวัน เมื่อพบต้นที่โยกหรือเอน ปรับให้ต้นตั้งตรง อัดดินรอบโคนให้แน่น การปลูกซ่อมควรทำในช่วงปีแรก ถ้าพบต้นตาย เล็ก แคระแกร็น ควรนำต้นกล้าที่อายุใกล้เคียงกับที่ปลูกซ่อม



๒ การป้องกันกำจัดหนู ตอนปลูกควรใช้ตาข่ายหุ้มรอบโคน และสำรวจสวนเป็นประจำเพื่อตรวจการเข้าทำลายของหนู ถ้าพบควรวางกับดัก หรือเหยื่อพิษ



๓ แมลงศัตรูช่วงหลังปลูก คือ ตัวงูทูลาบทำลายกัดกิน ใบเวลากลางคืน ป้องกันกำจัดโดยรองกันหลุมด้วยฟูราดาน 1 ซ่อนชา หรือใช้สารเซฟวิน 85 % อัตรา 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นในเวลาเย็นช่วงใกล้ค่ำทั่วบริเวณต้น



๔ ถ้าน้ำท่วมขังจะต้องระบายน้ำทันที การมีน้ำท่วมขังในแปลงช่วงแรก ทำให้ต้นปาล์มชะงักการเจริญเติบโต และถ้าท่วมนานเกินกว่า 10 วัน อาจทำให้ต้นปาล์มตายได้



๕ การคลุมดินบริเวณโคนต้น จะช่วยเก็บรักษาความชื้นในดินและป้องกันวัชพืชไม่ให้ขึ้นใกล้โคนต้น ควรทำก่อนเข้าฤดูแล้ง



๖ การปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่ว เป็นแนวทางการจัดการสวนปาล์ม ที่ช่วยลดการกำจัดวัชพืชและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน



1.4 การให้น้ำ แบบมินิสปริงเกลอร์ 210 ชุด/โรงเรือน ให้น้ำทุกวัน วันละ 3 ชั่วโมง หัวน้ำ 1 ชุด อัตราการจ่ายน้ำ 1 ชุด 30 ลิตร/ชั่วโมง คลุมพื้นที่ 10 ตารางเมตร คิดเป็นต้นกล้า 450 ถูง



การให้น้ำแบบมินิสปริงเกลอร์ในโรงเรือนอนุบาลแรก

1.5 การให้ปุ๋ย เริ่มให้เมื่อต้นกล้าอายุ 4 สัปดาห์ และพ่นปุ๋ยทางใบสูตร 20-20-20 อัตรา 2 กรัม/น้ำ 20 ลิตร สัปดาห์ละครั้ง จนต้นกล้าอายุ 12-14 สัปดาห์ ให้ปุ๋ย 15-15-15+2 MgO อัตรา 10 กรัม/ต้น ทุก 15 วัน และงดให้ปุ๋ย 1 เดือน ก่อนเปลี่ยนถุง

**ชนิดและอัตราการใช้ปุ๋ยในแปลงอนุบาลแรก**

อายุต้นกล้าปาล์มน้ำมัน (สัปดาห์)	ชนิดปุ๋ย	อัตราการใช้
4 (ใบที่ 1 พัฒนาเต็มที่)	46-0-0 (ยูเรีย)	40 กรัม+น้ำ 25 ลิตร ใช้รดต้นกล้า 500 ต้น
5	18-46-0	75 กรัม+น้ำ 25 ลิตร ใช้รดต้นกล้า 500 ต้น
6	15-15-15/1.2 MgO	75 กรัม+น้ำ 25 ลิตร ใช้รดต้นกล้า 500 ต้น
7	18-46-0	100 กรัม+น้ำ 30 ลิตร ใช้รดต้นกล้า 500 ต้น
8	15-15-15/1.2 MgO	110 กรัม+น้ำ 30 ลิตร ใช้รดต้นกล้า 500 ต้น
9	18-46-0	150 กรัม+น้ำ 30 ลิตร ใช้รดต้นกล้า 500 ต้น
10	15-15-15/1.2 MgO	150 กรัม+น้ำ 30 ลิตร ใช้รดต้นกล้า 500 ต้น

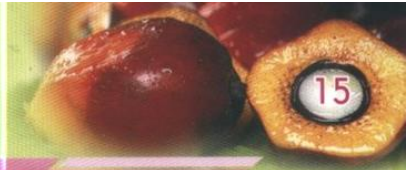
2. ระยะอนุบาลหลัก (Main-nursery) เริ่มจากย้ายถุงจากระยะอนุบาลแรกถึงระยะต้นกล้าที่สมบูรณ์พร้อมปลูกอายุ 8-15 เดือน

2.1 ย้ายต้นกล้าในระยะอนุบาลแรก ปลูกลงถุงขนาด 6x14 นิ้ว ใช้ขุยมะพร้าวคลุมโคนต้นกล้า หนาประมาณ 5 เซนติเมตร เพื่อช่วยเก็บความชื้นและควบคุมวัชพืชปากถุง



การย้ายปลูกต้นกล้าปาล์มน้ำมันลงถุงใหญ่และการใช้ขุยมะพร้าวคลุมโคนต้นกล้า





## การใช้ปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมัน

**ปุ๋ย** หมายถึง สารอินทรีย์ อินทรีย์สังเคราะห์ อนินทรีย์ หรือจุลินทรีย์ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้น สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารพืชได้ไม่ว่าโดยวิธีใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี กายภาพ หรือชีวภาพในดิน เพื่อเสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช

**ปาล์มน้ำมัน** เป็นพืชยืนต้นที่มีความต้องการปุ๋ยมาก เนื่องจากมีปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวมาก การผลิตทะลายนสด 1,000 กิโลกรัม ปาล์มน้ำมันจะสูญเสียธาตุอาหาร ดังนี้

ไนโตรเจน	(N)	2.94	กิโลกรัม	แมงกานีส	(Mn)	1.51	กรัม
ฟอสฟอรัส	(P)	0.44	กิโลกรัม	เหล็ก	(Fe)	2.47	กรัม
โพแทสเซียม	(K)	3.71	กิโลกรัม	โบรอน	(B)	2.15	กรัม
แมกนีเซียม	(Mg)	0.77	กิโลกรัม	ทองแดง	(Cu)	4.76	กรัม
แคลเซียม	(Ca)	0.81	กิโลกรัม	สังกะสี	(Zn)	4.93	กรัม

การได้รับธาตุอาหารไม่เพียงพอ จะทำให้ปาล์มน้ำมันแสดงอาการผิดปกติ เช่น

### ขาดไนโตรเจน



ใบมีสีเหลืองซีดและมีขนาดเล็กกล่ง

### ขาดแมกนีเซียม



ใบแก่แสดงอาการเหลือง

### ขาดโพแทสเซียม



ใบมีจุดส้ม

### ขาดฟอสฟอรัส



ปาล์มน้ำมันชะงักการเจริญเติบโตทางใบสั้น ใบหยาบคาบริเวณใกล้เคียงเป็นสีม่วง

### ขาดโบรอน



ใบย่นเป็นลอน ผิดรูปร่าง สีเขียวเข้ม เพราะ บางครั้งเป็นรูปตะขอ





## การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน

อายุต้นปาล์มน้ำมัน	ปุ๋ยไนโตรเจน	โปแตสเซียมและแมกนีเซียม	ปุ๋ยฟอสฟอรัส
1-4 ปี	ใส่ปุ๋ยบริเวณโคนต้นปาล์มที่กำลังงอกแล้ว โดยหว่านรอบโคนต้น		ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบโคนต้นปาล์มที่กำลังงอกแล้ว โดยโรยเป็นแนวแคบๆ
1-4 ปี	ใส่ปุ๋ยบริเวณโคนต้นปาล์ม น้ำมันที่กำลังงอกแล้ว ห่างจากโคนต้น 50 ซม. ถึงบริเวณปลายทางใบ	ใส่ปุ๋ยบริเวณโคนต้นปาล์ม น้ำมันที่กำลังงอกแล้ว ห่างจากโคนต้น 50 ซม. ถึงบริเวณปลายทางใบ หรือกองทางใบ	ใส่ปุ๋ยบริเวณโคนต้นปาล์ม น้ำมันที่กำลังงอกแล้ว ห่างจากโคนต้น 2 ม. ถึงบริเวณทางใบ โดยโรยเป็นแนวแคบๆ หรือ หว่านบนกองทางใบ
10 ปีขึ้นไป	หว่านระหว่างแถวปาล์ม น้ำมันที่กำลังงอกแล้ว	หว่านระหว่างแถวปาล์ม น้ำมันที่กำลังงอกแล้ว หรือกองทางใบปาล์ม น้ำมัน	หว่านบนกองทางใบปาล์ม น้ำมัน



บริเวณใส่ปุ๋ยไนโตรเจน โปแตสเซียม และแมกนีเซียมหลังปลูก



การหว่านปุ๋ยไนโตรเจน โปแตสเซียม และแมกนีเซียมรอบโคนต้น



การใส่ปุ๋ยโปแตสเซียม แมกนีเซียม และฟอสฟอรัสหว่านบนกองทางใบ

ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรกที่ปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (ดินทั่วไป)

อายุปาล์มน้ำมัน	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ต้น)				
	21-0-0	0-3-0	0-0-60	กีเซอร์ไรท์	โบเรท
ก่อนปลูก (รองกันหลุม)	-	0.50	-	-	-
ปีที่ 1	1.55	1.00	1.00	0.50	0.09
ปีที่ 2	3.00	1.50	2.50	1.00	0.13
ปีที่ 3	4.00	1.50	3.00	0.70	0.13
รวม (กก./ต้น/3 ปี)	8.55	4.50	6.50	2.20	0.35
รวม (กก./ไร่/3 ปี)	194.94	102.60	148.20	50.16	7.98

- หมายเหตุ :
1. ปุ๋ยแต่ละชนิดแบ่งใส่ตามความเหมาะสม
  2. ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) ควรมีปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 20%  $P_2O_5$
  3. ตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไปให้ใส่ปุ๋ยในปริมาณเท่ากับปีที่ 3 โดยแบ่งใส่อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี หรือใส่ปุ๋ยตามผลวิเคราะห์ใบ



ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรกที่ปลูกในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง (มีอนุภาคของดินเหนียวมากกว่า 40 %)

อายุปาล์มน้ำมัน	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ต้น)				
	21-0-0	0-3-0	0-0-60	กี้เซอร์ไรท์	โบเรท
ก่อนปลูก (รองกันหลุม)	-	0.50	-	-	-
ปีที่ 1	1.40	1.20	0.50	0.00	0.09
ปีที่ 2	2.80	1.80	1.80	-	0.13
ปีที่ 3	3.00	2.20	2.30	0.70	0.13
รวม (กก./ต้น/3 ปี)	7.20	5.70	4.60	0.70	0.35
รวม (กก./ไร่/3 ปี)	164.16	129.96	15.69	15.69	7.99

หมายเหตุ : 1. ปุ๋ยแต่ละชนิดแบ่งใส่ตามความเหมาะสม

2. ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) ควรมีปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 20%  $P_2O_5$

3. ตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไปให้ใส่ปุ๋ยในปริมาณเท่ากับปีที่ 3 โดยแบ่งใส่อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี หรือใส่ปุ๋ยตามผลวิเคราะห์ใบ

ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรกที่ปลูกในดินอินทรีย์ หรือดินพรุ

อายุปาล์มน้ำมัน	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ต้น)				
	21-0-0	0-3-0	0-0-60	กี้เซอร์ไรท์	โบเรท
ก่อนปลูก (รองกันหลุม)	-	0.50	-	-	-
ปีที่ 1	1.85	2.00	1.50	1.20	0.09
ปีที่ 2	3.00	2.50	2.50	0.80	0.13
ปีที่ 3	3.00	3.00	4.00	0.40	0.13
รวม (กก./ต้น/3 ปี)	7.85	8.00	8.00	2.40	0.35
รวม (กก./ไร่/3 ปี)	178.98	182.40	182.40	54.72	7.99

หมายเหตุ : 1. ปุ๋ยแต่ละชนิดแบ่งใส่ตามความเหมาะสม

2. ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) ควรมีปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 20%  $P_2O_5$

3. ตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไปให้ใส่ปุ๋ยในปริมาณเท่ากับปีที่ 3 โดยแบ่งใส่อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี หรือใส่ปุ๋ยตามผลวิเคราะห์ใบ

ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรกที่ปลูกในดินกรด หรือดินเปรี้ยวจัด (acid sulphate soil)

อายุปาล์มน้ำมัน	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ต้น)				
	21-0-0	0-3-0	0-0-60	กี้เซอร์ไรท์	โบเรท
ก่อนปลูก (รองกันหลุม)	-	0.50	-	-	-
ปีที่ 1	1.80	1.80	1.00	0.30	0.09
ปีที่ 2	3.00	1.80	2.50	0.30	0.13
ปีที่ 3	4.00	2.20	2.50	0.70	0.13
รวม (กก./ต้น/3 ปี)	8.80	6.30	6.00	1.30	0.35
รวม (กก./ไร่/3 ปี)	200.64	143.64	136.80	29.67	7.99

หมายเหตุ : 1. ปุ๋ยแต่ละชนิดแบ่งใส่ตามความเหมาะสม

2. ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) ควรมีปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 20%  $P_2O_5$

3. ตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไปให้ใส่ปุ๋ยในปริมาณเท่ากับปีที่ 3 โดยแบ่งใส่อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี หรือใส่ปุ๋ยตามผลวิเคราะห์ใบ





**ปริมาณปุ๋ยเคมีสำหรับปาล์มน้ำมัน 3 ปีแรกที่ปลูกในดินทราย**

อายุปาล์มน้ำมัน	ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมี (กก./ตัน)				
	21-0-0	0-3-0	0-0-60	กีสโซไรท์	โบเรท
ก่อนปลูก (รองกันหลุม)	-	0.50	-	-	-
ปีที่ 1	3.20	1.80	1.20	1.00	0.13
ปีที่ 2	4.00	2.20	3.50	1.40	0.13
ปีที่ 3	6.10	2.60	4.00	1.40	0.13
รวม (กก./ตัน/3ปี)	13.30	7.10	8.70	3.80	0.39
รวม (กก./ไร่/3ปี)	303.24	161.88	198.36	86.64	8.89

- หมายเหตุ :**
1. ปุ๋ยแต่ละชนิดแบ่งใส่ตามความเหมาะสม
  2. ปุ๋ย 0-3-0 (หินฟอสเฟต) ควรมีปริมาณฟอสฟอรัสทั้งหมดไม่ต่ำกว่า 20% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
  3. ตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไปให้ใส่ปุ๋ยในปริมาณเท่ากับปีที่ 3 โดยแบ่งใส่อย่างน้อย 3 ครั้งต่อปี หรือใส่ปุ๋ยตามผลวิเคราะห์ใบ

**การใช้ทะลายเปล่าคลุมโคน**



- การใช้ทะลายเปล่าคลุมโคน เพื่อรักษาความชื้นของดินและปรับปรุงสภาพทางกายภาพของดิน ป้องกันการพังทลายของหน้าดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารที่สูญเสียจากการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะธาตุโพแทสเซียม
- ทะลายเปล่าควรนำมากองทิ้งไว้ประมาณ 1 เดือน แล้วจึงนำไปใช้ โดยสับให้มีขนาดเล็กกลงแล้วนำไปวางกระจายรอบโคนต้น
- ใส่ทะลายเปล่า อัตรา 150-225 กิโลกรัม/ตัน ร่วมกับปุ๋ยอัตราแนะนำ

**การตัดแต่งทางใบปาล์มน้ำมัน**



อายุ 1-3 ปี



อายุ 4-7 ปี



อายุ 7-12 ปี



อายุ 12 ปี ขึ้นไป

**การตัดแต่งทางใบแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ**

1. อายุ 1-3 ปี ควรมีทางใบมากที่สุด ตัดแต่งเท่าที่จำเป็น เช่น ทางใบแห้ง ทางใบที่โรคหรือแมลงทำลาย เป็นต้น
2. อายุ 4-7 ปี ควรเหลือทางใบประมาณ 3 รอบ นับจากทะลายล่างสุด
3. อายุ 7-12 ปี ควรเหลือทางใบประมาณ 2 รอบ นับจากทะลายล่างสุด
4. อายุ 12 ปีขึ้นไป ควรเหลือทางใบประมาณ 1 รอบ นับจากทะลายล่างสุด





## การจัดการการน้ำ

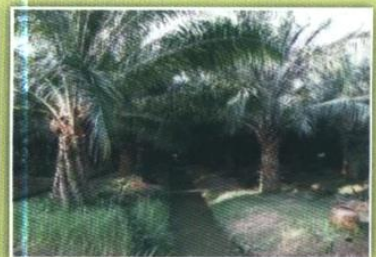
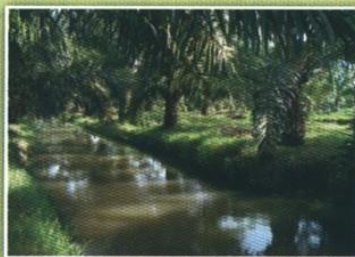
- น้ำมีบทบาทสำคัญเพราะเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมัน
- สภาพแล้งส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการทางสรีรวิทยาของพืช ทำให้จำนวนทางใบและพื้นที่ใบลดลง จำนวนช่อดอกเพศเมียลดลง อัตราการฝ่อของช่อดอกเพศเมียเพิ่มขึ้น อัตราส่วนเพศลดลง ปริมาณน้ำมันในเนื้อผลลดลง ส่งผลให้ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตลดลง
- สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีวันฝนตกประมาณ 3-4 เดือน จำนวนเดือนที่ขาดน้ำตั้งแต่ 1-8 เดือน การกระจายตัวของฝนไม่สม่ำเสมอจึงควรมีการให้น้ำเสริมในช่วงแล้ง

**การให้น้ำเสริม** ในสภาพพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 1,800 มิลลิเมตร/ปี และมีฤดูแล้งยาวนาน 3-5 เดือน ควรมีการให้น้ำเสริมในช่วงแล้ง อาจใช้ระบบน้ำแบบน้ำหยด (drip irrigation) หรือระบบน้ำแบบมินิสปริงเกอร์ (mini sprinkler) ตามความเหมาะสม

## การให้น้ำระบบมินิสปริงเกอร์และแบบหยดน้ำ

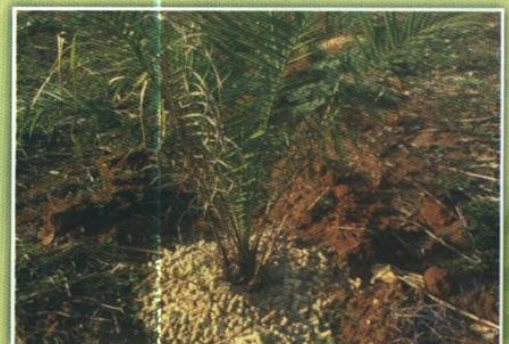


## การให้น้ำตามร่อง



**ปรับระบบการปลูกพืช** หรือระบบการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เพื่อใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ใช้ทะลายเปล่าหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรคลุมดิน
2. ลดจำนวนต้นปาล์มต่อพื้นที่
3. เลือกพื้นที่ปลูกที่มีระดับน้ำใต้ดินสูง





## การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันที่เหมาะสม

### 1. ความสุขของทะลายปาล์ม

ควรเก็บเกี่ยวทะลายที่สุกเต็มที่ โดยสังเกตจากการหลุดร่วงของผล (ต้องมีผลร่วงอย่างน้อย 3-5 ผล) และลักษณะสีผล โดย **ผลดิบสีเขียวเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีเหลืองส้ม** หรือ **ผลดิบสีดำเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีส้มแดง**

ผลดิบสีเขียวเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีเหลืองส้ม

ผลดิบสีดำเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีส้มแดง

### 2. รอบหรือความถี่ของการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมัน

หากเป็นฤดูแล้ง ช่วงการเก็บเกี่ยวประมาณ 15 วัน/ครั้ง แต่ในช่วงฤดูฝนการเก็บเกี่ยวควรเว้นระยะเวลาเป็น 10 วัน/ครั้ง เนื่องจากในช่วงนี้ผลผลิตมีมากและสุกเร็ว

### 3. วิธีการตัดทะลาย

ไม่ควรตัดก้านทะลายยาวเกินไป ความยาวที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 5 เซนติเมตร เพื่อลดการสูญเสียน้ำมันในกระบวนการสกัด

### 4. ระยะเวลาในการขนส่งทะลายปาล์ม

ควรรับนำทะลายปาล์มจากแปลงส่งขายโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มภายใน 24 ชั่วโมง

### การบันทึกข้อมูล

ควรบันทึกข้อมูลผลผลิต การใส่ปุ๋ยและวัสดุการเกษตร การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และรายรับ-รายจ่าย ฯลฯ เพื่อประกอบการจัดการสวนให้มีประสิทธิภาพ

กรมวิชาการเกษตร





## มาตรฐานคุณภาพทะลายปาล์ม

การเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน ทะลายดิบทำให้เกิดปัญหาอัตราการสกัดน้ำมันต่ำ ดังนั้นสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติจึงได้จัดทำมาตรฐานทะลายปาล์มน้ำมัน (มกษ.5702-2552) และกำหนดชั้นคุณภาพทะลายปาล์มน้ำมัน 3 ชั้น ดังนี้

1. **ชั้นพิเศษ (Extra Class)** ทะลายปาล์มน้ำมันชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด มีทะลายปาล์มสุกไม่น้อยกว่า 90 % และทะลายกึ่งสุกไม่เกิน 10 % ของจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันในรุ่น หรือมีสัดส่วนน้ำมันต่อทะลาย ไม่น้อยกว่า 24 %
2. **ชั้นหนึ่ง (Class I)** ทะลายปาล์มน้ำมันชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด มีทะลายปาล์มสุกไม่น้อยกว่า 80 % และทะลายกึ่งสุกไม่เกิน 20 % ของจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันในรุ่น หรือมีสัดส่วนน้ำมันต่อทะลาย ไม่น้อยกว่า 22 %
3. **ชั้นสอง (Class II)** ทะลายปาล์มน้ำมันชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด มีทะลายปาล์มสุกไม่น้อยกว่า 70 % และทะลายกึ่งสุกไม่เกิน 30 % ของจำนวนทะลายปาล์มน้ำมันในรุ่น หรือมีสัดส่วนน้ำมันต่อทะลาย ไม่น้อยกว่า 20 %

## ลักษณะของทะลายปาล์มน้ำมันตามระยะเวลาหลังการเก็บเกี่ยว

ลักษณะของทะลาย	การพัฒนาในสภาพแวดล้อมปกติทั่วไป
1. ทะลายดิบ	สีผิวผลดำหรือเขียว
2. ทะลายกึ่งสุก	สีผิวผลแดงเข้มปนม่วงหรือส้ม ผลร่วงน้อยกว่า 10 ผล
3. ทะลายสุก	สีผิวผลแดงหรือส้ม ผลร่วงตั้งแต่ 10 ผลขึ้นไป
4. ทะลายสุกมากเกินไป	สีผิวผลแดงเข้มหรือส้ม ผลร่วงมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์

หมายเหตุ ยกเว้นในฤดูฝน สีผิวผลของทะลายสุกจะมีสีแดงเข้มหรือส้ม แต่เข้มกว่าในช่วงสภาพแวดล้อมปกติทั่วไปและผลร่วงมากกว่า 10 ผล

## ปัจจัยที่มีผลต่อเปอร์เซ็นต์น้ำมันที่สกัดได้

1. ขนาดของทะลาย
2. ความยาวของก้านทะลาย ไม่ควรเกิน 5 เซนติเมตร
3. ความสดของทะลาย ควรส่งถึงโรงงานภายใน 24 ชั่วโมง
4. ความสมบูรณ์ของผลในทะลาย
5. เปอร์เซ็นต์ของสิ่งเจือปน เช่น ทราย หิน และ น้ำ

## ลักษณะทะลายปาล์มน้ำมันสุกตามมาตรฐาน



ผลดิบสีเขียวเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีส้ม



ผลดิบสีดำเมื่อสุกเปลี่ยนเป็นสีแดงเข้ม



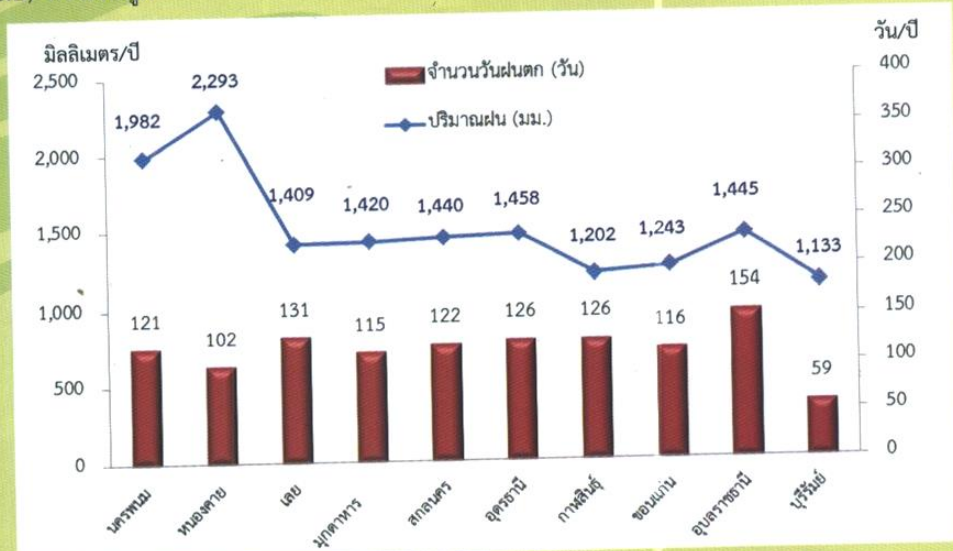


### การทดสอบพันธุ์และเทคโนโลยีกับปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

โครงการทดสอบแปลงปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มปลูกในปี 2548-2551 โดยใช้พันธุ์ลูกผสมแทนเอราสุราชธานี 1 ถึง 6 (สฎ.1 สฎ.2 สฎ.3 สฎ.4 สฎ.5 และ สฎ.6)

**สภาพดิน** แปลงปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทรายความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ ค่า pH ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 4.2-6.5 ยกเว้นแปลงปลูก ศวพ.กาฬสินธุ์ ดินค่อนข้างเป็นกรด มีค่า pH 3.4 และ แปลงศวพ.บุรีรัมย์ ค่อนข้างเป็นด่าง มีค่า pH 7.3

**ปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันฝนตก** พื้นที่ปลูกมีทั้งอยู่ในเขตฝนมาก (หนองคายและนครพนม) ฝนปานกลาง (เลย มุกดาหาร สกลนคร อุดรธานี และอุบลราชธานี) และฝนน้อย (กาฬสินธุ์ ขอนแก่น และบุรีรัมย์) ดังแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงปริมาณน้ำฝนและวันฝนตกเฉลี่ยคาบ 5 ปี (พ.ศ.2552-2555)

### การปลูกและการดูแลรักษา

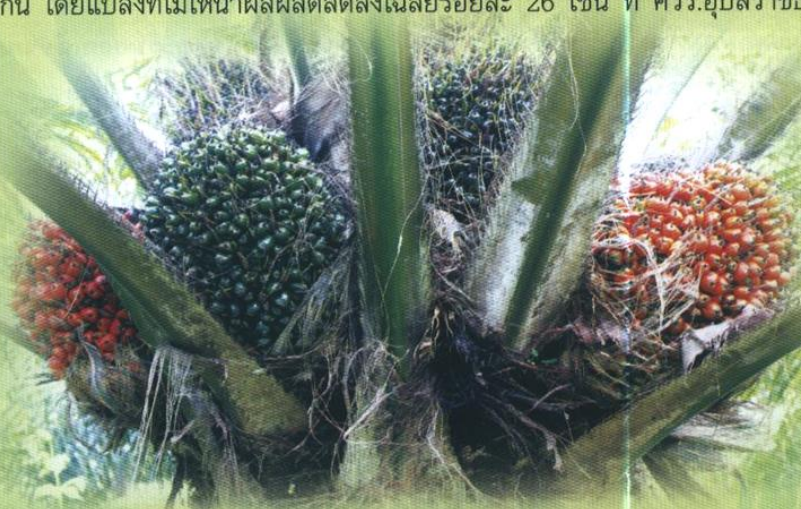
- การปลูก :** ปลูกแบบสามเหลี่ยมระยะ 9x9x9 เมตร จำนวน 22.8 ต้น/ไร่
- การใส่ปุ๋ย :** ชนิดและอัตราปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร โดยใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 21-0-0 0-3-0 0-0-60 เสริมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ และโบเรท
- การให้น้ำ :** การให้น้ำในช่วงฤดูแล้งหรือช่วงฝนทิ้งช่วงมีความแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่และการบริหารจัดการ มีทั้งไม่ให้น้ำ ให้น้ำแบบขังในร่อง แบบปล่อยตามร่อง แบบมินิสปริงเกลอร์ อัตราน้อยกว่า 100 ลิตร/ต้น/สัปดาห์ 300 ลิตร/ต้น/สัปดาห์ และ 300-500 ลิตร/ต้น/สัปดาห์



### การทดลอง

ปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 ถึง 6 ที่ปลูกทดสอบในสภาพพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในปี 5-7 สามารถให้ผลผลิตได้แตกต่างกันไปตามพันธุ์ สภาพแวดล้อม การจัดการ และการให้น้ำ โดยผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ให้น้ำมีแนวโน้มมากกว่าแปลงที่ไม่ให้น้ำ ดังนี้

- ปาล์มน้ำมันที่ให้น้ำในปริมาณมาก ทั้งแบบขังในร่อง และระบบมินิสปริงเกอร์ อัตรา 300-500 ลิตร/ต้น/สัปดาห์ สภาพความเป็นกรดต่างของดิน (pH) 4.2-6.5 ให้ผลผลิตสูง ทั้งในเขตฝนมาก ฝนปานกลาง และฝนน้อย โดยพันธุ์ สฎ. 2 ปีที่ 7 หลังปลูก ให้ผลผลิตอยู่ในช่วง 3,319-5,176 กก./ไร่/ปี เช่นที่ ศวพ.เลย ศวพ.กาฬสินธุ์ ศวพ.หนองคาย และ ศวร.อุบลราชธานี
- ปาล์มน้ำมันที่ปลูกในพื้นที่ที่มีปริมาณฝนและจำนวนวันที่ฝนตกน้อย รวมถึงค่า pH ของดินสูง (7.3) แม้จะมีการให้น้ำเสริมในช่วงแล้งแต่ก็ยังไม่ให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ โดย พันธุ์ สฎ.1 2 และ 3 ให้ผลผลิต 2,295 2,230 และ 1,359 กก./ไร่/ปี เช่นที่ ศวพ.บุรีรัมย์
- ปาล์มน้ำมันที่ให้น้ำน้อยกว่า 100 ลิตร/ต้น/สัปดาห์ หรือไม่ให้น้ำ ในพื้นที่ปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันที่ฝนตกน้อย ทั้ง 6 สายพันธุ์ (สฎ.1 ถึง 6) ให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ คือ อยู่ระหว่าง 1,565-2,382 กก./ไร่/ปี เช่น ที่ ศวพ.สกลนครและศวพ.ขอนแก่น
- ปาล์มน้ำมันที่ให้น้ำน้อยกว่า 100 ลิตร/ต้น/สัปดาห์ หรือไม่ให้น้ำ ในพื้นที่ปริมาณน้ำฝนปานกลางถึงมากและจำนวนวันที่ฝนตกมาก พันธุ์ สฎ.1 2 และ 3 ให้ผลผลิตค่อนข้างสูง คือ 3,685-4,976 กก./ไร่/ปี เช่น ที่ ศวพ.นครพนม ศวพ.มุกดาหาร และศวร.อุบลราชธานี ส่วนพันธุ์ สฎ.4 5 และ 6 ให้ผลผลิตต่ำ คือ อยู่ระหว่าง 1,712-2,293 กก./ไร่/ปี
- การให้น้ำและไม่ให้น้ำในพื้นที่ที่มีฝนปานกลาง ปาล์มน้ำมันทั้ง 6 พันธุ์ (สฎ.1 ถึง 6) ให้ผลผลิตแตกต่างกัน โดยแปลงที่ไม่ให้น้ำผลผลิตลดลงเฉลี่ยร้อยละ 26 เช่น ที่ ศวร.อุบลราชธานี









**ผลผลิตปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานีที่ปลูกในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

สถานที่	การให้น้ำ (ลิตร/ต้น/สัปดาห์)	ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่/ปี)						อายุ (ปี)
		พันธุ์						
		สฎ.1	สฎ.2	สฎ.3	สฎ.4	สฎ.5	สฎ.6	
ศวพ.หนองคาย	300-500 ลิตร	2,984	3,319	3,270	2,761	3,184	3,494	7
ศวพ.กาฬสินธุ์	น้ำขังในร่อง	5,119	3,374	3,141	3,636	3,308	3,760	7
ศวพ.ขอนแก่น	น้อยกว่า 100 ลิตร	2,201	2,225	2,382	1,816	2,208	1,565	7
ศวพ.อุตรธานี	ปล่อยน้ำตามร่อง	2,863	2,406	3,008	2,279	3,130	2,133	5
ศว.อุบลราชธานี	300-500 ลิตร	5,192	5,176	4,476	2,756	3,119	2,261	5-7
	ไม่ให้น้ำ	4,976	3,821	3,763	2,122	2,293	1,712	5-7
ศวพ.บุรีรัมย์	300 ลิตร	2,295	2,230	1,359				7
ศวพ.เลย	300-500 ลิตร		3,364				3,768	7
ศวพ.นครพนม	น้อยกว่า 100 ลิตร		4,056					7
ศวพ.มุกดาหาร	ไม่ให้น้ำ		3,685					7
ศวพ.สกลนคร	น้อยกว่า 100 ลิตร		2,242					6

**สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ**

1. ปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานีที่ปลูกทดสอบในสภาพพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในมีที่ 5-7 หลังปลูกสามารถให้ผลผลิตได้ แต่ต่างกันไปตามพันธุ์ สภาพแวดล้อม การจัดการ และการให้น้ำ โดยในแปลงที่ให้น้ำผลผลิตของปาล์มน้ำมันมีแนวโน้มมากกว่าแปลงที่ไม่ให้น้ำ
2. การปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรคำนึงถึง การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม ใช้น้ำพันธุ์ลูกผสมทนหนาว การจัดการสวนที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และการให้น้ำในช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้น้ำมันปาล์ม น้ำมันสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้เต็มที่



## ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกปาล์มน้ำมัน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันประเมินจากการจัดการแปลงปาล์มน้ำมันของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคายตั้งแต่ปี 1 ถึงปี 7 (พ.ศ.2549-พ.ศ.2555) พบว่า มีรายได้จากการขายผลผลิตในปีที่ 4 และคืนทุนในปีที่ 7 โดยมีต้นทุนทุกกิจกรรม รวม 7 ปี เป็นเงิน 35,975 บาทต่อไร่ โดยเก็บเกี่ยวและขายผลผลิตทะลายสดรวม 4 ปี (ปีที่ 4-7) 10,200 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา กิโลกรัมละ 3.80 บาท คิดเป็นรายได้ 38,760 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนรวม 7 ปี เป็นเงิน 3,039 บาทต่อไร่ เมื่อบริหารต้นทุนต่อหน่วยรวม 7 ปี เท่ากับ 3.53 บาทต่อกิโลกรัม

รายการ	ต้นทุน รายได้และผลตอบแทน (บาท/ไร่)							
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	รวม
1. ค่าแรงและการดูแลรักษาแปลง								
1.1 การเตรียมดิน	500							500
1.2 การปลูก	230							230
1.3 การเก็บเกี่ยว				500	1,000	1,500	1,500	4,500
1.4 การดูแลรักษา	270	270	270	270	270	470	470	2,290
2. ค่าวัสดุการเกษตรและอื่นๆ								
2.1 ต้นพันธุ์	1,375							1,375
2.2 อุปกรณ์ระบบน้ำ	2,500							2,500
2.3 ปุ๋ยเคมี	1,870	3,410	2,500	4,200	4,200	4,200	4,200	24,580
<b>รวมต้นทุน</b>	<b>6,745</b>	<b>3,680</b>	<b>2,770</b>	<b>4,970</b>	<b>5,470</b>	<b>6,170</b>	<b>6,170</b>	<b>35,975</b>
ผลผลิตทะลาย (กิโลกรัม)	-	-	-	1,500	2,500	3,000	3,200	10,200
รายได้	-	-	-	5,700	9,500	11,400	12,160	38,760
<b>ผลตอบแทน</b>	<b>-6,745</b>	<b>-3,680</b>	<b>-2,770</b>	<b>730</b>	<b>4,030</b>	<b>5,230</b>	<b>5,990</b>	<b>2,785</b>
<b>ต้นทุน/หน่วย (บาท)</b>				<b>3.31</b>	<b>2.19</b>	<b>2.06</b>	<b>1.93</b>	<b>3.53</b>

หมายเหตุ : 1. ประเมินจากการจัดการแปลงปาล์มน้ำมันของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย  
2. ราคาจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัม เท่ากับ 3.80 บาท

### บรรณานุกรม

สถาบันวิจัยพืชไร่. 2554. การจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม. สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร. 145 หน้า.  
สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ อุดม คำชา กาญจนา ทองนะ พลุ สกลอาร์วัฒนา และศิริลักษณ์ สมนึก. 2552. การผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย กรมวิชาการเกษตร. 26 หน้า.  
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2555. พยากรณ์การผลิตปี 2555 รายจังหวัด (มีนาคม 2555). [http://www2.oae.go.th/mis/Forecast/05\\_MAR2555/Thai/table/tbl\\_t\\_15.htm](http://www2.oae.go.th/mis/Forecast/05_MAR2555/Thai/table/tbl_t_15.htm).





**หน่วยงานที่ผลิตต้นกล้าปาล์มน้ำมัน  
ของกรมวิชาการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาฬสินธุ์**  
140 ม.10 ต.ยางตลาด อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ 46120  
โทร. 0-4389-1338 โทรสาร 0-4389-1338

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น**  
343 ม.15 ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40260  
โทร. 0-4326-1504

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม**  
144 ม.1 ต.ขามเฒ่า อ.เมือง จ.นครพนม 48000  
โทร. 0-4253-2586 มือถือ 08-1373-0947

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร**  
95 ต.มุกดาหาร อ.เมือง จ.มุกดาหาร 49000  
โทร. 0-4261-1439

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย**  
81 ม.8 ต.นาโง่ง อ.เมือง จ.เลย 42000  
โทร. 0-4280-4357 , 0-4280-4409

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสกลนคร**  
143 ม.4 ต.ห้วยยาง อ.เมือง จ.สกลนคร 47000  
โทร.0-4274-7150 โทรสาร 0-4274-7157

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย**  
ตู้ ปณ.9 ปทจ.โพนพิสัย จ.หนองคาย 43120  
โทร. 0-4242-1679 โทรสาร 0-4242-1680 มือถือ 08-9618-1137

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรธานี**  
ตู้ ปณ.3 ปทจ. กุดจับ อ.กุดจับ จ.อุดรธานี 41250  
โทร. 08-6450-7503 โทรสาร 08-6450-8392

**ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอำนาจเจริญ**  
172 ม.3 ต.โนนโพธิ์ อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ 37000  
โทร.0-4554-1026 โทรสาร 0-4554-1025

**ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี**  
ตู้ ปณ.69 อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000  
โทร 0-4520-2188 โทรสาร 0-4520-2188

 กรมวิชาการเกษตร



## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

นายดำรงค	จิระสุทัศน์	อธิบดีกรมวิชาการเกษตร
นายนิรันดร์	สุขจันทร์	ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3
นางสาวนฤทัย	วรสถิตย์	ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการผลิตพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
นายอุดม	คำชา	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย
นายวิรัตน์	ธรรมบำรุง	ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

### ข้อมูล

ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี  
ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาฬสินธุ์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรมุกดาหาร

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสกลนคร  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรธานี  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรบุรีรัมย์

### คณะผู้เรียบเรียง

นางสาวกาญจนา	ทองนะ	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นายพสุ	สกุลอารีวัฒนา	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ
นางนิยม	ไข่มุกข์	นักวิชาการโรคพืชชำนาญการพิเศษ
นางสาวสุทธินันท์	ประสาธน์สุวรรณ	นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
นายสิทธิพงศ์	ศรีสว่างวงศ์	นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

จัดทำโดย : สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กรมวิชาการเกษตร  
ถนนมิตรภาพ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000  
โทร. 0-4320-3503 โทรสาร 0-4320-3500  
www.aord3.org Email : aord3@yahoo.com





## เอกสารประกอบการจัดทำ

1. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กรมวิชาการเกษตร “คำแนะนำการจัดการสวนปาล์ม น้ำมันในพื้นที่ใหม่ ปี 2556 ”
2. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอำนาจเจริญ “ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ ปี 2556 ”
3. ปฏิทินฤดูกาลสินค้าเกษตร ปี 2556 [www.dit.go.th/Dit\\_year/2556/Ditnewebook56.pdf](http://www.dit.go.th/Dit_year/2556/Ditnewebook56.pdf)
4. รายงานพิเศษ “สศก. รุกเดินหน้าแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์ม ปี 2557-2564”. กันยายน 2556. นิตยสารพึ่งตน คนเกษตร.ปีที่ 1 ฉ. 2. พิมพ์ที่ บจก. ทีพีคอนเวอร์เจ็นซ์. กรุงเทพฯหน้า 37-40
5. ศูนย์ศึกษาการค้าระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย บทความและบทวิเคราะห์AEC 07 เมษายน 2555 การผลิตปาล์มน้ำมันไทยภายใต้กรอบ AEC ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน <http://www.thai-aec.com/87#ixzz347gYemdH>
6. ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย ออกบทวิเคราะห์ ทิศทางอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มโลกกับ ความท้าทายที่ผู้ผลิตหลักในอาเซียนต้องเร่งปรับตัว
7. เส้นทางของปาล์มน้ำมันสู่ภาคอีสาน นางสาวสุทธิรัตน์ สุทธิมณฑล เศรษฐกรอาวุโส วิชาการแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
8. [www.oae.go.th](http://www.oae.go.th)
9. <http://kaomornpunpalm.com/index.php/dili-nigeria-black>
10. <http://www.univanich.com/product.htm>

## หน่วยงานสนับสนุนข้อมูล

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1.สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ                      | 2.สถานีพัฒนาที่ดินอำนาจเจริญ          |
| 3.ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอำนาจเจริญ                | 4.โครงการชลประทานอำนาจเจริญ           |
| 5.สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดอำนาจเจริญ                 | 6.สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอำนาจเจริญ    |
| 7.สำนักงานการค้าภายในจังหวัดอำนาจเจริญ                | 8.ที่ทำการปกครองจังหวัดอำนาจเจริญ     |
| 9.สถานีอุตุนิคมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ             | 10.บริษัท อำนาจเจริญน้ำมันปาล์ม จำกัด |
| 11.สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดอำนาจเจริญ |                                       |

## ที่ปรึกษา

นายอำเภอ ประเสริฐสังข์

เกษตรและสหกรณ์จังหวัดอำนาจเจริญ

## ผู้รวบรวมและเรียบเรียง

นางสาวปิยะพร สุริโยตระกูล

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

นายชนกฤต เนื้ออ่อน

เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

นายเควิทย์ หนูทิพย์

เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

