

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. **แผนงานวิจัย** : การวิจัยทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ปลูกใหม่
2. **โครงการวิจัย** : การทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันพื้นที่ปลูกใหม่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
3. **กิจกรรม** : ทดสอบเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรระยะก่อนให้ผลผลิต ตามศักยภาพพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
4. **กิจกรรมย่อย** : ทดสอบเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรระยะให้ผลผลิตตามศักยภาพพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
5. **ชื่อการทดลอง** : การจัดการแปลงปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์

Management Convert Oil Palm to Increase Production Efficiency by The Involvement of Farmers in Buriram Province.

### 6. คณะผู้ดำเนินงาน

**หัวหน้าการทดลอง** : นางรัตนติยา พวงแก้ว สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรบุรีรัมย์

### 7. บทคัดย่อ

การจัดการแปลงปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์ ดำเนินการในแปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกรที่อยู่ระยะให้ผลผลิต โดยคัดเลือกแปลงเกษตรกรจำนวน 3 แปลง ที่ อ.โนนดินแดง และ อ.โนนสุวรรณ พันธุ์ที่เกษตรกรปลูกคือ เทเนอร์ 6 และ 8 ปี ดำเนินการทดสอบ 2 กรรมวิธี คือ กรรมวิธีที่ 1 วิธีแนะนำ การให้น้ำและการให้ปุ๋ยตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร และกรรมวิธีที่ 2 วิธีเกษตรกร การให้น้ำและปุ๋ยแบบเกษตรกร บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต และข้อมูลช่อดอก สรุปได้ว่าเกษตรกรมีการจัดการสวนที่แตกต่างกัน และแตกต่างจากคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการเจริญเติบโตหลังจากใส่ปุ๋ยตามกรรมวิธีต่างๆ ในปี 2557 2558 และ 2559 พบว่า จำนวนใบทั้งหมด ทางใบที่เพิ่ม/เดือน จำนวนใบย่อย ความยาวทางใบ พื้นที่หน้าตัดแกนทางใบ และพื้นที่ใบ ใกล้เคียงกันในแต่ละกรรมวิธี ส่วนข้อมูลช่อดอก พบว่า เพอร์เซ็นต์อัตราส่วนเพศ sex-ratio ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิต แปลงเกษตรกร ทั้ง 3 แปลง พบว่า กรรมวิธีแนะนำมีอัตราส่วนเพศ sex-ratio เฉลี่ย 42.50 % 31.64 % และ 37.63 % ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร ข้อมูลผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 3 ปี ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตแปลงนายวิริส รุ่งอลงกรณ์ และนายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์ พบว่า กรรมวิธีแนะนำมีผลผลิตสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร เฉลี่ย 315.68 และ 283.58 กิโลกรัม/ไร่/เดือน ขณะที่ผลผลิตแปลงนางเสถียร จรผักแว่น กรรมวิธีเกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่ากรรมวิธีแนะนำ แต่ก็ยังไม่มี ความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เนื่องจากผลจากปัจจัยต่างๆ ที่ปาล์มน้ำมันได้รับก่อน

การทดลอง จึงต้องเก็บข้อมูลการเจริญเติบโต และช่อดอกอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูการตอบสนองต่อการใส่ปัจจัยต่างๆ ตามคำแนะนำ

## Abstract

Management convert palm oil to increase production efficiency by the involvement of farmers in the Buriram Province. Performed in converting oil palm farmers in yield. The selection of three farmers convert at Non Din Daeng District and Non Suwan District. Varieties that farmers grow is six and eight yearold tenor's second test execution process is the first process to introduce irrigation and fertilization as recommended by the Department of Agriculture and The second method to farmers for irrigation and fertilizers to farmers. Record Growth Bouquet and concluded that the farmers have been handling different. And unlike the advice of the Department of Agriculture. After comparing data growth by fertilizing processes in 2557 - 2558 and 2559, the number of all the leaves. Foliar Add / month of sub-length cross-sectional area of the core leaves and leaf area was similar in each treatment. The information inflorescence Found that the percentage ratio of male sex-ratio of oil palm yield to the poorest farmers and 3 introduce a sex ratio 42.50% 31.64% Average sex-ratio and 37.63%, respectively, higher than the creators of farmers. Data yields an average of three years to convert palm oil yield, Mr. Wirat Rungalongkron and Mr. Kanitsak Manojaratrot Introducing the poorest farmers a higher yield than the average 315.68 and 283.58 creators kg / rai / month. While yielding to Mrs. Satean Jonephakwaon Farmers have a higher than average yield treatments recommended treatments. There is no difference clearly. As a result of various factors Palm oil has been before the trial. You need to keep growing. And flowers continuously to see the need to respond to the recommendations put to various factors.

**8. คำนำ :** รัฐบาลมีนโยบายขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบผลิตไบโอดีเซล โดยกรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงานได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมไบโอดีเซล โดยมีเป้าหมายจะส่งเสริมให้มีการใช้ให้มีการใช้ไบโอดีเซลทดแทนน้ำมันดีเซลให้ได้ 5% ภายในปี 2554 และส่งเสริมให้มีการปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นให้ได้ 2.5 ล้านไร่ในปี 2551-2555 และเพิ่มเป็น 10 ล้านไร่ภายในปี 2572 โดยพื้นที่ปลูกปาล์มจะครอบคลุมพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกปาล์มในภาคเหนือ และภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีเป้าหมายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 แสนไร่ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ขณะนี้เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ปลูกปาล์มน้ำมันไปแล้วประมาณ 1 แสนไร่ กระจายตามจังหวัดต่างๆ อาทิหนองคาย เลย อำนาจเจริญ อุบลราชธานี มุกดาหาร และศรีสะเกษ ส่วนใหญ่เป็นรายย่อย มีพื้นที่ปลูกราว 10-20 ไร่ โดยได้ผันพื้นที่นาข้าว นาหล่มน้ำท่วม สวนผลไม้ มาเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มแทน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2547) อย่างไรก็ตามในการผลิตปาล์มน้ำมันให้ประสบผลสำเร็จนั้น จำเป็นต้องมีการจัดการที่ดี หากเกษตรกรมีกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม จะส่งผลให้ผลผลิตตกต่ำและมีต้นทุนการผลิตสูง ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการด้านการผลิต จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการจัดการด้านปุ๋ยและน้ำ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2547)

สำหรับการจัดการน้ำ ซึ่งน้ำเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมัน โดยปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนชื้น มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยมากกว่า 2,000 มม./ปี และมีการกระจายตัวของฝนสม่ำเสมอตลอดปี (ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน, 2548) แต่เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,300 มม./ปี และมีช่วงแล้งยาวนานติดต่อกันมากกว่า 3 เดือน ซึ่งจากสภาพแวดล้อมดังกล่าวจะทำให้ต้นปาล์มมีโอกาสขาดน้ำได้ โดยจะส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่ลดลงทันที และน้ำหนักทะลายปาล์มลดลง 10-15% ซึ่งเกษตรกรอาจจะประสบปัญหาขาดทุนได้ (ธีระ, 2546) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาการจัดการระบบน้ำเพื่อการผลิตปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่ภาคอีสาน ส่วนการจัดการด้านปุ๋ยก็มีความสำคัญเช่นกัน เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการธาตุอาหารสูง โดยมีการประมาณการใช้ธาตุอาหารสะสมในช่วง 9 ปี ของการเจริญเติบโตไว้ดังนี้ ไนโตรเจน (N) 196-275 กก./ไร่ ฟอสฟอรัส (P) 32-43 กก./ไร่ โพแทสเซียม (K) 296-398 กก./ไร่ แมกนีเซียม (Mg) 50-67 กก./ไร่ และแคลเซียม (Ca) 84 -115 กก./ไร่ (Tan, 1976) และจากการวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารที่สูญเสียออกไปกับผลผลิต พบว่าในการเก็บเกี่ยวผลผลิตทะลายสดออกไปทุกๆ 1 ตัน นั้น ทำให้มีการสูญเสียธาตุ N P K Mg และ Ca ออกไปประมาณ 2.94 0.44 3.71 0.77 และ 0.81 กก. ตามลำดับ นอกจากนี้ในแต่ละระยะการเจริญเติบโตปาล์มน้ำมันก็มีความต้องการธาตุอาหารที่ต่างกัน (Fairhurst and Mutert, 1999) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการใส่ปุ๋ยให้ปาล์มน้ำมัน เพื่อชดเชยปริมาณธาตุอาหารที่สูญเสียไปกับผลผลิต หรือไปกับการกักต่อนของดิน และเพื่อให้เพียงพอหรือถูกต้องเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมัน

ดังนั้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการผลิตปาล์มน้ำมัน การจัดการปุ๋ยและน้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สามารถช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มีประสิทธิภาพ โดยเริ่มดำเนินการในพื้นที่ 4 จังหวัดนำร่อง คือ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ บุรีรัมย์ และศรีสะเกษ ซึ่งมีสภาพดินตามชุดดินกว่า 100 ชุดดิน และสภาพอากาศที่แตกต่างกันตามปริมาณน้ำฝนจาก 800-1800 มม. รวมสภาพแวดล้อม 2 ชนิดใน 4 จังหวัด จากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันซึ่งจะมีผลต่อผลผลิตปาล์มน้ำมัน การสำรวจพื้นที่ปลูกปาล์มใน

แต่ละสภาพแวดล้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการกำหนดประเด็นปัญหาเพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง คู่มากับการลงทุน

ปาล์มน้ำมันนั้นสามารถปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย แต่จะได้ผลตอบแทนมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลักๆ ดังนี้คือ ตัวของเกษตรกรเองว่าชอบบออาชีพนี้อหรือไม่ และต้องพร้อมจะเรียนรู้การจัดการที่ถูกต้อง นอกจากนี้ สภาพพื้นที่ปลูกต้องเหมาะสม คือน้ำใต้ดินช่วงแล้งไม่ต่ำเกินไป ควรอยู่ระดับ 1 เมตร หรือไม่เช่นนั้นต้องมีพื้นที่ปลูกอยู่ใกล้ๆ แหล่งน้ำ เพื่อที่จะดูตุน้ำมาใช้ในช่วงฤดูแล้ง (สมเจตน์, 2551) การเลือกพื้นที่การเพาะปลูกให้ดี ดินจะต้องไม่เป็นดินทราย ไม่มีสถานะเป็นเกลือ หรือเป็นดินลูกรังสิ่งสำคัญที่สุดคือต้องมีแหล่งน้ำที่เพียงพอ มีระบบการจัดการน้ำที่ดีสามารถผันน้ำเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูกของ เกษตรกรได้ตลอดช่วงฤดูแล้ง การติดตั้งระบบการให้น้ำ ให้อายุเป็นท่อยาวที่ระดับความลึก 30 เซนติเมตรจากผิวดิน ควบคุมการให้น้ำให้มีความชื้นเพียง 70% หรือสังเกตได้จากกำดินได้เป็นก้อนนั้นเพียงพอที่จะช่วยให้ปาล์ม มีศักยภาพในการผลิตมากที่สุด (ธีระพงษ์, 2547) อีกประการหนึ่งที่สำคัญมากก็คือ ต้องมีโรงงานรับซื้อผลผลิตอยู่ใกล้ๆ พื้นที่ปลูก ไม่เช่นนั้นกำไรที่ได้รับจะลดน้อยลง เพราะเสียค่าขนส่งสูงเกินความจำเป็น จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการบริษัทอานาจเจริญน้ำมันปาล์ม ซึ่งรับซื้อปาล์มน้ำมันในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวว่าบริษัทกำลังขยายโรงงานเพิ่มขึ้นอีก 3 แห่งในเขตนี้เพื่อรับซื้อปาล์มจากเกษตรกร และแหล่งที่ตั้งจะคำนึงถึงพื้นที่ปลูกเป็นหลัก ดังนั้นเรื่องแหล่งรับซื้อก็จะเป็นปัญหา ดังนั้นการให้ความรู้แก่เกษตรกรเรื่องการจัดการที่ถูกต้องและการเลือกสภาพพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมจะเป็นการช่วยเกษตรกรให้ผลิตปาล์มน้ำมันได้ผลผลิตสูงขึ้น

## 9. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. แปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกรระยะให้ผลผลิตอายุ 5-8 ปี
2. วัสดุการเกษตร เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ สารปรับปรุงดิน
3. สารเคมีต่างๆ เช่น สารป้องกันกำจัดวัชพืช สารป้องกันกำจัดแมลง และสารป้องกันกำจัดโรคพืช
4. อุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น มีด เสียมสับทะลายปาล์ม ถังใส่ปุ๋ยเคมี
5. เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องคำนวณ เวอร์เนีย เทปวัดความยาว ป้ายพลาสติก
6. อุปกรณ์ทาสี ได้แก่ แปลงทาสี สีน้ำมัน ใช้ทำเครื่องหมายต้นปาล์ม

- วิธีการ

### กรรมวิธีการทดลอง

ดำเนินการในแปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกรระยะให้ผลผลิต มี 2 กรรมวิธี ประกอบด้วย

กรรมวิธีที่ 1 วิธีแนะนำ การให้น้ำและการให้ปุ๋ยตามคำแนะนำ

กรรมวิธีที่ 2 วิธีเกษตรกร การให้น้ำและปุ๋ยแบบเกษตรกร

ทำการทดลองในแปลงเกษตรกรจำนวน 3 แปลง/จังหวัด พื้นที่แปลงละ 8 ไร่

### ขั้นตอนและวิธีในการวิจัย ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ดำเนินการในแปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อายุ 5-8 ปี ชี้แจงทำความเข้าใจกับเกษตรกรถึงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการ
2. วางผังแบ่งแปลงย่อย และจัดกรรมวิธีต่างๆ ลงในแปลงย่อย
3. เก็บดินและเตรียมตัวอย่างดิน สำหรับส่งวิเคราะห์ทางเคมีตามวิธีการที่แนะนำ
4. จัดหาและเตรียมวัสดุ ปุ๋ยสูตรต่างๆ ตามกรรมวิธีทดลอง
5. ปฏิบัติตามกรรมวิธีทดลอง
6. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและจัดทำรายงานผลการทดลอง

### การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของแปลงปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร เช่น พันธุ์ แหล่งพันธุ์ ระยะเวลาปลูก อายุปาล์ม
2. การดูแลรักษา เช่น การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การกำจัดวัชพืช เป็นต้น
3. สภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน การกระจายตัวของฝนตลอดทั้งปี
4. ลักษณะดินทั้งทางเคมี และกายภาพของดิน
5. การใช้ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น
6. โรคและแมลงศัตรูและการป้องกันกำจัด
7. ค่าใช้จ่าย รายได้ และผลตอบแทน
8. การเจริญเติบโตในทุกกรรมวิธี ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ จำนวนทางใบทั้งหมด จำนวนทางใบเพิ่ม ความยาวทางใบ พื้นที่ใบ ขนาดใบย่อย จำนวนใบย่อย
9. ข้อมูลการออกดอกติดผล ดอกเพศผู้ ดอกเพศเมีย สัดส่วนช่อดอกเพศเมีย ทุก 1 เดือน ข้อมูลผลผลิตทุก 15 วัน ได้แก่ อายุการเก็บเกี่ยว จำนวนทะลายต่อต้น น้ำหนักทะลาย ผลผลิตต่อต้น ผลผลิตต่อไร่ทั้งรายเดือนและรายปี

- เวลาและสถานที่ -

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีที่เริ่มต้น 2557 ปีที่สิ้นสุด 2559

สถานที่ : แปลงเกษตรกร จ.บุรีรัมย์

### 10. ผลการทดลองและวิจารณ์

เกษตรกรเข้าร่วมทดสอบเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ระยะเวลาให้ผลผลิตจำนวน 3 ราย ได้แก่

#### ตารางที่ 1 แปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกรระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	พันธุ์	อายุ	พิกัดแปลง
นายวิรัช รุ่งอลงกรณ์	บ้านโคกกรวด ต.สัมปอຍ อ.โนนดินแดง จ.บุรีรัมย์	เทนอระ	8 ปี	48P 0250568 UTM 1586094 228 m
นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	บ้านโคกขี้เหล็ก ต.โนนดินแดง อ.โนนดินแดง จ.บุรีรัมย์	เทนอระ	6 ปี	48P 0261382 UTM 158528 230 m
นางเสถียร จรผักแว่น	บ้านรุ่งอรุณ ต.โนนสุวรรณ	เทนอระ	6 ปี	48P 0244629

	อ.โนนสุวรรณ จ.บุรีรัมย์			UTM 1608101 247 m
--	-------------------------	--	--	-------------------

เก็บตัวอย่างดินแปลงเกษตรกรทั้ง 3 แปลง ส่งวิเคราะห์ โดยเก็บแปลงละ 2 ตัวอย่างๆ ละ 5 จุด ที่ความลึก 20-30 เซนติเมตร ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน (ตารางที่ 2) ดำเนินการทดสอบด้วยการใส่ปุ๋ยกรรมวิธีแนะนำระยะก่อนให้ผลผลิต ตามคำแนะนำในเอกสารวิชาการปาล์มน้ำมัน (2547) และใส่ปุ๋ยในกรรมวิธีเกษตรกร (ตารางที่ 3 และ 4)

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินแปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกรระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

แปลง	กรรมวิธี	pH	OM (%)	N (%)	Avail.P (ppm)	Exch.K (ppm)
นายวิรัช รุ่งอรุณกรณ์	แนะนำ	5.95	0.63	0.032	11.46	39.25
	เกษตรกร	4.68	0.57	0.029	22.05	25.50
นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	แนะนำ	6.04	0.43	0.022	12.10	14.00
	เกษตรกร	7.34	0.47	0.024	5.97	20.00
นางเสถียร จรพักแว่น	แนะนำ	5.67	2.68	0.134	3.65	62.75
	เกษตรกร	5.53	1.80	0.091	2.85	55.00

**ตารางที่ 3** ปริมาณปุ๋ยที่ใส่ปาล์มน้ำมันกรรมวิธีทดสอบระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์ (กก./ต้น/ปี)

แปลง	แอมโมเนียซัลเฟต (กก.)	หินฟอสเฟต (กก.)	โปแตสเซียมคลอไรด์ (กก.)	กีเซอร์ไรต์ (กก.)	โบแรกซ์ (กรัม)
นายวิรัช รุ่งอรุณกรณ์	4.0	1.5	3.0	0.7	130
นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	4.0	1.5	3.0	0.7	130
นางเสถียร จรพักแว่น	4.0	1.5	3.0	0.7	130

หมายเหตุ ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำในเอกสารวิชาการปาล์มน้ำมัน (2547)

**ตารางที่ 4** การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันกรรมวิธีเกษตรกรระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์ (กก./ต้น/ครั้ง)

แปลง	สูตรปุ๋ย	ปริมาณที่ใช้/ต้น(กก.)
นายวิรัช รุ่งอรุณกรณ์	ผสมปุ๋ยสูตร 21-0-0,18-46-0,0-0-60 อัตรา 1:1:1 (ใส่เดือนละครั้ง)	1
	กีเซอร์ไรต์	1
นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	21-0-0	1
	18-46-0	0.5
	0-0-60	1
	กีเซอร์ไรต์	1
นางเสถียร จรพักแว่น	ผสมปุ๋ยสูตร 0-0-60,46-0-0 อัตรา 1:1	1

วัดการเจริญเติบโตปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตหลังจากใส่ปุ๋ยตามกรรมวิธีแนะนำ และกรรมวิธีเกษตรกร จำนวน 5 ครั้ง ในปี 2557 2558 และ 2559 พบว่า จำนวนใบทั้งหมด ทางใบที่เพิ่ม/เดือน จำนวนใบย่อย ความยาวทางใบ พื้นที่หน้าตัดแกนทางใบ และพื้นที่ใบ ใกล้เคียงกันในแต่ละกรรมวิธี ทั้งนี้เนื่องจากอิทธิพลของการใส่ปุ๋ยในแต่ละกรรมวิธียังไม่แสดงผล จึงทำให้การเจริญเติบโตในแต่ละกรรมวิธีไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 5 6 7 8 และ 9)

**ตารางที่ 5** ข้อมูลการเจริญเติบโตปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์ ( ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2557)

แปลง	กรรมวิธี	จำนวนใบทั้งหมด (ใบ)	ทางใบที่เพิ่ม/เดือน (ใบ)	จำนวนใบย่อย (ใบ)	ความยาวทางใบ (ซม.)	พื้นที่หน้าตัดแกนทางใบ (ตร.ซม.)	พื้นที่ใบ (ตร.ม.)
นายวิริส รุ่งอลงกรณ์	แนะนำ	32.09	-	299.94	485.56	11.22	6.57
	เกษตรกร	29.81	-	296.69	472.55	10.92	6.30
นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	แนะนำ	31.28	-	272.50	420.94	10.62	5.46
	เกษตรกร	29.63	-	266.38	376.72	10.47	4.90
นางเสถียร จรพักแว่น	แนะนำ	29.23	-	250.44	355.79	8.28	4.41
	เกษตรกร	30.97	-	255.69	357.84	9.16	4.30

**ตารางที่ 6** ข้อมูลการเจริญเติบโตปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์ ( ครั้งที่ 2 มกราคม 2558)

แปลง	กรรมวิธี	จำนวนใบทั้งหมด (ใบ)	ทางใบที่เพิ่ม/เดือน (ใบ)	จำนวนใบย่อย (ใบ)	ความยาวทางใบ (ซม.)	พื้นที่หน้าตัดแกนทางใบ (ตร.ซม.)	พื้นที่ใบ (ตร.ม.)
นายวิริส รุ่งอลงกรณ์	แนะนำ	32.19	2.58	316.69	503.88	16.09	8.08
	เกษตรกร	31.47	2.52	317.63	490.75	10.94	7.53
นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	แนะนำ	40.63	2.06	276.38	558.78	10.81	5.61
	เกษตรกร	41.31	2.58	282.63	406.22	7.33	5.44
นางเสถียร จรพักแว่น	แนะนำ	37.50	2.20	270.61	384.34	8.77	4.89
	เกษตรกร	38.75	2.33	270.31	389.94	7.67	4.66

**ตารางที่ 7** ข้อมูลการเจริญเติบโตปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์ ( ครั้งที่ 3 มิถุนายน 2558)

แปลง	กรรมวิธี	จำนวนใบทั้งหมด	ทางใบที่เพิ่ม/เดือน	จำนวนใบย่อย (ใบ)	ความยาวทางใบ	พื้นที่หน้าตัดแกนทางใบ	พื้นที่ใบ (ตร.ม.)
------	----------	----------------	---------------------	------------------	--------------	------------------------	-------------------

		(ใบ)	(ใบ)		(ชม.)	(ตร.ชม.)	
นายวิรัช รุ่งอลงกรณ์	แนะนำ	29.38	8	323.25	534.97	12.21	8.02
	เกษตรกร	31.06	8.25	315.81	527.28	11.61	7.21
นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	แนะนำ	27.78	8	288.81	408.16	8.29	5.56
	เกษตรกร	29.00	9.25	292.63	411.7	9.45	6.17
นางเสถียร จรมักแก้ว	แนะนำ	27.75	8	273.82	419.04	8.59	5.24
	เกษตรกร	28.09	8	275.38	409.84	9.23	5.15

ตารางที่ 8 ข้อมูลการเจริญเติบโตปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์ (ครั้งที่ 4 มกราคม 2559)

แปลง	กรรมวิธี	จำนวนใบ ทั้งหมด (ใบ)	ทางใบที่ เพิ่ม/เดือน (ใบ)	จำนวนใบ ย่อย (ใบ)	ความยาว ทางใบ (ชม.)	พื้นที่หน้าตัด แกนทางใบ (ตร.ชม.)	พื้นที่ใบ (ตร.ม.)
นายวิรัช รุ่งอลงกรณ์	แนะนำ	31.04	16.00	327.97	579.79	15.88	9.86
	เกษตรกร	32.44	16.00	322.88	560.81	14.80	8.16
นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	แนะนำ	33.94	16.00	295.31	475.69	13.46	7.72
	เกษตรกร	34.31	14.75	292.56	445.69	12.36	7.00
นางเสถียร จรมักแก้ว	แนะนำ	37.00	15.69	276.65	445.03	11.20	6.38
	เกษตรกร	35.16	15.00	278.63	409.44	8.53	5.94

ตารางที่ 9 ข้อมูลการเจริญเติบโตปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์ (ครั้งที่ 5 กรกฎาคม 2559)

แปลง	กรรมวิธี	จำนวนใบ ทั้งหมด (ใบ)	ทางใบที่ เพิ่ม/เดือน (ใบ)	จำนวนใบ ย่อย (ใบ)	ความยาว ทางใบ (ชม.)	พื้นที่หน้าตัด แกนทางใบ (ตร.ชม.)	พื้นที่ใบ (ตร.ม.)
นายวิรัช รุ่งอลงกรณ์	แนะนำ	30.09	12.00	332.58	573.63	15.28	9.46
	เกษตรกร	27.43	8.00	318.67	577.19	13.29	8.34
นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	แนะนำ	28.53	8.00	296.88	475.09	14.36	7.67
	เกษตรกร	28.28	8.00	299.50	438.53	12.13	7.11
นางเสถียร จรมักแก้ว	แนะนำ	35.59	8.78	284.03	446.46	3.64	6.42
	เกษตรกร	37.60	8.52	290.55	441.26	3.76	6.12

เปอร์เซ็นต์อัตราส่วนเพศ sex-ratio เฉลี่ย 3 ปี ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิต แปลงนายวิรัช รุ่งอลงกรณ์ นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์ และนางเสถียร จรมักแก้ว พบว่า กรรมวิธีแนะนำมีอัตราส่วนเพศ sex-ratio เฉลี่ย 42.50 % 31.64 % และ 37.63 % ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (ตารางที่ 10)



ตารางที่ 10 อัตราส่วนเพศ sex-ratio (%) ของปาล์มน้ำมันในระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

แปลง	นายวิรัช รุ่งอลงกรณ์		นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์		นางเสถียร จรพักแว่น	
	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร
กรรมวิธี						
ส.ค. 57	32.69	42.20	42.75	55.45	46.34	48.10
ก.ย. 57	20.00	20.77	25.56	62.55	21.72	34.09
ต.ค. 57	30.52	43.48	23.81	32.20	22.33	13.89
พ.ย. 57	34.28	48.87	33.33	18.18	16.39	11.51
ธ.ค. 57	71.31	49.41	13.28	9.32	40.35	12.94
ม.ค. 58	59.09	33.89	13.87	9.94	36.67	18.18
ก.พ. 58	70.37	54.43	39.49	26.52	54.11	51.75
มี.ค. 58	46.78	41.50	41.62	35.45	52.93	38.35
เม.ย. 58	23.18	28.57	43.75	44.38	43.77	24.95
พ.ค. 58	77.58	66.28	53.91	24.33	62.15	74.28
มิ.ย.58	*	*	*	*	*	*
ก.ค.58	22.16	19.96	40.30	25.96	44.57	48.90
ส.ค. 58	27.08	33.25	31.59	41.16	68.18	32.65
ก.ย.58	43.75	12.03	13.03	23.56	72.50	36.87
ต.ค. 58	15.27	13.89	19.21	9.69	40.64	12.10
พ.ย. 58	48.75	30.81	18.46	4.82	14.73	34.10
ธ.ค. 58	54.96	33.93	49.49	17.61	54.09	14.60
ม.ค. 59	39.35	39.79	23.06	20.12	27.41	6.10
ก.พ. 59	19.11	23.64	16.90	8.51	4.60	4.80
มี.ค. 59	-	-	23.81	32.20	8.30	10.30
เม.ย. 59	*	*	*	*	*	*
พ.ค. 59	34.28	48.87	42.75	55.45	19.60	34.50
มิ.ย.59	*	*	*	*	*	*
ก.ค.59	*	*	*	*	-	19.68
ส.ค. 59	65.95	67.92	43.44	39.01	36.04	27.65
ก.ย.59	56.03	27.49	42.75	32.20	40.51	34.54
เฉลี่ย	<b>42.50</b>	<b>37.19</b>	<b>31.64</b>	<b>28.57</b>	<b>37.63</b>	<b>28.04</b>

ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 3 ปี ของปาล์มน้ำมันในระยะให้ผลผลิตแปลงนายวิรัช รุ่งอลงกรณ์ และนายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์ พบว่า กรรมวิธีแนะนำมีผลผลิตสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร เฉลี่ย 315.68 และ 283.58 กิโลกรัม/ไร่/

เดือน ขณะที่ผลผลิตแปลงนางเสถียร จรพักแว่น กรรมวิธีเกษตรกรรมมีผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่ากรรมวิธีแนะนำ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ผลผลิตต่อไร่ (กก.) ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

แปลง	นายวิรัช รุ่งอรุณกรณ์		นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์		นางเสถียร จรพักแว่น	
	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร
กรรมวิธี						
ส.ค. 57	509.4	477.7	216.7	267.0	67	58
ก.ย. 57	172.6	139.6	190.1	111.4	84.2	139.2
ต.ค. 57	95.7	54.2	96.9	72.5	149.2	119.4
พ.ย. 57	265.7	202.8	*	*	51.2	39.5
ธ.ค. 57	53.3	46.8	41.6	41.6	23.0	50.9
ม.ค. 58	54.8	28.3	*	*	18.2	8.6
ก.พ. 58	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 58	*	*	143	257	142.1	293.3
เม.ย. 58	*	*	*	*	181.5	211.8
พ.ค. 58	444.4	547.3	777.7	1130.3	303.4	367.7
มิ.ย. 58	*	*	*	*	*	*
ก.ค. 58	308.9	310.4	417.6	348.7	381.2	329.5
ส.ค. 58	502.5	360.6	504.3	459.0	*	*
ก.ย. 58	575.3	492.5	*	*	293.9	356.4
ต.ค. 58	692.6	407.6	344.8	234.3	288.4	309.2
พ.ย. 58	295.8	131.4	119.8	122.2	179.8	264.0
ธ.ค. 58	*	*	*	*	*	*
ม.ค. 59	133.5	60.4	279.6	151.3	134.9	182.6
ก.พ. 59	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 59	*	*	*	*	*	*
เม.ย. 59	*	*	*	*	*	*
พ.ค. 59	172.8	123.0	*	*	111.2	84.3
มิ.ย. 59	*	*	*	*	*	*
ก.ค. 59	326.1	306.0	208.8	183.3	186.3	210.2
ส.ค. 59	336.4	312.4	303.1	234.3	142.8	138.4
ก.ย. 59	426.8	309.0	326.1	273.8	132.0	127.1

เฉลี่ย	315.68	253.53	283.58	277.62	159.46	182.78
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

หมายเหตุ \* ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิต

ตารางที่ 12 ผลผลิตต่อต้น (กก.) ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

แปลง	นายวิรัช รุ่งอลงกรณ์		นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์		นางเสถียร จรพักแว่น	
	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร
ส.ค. 57	23.2	21.7	9.9	12.1	10.3	8.9
ก.ย. 57	7.8	6.3	8.6	5.1	11.7	18.6
ต.ค. 57	4.4	2.5	4.4	3.3	6.8	5.4
พ.ย. 57	12.1	9.2	*	*	2.3	1.8
ธ.ค. 57	2.4	2.1	1.9	1.9	1.0	2.3
ม.ค. 58	2.5	1.3	*	*	0.8	0.4
ก.พ. 58	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 58	*	*	6.5	11.7	6.5	13.3
เม.ย. 58	*	*	*	*	8.3	9.6
พ.ค. 58	20.2	24.9	35.4	51.4	13.8	16.7
มิ.ย. 58	*	*	*	*	*	*
ก.ค. 58	14.1	14.1	20.7	15.9	17.3	15.0
ส.ค. 58	22.8	16.4	21.7	20.9	*	*
ก.ย. 58	26.2	22.4	*	*	13.4	16.2
ต.ค. 58	31.5	18.5	15.7	10.7	13.1	14.1
พ.ย. 58	13.4	6.0	5.4	5.6	8.2	12.0
ธ.ค. 58	*	*	*	*	*	*
ม.ค. 59	6.1	2.7	*	*	6.1	8.3
ก.พ. 59	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 59	*	*	*	*	*	*
เม.ย. 59	*	*	*	*	*	*

พ.ค. 59	7.9	5.6	12.7	6.9	5.1	3.8
มิ.ย.59	*	*	*	*	*	*
ก.ค.59	14.8	13.9	9.4	8.3	8.47	9.56
ส.ค. 59	15.2	14.2	13.8	10.7	6.49	6.29
ก.ย.59	19.4	14.0	14.8	12.4	6.00	5.78
<b>เฉลี่ย</b>	<b>14.35</b>	<b>11.52</b>	<b>12.92</b>	<b>12.64</b>	<b>8.09</b>	<b>9.34</b>

หมายเหตุ \* ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิต

ตารางที่ 13 จำนวนทะลายต่อไร่ (ทะลาย) ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

แปลง	นายวิรัช รุ่งอรุณกรณ์		นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์		นางเสถียร จรพักแว่น	
	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร
กรรมาวิธี						
ส.ค. 57	39.9	36.4	24.8	35.8	10.3	8.9
ก.ย. 57	11.7	11.7	21.3	14.4	11.7	18.6
ต.ค. 57	6.9	4.1	15.8	10.3	21.3	18.6
พ.ย. 57	17.9	15.1	*	*	8.3	8.3
ธ.ค. 57	3.4	3.4	4.8	6.2	2.8	6.2
ม.ค. 58	4.1	2.1	*	*	2.8	2.1
ก.พ. 58	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 58	*	*	22	30.3	23.8	44
เม.ย. 58	*	*	*	*	29.3	31.2
พ.ค. 58	24.2	30.3	38.5	82.5	25.7	33
มิ.ย.58	*	*	*	*	*	*
ก.ค.58	31.7	35.1	45.9	30.3	39.6	42.9
ส.ค. 58	37.7	33.0	33.2	31.0	*	*
ก.ย.58	42.2	45.7	*	*	35.8	33.0
ต.ค. 58	52.6	29.3	26.9	15.9	23.2	26.9
พ.ย. 58	26.9	11.0	7.3	12.2	19.6	20.8

ธ.ค. 58	*	*	*	*	*	*
ม.ค. 59	8.6	7.3	*	*	11.0	14.7
ก.พ. 59	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 59	*	*	*	*	*	*
เม.ย. 59	*	*	*	*	*	*
พ.ค. 59	8.6	11.0	22.0	11.0	8.6	11.0
มิ.ย.59	*	*	*	*	*	*
ก.ค.59	29.3	26.9	14.7	14.7	12.2	12.2
ส.ค. 59	26.9	26.9	23.2	15.9	12.2	9.8
ก.ย.59	34.2	17.1	29.3	22.0	9.8	9.8
<b>เฉลี่ย</b>	<b>23.93</b>	<b>20.38</b>	<b>23.55</b>	<b>23.75</b>	<b>17.11</b>	<b>19.56</b>

หมายเหตุ \* ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิต

ตารางที่ 14 จำนวนทะลายต่อต้น (ทะลาย) ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

แปลง	นายวิรัช รุ่งอรุณกรณ์		นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์		นางเสถียร จรพักแว่น	
	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร
ส.ค. 57	1.8	1.7	1.1	1.6	0.5	0.4
ก.ย. 57	0.5	0.5	1.0	0.7	0.5	0.8
ต.ค. 57	0.3	0.2	0.7	0.5	1.0	0.8
พ.ย. 57	0.8	0.7	*	*	0.4	0.4
ธ.ค. 57	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3
ม.ค. 58	0.8	0.1	*	*	0.1	0.1
ก.พ. 58	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 58	*	*	*	*	1.1	2
เม.ย. 58	*	*	1	1.4	1.3	4
พ.ค. 58	1.1	1.4	1.8	3.8	1.2	1.5
มิ.ย.58	*	*	*	*	*	*

ก.ค.58	1.8	1.6	2.1	1.4	1.8	2.0
ส.ค. 58	1.5	1.5	1.5	1.4	*	*
ก.ย.58	2.0	2.1	*	*	1.6	1.5
ต.ค. 58	2.4	1.3	1.2	0.7	1.1	1.2
พ.ย. 58	1.2	0.5	0.3	0.6	0.9	0.9
ธ.ค. 58	*	*	*	*	*	*
ม.ค. 59	0.4	0.3	*	*	0.5	0.7
ก.พ. 59	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 59	*	*	*	*	*	*
เม.ย. 59	*	*	*	*	*	*
พ.ค. 59	0.4	0.5	1.0	0.5	0.4	0.5
มิ.ย.59	*	*	*	*	*	*
ก.ค.59	1.33	1.22	0.67	0.67	0.56	0.56
ส.ค. 59	1.22	1.22	1.1	0.7	0.56	0.44
ก.ย.59	1.56	0.78	1.33	1.00	0.44	0.44
<b>เฉลี่ย</b>	<b>1.14</b>	<b>0.93</b>	<b>1.07</b>	<b>1.09</b>	<b>0.78</b>	<b>1.03</b>

หมายเหตุ \* ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิต

ตารางที่ 15 น้ำหนักต่อทะลายต่ำสุด (กก.) ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

แปลง	นายวิรัช รุ่งอลงกรณ์		นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์		นางเสถียร จรพักแว่น	
	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร
ส.ค. 57	7.7	5.2	4.6	4.3	3.6	3.1
ก.ย. 57	9.5	5.0	5.4	5.0	4.7	2.8
ต.ค. 57	8.9	10.1	5.0	5.0	3.9	3.4
พ.ย. 57	9.6	7.3	*	*	3.5	3.0
ธ.ค. 57	9.5	9.5	5.5	5.0	6.5	3.8
ม.ค. 58	15.1	13.6	*	*	7.3	4.3

ก.พ. 58	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 58	*	*	*	*	4.8	3.1
เม.ย. 58	*	*	8.8	13.5	4.4	5.8
พ.ค. 58	13.8	16.3	20.9	16.4	9.3	8.8
มิ.ย.58	*	*	*	*	*	*
ก.ค.58	5.2	5.1	7.2	11.5	4.7	4.1
ส.ค. 58	9.6	7.1	11.6	10.8	*	*
ก.ย.58	8.5	6.0	*	*	3.5	5.15
ต.ค. 58	8.1	10.3	11.2	10.8	7.3	7.0
พ.ย. 58	10.2	10.4	13.7	8.5	8.8	7.2
ธ.ค. 58	*	*	*	*	*	*
ม.ค. 59	12.8	6.0	*	*	11.3	9.8
ก.พ. 59	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 59	*	*	*	*	*	*
เม.ย. 59	*	*	*	*	*	*
พ.ค. 59	10.3	13.1	9.0	9.0	14.0	5.4
มิ.ย.59	*	*	*	*	*	*
ก.ค.59	9.35	5.50	11.00	12.00	9.10	15.33
ส.ค. 59	10.60	8.40	11.5	10.8	10.60	12.00
ก.ย.59	5.00	13.10	9.35	9.60	12.00	12.00
<b>เฉลี่ย</b>	<b>9.63</b>	<b>8.94</b>	<b>9.63</b>	<b>9.44</b>	<b>7.18</b>	<b>6.45</b>

หมายเหตุ \* ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิต

ตารางที่ 16 น้ำหนักต่อทะลายสูงสุด (กก.) ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

แปลง	นายวิริส รุ่งอลงกรณ์	นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์	นางเสถียร จรมักแวน
------	----------------------	-----------------------------	--------------------

กรรมวิธี	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร
ส.ค. 57	22.6	19.0	13.1	12.8	10.2	12.6
ก.ย. 57	26.5	20.5	15.3	13.0	9.7	11.6
ต.ค. 57	23.2	17.3	11.0	11.5	9.6	10.8
พ.ย. 57	20.1	19.0	*	*	9.5	6.5
ธ.ค. 57	22.8	17	11.3	7.9	10.2	13.3
ม.ค. 58	19.4	15.8	*	*	8.5	4.5
ก.พ. 58	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 58	*	*	*	*	7.5	3.6
เม.ย. 58	*	*	8.8	13.5	9.5	8.3
พ.ค. 58	22.0	21.8	20.9	19.6	17	16.5
มิ.ย.58	*	*	*	*	*	*
ก.ค.58	10.6	13.6	12.35	13.4	15.3	11.8
ส.ค. 58	23.6	15.1	19.8	21.0	*	*
ก.ย.58	20.4	16.2	*	*	12.1	16.4
ต.ค. 58	19.4	17.6	17.0	20.9	16.9	16.1
พ.ย. 58	18.0	14.8	11.0	9.0	13.6	20.1
ธ.ค. 58	*	*	*	*	*	*
ม.ค. 59	6.2	10.0	*	*	19.2	15.0
ก.พ. 59	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 59	*	*	*	*	*	*
เม.ย. 59	*	*	*	*	*	*
พ.ค. 59	17.3	17.6	16.2	13.7	14.5	13.3
มิ.ย.59	*	*	*	*	*	*
ก.ค.59	14.0	16.2	20.0	13.0	21.5	20.0
ส.ค. 59	18.0	16.0	15.0	20.9	12.4	17.2
ก.ย.59	17.3	27.0	14.0	18.0	15.0	14.0
<b>เฉลี่ย</b>	<b>18.91</b>	<b>17.32</b>	<b>14.70</b>	<b>14.87</b>	<b>12.90</b>	<b>12.87</b>

หมายเหตุ \* ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิต



ตารางที่ 17 น้ำหนักเฉลี่ยต่อทะลาย (กก.) ของปาล์มน้ำมันระยะให้ผลผลิตจังหวัดบุรีรัมย์

แปลง	นายวิรัช รุ่งอรุณ		นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์		นางเสถียร จรผักแว่น	
	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร	แนะนำ	เกษตรกร
กรรมวิธี						
ส.ค. 57	13.1	12.9	7.8	7.9	6.9	6.5
ก.ย. 57	14.6	12.9	8.6	8.1	7.3	6.8
ต.ค. 57	14.2	13.5	7.5	7.6	6.8	6.8
พ.ย. 57	15.2	20.0	*	*	6.2	4.8
ธ.ค. 57	16.0	13.7	8.7	6.5	6.9	9.7
ม.ค. 58	16.4	11.4	*	*	6.7	4.9
ก.พ. 58	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 58	*	*	*	*	6.0	6.8
เม.ย. 58	*	*	6.5	8.5	6.5	7.1
พ.ค. 58	17.7	18.8	14.05	19.90	12.4	12
มิ.ย.58	*	*	*	*	*	*
ก.ค.58	7.9	9.2	9.9	12.7	9.0	7.5
ส.ค. 58	15.0	10.7	15.0	14.4	*	*
ก.ย.58	13.3	10.1	*	*	7.8	11.1
ต.ค. 58	8.5	7.5	6.6	6.9	6.0	9.2
พ.ย. 58	6.9	4.0	2.6	2.8	4.7	7.2
ธ.ค. 58	*	*	*	*	*	*
ม.ค. 59	3.5	4.0	*	*	3.4	6.4
ก.พ. 59	*	*	*	*	*	*
มี.ค. 59	*	*	*	*	*	*
เม.ย. 59	*	*	*	*	*	*
พ.ค. 59	5.0	3.8	6.9	5.1	3.6	2.6
มิ.ย.59	*	*	*	*	*	*
ก.ค.59	7.48	9.23	8.21	5.52	5.07	3.93
ส.ค. 59	5.74	9.24	5.8	6.9	2.56	4.77
ก.ย.59	9.16	6.68	7.48	8.63	4.67	4.33
เฉลี่ย	11.16	10.45	8.26	8.68	6.25	6.80

หมายเหตุ \* ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิต

### 11. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การจัดการแปลงปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า จากการที่เกษตรกรมีการจัดการสวนที่แตกต่างกัน และแตกต่างจากคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการเจริญเติบโต ยังไม่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เนื่องจากผลจากปัจจัยต่างๆ ที่ปาล์มน้ำมันได้รับก่อนการทดลอง จึงต้องเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตต่อเนื่อง ขณะที่ข้อมูลช่อดอก และผลผลิต กรรมวิธี

แนะนำมีแนวโน้มสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร และเพื่อต้องการตอบสนองต่อการใส่ปัจจัยต่างๆ ตามคำแนะนำ จึงควรมีการเก็บข้อมูลต่อไปอีก

## 12. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลงานวิจัยนี้ควรเก็บข้อมูลต่อเนื่อง เพื่อต้องการตอบสนองต่อการใส่ปัจจัยต่างๆ ตามคำแนะนำ ดังนั้นจึงยังไม่ควรเผยแพร่ให้กับเกษตรกร

## 13. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณเกษตรกรทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ นายวิรัส รุ่งอรุณกรณ์ นายคณิตศักดิ์ มะโนจรัสโรจน์ และนางเสถียร จรผักแว่น ที่ให้ความอนุเคราะห์แปลงปาล์มน้ำมันเพื่อใช้ในการทดสอบ

## 14. เอกสารอ้างอิง

ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ ชัยรัตน์ นิพนธ์ ธีระพงศ์ จันทนิยม ประกิจ ทองคำ และวรรณวรรณ เลี้ยววาริณ.

2546. คู่มือปาล์มน้ำมันและการจัดการสวน คณะทรัพยากรธรรมชาติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.  
ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. 2547. เอกสารวิชาการปาล์มน้ำมัน ปี 2547. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เอกสารวิชาการ ลำดับที่ 16/2547