

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

- 1. ชุดโครงการวิจัย** : ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่
- 2. โครงการวิจัย** : ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
กิจกรรม : ศึกษาและวิเคราะห์การปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : -
- 3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : ศึกษาและวิเคราะห์การปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรจังหวัดนครพนม
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ): Study and Analysis Palm Production in Nakhon Phanom Province
- 4. คณะผู้ดำเนินงาน**
หัวหน้าการทดลอง : นางนิยม ไช่มุกข์
ผู้ร่วมงาน : นายชำนาญ กลีบาล
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม
- 5. บทคัดย่อ** : การศึกษาวิเคราะห์การปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรจังหวัดนครพนม ซึ่งเป็นพื้นที่ใหม่ที่มีการปลูกมากแห่งหนึ่ง เพื่อทราบข้อมูลการผลิตและประเด็นปัญหาที่แท้จริง และหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้องและเหมาะสม ด้วยการสัมภาษณ์แบบสำรวจข้อมูลและตรวจสอบพื้นที่จริง จำนวน 100 แปลง ดำเนินการในปี 2557 ผลการศึกษาและวิเคราะห์พบว่า ส่วนใหญ่เป็นแปลงปลูกใหม่ยังไม่ให้ผลผลิต อายุ 1-3 ปี (ร้อยละ 69) มีแปลงที่ให้ผลผลิตแล้วอายุ 4-8 ปี ร้อยละ 41 แหล่งพันธุ์ส่วนใหญ่จากกรมวิชาการเกษตร โดยพันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือ สุราษฎร์ธานี 7 (ร้อยละ 25) รองลงมาคือ สุราษฎร์ธานี 2 (ร้อยละ 23) เหตุผลที่ปลูกคือ คาดว่าจะได้ผลตอบแทนดีกว่าพืชเดิมที่เคยปลูก และใช้แรงงานน้อยดูแลรักษาง่าย พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม (ร้อยละ 50) ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย (ร้อยละ 58) พื้นที่เดิมเคยเป็นนาข้าวมากที่สุด (ร้อยละ 59) การปฏิบัติที่สอดคล้องตามคำแนะนำทางวิชาการ ได้แก่ การวางผังปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า(ร้อยละ 55) ระยะ

ปลูก 9x9x9 (ร้อยละ 42) พบต้นตายในระยะปลูกใหม่เพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 0.2-9.0 ของจำนวนต้นที่ปลูก) จากการทำลายของหนู ตัวงูหลาบ ไฟไหม้ น้ำท่วม และยอดเน่า การดูแลรักษาในระยะต้นเล็กพบว่าไม่เป็นไปตามคำแนะนำทางวิชาการในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ได้แก่ การใส่ปุ๋ยเคมีซึ่งพบว่ามีเพียงส่วนน้อยที่เป็นไปตามคำแนะนำทางวิชาการ (ร้อยละ 7) และการให้น้ำเสริมในช่วงแล้ง (ร้อยละ 42) เพราะว่าแหล่งน้ำไม่เพียงพอ (ร้อยละ 32) และไม่มีการตัดแต่งช่อดอกในระยะต้นเล็ก

การจัดการปาล์มน้ำมันในระยะที่ให้ผลผลิต (อายุ 4 ปี ขึ้นไป) พบว่า ด้านที่ไม่เป็นไปตามคำแนะนำทางวิชาการในสัดส่วนที่ค่อนข้างสูง ได้แก่ การใส่ปุ๋ยเคมี โดยเกษตรกรใส่ตามคำแนะนำเพียงร้อยละ 5 ซึ่งส่วนใหญ่ใส่ตามวิธีเกษตรกร (ร้อยละ 64) สูตรปุ๋ยที่ใช้มีหลากหลายใช้มากที่สุดคือ 15-15-15 (ร้อยละ 27) ไม่มีการให้น้ำเสริมในช่วงแล้ง (ร้อยละ 45) อายุที่เก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกไม่เหมาะสม (อายุ 3 ปี) ร้อยละ 71 ผลผลิตค่อนข้างต่ำ โดยปาล์มน้ำมันอายุ 3 4-6 และ 7-8 ปี ให้ผลผลิตเฉลี่ย 580 1,283 1,933 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ การตัดทางใบล่างโดยไม่เหลือก้านรองทะเลายที่ต่ำกว่าทะเลาล่างสุด 2-3 รอบ ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคด้านระบบน้ำพบว่าเกษตรกรมีปัญหาถึงร้อยละ 74 ปัญหาที่พบมากคือ แหล่งน้ำไม่พอเพียง(ร้อยละ 32) และความรู้ด้านการให้น้ำ (ร้อยละ 25) ด้านการขาดธาตุอาหารที่พบมากคือขาดธาตุไนโตรเจนและโพแทสเซียม ร้อยละ 32 ขาดแมงกานีสและโบรอนร้อยละ 4 โดยเฉพาะแปลงที่ไม่มีการให้น้ำหรือได้รับปุ๋ยและน้ำไม่เพียงพอ ศัตรูที่สำคัญคือหนูมีแปลงที่พบและได้รับความเสียหายร้อยละ 9 แมลงศัตรูที่พบมากคือตัวงูหลาบ หนอนร่าน โดยมีจำนวนแปลงที่พบร้อยละ 29 และ 10 แต่ไม่ค่อยรุนแรง ด้านโรคพืชไม่ค่อยที่เป็นปัญหารุนแรง มีพบบ้างคือยอดเน่าและทางใบบิด (ร้อยละ 7) ใบจุด และทะเลายเน่า (ร้อยละ 3)

ผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบวิธีการผลิตและประเด็นปัญหาการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดนครพนมได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการให้คำแนะนำและแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรได้ และยังเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมันให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ต่อไป

6. คำนำ :

สืบเนื่องมาจากปัญหาราคาน้ำมันมีราคาสูงและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ และนโยบายของรัฐบาลที่จะเพิ่มพื้นที่การปลูกพืชพลังงานทดแทนในพื้นที่ที่มีศักยภาพ เพื่อใช้ในการผลิตแก๊สโซฮอลล์ ดีโซฮอลล์ และไบโอดีเซล เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่มีศักยภาพในการให้น้ำมันสูงสุดต่อพื้นที่เมื่อเปรียบเทียบกับพืชน้ำมันชนิดอื่น ปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บผลผลิตได้นานถึง 20 ปี และในปี 2549 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบ ให้จัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตและการใช้ไบโอดีเซลเพื่อทดแทนพลังงาน โดยให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รับผิดชอบด้านการผลิตและกำหนดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน และให้จังหวัดหนองคายและจังหวัดอุบลราชธานีเป็นจังหวัดนำร่องปลูกปาล์มน้ำมันในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และในปี 2553-2554 ปาล์มน้ำมันในพื้นที่

ดังกล่าวได้เริ่มให้ผลผลิต ประกอบกับมีแปลงทดลองในศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรหลายแห่งที่ให้ผลผลิตค่อนข้างดี เกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในหลายจังหวัดโดยเฉพาะในแถบลุ่มแม่น้ำโขงซึ่งมีปริมาณฝนตกชุก จึงขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่สำหรับปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตแล้วในปี 2554 จำนวน 47,079 ไร่และเพิ่มเป็นประมาณ 75,598 ไร่ในปี 2555 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สำหรับจังหวัดนครพนมเป็นพื้นที่ที่มีฝนตกชุกมากในฤดูฝน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (ปี 2546-2556) 2,016 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงที่ขาดน้ำ 4 เดือน และขาดน้ำเล็กน้อย 1 เดือน (ตารางที่ 1) จากข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จังหวัดนครพนมมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ในปี 2553-2556 เท่ากับ 3,348 3,956 4,784 และ 5,805 ไร่ อัตราเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 18 21 และ 21 ตามลำดับพื้นที่ให้ผล ปี 2554 และ 2555 เท่ากับ 2,167 และ 3,350 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,059 และ 1,072 กิโลกรัมต่อไร่ ต่ำกว่าจังหวัดหนองคายซึ่งเป็นพื้นที่ใกล้เคียง ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,624 และ 1,725 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่ในพื้นที่ภาคใต้ ให้ผลผลิตเฉลี่ยในช่วงเดียวกัน เฉลี่ย 2,932 และ 3,130 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2555; 2557) แต่

เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชใหม่สำหรับเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกษตรกรบางส่วนยังปฏิบัติดูแลรักษาไม่ถูกต้องทั้งในระยะปาล์มน้ำมันก่อนให้ผลผลิต และในระยะที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตแล้ว การศึกษาและวิเคราะห์การปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยเฉพาะจังหวัดนครพนม จะทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกและการปฏิบัติดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมันสวนของเกษตรกรที่แท้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำรวมถึงการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

- แบบสอบถาม
- เครื่องวัดพิกัดบนพื้นโลก
- อุปกรณ์บันทึกข้อมูล เช่น สมุด ปากกา กล้องถ่ายรูป
- วัสดุสำนักงานเช่น กระดาษ หมึกพิมพ์
- วัสดุคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์

วิธีการ

แบบและวิธีการทดลอง

วางแผนสำรวจโดยเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัด โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยการคัดเลือกจากอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากอันดับที่ 1 -3 ของจังหวัด เลือกเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกตั้งแต่ 10 ไร่ ขึ้นไป รวมอย่างน้อย 100 แปลง/จังหวัด ด้วยการสัมภาษณ์เกษตรกรตามแบบสำรวจข้อมูล พร้อมกับการตรวจสอบพื้นที่จริง

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. จัดทำแบบสำรวจข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลเกษตรกร สภาพพื้นที่แปลง การจัดการปุ๋ย การให้น้ำ เป็นต้น
2. คัดเลือกชุมชนที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่มากเป็นอันดับที่ 1 -3 ของจังหวัด
3. เลือกสำรวจเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกตั้งแต่ 10 ไร่ ขึ้นไป รวมอย่างน้อย 100 แปลง
4. ดำเนินการสำรวจและศึกษาการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ตามแผนที่กำหนด
5. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และจัดกลุ่มแปลงปาล์มเพื่อการศึกษาตามสภาพพื้นที่

6. สรุปผลการสำรวจการปลูกปาล์มน้ำมัน

ระยะเวลา : ตุลาคม 2556-กันยายน 2557

สถานที่ดำเนินการ : แปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครพนม

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ข้อมูลผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจังหวัดนครพนม ของสำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนม ปี 2553 จำนวน 223 ราย (ครัวเรือน) พื้นที่ปลูกตั้งแต่ 1-400 ไร่ คัดเลือกแปลงที่มีพื้นที่ปลูกตั้งแต่ 5 ไร่ขึ้นไป ซึ่งมีจำนวน 125 ครัวเรือน (ร้อยละ 56) ซึ่งกระจายอยู่ในเกือบทุกอำเภอ จึงสำรวจข้อมูลมากกว่า 3 อำเภอ จำนวน 100 แปลง (ชุด) ผลการศึกษาและวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ คือ

1. ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดนครพนม

1.1 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน ผลการสำรวจพบว่าปาล์มน้ำมันที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดนครพนม ส่วนใหญ่เป็นแปลงปลูกใหม่ ยังไม่ให้ผลผลิต อายุ 1-3 ปี จำนวน 69 แปลง (ร้อยละ 69) จำนวนแปลงที่ให้ผลผลิตแล้วอายุ 4 ปีขึ้นไป จำนวน 41 แปลง (ร้อยละ 41) พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 16.61 ไร่ต่อแปลง จำนวน 388 ต้นต่อแปลง ปาล์มน้ำมันมีอายุน้อยที่สุดคือ 9 เดือน มากที่สุด 8 ปี 11 เดือน ช่วงอายุที่มากที่สุดคือ 2-3 ปี

1.2 พันธุ์ที่ปลูกมากพบว่า เกษตรกรไม่ทราบชื่อพันธุ์ปาล์มน้ำมันถึงร้อยละ 40 ในส่วนที่ระบุชื่อพันธุ์ได้มีจำนวน 13 พันธุ์ มากที่สุดคือ คือ สุราษฎร์ธานี 7 ร้อยละ 25 รองลงมาคือ สุราษฎร์ธานี 2 และ ไนจีเรีย ร้อยละ 23 และ 3 ตามลำดับ พันธุ์คอสตาริการ์ อูติ ซุปเปอร์ยีน เท่ากันคือร้อยละ 2 และ สุราษฎร์ธานี 1 โกลเด็นเทอเนอรา ซีหรวด มาเลย์ คอมแพ็ค ยูวี และ เฟลดา เท่ากันคือร้อยละ 1 ตามลำดับ จะเห็นว่าพันธุ์ที่ปลูกมากคือสุราษฎร์ธานี 7 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ออกใหม่ของกรมวิชาการเกษตร สอดคล้องกับช่วงอายุของปาล์มน้ำมันที่มากที่สุดคือ 2-3 ปี

1.3 แหล่งพันธุ์ มาจากกรมวิชาการเกษตรมากที่สุดคือร้อยละ 40 รองลงมา คือ เอกชน ร้อยละ 39 และอื่น ๆ ร้อยละ 20 คือมาจากสหกรณ์ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 16 และโครงการขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ร้อยละ 1 และอื่น ๆ ร้อยละ 4 จะเห็นว่าแหล่งพันธุ์ส่วนมากมาจากกรมวิชาการเกษตร แต่ที่รองลงมาก็คือเอกชน

1.4 เหตุผลที่เกษตรกรตัดสินใจปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดคือ คาดว่าจะได้ผลตอบแทนดีกว่าพืชเดิมที่เคยปลูก ร้อยละ 17 รองลงมาคือ รองลงมาคือพื้นที่เหมาะสม ร้อยละ 9 และ เป็นพืชที่ดูแลง่าย ใช้แรงงานน้อย ร้อยละ 3 อื่น ๆ (ทดลองปลูก ปลูกตามกระแส เป็นพืชทางเลือก) ร้อยละ 3 ที่เหลือคือไม่ระบุเหตุผลร้อยละ 68 แต่จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวม ส่วนหนึ่งมาจากปัญหาขาดแคลนแรงงานและแรงงานราคาสูงโดยเฉพาะการทำนาซึ่งต้องใช้แรงงานมากและได้ผลตอบแทนต่ำ ประกอบกับที่นาที่มักประสบปัญหาน้ำท่วม เกษตรกรจึงอยากปรับเปลี่ยนพืชที่ปลูก ปาล์มน้ำมันจึงเป็นทางเลือกหนึ่งเพราะเห็นปลูกมากในเขตภาคใต้ที่มีฝนตกชุก และเห็นแปลงของเกษตรกรที่ปลูกก่อนเริ่มให้เห็นผลผลิต เพราะปาล์มน้ำมันดูแลรักษาง่าย ใช้แรงงานน้อยไม่เปลืองแรงงาน

2. สภาพพื้นที่แปลงปลูกปาล์มน้ำมัน

2.1 ลักษณะพื้นที่ปลูกมากที่สุดคือเป็นพื้นที่ราบลุ่มร้อยละ 50 รองลงมาคือลาดเอียงเล็กน้อย ร้อยละ 47 และที่ลาดชันมีเพียงเล็กน้อยคือร้อยละ 2 พื้นที่ราบลุ่มที่น้ำท่วมถึงมักประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำซาก ปลูกข้าวไม่ค่อยได้ผล เกษตรกรจึงนำพื้นที่ส่วนนี้มาปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนการทำนา เพราะคาดว่าจะได้ผลตอบแทนที่ดีกว่า ซึ่งไม่กระทบต่อผลผลิตข้าวที่ใช้บริโภคในครัวเรือน

2.2 . ดินที่ปลูกส่วนมากเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 58 รองลงมาคือ ดินทราย เหนียวปนทราย ร้อยละ 23 และ 10 ตามลำดับ ส่วนดินอื่น ๆ ที่พบได้แก่ ดินลูกรัง ดินทาม และดินปนหิน รวมกันร้อยละ 9 ซึ่งข้อมูลนี้เป็นข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรเจ้าของแปลงและการสังเกตในพื้นที่จริง ไม่ได้ทำการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ

2.3 พื้นที่เดิมเป็นนาข้าวมากที่สุดร้อยละ 59 รองลงมาคือที่ว่างเปล่าร้อยละ 15 ยางพารา ร้อยละ 4 ไม้ผล ร้อยละ 1 พืชไร่ ร้อยละ 6 (สับปะรด ร้อยละ 2 ยาสูบร้อยละ 2 อ้อย ร้อยละ 1 มันสำปะหลัง ร้อยละ 1) ไม้ผล ร้อยละ 1 (มะขามหวาน) ไม้ป่าเศรษฐกิจ (ยูคาลิปตัสร้อยละ 2 และตะกั่วถั่ว ร้อยละ 1) เปิดป่าใหม่ร้อยละ 1 และ เลี้ยงสัตว์ (ม้า) ร้อยละ 1 ที่เหลือคือไม่ระบุ ร้อยละ 10

2.4. การวางผังปลูกมากที่สุดคือสามเหลี่ยมด้านเท่า ร้อยละ 55 รองลงมาคือสี่เหลี่ยม ร้อยละ 45 ระยะเวลาปลูกแบบสามเหลี่ยมมากที่สุด คือ 9x9x9 คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาคือ 8x8x8 ร้อยละ 7 ระยะเวลาอื่น ๆ ได้แก่ 8x9x9 10x10x10 6x6x6 7x7x7 คิดเป็นร้อยละ 4 ส่วนการปลูกแบบ มากที่สุดคือ 8x8 ร้อยละ 12 รองลงมาคือ 9x9 ร้อยละ 8 ส่วนระยะเวลาอื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ 10x10 8x9 8x7 8x6 6x6 8x4 7x6 7x8 7x10 7x7 4x4 5x5 5x8 จากข้อมูลที่ได้จะเห็นว่ามีระยะเวลาปลูกที่ถูกต้องตามหลักวิชาการประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือเป็นการปลูกที่ไม่ถูกต้องตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร

2.5 การจัดทำที่ระบายน้ำในแปลง มีเกษตรกรที่ทำที่ระบายน้ำออกจากแปลงร้อยละ 61 ไม่มีการทำที่ระบายน้ำถึงร้อยละ 39

2.6 การไถเตรียมดิน ส่วนมากมีการไถเตรียมดิน 2 ครั้ง ร้อยละ 53 รองลงมาคือไถ 3 ครั้ง ร้อยละ 34 ส่วนไถ 1 ครั้ง มีเพียงร้อยละ 13 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการเตรียมดินที่ดีคือไถพรวน 2-3 ครั้ง (ร้อยละ 87)

2.7 การรองก้นหลุมก่อนปลูก พบว่าส่วนใหญ่มีการรองก้นหลุม คือร้อยละ 90 ที่เหลือร้อยละ 10 ไม่มีการรองก้นหลุม วัสดุที่ใช้รองก้นหลุมส่วนมากคือ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ร้อยละ 61 ร็อคฟอสเฟต/โดโลไมท์ ร้อยละ 32 อื่น ๆ ปุ๋ยเคมี (15-15-15 46-0-0 และ 20-10-12) ร้อยละ 4 สารเคมีฟูราดาน ร้อยละ 1

2.8 จำนวนแปลงที่มีต้นตาย คิดเป็นร้อยละ 15 ของจำนวนแปลงทั้งหมด มีจำนวนต้นที่ตายต่อแปลงคิดเป็นร้อยละ 0.2-9.0 จำนวนแปลงที่มีต้นตายจากหนูกัดทำลายคิดเป็นร้อยละ 3 จำนวนต้นที่ตายร้อยละ 0.2-4 จำนวนแปลงที่พบต้นยอดเน่าและตายคิดเป็นร้อยละ 2 มีจำนวนต้นตายร้อยละ 1-2 จำนวนแปลงที่ถูกน้ำท่วมคิดเป็นร้อยละ 2 จำนวนต้นที่ตายร้อยละ 1-2 จำนวนแปลงที่มีต้นตายจากด้วงกุหลาบทำลายร้อยละ 1 ต้นตายร้อยละ 3 จำนวนแปลงที่มีต้นตายจากพิษของสารป้องกันกำจัดวัชพืชคิดเป็นร้อยละ 1 มีต้นตายร้อยละ 9 แปลงที่ถูกไฟไหม้คิดเป็นร้อยละ 1 มีต้นตายร้อยละ 8 แปลงที่ต้นตายเพราะภัยแล้งคิดเป็นร้อยละ 1 มีต้นตายร้อยละ 6 แปลงที่ต้นตายจากต้นที่ไม่สมบูรณ์ร้อยละ 1 ต้นตายร้อยละ 4 และแปลงที่ถูกกระบือกัดกินร้อยละ 1 มีต้นตายร้อยละ 1 เช่นเดียวกัน จะเห็นว่าปัญหาโรคและแมลงศัตรูในปาล์มน้ำมันอยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง การตายส่วนมากมาจากภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ไฟป่า และภัยแล้ง เป็นต้น

3. การดูแลรักษาปาล์มระยะต้นเล็กหรือก่อนให้ผลผลิต

3.1 ส่วนใหญ่มีการปลูกพืชแซม คิดเป็นร้อยละ 58 พืชที่ปลูก ได้แก่ มันสำปะหลังร้อยละ 32 ข้าวโพดร้อยละ 18 ข้าวและพืชอื่นร้อยละ 3 ที่เหลือไม่มีการปลูกพืชแซมคิดเป็นร้อยละ 42

3.2 การให้น้ำมีการให้น้ำเพิ่มเติมในฤดูแล้งคิดเป็นร้อยละ 42 ใช้น้ำฝนอย่างเดียวร้อยละ 58 แหล่งน้ำที่ใช้มากที่สุดคือคลองธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 21 รองลงมาคือสระขุดร้อยละ 16 และบ่อบาดาลร้อยละ 9 มีระบบชลประทานเพียงร้อยละ 3 วิธีการให้น้ำมากที่สุดคือปล่อยน้ำตามร่องหรือเข้าแปลง ร้อยละ 22 ระบบน้ำหยดและมินิสปริงเกอร์ร้อยละ 5 สายยางรดร้อยละ 4 ถังตกรร้อยละ 2 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรบางส่วนมีความพยายามที่จะหาแหล่งน้ำสำหรับให้น้ำเสริมในช่วงแล้ง เช่น การขุดสระหรือเจาะบ่อบาดาล หรือทำร่องให้น้ำขังระหว่างร่องปาล์ม จะเห็นว่าแปลงที่ไม่มีการให้น้ำเสริมในช่วงแล้งมีจำนวนค่อนข้างมาก ซึ่งจะมีผลต่อการเจริญเติบโต ต้นที่

ได้รับน้ำไม่เพียงพอจะแสดงอาการใบเหลืองและเริ่มแห้งตายโดยเริ่มจากทางใบล่าง และมีใบหอกเพียง 1 ใบ ซึ่งน้อยกว่าที่ได้รับน้ำเพียงพอ (วิชนี, 2554)

3.3 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 81 จำนวนครั้งที่ใส่ 1-3 ครั้งต่อปี มากที่สุดคือ 2 ครั้งต่อปี อัตราที่ใส่ 0.3-5 กิโลกรัมต่อต้น อัตราที่ใส่มากที่สุดคือ 1 กิโลกรัมต่อต้น ความหลากหลายของสูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้ 20 สูตร โดยปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร คือปุ๋ยไนโตรเจน 21-0-0 หรือ 46-0-0 ปุ๋ยฟอสเฟต 0-3-0 หรือ 18-46-0 และปุ๋ยโพแทสเซียม 0-0-60 โดยใส่ 2 ครั้งต่อปี ทั้งนี้มีเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยสอดคล้องกับคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 7 สูตรปุ๋ยที่เกษตรกรใส่มากที่สุดคือ 15-15-15 คิดเป็นร้อยละ 36 รองลงมา คือ 21-0-0 และ 46-0-0 คิดเป็นร้อยละ 18 และ 7 ตามลำดับ สูตรอื่น ๆ ได้แก่ 13-13-21 16-16-8 16-8-8 18-8-8 20-10-12 20-10-5 27-12-6+6s 6-3-21 12-6-30 และสูตรที่เกษตรกรผสมเอง เช่น 15-15-15+0-0-60 15-15-15+12-6-30 46-0-0+0-0-60 46-0-0+21-0-0 15-15-15+21-0-0 21-0-0+0-0-60 21-0-0+13-13-21+15-15-15 21-0-0+16-11-18 21-0-0+25-7-7+16-7-18 46-0-0+25-7-12 และ 46-0-0+25-7-7 วิธีการใส่ส่วนมากร้อยละ 83 ใส่ถูกต้องคือรอบทรงพุ่ม จำนวนเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์คิดเป็นร้อยละ 61 ชนิดที่ใช้มากที่สุดคือปุ๋ยอินทรีย์มูลสัตว์ รองลงมาคือปุ๋ยหมักชีวภาพ ส่วนใหญ่ใส่ 1 ครั้งต่อปี แสดงให้เห็นว่ายังมีเกษตรกรเพียงส่วนน้อยที่ไม่เข้าใจการดูแลรักษาปาล์มน้ำมันในระยะก่อนให้ผลผลิตคือ ไม่มีการใส่ปุ๋ยเคมีถึงร้อยละ 11 ในจำนวนนี้มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์คือปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอกเสริมคิดเป็นร้อยละ 6 อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจะมีการใส่ปุ๋ยเคมีแต่ส่วนมากก็ไม่เป็นไปตามคำแนะนำทางวิชาการ

การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันอาจแบ่งใส่ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงที่ดินมีความชื้นเพียงพอ หลีกเลี้ยงช่วงแล้งจัดหรือฝนตกหนัก และควรกำจัดวัชพืชก่อน โดยครั้งแรกใส่ต้นฤดูฝน 60 เปอร์เซ็นต์ และครั้งที่สองปลายฤดูฝน 40 เปอร์เซ็นต์ (สุรจิตติ และคณะ, 2548) หรือถ้ามีการให้น้ำและความชื้นเพียงพอ ปุ๋ยที่ใส่คือสูตร 21-0-0 0-3-0 และ 0-0-60 อัตรา ปีที่ 1 หลังปลูก อัตรา 1.55 1 และ 1 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี โดยแบ่งใส่ ทุก 2 เดือน ปีที่ 2 อัตรา 3 1.5 แล 2.5 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่ทุก 3 เดือน และ ปีที่ 3 อัตรา 4 1.5 และ 3 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี ทุก 4 เดือน ตามลำดับ สำหรับ กิเซอร์ไรท์ ปีที่ 1 2 และ 3 อัตรา 0.5 1 และ 0.7 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี และ โบเรท อัตรา 0.09 0.13 และ 0.13 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี โดยแบ่งใส่ 3 ครั้ง/ปี (เกริกชัย, 2554 ข)

3.4 การกำจัดวัชพืชในแปลง มีการกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นร้อยละ 98 กำจัดวัชพืชในแปลงร้อยละ 82 โดยการตัดหญ้าด้วยเครื่องตัดหญ้ามากที่สุด รองลงมาคือไถพรวนในแปลง

3.5 การตัดแต่งช่อดอก พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 98 ไม่มีการตัดแต่งช่อดอกทั้งในระยะที่ปาล์มต้นยังเล็ก ส่วนมากไว้ทะลายและรอเก็บเกี่ยวผลผลิตเลยเพราะว่าเสียดายต้องการให้ได้ผลผลิตเร็ว และไม่มีความรู้เรื่องการตัดทะลายทั้งในระยะต้นเล็ก ไม่มีการตัดแต่งทางใบร้อยละ 82 มีการตัดทางใบออกร้อยละ 18 แสดงให้เห็นว่าส่วนมากปฏิบัติถูกต้องตามหลักวิชาการ

4. การจัดการปาล์มน้ำมันในระยะที่ให้ผลผลิตแล้วหรือระยะต้นโต

ปาล์มที่ทำการสำรวจมีจำนวนแปลงที่ให้ผลผลิตแล้วหรืออายุ 4 ปี ขึ้นไป จำนวน 41 แปลง (ร้อยละ 41) พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 16.61 ไร่ต่อแปลง จำนวน 388 ต้นต่อแปลง เกษตรกรมีวิธีการดูแลรักษาดังนี้

4.1 การปลูกพืชแซม ส่วนมากหรือเกือบทั้งหมดไม่มีการปลูกพืชแซมคิดเป็นร้อยละ 98 พืชแซมคืออ้อย และข้าว เนื่องจากปาล์มยังต้นเล็กและเพิ่งเริ่มให้ผลผลิตยังมีพื้นที่ว่างให้ปลูกพืชเหล่านี้ได้

4.2 การให้น้ำมีการให้น้ำเพิ่มเติมในฤดูแล้งคิดเป็นร้อยละ 55 ใช้น้ำฝนอย่างเดียวร้อยละ 45 วิธีการให้มากที่สุดคือระบบน้ำ ร้อยละ 36 รองลงมาคือปล่อยน้ำเข้าร่อง 9 ซึ่งจะเห็นว่ามีเกษตรกรที่ให้น้ำเสริมและใช้น้ำฝนอย่างเดียวในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้ผลผลิตในภาวรวมค่อนข้างต่ำ สอดคล้องกับผลการทดลองของวิชเนีย และคณะ ระหว่างปี 2544-2553 ที่ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานีที่พบว่า การให้น้ำเสริมในช่วงแล้ง 0.8 1.0 และ 1.2 เท่าของค่าการระเหย และไม่ให้น้ำ ปาล์มน้ำมันพันธุ์สุราษฎร์ธานี 1 ให้ผลผลิตเฉลี่ย (ปีที่ 4-10) 3.30 3.50 4.31 และ 2.48 ต้นต่อไร่ต่อปี โดยการให้น้ำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 35 39 และ 72 ตามลำดับ เช่นเดียวกับการศึกษาของสุรกิตติ และคณะ (2543) พบว่า ปาล์มน้ำมันที่ให้น้ำให้ผลผลิตในปีที่ 9 เฉลี่ย 3.45 ต้นต่อไร่ต่อปี สูงกว่าไม่ให้น้ำร้อยละ 24 ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 2.79 ต้นต่อไร่ต่อปี อ้างโดย วิชเนีย (2554)

4.3 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมี โดยใส่ตามวิธีเกษตรกรร้อยละ 64 ตามคำแนะนำทางวิชาการร้อยละ 5 สูตรปุ๋ยที่เกษตรกรใส่มากที่สุดคือ 15-15-15 คิดเป็นร้อยละ 27 รองลงมา คือ 18-46-0 +0-0-60+46-0-0 ร้อยละ 20 สูตรอื่นมี 7 สูตร ได้แก่ 13-13-21 13-10-30 17-30-23 4-5-7 46-0-0 4-5-7+0-0-60 46-0-0+18-46-0+โบรอน วิธีการใส่ส่วนมากใส่รอบทรงพุ่มคิดเป็นร้อยละ 98 จำนวนครั้งที่ใส่ 2-3 ครั้งต่อปี ช่วงเวลาที่ใส่ส่วนมากใส่เดือนพฤษภาคม ครั้งที่ 2 และ 3 เดือน กรกฎาคมและกันยายน และมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 1-3 ครั้งต่อปี ส่วนมากเป็นปุ๋ยอินทรีย์มูลสัตว์ ร้อยละ 34 อัตรา 15 กิโลกรัมต่อต้น ส่วนปุ๋ยหมักชีวภาพมี 1 แปลง อัตรา 1 กิโลกรัมต่อต้น

ปุ๋ยที่แนะนำสำหรับปาล์มน้ำมันคือสูตร 21-0-0 0-3-0 และ 0-0-60 การใส่แบ่งใส่ 2 ครั้งต่อปี ในช่วงที่ดินมีความชื้นเพียงพอ โดยครั้งแรกใส่ต้นฤดูฝน 60 เปอร์เซ็นต์ และครั้งที่สองปลายฤดูฝน 40 เปอร์เซ็นต์ (สุรกิตติ และคณะ, 2548) ปีที่ 4 ขึ้นไป ใส่ตามค่าวิเคราะห์ดินหรือใบ หรือสูตรเดียวและอัตราเดียวกับปีที่ 3 โดยแบ่งใส่ 2 ครั้งต่อปี (เกริกชัย, 2554 ข)

4.4 การกำจัดวัชพืชในแปลง มีการกำจัดวัชพืชร้อยละ 87 กำจัดวัชพืชในแปลงร้อยละ 21 รอบโคนต้น และในแปลงร้อยละ 71 เฉพาะรอบโคนต้นร้อยละ 7 โดยการตัดหญ้าด้วยเครื่องตัดหญ้ามากที่สุด

4.5 มีการตัดทางใบออกร้อยละ 81 แต่วิธีการตัดไม่สอดคล้องกับคำแนะนำทางวิชาการ คือตัดจนชิดก้าน ทะลายล่างสุดโดยไม่เหลือก้านรองทะลาย ซึ่งคำแนะนำสำหรับปาล์มน้ำมันอายุ 4-7 ปี ควรเหลือทางใบประมาณ

3 รอบ นับจากทะเลสาบที่อยู่ล่างสุด โดยปาล์มที่โตแล้วควรมีทางใบบนต้น 4.5-6 รอบ หรือ 36-48 ทางใบ (เกริกชัย, 2554 ก)

5. ผลผลิตปาล์มน้ำมัน

ผลการสำรวจพบว่าเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกเมื่ออายุ 2-4 ปี ส่วนใหญ่เมื่ออายุ 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 71 รองลงมาคือเมื่ออายุ 4 ปี และ 2 ปี ร้อยละ 26 และ 4 ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องตามตามคำแนะนำทางวิชาการที่ควรเก็บเกี่ยวครั้งแรกเมื่ออายุปาล์มน้ำมันครบ 4 ปี ปริมาณผลผลิตของปาล์มน้ำมันที่อายุประมาณ 3 ปี เฉลี่ย 580 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี อายุ 4-6 ปี เฉลี่ย 1,283 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และเมื่ออายุ 7-8 ปี เฉลี่ย 1,933 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดลองแล้วยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ การศึกษาการให้ผลปาล์มน้ำมันพันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม (ปี 2553-2556) โดยมีการให้น้ำเสริมในช่วงแล้งพบว่า ในปีที่ 5 6 และ 7 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,902 2,143 และ 4,056 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ตามลำดับ โดยให้ผลผลิตมากในช่วงเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม ผลผลิตปานกลางในช่วงเดือนมีนาคม-มิถุนายน และพฤศจิกายน ส่วนช่วงเดือนธันวาคม มกราคม และกุมภาพันธ์ให้ผลผลิตต่ำ (นิยม และชำนาญ, 2556) และผลผลิตก็ยิ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของพันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 และสุราษฎร์ธานี 7 ที่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 3,620 และ 3,640 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี (อรรถัน และคณะ, 2554)

6. ต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันเกษตรกรจังหวัดนครพนม

ผลการสำรวจพบว่าต้นทุนหลักของการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดนครพนม ต้นทุนคงที่เป็นการปรับสภาพพื้นที่ เช่น แปลงที่เดิมเป็นที่นา น้ำท่วมต้องปรับเปลี่ยนด้วยการยกแปลงทำร่องน้ำ หรือการขุดบ่อบาดาล ขุดสระ การซื้อเครื่องมือทางการเกษตร เช่น เครื่องตัดหญ้า ระบบน้ำ ซึ่งจะทำให้ต้นทุนสูง ประมาณ 3,842 บาท/ไร่ ส่วนต้นทุนผันแปร ได้แก่ค่าปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ค่าจ้างแรงงานใส่ปุ๋ย กำจัดวัชพืช และให้น้ำประมาณ 1,570 บาทต่อไร่

7. ปัญหาปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดนครพนม

7.1 ระบบน้ำ ผลการสำรวจพบว่า มีปัญหาด้านระบบน้ำถึงร้อยละ 74 ปัญหาที่พบบ่อยได้แก่ แหล่งน้ำไม่เพียงพอ ร้อยละ 32 รองลงมาความรู้การให้น้ำ และเงินทุน ร้อยละ 25 และ 12 ตามลำดับ ปัญหาด้านอื่น ๆ ได้แก่ การตลาดเกี่ยวกับปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 7 ราคาร้อยละ 1

7.2 โรคของปาล์มน้ำมัน โรคที่พบบ่อยคือ ทางใบปิดร้อยละ 8 รองลงมาคือ ใบจุด ทะลายเน่า และยอดเน่า ร้อยละ 3 และ 2 ตามลำดับ จำนวนต้นยอดเน่าและตายร้อยละ 1-2 ต่อแปลง โรคอื่นพบเพียงร้อยละ 1 ได้แก่ ลำต้นเน่า ยอดเน่า และต้นผิดปกติ

7.3 แมลงและสัตว์ศัตรูของปาล์มน้ำมันที่พบบ่อยคือ คือด้วงกุหลาบ ซึ่งเข้าทำลายโดยการกัดกินใบในระยะต้นเล็กหลังปลูกใหม่ พบระบาดในฤดูแล้ง จำนวนแปลงที่พบด้วงกุหลาบเข้าทำลายร้อยละ 29 แต่ พบจำนวนแปลงที่มีต้นตายจากด้วงกุหลาบทำลายเพียงร้อยละ 1 จำนวนต้นตายร้อยละ 3 รองลงมาคือหนู โดยพบว่าจำนวนแปลงที่มีต้นตายจากหนูกัดทำลายคิดเป็นร้อยละ 3 จำนวนต้นที่ตายร้อยละ 0.2-4.0 แมลงศัตรูชนิดอื่นที่พบแต่ไม่รุนแรง ได้แก่ หนอนร่านร้อยละ 10 แมลงค่อมทองร้อยละ 9

7.4 อาการผิดปกติจากการขาดธาตุอาหารที่พบบ่อยคือ ขาดธาตุไนโตรเจนและโพแทสเซียม จำนวนแปลงที่พบคิดเป็นร้อยละ 32 ส่วนใหญ่เป็นเกือบทั้งแปลงโดยเฉพาะในฤดูแล้งที่ได้รับน้ำและธาตุอาหารไม่เพียงพอ โดยปาล์มน้ำมันจะแสดงอาการใบเหลืองทั้งต้น ใบแก่เป็นจุดประสีน้ำตาลส้ม แมกเนเซียม และโบรอน ร้อยละ 4 และ 4 ตามลำดับ

อาการเกิดจากการขาดธาตุไนโตรเจนคือใบยอดและใบที่อ่อนยังมีสีเหลืองหรือเขียวปนเหลืองขณะที่ใบล่างเขียวเข้ม ส่วนอาการขาดธาตุโพแทสเซียมซึ่งมักพบรุนแรงในดินทราย ลักษณะเป็นจุดสีส้มตามใบ ถ้าอาการรุนแรงจุดเนื้อเยื่อตาย อาการที่เกิดจากขาดธาตุแมกเนเซียมคือใบย่อยทางใบด้านล่างเปลี่ยนเป็นสีเขียวซีดหรือสีเหลือง และถ้าขาดธาตุโบรอนใบจะหยักเป็นคลื่น ใบเป็นรูปตะขอ ใบเล็ก และใบย่น หรือใบผิดรูปร่าง (วารุช และคณะ, 2548; เกริกชัย, 2554 ข.)

8. ตลาดและการจำหน่ายผลผลิตปาล์มน้ำมัน

การขายผลผลิตทะลายปาล์มของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันจังหวัดนครพนม จากผลการสำรวจมี 2 ลักษณะคือ ขายเองและพ่อค้ามารับซื้อ ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่ขายเองคิดเป็นร้อยละ 51 โดยขายให้กับลานเทในจังหวัดใกล้เคียง คือ จังหวัดบึงกาฬ และรองลงมาคือขายให้พ่อค้าที่มารับซื้อ ร้อยละ 24 ที่เหลือขายให้กับโรงงานในจังหวัดอำนาจเจริญ หรือทั้งสามลักษณะ ขึ้นกับความสะดวกและปริมาณผลิตในแต่ละรอบ

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

1. ลักษณะการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดนครพนม ในปี 2557 ส่วนใหญ่เป็นแปลงปลูกใหม่ ยังไม่ให้ผลผลิต อายุ 1-3 ปี ร้อยละ 69 จำนวนแปลงที่ให้ผลผลิตแล้วอายุ 4-8 ปี ร้อยละ 41 พันธุ์ที่ปลูกมากที่สุดคือ คือ สุราษฎร์ธานี 7 ร้อยละ 25 รองลงมาคือ สุราษฎร์ธานี 2 ร้อยละ 23 จากกรมวิชาการเกษตรมากที่สุด เหตุผลที่

เกษตรกรตัดสินใจปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดคือคาดว่าจะได้ผลตอบแทนดีกว่าพืชเดิมที่เคยปลูก ขาดแคลนแรงงาน และแรงงานราคาสูง

2. สภาพพื้นที่แปลงปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่มร้อยละ 50 ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายร้อยละ 58 พื้นที่เดิมเป็นนาข้าวร้อยละ 59 วางผังปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่าร้อยละ 55 ปลูกระยะ 9x9x9 ร้อยละ 42 ไถเตรียมดิน 2 ครั้ง และรองกันหลุมก่อนปลูก พบต้นตายในระยะปลูกใหม่เพียงเล็กน้อย ร้อยละ 0.2-9

3. การดูแลรักษาปาล์มระยะต้นเล็กหรือก่อนให้ผลผลิต ด้านที่ไม่เป็นไปตามคำแนะนำทางวิชาการได้แก่ การให้น้ำเสริมในช่วงแล้ง ที่พบว่าไม่ให้น้ำถึงร้อยละ 58 การใส่ปุ๋ยซึ่งพบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ (ร้อยละ 81) ปุ๋ยเคมีที่ใช้มีหลากหลายสูตรแต่ที่ใช้มากที่สุดคือ 15-15-15 (ร้อยละ 36) ซึ่งไม่สอดคล้องตามคำแนะนำทางวิชาการ พบการใช้ปุ๋ยตามหลักวิชาการเพียงร้อยละ 7 และการไม่ตัดแต่งช่อดอกออกในระยะต้นเล็ก (ร้อยละ 98) การกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่เป็นไปตามหลักวิชาการคือกำจัดทั้งในแปลงและรอบโคนต้นด้วยเครื่องตัดหญ้าและการปลูกพืชแซม ข้อดีที่พบคือการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ค่อนข้างมาก (ร้อยละ 61) โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์มูลสัตว์มากที่สุด

4. การจัดการปาล์มน้ำมันในระยะที่ให้ผลผลิตแล้วหรือระยะต้นโตหรืออายุ 4 ปี ขึ้นไป ส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ ได้แก่ การให้น้ำเสริมในช่วงแล้งพบร้อยละ 55 การใส่ปุ๋ยส่วนใหญ่ใส่ตามวิธีเกษตรกร (ร้อยละ 64) ที่ตามคำแนะนำทางวิชาการพบเพียงร้อยละ 5 สูตรปุ๋ยที่ใช้มีหลากหลายแต่ที่ใช้มากที่สุดคือ 15-15-15 (ร้อยละ 27) และการตัดทางใบล่างออกโดยไม่เหลือทางใบรองทะเลาย 2-3 รอบ

5. ผลผลิตปาล์มน้ำมัน ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวครั้งแรกเมื่ออายุ 3 ปี (ร้อยละ 71) ซึ่งไม่สอดคล้องตามตามคำแนะนำทางวิชาการ ปริมาณผลผลิตของปาล์มน้ำมันที่อายุประมาณ 3 ปี เฉลี่ย 580 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี อายุ 4-6 ปี เฉลี่ย 1,283 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี และเมื่ออายุ 7-8 ปี เฉลี่ย 1,933 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดลองแล้วยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ซึ่งสามารถเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้นโดยการให้น้ำเสริมในช่วงแล้งและใส่ปุ๋ยให้เพียงพอตามคำแนะนำ

6. ต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันเกษตรกรจังหวัดนครพนม ต้นทุนคงที่ ประมาณ 3,842 บาทต่อไร่ ส่วนต้นทุนผันแปร ประมาณ 1,570 บาทต่อไร่ ส่วนใหญ่เกษตรกรนำผลผลิตไปขายเองร้อยละ 51 โดยขายให้กับลานเทในจังหวัดใกล้เคียง และขายให้กับพ่อค้าที่รับซื้อในพื้นที่ซึ่งจะให้ราคาที่ค่อนข้างต่ำ เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิตให้ได้ราคาที่สูงขึ้นและช่วยประหยัดค่าขนส่งรายบุคคล

7. ปัญหาปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดนครพนมที่สำคัญและพบได้ทั่วไปคือ ได้รับความน้ำและธาตุอาหารไม่เพียงพอ ทำให้การเจริญเติบโตหยุดชะงักและให้ผลผลิตค่อนข้างต่ำ ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้และจะทำให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นได้

จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า การปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่สอดคล้องกับคำแนะนำทางวิชาการ โดยเฉพาะการใส่ปุ๋ยและการให้น้ำทำให้ต้นปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตไม่ดี แสดงอาการขาดธาตุอาหาร

และให้ผลผลิตต่ำ ดังนั้นการให้น้ำเสริมในช่วงแล้งและให้ปุ๋ยอย่างเพียงพอจะช่วยให้ปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตได้ดี และให้ผลผลิตมากขึ้นเพราะว่าปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ให้ผลผลิตทั้งปี

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การทดลองสิ้นสุดในปี 22557 คาดว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ในปี 2558 เป็นต้นไป โดยนำข้อมูลและประเด็นปัญหาการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในพื้นที่ มาวางแผนหาแนวทางแก้ไข และให้คำแนะนำเกษตรกรเกษตรกรในการแก้ปัญหาดังกล่าว รวมถึงนำไปเป็นโจทย์ในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาที่ยั่งยืนในอนาคตต่อไป

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี) : ขอขอบคุณสำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนมที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูมน้ำมันจังหวัดนครพนม และสถานีอากาศเกษตรนครพนม ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา

12. เอกสารอ้างอิง :

เกริกชัย ธนรักษ์. 2554 ก. บทที่ 2 การปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน. (น.32-40) ใน การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน เพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม. กันยายน 2554. สถาบันวิจัยพืชไร่, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 145 น.

เกริกชัย ธนรักษ์. 2554 ข. บทที่ 3 การจัดการดินและปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมัน. (น.41-60) ใน การจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม. กันยายน 2554. สถาบันวิจัยพืชไร่, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 145 น.

นิยม ไช่มุกข์ และชำนาญ กสิบาล. 2556. ทดสอบและพัฒนาการปลูกพืชทดแทนพลังงานเพื่อผลิตไบโอดีเซลและเอทานอล จ.นครพนม (ระยะที่ 2) ใน รายงานประจำปี 2556. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม, กรมวิชาการเกษตร.

วรารุช ชูธรรมธัช เกริกชัย ธนรักษ์ สุรกิตติ ศรีกุล สิริชัย มามีวัฒน์ อรรถรัตน์ วงศ์ศรี วิชนีย์ ออมทรัพย์สิน และจินดารัตน์ สิทธิผล. 2548. คู่มือปาล์มน้ำมัน ชุดที่ 1, คำแนะนำ : การใช้ปุ๋ยเคมีในสวนปาล์มน้ำมัน. ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี, สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7, กรมวิชาการเกษตร. 34 น.

วิชนีย์ ออมทรัพย์สิน. 2554. บทที่ 4 การให้น้ำและการตอบสนองทางสรีรวิทยาของปาล์มน้ำมัน, (น.68-85) ใน การจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม. กันยายน 2554. สถาบันวิจัยพืชไร่, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 145 น.

- สุรภิตติ ศรีกุล ภูญโญ มีเดช และเกริกชัย ธนรัช. 2547. การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน. หน้า 35-60. ใน: เอกสารวิชาการ ปาล์มน้ำมัน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2555. พยากรณ์การผลิตปี 2555 รายจังหวัด [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://www2.oae.go.th/mis/Forecast/05_MAR2555/Thai/table/tbl_t_15.htm. (มีนาคม 2555).
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2557. สถิติการปลูกปาล์มน้ำมัน [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://www.oae.go.th/ewt_news.php?nid=13577. (24 เมษายน 2556).
- สุรภิตติ ศรีกุล ภูญโญ มีเดช และเกริกชัย ธนรัช. 2548. การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน (น.35-49) ใน เอกสาร วิชาการปาล์มน้ำมัน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 188 น.
- ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี. 2555. คู่มือการเก็บตัวอย่างดินและใบปาล์มน้ำมัน. ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมัน สุราษฎร์ธานี. สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชพลังงาน กรมวิชาการเกษตร. 47 น.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม. 2555. โครงการทดสอบและพัฒนาการปลูกพืชพลังงานเพื่อผลิตไบโอดีเซลและเอทานอล กิจกรรมดูแลรักษาแปลงปาล์ม น้ำมัน จ.นครพนม, (น.26-28) ใน รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2555. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม, กรมวิชาการเกษตร.
- อรรถัน วงศ์ศรี เตือนจิตร เพชรธนู และ ชญาดา ดวงวิเชียร. 2554. บทที่ 1 พันธุ์และการคัดเลือกต้นกล้าปาล์ม น้ำมัน. (น.1-31) ใน การจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม. กันยายน 2554. สถาบันวิจัย พืชไร่, กรมวิชาการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 145 น.
- อุดม คำชา กาญจนนา ทองนะ และพสุ สุกุลอารีวัฒนา. 2554. รายงานผลการดำเนินงานโครงการทดสอบและพัฒนาพืชพลังงานเพื่อผลิตไบโอดีเซลและเอทานอลปี 2553/2554. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 40 น.

13. ภาคผนวก :

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลปริมาณน้ำฝน จำนวนวันที่ฝนตก ค่าการขาดน้ำ รายเดือน คาบ 10 ปี (ปี 2546-2556) จังหวัดนครพนม

เดือน	ปริมาณน้ำฝน (มม.)	จำนวนวันที่ฝนตก (วัน)	ค่าการขาดน้ำ (มม.)
มกราคม	6.4	1	-144
กุมภาพันธ์	25.5	4	-124
มีนาคม	52.5	5	-97

เมษายน	89.1	6	-61
พฤษภาคม	216.5	16	-
มิถุนายน	294.6	19	-
กรกฎาคม	417.4	22	-
สิงหาคม	523.2	24	-
กันยายน	294.3	17	-
ตุลาคม	83.8	6	-
พฤศจิกายน	10.7	2	-6
ธันวาคม	2.1	0	-148
รวม	2,016	123	-580

ที่มา: สถานีอากาศเกษตรนครพนม ต.ขามเฒ่า อ.เมือง จ.นครพนม

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมัน (กก./ไร่) ต่อพื้นที่ให้ผล จังหวัดนครพนมเทียบกับจังหวัดใกล้เคียง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้และภาพรวมทั้งประเทศปี 2553 - 2556

ปี พ.ศ.	ทั่วประเทศ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	เลย	หนองคาย	นครพนม
2553	2,315	771	2,364	1,402	512	100
2554	2,876	1,367	2,932	1,064	1,624	1,059

2555	3,058	1,677	3,130	1,499	1,725	1,072
2556	3,273	1,087	3,393	1,306	1,029	-

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2555, 2557

ตารางที่ 4 ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จ.นครพนม ปี 2553

ลำดับที่	อำเภอ	เกษตรกรผู้ปลูก (ครัวเรือน)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ปลูก 5 ไร่ ขึ้นไป (ครัวเรือน)
1	ศรีสงคราม	60	773	49	44
2	ท่าอุเทน	33	369	18	20
3	นาทม	22	215	81	13
4	ธาตุพนม	12	110	6	9
5	เรณูนคร	21	148	50	9
6	นาหว้า	9	767	12	8
7	โพนสวรรค์	7	110	4	4
8	นาแก	27	84	12	6
9	บ้านแพง	12	71	12	6
10	วังยาง	5	30	15	2
11	เมือง	8	46	14	3
12	ปลาปาก	7	24	20	1
รวม		223	2,747	293 (11 %)	125

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนม, 2553

ตารางที่ 5 ต้นทุนการปลูกปาล์มของเกษตรกรจังหวัดนครพนม ปี 2557

รายการ	จำนวนเงิน (บาท/ไร่)		
	ต้นทุนคงที่	ต่ำสุด	เฉลี่ย
		สูงสุด	

ต้นพันธุ์	456	4,400	1,892
ระบบน้ำ	300	3,000	1,000
เครื่องมือทางการเกษตร	100	500	250
เตรียมดิน	100	2,000	700
รวม	956	9,900	3,842
ต้นทุนผันแปร			
ปุ๋ยอินทรีย์-เคมี	95	4,500	870
ค่าแรงงานปลูก-ดูแลรักษา	754	1,950	500
รวม	849	6,450	1,570



ภาพที่ ก-ฉ สภาพแปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จ.นครพนม ระยะก่อนให้ผลผลิต เดือน พ.ย.2556



ภาพที่ ช-ฎ สภาพแปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จ.นครพนม ระยะให้ผลผลิต เดือน พ.ย.2556



ภาพปัญหาการผลิตปาล์มน้ำมัน ปี 2557 ฐ ปาล์มขาดธาตุอาหาร ท ทะลายเน่า ฒ ดอกเพศผู้มาก