

146. การศึกษาสภาวะการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันในประเทศไทย Studying in Harvesting for Oil Palm in Thailand

สุภชาติ เสงี่ยมพงศ์ ยุทธนา เครือหาญชาญพงศ์ อัคคพล เสนาณรงค์
พัทตรีวิภา สุทธิวารีย์ ขนิษฐา หว่านณรงค์ อนุชิต ฉ่ำสิงห์
ประสาธ แสงพันธุ์ตา มนต์สรวง เรืองชนาบ พุฒนา รุ่งระวี

บทคัดย่อ

เนื่องจากปัญหาในการใช้เสียมตัดทะลายปาล์มน้ำมันและทางใบเกิดความเมื่อยล้าแก่ผู้ปฏิบัติงาน ทางสถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรมจึงมีแนวความคิดในการพัฒนาระบบนิวเมติกส์ (สำหรับติดกับเสียม) เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว แต่ในการออกแบบเครื่องเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันแบบนิวเมติกส์นี้จำเป็นต้องทราบถึง ข้อมูลในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ดังนั้นสถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรมจึงได้ดำเนินการศึกษาสภาวะการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันของเกษตรกรโดยการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Purposive Sampling ใน ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 472 ราย 639 แปลง โดยทำการศึกษาดังแต่เดือนตุลาคม 2550 ถึงกันยายน 2551 สรุปผลได้ดังนี้ ลักษณะพื้นที่ปลูกไม่แตกต่างกันคือ พื้นที่ราบ ลาดเอียงเล็กน้อย ร้อยละ 94 ในส่วนพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันแต่เดิมเคยปลูกข้าว สวนยางพารา สวนผลไม้ และป่าร้างมาก่อน ซึ่งส่วนที่เคยเป็นพื้นที่ปลูกข้าวมาก่อนนั้นมีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32 โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ปลูกข้าวมาก่อนร้อยละ 58 มากกว่าภาคอื่นๆ สำหรับพื้นที่เดิมซึ่งปลูกยางพารามาก่อนมีจำนวนรองลงไป คือรวมทั้ง 3 ภาคมีจำนวน ร้อยละ 23 พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรใช้ปลูกร้อยละ 35 เป็นพันธุ์ลูกผสม เทอร์เนอรา โดยที่ภาคตะวันออกปลูกพันธุ์ลูกผสมเทอร์เนอรา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95 สำหรับพันธุ์ลูกผสม สุราษฎร์ 2 ซึ่งเป็นพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตรมีผู้ปลูกมากที่สุดที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 65 แหล่งพันธุ์ ร้อยละ 60 มาจาก บริษัทหรือโรงงาน มีเพียงร้อยละ 15 ที่นำพันธุ์มาจากกรมวิชาการเกษตรโดยตรง ซึ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือใช้พันธุ์จากกรมวิชาการเกษตรโดยตรงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 71 เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้จำนวน 22 ต้นต่อไร่มากที่สุด ร้อยละ 86 ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้ง 3 ภาค การปลูกจะปลูกโดยใช้ต้นกล้าถึงร้อยละ 95 การใช้พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันนั้นมีตั้งแต่ 1 ไร่ สูงสุดถึง 3,000 ไร่ ต่อครัวเรือนโดยพื้นที่เฉลี่ย ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือใกล้เคียงกันคือ 102.57 และ 99.21 ไร่ ต่อครัวเรือน ตามลำดับ ส่วนภาคใต้มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 24.76 ไร่ต่อครัวเรือน ระยะเวลาที่ปลูกร้อยละ 34 ปลูกมาแล้ว 1-3 ปี รองลงมา ปลูกปาล์มน้ำมันมาแล้วในช่วง 4-5 ปี และ 6-8 ปี เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 22 ซึ่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออกปลูกปาล์มน้ำมันอยู่ในช่วง 1-3 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 98 และ ร้อยละ 71 ตามลำดับ ลักษณะการเก็บเกี่ยว เกษตรกรในภาคใต้เก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วร้อยละ 93 ในขณะที่ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วร้อยละ 37 และ 7 ตามลำดับ อุปกรณ์ที่ใช้เก็บเกี่ยวใช้เสียมมากกว่าร้อยละ 50 ในทั้ง 3 ภาค จำนวนทะลายต่อต้นต่อปีเฉลี่ยใกล้เคียงกันทั้งในภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงใต้ 19.87 และ 19.77 ทะลาย สำหรับน้ำหนักทะลาย ในภาคใต้มีน้ำหนักต่อทะลายสูงสุดเฉลี่ย 23.64 กิโลกรัม ส่วนภาคตะวันออกมีน้ำหนักต่อทะลายเฉลี่ย 13.42 กิโลกรัม การจัดการแปลงปลูกพบว่าทั้ง 3 ภาค ไม่มีระบบระบายน้ำภายในสวนปาล์มน้ำมันร้อยละ 24 มีการจัดการวางถนนภายในสวนปาล์มน้ำมันทั้ง 3 ภาค ร้อยละ 60 ขึ้นไป การให้น้ำส่วนใหญ่ทั้ง 3 ภาคใช้น้ำฝน และมีการให้น้ำเสริมด้วยระบบอื่นๆ โดยในภาคใต้มีการให้น้ำตามร่องเสริมคิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้น้ำเสริมด้วยสปริงเกอร์ คิดเป็นร้อยละ 66 และ 50 ตามลำดับ สำหรับการปลูกพืชคลุมดินในระยะที่ต้นปาล์มน้ำมันยังเล็กทั้ง 3 ภาค ไม่นิยมการปลูกพืชคลุมดินคิดเป็นร้อยละ 87 สำหรับการปลูกพืชแซมปาล์มน้ำมันในระยะต้นเล็ก ภาคใต้และภาคตะวันออกไม่นิยมปลูกพืชแซม คิดเป็นร้อยละ 89 และ 52 ตามลำดับ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือปลูกข้าว

เป็นพืชแซม คิดเป็นร้อยละ 58 ภาคตะวันออกปลูกมันสำปะหลังคิดเป็นร้อยละ 36 ภาคใต้ปลูกกล้วยเป็นพืชแซม คิดเป็นร้อยละ 42 และเมื่อเป็นสวนที่มีปาล์มน้ำมันขนาดใหญ่ ทั้ง 3 ภาคไม่ปลูกพืชแซมเลย การตัดแต่งทางใบ เกษตรกรในภาคใต้มีการตัดแต่งทางใบอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี คิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือและ ภาคตะวันออกจะตัดแต่งทางใบไปพร้อมกับการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันคิดเป็นร้อยละ 80 และ 65 ตามลำดับ การจ้างตัดแต่งทางใบต้นปาล์มน้ำมัน ในภาคตะวันออกและภาคใต้ใช้การว่าจ้าง โดยในภาคใต้ใช้การว่าจ้างตัดแต่ง ทางใบในราคา 10 บาทต่อต้นเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 26 ส่วนภาคตะวันออกใช้ระบบจ้างเหมาวันละ 200 บาท คิดเป็นร้อยละ 56 ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้แรงงานตัดเองในการตัดแต่งทางใบ การเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันทั้ง 3 ภาคส่วนใหญ่นับ 15 วันในการเก็บเกี่ยวแต่ละครั้ง คิดเป็นร้อยละ 52 โดยมีภาคตะวันออกเก็บเกี่ยว ทุก 15 วัน คิดเป็นร้อยละ 97 รองลงมาเป็นภาคใต้ คิดเป็นร้อยละ 48 ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการเก็บเกี่ยว น้อยมาก สำหรับการเก็บเกี่ยวผลทะลายปาล์มน้ำมันใน 1 ปี ภาคตะวันออกเก็บเกี่ยวได้ 24 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 74 ส่วนภาคใต้ เก็บเกี่ยวได้ 18 ครั้งเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 35 โดยทั้งสามภาคใช้การว่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ 67 การใช้จำนวนคนในการเก็บเกี่ยว ในภาคใต้ ใช้คนเก็บเกี่ยว 2 คนคิดเป็นร้อยละ 42 ส่วนภาค ตะวันออกใช้คนเก็บเกี่ยว 3 คนคิดเป็นร้อยละ 34 ใช้เวลาในการเก็บเกี่ยวทั้งภาคใต้และภาคตะวันออกแค่ครึ่งวัน คิดเป็นร้อยละ 65 และ 54 ตามลำดับ ส่วนการขนย้ายภาคใต้และภาคตะวันออกใช้จำนวนคนในการขนย้าย 1 คน คิดเป็นร้อยละ 51 และ 31 ตามลำดับ เวลาที่ใช้ในการขนย้ายทั้งภาคใต้และภาคตะวันออกใช้เวลาเพียงครึ่งวัน คิดเป็น ร้อยละ 70 และ 54 ค่าจ้างในการเกี่ยวราคา 300 บาทต่อต้นทั้งในภาคใต้และภาคตะวันออก ร้อยละ 40 ราคา เสียมที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวในภาคใต้และภาคตะวันออกราคาไม่แตกต่างกันจะอยู่ในช่วง 401-500 บาท ร้อยละ 40 โดยมีอายุการใช้งาน 3 ปีคิดเป็นร้อยละ 40 จุดอ่อนของเสียมคือหนัก และเมื่อย่ำในการทำงาน เหมือนกันทั้งภาคใต้ และภาคตะวันออก คิดเป็นร้อยละ 81 สำหรับเคียว ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันมีราคาอยู่ที่ 600 บาท และ มีอายุการใช้งาน 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 34 สำหรับจุดอ่อนของเคียว คือหนักและอันตราย คิดเป็นร้อยละ 45 และ 43 สำหรับเกณฑ์ในการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันทั้งภาคใต้และภาคตะวันออก ดูจากรอบการเก็บเกี่ยว คิดเป็นร้อยละ 88 สำหรับการวิเคราะห์รายได้ในภาคใต้เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกปาล์มน้ำมันประมาณ 9,555 บาทต่อไร่ต่อปี และ เกษตรกรในภาคตะวันออกจะมีรายได้จากการปลูกปาล์มน้ำมัน 2,820 บาทต่อไร่ต่อปี สำหรับเกษตรกรในภาคตะวันออก เฉียงเหนือผลผลิตยังมีจำนวนน้อย จึงยังไม่มีการค้าขายรายได้จากการปลูกปาล์มน้ำมัน ทั้งนี้ในการคำนวณนี้ไม่ได้ นำค่าแรงงานของเกษตรกร ค่าเสื่อม ค่าเสียโอกาส มาคำนวณ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลงานในการศึกษาการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันในประเทศนี้ ได้นำไปใช้ดังนี้

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบเครื่องเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันแบบนิวเมติกส์ ซึ่งเครื่องเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันแบบ นิวเมติกส์นี้ช่วยให้สามารถเก็บเกี่ยวได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพดี
2. ผู้สนใจสามารถนำข้อมูลในการศึกษาการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มน้ำมันในประเทศไปใช้งานได้