

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย วิจัยและพัฒนากล้วยไม้

2. โครงการวิจัย วิจัยและพัฒนากล้วยไม้ศักยภาพอื่นๆ
กิจกรรม การวิจัยและพัฒนากล้วยไม้สกุลลิ้นมังกร

3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) ศึกษาการผสมข้ามชนิดในกล้วยไม้สกุลลิ้นมังกร

ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) A study of hybridization in the family (*Habenaria rhodocheila* Hance)

4. คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง นายมนิต สารธนา สังกัด ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม

ผู้ร่วมงาน นายอำนาจ อรรถจักร์ สังกัด สถาบันวิจัยพืชสวน

5. บทคัดย่อ

ศึกษาการผสมข้ามชนิดในกล้วยไม้สกุลลิ้นมังกร ได้เริ่มดำเนินการในปี 2559 – 2563 โดยปี 2559 ทำการรวบรวมกล้วยไม้สกุลลิ้นมังกรอื่นๆ เช่น วานยานกแก้ว นางอ้วปากส้ม นางกราย อ้วปากฝอย เมื่อดอกบาน ทำการผสมเกสรข้ามชนิด ผสมได้จำนวน 32 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 20 คู่ เมื่ออายุฝักได้ 35-45 วัน ส่งไปเพาะในสภาพปลอดเชื้อในห้องปฏิบัติการ ซึ่งเพาะงอก 1 คู่ คือ คู่ผสมลิ้นมังกรสีชมพู x อ้วสาคริกเผือก ส่วนคู่ผสมที่เหลือ เมล็ดกล้วยไม้ลิ้นมังกรไม่ค่อยสมบูรณ์ จึงไม่สามารถเพาะได้ ในปี 2560 ทำการผสมเกสรเมื่อดอกบาน ผสมได้จำนวน 77 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 56 คู่ เพาะงอก 11 คู่ ปี 2561 ทำ ผสมได้จำนวน 64 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 36 คู่ ส่งไปเพาะในสภาพปลอดเชื้อในห้องปฏิบัติการ เพาะงอกจำนวน 10 คู่ ปี 2562 ทำการคัดเลือกต้นเพื่อใช้ในการผสมเกสร เช่น ลิ้นมังกรสีชมพู อ้วสาคริก อ้วปากฝอย อ้วตีนกบ ได้ทำการผสมเกสรข้ามชนิดพบว่า ผสมทั้งหมด 26 คู่ ติดฝักจำนวน 26 คู่ สามารถเพาะงอกจำนวน 3 คู่ คือ อ้วตีนกบ x สีชมพู, สีชมพู x อ้วปากฝอย และอ้วสาคริก x สีส้ม ปี 2563 ได้ทำการผสมเกสรข้ามชนิด พบว่า ผสมจำนวน 9 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 6 คู่ เมื่อฝักอายุครบ 40 - 45 วัน นำมาเพาะเมล็ดในสภาพควบคุมการปนเปื้อนของจุลินทรีย์

6. คำนำ

พืชวงศ์กล้วยไม้ (*Orchidaceae*) ทั่วโลกมีมากกว่าถึง 796 สกุล 19,000 ชนิด ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตกล้วยไม้เขตร้อนที่สำคัญของโลก สร้างรายได้ไม่น้อยกว่าปีละ 1,000 ล้านบาท ปัจจุบันกล้วยไม้กระถางมีความนิยมเพิ่มมากขึ้น แต่ประเทศไทยยังขาดสินค้าประเภทนี้ เดิมประเทศไทยส่งออกหัวพันธุ์กล้วยไม้ดินจำนวนมาก ข้อมูลการส่งออกจากด่านกักกันพืช รายงานว่า ปี 2535 มีการส่งออกหัวพันธุ์กล้วยไม้ดินสกุลต่างๆ ดังนี้ สกุลลิ้นมังกร (*Habenaria*) จำนวน 66,604 หัว แบ่งออกเป็นสกุลเอื้องน้ำตัน (*Calanthe*) จำนวน 17,255 หัว สกุล

เอื้องพร้าว (*Phaius*) จำนวน 2,093 หัว สกุลว่านอึ้ง (*Eulophia*) จำนวน 1,246 หัว และสกุลพิสมร (*Spathoglottis*) จำนวน 2,634 หัว ส่วนกล้วยไม้นางอ้วกสาครมีการส่งออกในปี 2535 - 2539 ส่งออกจำนวน 6,559 หัว 59 หัว 47,438 หัว 1,271 หัว และ 36 หัว ตามลำดับ

กล้วยไม้สกุลฮาเบนาเรีย (*Habenaria*) และสกุลเพคเทลิส (*Pecteilis*) จัดเป็นกล้วยไม้ดิน (terrestrial orchid) โดยทั่วไปเรียกโดยรวมว่ากลุ่มนางอ้วก อยู่ในวงศ์ย่อย Orchidoideae (ครรชิต, 2550) มักอาศัยตามพื้นดิน หรือซอกหินที่มีซากพืชสลายตัวผุพังแทรกอยู่ มีหัวอยู่ใต้ดินลักษณะโป่งพองทำหน้าที่สะสมอาหารและน้ำ (tuber) เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนจะเริ่มผลิบาน ตามด้วยช่อดอกและสร้างหัวใหม่ และมีการพักตัวอย่างชัดเจนในช่วงฤดูแล้ง เหลือเพียงหัวอยู่ใต้ดิน (อบฉันท, 2549) กล้วยไม้ดินกลุ่มนี้ มีดอกที่สวยงามมีหลากหลายสี ได้แก่ สีชมพู สีขาว สีเขียว สีส้ม สีส้มแดง สีแดง และสีเหลือง บางชนิดมีกลิ่นหอม บางชนิดช่อดอกตั้งตรง มีจำนวนดอกต่อช่อมาก บางชนิดมีดอกขนาดใหญ่และบานทน บางชนิดต้นมีขนาดเล็ก ช่อดอกสั้น ด้วยลักษณะดังกล่าวของกล้วยไม้ดินกลุ่มนางอ้วก จึงสามารถที่จะนำไปทำเป็นไม้ตัดดอกและไม้กระถางได้ บางชนิดยังสามารถพบเห็นได้ง่ายในป่าของประเทศไทย (ณัฐาและคณะ, 2553) ซึ่งสกุลฮาเบนาเรียในประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 46 ชนิด ส่วนสกุลเพคเทลิสมีอยู่ประมาณ 3 ชนิด การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้น เพื่อทดสอบความสามารถในการผสมพันธุ์ของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรียและสกุลเพคเทลิสบางชนิด ซึ่งเป็นกล้วยไม้ดินที่น่าสนใจ ด้วยวิธีการนำมาผสมตัวเอง (selfing) ผสมข้ามชนิด (interspecific hybridization) และผสมข้ามสกุล (intergeneric hybridization)

7. วิธีการดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. หัวพันธุ์ลีนมังกร นางอ้วกชนิดต่างๆ
2. วัสดุทางการเกษตร

- วิธีการ

1. สำรวจรวบรวมกล้วยไม้สกุลลีนมังกรอื่นๆ เช่น นางอ้วกฝอย นางอ้วกน้อย (*Habenaria dentata*) นางอ้วกเหลือง (*Habenaria chlorina* Par. & Rchb. f.) เป็นต้น

2. คัดเลือกต้นที่มีลักษณะดี โดยแบ่งเป็นกลุ่มตามลักษณะเด่นของพืชแต่ละชนิด เพื่อใช้สำหรับ
3. การผสมพันธุ์ และศึกษาลักษณะประจำพันธุ์
4. ผสมข้ามระหว่างกล้วยไม้ลีนมังกรต้นที่คัดเลือกในปี 2554-2558 กับกล้วยไม้นางอ้วกที่คัดเลือก
5. ดูแลรักษา ให้ปุ๋ย ฉีดสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความเหมาะสม
6. เพาะเลี้ยงเมล็ดลีนมังกรลูกผสมในสภาพปลอดเชื้อ และปลูกทดสอบ

- การบันทึกข้อมูล

1. ประเมินความสม่ำเสมอของลูกผสม
2. ลักษณะประจำพันธุ์ของพ่อแม่และลูกผสมต่างๆ
3. การเป็นหมัน/การผสมติดของดอกในลูกผสม

4. การเจริญเติบโต การออกดอก คุณภาพของดอก

5. การระบาดของศัตรูพืช

- เวลาและสถานที่ เริ่มต้น 2559 – สิ้นสุด 2563 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครพนม

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2559 รวบรวมกล้วยไม้สกุลลิ้นมังกรอื่นๆ เช่น ว่านยานกเว้ นางอ้วปากส้ม นางทราย อ้วปากฝอย ทำการผสมข้ามเมื่อดอกบาน ผสมได้จำนวน 32 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 20 คู่ เมื่ออายุฝักได้ 35-45 วัน จึงตัดฝักลิ้นมังกรที่ได้รับการผสม ส่งไปเพาะในสภาพปลอดเชื้อในห้องปฏิบัติการ เพาะงอก 1 คู่ คือ ลิ้นมังกรสีชมพู x อ้วสาคริกเผือก และลูกผสมออกดอกแล้ว คู่ผสมที่เหลือเมล็ดกล้วยไม้ลิ้นมังกรไม่ค่อยสมบูรณ์ จึงไม่สามารถเพาะได้ (ตารางที่ 1)

ปี 2560 ทำการผสมข้ามเมื่อดอกบาน ผสมได้จำนวน 77 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 57 คู่ เมื่ออายุฝักได้ 35-45 วัน จึงตัดฝักลิ้นมังกรที่ได้รับการผสม ส่งไปเพาะในสภาพปลอดเชื้อในห้องปฏิบัติการ เพาะงอก 11 คู่ (ตารางที่ 2)

ปี 2561 ทำการผสมเกสรข้ามเมื่อดอกบาน ผสมได้จำนวน 64 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 34 คู่ เมื่ออายุฝักได้ 35-45 วัน จึงตัดฝักลิ้นมังกรที่ได้รับการผสม ส่งไปเพาะในสภาพปลอดเชื้อในห้องปฏิบัติการ เพาะงอกจำนวน 8 คู่ (ตารางที่ 3)

ปี 2562 ทำการคัดเลือกต้นเพื่อใช้ในการผสมเกสร เช่น ลิ้นมังกรสีชมพู อ้วสาคริก อ้วปากฝอย อ้วตีนกบ ได้ทำการผสมเกสรข้ามชนิด พบว่า ผสมทั้งหมด 26 คู่ ติดฝักจำนวน 26 คู่ เพาะงอกจำนวน 2 คู่ คือ อ้วตีนกบ x สีชมพู และสีชมพู x อ้วปากฝอย (ตารางที่ 4)

ปี 2563 ทำการคัดเลือกต้นเพื่อใช้ในการผสมเกสร เช่น ลิ้นมังกรสีชมพู อ้วสาคริก อ้วปากฝอย อ้วตีนกบ ได้ทำการผสมเกสรข้ามชนิด พบว่า ลิ้นมังกรสีชมพู ผสมกับ อ้วสาคริก อ้วปากฝอย อ้วตีนกบ อ้วมาริน นางอ้วนน้อย และยานกเว้สีชมพู ผสมจำนวน 10 15 10 7 5 และ 4 ดอก ติดฝักจำนวน 4 15 4 3 2 และ 1 ฝัก อ้วปากฝอย ผสมกับ ลิ้นมังกรสีชมพู สีเหลือง และสีส้ม ผสมจำนวน 5 5 และ 5 ดอก ติดฝักจำนวน 0 0 และ 0 ฝัก (ตารางที่ 5) ฝักอายุครบ 40 - 45 วัน นำมาเพาะเมล็ดในสภาพควบคุมการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ ขณะนี้เมล็ดยังไม่งอก อยู่ระหว่างการดูแลในห้องปฏิบัติการ (ชิดชนกและคณะ, 2555) การศึกษาความสามารถในการผสมตัวเอง ผสมข้ามชนิด และผสมข้ามสกุลของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรียและสกุลเพคเทลิสทั้ง 6 ชนิด ในเบื้องต้นนี้ มีความแตกต่างกัน พบว่าความสามารถในการผสมตัวเองได้ดีพบใน *H. erichmichaelii* pink *H. rhodocheila* *H. xanthocheila* *P. sagarikii* และ *P. susannae* South ในขณะที่ความสามารถในการผสมข้ามชนิดและทำหน้าที่เป็นแม่พันธุ์ที่ดี ได้แก่ *H. erichmichaelii* pink *H. rhodocheila* และ *H. xanthocheila* และเมล็ดลูกผสมที่ได้สามารถพัฒนาเป็นต้นได้ ในขณะที่ความสามารถในการผสมข้ามสกุลเกิดขึ้นได้น้อยมาก ฝักสามารถพัฒนาได้แต่เมล็ดไม่สามารถพัฒนาเป็นต้นได้ภายในเวลา 6 เดือนที่ทำการศึกษา

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ศึกษาการผสมข้ามชนิดในกล้วยไม้สกุลลิ้นมังกร ได้เริ่มดำเนินการในปี 2559 – 2563 โดยปี 2559 ทำการรวบรวมกล้วยไม้สกุลลิ้นมังกรอื่นๆ เช่น ว่านยานกเว้ นางอ้วปากส้ม นางกราย อ้วปากฝอย เมื่อดอกบานทำการผสมเกสรข้ามชนิด ผสมได้จำนวน 32 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 20 คู่ เมื่ออายุฝักได้ 35-45 วัน ส่งไปเพาะในสภาพปลอดเชื้อในห้องปฏิบัติการ ซึ่งเพาะงอก 1 คู่ คือ คู่ผสมลิ้นมังกรสีชมพู x อ้วสาคริกเผือก ส่วนคู่ผสมที่เหลือเมล็ดกล้วยไม้ลิ้นมังกรไม่ค่อยสมบูรณ์ จึงไม่สามารถเพาะได้ ในปี 2560 ทำการผสมเกสรเมื่อดอกบาน ผสมได้จำนวน 77 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 56 คู่ เพาะงอก 26 คู่ ปี 2561 ทำ ผสมได้จำนวน 64 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 34 คู่ ส่งไปเพาะในสภาพปลอดเชื้อในห้องปฏิบัติการ เพาะงอกจำนวน 8 คู่ ปี 2562 ทำการคัดเลือกต้นเพื่อใช้ในการผสมเกสร เช่น ลิ้นมังกรสีชมพู อ้วสาคริก อ้วปากฝอย อ้วตีนกบ ได้ทำการผสมเกสรข้ามชนิด พบว่า ผสมทั้งหมด 26 คู่ ติดฝักจำนวน 26 คู่ สามารถเพาะงอกจำนวน 2 คู่ คือ อ้วตีนกบ x สีชมพู และสีชมพู x อ้วปากฝอย ปี 2563 ได้ทำการผสมเกสรข้ามชนิด พบว่า ผสมจำนวน 9 คู่ผสม ติดฝักจำนวน 6 คู่ เมื่อฝักอายุครบ 40 - 45 วัน นำมาเพาะเมล็ดในสภาพควบคุมการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ ซึ่งขณะนี้เมล็ดยังไม่งอก อยู่ระหว่างการดูแลในห้องปฏิบัติการ การผสมข้ามชนิดในกล้วยไม้สกุลลิ้นมังกร โดยกล้วยไม้ลิ้นมังกรสีชมพูมีแนวโน้มใช้เป็นต้นแม่ในการผสมเกสรมากที่สุด

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ได้ข้อมูลเบื้องต้นของการพัฒนาลูกผสมสายพันธุ์ต่างๆ เพื่อการทดสอบสายพันธุ์เชิงการค้าในอนาคต

11. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณคณะผู้ร่วมทำงานวิจัยทุกท่าน ที่ได้รวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบในงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้งานทดลองบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

12. เอกสารอ้างอิง

ครรชิต ธรรมศิริ. 2550. เทคโนโลยีการผลิตกล้วยไม้. สำนักพิมพ์อัมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ. 283 หน้า.

ชิตชนก ก่อเจติย์. วิวัฒน์ บัณฑิตย์. จามจรี โสตถิกุล และ ณิชฎา โพธาภรณ์. 2555 “ความสามารถในการผสมข้ามชนิดและสกุลของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรียและสกุลเพคเทลิสบางชนิด” วารสารเกษตร 28(3): 263 - 272.


ณิชฎา โพธาภรณ์. จามจรี โสตถิกุล และนุชนาฏ จงเลขา. 2553. การปรับปรุงพันธุ์กล้วยไม้กลุ่มนางอ้ว. รายงานการวิจัย. การพัฒนากล้วยไม้กลุ่มนางอ้วเพื่อการส่งออก. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่. 92 หน้า.















อบฉันท์ ไทยทอง. 2549. กล้วยไม้เมืองไทย. สำนักพิมพ์บ้านและสวน. กรุงเทพฯ. 461 หน้า.















13. ภาคผนวก






ตารางผนวกที่ 1 แสดงคู่ผสมข้ามชนิดของกล้วยไม้สกุลลิ้นมังกร ปี 2559

ลำดับ	แม่	พ่อ	จำนวนดอกที่ผสม	จำนวนติดฝัก	ลูกผสม
1	 ลิ้นมังกรสีส้มดอกเล็ก	 อ้วสาคริก	11	0	
2	 ลิ้นมังกรสีส้มดอกใหญ่	 อ้วสาคริก	34	13	
3	 ลิ้นมังกรสีส้มดอกใหญ่	 นางกราย	23	7	
4	 ลิ้นมังกรสีส้มดอกใหญ่	 นางอ้วปากส้อม	15	3	
5	 ลิ้นมังกรสีส้มดอกใหญ่	 อ้วปากฟอย	5	5	
6	 ลิ้นมังกรสีส้มดอกใหญ่	 นางอ้วน้อย	4	1	

7	 ลิ้นมังกรสีเหลือง	 อ้วสาคริก	28	12	
8	 ลิ้นมังกรสีเหลือง	 อ้วปากฝอย	12	2	
9	 ลิ้นมังกรสีเหลือง	 อ้วปากส้ม	3	1	
10	 ลิ้นมังกรสีเหลือง	 นางกราย	10	0	
11	 ลิ้นมังกรสีเหลือง	 นางอ้วนน้อย	6	0	
12	 ลิ้นมังกรสีชมพู	 อ้วสาคริก	21	10	
13	 ลิ้นมังกรสีชมพู	 นางกราย	15	10	

14	 ลิ้นมังกรสีชมพู	 อ้วปากฝอย	18	0	
15	 ลิ้นมังกรสีแดง	 นางอ้วนน้อย	1	0	
16	 อ้วสารริก	 ลิ้นมังกรสีเหลือง	41	13	
17	 อ้วสารริก	 ลิ้นมังกรสีชมพู	34	10	
18	 อ้วสารริก	 ลิ้นมังกรสีส้มดอกใหญ่	55	24	
19	 อ้วสารริก	 ลิ้นมังกรสีส้มดอกเล็ก	9	8	
20	 อ้วปากฝอย	 ลิ้นมังกรสีส้มดอกใหญ่	4	0	

21	 อ้วปากฝอย	 ลีนมังกรสีชมพู	9	0	
22	 อ้วปากฝอย	 ลีนมังกรสีเหลือง	2	0	
23	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีส้มดอกเล็ก	6	0	
24	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีส้มดอกใหญ่	39	29	
25	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีเหลือง	44	42	
26	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีชมพู	6	0	
27	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีแดง	10	10	




28	 นางกราย	 ลีนม้งกรสีส้มดอกใหญ่	6	0	
29	 นางกราย	 ลีนม้งกรสีเหลือง	12	0	
30	 นางอ้วนน้อย	 ลีนม้งกรสีส้มดอกใหญ่	1	1	
31	 นางอ้วนน้อย	 ลีนม้งกรสีเหลือง	3	7	
32	 นางอ้วนน้อย	 ลีนม้งกรสีแดง	1	3	






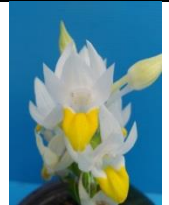

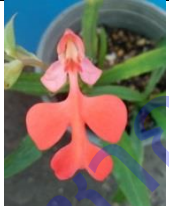

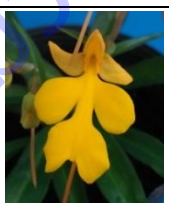




ตารางผนวกที่ 2 แสดงคู่ผสมข้ามชนิดของกล้วยไม้สกุลลีนม้งกร ปี 2560

ลำดับ	แม่	พ่อ	จำนวนดอกที่ผสม	จำนวนติดฝัก	ลูกผสม
1	 สีเหลือง	 อ้วนปากฝอย	11	2	
















2	 สีเหลือง	 อ้วนน้อย	4	1	
3	 สีเหลือง	 เอื้องสีทอง	1	1	
4	 สีเหลือง	 อ้วนปากส้ม	4	1	
5	 สีเหลือง	 อ้วนสาคริก	5	1	
6	 สีชมพู	 อ้วนปากฝอย	12	10	
7	 สีชมพู	 อ้วนน้อย	2	1	
8	 สีชมพู	 เอื้องสีทอง	7	6	

9	 สีชมพู	 อ้วปากส้ม	3	3	
10	 สีชมพู	 อ้วสาคริก	3	3	
11	 ส้มธานี	 อ้วปากฝอย	9	0	
12	 ส้มธานี	 อ้วน้อย	5	2	
13	 ส้มธานี	 เอื้องสีทอง	6	2	
14	 ส้มธานี	 อ้วปากส้ม	8	2	
15	 ส้มธานี	 อ้วสาคริก	8	5	









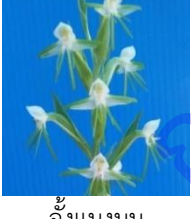



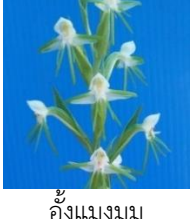

16	 ส้มดอกใหญ่	 อ้วน้อย	5	3	
17	 ส้มดอกใหญ่	 อ้วนินกบ	6	3	
18	 ส้มดอกใหญ่	 ยานกเว้	5	3	
19	 ส้มดอกใหญ่	 นางกราย	4	4	
20	 ส้มดอกใหญ่	 อ้วนปากฝอย	4	2	
21	 ส้มดอกใหญ่	 เอื้องสีทอง	2	0	











22	 ส้มดอกใหญ่	 อ้วปากส้ม	1	0	
23	 ส้มดอกใหญ่	 อ้วสาคริก	4	0	
24	 สีแดงใต้	 อ้วสาคริก	2	0	
25	 สีแดงใต้	 ส้มดอกใหญ่	4	0	
26	 สีแดงใต้	 เหลืองจัน	2	2	
27	 สีแดงใต้	 อ้วแมงมุม	2	1	
28	 สีแดงใต้	 นางกราย	2	2	

29	 สีแดงใต้	 ยานกเว้	6	5	
30	 สีแดงใต้	 อ้วมาริน	2	0	
31	 สีแดงใต้	 อ้วน้อย	4	0	
32	 สีแดงใต้	 อ้วนตีนกบ	2	0	
33	 สีแดงใต้	 ชมพู	2	0	
34	 สีเหลืองจัน	 ยานกเว้	2	0	
35	 สีเหลืองจัน	 อ้วนแมงมุม	2	0	












36	 อ้วสาคริก	 สีชมพู	14	14	
37	 อ้วสาคริก	 สีเหลือง	14	14	
38	 อ้วสาคริก	 สีส้มธานี	6	5	
39	 อ้วปากล้อม	 สีชมพู	13	12	
40	 อ้วปากล้อม	 สีเหลือง	14	13	
41	 อ้วปากล้อม	 สีส้มธานี	13	12	
42	 นางอ้วน้อย	 สีชมพู	7	3	



43	 นางอ้วนน้อย	 สีเหลือง	9	5	
44	 นางอ้วนน้อย	 สีส้มธานี	5	5	
45	 นางอ้วนน้อย	 แดงใต้	2	2	
46	 นางอ้วนน้อย	 ส้มดอกใหญ่	4	0	
47	 อ้วนตีนกบ	 สีชมพู	14	8	
48	 อ้วนตีนกบ	 สีเหลือง	8	4	
49	 อ้วนตีนกบ	 สีส้มธานี	14	8	

50	 อ้วปากฝอย	 สีชมพู	3	0	
51	 อ้วปากฝอย	 สีเหลือง	4	0	
52	 อ้วปากฝอย	 สีส้มธานี	4	0	
53	 อั้งแมงมุม	 สีชมพู	3	0	
54	 อั้งแมงมุม	 สีเหลือง	2	2	
55	 อั้งแมงมุม	 สีส้มธานี	1	0	
56	 อั้งแมงมุม	 แดง	6	1	

57	 อั้งแมงมุม	 ส้มดอกใหญ่	2	0	
58	 อ้วมาริน	 ลีนมังกรสีส้มดอกใหญ่	3	3	
59	 อ้วมาริน	 ลีนมังกรสีเหลือง	3	3	
60	 อ้วมาริน	 อ้วตีนกบ	3	3	
61	 อ้วมาริน	 ลีนมังกรสีชมพู	3	0	
62	 นางกราย	 สีชมพู	4	2	

63	 นางกราย	 สีเหลือง	2	1	
64	 นางกราย	 สีส้มธานี	4	2	
65	 นางกราย	 ยานกแว้	3	3	
66	 นางกราย	 แดงใต้	2	2	
67	 ยานกแว้	 สีชมพู	8	2	
68	 ยานกแว้	 สีเหลือง	8	6	
69	 ยานกแว้	 แดง	5	4	













70	 ยานกแว้	 ส้มดอกใหญ่	4	3	
71	 ยานกแว้	 ส้มดอกเล็ก	4	2	
72	 ยานกแว้	 อ้วสาคริก	5	0	
73	 เอื้องสีทอง	 สีส้มธานี	4	0	
74	 เอื้องสีทอง	 สีชมพู	4	0	
75	 เอื้องสีทอง	 สีเหลือง	4	0	
76	 เอื้องสีทอง	 อ้วสาคริก	4	0	



77	 เอื้องสีทอง	 ตีนกบ	4	0	
----	--	--	---	---	--

ตารางผนวกที่ 3 แสดงคู่ผสมข้ามชนิดของกล้วยไม้สกุลลิ้นมังกร ปี 2561

ลำดับ	แม่	พ่อ	จำนวนดอกที่ผสม	จำนวนติดฝัก	ลูกผสม
1	 ลิ้นมังกรสีชมพู	 สีขาว	2	0	
2	 ลิ้นมังกรสีชมพู	 อ้วปากฟอย	5	1	
3	 ลิ้นมังกรสีชมพู	 อ้วตีนกบ	11	8	
4	 ลิ้นมังกรสีชมพู	 อ้วปากส้ม	4	2	








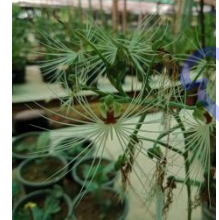



5	 ลิ้นมังกรสีชมพู	 เอื้องสีทอง	2	2	
6	 ลิ้นมังกรสีชมพู	 อ้วนน้อย	2	0	
7	 ลิ้นมังกรสีชมพู Self		17	13	
8	 ลิ้นมังกรสีส้ม	 ลิ้นมังกรสีชมพู	1	0	
10	 ลิ้นมังกรสีส้ม	 เอื้องสีทอง	3	1	
11	 ลิ้นมังกรสีส้ม	 อ้วนปากฝอย	2	2	

12	 ลีนมังกรสีส้ม	 อ้วตีนกบ	4	0	
13	 ลีนมังกรสีส้ม	 Self	3	0	
14	 ลีนมังกรสีส้มดอกใหญ่	 ลีนมังกรสีเหลือง	1	0	
15	 ลีนมังกรสีส้มดอกใหญ่	 ลีนมังกรสีส้มดอกใหญ่	1	0	
16	 ลีนมังกรสีส้มดอกใหญ่	 อ้วตีนกบ	4	0	
17	 ลีนมังกรสีส้มดอกใหญ่	 อ้วปากฝอย	1	0	













18	 ลีนมังกรสีส้มดอกใหญ่	 Self	6	0	
19	 ลีนมังกรสีเหลือง	 ลีนมังกรสีชมพู	1	1	
20	 ลีนมังกรสีเหลือง	 อ้วน้อย	1	0	
21	 ลีนมังกรสีเหลือง	 อ้วนปากฝอย	1	1	
22	 ลีนมังกรสีเหลือง	 อ้วนตีนกบ	2	0	
23	 ลีนมังกรสีเหลือง	 Self	2	0	













24	 ลิ้นมังกรสีขาว	 ลิ้นมังกรสีชมพู	2	2	
25	 ลิ้นมังกรสีขาว	 เหลืองจัน	2	0	
26	 ลิ้นมังกรสีขาว	 ยานกเวีสีชมพู	2	1	
27	 ลิ้นมังกรสีขาว	 อ้วปากฝอย	4	4	
28	 ลิ้นมังกรสีขาว	 ลิ้นมังกรสีขาว	4	4	
29	 ลิ้นมังกรสีแดง	 +  อ้วปากฝอย + ลิ้นมังกรสี ชมพู	1	1	

30	 ลีนมังกรสีแดง	 Self	3	2	
31	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีชมพู	7	7	
32	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีส้ม	2	2	
33	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีขาว	3	3	
34	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีแดง	3	1	
35	 อ้วปากส้ม	 ลีนมังกรสีเหลือง	2	2	
36	 อ้วปากส้ม	 Self	7	7	

37	 อ้วปากส้ม	 อ้วตีนกบ	2	2	
38	 อ้วปากส้ม	 ยานกเว้	2	0	
39	 อ้วปากฝอย	 ลีนมังกรสีชมพู	3	2	
40	 อ้วปากฝอย	 ลีนมังกรสีส้ม	5	0	
41	 อ้วปากฝอย	 ลีนมังกรสีขาว	2	2	
42	 อ้วปากฝอย	 ลีนมังกรสีแดง	2	0	








43	 อ้วปากฝอย	 ถิ่นมั่งกรสีเหลือง	4	2	
44	 อ้วปากฝอย	 Self	10	7	
45	 อ้วปากฝอย	 อ้วปากฝอย	7	6	
46	 อ้วปากฝอย	 อ้วปากส้อม	2	0	
47	 อ้วปากฝอย	 อ้วตีนกบ	2	0	
48	 อ้วปากฝอย	 นางอ้วนน้อย	2	0	

49	 อ้วปากฝอย	 ยานกเว้	4	0	
50	 นางอ้วนน้อย	 ลีนมังกรสีชมพู	2	0	
51	 นางอ้วนน้อย	 ลีนมังกรสีส้ม	2	0	
52	 นางอ้วนน้อย	 ลีนมังกรสีเหลือง	2	0	
53	 นางอ้วนน้อย	 Self	2	0	
54	 อ้วตีนกบ	 ลีนมังกรสีชมพู	4	2	















55	 อ้วตีนกบ	 ลีนมังกรสีส้ม	4	2	
56	 อ้วตีนกบ	 ลีนมังกรสีเหลือง	2	0	
57	 อ้วตีนกบ	 ลีนมังกรสีแดง	2	0	
58	 อ้วตีนกบ	 Self	5	4	
59	 เอื้องสีทอง	 ลีนมังกรสีชมพู	2	1	
61	 เอื้องสีทอง	 ลีนมังกรสีส้ม	2	2	







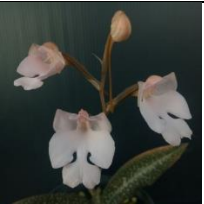


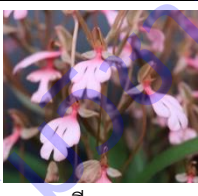



62	 เอื้องสีตอง	 ลั่นม้งกรสีเหลือง	2	0	
63	 เอื้องสีตอง	 ลั่นม้งกรสีขาว	2	1	
64	 เอื้องสีตอง	 Self	4	3	

ตารางผนวกที่ 4 การผสมเกสร/ติดฝัก กล้ายไม้ลั่นม้งกรและอ้วต่างๆ ปี 2562

ลำดับ	แม่	พ่อ	จำนวนดอกที่ผสม	จำนวนติดฝัก	ลูกผสม
1	 สีชมพู	 อ้วสาคริก	13	12	
2	 สีชมพู	 อ้วปากฝอย	37	28	
3	 สีชมพู	 อ้วตีนกบ	25	22	









4	 สีส้ม	 อ้วปากฝอย	9	8	
5	 สีส้ม	 อ้วสาริก	18	17	
6	 สีส้ม	 อ้วตีนกบ	3	3	
7	 อ้วสาริก	 สีชมพู	18	18	
9	 อ้วสาริก	 สีส้ม	9	9	
10	 อ้วสาริก	 สีเหลือง	5	5	
11	 อ้วสาริก Self		5	5	

12	 อ้วตีนกบ	 สีชมพู	12	12	
13	 อ้วตีนกบ	 สีเหลือง	4	4	
14	 อ้วตีนกบ	 สีส้ม	5	5	
15	 อ้วน้อย	 สีชมพู	4	4	
16	 อ้วน้อย	 สีส้ม	10	10	
17	 อ้วน้อย	 สีเหลือง	5	5	
18	 อ้วปากฝอย Self		7	3	

19	 อ้วปากฝอย	 สีเหลือง	8	5	
20	 อ้วปากฝอย	 สีชมพู	19	13	
21	 อ้วปากฝอย	 สีส้ม	10	10	
22	 ยานกเว้	 สีส้ม	3	2	
23	 ยานกเว้	 สีชมพู	3	3	
24	 ยานกเว้ Self		2	2	
25	 อ้วมาริน	 สีชมพู	5	4	

26	 อ้วมาริน	 ลีส์้ม	5	3	
----	---	---	---	---	--

ตารางผนวกที่ 5 การผสมเกสร/ติดฝัก กล้ายไม้ลั่นม้งและอ้วต่างๆ ปี 2563

ลำดับ	แม่	พ่อ	จำนวนดอกที่ผสม	จำนวนติดฝัก	หมายเหตุ
1	 ลีซิมพู	 อ้วสาคริก	10	4	
2	 ลีซิมพู	 อ้วปากฝอย	15	15	
3	 ลีซิมพู	 อ้วตีนกบ	10	4	
4	 ลีซิมพู	 อ้วมาริน	7	3	

5	 สีชมพู	 นางอ้วนน้อย	5	2	
6	 สีชมพู	 ยานกเว้สีชมพู	4	1	
7	 อ้วนปากฝอย	 สีชมพู	5	0	
8	 อ้วนปากฝอย	 สีเหลือง	5	0	
9	 อ้วนปากฝอย	 สีส้ม	5	0	