

รูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมันสายพันธุ์การค้า ที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร

Pattern of Flowering of Oil Palm Cultivars Planted at Tha sae District, Chumphon Province

สุคนัย เครือหาลี* อภินันท์ อินทรสมบัติ และ วุฒิสักดิ์ รัตนสุภา

Sudanai Krualee*, Apinan Intaratsame and Wuttisak Rattanasupha

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมันสายพันธุ์การค้าที่ปลูกในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ปาล์มน้ำมัน 8 สายพันธุ์ (สุราษฎร์ 1, สุราษฎร์ 2, สุราษฎร์ 3, สุราษฎร์ 4, สุราษฎร์ 5, สุราษฎร์ 6, เปารงค์ และลามะ) อายุ 10 ปี จำนวน 10 ต้น ปลูกใช้ในแผนการทดลองแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ แต่ละต้นถูกนับจำนวนช่อดอกตัวเมียที่เกิดจากทางใบ 25 ทางใบ (ในรอบ 1 ปี ผลผลิตได้ประมาณ 25 ทางใบ) เพื่อหาจำนวนช่อดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีและจำนวนต้นที่ให้ช่อดอกตัวเมียในแต่ละทางใบ จำนวนช่อดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีถูกเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT) ส่วนจำนวนต้นที่ให้ช่อดอกตัวเมียในแต่ละทางใบถูกเปรียบเทียบโดยวิธี Chi square ผลการทดลองพบว่า ปาล์มน้ำมันต่างสายพันธุ์มีจำนวนช่อดอกตัวเมียในรอบปีแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 1 มีจำนวนช่อดอกตัวเมียในรอบปีสูงสุด (18.3 ช่อดอก) สำหรับจำนวนต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ช่อดอกตัวเมียในแต่ละทางใบพบว่า จำนวนต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ช่อดอกตัวเมียในทางใบที่ 9, 10, 12, 13, 14, 21, 22 และ 25 มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% จำนวนต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ช่อดอกตัวเมียในทางใบที่ 3, 11, 20, 23 และ 24 มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วนทางใบอื่นๆ ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของจำนวนต้นที่เกิดช่อดอกตัวเมียในทางใบ จากผลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าปาล์มน้ำมันต่างกันมีรูปแบบการออกดอกที่ต่างกัน หากเกษตรกรทราบรูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมันจะสามารถนำมาใช้ในการจัดการพันธุ์ปาล์มน้ำมันในแปลงเพื่อให้ได้ผลผลิตต่อเนื่อง

คำสำคัญ: รูปแบบ, การออกดอก, ปาล์มน้ำมัน

สาขาพืชศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตำบลทุ่งใหญ่ อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช 80240

Department of Plant Science, Faculty of Agriculture, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Thugyai, Thungyai, Nakhon si Thammarat 80240, Thailand.

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Corresponding author, e-mail): sudanai_nang@yahoo.co.th

ABSTRACT

This research aimed to compare flowering pattern of commercial oil palm cultivars that planted in Tha sae district, Chumphon province. Ten of a 10-year-old plams, from 8 oil palm cultivars (Surat1 Surat2 Surat3 Surat4 Surat5 Surat6 Pao-rong and La me were used in completely randomized design. The number of female inflorescence induced from 25 fronds of each palm was counted (1 year induced 25 fronds) in order to find the number of female inflorescences in a year and the number of palms induced female inflorescence in each frond. The number of female inflorescences in a year were compared by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) and the number of palms induced female inflorescence in each frond were compare by Chi square method. The result showed that different oil palm cultivars had different number of female inflorescences in a year at 95% significant confidence level. Surat1 cultivar had the highest number of female inflorescences in a year (18.2 inflorescence). For the number of palms induced female inflorescence in each frond, the number of palms induced female inflorescence in frond number 9, 10, 12, 13, 14, 21, 22, and 25 had 99% significant confidence level. The number of palms induced female inflorescence in frond number 3, 11, 20, 23, and 24 indicated 95% significant confidence level. There was no statistically significant difference among other fronds. From above result, different oil palm cultivars had different pattern of flowering. If oil palm planters know flowering pattern of oil palm cultivars, they can manage the oil palm cultivar in order to increase the yield continually.

Key words: pattern, flowering, oil palm

บทนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจในภาคใต้ของไทย น้ำมันที่สกัดได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในด้านการบริโภค เช่น น้ำมันทอดขนมขบเคี้ยว ครีมเทียม เป็นต้น และด้านอุปโภค เช่น น้ำมันไบโอดีเซล สบู่ ผงซักฟอก ส่วนผสมในเครื่องสำอาง เป็นต้น (ธีระ และคณะ, 2546) จากความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ส่งผลให้ความต้องการน้ำมันปาล์มเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมทั้งสองเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

เมื่อพิจารณาในช่วงปี 2556 - 2560 พบว่าประเทศไทยมีแนวโน้มต้องการใช้น้ำมันปาล์มเพิ่มขึ้น ทั้งเพื่อการบริโภคและการผลิตไบโอดีเซล ร้อยละ 3.14 และร้อยละ 4.34 ต่อปี ตามลำดับ

เฉพาะปี 2560 มีความต้องการใช้น้ำมันปาล์มเพื่อการบริโภค 1.09 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 0.99 ล้านตัน ในปี 2559 ร้อยละ 10.32 ส่วนความต้องการใช้น้ำมันปาล์มเพื่อผลิตไบโอดีเซลในปี 2560 มีปริมาณ 0.97 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจาก 0.82 ล้านตัน ในปี 2559 ร้อยละ 18.87 เนื่องจากมีความต้องการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วเพิ่มขึ้น จากความต้องการน้ำมันปาล์มที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรให้ความสนใจและหันมาปลูกปาล์มน้ำมันกันมากขึ้น จนมีการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันอย่างกว้างขวาง สำหรับเนื้อที่ให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันในช่วงปี 2556 - 2560 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.72 ในขณะที่ผลผลิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.79 ต่อปี เฉพาะปี 2560 มีเนื้อที่ให้ผลผลิต 4.77 ล้านไร่ ผลผลิต 13.51 ล้านตัน และผลผลิต

ต่อไร่ 2,831 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2559 ซึ่งมีเนื้อที่ให้ผลผลิต 4.38 ล้านไร่ ผลผลิต 11.42 ล้านตัน และผลผลิตต่อไร่ 2,605 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 8.90 ร้อยละ 18.30 และร้อยละ 8.68 ตามลำดับ (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) แม้ว่าผลผลิตรวมทั้งประเทศจะเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตต่อไร่ยังอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ สาเหตุหนึ่งน่าจะเกิดจากมีผลผลิตทะลายน้อยต่อเนื่องตลอดทั้งปี ปัญหานี้เกิดจากเกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันเพียงสายพันธุ์เดียว และไม่ทราบว่าปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ดังกล่าวมีรูปแบบการออกดอกเป็นอย่างไร เมื่อนำมาปลูกในแปลงพบว่า บางช่วงของปี ต้นปาล์มน้ำมันจะออกดอกตัวเมียพร้อมกันทั้งแปลง ส่งผลให้ผลผลิตทะลายนอกมาก และบางช่วงของปี ปาล์มน้ำมันจะออกดอกตัวผู้มาก ส่งผลให้ผลผลิตทะลายน้อย ทำให้รายได้ในรอบปีของเกษตรกรไม่มีความเสถียรภาพ

จากปัญหาดังกล่าว งานวิจัยชิ้นนี้จึงได้ถูกทำขึ้นเพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมันสายพันธุ์การค้าที่ปลูกในพื้นที่อำเภอท่าชะงู จังหวัดชุมพร เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเลือกและจัดการพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ดำเนินการทดลอง ณ สถานีวิจัยและฝึกอบรมชุม (ฟาร์ม 2) อ.ท่าชะงู จ.ชุมพร ระหว่างเดือนมกราคม 2560 - เดือนธันวาคม 2560 แผนการทดลองแบบสุ่มอย่างสมบูรณ์ถูกใช้ โดยกำหนดให้สิ่งทดลองคือสายพันธุ์ปาล์มน้ำมัน อายุ 10 ปี จำนวน 8 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์ สุราษฎร์ 1 สุราษฎร์ 2 สุราษฎร์ 3 สุราษฎร์ 4 สุราษฎร์ 5 สุราษฎร์ 6 เปาแดง และลามะ หน่วยทดลองคือต้นปาล์มน้ำมันของแต่ละสายพันธุ์ๆ ละ 10 ต้น แต่ละต้นถูกนับจำนวนช่อดอกตัวเมียที่เกิดจากทางใบ 25 ทางใบซึ่ง

เกิดขึ้นในรอบ 1 ปี (Corley and Tinker, 2003) เพื่อหาจำนวนช่อดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีและจำนวนต้นที่ให้ช่อดอกตัวเมียในแต่ละทางใบ สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนช่อดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีใช้วิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT) ส่วนจำนวนต้นที่ให้ช่อดอกตัวเมียในแต่ละทางใบใช้การเปรียบเทียบโดยวิธี Chi square

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนช่อดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปี (ตารางที่ 1) พบว่าปาล์มน้ำมันทั้ง 8 สายพันธุ์มีจำนวนช่อดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % นั้นแสดงให้เห็นว่าพันธุ์ปาล์มน้ำมันมีอิทธิพลต่อจำนวนช่อดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปี เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่า ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 1 มีจำนวนช่อดอกตัวเมียในรอบปีมากที่สุด รองลงมาคือ ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 4 และเปาแดง (18.3 17.4 และ 17.3 ช่อดอก ตามลำดับ) ดังตารางที่ 2

เมื่อพิจารณาจำนวนต้นที่ให้ช่อดอกตัวเมียในแต่ละทางใบ จำนวนทั้งสิ้น 25 ทางใบ ซึ่งผลิตได้ในรอบปี พบว่าจำนวนต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ช่อดอกตัวเมียในทางใบที่ 9 10 12 13 14 21 22 และ 25 มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% จำนวนต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ช่อดอกตัวเมียในทางใบที่ 3 11 20 23 และ 24 มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วนทางใบที่ 1 2 4 5 6 7 8 15 16 17 18 และ 19 ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของจำนวนต้นที่เกิดช่อดอกตัวเมียในแต่ละทางใบ (ตารางที่ 3) สอดคล้องกับงานวิจัยของชลลดา (2560) รายงานว่ารูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมัน 3 สายพันธุ์ซึ่งปลูกในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราชมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้

ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนุจรี และคณะ (2560) รายงานว่าปาล์มน้ำมัน 10 สายพันธุ์ ซึ่งปลูกในอำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ มีจำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีและจำนวนต้นที่ให้ดอกตัวเมียในแต่ละทางใบ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อนั้นแสดงให้เห็นว่าการกระจายตัวของช่อดอกตัวเมียในแต่ละทางใบมีความแตกต่างกันเมื่อสายพันธุ์ต่างกัน ดังภาพที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปี จำนวน 8 สายพันธุ์

	df	Sum of Squares	Mean Square	F
Variety	7	133.6	19.1	2.5*
Error	72	556.4	7.7	
Total	79	690.0		

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

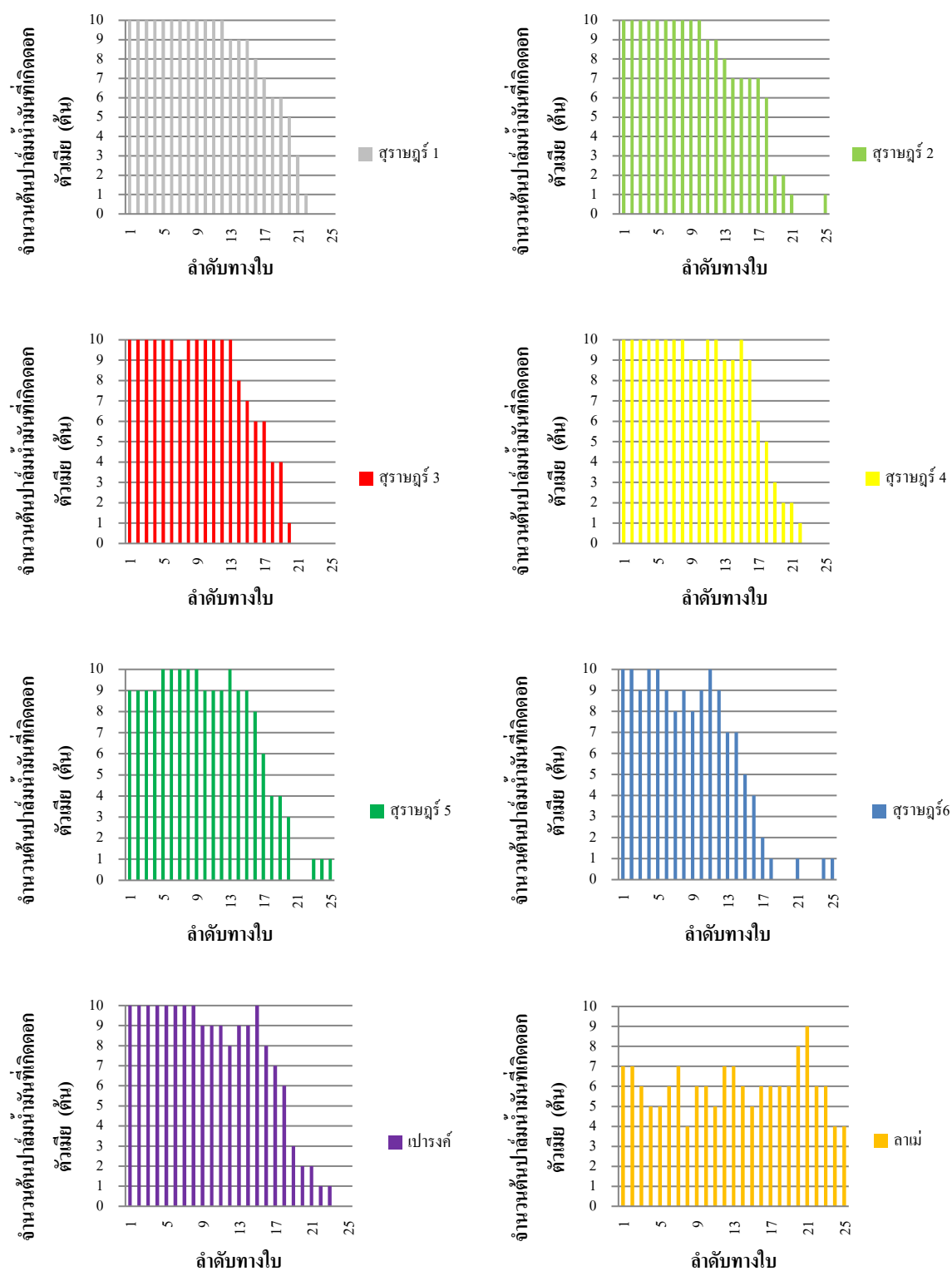
ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปี จำนวน 8 สายพันธุ์

พันธุ์	จำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปี
สุราษฎร์ 1	18.3 ^a
สุราษฎร์ 2	16.6 ^{abc}
สุราษฎร์ 3	16.5 ^{abc}
สุราษฎร์ 4	17.4 ^{ab}
สุราษฎร์ 5	16.9 ^{ab}
สุราษฎร์ 6	14.0 ^c
เปราะกั	17.3 ^{ab}
ลาเม	15.0 ^{bc}
เฉลี่ย	16.5

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรเหมือนกันในแนวสคมภ์ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบจำนวนต้นที่ให้ดอกตัวเมียในแต่ละทางใบ

ทางใบที่	สุราษฎร์ 1	สุราษฎร์ 2	สุราษฎร์ 3	สุราษฎร์ 4	สุราษฎร์ 5	สุราษฎร์ 6	เปารงค์	ลาเม่	χ^2
1	10	9	10	10	10	10	10	7	ns
2	10	9	10	10	10	10	10	7	ns
3	9	9	10	10	10	10	10	6	*
4	10	9	10	10	10	10	10	5	ns
5	10	10	10	10	10	10	10	5	ns
6	9	10	10	10	10	10	10	6	ns
7	8	10	10	9	10	10	10	7	ns
8	9	10	10	10	10	10	10	4	ns
9	8	10	9	10	10	10	9	6	**
10	9	9	9	10	10	10	9	6	**
11	10	9	10	10	9	10	9	5	*
12	9	9	10	10	9	10	8	7	**
13	7	10	9	10	8	9	9	7	**
14	7	9	9	8	7	9	9	6	**
15	5	9	10	7	7	9	10	5	ns
16	4	8	9	6	7	8	8	6	ns
17	2	6	6	6	7	7	7	6	ns
18	1	4	5	4	6	6	6	6	ns
19	0	4	3	4	2	6	3	6	ns
20	0	3	2	1	2	5	2	8	*
21	1	0	2	0	1	3	2	9	**
22	0	0	1	0	0	1	1	6	**
23	0	1	0	0	0	0	1	6	*
24	1	1	0	0	0	0	0	4	*
25	1	1	0	0	1	0	0	4	**



ภาพที่ 1 การกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียในปาล์มน้ำมันทั้ง 8 สายพันธุ์

สำหรับปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 1 2 3 4 5 6 และเปารงค์ เป็นสายพันธุ์ที่มีการกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียไม่ต่อเนื่องตลอดทั้งปี กล่าวคือในบางช่วงของปี ต้นปาล์มน้ำมันของสายพันธุ์เหล่านี้จะออกดอกตัวผู้พร้อมกัน แต่บางช่วงของปีก็จะออกดอกตัวผู้พร้อมกันทั้งแปลง ปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกิดสภาพเช่นนี้คือ ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์เหล่านี้มีความคงตัวทางพันธุกรรมในการออกดอกตัวเมียบ่อยครั้งสูง เนื่องจากปาล์มน้ำมันที่ใช้ในการปลูกเป็นปาล์มน้ำมันลูกผสมชนิดเทเนอรา ซึ่งต้องผ่านการผสมข้ามระหว่างแม่พันธุ์ดูลาและพ่อพันธุ์ฟิลิเพอรา การคัดเลือกพ่อแม่พันธุ์เหล่านี้จะต้องอาศัยการคัดเลือกแบบวงจร (Recurrent selection) (Rajanaidu *et al.*, 2000) ที่มีการผสมตัวเองเพื่อสร้างสายพันธุ์แท้ แล้วนำมาผสมข้ามสำหรับสร้างลูกผสมที่มีความเหนือระดับของลูกผสม (กฤษฎา, 2551) แม้ลูกผสมจะให้ผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตดีกว่าในรุ่นพ่อแม่ แต่ก็ทำให้พันธุกรรมมีความคงตัวมากขึ้น การแสดงลักษณะทางการเกษตรต่างๆ จึงเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันทั้งแปลง ดังเช่นปัญหาข้างต้น ส่งผลให้ผลผลิตทะลยจากแปลงออกไม่ต่อเนื่องตลอดทั้งปี และกระทบต่อเสถียรภาพของรายได้เกษตรกรอีกด้วย ส่วนพันธุ์ลาเมมีความคงตัวทางพันธุกรรมในการออกดอกตัวเมียดีกว่าสายพันธุ์ข้างต้น ประชากรของปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ลาเมจึงมีความหลากหลายทางพันธุกรรมมากกว่าสายพันธุ์อื่น ส่งผลให้การกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียบ่อยครั้งต่อเนื่องตลอดทั้งปี ลักษณะเช่นนี้ช่วยให้รายได้ของเกษตรกรมีความเสถียรมากขึ้น แต่จำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตได้ในรอบปีค่อนข้างน้อย ผลผลิตทะลยรวมจึงไม่สูงมากนัก

จากปัญหาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการปลูกปาล์มน้ำมันที่มีความคงตัวทางพันธุกรรมสูงเพียงสาย

พันธุ์เดียวทำให้รูปแบบการออกดอกเหมือนกันทั้งแปลง หากเกษตรกรต้องการให้ผลผลิตออกต่อเนื่องตลอดทั้งปี สามารถทำได้โดยการปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่าหนึ่งสายพันธุ์ในแปลง จากการทดลองนี้พบว่าปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 1 2 3 4 5 6 และเปารงค์ มีการกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียในทางใบลำดับแรกๆ ส่วนทางใบลำดับหลังๆ มักมีดอกตัวผู้มาก ต่างจากปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ลาเมที่มีการกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียบ่อยครั้งใกล้เคียงกันตั้งแต่ทางที่ 1 - 25 ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการ “จัดการพันธุ์” โดยเลือกปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ลาเม ซึ่งมีการกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียบ่อยครั้งต่อเนื่องตลอดปี แต่มีจำนวนดอกตัวเมียในรอบปีน้อย จับคู่กับปาล์มน้ำมันสายพันธุ์อื่นๆ ที่มีจำนวนดอกในรอบปีมาก แต่มีการกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียในรอบปีไม่ต่อเนื่อง เพื่อให้ได้การจัดการพันธุ์ที่มีจำนวนดอกตัวเมียในรอบปีและมีการกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียบ่อยครั้งต่อเนื่องตลอดปี จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า จำนวนดอกตัวเมียในรอบปีของการจัดการพันธุ์ทั้ง 15 แบบ มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่า ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 1 มีจำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีมากที่สุด รองลงมาคือ ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 4 และ เปารงค์ (18.3 17.4 และ 17.3 ดอกตามลำดับ) โดยไม่แตกต่างทางสถิติกับการปลูกร่วมระหว่างสายพันธุ์ลาเมกับสุราษฎร์ 1 ดังตารางที่ 5 แต่การปลูกปาล์มน้ำมันร่วมกันระหว่างสายพันธุ์ลาเมกับสุราษฎร์ 1 มีข้อดีที่การจัดการพันธุ์แบบนี้ช่วยให้มีการกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียบ่อยครั้งต่อเนื่องตลอดทั้งปี ดังภาพที่ 2

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของจำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปี ในการจัดการพันธุ์ 15 แบบ

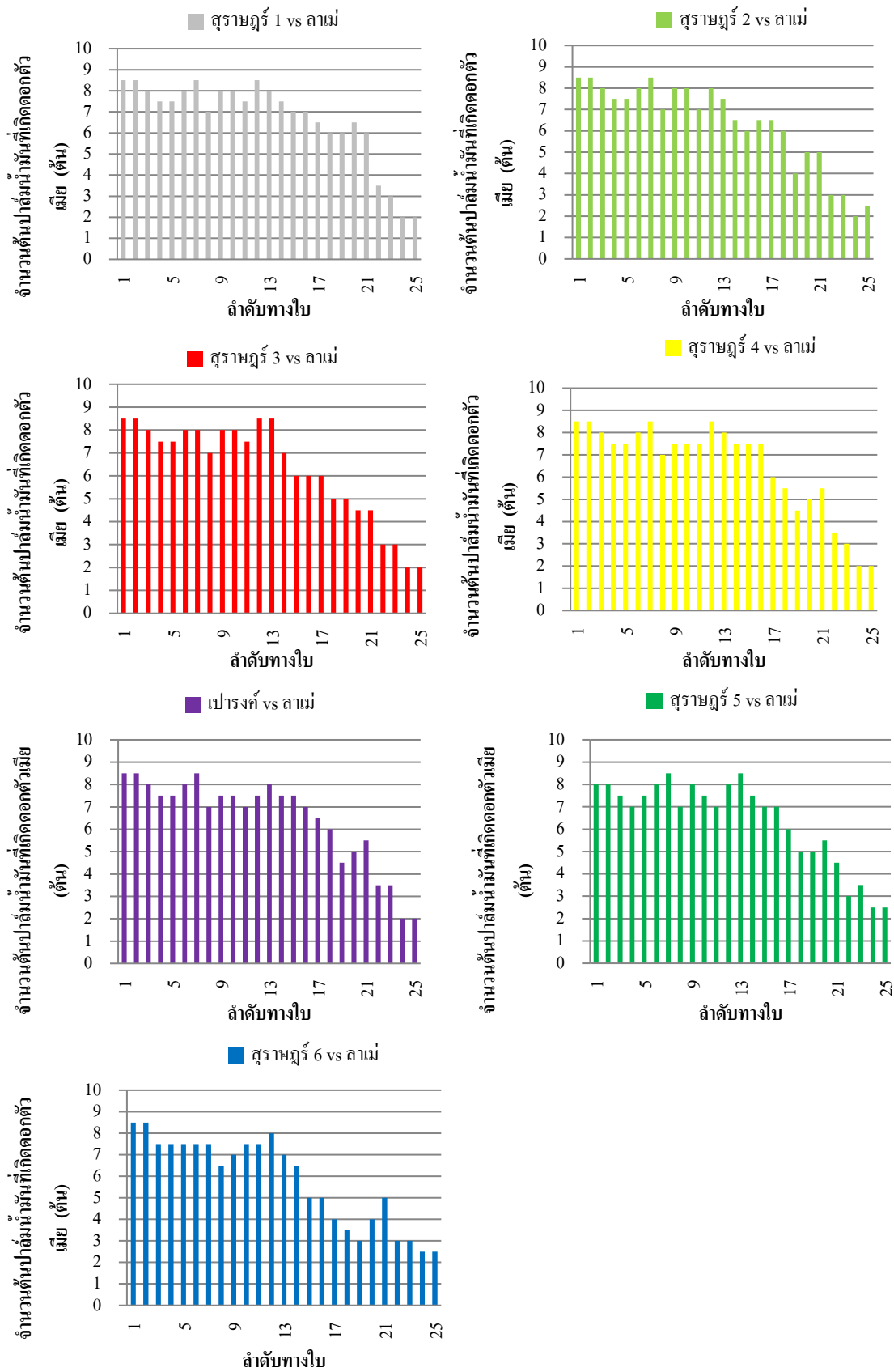
	df	Sum of Squares	Mean Square	F
Variety management	14	176.0	12.6	1.9 [*]
Error	135	869.5	6.4	
Total	149	1045.5		

หมายเหตุ * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปี ในการจัดการพันธุ์ 15 แบบ

พันธุ์	จำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปี
สุราษฎร์ 1	18.3 ^a
สุราษฎร์ 2	16.6 ^{abcd}
สุราษฎร์ 3	16.5 ^{abcd}
สุราษฎร์ 4	17.4 ^{ab}
สุราษฎร์ 5	16.9 ^{abc}
สุราษฎร์ 6	14.0 ^d
เปารงค์	17.3 ^{ab}
ลาเม่	15.0 ^{bcd}
ลาเม่ vs สุราษฎร์ 1	16.7 ^{abcd}
ลาเม่ vs สุราษฎร์ 2	15.8 ^{abcd}
ลาเม่ vs สุราษฎร์ 3	15.8 ^{abcd}
ลาเม่ vs สุราษฎร์ 4	16.2 ^{abcd}
ลาเม่ vs สุราษฎร์ 5	16.0 ^{abcd}
ลาเม่ vs สุราษฎร์ 6	14.5 ^{cd}
ลาเม่ vs เปารงค์	16.2 ^{abcd}
เฉลี่ย	16.21

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยที่มีอักษรเหมือนกันในแนวสคมภ์ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %



ภาพที่ 2 การกระจายตัวของต้นปาล์มน้ำมันที่ให้ดอกตัวเมียในปาล์มน้ำมันที่มีการจัดการพันธุ์แบบต่างๆ

สรุป

ปาล์มน้ำมันต่างสายพันธุ์ (สุราษฎร์ 1 สุราษฎร์ 2 สุราษฎร์ 3 สุราษฎร์ 4 สุราษฎร์ 5 สุราษฎร์ 6 เปารังค์ และลามะ) มีผลทำให้จำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีมีความแตกต่าง สายพันธุ์ที่ให้จำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีมากที่สุดคือ ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 1 รองลงมาคือ ปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 4 และ เปารังค์ ส่วนลักษณะจำนวนต้นที่ให้ดอกตัวเมียในแต่ละทางใบมีความแตกต่างอีกด้วย นั่นแสดงว่าปาล์มน้ำมันต่างสายพันธุ์มีผลทำให้รูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมันแตกต่างกัน เมื่อปลูกปาล์มน้ำมันเพียงสายพันธุ์เดียวจึงมีผลทำให้ผลผลิตทะลายไม่สม่ำเสมอตลอดทั้งปี หากเกษตรกรต้องการให้ผลผลิตออกสม่ำเสมอตลอดทั้งปี จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการพันธุ์โดยการปลูกปาล์มน้ำมันหลายสายพันธุ์ในแปลง สำหรับการจัดการพันธุ์ที่มีจำนวนดอกตัวเมียที่ผลิตในรอบปีและจำนวนต้นที่ให้ดอกตัวเมียในแต่ละทางใบที่ดีที่สุดคือการปลูกปาล์มน้ำมันสายพันธุ์สุราษฎร์ 1 ร่วมกับสายพันธุ์พันธุ์ลามะ การจัดการพันธุ์แบบนี้จะช่วยทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่เสถียรภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ที่สนับสนุนงบประมาณแผ่นดินปี 2560 สำหรับการทำวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กฤษฎา สัมพันธ์รักษ์. 2551. **ปรับปรุงพันธุ์พืชพื้นฐาน วิธีการ และแนวคิด**. สำนักส่งเสริม

และฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ชลลดา สิงห์อินทร์. 2560. การศึกษาการออกดอกของปาล์มน้ำมัน 3 สายพันธุ์ ในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. ปัญหาพิเศษวิทยาศาสตร์บัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.

ธีระ เอกสมทราเมษฐ์, ชัยรัตน์ นิลนันท, ธีระพงศ์ จันทนิยม, ประกิจ ทองคำ และ วรรณ เลี้ยววาริณ. 2546. **คู่มือปาล์มน้ำมันและการจัดการสวน**. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

นุจิรี ชดาการ, วริษา รัตนกระจำง และ สุพัทธรา สารนพคุณ. 2560. รูปแบบการออกดอกของปาล์มน้ำมันสายพันธุ์ต่างๆ. รายงานการฝึกสหกิจศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. 2560. **สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2561**. เอกสารเผยแพร่, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

Corley, R.H.V. and Tinker, P.B. 2003. **The Oil Palm, Fourth Edition**. Blackwell Science Ltd, England.

Rajanaidu, N., Kushairi, A., Rafi, M., Moha Din, A., Maizura, I. and Jalani, B.S. 2000. Oil Palm reeding and Genetic Resources, pp. 19-38. In Yusof, B., Jalani, B.S. and Chan K.W., eds. **Advances in Oil Palm Research**. Smart print & Staioner Sdn. Bhd, Selangor.