

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

ชุดโครงการวิจัย	วิจัยและพัฒนาปาล์มน้ำมัน
โครงการวิจัย	การปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน
กิจกรรม	การเปรียบเทียบพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานีในพื้นที่ต่างๆ
ชื่อการทดลอง	การเปรียบเทียบพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานีในภาคเหนือ Comparison of Surathani Oil Palm Hybrid Varieties in the North of Thailand.

คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง	สมพล นิลเวศน์	ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่
	สุมาลี สุวรรณบุตร	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร
ผู้ร่วมงาน	เกริกชัย ธนรักษ์	ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

ทดสอบพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี (สฎ. 1 ถึงสฎ.3) อายุ 10 ปี ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคายเพื่อให้ได้ข้อมูลการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ในบล็อก ให้น้ำ 430 ลิตรต่อต้นต่อสัปดาห์ ให้อุณหภูมิตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตร (2548) พบว่าทุกพันธุ์มีการเจริญเติบโตไม่แตกต่างกัน โดยมีจำนวนทางใบทั้งหมด 36-48 ทางใบต่อต้น ทางใบเพิ่ม 27 ทางใบต่อต้นต่อปี ความยาวทางใบ 5.7 เมตร พื้นที่ใบ 9-11 ตารางเมตร และความสูงต้น 2-2.5 เมตร พื้นที่หน้าตัดแกนทางมีความแตกต่างทางสถิติ พันธุ์ สฎ.6 มีพื้นที่หน้าตัดมากที่สุด 43.0 ตารางเซนติเมตร และพันธุ์ สฎ.1 มีพื้นที่หน้าตัดน้อยที่สุด 30.1 ตารางเซนติเมตร อัตราส่วนเพศดอกมีความแปรปรวนมากมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุไม่เห็นความแตกต่างในช่วงแรกจนอายุ 10 ปี เริ่มเห็นความแตกต่างที่เกิดจากสภาพแวดล้อมและการจัดการมีค่าต่ำสุด 32 เปอร์เซ็นต์ สูงสุด 89 เปอร์เซ็นต์ เช่นเดียวกับจำนวนทะลายต่อต้นต่อปีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ มีความแปรปรวนสูง จำนวนทะลายต่อต้นต่อปีต่ำสุด 6 ทะลาย สูงสุด 15 ทะลาย โดยพันธุ์ สฎ.2 แปรปรวนน้อยกว่าพันธุ์อื่น น้ำหนักต่อทะลายมีความแปรปรวนลดลงเมื่อปาล์มน้ำมันมีอายุมากขึ้น น้ำหนักต่อทะลายต่ำสุด 10 กิโลกรัม สูงสุด 20 กิโลกรัมผลผลิตทะลายสดเฉลี่ยต่อไร่ต่อปี ไม่แตกต่างกันทางสถิติ มีแนวโน้มว่าพันธุ์ สฎ.5 ให้ผลผลิตสูงสุด 3.91 ตัน รองลงมาได้แก่พันธุ์ สฎ.1 สฎ.2 สฎ.4 สฎ.3 และ สฎ.6 ให้ผลผลิต 3.78

3.50 3.46 3.41 และ 3.40 ตัน ตามลำดับแสดงให้เห็นว่าปาล์มน้ำมันพันธุ์ สฎ.1 ถึง สฎ.6สามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตที่ดีได้ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนถ้ามีการจัดน้ำและปุ๋ยอย่างเหมาะสม

คำนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชอุตสาหกรรมที่ให้ปริมาณน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่สูงสุด เมื่อเทียบกับพืชอื่นๆ ประกอบกับปาล์มน้ำมันเป็นพืชยืนต้น มีอายุการเก็บเกี่ยวที่ยาวนานมากกว่า 20 ปี เดิมพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคใต้ ปัจจุบันได้ขยายพื้นที่ไปปลูกอย่างกว้างขวางทั่วประเทศ ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ชอบสภาพแวดล้อมแบบร้อนชื้น สภาพแวดล้อมที่หนาวเย็น และแห้งแล้งยาวนานจะมีผลกระทบกับผลผลิตโดยตรง ปัจจัยทางสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณน้ำฝน และการกระจายตัวของฝนก็เป็นตัว กำหนดปริมาณผลผลิตของปาล์มน้ำมันที่สำคัญด้วยเช่นกัน นอกจากนี้เทคโนโลยีในการปลูกและดูแลรักษาสวนปาล์มน้ำมันก็สามารถทำให้ปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

ข้อได้เปรียบของปาล์มน้ำมันก็คือเป็นพืชยืนต้น การลงทุนครั้งเดียวสามารถเก็บผลผลิตไปได้หลายปี ทั้งยังเป็นพืชที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อมด้วย การขยายตัวของพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันจึงได้รับความนิยมจากเกษตรกรภาคอื่นๆนอกจากภาคใต้ด้วย แต่ต้องเพิ่มปัจจัยการผลิตมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มด้วยก็ตาม ซึ่งกรมวิชาการเกษตรก็ได้เล็งเห็นความสำคัญในเรื่องนี้ จึงได้บรรจุงานวิจัยการทดสอบพันธุ์และเทคโนโลยีกับปาล์มน้ำมันในพื้นที่ต่างๆ กระจายไปในหน่วยงานของกรมวิชาการเกษตร 20 แห่งทั่วประเทศ ภายใต้กิจกรรม การวิจัยพันธุ์และเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ที่มีศักยภาพโครงการวิจัยการปรับปรุงพันธุ์น้ำมัน แผนงานวิจัยและพัฒนาปาล์ม น้ำมัน ระหว่างปี 2549 – 2553 เพื่อให้ได้ข้อมูลการเจริญเติบโตและผลผลิตของปาล์มน้ำมันในพื้นที่ที่แตกต่างกันไปทั่วประเทศ อันจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการขยายพื้นที่ และปรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันต่อไป อย่างไรก็ตามงานวิจัยดังกล่าวเริ่มได้ประมาณ 3 – 5 ปี ซึ่งเป็นช่วงแรกของการให้ผลผลิตปาล์มน้ำมัน จึงยังไม่สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ข้อมูลจากงานวิจัยนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเกษตรกรในการตัดสินใจปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ต่างๆของประเทศไทย

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. ต้นกล้าปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1 2 3 4 5 และ 6
2. ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี 21-0-0, หินฟอสเฟต, 0-0-60, กีเซอไรท์ และโบรอน
3. ไม้เมตรและเวอเนียร์แคลิเปอร์
4. สารกำจัดศัตรูพืช
5. เสียมเคียว และอุปกรณ์ใช้สำหรับวัดและเก็บข้อมูล แบบบันทึกข้อมูล

วิธีการ

ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ไม่มีแผนการทดลอง บันทึกข้อมูลจากต้นปาล์มน้ำมันพันธุ์ละ 10 ต้น ประกอบด้วย

กรรมวิธีที่ 1 ต้นปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2

กรรมวิธีที่ 2 ต้นปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสม Ekona x Bamenda

กรรมวิธีที่ 3 ต้นปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสม Ekona x Tanzania

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 4 ซ้ำ 3 กรรมวิธี ประกอบด้วย

กรรมวิธีที่ 1 ต้นปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1

กรรมวิธีที่ 2 ต้นปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 2

กรรมวิธีที่ 3 ต้นปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมสุราษฎร์ธานี 3

วิธีปฏิบัติการทดลอง

- 1) ปลูกปาล์มน้ำมันแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ใช้ระยะปลูก 9x9x9 ม. โดยให้ด้านหัวของสามเหลี่ยมหันไปทางทิศตะวันออก
- 2) ให้น้ำช่วงฤดูแล้งประมาณเดือนกันยายนถึงเดือนเมษายน
- 3) กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นและภายในแปลงโดยใช้แรงงานคนใช้เครื่องสะพายบ่าตัดรอบบริเวณโคนต้น และใช้รถไถตัดตามทางระหว่างแถวและต้น
- 4) ให้อุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร ปุ๋ยเคมี [แอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) ร็อคฟอสเฟต (0-3-0) โพแทสเซียมคลอไรด์ (0-0-60) คีเซอโรไรท์ (MgO27%) และโบเรท (Boron 11%)]

การบันทึกข้อมูล

- 1) บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต ปีละ 1 ครั้ง โดยใช้สีน้ำมันและแปรงทาสีป้ายสีทางใบที่ 1 (ทางใบที่อ่อนที่สุดซึ่งคลี่เต็มที่แล้ว) วัดทางใบปาล์มน้ำมันที่มาตรฐานคือทางใบที่ 17 ใช้เทปวัด ไม้บรรทัด เวอร์เนียรดินสอ ปากกา แบบบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต บันทึกจำนวนทางใบที่สร้างขึ้นใหม่ จำนวนทางใบทั้งหมด จำนวนใบย่อย ความกว้าง และความยาวของกึ่งกลางใบย่อยด้านละ 3 ใบ วัดความกว้างและลึกของแกนทางใบในตำแหน่งใบย่อยล่างสุดของโคนทาง (สุรจิตติ, 2554)
- 2) บันทึกข้อมูลการออกดอกทุก 15 วัน อุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่ ตารางบันทึกข้อมูล สีน้ำมันและแปรงทาสี โดยต้องสังเกตให้เห็นว่าเป็นดอกตัวผู้ ดอกตัวเมีย หรือดอกกระเทยชัดเจนก่อนแล้วใช้สีน้ำมันป้ายสีไว้ จากนั้นบันทึกข้อมูลช่อดอกของแต่ละต้นลงในตารางบันทึกข้อมูล
- 3) บันทึกข้อมูลผลผลิตปาล์มน้ำมันทุก 15 วัน โดยใช้อุปกรณ์เก็บเกี่ยวได้แก่ เสียมแทงทะลายปาล์มน้ำมัน เครื่องชั่งน้ำหนัก กระจกอบปุ๋ยใช้แล้วเพื่อบรรจุผลปาล์มน้ำมันร่วง วิธีการคือตัดทะลายปาล์มน้ำมันที่สุก

เต็มที่แล้วและมีผลร่วงไม่ต่ำกว่า 10 ผล นำมาชั่งน้ำหนักถ้ามีมากกว่า 1 ทะลาย ให้แยกชั่งน้ำหนักแต่ละ ทะลาย ทำการบันทึกข้อมูลน้ำหนักให้ตรงกับตารางบันทึกการเก็บเกี่ยว

สถานที่ดำเนินการ

ดำเนินการในภาคเหนือ 2 แห่งดังนี้

1. ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ปลูก ปี2551 แปลงทดลองโป่งน้อย
2. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ปลูก ปี2547

ระยะเวลาการทดลอง

เริ่มต้น ตุลาคม 2554 – กันยายน 2558

ผลการทดลองและวิจารณ์

ตารางที่ 1 สภาพภูมิอากาศของแปลงทดลอง

สถานที่ทำการทดลอง	ปีปลูก	อุณหภูมิเฉลี่ย ปี54 – 58 (°C)			ปริมาณน้ำฝน (มม./ปี)	ปริมาณน้ำฝน <100มม./เดือน
		สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย		
1. ศวกล.เชียงใหม่	2551	27.70	15.30	20.40	1,937	6.00
2. ศวพ.พิจิตร	2547	33.50	23.10	28.90	1,228	7.00
ระดับที่เหมาะสม		<37	>15	22-32	2,000-2,500	1 – 2 เดือน

จากตารางที่ 1 พื้นที่ทำการทดลอง 2 แห่งคือ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ แปลงทดลองโป่งน้อย อยู่ในเทือกเขาดอยอินทนนท์ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,300 – 1,400 เมตร มีอุณหภูมิต่ำเกือบทั้งปี ทำให้ระดับความเหมาะสมของอุณหภูมิไม่ค่อยเหมาะสม ส่วนที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร มีระดับอุณหภูมิที่เหมาะสม ทั้งอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยไม่เกิน 37 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ย 28.90 องศาเซลเซียส สถานที่ทดลองทั้ง 2 แห่งมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี มีปริมาณต่ำกว่าระดับที่เหมาะสม คือต่ำกว่า 2,000 มม./ปี สำหรับการกระจายตัวของฝน ก็มีลักษณะคล้ายคลึงกับปริมาณน้ำฝนต่อปี คือมีจำนวนเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนต่ำกว่า 100 มม./เดือนในช่วง 6 - 7 เดือนต่อปี

การเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน

ตารางที่ 2 พื้นที่หน้าตัดแกนทางของปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี(ตารางเซ็นติเมตร)

พันธุ์	พื้นที่หน้าตัดแกนทางใบ(ตร.ซม.)	
	ศวกล.เชียงใหม่	ศวพ.พิจิตร
สฎ. 2	20.18	
EKONA X BAMENDA	21.49	
EKONA X TANZANIA	25.20	
สฎ. 1		34.20b
สฎ. 2		31.90b
สฎ. 3		38.73a
C.V. (%)		5.70

ตัวเลขในช่วงสดมภ์เดียวกันที่มีตัวอักษรเหมือนกัน ไม่แตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยใช้ DMRT

พื้นที่หน้าตัดแกนทางใบปาล์มน้ำมันเป็นลักษณะทางพันธุกรรมอย่างหนึ่ง ในแต่ละพันธุ์ลูกผสมของปาล์ม น้ำมันจะมีขนาดไม่เท่ากัน แต่ในปาล์มน้ำมันพันธุ์ลูกผสมเดียวกัน มีอายุที่ใกล้เคียงกัน ควรจะมีพื้นที่หน้าตัดแกนทาง ใกล้เคียงกัน ดังนั้นการวัดพื้นที่หน้าตัดแกนทางก็เป็นข้อมูลสำหรับใช้ประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ สภาพแวดล้อม รวมไปถึงการดูแลรักษาของแปลงทดลองนั้นได้ จากตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยพื้นที่หน้าตัดแกนทางที่ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ปาล์มน้ำมันลูกผสม Ekona x Bamenda มีขนาดสูงสุด รองลงมาคือ Ekona x Tanzania และ สฎ.2 ตามลำดับ ในขณะที่ ศวพ.พิจิตร สฎ.3 มีขนาดพื้นที่หน้าตัดแกนทางสูงสุดและแตกต่างทางสถิติกับ สฎ.1 และ สฎ.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 พื้นที่ใบทางใบที่ 17 ของปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี(ตารางเมตร)

พันธุ์	พื้นที่ใบทางใบที่ 17 (ตารางเมตร)	
	ศวกล.เชียงใหม่	ศวพ.พิจิตร
สฎ. 2	7.44	
EKONA X BAMENDA	8.94	
EKONA X TANZANIA	7.78	
สฎ. 1		13.09
สฎ. 2		12.66
สฎ. 3		12.62
C.V. (%)		5.70

ในรายละเอียดการบันทึกข้อมูลการทดลอง การวัดความกว้าง – ยาวใบย่อย จำนวนใบย่อยของทรงใบที่ 17 ก็เพื่อมาคำนวณหาพื้นที่ใบ(ตารางที่ 3) ซึ่งปาล์มน้ำมันใช้ในการสังเคราะห์แสง ดังนั้นในเงื่อนไขอายุปาล์ม น้ำมันที่เท่ากัน ในพันธุ์ลูกผสมเดียวกัน จึงควรมีพื้นที่ใบใกล้เคียงกัน ความแตกต่างที่เกิดขึ้นสาเหตุจากสภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ และการดูแลรักษา ซึ่งผลการทดลองของทั้ง ศวกล.เชียงใหม่มีค่าเฉลี่ยพื้นที่ใบทรงใบที่ 17 ใกล้เคียงกัน ส่วนที่ ศวพ.พิจิตร พื้นที่ใบทรงใบที่ 17 ก็ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่าง สถานที่ทดลองทั้ง 2 แห่ง เห็นได้ชัดว่าที่ศวพ.พิจิตรมีขนาดพื้นที่ใบทรงใบที่ 17 มากกว่าที่ศวกล.เชียงใหม่(โปร่งน้อย)ค่อนข้างมาก

ผลผลิตทะลายสดปาล์มน้ำมัน

ผลผลิตทะลายสดปาล์มน้ำมันที่ได้รับ แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของพันธุ์ลูกผสมปาล์มน้ำมัน อันเกิดจากทั้ง พันธุ์กรรมที่ได้รับมาจากพ่อและแม่พันธุ์ และสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต และการให้ผลผลิต ตลอดจนการอายุการปลูกปาล์มน้ำมัน ตารางที่ 4 เป็นผลผลิตทะลายสดปาล์มน้ำมันต่อต้นต่อปีเฉลี่ย ที่ศวกล.เชียงใหม่ เริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 6 หลังปลูก ส่วนที่ศวพ.พิจิตร ให้ผลผลิตในปีที่ 3 ค่าเฉลี่ยผลผลิตทะลายสดปาล์ม น้ำมันอายุ 5 – 11 ปีหลังปลูก หลังปลูก พบว่าสถานที่ทดลองโปร่งน้อย ศวกล.เชียงใหม่ ซึ่งเป็นที่สูงมีอากาศเย็น เกือบตลอดปี ปาล์มน้ำมันลูกผสม Ekona x Tanzania ให้ผลผลิตสูงสุด รองลงไปคือ Ekona x Bamenda และน้อยที่สุดคือ สฎ.2 ที่ศวพ.พิจิตร สฎ.1 ให้ผลผลิตสูงสุด รองลงมาคือ สฎ.2 และ สฎ.3 ให้ผลผลิตต่ำสุด

ตารางที่ 4 ผลผลิตทะลายสดต่อต้นปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานีเฉลี่ย(กิโลกรัม/ต้น)

พันธุ์	ผลผลิตทะลายสดเฉลี่ย(กิโลกรัม/ต้น)	
	ศวกล.เชียงใหม่	ศวพ.พิจิตร
สฎ. 2	79.62	
EKONA X BAMENDA	92.64	
EKONA X TANZANIA	103.67	
สฎ. 1		107.72
สฎ. 2		102.36
สฎ. 3		89.79

จากตารางที่ 4 เมื่อนำมาคำนวณเป็นผลผลิตทะลายสดปาล์มน้ำมันต่อไร่ต่อปี(ตารางที่ 5) เทียบกับ เป้าหมายในยุทธศาสตร์ปาล์มน้ำมันของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่กำหนดไว้ ไม่ต่ำกว่า 3.50 ตันต่อไร่ต่อปี พบว่า ทั้งศวกล.เชียงใหม่ และศวพ.พิจิตร ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่ศวกล.เชียงใหม่

ตารางที่ 5 ผลผลิตทะลายสดต่อไร่ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานีเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่/ปี)

พันธุ์	ผลผลิตทะลายสดเฉลี่ย(กิโลกรัม/ไร่/ปี)	
	ศวกล.เชียงใหม่	ศวพ.พิจิตร

สถ. 2	1,815	
EKONA X BAMENDA	2,112	
EKONA X TANZANIA	2,364	
สถ. 1		2,456
สถ. 2		2,334
สถ. 3		2,047
C.V. (%)		

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

การเปรียบเทียบพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานีในภาคเหนือ ทั้ง 2 แห่ง ประกอบด้วย ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่และ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร สามารถสรุปผลการทดลองได้ดังนี้

การเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมันพันธุ์สุราษฎร์ธานี 2 Ekona x Bamenda และ Ekona x Tanzania ที่ศวก.เชียงใหม่ ทั้ง 3 พันธุ์ค่อนข้างช้าเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ปลูกในพื้นที่ราบทั่วไป ในขณะที่ศวกพ.พิจิตร มีการเจริญเติบโตตามปกติ ทั้งพื้นที่หน้าตัดแกนทาง และพื้นที่ใบทางใบที่ 17 ส่วนผลผลิตทะลายสดต่อต้นต่อปีปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี ของทั้งที่ศวก.เชียงใหม่ และ ศวกพ.พิจิตร ค่อนข้างต่ำ ผลผลิตทะลายสดปาล์มน้ำมันต่อไร่ต่อปี ยังต่ำกว่า 3.50 ตันต่อไร่ต่อปี เทียบกับเป้าหมายในยุทธศาสตร์ปาล์มน้ำมันของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ดังนั้นจึงไม่ควรปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่สูง และมีอากาศเย็น เช่นที่สถานที่ทดลองโปร่งน้อย ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ ส่วนการปลูกปาล์มน้ำมันในเขตภาคเหนือจะต้องมีการให้น้ำในช่วงแล้ง และปุ๋ยเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อให้มีผลผลิตสูงขึ้น

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

- 1) เป็นข้อมูลช่วยการตัดสินใจปลูกปาล์มน้ำมันแก่เกษตรกรและผู้สนใจที่คิดจะปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ภาคเหนือ
- 2) สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการในการดูแลรักษาแปลงปาล์มน้ำมันในเขตพื้นที่ภาคเหนือเพื่อให้นำไปปฏิบัติและประยุกต์ให้เหมาะสมกับพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2547. เอกสารวิชาการปาล์มน้ำมัน. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรุงเทพฯ. 188 หน้า.

ธีระ เอกสมทราเมษฐ์. 2554. การปรับปรุงพันธุ์ปาล์มน้ำมัน. กรุงเทพฯ: โอ เอส พรีนติ้ง เฮาส์ จำกัด. 463 หน้า.

อรรถรัตน์ วงศ์ศรี เตือนจิตร เพ็ชรรุณ และชญาตา ดวงวิเชียร. 2554. พันธุ์และการคัดเลือกต้นกล้าปาล์มน้ำมัน. ใน การจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม. สถาบันวิจัยพืชไร่. หน้า 1 – 10. กรมวิชาการ เกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

Beirnaert, A. 1935. Introduction à la biologie florale du palmier à huile (*Elaeis guineensis* Jacquin). In Growth Flowering and Yield. (pp. 116-121). Corley, R.H.V. and P.B. Tinker. (eds). The Oil Palm 4th ed. Oxford: Blackwell Publishing, Inc.

Corley, R.H.V. and P.B. Tinker. 2003. The Oil Palm 4th ed. Oxford: Blackwell Publishing, Inc., UK. 562p.

Corley, R.H.V. and T.K. Hong. 1982. Irrigation of oil palms in Malaysia. In Growth Flowering and Yield. (pp. 116-121). Corley, R.H.V. and P.B. Tinker. (eds). The Oil Palm 4th ed. Oxford: Blackwell Publishing, Inc.

Goh, K.J. 2000. Climatic requirements of oil palm for high yields. Proc. Seminar on Managing Oil Palm for High Yields: Agronomic Principles. Malaysian Soc. Soil Science Surveys, Kuala Lumpur. pp. 1-17.

Hartley, C.W.S. 1988. The oil palm 3rd ed. Singapore. Longman Singapore Publishers (Pte) Ltd. 761p.

Lim, K.H., K.J. Goh, K.K. Kee and I.E. Henson. 2011. Climate requirements of oil palm. In Agricultural Crop Trust: Agronomic principles and practices of oil palm cultivation. (ed. K.J. Goh, S.B. Chiu and S. Paramanathan), pp. 1-46. Selangor Darul Ehsan: Majujaya Indah Sdn. Bhd.
