รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

.....

ชื่อชุดโครงการวิจัย.....ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่

โครงการวิจัย.....ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

กิจกรรมที่ 1. การสำรวจและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ชื่อการทดลอง(ภาษาไทย):การสำรวจและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและแก้ไขการผลิตปาล์มน้ำมันให้เหมาะสมในพื้นที่จังหวัดสกลนคร

ชื่อการทดลอง(ภาษาอังกฤษ): Survey and analysis the oil palm cultivation of Sakon Nakhon's farmer**s**

คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง: นายวีระวัฒน์ ดู่ป้อง สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสกลนคร
ผู้ร่วมงาน:นายไพฑูลย์ ไซยฮาต ,นายศักดิ์สิทธิ์ ประสพสุข สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสกลนคร

บทคัดย่อ

สำรวจและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาพื้นที่ปลูกและแก้ไขการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรให้เหมาะสมในพื้นที่จังหวัดสกลนคร ดำเนินการทดลองโดยใช้วิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยคัดเลือกจากอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากอันดับที่ 1 -3 ของจังหวัด สุ่มสำรวจเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันจำนวน 100 ราย พบว่าจังหวัดสกลนครมีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 6,682 ไร่ โดยเฉพาะอำเภอคำตากล้า มีพื้นที่ปลูก จำนวน 1,876 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดสกลนคร, 2556) ตำบลนาแต้ มีจำนวนพื้นที่ปลูก 712 ไร่ เกษตรกรปลูกมากที่สุดได้แก่ ตำบลคำตากล้า จำนวน 71 ราย โดยปัญหาเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดสกลนครพบว่า ร้อยละ 62 มีปัญหาระหว่างปลูกปาล์มน้ำมันโดยส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ ร้อยละ 38.71 ความรู้ ร้อยละ 32.26 ปัญหาเรื่องโรคปาล์มน้ำมันที่สำคัญและพบมากที่สุด ได้แก่ โรคยอดเน่า คิดเป็นร้อยละ 46.88 ปัญหาแมลงศัตรูที่สำคัญและพบมากที่สุด ได้แก่ ด้วงกุหลาบ คิดเป็นเป็นร้อยละ 81.25 รวมถึงปัญหาการขาดธาตุอาหารพบว่าปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดสกลนครขาดไนโตรเจน(N) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.65 ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวสามารถ

แก้ปัญหาได้จากภาครัฐและเอกชนโดยนำเทคโนโลยีการจัดการสวนที่ถูกต้องให้เกษตรกรได้เรียนรู้วิธีการจัดการสวนที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้ เผยแพร่ และปรับใช้เทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันที่ถูกต้องแก่เกษตรกรในจังหวัดสกลนครต่อไป

คำนำ

จังหวัดสกลนครปลูกปาล์มน้ำมันมีพื้นที่ยืนต้น 6,682 ไร่ พื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว 896 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,062 กิโลกรัม/ไร่ (ได้ผลผลิตน้อยเนื่องจากเพิ่งเริ่มให้ผลผลิตปีแรกๆ)ปลูกมากในเขตพื้นที่ อำเภอคำตากล้า อำเภอบ้านม่วง และอำเภอวานรนิวาส (สำนักงานเกษตรจังหวัดสกลนคร ข้อมูล ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2556) การขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสมของพื้นที่ปลูก เช่น พื้นที่นา พื้นที่น้ำท่วม ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมัน ทั้งนี้สภาพดินที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมันคือ มีความลาดชันของพื้นที่ไม่เกิน 20 องศาแต่พื้นที่ที่เหมาะสมที่สุดไม่เกิน 12 องศา มีความลึกของดินมากกว่า 75 เซนติเมตร เนื้อดินเป็นดินร่วนถึงเหนียว ค่าความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง 4.0-6.0 ความสามารถในการซึมน้ำของดินปานกลาง โดยเฉพาะจังหวัดสกลนครปัจจัยหลักของการเพิ่มผลผลิตนั้นอยู่ที่ ดินและน้ำ อีกทั้งหากต้องประสบภาวะฝน ทิ้งช่วงนาน มีช่วงแล้งยาวจึงทำให้ปาล์มเกิดสภาวะการขาดน้ำ ซึ่งมีผลต่อคุณภาพผลผลิตของปาล์ม ที่สำคัญผลผลิตที่เพิ่มขึ้นนั้นต้องคุ้มค่ากับต้นทุน ค่าใช้จ่าย เพราะปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องใช้เวลาในการเพาะยาวนานกว่าจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ต้องใช้เวลาหลายปีฉะนั้นการวางแผนการปลูกปาล์มจึงมีความจำเป็น ทั้งในเรื่องของสภาพของดิน การให้ปุ๋ยและระบบการให้น้ำ เพื่อให้การปลูกปาล์มของเกษตรกรประสบผลสำเร็จ เนื่องจากเป็นพืชใหม่สำหรับเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร เกษตรกรบางส่วนยังปฏิบัติดูแลรักษาไม่ถูกต้องทั้งในระยะปาล์มน้ำมันก่อนให้ผลผลิต และในระยะที่ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตแล้ว จากการสำรวจการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ นครพนม บึงกาฬ หนองคาย เลย และอุดรธานี โดยคณะของสถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 และสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังดูแลจัดการสวนไม่ถูกต้องและเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มดิบ ซึ่งจะส่งผลให้ได้ผลผลิตต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์น้ำมันต่ำ จึงควรมีการศึกษาและวิเคราะห์การปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในพื้นที่ และนำเทคโนโลยีการจัดการสวนที่ถูกต้องไปทดสอบในแปลงเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้วิธีการจัดการสวนที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อเป็นการเผยแพร่และปรับใช้เทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันที่ถูกต้องแก่เกษตรกรในจังหวัดสกลนครต่อไป

วิธีดำเนินการ

- **แบบและวิธีการทดลอง**

แบบการทดลอง เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

วิธีการทดลอง ดำเนินการทดลองโดยใช้วิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)และนำข้อมูลมาวิเคราะห์

- **วิธีปฏิบัติการทดลอง**

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานวิจัย

1. คัดเลือกชุมชนที่มีการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จากฐานข้อมูลเกษตรกรของศูนย์ฯ และจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น
2. วางแผนสำรวจโดยเก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรที่ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดสกลนครโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกจากอำเภอที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากอันดับที่ 1 -3 ของจังหวัด เลือกสำรวจเกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกตั้งแต่ 10ไร่ ขึ้นไปรวมอย่างน้อย 100 แปลง
3. จัดทำแบบสำรวจข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลเกษตรกร สภาพพื้นที่แปลง การจัดการปุ๋ย การให้น้ำ เป็นต้น
4. ดำเนินการสำรวจและศึกษาการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ตามแผนที่กำหนดไว้ในข้อ 2
5. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และจัดกลุ่มแปลงปาล์มเพื่อการศึกษาตามสภาพพื้นที่
6. สรุปผลการสำรวจการปลูกปาล์มน้ำมัน

การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร เช่น ชื่อ ที่อยู่ อายุการประกอบอาชีพ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
2. ข้อมูลแปลงปาล์มน้ำมัน เช่น พื้นที่ปลูก อายุปาล์มน้ำมัน พันธุ์ที่ปลูก แหล่งพันธุ์
3. ข้อมูลสภาพพื้นที่ เช่น ลักษณะพื้นที่ ลักษณะดิน
4. ข้อมูลการจัดการแปลงปาล์มน้ำมัน เช่น การวางผังแปลง ระยะปลูก การปลูกพืชคลุมดินในแปลง การเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูกพืชแซม ระบบการให้น้ำ การใส่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอื่นๆ การกำจัดวัชพืช การตัดแต่งทางใบ
5. ข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมันและการจัดการ เช่น ผลผลิต การเก็บเกี่ยว การขนย้าย การจำหน่ายผลผลิต
6. ข้อมูลต้นทุนการผลิตเช่น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี ค่าแรงงาน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายอื่นๆ
7. ปัญหาและอุปสรรคในการปลูกปาล์มน้ำมันเช่น ระบบน้ำ โรคปาล์มน้ำมัน แมลงศัตรูปาล์มน้ำมัน

-เวลาและสถานที่: ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีที่เริ่มต้น 2556 ปีที่สิ้นสุด 2557

ณ. แปลงปลูกปาล์มน้ำมัน จังหวัดสกลนคร ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสกลนคร

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแปลงปาล์มน้ำมันในจังหวัดสกลนคร

จากผลการสำรวจเพื่อหาประเด็นปัญหาและแก้ไขการผลผลิตปาล์มน้ำมันให้เหมาะสมในพื้นที่จังหวัดสกลนคร ระยะเวลาที่ดำเนินการ ปีที่เริ่มต้น 2557 ปีที่สิ้นสุด 2559 เริ่มการสำรวจในอำเภอคำตากล้ามีทั้งหมด 4 ตำบล ตำบลคำตากล้า ตำบลหนองบัวสิม ตำบลนาแต้ ตำบลแพด มีจำนวนพื้นที่ปลูก 511, 550, 712 และ103 ไร่ ตามลำดับ รวมทั้งสิ้น 1,876 ไร่ จากผลการสุ่มสำรวจเกษตรกรจำนวน 100 ราย พบว่า พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่า 5 ไร่, 5-10 ไร่ และมากกว่า 10 ไร่ จำนวนร้อยละ12, 52และ36 ตามลำดับ พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุด คือ สฎ. 2 ร้อยละ 31 ซึ่งเกษตรกรไม่ทราบชนิดพันธุ์ร้อยละ 35 และเหตุผลส่วนใหญ่ที่เกษตรกรหันมาปลูกปาล์มน้ำมันได้แก่ เพื่อนแนะนำ, พื้นที่ว่างเปล่า, ดูแลรักษาง่ายกว่ายางพารา ร้อยละ 15, 18 และ 19 ตามลำดับ และอื่นๆ ร้อยละ 41

ภาพที่1. เจ้าหน้าที่ลงสำรวจประเด็นปัญหาและให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดสกลนคร

2. การจัดการปาล์มน้ำมันก่อนให้ผลผลิตในจังหวัดสกลนคร

การจัดการปาล์มน้ำมันก่อนให้ผลผลิตพบว่าเกษตรกร จำนวน 15 ราย ปลูกพืชแซม คิดเป็นร้อยละ 15 และไม่มีการปลูกพืชแซมจำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 85 ซึ่งพืชแซมดังกล่าวประกอบด้วย อ้อย มันสำปะหลัง, สับปะรด, ข้าวโพด, ข้าวและพืชอื่นๆ เช่น กล้วย ยางพารา แตงโม เป็นต้น เกษตรกรปลูกข้าวแซมมากที่สุด จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.57 ราย ในส่วนของการให้น้ำสำหรับปาล์มน้ำมันพบว่า ให้น้ำฝนอย่างเดียว จำนวน 78ราย คิดเป็นร้อยละ 78 ส่วนเกษตรกรให้น้ำฝนและติดตั้งระบบน้ำจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 22 ซึ่งประกอบด้วยปล่อยน้ำเข้าร่อง ติดตั้งระบบน้ำแบบสปริงเก้อ และอื่นๆ เช่น ตักรด ใช้สายยางรด เป็นต้น เกษตรกรปล่อยน้ำเข้าร่องสวนปาล์มน้ำมัน จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.44 ราย ซึ่งพบว่าแหล่งน้ำที่ใกล้เคียงกับบริเวณแปลงปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ประกอบด้วยแหล่งน้ำธรรมชาติ, สระขุด และระบบชลประทาน จำนวน 25, 22 และ17 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.49, 26.83 และ20.73 ตามลำดับ การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันก่อนให้ผลผลิตตามวิธีของเกษตรกรพบว่า ไม่ใส่ปุ๋ยจำนวน 14 ราย ใส่ปุ๋ย 86 ราย คิดเป็นร้อย 14และ 86 โดยเกษตรกรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 มากที่สุด จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.22 ใส่ในอัตราเฉลี่ย เท่ากับ 1.48 กิโลกรัมต่อต้น รวมถึงใส่ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยหมัก คิดเป็นร้อยละ 60.78, 33.33 และ5.88 ในส่วนของการกำจัดวัชพืชเกษตรกรส่วนใหญ่เลือกที่จะกำจัดวัชพืชรอบโคน จำนวน 81 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 และไม่มีการตัดแต่งทางใบและช่อดอกจำนวนร้อยละ 86 และ92 ราย ตามลำดับ

ลักษณะสภาพพื้นที่ก่อนปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตซึ่งมีลักษณะพื้นที่ ราบ-ลาดเอียง ราบลุ่ม และลาดชันภูเขา คิดเป็นร้อยละ 73, 26 และ1 ตามลำดับ ลักษณะดิน ร่วนปนทราย, ดินทราย, เหนียวปนทราย และอื่นๆ (ดินเหนียวลูกรัง) พบดินร่วนปนทรายมากที่สุด เท่ากับร้อยละ 53 พื้นที่เดิมของเกษตรกรส่วนมากเป็นพื้นที่ปลูกข้าวเดิมร้อยละ 59 ซึ่งผังแปลงปลูกปาล์มน้ำมัน แบบสามเหลี่ยมด้านเท่าและสี่เหลี่ยม คิดเป็นร้อยละ 73 และ27 ตามลำดับ ระยะปลูกที่เกษตรกรปลูกมากที่สุด 3 ลำดับได้แก่ 9x9x9, 8x8x8 และ7x7x7 คิดเป็นร้อยละ 68, 22 และ5 ตามลำดับโดยการไถเตรียมดิน จำนวน 1 ครั้ง, 2 ครั้ง และ 3ครั้ง เกษตรกรร้อยละ 48 ไถเตรียมดินจำนวน 2 ครั้ง และรองก้นหลุมก่อนปลูกร้อยละ 88 โดยใช้ปุ๋ยคอก/หมัก, ร็อคฟอสเฟส/โดโลไมท์ และอื่นๆ เช่น ปุ๋ยเคมี/อินทรีย์/ชีวภาพ เป็นต้นซึ่งเกษตรกรใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักร้อยละ48 ใช้อัตราเฉลี่ย 18.7กิโลกรัมต่อหลุม หลังจากปลูกปาล์มน้ำมันเกษตรกรพบจำนวนต้นตาย 1-50 ต้นจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.68 และสาเหตุที่ทำให้ปาล์มน้ำมันตายมากที่สุดคือ น้ำท่วมและหนู คิดเป็นร้อยละ 47.22 และ27.78 ตามลำดับ

3. การจัดการปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตในจังหวัดสกลนคร

การจัดการปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตแล้วพบว่าเกษตรกร จำนวน 2 ราย มีการปลูกพืชแซม คิดเป็นร้อยละ 2 และไม่มีการปลูกพืชแซมจำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 98 ซึ่งพืชแซมดังกล่าวประกอบด้วย ข้าว พืชอื่นๆ เช่น กล้วย จำนวนอย่างละ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 ราย ในส่วนของการให้น้ำสำหรับปาล์มน้ำมันพบว่า น้ำฝนอย่างเดียว จำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 89 ส่วนเกษตรกรให้น้ำฝนและติดตั้งระบบน้ำจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 ซึ่งได้แก่ ปล่อยเข้าร่อง และติดตั้งระบบน้ำแบบสปริงเก้อ เกษตรกรปล่อยน้ำเข้าร่องสวนปาล์มน้ำมัน จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.36 รายและติดตั้งระบบน้ำแบบสปริงเก้อ จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.64 ราย การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันในระยะที่ให้ผลผลิตตามวิธีของเกษตรกรพบว่า ไม่ใส่ปุ๋ยจำนวน 53 ราย ใส่ปุ๋ย 47 ราย

คิดเป็นร้อยละ 53 และ47 โดยเกษตรกรใส่ปุ๋ยตามกรรมวิธีของกรมวิชาการเกษตรจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.91 ใส่ปุ๋ยตามกรรมวิธีของเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 68.09 โดยเกษตรกรใส่ปุ๋ยสูตร 0-0-60 มากที่สุด ใส่ในอัตราเฉลี่ย เท่ากับ 1.5 กิโลกรัมต่อต้น จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.79 รวมถึงใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยอินทรีย์ คิดเป็นร้อยละ 80 และ20 ในส่วนของการกำจัดวัชพืชเกษตรกรส่วนใหญ่เลือกที่จะกำจัดวัชพืชรอบโคน จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 และมีการตัดแต่งทางใบจำนวนร้อยละ 80

4. ผลผลิตและการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดสกลนคร

เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกหลักปลูกเมื่อปาล์มน้ำมันมีอายุ 2 ปี, 3 ปี, 4 ปี และ5 ปีขึ้นไป จำนวน 3,12,9 และ4 คน คิดเป็นร้อยละ 10.71, 42.86, 32.14 และ14.29 ตามลำดับ มีช่วงเวลาเก็บเกี่ยวผลผลผิต ทุก 10 วัน และทุก 15 วัน คิดเป็นร้อยละ25 และ 75 ตามลำดับ ผลผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดสกลนครมีผลผลิตสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 891 กก/ไร่ ต่ำสุดเฉลี่ย 131 กก/ไร่ ราคาสูงสุดเฉลี่ย 3.9 บาทและต่ำสุดเฉลี่ย 2.08 บาท เกษตรกรมีการขนย้ายผลผลิตออกจากแปลงโดยใช้ รถเข็น, รถกะบะ, อีแต๊ก, รถแทรกเตอร์ เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกใช้รถไถเดินตาม ร้อยละ 59.26 ราย

5. ต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันในจังหวัดสกลนคร

ต้นทุนการผลิตประกอบด้วยค่าต้นพันธุ์ ร้อยละ 59 สูงกว่า 55 บาทต่อต้น ค่าเตรียมพื้นที่ เฉลี่ย 667 บาท/ไร่ ค่าแรงงานปลูก เฉลี่ย 440 บาท/ไร่ ค่าระบบน้ำ เฉลี่ย 2,809 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 2,533.67 บาท ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงรวมจ้างเหมาแรงงานเฉลี่ย 2,286.67 บาท/ไร่ การกำจัดวัชพืชประกอบด้วยค่าสารเคมีและค่าแรงงานคนแบบจ้างเหมาเฉลี่ย 2,135 บาท/ไร่ ค่าเครื่องจักร (รวมรถไถและเครื่องตัดหญ้า) ประกอบด้วยค่าน้ำมันเชื่อเพลิงและจ้างเหมาแรงงาน เฉลี่ย 2,139 บาท/ไร่ รวมค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อพื้นที่ 1 ไร่ เท่ากับ 14,220.34 บาท/ไร่

6. ประเด็นปัญหาการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดสกลนคร

ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดสกลนครพบว่าเกษตรกรไม่มีปัญหาในระหว่างการปลูกปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 38 และมีปัญหาในระหว่างปลูกปาล์มน้ำมันร้อยละ 62 ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.71 ความรู้ จำนวน 20 ราย คิดเป็นเป็นร้อยละ 32.26 ปัญหาเรื่องโรคปาล์มน้ำมันได้แก่ โรคยอดเน่า, ทางใบบิด, โรคใบจุด, ทะลายเน่า และลำต้นเน่า คิดเป็นร้อยละ 46.88, 31.25, 12.5 และ9.38 ตามลำดับ ปัญหาเรื่องแมลงศัตรู เช่น ด้วงกุหลาบ, ด้วงแรด และหนอนปลอก คิดเป็นเป็นร้อยละ 81.25, 15.63 และ3.13 ตามลำดับ รวมถึงปัญหาการขาดธาตุอาหารพบว่าปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดสกลนครขาดไนโตรเจนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.65 ในส่วนของภาคการตลาดร้อยละ 54.17 เกษตรกรนำผลผลิตไปขายเองบริเวณลานเท และร้อยละ 45.83 พ่อค้ามารับซื้อผลผลิตถึงพื้นที่

ภาพที่2. ลักษณะอาการโรคยอดเน่า(ก1,ก2)และโคนเน่า(ข)ปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดสกลนคร

สรุปการทดลองและข้อเสนอแนะ

ผลการสำรวจแปลงปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดสกลนครโดยคัดเลือกอำเภอที่ปลูกมากที่สุด 3 อำเภอ โดยเฉพาะอำเภอคำตากล้ามมีพื้นที่ปลูก จำนวน 1,876 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดสกลนคร) ตำบลนาแต้ มีจำนวนพื้นที่ปลูก 712 ไร่ ซึ่งมีเกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดได้แก่ตำบลคำตากล้า จำนวน 71

ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรอำเภอคำตากล้า) สุ่มสำรวจเกษตรกรจำนวน 100 ราย พบว่า เกษตรกรจำนวนร้อยละ 52 ปลูกปาล์มน้ำมัน 5-10 ไร่ พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุด คือ สฎ. 2 สภาพพื้นที่ก่อนปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ ร้อยละ 73 เป็นพื้นที่ ราบ-ลาดเอียง ลักษณะดินร้อยละ 53 พบดินร่วนปนทรายมากที่สุด พื้นที่เดิมของเกษตรกรส่วนมากเป็นพื้นที่ปลูกข้าวเดิมร้อยละ 59 โดยผังแปลงปลูกปาล์มน้ำมัน แบบสามเหลี่ยมด้านเท่าร้อยละ 73 ระยะปลูกที่เกษตรกรร้อยละ 68 ปลูกมากที่สุด คือ 9x9x9 ซึ่งไถเตรียมดิน จำนวน 1 ครั้งร้อยละ 48 และรองก้นหลุมก่อนปลูกร้อยละ 77.44 โดยใช้ปุ๋ยคอก/หมัก, ร็อคฟอสเฟส/โดโลไมท์ และอื่นๆ เช่น ปุ๋ยเคมี/อินทรีย์/ชีวภาพ เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักร้อยละ48 ใช้อัตราเฉลี่ย 18.7กิโลกรัมต่อหลุม เกษตรกรร้อยละ60.84 รองก้นหลุมตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หลังจากเกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันมีจำนวนต้นตายตั้งแต่ 1-50 ต้น ร้อยละ 75.68 สาเหตุที่ทำให้ปาล์มน้ำมันตายมากที่สุดคือ น้ำท่วมและหนู

เกษตรกรร้อยละ 31 มีการจัดการปาล์มน้ำมันก่อนให้ผลผลิต ร้อยละ 15 ปลูกพืชแซม เกษตรกรร้อยละ 22 มีการให้น้ำปาล์มน้ำมันโดยอาศัยน้ำฝนพร้อมติดตั้งระบบน้ำ ได้แก่ ปล่อยเข้าร่อง ร้อยละ 44.44 เกษตรกรใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.22 ใส่ในอัตราเฉลี่ย เท่ากับ 1.48 กิโลกรัมต่อต้น เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกที่จะกำจัดวัชพืชรอบโคนต้น และไม่นิยมตัดแต่งทางใบและช่อดอกในปาล์มน้ำมันก่อนให้ผลผลิตการจัดการปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตแล้วพบว่าเกษตรกรอาศัยน้ำฝนพร้อมติดตั้งระบบน้ำร้อยละ 11 ได้แก่ ระบบน้ำแบบสปริงเก้อ ร้อยละ 63.64 ราย และมีการตัดแต่งทางใบจำนวนร้อยละ 80 เกษตรกร ร้อยละ 68.09 ใส่ปุ๋ยตามกรรมวิธีของเกษตรกร ร้อยละ 31.91 ใส่ปุ๋ยตามกรรมวิธีของกรมวิชาการเกษตร ร้อยละ 29.79 ใส่ปุ๋ยสูตร 0-0-60 มากที่สุด ใส่ในอัตราเฉลี่ย เท่ากับ 1.5 กิโลกรัมต่อต้น ในส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิตพบว่า เกษตรกรร้อยละ 75 เก็บเกี่ยวผลผลิตทุก 15 วัน ผลผลิตสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 891 กก/ไร่ ต่ำสุดเฉลี่ย 131 กก/ไร่ ราคาสูงสุดเฉลี่ย 3.9 บาท และต่ำสุดเฉลี่ย 2.08 บาท แรงงานเก็บเกี่ยวจ้างเหมา เฉลี่ย 300-500 บาท/คน

ต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันประกอบด้วยค่าต้นพันธุ์ ค่าเตรียมพื้นที่ ค่าแรงงานปลูก ค่าระบบน้ำ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงรวมจ้างเหมาแรงงาน การกำจัดวัชพืชประกอบด้วยค่าสารเคมีและค่าแรงงานคนแบบจ้างเหมา ค่าเครื่องจักร (รวมรถไถและเครื่องตัดหญ้า) ประกอบด้วยค่าน้ำมันเชื่อเพลิงและจ้างเหมาแรงงาน เฉลี่ยเท่ากับ 14,220.34 บาท/ไร่ ซึ่งต้นทุนดังกล่าวสอดคล้องกับปาล์มน้ำมันปีที่ 1 -3 ตามคู่มือแนะนำการจัดการสานปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่ตามตารางหน้าที่ 25 ซึ่งปาล์มน้ำมันยังไม่ได้เก็บผลผลิต (กรมวิชาการเกษตร, 2557)

ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดสกลนครพบว่า ร้อยละ 62 มีปัญหาระหว่างปลูกปาล์มน้ำมันโดยส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ ร้อยละ 38.71 ความรู้ ร้อยละ 32.26 ปัญหาเรื่องโรคปาล์มน้ำมันที่สำคัญและพบมากที่สุด ได้แก่ โรคยอดเน่า คิดเป็นร้อยละ 46.88 ปัญหาแมลงศัตรูที่สำคัญและพบมากที่สุด ได้แก่ ด้วงกุหลาบ คิดเป็นเป็นร้อยละ 81.25 รวมถึงปัญหาการขาดธาตุอาหารพบว่าปาล์มน้ำมันในพื้นที่จังหวัดสกลนครขาดไนโตรเจน(N) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.65 ในส่วนของการตลาดเกษตรกรร้อยละ 54.17 นำผลผลิตไปขายเองในพื้นที่ลานเทและร้อยละ 45.83 พ่อค้ามารับซื้อผลผลิตถึงพื้นที่ ทั้งนี้เกษตรกรเริ่มให้ความสนใจหันมาปลูกปาล์มน้ำมันกันมากขึ้นแต่ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตที่ถูกต้อง ทำให้มีการปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม การขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสมของพื้นที่ปลูก เช่น

พื้นที่นา พื้นที่น้ำท่วม ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังดูแลจัดการสวนไม่ถูกต้อง และเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มดิบ ซึ่งจะส่งผลให้ได้ผลผลิตต่อไร่ และเปอร์เซ็นต์น้ำมันต่ำ จึงควรนำเทคโนโลยีการจัดการสวนที่ถูกต้องไปทดสอบในแปลงเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้วิธีการจัดการสวนที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อเป็นการเผยแพร่และปรับใช้เทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันที่ถูกต้องแก่เกษตรกรในจังหวัดสกลนครต่อไป

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรและผู้สนใจปลูกปาล์มน้ำมันในการเลือกพันธ์ปาล์มน้ำมันที่จะนำไปปลูกให้เหมาะสมกับพื้นที่
2. ได้ข้อมูลวิธีการปลูก การปฏิบัติดูแลสวนปาล์มน้ำมัน เพื่อนำไปวิเคราะห์และปรับใช้เทคโนโลยีการจัดการสวนปาล์มน้ำมันในจังหวัดสกลนคร

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และเกษตรกรทุกท่าน ที่ได้ร่วมมือ ร่วมใจ และร่วมพลัง ในการดำเนินงานสำรวจและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาและแก้ไขการผลิตปาล์มน้ำมันให้เหมาะสมในพื้นที่จังหวัดสกลนคร ร่วมทั้งสำนักงานเกษตรจังหวัดสกลนครและสำนักงานเกษตรอำเภอคำตากล้า ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและอนุเคราะห์การประสานงานให้บรรลุเป้าหมายด้วยดีและหวังว่างานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ไม่มากก็น้อย

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา ทองนะ พสุ สกุลอารีวัฒนา ศิริลักษณ์ สมนึก และอุดม คำชา. 2552. รายงานผลวิจัยเรื่องเต็มแปลงทดสอบการปลูกปาล์มน้ำมันเชิงการค้าในไร่เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย กรมวิชาการเกษตร. 23 หน้า.

กาญจนา ทองนะ พสุ สกุลอารีวัฒนา นิยม ไข่มุก สุทธินันท์ ประสาธน์สุวรรณ และสุทธิพงศ์ ศรีสว่างวงศ์. 2557. การจัดการสวนปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่. ใน เอกสารคำแนะนำการปาล์มน้ำมัน. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 25 หน้า.

กรกัญญา อักษรเนียม และวรรณา เสนาดี. 2551. เคหการเกษตร ฉบับที่ 2 ปีที่ 32 หน้า 75-102.

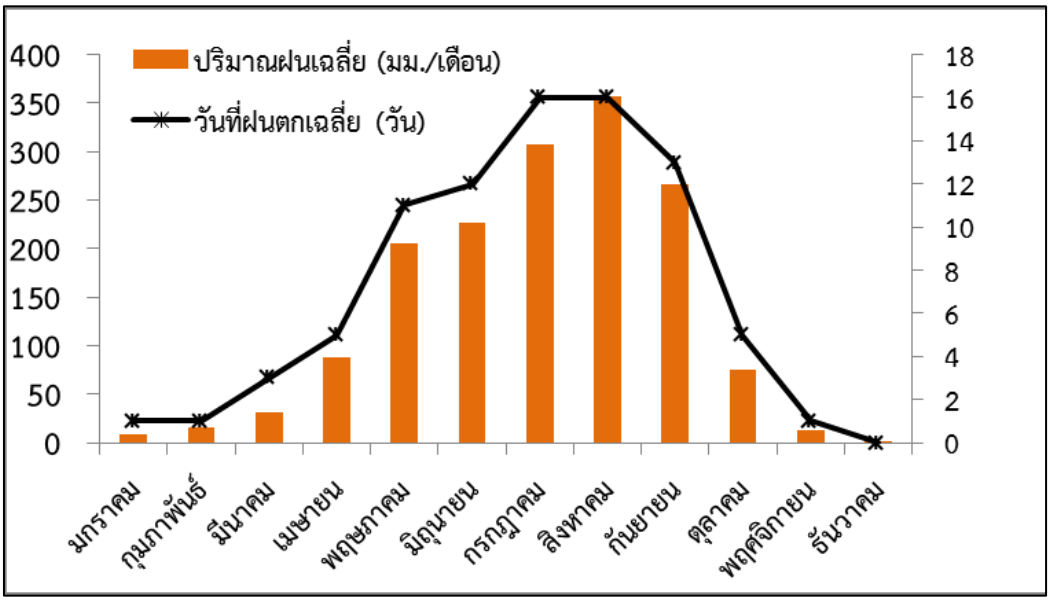
เพ็ญศิริ จำรัสฉาย. 2554. วิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว. (น. 119-126.) ใน การจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 145หน้า.

ศิริลักษณ์ สมนึก กาญจนา ทองนะ และพสุ สกุลอารีวัฒนา. 2553. รายงานผลวิจัยเรื่องเต็มศึกษาระบบการจัดการผลิตปาล์มน้ำมันสำหรับผลิตไบโอดีเซลในพื้นที่ต่างๆ (หนองคาย เลย นครพนม). ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย กรมวิชาการเกษตร. 16 หน้า.

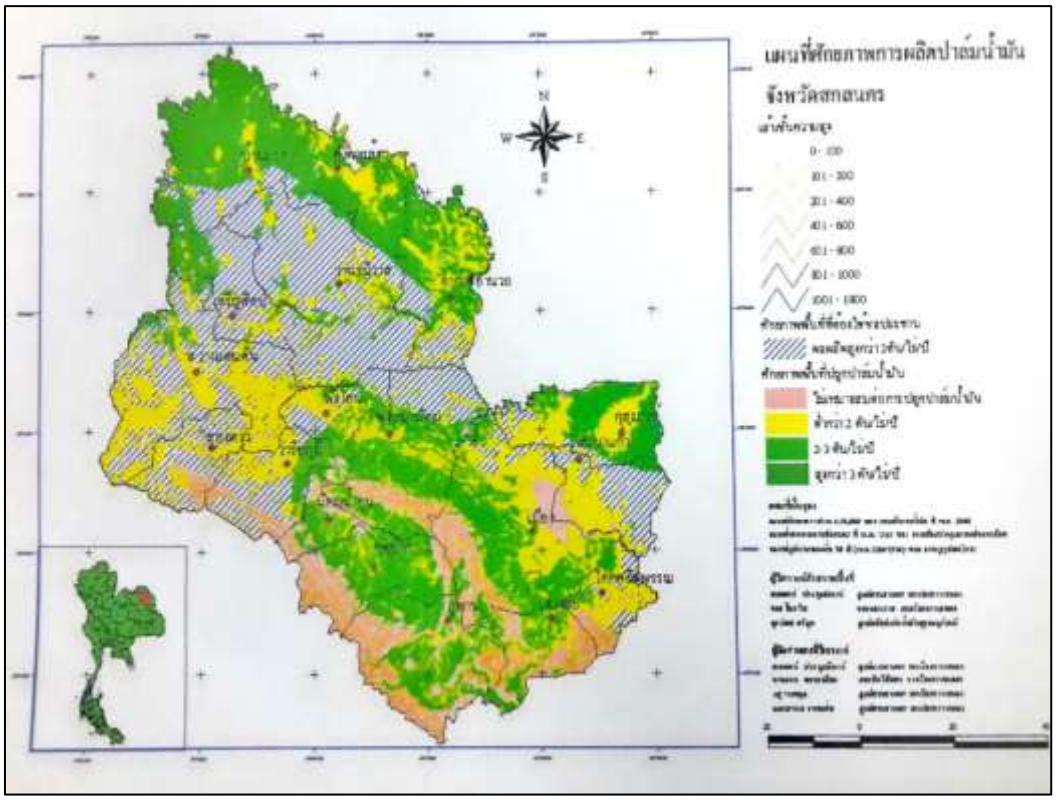
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม. 2555. โครงการทดสอบและพัฒนาการปลูกพืชพลังงานเพื่อผลิตไบโอดีเซลและเอทานอลกิจกรรมดูแลรักษาแปลงปาล์มน้ำมัน จ.นครพนม, (น.26-28) *ใน* รายงานผลการดำเนินงานประจำปี 2555. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม, กรมวิชาการเกษตร.

อุดม คำชา กาญจนา ทองนะ และพสุ สกุลอารีวัฒนา. 2554. รายงานผลการดำเนินงานโครงการทดสอบและพัฒนาพืชพลังงานเพื่อผลิตไบโอดีเซลและเอทานอลปี 2553/2554. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคาย กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 40 หน้า.

ภาคผนวก



ภาพภาคผนวกที่1. กราฟปริมาณน้ำฝนและจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ยย้อนหลัง 10 ปี จังหวัดสกลนคร



ภาพภาคผนวกที่2. แผนที่ศักยภาพการผลิตปาล์มน้ำมัน จังหวัดสกลนคร
ที่มา:กรมพัฒนาที่ดิน,2548

ภาพภาคผนวกที่3. ลักษณะปาล์มน้ำมันขาดน้ำในฤดูแล้งและอาการขาดธาตุอาหารในพื้นที่ของเกษตรกร
จังหวัดสกลนคร

ลักษณะพื้นที่	ร้อยละ	ลักษณะดิน	ร้อยละ	พื้นที่ปลูกปาล์มเดิม	ร้อยละ	การไถเตรียมดิน	ร้อยละ	รองก้นหลุมก่อนปลูก	ร้อยละ

ภาพภาคผนวกที่4. เกษตรกรปลูกพืชแซมในระหว่างพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน(อายุ1-3ปี) ในระยะก่อนให้ผลผลิต

ภาพภาคผนวกที่5. ลักษณะการขายและการขนส่งปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดสกลนคร

ตารางภาคที่1. สภาพพื้นที่และการจัดการก่อนปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดสกลนคร ปี 2557

-ราบ-ลาดเอียง	73	-ร่วนปนทราย	53	-ทำนา	59	-1 ครั้ง	42	-ตามคำแนะนำกรมฯ	68.64
-ราบลุ่ม	26	-ดินทราย	25	-ยางพารา	1	-2 ครั้ง	48		
-ลาดชัน/ภูเขา	1	-เหนียวปนทราย	11	-ไม้ผล	2	-3 ครั้ง	10	-ตามวิธีเกษตรกร	19.36
		-อื่นๆ (ลูกรัง, ดินทาม, ดินปนหิน)	11	-ที่ว่าง	16				
				-อื่นๆ (อ้อย,มันสำปะหลัง, ยูคาลิปตัส)	22				

ตารางภาคที่2. การจัดการปาล์มน้ำมันระยะก่อนให้ผลผลิตและระยะให้ผลผลิตแล้วในจังหวัดสกลนคร ปี 2557

ระยะก่อนให้ผลผลิต							
การปลูกพืชแซม	ร้อยละ	การจัดการน้ำ	ร้อยละ	การใส่ปุ๋ยเคมี	ร้อยละ	สูตรปุ๋ยที่ใส่	ร้อยละ
-ข้าว	46.67	-สปริงเกลอร์	14.81	-ตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร	29.33	-ตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร	29.33
-มันสำปะหลัง	13.33	-น้ำหยด	3.70				
-อ้อย	13.33	-ตามร่อง	44.44				
-อื่นๆ	26.67	-อื่นๆ (รดตามต้น วางท่อตามต้น ตักรด สายยาง)	37.04	-ตามวิธีเกษตรกร	70.67	-ตามวิธีเกษตรกร	70.67
						-15-15-15	75.47
						-46-0-0	24.53
ระยะให้ผลผลิตแล้ว							
-	-	-สปริงเกลอร์	63.64	-ตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร	25	-ตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร	25
		-ตามร่อง	36.36				
				-ตามวิธีเกษตรกร	75	-ตามวิธีเกษตรกร	75
						-15-15-15	47.62
						-46-0-0	9.52
						-13-13-21	19.05
						-อื่นๆ	23.81

ตารางภาคที่3. เหตุผลในการเลือกปลูกปาล์มน้ำมัน ปัญหาและการตลาดในจังหวัดสกลนคร ปี 2557

พื้นที่ปลูก (ไร่)	ร้อยละ	ชนิดพันธุ์	ร้อยละ	เหตุผล	ร้อยละ	ประเด็นปัญหา	ร้อยละ	ตลาด	ร้อยละ
-5-9	64	-ไม่ทราบ	35	-ตามกระแส	42	-โรค	59.34	-ขายเอง	54.17
-> 10	36	-กรม	39	-พืชใหม่	19	แมลงศัตรู		ที่ลานเท	
		วิชาการ		-ดูแลง่าย	15	และสัตว์		-พ่อค้า	45.83
		เกษตร		-ให้ผลผลิต	6	ศัตรู		รับซื้อ	
		-เอกชน	26	ระยะยาว		-ขาดธาตุ	40.66		
				-พื้นที่ว่าง	18	อาหาร			