

การรวบรวม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์และแนวทางการใช้ประโยชน์จากพืชวงศ์ Lamiaceae  
Collection and Study of the Variety and the Utilization of Lamiaceae Family.

นางวิลาวัลย์ ไคร์ครวญ<sup>1/</sup>

นางสาวทัศนีย์ ดวงแยม<sup>2/</sup>

นายแพทย์ กาญจนเกษตร<sup>3/</sup>

นางสาวรุ่งทิวา ธนาคาตุ<sup>4/</sup>

.....

### บทคัดย่อ

การทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อการรวบรวม และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์พืชวงศ์ Lamiaceae ดำเนินการทดลองตั้งแต่ ตุลาคม 2556 ถึง กันยายน 2558 ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย จ. เชียงราย โดยในปี 2557 ปลูกรวบรวมพันธุ์พืชวงศ์ Lamiaceae จำนวน 10 ชนิด พบว่า สามารถเจริญเติบโตได้ดีจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งหมด 8 ชนิด โดยกลุ่มที่มีความกว้างของใบเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 6.6-9.1 เซนติเมตร ได้แก่ Mammoth Sweet และ Red Lettuce Leaved เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร น้ำหนักรวมของผลผลิต กลุ่มที่มีน้ำหนักเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 11.81 กิโลกรัม คือ Sweet Dani กลุ่มที่มีจำนวนกิ่งเก็บเกี่ยวเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 1,150-1,235 กิ่ง คือ Sweet Dani และ Finissimo Verde A Palla ในปี 2558 ปลูกรวบรวมพันธุ์พืชวงศ์ Lamiaceae จำนวน 22 ชนิด พบว่า กลุ่มพืชที่มีขนาดใบด้านกว้างเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 5.10-5.53 เซนติเมตร ได้แก่ OS 57-49 และ OS 57-37 และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร กลุ่มพืชที่มีน้ำหนักรวมเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 11.75-12.11 กิโลกรัม ได้แก่ OS 57-49 และ Marseilles Basil ใบม่วง กลุ่มที่มีจำนวนกิ่งเก็บเกี่ยวเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 344.67-439.00 กิ่ง ได้แก่ Marseilles Basil ใบม่วง, OS 57-29 และ OS 57-37

- 
- 1/ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ 10900  
 2/ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย 57000  
 3/ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครปฐม จ.นครปฐม 73140  
 4/ สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ 10900

### คำนำ

วงศ์กะเพรา หรือวงศ์มินท์ (Lamiaceae) เป็นไม้พุ่มหรือไม้เถา ลำต้นเหลี่ยม ดอกออกเป็นช่อยกสูงคล้ายฉัตร หรืออาจมีบางชนิดก็ไม่ยกสูงมากนัก ประกอบด้วย กะเพรา โหระพา สะระแหน่ แมงลัก ยี่ห่วยหรือกะเพราช้าง ลาเวนเดอร์ โรสแมรี่ บลูซัลเวีย และออริกาโน คุณสมบัติสำคัญของพืชในวงศ์นี้คือมีกลิ่นหอม เหมาะสำหรับการเพิ่มรสชาติในรูปแบบต่างๆ มีน้ำมันระเหยที่นำไปเป็นส่วนประกอบในอาหาร ซึ่งนอกจากจะให้กลิ่นหอมแล้ว สารสำคัญในพืชเหล่านี้ยังมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา และฤทธิ์ทางชีวภาพที่มีส่วนในการสร้างเสริมสุขภาพ ความแข็งแรง และป้องกันโรคต่างๆ นอกเหนือจากคุณสมบัติของเครื่องเทศแล้วสารสำคัญของพืชในวงศ์ ยังใช้ประโยชน์อย่างหลากหลายในวงการเกษตร พืชในวงศ์นี้ เช่น กะเพรา โหระพา แมงลัก และสะระแหน่ เป็นพืชที่มีมูลค่าในการส่งออกซึ่งรวมอยู่ในกลุ่มพืชผักสวนครัวที่มีมูลค่าการส่งออกกว่า 67 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

กะเพรา (Holy Basil) มีชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ocimum sanctum* L. มีน้ำมันหอมระเหย ซึ่งประกอบด้วยสารหลายชนิด เช่น ocimol, eugenol, methyl eugenol, linalool ซึ่งเป็นสารที่อยู่ในกลุ่มของ Phenolic volatile oils มีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อแบคทีเรีย กระตุ้นระบบประสาทและภูมิคุ้มกันของร่างกาย เป็นยาขับลมแก้ปวดท้อง ท้องเสีย และคลื่นไส้อาเจียน

โหระพา (Sweet Basil) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Ocimum basilicum* L. สารที่พบในโหระพา ได้แก่ essential oil, eugenol, estragole, beta-eudesmol นอกจากนี้ใช้เป็นอาหารแล้วยังมีคุณค่าทางยาช่วยขับลมในลำไส้ แก้อืดท้องเฟ้อ เมล็ดเมื่อแช่น้ำจะพองตัวใช้รับประทานแก้บิด (bulk laxative) ช่วยหล่อลื่นลำไส้

แมงลัก (Hairy Basil) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ocimum americanum* L. การใช้ประโยชน์ นำมาประกอบอาหาร เช่น แกงเลียง รับประทานสดคู่กับขนมจีน ส่วนเมล็ดสามารถนำมารับประทานเป็นขนมหวาน โดยสารเคมีที่สำคัญเมล็ดแมงลักประกอบด้วยสารคาร์โบไฮเดรตหลายชนิดซึ่งเป็นโมเลกุลใหญ่ และสารประกอบอื่น ๆ เช่น Camphene , mucilage , myrcene oil, D-Glucose เป็นต้น มีลักษณะเป็นสารเมือก (mucilage) พองตัวในน้ำได้ เมื่อรับประทานเข้าไปจะช่วยเพิ่มปริมาณกากอาหาร เมล็ดแมงลักเมื่อแช่น้ำจะพองได้ถึง 45 เท่า แมงลักยังมีสารในกลุ่ม eugenol ด้วย

กะเพราช้าง มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Ocimum gratissimum* ในอินเดียใช้เป็นพืชสมุนไพร ใบและกิ่งสดเมื่อนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยโดยการต้มกลั่น (hydrodistillation) ได้น้ำมันหอมระเหยร้อยละ 0.18 ซึ่งมีสารยูจินอล (Eugenol) เป็นสารประกอบหลัก น้ำมันหอมระเหยที่สกัดได้ใช้ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์และฆ่ายุงได้ ใช้หยอดหูแก้อาการปวดหู ฯลฯ ใบมีกลิ่นหอมใช้แต่งกลิ่นรสอาหาร และใช้ทำยา ใช้ต้มเป็นยาแก้ปวด rheumatism และ

อัมพาต น้ำดื่มใบไช้หอมกล้วยคอก แก้แผลในปากสำหรับเด็ก กินเป็นยาช่วยย่อย ขับปัสสาวะ แก้ปวดท้อง อาเจียน เมล็ดกินเป็นยาแก้ปวดศีรษะ ปวดปลายประสาท และเป็นยาระบาย

ประเทศไทย และมาเลเซียเป็นแหล่งผลิต และปลูกพืชในวงศ์กะเพรา และมีการใช้ประโยชน์มากที่สุดในโลก ความหลากหลายของพันธุ์กะเพราในประเทศไทยมีมาก ทั้งกะเพราขาว กะเพราแดง กะเพราพื้นเมือง แต่ละชนิดมีลักษณะ รสชาติ และการนำไปใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกัน ซึ่งอย่างน้อยในปี 2553 ประเทศไทยมีพันธุ์กะเพราพันธุ์ใหม่ของโลก คือกะเพราศักดิ์สิทธิ์ (ให้ชื่อเพื่อเป็นเกียรติแก่ ดร. ศักดิ์สิทธิ์ ผู้อุทิศตนให้กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ) ในด้านพฤกษศาสตร์ ณรงค์ และคณะ (2516) ได้ศึกษาอนุกรมวิธานของพืชในสกุลเดียวกับกะเพราทั้งหมด 4 ชนิด พบว่า กะเพรา โหระพา แมงลัก และกะเพราช้างมีจำนวนโครโมโซม  $2n=36$ ,  $2n=48$ ,  $2n=64$  และ  $2n=40$  ตามลำดับ พืชทั้ง 4 ชนิดจะอยู่ในสกุล *Ocimum* เหมือนกัน แต่มีเพียง โหระพากับแมงลักเท่านั้นที่สามารถผสมกันแล้วติดเมล็ดได้ และจากการศึกษาของ Supawan และคณะ (2007) ที่ศึกษาสารสำคัญในพืชตระกูลโหระพา พบว่าเป็นสารที่อยู่ในกลุ่ม terpenoids และ phenylpropanoid โดย โหระพา และแมงลัก มี Methyl chavicol 92.5% รองลงมาคือ Citral 71.9 % ในขณะที่ กะเพราช้างหรือยี่ห่วย จะมีสารต้านอนุมูลอิสระสูงสุด เป็น Z-B-ocimene 48.3 % และ Eugenol 25.02% ส่วนกะเพรา มีสาร Methyl eugenol โดยกะเพราแดงและ กะเพราขาว มี Methyl eugenol 47.2 และ 54 % ตามลำดับ ซึ่งสาร Methyl eugenol เป็นสารที่ใช้ในการล่อแมลง โดยเฉพาะแมลงวันทองทั้งเพศผู้และเพศเมีย ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของผลไม้ และพืชผักกินผลหลายชนิด ทำให้สามารถกำจัดได้ง่ายขึ้น ช่วยลดประชากรของแมลงเหล่านี้ได้

ประเทศไทยความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ ที่ก่อให้เกิดความหลากหลายของพันธุ์พืช เช่นเดียวกันในพืชวงศ์ Lamiaceae โดยเฉพาะ กะเพรา โหระพา แมงลัก และสะระแหน่ ในประเทศไทย หากสามารถพัฒนาพันธุ์พืชในกลุ่มนี้ให้มีคุณภาพสูง มีความสม่ำเสมอ และสามารถเจาะจงคุณสมบัติได้ จะเป็นประโยชน์ทั้งผู้บริโภค เกษตรกร ผู้ส่งออก วงการแพทย์ และผู้เกี่ยวข้องต่างๆ งานวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและศึกษา ลักษณะประจำพันธุ์ของพืชวงศ์ Lamiaceae ในพื้นที่ที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำงานวิจัยต่อไป

## วิธีดำเนินการ

ปีที่ 1 2556/57

### อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์พืชวงศ์ Lamiaceae จำนวน 10 ชนิด
2. ปูนขาว ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี ฟางข้าว
3. เครื่องชั่ง และอุปกรณ์การเกษตรอื่นๆ

### วิธีการ

1. เพาะเมล็ดพืชวงศ์ Lamiaceae เมื่อดันกล้าอายุ 45 วัน ย้ายลงแปลงปลูกที่เตรียมไว้
2. ปลูกรวบรวมพันธุ์พืชวงศ์ Lamiaceae จำนวน 10 ชนิด ได้แก่

- Aroma

- Purple ruffles

- Christmas
  - Finissimo Verde A Palla
  - Sweet Dani
  - Oregano-Greek
  - Lemon
  - Red Lettuce Leaved
  - Mammoth sweet
  - Oregano
3. บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต ลักษณะประจำพันธุ์ต้น ใบ ดอก ตามระยะการเจริญเติบโตของพืช
  4. เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อใบแก่เต็มที่ บันทึกข้อมูลผลผลิต

## ปีที่ 2 2557/58

### อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์พืชวงศ์ Lamiaceae จำนวน 36 ชนิด
2. ปูนขาว ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี ฟางข้าว
3. เครื่องชั่ง และอุปกรณ์การเกษตรอื่นๆ

### วิธีการ

1. เพาะเมล็ดพืชวงศ์ Lamiaceae เมื่อต้นกล้าอายุ 45 วัน ย้ายลงแปลงปลูกที่เตรียมไว้
2. ปลูกรวบรวมพันธุ์พืชวงศ์ Lamiaceae จำนวน 36 ชนิด ได้แก่

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. OS56-1  | 19. OS57-36 |
| 2. OS56-17 | 20. OS57-37 |
| 3. OS56-18 | 21. OS57-38 |
| 4. OS56-19 | 22. OS57-39 |
| 5. OS56-20 | 23. OS57-40 |
| 6. OS56-21 | 24. OS57-41 |
| 7. OS56-22 | 25. OS57-42 |

- |             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| 8. OS56-23  | 26. OS57-43                     |
| 9. OS56-24  | 27. OS57-44                     |
| 10. OS57-27 | 28. OS57-45                     |
| 11. OS57-28 | 29. OS57-46                     |
| 12. OS57-29 | 30. OS57-47                     |
| 13. OS57-30 | 31. OS57-48                     |
| 14. OS57-31 | 32. OS57-49                     |
| 15. OS57-32 | 33. อิตาลีเลียนเบซิล            |
| 16. OS57-33 | 34. Marseilles Basil ดอกใบเขียว |
| 17. OS57-34 | 35. Marseilles Basil ดอกใบม่วง  |
| 18. OS57-35 | 36. บุษเบซิล                    |

3. บันทึกข้อมูลการเจริญเติบโต ลักษณะประจำพันธุ์ต้น ใบ ดอก ตามระยะการเจริญเติบโตของพืช
4. เก็บเกี่ยวผลผลิตเมื่อใบแก่เต็มที่ บันทึกข้อมูลผลผลิต

#### เวลาและสถานที่

เริ่มต้น ตุลาคม 2556 สิ้นสุด กันยายน 2558

ดำเนินการทดลองที่ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.เมือง จ.เชียงราย

#### ผลการทดลองและวิจารณ์

##### ปีที่ 1 (2556/2557)

ผลการทดลองการเจริญเติบโตของพืชวงศ์ Lamiaceae พบว่า ขนาดของใบด้านความกว้างสามารถแบ่งกลุ่มได้ 3 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 มีความกว้างเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 6.6-9.1 เซนติเมตร ได้แก่ Mammoth Sweet และ Red Lettuce Leaved กลุ่มที่ 2 มีความกว้างใบเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.3-3.8 เซนติเมตร ได้แก่ Sweet Dani, Aroma, Purple Ruffles และ Christmas และในกลุ่มที่ 3 มีความกว้างใบเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.7-2.0 เซนติเมตร ได้แก่ Finissimo Verde A Palla และLemon ด้านความยาวของใบสามารถแบ่งกลุ่มได้ 3 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 มีความยาวเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 7.9-12.6 เซนติเมตร ได้แก่ Aroma, Mammoth Sweet และ Red Lettuce Leaved กลุ่มที่ 2 มีความยาวใบเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 5.7-6.8 เซนติเมตร ได้แก่ Sweet Dani , Purple Ruffles และ Christmas และในกลุ่มที่ 3 มีความยาวใบเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.3-3.9 เซนติเมตร คือ Finissimo Verde A Palla และLemon (ตารางที่ 1)



					N-S	W-E			
Sweet Dani	3.3	5.7	เขียว	89	91.2	97	22	18	371
Purple Ruffles	3.6	6.0	เขียว	84	48	62	22	24.4	39
Sweet Dani	3.3	5.7	เขียว	89	91.2	97	22	18	371
Mammoth Sweet	6.6	8.7	เขียว อ่อน	57	56	64	12	13.6	46
Red Lettuce Leaved	9.1	12.6	เขียวอม ม่วง	71	48	49	24	21.7	34
Aroma	3.5	7.9	เขียว	89	61	87	22	21.9	92
Finissimo Verde A Palla	1.7	3.3	เขียว	38	51	52	20	15.3	301
Lemon	2.0	3.9	เขียว	79	88	115	18	27.7	515
Christmas	3.8	6.8	เขียว เข้ม	58	72	83	20	15.7	298

เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร น้ำหนักรวมของผลผลิต สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 มีน้ำหนักเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 11.81 กิโลกรัม คือ Sweet Dani กลุ่มที่ 2 มีน้ำหนักเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 6.01-7.75 กิโลกรัม ได้แก่ Purple Ruffles, Mammoth Sweet และ Red Lettuce Leaved กลุ่มที่ 3 มีน้ำหนักเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ระหว่าง 3.73-5.50 คือ Aroma, Finissimo Verde A Palla , Lemon และ Christmas (ตารางที่ 2)

ส่วนจำนวนกิ่งเก็บเกี่ยวต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 ได้จำนวนกิ่งเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 1,150-1,235 กิ่ง คือ Sweet Dani และ Finissimo Verde A Palla กลุ่มที่ 2 จำนวนกิ่งเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 765-980 กิ่ง ได้แก่ Purple Ruffles, Lemon และ Aroma กลุ่มที่ 3 จำนวนกิ่งเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 311.9-492.5 กิ่ง ได้แก่ Red Lettuce Leaved, Mammoth Sweet และ Christmas (ตารางที่ 2)

จากผลการทดลอง พบว่า พืชที่มีขนาดใหญ่ ไม่ได้ให้ผลผลิตมากที่สุดเสมอไป เนื่องจากการแตกกิ่งแขนงมีน้อย ทำให้จำนวนกิ่งที่เก็บเกี่ยวได้น้อย

ตารางที่ 2 ผลผลิตของพืชวงศ์ Lamiaceae ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ปี 2557

ชนิดพืช	น้ำหนักรวม(กก.)/100 ตร.ม.	จำนวนกิ่งเก็บเกี่ยว/100 ตร.ม.
Sweet Dani	11.81	1,235.0
Purple Ruffles	7.75	980.0
Mammoth Sweet	6.12	485.0
Red Lettuce Leaved	6.01	492.5
Aroma	5.50	765.0
Finissimo Verde A Palla	5.39	1,150.0
Lemon	3.83	970.5
Christmas	3.73	311.9

**ปีที่ 2 (2557/2558)**

ผลการทดลองการเจริญเติบโตของพืชวงศ์ Lamiaceae พบว่า กลุ่มพืชที่มีขนาดใบด้านกว้างเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 5.10-5.53 เซนติเมตร ได้แก่ OS 57-49 และ OS 57-37 ส่วนกลุ่มพืชที่มีความกว้างเฉลี่ยของใบน้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 1.63-1.90 เซนติเมตร ได้แก่ OS 56-17, OS 57-48, OS 56-24 และ OS 57-32 ด้านความยาวของใบ พบว่า กลุ่มพืชที่มีความยาวเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 8.52-10.01 เซนติเมตร ได้แก่ OS 57-49 และ OS 57-37 ส่วนกลุ่มพืชที่มีความยาวเฉลี่ยใบน้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 2.93-3.80 เซนติเมตร ได้แก่ OS 56-17, OS 57-32, OS 57-48, OS 56-24 และ OS 57-29 (ตารางที่ 3)

สีของใบสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มพืชที่มีใบสีเขียวอ่อน ได้แก่ OS 57-49, OS 57-37, Marseilles Basil ใบม่วง, Marseilles Basil ใบเขียว, OS 57-43, อิตาลีเยน เบซิล, OS 56-23, OS 56-21, OS 57-35, OS 57-29, OS 56-19, OS 57-48 และ OS 56-17 (ตารางที่ 3)

ด้านความสูง พบว่า กลุ่มพืชที่มีความสูงเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ระหว่าง 36.24-43.24 เซนติเมตร ได้แก่ OS 57-49, OS 57-37, Marseilles Basil ใบม่วง, OS 57-46 และ OS 57-30 ส่วนกลุ่มพืชที่มีความสูงเฉลี่ยต่ำที่สุด อยู่ระหว่าง 3.00-5.00 เซนติเมตร ได้แก่ OS 56-17, OS 56-19 และ OS 57-38 (ตารางที่ 3)

ขนาดทรงพุ่มทิศเหนือ-ใต้ กลุ่มพืชที่มีขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 36.24-43.24 เซนติเมตร ได้แก่ OS 57-49, OS 57-46, Marseilles Basil ใบม่วง, OS 57-37 และ OS 57-30 ส่วนกลุ่มพืชที่มีขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยน้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 4.00-6.50 เซนติเมตร ได้แก่ OS 56-17, OS 56-19, OS 57-48 และ OS 56-20 (ตารางที่ 3)



ขนาดทรงพุ่มทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก กลุ่มพืชที่มีขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 34.12-37.47 เซนติเมตร ได้แก่ Marseilles Basil ใบเขียว, Marseilles Basil ใบม่วง, OS 57-30 และ OS 57-49 ส่วนพืชที่มีขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ OS 56-17 ซึ่งมีขนาดทรงพุ่มเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 เซนติเมตร (ตารางที่ 3)

ข้อมูลด้านจำนวนกิ่งแขนงต่อต้น พบว่า กลุ่มพืชที่มีจำนวนกิ่งแขนงต่อต้นเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 17.67-18.47 กิ่ง ได้แก่ OS 57-43, Marseilles Basil ใบม่วง และ OS 57-30 ส่วนกลุ่มพืชที่มีจำนวนกิ่งแขนงต่อต้นเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ระหว่าง 3-4 กิ่ง ได้แก่ OS 56-21 และ OS 57-35 (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** การเจริญเติบโตของพืชวงศ์ Lamiaceae ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ปี 2558

ชนิดพืช	ขนาดใบ (ซม.)		สีใบ	ต้น			
	กว้าง	ยาว		ความสูง (ซม.)	ขนาดทรงพุ่ม (ซม.)		จำนวนกิ่งแขนง/ต้น (กิ่ง)
					N-S	W-E	
Marseilles Basil ใบม่วง	3.14	5.52	เขียวอ่อน	38.67	35.33	34.67	18.24
os 57-49	5.53	10.01	เขียวอ่อน	36.24	35.78	37.47	16.67
os 57-41	2.84	5.29	เขียว	32.86	27.33	27.33	16.67
บุชเบซิล	3.01	4.00	เขียว	34.87	30.14	29.98	14.67
os 57-35	2.6	4.7	เขียวอ่อน	11.67	10	9.67	4
อิตาเลียน เบซิล	3.75	5.65	เขียวอ่อน	31.47	25.67	27.65	14.57
os 57-37	5.10	8.52	เขียวอ่อน	39.48	27.57	22.69	16.67
os 57-46	2.7	5.40	เขียว	38.16	30.14	27.6	16.67
os 57-29	2.45	3.8	เขียวอ่อน	7.33	8.33	8	-
os 56-21	3.67	6.43	เขียวอ่อน	15.33	10	10	3
Marseilles Basil ใบเขียว	3.64	5.15	เขียวอ่อน	37	28.33	34.12	14.67
os 57-38	3.53	5.36	เขียว	5	8	8	-
os 56-19	2.35	4.6	เขียวอ่อน	4	5	7	-
os 56-23	3.90	5.47	เขียวอ่อน	33.84	30.83	25.49	14.66
os 57-47	3.93	7.9	เขียว	5.33	6.67	6.33	-
os 57-32	1.9	3.23	เขียว	11	12	12	-
os 57-43	3.24	4.09	เขียวอ่อน	32.45	28.15	30.65	17.67
os 56-24	1.85	3.55	เขียว	7.5	7.5	8	-

os 57-30	3.12	4.90	เขียว	43.24	31.24	36.76	18.47
os 57-48	1.83	3.26	เขียวอ่อน	7	6	6	-
os 56-20	3.2	5.47	เขียว	7	6.5	8	
os 56-17	1.63	2.93	เขียวอ่อน	3	4	3	

เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร พบว่า กลุ่มพืชที่มีน้ำหนักรวมต่อต้นเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 11.75-12.11 กิโลกรัม ได้แก่ Marseilles Basil ใบม่วง และ OS 57-49 ส่วนกลุ่มพืชที่มีน้ำหนักรวมต่อต้นเฉลี่ยน้อยที่สุด อยู่ระหว่าง 2.14-3.96 กิโลกรัม ได้แก่ OS 56-17, OS 56-20, OS 57-48, OS 57-30, OS 56-24, OS 57-43 และ OS 57-32 กลุ่มพืชที่มีจำนวนกิ่งเก็บเกี่ยวต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตรเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 344.67-439.00 กิ่ง ได้แก่ Marseilles Basil ใบม่วง, OS 57-29 และ OS 57-37 ส่วนกลุ่มพืชที่มีจำนวนกิ่งเก็บเกี่ยวเฉลี่ยน้อยที่สุด เท่ากับ 55 กิ่ง คือ OS 57-32 (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** ผลผลิตของพืชวงศ์ Lamiaceae ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงใหม่ ปี 2558

ชนิดพืช	น้ำหนักรวม(กก.)/100 ตร.ม.	จำนวนกิ่งเก็บเกี่ยว/100 ตร.ม.
Marseilles Basil ใบม่วง	12.11	439.00
os 57-49	11.75	123.67
os 57-41	8.74	256.33
บุชเบซิล	7.26	284.00
os 57-35	7.07	273.67
อิตาเลียน เบซิล	7.07	256.50
os 57-37	6.38	344.67
os 57-46	6.31	232.00
os 57-29	6.22	384.50
os 56-21	5.07	232.66
Marseilles Basil ใบเขียว	4.84	138.00
os 57-38	4.58	197.00
os 56-19	4.13	167.50
os 56-23	4.08	209.01
os 57-47	4.01	185.34
os 57-32	3.96	55.00
os 57-43	3.75	157.34

os 56-24	3.66	235.50
os 57-30	3.15	157.49
os 57-48	3.01	215.00
os 56-20	2.81	132.00
os 56-17	2.14	114.00

### สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

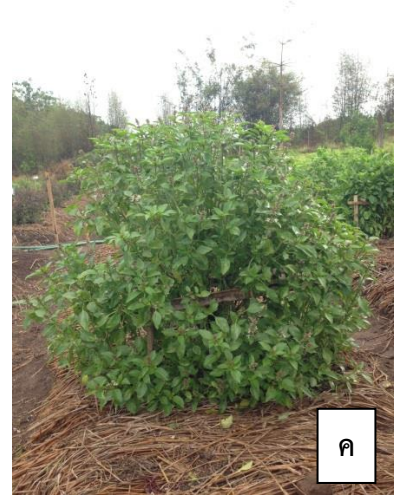
1. ในปี 2557 สามารถปลูกรวบรวมพันธุ์พืชวงศ์ Lamiaceae ได้ทั้งหมด 8 ชนิด โดยกลุ่มที่มีความกว้างของใบเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 6.6-9.1 เซนติเมตร ได้แก่ Mammoth Sweet และ Red Lettuce Leaved เมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร น้ำหนักรวมของผลผลิต กลุ่มที่มีน้ำหนักเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 11.81 กิโลกรัม คือ Sweet Dani กลุ่มที่มีจำนวนกิ่งเก็บเกี่ยวเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 1,150-1,235 กิ่ง คือ Sweet Dani และ Finissimo Verde A Palla
2. ในปี 2558 ปลูกรวบรวมพันธุ์พืชวงศ์ Lamiaceae จำนวน 22 ชนิด พบว่า กลุ่มพืชที่มีขนาดใบด้านกว้างเฉลี่ยมากที่สุดอยู่ระหว่าง 5.10-5.53 เซนติเมตร ได้แก่ OS 57-49 และ OS 57-37 และเมื่อทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร กลุ่มพืชที่มีน้ำหนักรวมเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 11.75-12.11 กิโลกรัม ได้แก่ OS 57-49 และ Marseilles Basil ใบม่วง กลุ่มที่มีจำนวนกิ่งเก็บเกี่ยวเฉลี่ยมากที่สุด อยู่ระหว่าง 344.67-439.00 กิ่ง ได้แก่ Marseilles Basil ใบม่วง, OS 57-29 และ OS 57-37
3. จากการทดลองทั้ง 2 ปี พบว่า กลุ่มพืชที่ให้น้ำหนักของผลผลิตมากและเหมาะต่อการนำไปศึกษาหาสารสำคัญต่างๆต่อไป ได้แก่ Sweet Dani, OS 57-49 และ Marseilles Basil ใบม่วง
4. ควรมีการพัฒนาพันธุ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกษตรกรมีพันธุ์ใหม่ๆที่สามารถนำไปสกัดหาสารสำคัญ น้ำมันหอมระเหย ให้ได้ผลผลิตมากขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

ณรงค์ โฉมเฉลา และสุมิตรา คงชื่นสิน. 2516. รายงานการประชุมวิชาการเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 12 สาขาพืช ฌ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 5-7 ก.พ. 2516

Supawan Bunrathep, Chanida Palanuvej, Nujsiri Ruangrungsi. 2007. Chemical Compositions and Anti-oxidant Activities of Essential oils from 4 Ocimum Species Endemic to Thailand. In J. Health Res.

## ภาคผนวก



ภาพที่ 1 กลุ่มพืชที่ให้น้ำหนักของผลผลิตมาก ได้แก่ (ก) Sweet Dani (ข) OS 57-49 และ (ค) Marseilles Basil ใบม่วง