

## รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : ที่ 33. วิจัยและพัฒนากล้วยไม้
2. โครงการวิจัย : ที่ 88. วิจัยและพัฒนากล้วยไม้สกุลแวนดาเพื่อการค้า  
 กิจกรรม : ที่ 1 ปรับปรุงพันธุ์กล้วยไม้สกุลแวนดา  
 กิจกรรม : ที่ 1.1 ปรับปรุงพันธุ์กล้วยไม้สกุลแวนดา
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : ที่ 1.1.2 การปรับปรุงพันธุ์แวนดาสามปอยเพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์  
 ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ): Trial 1.1.2 Hybridization of *Vanda* spp. for source of parent type  
 in breeding program  
 รหัสการทดลอง : 01-29-54-02-01-01-02-54
4. คณะผู้ดำเนินงาน
- |                 |                            |                              |
|-----------------|----------------------------|------------------------------|
| หัวหน้าการทดลอง | : นางสาวฉัตรตัญญา ช่มอาวุธ | ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ |
| ผู้ร่วมงาน      | : นายสมคิด รัตนบุรี        | ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ |
|                 | : นางสาวสุป็น ไม้ดัดจันทร์ | ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย     |
|                 | : นางไพรินทร์ วงศ์กันทะ    | ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ |
|                 | : นางสาวศร ยังผ่อง         | ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ |
5. บทคัดย่อ :

การปรับปรุงพันธุ์แวนดาสามปอยเพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างฐานพันธุกรรมกล้วยไม้สกุลแวนดาสามปอยสำหรับใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ ดำเนินการ ต.ค. 2553 - ก.ย. 2558 ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ในกล้วยไม้สกุลแวนดาสามปอย (*Vanda* spp.) ผลการดำเนินงานพบว่า สืบค้นและรวบรวมต้นแวนดาสามปอยสายพันธุ์ต่างๆ ในเขตภาคเหนือ ได้ 3 พันธุ์ 50 ต้น ได้แก่ ดังนี้ สามปอยชมพู (*Vanda bensonii* Batem) จำนวน 10 ต้น สามปอยหลวง (หรือ สามปอยขุนตาล หรือ สามปอยดง: *Vanda denisoniana* Benson & Rchb.f) จำนวน 30 ต้น และ สามปอยหางปลา (*Vanda liouvillei*) จำนวน 10 ต้น จากนั้นคัดเลือกต้นพ่อแม่พันธุ์ได้ 50 ต้น ผสมทั้งหมด 20 คู่ผสม ผสมติด 10 คู่ผสม นำฝักลูกผสมที่มีอายุ

16-20 สัปดาห์ เพาะเลี้ยงเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อบนอาหารสูตรดัดแปลง VW (Vaccine and Went, 1949) ที่เติมน้ำมะพร้าวอ่อน 150 มิลลิลิตรต่อลิตร น้ำตาล 20 กรัมต่อลิตร pH 5.2 (MVW1) มีการเติม ผงวุ้น 8 กรัมต่อลิตร ในที่มีมืดเป็นเวลา 24 สัปดาห์ เมล็ดได้งอกเป็นจุดสีขาวแล้วได้เปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อน แล้วค่อย ๆ เข้มขึ้น และเริ่มแทงยอด (ระยะเวลาจากจุดสีเขียวอ่อน-สีเขียวเข้มขึ้นที่สังเกตประมาณ 1 สัปดาห์) ย้ายเลี้ยงในอาหารสูตรเดิมพบว่า หลังจากนั้นอีก 16 สัปดาห์ เริ่มมีการพัฒนาเป็นต้นอ่อนที่มีใบและตุ่มราก จากนั้นชักนำให้เกิดต้นที่สมบูรณ์บนอาหารสูตร VW ที่เติมน้ำมะพร้าวอ่อน 150 มิลลิลิตรต่อลิตร กล้วยหอมบด 100 กรัมต่อลิตร น้ำตาล 10 กรัมต่อลิตร และผงถ่าน 0.5 กรัมต่อลิตร pH 5.2 (MVW2) มีการเติม ผงวุ้น 8 กรัมต่อลิตร ในที่มีแสง เป็นเวลา 8 สัปดาห์จึงได้ต้นที่สมบูรณ์ในสภาพปลอดเชื้อจำนวน 8 คู่ผสม สามารถงอกได้ต้นพร้อมปลูกจำนวน 5 คู่ผสม เมื่อนำมาย้ายปลูกในสภาพโรงเรือนพบว่า ได้ต้นลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดี สามารถใช้ในการประเมินศักยภาพการเป็นพ่อแม่พันธุ์แวนด้าสามปอยได้จำนวน 5 คู่ผสม 402 สายต้น ได้แก่ 1) สามปอยหางปลาต้นที่ 2 x สามปอยหางปลาต้นที่ 1 (104 สายต้น) 2) สามปอยหางปลาต้นที่ 3 x สามปอยหางปลาต้นที่ 4 (240 สายต้น) 3) สามปอยหางปลาต้นที่ 3 x สามปอยหางปลาต้นที่ 2 (43 สายต้น) 4) สามปอยดงต้นที่ 4 x สามปอยดงต้นที่ 4 (10 สายต้น) 5) สามปอยชมพูต้นที่ 2 x สามปอยหลวงต้นที่ 5 เพื่อผลิตต้นพันธุ์ที่ดี สำหรับใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ในการผลิตลูกผสม สำหรับการพัฒนาพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 ในโครงการปรับปรุงพันธุ์

คำสำคัญ : กล้วยไม้สกุลแวนด้า, การปรับปรุงพันธุ์, การขยายพันธุ์ในสภาพปลอดเชื้อ

### Abstract

Improvement of *Vanda* spp. as parental for breeding program. Research on 2011-2015 at Chiang mai Royal Agriculture Research Center, Chiang mai, Thailand, aim to selection parental line as base line in breeding program. Select 3 species 50 clones as follow *Vanda bensonii* Batem, *Vanda denisoniana* Benson & Rchb.f, and *Vanda liouvillei*. Self pollination by hand and *in vitro* seed germination of 16-20 weeks old hybrid seed were cultured on VW (Vaccine and Went, 1949) which added with 150 ml/l coconut water, 20 g/l sugar that adjust the pH at 5.2 and 8 g/l agar. All seeds were cultured in dark condition for 24 weeks and subcultured protocorms in same medium under light condition for 16 weeks. After that, cultured on VW (Vaccine and Went, 1949) which added with 150 ml/l coconut water, 100 g/l blended Gros Michel Banana, 10 g/l sugar and 2 g/l activated charcoal that adjust the pH at 5.2 under light condition for 8 weeks to develop roots, stems and leaves of hybrid seedlings. Transplanting the

hybrid seedlings into 1 inch pot with moss and 402 of inbred lines were survived and will use in breeding program in the future.

Keywords : *Vanda* spp., Hybridization, *In Vitro*

## 6. คำนำ

กล้วยไม้สกุลแวนด้า เป็นกล้วยไม้ที่มีศักยภาพสูงมาก สำหรับการผลิตในประเทศไทยรองจากกล้วยไม้สกุลหวาย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีนโยบายผลักดันการส่งออกกล้วยไม้ปีละ 10,000 ล้านบาทแต่ตลาดที่มีอยู่เฉพาะในกลุ่มหวายตัดดอกยังมีข้อจำกัด และกล้วยไม้ต้นราคาต่ำ การเพิ่มมูลค่าจึงควรมุ่งเน้นไปผลิตกล้วยไม้ในกลุ่มที่มีราคาสูงได้แก่แวนด้า การผลิตกล้วยไม้สกุลแวนด้าในประเทศไทย มีเอกชนหลายรายได้ผลิตและส่งออกกล้วยไม้และต้นพร้อมออกดอก นำไปกระตุ้นให้ออกดอกในต่างประเทศซึ่งมีอากาศเย็นเหมาะสำหรับการออกดอกตลาดที่สำคัญได้แก่สหรัฐอเมริกา ปัจจุบันยังผลิตได้ไม่พอกับความต้องการ โดยเฉพาะแวนด้าฟ้ามูย ซึ่งเป็นกล้วยไม้สัญลักษณ์ของประเทศไทย ลักษณะดอกสีฟ้าที่สดใสและลายสมุก (tessellation) ยังมีแวนด้าสามปอยที่มีถิ่นกำเนิดเฉพาะทางภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งเริ่มมีการนำมาเป็นพ่อแม่เพื่อการพัฒนาพันธุ์ โดยมีเอกลักษณ์เรื่องความหอม ซึ่งต่างจากกล้วยไม้สกุลแวนด้าอื่นๆ โดยการผสมภายในกลุ่ม ข้ามกลุ่ม ข้ามสกุล เพื่อสร้างความหลากหลาย แปลกใหม่ โดยมีแนวทางคือ คงลักษณะดีเด่นของแวนด้าไทยชนิดต่างๆไว้ และเพิ่มลักษณะที่เหมาะสมในการผลิตเชิงการค้าเข้าไปให้แวนด้าลูกผสมใหม่ปลูกเลี้ยงง่าย ขยายพันธุ์ง่าย ออกดอกเร็ว ออกดอกหลายครั้งต่อปี ให้จำนวนดอกมากบานทน และทนโรค ลักษณะทั่วไปของกล้วยไม้สกุลแวนด้า (*Vanda*) เป็นกล้วยไม้ประเภทโมโนโพเดียล ไม่แตกกอ เจริญเติบโตไปทางยอด รากเป็นรากอากาศ ใบมีลักษณะกลมแบนหรือร่อง ใบซ้อนสลับกัน ช่อดอกจะออกด้านข้างของลำต้นสลับกับใบ ช่อดอกยาวและแข็ง กลีบนอกและกลีบในมีรูปร่างคล้ายคลึงกัน โคนกลีบแคบ และไปรวมกันที่โคนเส้าเกสร กลีบดอกในลำต้นใต้มีเดือยแหลมยื่นออกมาเป็นส่วนท้ายของปากกระเป่า ปากกระเป่าของแวนด้าเป็นแบบธรรมดาแบนเป็นแผ่นหนาแข็ง และพุ่งออกด้านหน้า รูปลักษณะคล้ายช้อน หูกระเป่าทั้งสองข้างแข็งและตั้งขึ้น สีดอกมีมากมายแตกต่างกันตามแต่ละชนิด มีกระจายพันธุ์อยู่ในทวีปเอเชีย ตั้งแต่อินเดีย ศรีลังกา พม่า ไทย อินโดนีเซีย จนถึงฟิลิปปินส์ ปัจจุบันได้มีการจำแนกประเภทของแวนด้า ตามรูปร่างลักษณะของใบออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. แวนด้าใบกลม มีลักษณะของใบกลมยาวทรงกระบอก ต้นสูง ข้อห่าง สันเกตได้ที่ใบติดอยู่ห่างๆ กัน มีดอกช่อละหลายดอก แต่ดอกจะบานติดต้นอยู่คร่าวละ 2-3 ดอกเท่านั้น เมื่อดอกข้างบนบานเพิ่มขึ้น ดอกข้างล่างจะโรยไล่กันขึ้นไปเรื่อยๆ การปลูกใช้ดอกจึงนิยมปลิดดอกมากกว่าตัดดอกทั้งช่อ
2. แวนด้าใบแบน ลักษณะใบแบนออก ถ้าตัดมาดูหน้าตัดจะเป็นรูปตัววี มีข้อถี่ปล้องสั้น ใบซ้อนชิดกัน ปลายใบโค้งลงและจักเป็นแฉก
3. แวนด้าใบร่อง มีรูปทรงของใบและลำต้นคล้ายใบแบนมากกว่าใบกลม แวนด้าประเภทนี้ไม่พบในป่าธรรมชาติ การนำมาปลูกเลี้ยงเป็นพันธุ์ลูกผสมทั้งสิ้น โดยนำแวนด้าใบกลมมาผสมกับแวนด้าใบแบน

4. แวนด้าก้างปลา มีรูปทรงของใบและลำต้น กิ่งใบกลมกับใบแบน พบตามป่าธรรมชาตินี้้อยมาก เพราะกล้วยไม้พันธุ์นี้เป็นหมันทั้งสิ้น

แวนด้าสามปอยที่มีถิ่นกำเนิดทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ได้แก่ สามปอยหลวง สามปอยขาว สามปอยดง (*Vanda denisoniana* Benson & Rchb.f.) สามปอยชมพู เอื้องสามปอยแพะ เอื้องนกน้อย (*V. bensonii* Bateman) สามปอยขุนตาล (*V. denisoniana* var. *hebraica* Rchb.f) สามปอยหางปลา (*V. liouvillei* Finet) (สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์, 2551) พบว่ามีความหลากหลาย ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงพันธุ์แวนด้าสามปอยเพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์เพื่อสร้างฐานพันธุกรรมกล้วยไม้สกุลแวนด้าสามปอยสำหรับการปรับปรุงพันธุ์ในอนาคต

## 7. วิธีดำเนินการ :

### อุปกรณ์

- 7.1 กล้วยไม้สกุลแวนด้าสามปอย
- 7.2 วัสดุและอุปกรณ์สำหรับใช้ผสมเกสร ได้แก่ คีมขนาดเล็ก กระดาษแก้ว เชือก ปากกา
- 7.3 วัสดุและอุปกรณ์สำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ได้แก่ วัสดุวิทยาศาสตร์ สารเคมี ฮอโรโมนพืช (BAP, NAA) น้ำตาลทราย น้ำมะพร้าวอ่อน ผงถ่าน กล้วยหอม ผงวุ้น เครื่องวัด pH เป็นต้น
- 7.4 วัสดุและอุปกรณ์ทางการเกษตร ได้แก่ ปุ๋ยทางใบ สารเคมีกำจัดแมลงและโรคพืช เป็นต้น

### วิธีการ

- 7.1 แบบและวิธีการทดลอง : ไม่มีแบบแผนการทดลอง
- 7.2 วิธีการทดลอง
  - 7.2.1 สำรวจและรวบรวมต้นแวนด้าสามปอยสายพันธุ์ต่างๆ ในเขตภาคเหนือ
  - 7.2.2 คัดเลือกต้นที่มีลักษณะเด่น ได้แก่ กลิ่นหอม ดอกกลม ช่อสั้น จำนวนดอก 5-7 ดอก ดอกมีขนาดใหญ่ กลีบหนา ออกดอกง่าย ใบไม่ร่วง
  - 7.2.3 ทำการผสมพันธุ์ โดยวิธีผสมตัวเอง ผสมข้ามต้น และผสมข้ามชนิด เพื่อผลิตต้นพันธุ์ที่ดี สำหรับใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ในการผลิตลูกผสม
  - 7.2.4 เพาะเมล็ดลูกผสม โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อ
  - 7.2.5 เมื่อต้นโตพร้อมออกปลูก นำมาปรับสภาพในห้องอุณหภูมิปกติ 2-3 วัน และคลายเกลียวฝาขวด ใช้ปากคีบคีบกล้วยไม้ออกจากขวด ล้างอาหารวุ้นที่ติดบริเวณรากออกให้หมดด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง ผึ่งให้แห้ง ผึ่งต้นให้แห้ง ใช้วัสดุปลูกคือ สแฟกนัมมอสที่ล้างน้ำและเปียกชื้นหุ้มโคนต้นบริเวณรากให้แน่นพอสมควร ปลูกลงในกระถางขนาด 1 นิ้วที่โปร่ง และมีอากาศถ่ายเท

## 7.2.6 ปุ่มทดสอบปลูกผสมตัวเองที่ได้ของต้นที่คัดเลือก

7.3 การบันทึกข้อมูล : การบันทึกข้อมูล: ลักษณะประจำพันธุ์ และการเจริญเติบโตของพ่อแม่พันธุ์ และ  
ลูกผสม การระบาดของโรคและแมลง

### เวลาและสถานที่

ระยะเวลา : ตุลาคม 2554 – กันยายน 2558

สถานที่ : ห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และโรงเรือนกล้วยไม้ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

## 8. ผลการทดลองและวิจารณ์

### สำรวจรวบรวมและคัดเลือกกล้วยไม้สกุลแวนดาสามปอย

เป็นงานทดลองต่อเนื่องจากปี 2548-2553 โดย ฉัตรนภา และอรทัย (2553) ในการทดลองการศึกษา  
จำแนกลักษณะพันธุกรรมโดยสัณฐานวิทยาของพืช กลุ่มไม้ดอกไม้ประดับ ที่มีศักยภาพในการแข่งขันในแปลง  
รวบรวมพันธุ์ และพืชไม้ดอกไม้ประดับในแปลงรวบรวมพันธุ์ (Ex situ) และสภาพถิ่นเดิม (In situ) : กล้วยไม้  
ซึ่งศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ รวบรวมได้ 36 สกุล 116 ชนิด 1,970 ต้น ชนิดที่มีศักยภาพและเป็นพืชถิ่น  
ในภาคเหนือคือ แวนดาสามปอย และได้สำรวจรวบรวมเพิ่มอีกในปี 2554-2556 ที่ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่  
(แม่เหียะ: 400 เมตร จากระดับน้ำทะเล) อ.หางดง จ.เชียงใหม่ พบว่า สำรวจและรวบรวมได้ 4 สายพันธุ์ 40  
สายต้น คือ สามปอยชมพู (*Vanda bensonii* Bateman) จำนวน 10 สายต้น สามปอยหลวง (หรือ สามปอย  
ดง: *V. denisoniana* Benson & Rchb.f) จำนวน 10 สายต้น สามปอยขุนตาล (*V. denisoniana* var.  
*hebraica* Rchb.f) จำนวน 10 สายต้น และ สามปอยหางปลา (*V. liouvillei* Finet) จำนวน 10 สายต้น  
ดำเนินการคัดเลือกต้นที่มีลักษณะเด่น ได้แก่ กลิ่นหอม ดอกกลม ซ่อสั้น จำนวนดอก 5-7 ดอก ดอกมีขนาด  
ใหญ่ กลีบหนา ออกดอกง่าย ใบไม่ร่วง ได้ 4 สายพันธุ์ จำนวน 20 สายต้น ได้แก่ สามปอยชมพู จำนวน 3  
สายต้น (สามปอยชมพู01 สามปอยชมพู02 สามปอยชมพู04) สามปอยหลวง (หรือ สามปอยดง) จำนวน 4  
สายต้น (สามปอยดง01 สามปอยดง02 สามปอยดง04 สามปอยดง05) สามปอยขุนตาล จำนวน 8 สายต้น  
(สามปอยขุนตาล01 สามปอยขุนตาล02 สามปอยขุนตาล04 สามปอยขุนตาล05 สามปอยขุนตาล06 สามปอย  
ขุนตาล07 สามปอยขุนตาล08 สามปอยขุนตาล09) และ สามปอยหางปลา จำนวน 5 สายต้น (สามปอยหาง  
ปลา01 สามปอยหางปลา02 สามปอยหางปลา03 สามปอยหางปลา04 สามปอยหางปลา05) โดยแต่ละสายต้น  
มีลักษณะแตกต่างกันในเรื่องของขนาดใบ ขนาดลำต้น ขนาดดอก สีกลีบดอก และระยะเวลาออกดอก (ตาราง  
ภาคผนวกที่ 1)

การผสมพันธุ์แวนดาสามปอยเพื่อเพื่อผลิตต้นพันธุ์ที่ดี สำหรับใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ในการผลิตลูกผสมโดยวิธีผสมตัวเองในต้นเดียวกัน และผสมข้ามต้น

ปี 2555 เริ่มออกดอกในเดือน มี.ค. 2555 และดำเนินการผสมพันธุ์ในวันที่ 21 มี.ค., 27 มี.ค., 11เม.ย., 24 เม.ย., 27 เม.ย., 10 พ.ค. และ 16 พ.ค. 2555 โดยวิธีผสมตัวเองแบบในสายต้นเดียวกัน และแบบข้ามต้นผสมทั้งหมด 45 ดอก ผสมติด 34 ฝัก เปอร์เซ็นต์ผสมติดคือ 75.56% ฝักมีการเจริญเติบโตทั้งหมด 29 ฝัก เพราะฝักที่ผสมโดนหนอนกิน แก้ปัญหาโดยการพ่นยากำจัดแมลง ต่อมา พบปัญหาฝักร่วงเนื่องจาก เกิดการเน่า เพราะฝนตกชุก ได้ฝักสำหรับเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 14 ฝัก

ปี 2556 เริ่มออกดอกในเดือน ธ.ค. 2555 และดำเนินการผสมพันธุ์ในเดือน วันที่ 13 ธ.ค.2555, 2 เม.ย. 2556 และ 26 เม.ย. 2556 โดยวิธีผสมตัวเองแบบในสายต้นเดียวกัน ผสมทั้งหมด 10 ดอก ผสมติด 2 ฝัก เปอร์เซ็นต์ผสมติดคือ 20% ฝักเจริญเติบโต อายุ 5 เดือน ขนาดกว้าง 1.45 ซม. ยาว 6.25 ซม. ยาวรวมก้าน ฝัก 5.25 ซม. เส้นรอบวง 4.95 ซม. จำนวนร่องฝัก 6 ร่อง

ปี 2557 ผสมพันธุ์ในเดือน เม.ย.-พ.ค.2557 แต่ไม่ติดฝัก

**การเพาะเลี้ยงเมล็ดแวนดาสามปอยในสภาพปลอดเชื้อ**

เมื่อฝักอายุได้ 16-20 สัปดาห์หลังจากผสมพันธุ์ นำมาเพาะเลี้ยงเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อ พบว่า เพาะเลี้ยงเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อบนอาหารสูตรตัดแปลง VW (Vacine and Went, 1949) ที่เติมน้ำมะพร้าวอ่อน 150 มิลลิลิตรต่อลิตร น้ำตาล 20 กรัมต่อลิตร pH 5.2 (MVW1) มีการเติม ผงวุ้น 8 กรัมต่อลิตร ในที่มีดเป็นเวลา 24 สัปดาห์ เมล็ดไต่งอกเป็นจุดสีขาวแล้วได้เปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อน แล้วค่อย ๆ เข้มขึ้น และเริ่มแทงยอด (ระยะเวลาจากจุดสีเขียวอ่อน-สีเขียวเข้มขึ้นที่สังเกตประมาณ 1 สัปดาห์) (ภาพที่ 1-1, ภาพที่ 1-5 และ ภาพที่ 1-6) แต่บางลูกผสมพบว่า เมล็ดไต่งอกเป็นจุดสีขาวแล้วได้เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและไม่พัฒนา (ภาพที่ 1-3 และ 1-4) จึงทำการย้ายเลี้ยงในอาหารสูตรเดิม พบว่า หลังจากนั้นอีก 16 สัปดาห์ เริ่มมีการพัฒนาเป็นต้นอ่อนที่มีใบและตุ่มราก (ภาพที่ 1-2) จากนั้นชักนำให้เกิดต้นที่สมบูรณ์บนอาหารสูตร VW ที่เติมน้ำมะพร้าวอ่อน 150 มิลลิลิตรต่อลิตร กล้วยหอมบด 100 กรัมต่อลิตร น้ำตาล 10 กรัมต่อลิตร และผงถ่าน 0.5 กรัมต่อลิตร pH 5.2 (MVW2) มีการเติม ผงวุ้น 8 กรัมต่อลิตร ในที่มีแสง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการดำเนินงานคือ

1. ได้ต้นที่ได้โดยวิธีผสมตัวเองแบบข้ามต้นและย้ายเลี้ยงในสภาพโรงเรือนจำนวน 3 คู่ผสม 387 สายต้น ได้แก่ 1) สามปอยทางปลาต้นที่ 2 x สามปอยทางปลาต้นที่ 1 (104 สายต้น) 2) สามปอยทางปลาต้นที่ 3 x สามปอยทางปลาต้นที่ 4 (240 สายต้น) และ 3) สามปอยทางปลาต้นที่ 3 x สามปอยทางปลาต้นที่ 2 (43 สายต้น) (ตารางที่ 1-1) และพบว่า ยังมีต้นอ่อนที่ได้จากการเพาะเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อที่มีการเกิดรากและต้น ทั้งหมด 1 คู่ผสม 121 ขวด ได้แก่ สามปอยทางปลาต้นที่ 3 x สามปอยทางปลาต้นที่ 4 ซึ่งคาดว่าสามารถได้ต้นพร้อมที่จะย้ายเลี้ยงในสภาพโรงเรือนประมาณ 600-1,200 สายต้น (ตารางที่ 1-1)

2. ได้ต้นที่ได้โดยวิธีผสมข้ามพันธุ์ และได้ย้ายเลี้ยงในสภาพโรงเรือนได้ต้นลูกผสมทั้งหมด 1 คู่ผสม 5 สายต้น ได้แก่ ได้แก่ สามปอยชมพูต้นที่ 2 x สามปอยหลวงต้นที่ 5 (ตารางที่ 1-1)

3. ได้ต้นที่ได้โดยวิธีผสมตัวเองแบบในสายต้นเดียวกัน และได้ย้ายเลี้ยงในสภาพโรงเรือนได้ต้นลูกผสมทั้งหมด 1 คู่ผสม 10 สายต้น ได้แก่ สามปอยดงต้นที่ 4 x สามปอยดงต้นที่ 4 (ตารางที่ 1-2)



ภาพที่ 1-1 เมล็ดลูกผสมโดยวิธีผสมตัวเองแบบข้ามต้นของ แวนดากลุ่มสามปอยที่ผสมปี 2555 ที่งอกในสภาพปลอดเชื้อปี 2556



ภาพที่ 1-2 ลูกผสมโดยวิธีผสมตัวเองแบบข้ามต้นของแวนดากลุ่มสามปอยที่ผสมปี 2555 ที่งอกและพัฒนาเกิดใบในสภาพปลอดเชื้อปี 2556



ภาพที่ 1-3 เมล็ดลูกผสมโดยวิธีผสมตัวเองแบบข้ามต้นของสามปอยหลวงที่ผสมปี 2555 ที่ไม่งอกในสภาพปลอดเชื้อปี 2556 (งอกเป็นจุดสีน้ำตาลแต่ไม่มีการพัฒนา)



ภาพที่ 1-4 เมล็ดลูกผสมโดยวิธีผสมตัวเองแบบข้ามต้นของสามปอยชมพูที่ผสมปี 2555 ที่ไม่งอกในสภาพปลอดเชื้อปี 2556 (งอกเป็นก้อนสีน้ำตาลแต่ไม่มีการพัฒนา)



ภาพที่ 1-5 เมล็ดลูกผสมโดยวิธีผสมตัวเองแบบในสายต้นเดียวกันของสามปอยดงที่ผสมปี 2556 ที่งอกในสภาพปลอดเชื้อปี 2557






ภาพที่ 1-6 ลูกผสมโดยวิธีผสมตัวเองแบบในสายต้นเดียวกันของสามปอยดงที่ผสมปี 2556 ที่งอกและพัฒนาเกิดใบในสภาพปลอดเชื้อปี 2557

ตารางที่ 1-1 การเจริญเติบโตของแวนดากลุ่มสามปอยที่ได้จากผสมตัวเองแบบข้ามต้นและข้ามพันธุ์ในปี 2555  
เพาะเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อในปี 2556 และย้ายปลูกลงในสภาพโรงเรือนในปี 2557 และ 2558

ชนิดแวนดา(ต้นแม่)	ชนิดแวนดา(ต้นพ่อ)	การเจริญเติบโตในสภาพปลอดเชื้อ	การเจริญเติบโตในสภาพโรงเรือน
สามปอยหางปลาต้นที่ 2 	สามปอยหางปลาต้นที่ 1 	 29 ขวด (มี 10 ต้น/ขวด คาดว่าได้ 290 สายต้น)	 104 สายต้น (รอดตาย 35.87%)
สามปอยหางปลาต้นที่ 3 	สามปอยหางปลาต้นที่ 4 	 90 ขวด (มี 10 ต้น/ขวด คาดว่าได้ 900 สายต้น)	240 สายต้น (รอดตาย 26.67%) 
สามปอยหางปลาต้นที่ 3 	สามปอยหางปลาต้นที่ 2 	 93 ขวด (มี 10 ต้น/ขวด คาดว่าได้ 930 สายต้น)	43 สายต้น (รอดตาย 4.62%) 
สามปอยชมพู 2	สามปอยหลวง 5 	 2 ขวด (มี 10 ต้น/ขวด คาดว่าได้ 20 สายต้น)	5 สายต้น (รอดตาย 25%) 

ตารางที่ 1-2 การเจริญเติบโตของแวนดากลุ่มสามปอยที่ได้จากผสมตัวเองในสายต้นเดียวกันในปี 2556 เพาะเมล็ด  
ในสภาพปลอดเชื้อในปี 2557 และย้ายปลูกลงในสภาพโรงเรือนในปี 2558

ชนิดแวนดา(ต้นแม่)	ชนิดแวนดา(ต้นพ่อ)	การเจริญเติบโตในสภาพปลอดเชื้อ	การเจริญเติบโตในสภาพโรงเรือน
สามปอยดงต้นที่ 4 	สามปอยดงต้นที่ 4	 12 ขวด (มี 10 ต้น/ขวด คาดว่าได้ 120 สายต้น)	10 สายต้น (รอดตาย 8.33%) 

## 9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :



9.1 ดำเนินการสำรวจและรวบรวมต้นแวนดาสามปอยสายพันธุ์ต่างๆ ในเขตภาคเหนือ ได้ 3 พันธุ์ 50 ต้น ได้แก่ ดังนี้ สามปอยชมพู (*Vanda bensonii Batem*) จำนวน 10 ต้น สามปอยหลวง (หรือ สามปอยขุนตาล หรือ สามปอยดง: *Vanda denisoniana* Benson & Rchb.f) จำนวน 30 ต้น และ สามปอยหางปลา (*Vanda liouvillei*) จำนวน 10 ต้น

9.2 คัดเลือกต้นพ่อแม่พันธุ์ได้ 50 ต้น ผสมทั้งหมด 20 คู่ผสม ผสมติด 10 คู่ผสม ได้ฝักและนำเมล็ดมาเพาะในสภาพปลอดเชื้อจำนวน 8 คู่ผสม สามารถออกได้ต้นพร้อมปลูกจำนวน 5 คู่ผสม เมื่อนำมาย้ายปลูกในสภาพโรงเรือนพบว่า ได้ต้นลูกผสมที่มีการเจริญเติบโตดี สามารถใช้ในการประเมินศักยภาพการเป็นพ่อแม่พันธุ์ แวนด้าสามปอยได้จำนวน 5 คู่ผสม 402 สายต้น ได้แก่ 1) สามปอยหางปลาต้นที่ 2 x สามปอยหางปลาต้นที่ 1 (104 สายต้น) 2) สามปอยหางปลาต้นที่ 3 x สามปอยหางปลาต้นที่ 4 (240 สายต้น) 3) สามปอยหางปลาต้นที่ 3 x สามปอยหางปลาต้นที่ 2 (43 สายต้น) 4) สามปอยดงต้นที่ 4 x สามปอยดงต้นที่ 4 (10 สายต้น) 5) สามปอยชมพูต้นที่ 2 x สามปอยหลวงต้นที่ 5 ดังตาราง

ชนิดแวนดา	จำนวนต้นที่คัดเลือกได้	จำนวนคู่ผสมที่ผสมได้(คู่ผสม)	ผสมติด (คู่ผสม)	เพาะในสภาพปลอดเชื้อ(คู่ผสม)	งอก (คู่ผสม)	ย้ายปลูกสภาพโรงเรือน(คู่ผสม)/จำนวนสายต้น
1.สามปอยหางปลา	10	5	5	5	3	3 คู่/387 สายต้น*
2.สามปอยชมพู x สามปอยหลวง		5	1	1	1	1 คู่/5 สายต้น*
3.สามปอยชมพู	10	5	2	0	0	-
4.สามปอยหลวงหรือสามปอยขุนตาลหรือสามปอยดง	30	5	2	2	1	1 คู่/10 สายต้น*

\* ต้นโตพร้อมทดสอบการประเมินศักยภาพการเป็นพ่อแม่พันธุ์

9.3 ได้สูตรอาหารที่เหมาะสมสำหรับเพาะเลี้ยงเมล็ดแวนดาสามปอยในสภาพปลอดเชื้อ ดังนี้ เพาะเลี้ยงเมล็ดในสภาพปลอดเชื้อบนอาหารสูตรดัดแปลง VW (Vacine and Went, 1949) ที่เติมน้ำมะพร้าวอ่อน 150 มิลลิลิตรต่อลิตร น้ำตาล 20 กรัมต่อลิตร pH 5.2 (MVW1) มีการเติม ผงวุ้น 8 กรัมต่อลิตร ในที่มีดเป็นเวลา 24 สัปดาห์ เมล็ดได้งอกเป็นจุดสีขาวแล้วได้เปลี่ยนเป็นสีเขียวอ่อน แล้วค่อย ๆ เข้มขึ้น และเริ่มแทงยอด (ระยะเวลาจากจุดสีเขียวอ่อน-สีเขียวเข้มขึ้นที่สังเกตประมาณ 1 สัปดาห์) ย้ายเลี้ยงในอาหารสูตรเดิม พบว่า หลังจากนั้นอีก 16 สัปดาห์ เริ่มมีการพัฒนาเป็นต้นอ่อนที่มีใบและตุ่มราก จากนั้นชักนำให้เกิดต้นที่สมบูรณ์บนอาหารสูตร VW ที่เติมน้ำมะพร้าวอ่อน 150 มิลลิลิตรต่อลิตร กล้วยหอมบด 100 กรัมต่อลิตร น้ำตาล 10 กรัมต่อลิตร และผงถ่าน 0.5 กรัมต่อลิตร pH 5.2 (MVW2) มีการเติม ผงวุ้น 8 กรัมต่อลิตร ในที่มีแสง เป็นเวลา 8 สัปดาห์จึงได้ต้นที่สมบูรณ์

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :

ได้ต้นลูกผสมโดยวิธีผสมตัวเอง ผสมข้ามต้น และผสมข้ามชนิด เพื่อผลิตต้นพันธุ์ที่ดี สำหรับใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ในการผลิตลูกผสม สำหรับการพัฒนาพันธุ์ลูกผสมชั่วที่ 1 ในโครงการปรับปรุงพันธุ์

### 11. คำขอบคุณ (ถ้ามี) :

ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ และพนักงานราชการศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่

### 12. เอกสารอ้างอิง :

ฉัตรนภา ช่มอาวุธ และอรทัย วงศ์เมธา. 2553. การศึกษาจำแนกลักษณะพันธุกรรมโดยสัณฐานวิทยาของพืชกลุ่มไม้ดอกไม้ประดับ ที่มีศักยภาพในการแข่งขัน (ดาหลา ปทุมมา/กระเจียว และกล้วยไม้) ในแปลงรวบรวมพันธุ์ และพืชไม้ดอกไม้ประดับ (เยอบีรา มะลิ หน้าวัว แวงเซีย ว่านสี่ทิศ บัวประดับ และไม้หอม) ในแปลงรวบรวมพันธุ์ (Ex situ) และสภาพถิ่นเดิม (In situ) : กล้วยไม้. ผลงานวิจัยโครงการสิ้นสุดปี 2553. ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. น.191-224.


### 13. ภาคผนวก :

ตารางที่ 1 ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda bensonii* Bateman: แวนดาสามปอยชมพู ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)

รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอย ชมพู 01		แหล่งที่มา: อ.ฮอด จ.เชียงใหม่ ลักษณะทั่วไป: กล้วยไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็ง ใบรูปแถบ ช่อดอกแบบช่อตั้ง ออกดอกตามซอกใบใกล้ปลายยอด กลีบปากสีชมพู ปลายแยกเป็น 2 แฉกคล้ายหางปลา ปกติออกดอก เดือน เม.ย.-พ.ค. ลักษณะเด่น: .เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 11.18 ม.ม. มี 15 ใบต่อหน่อ ขนาดใบ กว้าง1.77 ซม. ยาว 14.30 ซม. หนา 1.84 ซม. 1 ช่อมี 8 ดอก มีก้านช่อดอก ยาว 17 ซม. ช่อดอกยาว 11.5 ซม. ขนาดดอกกว้าง 3.75 ซม. ยาว 4 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.35 ซม. ยาว 1.9 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.50 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.50 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.4 ซม. ยาว 1.85 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.35 ซม. ยาว 1.85 ซม. ปากดอก กว้าง 1 ซม. ยาว 2.5 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.5 ซม. ยาว 0.6 ซม. ก้านดอกยาว 5.25 ซม. พอร์มดอกมีลักษณะกลม พื้นดอกเหลืองอมเขียว มีแต้มสีน้ำตาลแดง เป็นตารางกระจายชัดเจนทั่วดอก หลังดอกเป็นสีขาว ระยะเวลาการออกดอก: เดือน พ.ค.
		

<p>สาม ปอย ชมพู 03</p>		<p><u>แหล่งที่มา:</u> อ.ฮอด จ.เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้ายไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็ง ใบรูปแถบ ช่อดอกแบบช่อตั้ง ออกดอกตามซอกใบใกล้ปลายยอด กลีบปากสีชมพู ปลายแยกเป็น 2 แฉกคล้ายหางปลา ปกติออกดอก เดือน เม.ย.-พ.ค.</p>
		<p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 6 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.63 ซม. ยาว 14.73 ซม. 1 ช่อมี 4 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 12 ซม. ช่อดอกยาว 5.5 ซม. ขนาดดอกกว้าง 3.25 ซม. ยาว 3.5 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.15 ซม. ยาว 1.75 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.55 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.40 ซม. ยาว 1.85 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.35 ซม. ยาว 1.85 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.40 ซม. ยาว 1.85 ซม. ปากดอก กว้าง 1.10 ซม. ยาว 2.25 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.55 ซม. ยาว 0.6 ซม. ก้านดอกยาว 3.95 ซม.</p> <p>ฟอร์มดอกมีลักษณะกลม พื้นดอกเหลืองอมเขียว มีแต้มสีน้ำตาลแดงเป็นตาราง และจุดสีน้ำตาลแดงกระจายบนพื้นดอก หลังกลีบดอกมีสีชมพูอ่อน กลีบปากสีม่วงอมชมพู เส้าเกสรอ้วนสั้นสีขาว ฝากรอบเรณูสีขาว ดอกมีกลิ่นหอมฉุน</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน เม.ย.</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ) ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda bensonii* Bateman: แวนดาสามปอยชมพู ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)


รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอย ชมพู 04		<p><u>แหล่งที่มา:</u> อ.ฮอด จ.เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้วยไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็ง ใบรูปแถบ ช่อดอกแบบช่อตั้ง ออกดอกตามซอกใบใกล้ปลายยอด กลีบปากสีชมพู ปลายแยกเป็น 2 แฉกคล้ายหางปลา ปกติออกดอก เดือน เม.ย.-พ.ค.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 6 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.63 ซม. ยาว 20.9 ซม. 1 ช่อมี 6 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 10.2 ซม. ช่อดอกยาว 6.8 ซม. ขนาดดอกกว้าง 3 ซม. ยาว 3 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 0.9 ซม. ยาว 1.9 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.2 ซม. ยาว 1.7 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.2 ซม. ยาว 1.7 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.2 ซม. ยาว 1.7 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.2 ซม. ยาว 1.7 ซม. ปากดอก กว้าง 1.2 ซม. ยาว 2 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.5 ซม. ยาว 0.6 ซม. ก้านดอกยาว 3.5 ซม.</p> <p>ฟอร์มดอกมีลักษณะกลม พื้นดอกชมพูอมเขียว มีลายตาราง และมีจุดประสีน้ำตาลแดงบริเวณโคนกลีบจนถึงกลางกลีบ หลังกลีบมีสีชมพู กลีบปากสีชมพู เส้าเกสรอ้วนสั้นสีชมพู ฝากรอบเรณูสีขาว มีกลิ่นหอม</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน พ.ค.</p>

ตารางที่ 2 ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda brunnea* Rchb.f.: แวนดาสามปอยแดง ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)

รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอยแดง 01		<p><u>แหล่งที่มา:</u> อ.ฮอด จ. เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้วยไม้อิงอาศัย ลำต้นเรียวโค้ง มีรากอากาศเป็นนวมยาว ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาล โคนกลีบสีขาว กลีบปากสีน้ำตาลแกมเขียว ปกติออกดอก เดือน ก.พ.-เม.ย.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 8.09 ม.ม. มี 13 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 2.57 ซม. ยาว 19.07 ซม. หนา 0.6 ซม. ดอกบาน 13 วัน 1 ช่อมี 4 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 10 ซม. ช่อดอกยาว 6 ซม. ขนาดดอกกว้าง 4 ซม. ยาว 5.4 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.45 ซม. ยาว 2.3 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.95 ซม. ยาว 2.65 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.85 ซม. ยาว 2.5 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.5 ซม. ยาว 2.6 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.5 ซม. ยาว 2.55 ซม. ปากดอก กว้าง 1 ซม. ยาว 2.75 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.6 ซม. ยาว 1 ซม. ก้านดอกยาว 8.25 ซม.</p> <p>กลีบทั้งห้ามีสีน้ำตาลแดง สีพื้นสีเขียว มีลายสมุกเส้นสีน้ำตาลทั้งดอก กลีบดอกมีลักษณะบิดลู่ไปข้างหลัง ลักษณะฟอร์มดอกกลม กลีบปากสีน้ำตาลอมเหลือง</p>


		และลึกเข้าไปบนบริเวณแผ่นสันด้านข้างของกลีบปากมีลักษณะสีขาวสะอาด มี แต้มเป็นจุดถี่ๆ บริเวณกลางปากโค้งงูนูน เส้นประสาทสีขาวอมม่วง เรณูสีเหลือง และมี กลิ่นหอมอ่อนๆ ระยะเวลาการออกดอก: เดือน มี.ค.
--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ) ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda brunnea* Rchb.f: แวนดาสามปอยดง ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัย  
เกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)


รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอยดง 02		<p><u>แหล่งที่มา:</u> อ.ฮอด จ. เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กลัวยไม้อิงอาศัย ลำต้นเรียวโค้ง มีรากอากาศเป็นนวมยาว ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาล โคนกลีบสีขาว กลีบปากสีน้ำตาลแกมเขียว ปกติออกดอก เดือน ก.พ.-เม.ย.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 8 ม.ม. มี 10 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 2 ซ.ม. ยาว 26.23 ซ.ม. หนา 0.74 ซ.ม. 1 ช่อมี 3 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 8 ซ.ม. ช่อดอกยาว 3.5 ซ.ม. ขนาดดอกกว้าง 4.5 ซ.ม. ยาว 5 ซ.ม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.37 ซ.ม. ยาว 2.47 ซ.ม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.57 ซ.ม. ยาว 2.53 ซ.ม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.57 ซ.ม. ยาว 2.33 ซ.ม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.43 ซ.ม. ยาว 2.4 ซ.ม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.43 ซ.ม. ยาว 2.3 ซ.ม. ปากดอก กว้าง 0.83 ซ.ม. ยาว 2.6 ซ.ม. เส้าเกสร กว้าง 0.5 ซ.ม. ยาว 0.9 ซ.ม. ก้านดอกยาว 6.5 ซ.ม. กลีบทั้งห้ามีสีน้ำตาลแดง สีพื้นสีเขียว มีลายสมุกเส้นสีน้ำตาลทั้งดอก กลีบดอกมีลักษณะบิดลู่ไปข้างหลัง ลักษณะฟอร์มดอกกลม กลีบปากสีน้ำตาลอมเหลือง และลึกเข้าไปบนบริเวณแผ่นสันด้านข้างของกลีบปากมีลักษณะสีขาวสะอาด มีแต้มเป็นจุดถี่ๆ บริเวณกลางปากโค้งงูนูน เส้าเกสรสีขาวอมม่วง เรณูสีเหลือง และมีกลิ่นหอมอ่อนๆ</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน มี.ค.</p>
สาม ปอยดง 04		<p><u>แหล่งที่มา:</u> อ.ฮอด จ. เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กลัวยไม้อิงอาศัย ลำต้นเรียวโค้ง มีรากอากาศเป็นนวมยาว ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาล โคนกลีบสีขาว กลีบปากสีน้ำตาลแกมเขียว ปกติออกดอก เดือน ก.พ.-เม.ย.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 10-18 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 2.47 ซ.ม. ยาว 21.83 ซ.ม. ดอกบาน 10 วัน 1 ช่อมี 4 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 6.8 ซ.ม. ช่อดอกยาว 3.7 ซ.ม. ขนาดดอกกว้าง 4 ซ.ม. ยาว 4.25 ซ.ม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.2 ซ.ม. ยาว 2 ซ.ม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.35 ซ.ม. ยาว 2 ซ.ม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.4 ซ.ม. ยาว 2 ซ.ม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1 ซ.ม. ยาว 1.9 ซ.ม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1 ซ.ม. ยาว 1.9 ซ.ม. ปากดอก กว้าง 0.85 ซ.ม. ยาว 2.5 ซ.ม. เส้าเกสร กว้าง 0.5 ซ.ม. ยาว 0.9 ซ.ม. ก้านดอกยาว 5.25 ซ.ม. กลีบดอกมีสีน้ำตาลแดง สีพื้นสีเขียว มีลายสมุกเส้นสีน้ำตาลทั้งดอก กลีบดอกมีลักษณะบิดลู่ไปข้างหลัง ลักษณะฟอร์มดอกกลม กลีบปากดอกสีเขียวอมน้ำตาล และลึกเข้าไปบนบริเวณแผ่นสันด้านข้างของกลีบปากมีลักษณะสีขาวสะอาด มีแต้มเป็นจุดถี่ๆ บริเวณกลางปากโค้งงูนูน เส้าเกสรสีขาว เรณูสีเหลือง และมีกลิ่นหอมเย็น</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน เม.ย.</p>




ตารางที่ 2 (ต่อ) ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda brunnea* Rchb.f: แวนดาสามปอยดง ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)

รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอยดง 05		<p><u>แหล่งที่มา:</u> ไม่ทราบแหล่งที่มา</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้วยไม้อิงอาศัย ลำต้นเรียวโค้ง มีรากอากาศเป็นนวมยาว ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกสีน้ำตาล โคนกลีบสีขาว กลีบปากสีน้ำตาลแกมเขียว ปกติออกดอก เดือน ก.พ.-เม.ย.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 7 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.67 ซม. ยาว 17.17 ซม. ดอกบาน 10 วัน 1 ช่อมี 3 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 9.5 ซม. ช่อดอกยาว 4 ซม. ขนาดดอกกว้าง 3 ซม. ยาว 3 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.3 ซม. ยาว 1.65 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.4 ซม. ยาว 1.8 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.1 ซม. ยาว 1.8 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.15 ซม. ยาว 1.8 ซม. ปากดอก กว้าง 0.8 ซม. ยาว 2.15 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.5 ซม. ยาว 0.6 ซม. ก้านดอกยาว 3.5 ซม. กลีบดอกสีน้ำตาลอมเขียว มีลายตารางบนกลีบดอก กลีบด้านหลังสีขาว ลักษณะฟอร์มดอกกลม กลีบดอกบิด กลีบปากสีน้ำตาลอมเขียว ปลายปากกลมเว้า หูปากกลมสีเหลือง เส้าเกสรอ้วนสั้นสีม่วงอ่อน ดอกมีกลิ่นหอมเย็น</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน เม.ย.</p>



ตารางที่ 3 ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda denisoniana* var. *hebraica* Rchb.f: แวนดาสามปอยขุนตาล ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)

สาม ปอยขุน ตาล01		<p><u>แหล่งที่มา:</u> อ.พร้าว จ.เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้วยไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็งโค้ง ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเขียวอ่อน ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-พ.ค.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 6 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.7 ซม. ยาว 17.57 ซม. หนา 1.03 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 7.89 ม.ม. 1 ช่อมี 2 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 5 ซม. ช่อดอกยาว 1.5 ซม. ขนาดดอกกว้าง 3.65 ซม. ยาว 4.5 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบ</p>
------------------------	---	---



		<p>       บน กว้าง 1.3 ซม. ยาว 2.15 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.6 ซม. ยาว 2.05 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.75 ซม. ยาว 2.05 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.35 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.35 ซม. ยาว 2.1 ซม. ปากดอก กว้าง 1.65 ซม. ยาว 2.25 ซม. เสาเกสร กว้าง 0.5 ซม. ยาว 0.85 ซม. ก้านดอกยาว 5.75 ซม. กลีบดอกสีเหลือง กลีบดอกบิด มีจุดเล็กๆ สีน้ำตาล กลีบปากสีเขียวปลายปากลักษณะเป็นสองแฉก แผ่นกลีบข้างของกลีบปากปากมีสีขาวสะอาด กลางปากโค้งขึ้น มีสันเตี้ยๆ 3 สัน เสาเกสรสีขาว อับเรณูสีเหลือง และมีกลิ่นหอม     </p> <p>       ระยะเวลาการออกดอก: เดือน มี.ค.     </p>
--	---	---



ตารางที่ 3 (ต่อ) ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda denisoniana* var. *hebraica* Rchb.f: แวนดาสามปอยขุนตาล ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)

รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอยขุน ตาล02		<p><u>แหล่งที่มา:</u> อ.พร้าว จ.เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้ายไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็งโค้ง ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเขียวยอ่อน ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-พ.ค.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 6 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 2 ซม. ยาว 17.8 ซม. หนา 0.84 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 7.32 ม.ม. 1 ช่อมี 4 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 9.5 ซม. ช่อดอกยาว 2 ซม. ขนาดดอกกว้าง 4.25 ซม. ยาว 4.5 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.7 ซม. ยาว 2.25 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 2 ซม. ยาว 2.15 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 2 ซม. ยาว 2.15 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.65 ซม. ยาว 2.1 ซม. ปากดอก กว้าง 1.7 ซม. ยาว 2.4 ซม. เสาเกสร กว้าง 0.55 ซม. ยาว 0.75 ซม. ก้านดอกยาว 4.25 ซม. กลีบทั้งห้าสีเหลืองสด ส่วนปลายกลีบมีสีเขียว กลีบดอกบิด ลักษณะดอกกลม กลีบปากสีเขียวปลายปากลักษณะเป็นสองแฉก กลีบปากกลมมีสีขาวสะอาด กลางปากโค้งขึ้น มีสันเตี้ยๆ 3 สัน เสาเกสรอ้วนสันสีขาว ฝาครอบเรณูสีขาว และมีกลิ่นหอมเย็น</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน เม.ย.-พ.ค.</p>
สาม ปอยขุน ตาล04		<p><u>แหล่งที่มา:</u> อ.พร้าว จ.เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้ายไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็งโค้ง ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเขียวยอ่อน ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-พ.ค.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 7 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.8 ซม. ยาว 18.65 ซม. หนา 0.71 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 7.52 ซม. 1 ช่อมี 3 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 2.3 ซม. ช่อดอกยาว 3.3 ซม. ขนาดดอกกว้าง 3.17 ซม. ยาว 4 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.2 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.47 ซม. ยาว 1.8 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.57 ซม. ยาว 1.93 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.23 ซม. ยาว 1.8 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.27 ซม. ยาว 1.9 ซม. ปากดอก กว้าง 1.23 ซม. ยาว 2.17 ซม. เสาเกสร กว้าง 0.5 ซม. ยาว 0.77 ซม. ก้านดอกยาว 3.83 ซม. กลีบดอกสีเหลือง กลีบดอกบิด มีจุดเล็กๆ สีนํ้าตาล กลีบปากสีเขียวปลายปากลักษณะเป็นสองแฉก แผ่นกลีบข้างของกลีบปากปากมีสีขาวสะอาด กลางปากโค้งขึ้น มีสันเตี้ยๆ 3 สัน เสาเกสรสีขาว อับเรณูสีเหลือง และมีกลิ่นหอม</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน มี.ค.</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ) ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda denisoniana* var. *hebraica* Rchb.f: แวนดาสามปอยขุนตาล ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)

รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอยขุน ตาล05		<p><u>แหล่งที่มา:</u> จ.เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้ายไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็งโค้ง ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเขียวอ่อน ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-พ.ค.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 16 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 2.03 ซม. ยาว 20.1 ซม. หนา 1.26 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 8.56 ซม. 1 ช่อมี 6 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 13 ซม. ช่อดอกยาว 10 ซม. ขนาดดอกกว้าง 4.75 ซม. ยาว 5 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.45 ซม. ยาว 2.45 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.95 ซม. ยาว 2.35 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.95 ซม. ยาว 2.4 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.45 ซม. ยาว 2.45 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.45 ซม. ยาว 2.4 ซม. ปากดอก กว้าง 1.95 ซม. ยาว 3 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.5 ซม. ยาว 0.85 ซม. ก้านดอกยาว 5 ซม. กลีบดอกสีเหลืองอมเขียว กลีบดอกบิดลู่ กลีบปากสีเขียวปลายปากลักษณะเป็นสองแฉก แผ่นกลีบข้างของกลีบปากมีสีขาวสะอาด กลางปากโค้งขึ้น มีสันเตี้ยๆ 3 สัน เส้าเกสรสีขาว อับเรณูสีเหลือง และมีกลิ่นหอมมากๆ</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน พ.ค.</p>
สาม ปอยขุน ตาล06		<p><u>แหล่งที่มา:</u> จ.เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้ายไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็งโค้ง ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเขียวอ่อน ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-พ.ค.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 6 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 2.07 ซม. ยาว 24.33 ซม. 1 ช่อมี 5 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 6.5 ซม. ช่อดอกยาว 8 ซม. ขนาดดอกกว้าง 4 ซม. ยาว 5 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.45 ซม. ยาว 2.2 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.7 ซม. ยาว 2.05 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.7 ซม. ยาว 2.05 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.25 ซม. ยาว 2.05 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.25 ซม. ยาว 2.05 ซม. ปากดอก กว้าง 1.45 ซม. ยาว 2.5 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.5 ซม. ยาว 0.8 ซม. ก้านดอกยาว 4.5 ซม. กลีบดอกทั้งห้าสีเหลือง กลีบดอกบิดลู่ไปด้านหลัง กลีบปากสีเขียวอ่อน ปลายปากลักษณะเป็นสองแฉก เส้าเกสรอ้วนสันสีขาว หูปากกลมสีขาวมีติ่งเล็กๆ และมีกลิ่นหอม</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน เม.ย.</p>


ตารางที่ 3 (ต่อ) ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda denisoniana* var. *hebraica* Rchb.f: แวนดาสามปอยขุนตาล ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)


รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สามปอยขุนตาล07		<p><u>แหล่งที่มา:</u> จ.เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้ายไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็งโค้ง ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเขียวอ่อน ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-พ.ค.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 7 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 2.3 ซม. ยาว 22.5 ซม. 1 ช่อมี 5 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 8 ซม. ช่อดอกยาว 7 ซม. ขนาดดอกกว้าง 3 ซม. ยาว 5 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.5 ซม. ยาว 2.1 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.85 ซม. ยาว 2.05 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.85 ซม. ยาว 2.05 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.45 ซม. ยาว 2.05 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.45 ซม. ยาว 2.05 ซม. ปากดอก กว้าง 1.75 ซม. ยาว 2.5 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.55 ซม. ยาว 0.85 ซม. ก้านดอกยาว 6 ซม. กลีบทั้งห้าสีเหลืองอมเขียว กลีบดอกบิดลู่ไปด้านหลัง มีจุดประสีน้ำตาลแดงกระจายทั่วกลีบดอก กลีบปากสีเขียว ปลายปากลักษณะคล้ายรูปครึ่งวงกลม หูปากกลมสีขาว เส้าเกสรอ้วนสั้นสีขาว มีกลิ่นหอมอ่อนๆ</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน เม.ย.</p>
สามปอยขุนตาล08		<p><u>แหล่งที่มา:</u> อ.พร้าว จ.เชียงใหม่</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้ายไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็งโค้ง ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเขียวอ่อน ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-พ.ค.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 7 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 2.37 ซม. ยาว 25.83 ซม. 1 ช่อมี 5 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 10 ซม. ช่อดอกยาว 7 ซม. ขนาดดอกกว้าง 4.25 ซม. ยาว 4.65 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.6 ซม. ยาว 2.05 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 1.7 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 1.7 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.6 ซม. ยาว 2 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.6 ซม. ยาว 2 ซม. ปากดอก กว้าง 1.6 ซม. ยาว 2.45 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.4 ซม. ยาว 0.7 ซม. ก้านดอกยาว 5 ซม. กลีบทั้งห้าสีเหลือง ฟอรัมดอกมีลักษณะกลม กลีบปากสีเขียวอ่อน ปลายปากลักษณะเป็นสองแฉก เส้าเกสรอ้วนสั้นสีขาว หูปากกลมสีขาว</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน เม.ย.</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ) ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda denisoniana* var. *hebraica* Rchb.f: แวนดาสามปอยขุนตาล ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)




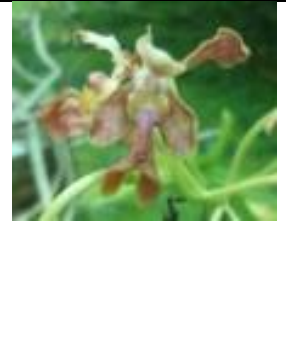
รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอยขุน ตาล09		<p><u>แหล่งที่มา:</u> ประเทศลาว</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้ายไม้อิงอาศัยเจริญทางด้านข้างลำต้น ลำต้นลูกกล้วยรูปทรงกระบอกแข็งโค้ง ใบรูปแถบปลายโค้ง ช่อดอกแบบช่อตั้ง กลีบเลี้ยงและกลีบดอกมีเหลืองอ่อน กลีบปากสีเขียวอ่อน ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-พ.ค.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 14 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.8 ซม. ยาว 22.3 ซม. 1 ช่อมี 5 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 11 ซม. ช่อดอกยาว 5 ซม. ขนาดดอกกว้าง 4.1 ซม. ยาว 5.5 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 1.55 ซม. ยาว 2.5 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 2 ซม. ยาว 2.5 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 2 ซม. ยาว 2.5 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 1.5 ซม. ยาว 2.5 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 1.5 ซม. ยาว 2.5 ซม. ปากดอก กว้าง 1.5 ซม. ยาว 2.7 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.6 ซม. ยาว 0.8 ซม. ก้านดอกยาว 4.4 ซม. กลีบทั้งห้าสีเหลืองอ่อน ส่วนปลายกลีบมีสีเขียว กลีบดอกบิด กลีบปากสีเขียวอมเหลือง ปลายปากลักษณะเป็นสองแฉก หูกลีบปากกลมมีสีขาวสะอาด กลางปากโค้งขึ้น มีสันเตี้ยๆ 3 สัน เส้าเกสรอ้วนสันสีขาว ฝากรอบเรณูสีขาว และมีกลิ่นหอมเย็นมาก</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน มี.ค.</p>
		

ตารางที่ 4 ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda liouvillei* Finet: แวนดาสามปอยหางปลา ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)

รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอย หาง ปลา01		<p><u>แหล่งที่มา:</u> ไม่ทราบแหล่งที่มา</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป:</u> กล้ายไม้อิงอาศัย แตกกอห่าง ลำต้นตั้งตรง รากอวบหนา ใบรูปแถบปลายหยาบมีดิ่งแหลม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกบิดขอบเป็นคลื่นสีน้ำตาล กลีบปากสีชมพูปลายสีม่วงแดงเว้าลึกคล้ายหางปลา กลีบเลี้ยงกางออกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับปลายมนกลม ขอบบิดที่กลางกลีบ กลีบดอกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับบิดเอียงข้าง กลีบปากสีน้ำตาลแดงใกล้โคนกลีบสีชมพู กลีบรูปคล้ายหางปลาแยกเป็นแฉกห้า แฉกกลางรูปหัวใจกว้างปลายเว้ามน โคนสอบไปยังเส้าเกสร แฉกข้างอยู่ใกล้แฉกเส้าเกสร ขอบตั้งขึ้น ปลายมน</p>

		<p>กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ฝาปิดรูปหัวใจ ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-เม.ย.</p> <p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 6 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 2.07 ซม. ยาว 16.77 ซม. หนา 1.93 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้น 6.03 ซม. 1 ซ่อมี 12 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 12.5 ซม. ช่อดอกยาว 26 ซม. ขนาดดอกกว้าง 2.67 ซม. ยาว 2.9 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.3 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.33 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 0.77 ซม. ยาว 1.33 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.37 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.37 ซม. ปากดอกกว้าง 1.13 ซม. ยาว 2.13 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.4 ซม. ยาว 0.5 ซม. ก้านดอกยาว 4.33 ซม. กลีบทั้งห้าเล็กเรียวและกลีบดอกดูคล้ายปีกนั้นปิดคู่ สีน้ำตาลแดง พบลายตารางบนกลีบดอก มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ปากดอกสีน้ำตาลแดง บริเวณปลายสุดของปากคล้ายหางปลา บริเวณโคนของปากสีชมพูอมม่วงเส้าเกสรสีชมพูอมม่วง อับเรณูสีเหลือง</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน มี.ค.</p>
--	---	---





ตารางที่ 3 (ต่อ) ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda liouvillei* Finet: แวนดาสามปอยหางปลา ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)

รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอย หาง ปลา02		<p><u>แหล่งที่มา:</u> ไม่ทราบแหล่งที่มา</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป</u> กล้วยไม่มีอิงอาศัย แตกกอห่าง ลำต้นตั้งตรง รากอวบหนา ใบรูปแถบปลายหยักมีติ่งแหลม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกบิดขอบเป็นคลื่นสีน้ำตาล กลีบปากสีชมพูปลายสีม่วงแดงเว้าลึกคล้ายหางปลา กลีบเลี้ยงกางออกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับปลายมนกลมขอบบิดที่กลางกลีบ กลีบดอกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับบิดเอียงข้าง กลีบปากสีน้ำตาลแดงใกล้โคนกลีบสีชมพู กลีบรูปคล้ายหางปลาแยกเป็นแฉกทำ แฉกกลางรูปหัวใจกว้างปลายเว้ามน โคนสอบไปยังเส้าเกสร แฉกข้างอยู่ใกล้แฉกเส้าเกสร ขอบตั้งชัน ปลายมน กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ฝาปิดรูปหัวใจ ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-เม.ย.</p>
		<p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 6 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.5 ซม. ยาว 12.5 ซม. หนา 1.93 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 5.34 ซม. 1 ซ่อมมี 9 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 17.5 ซม. ช่อดอกยาว 23.5 ซม. ขนาดดอกกว้าง 2.5 ซม. ยาว 2.5 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 0.8 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 0.8 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.45 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.45 ซม. ปากดอก กว้าง 0.75 ซม. ยาว 1.75 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.3 ซม. ยาว 0.5 ซม. ก้านดอกยาว 5 ซม. กลีบทั้งห้าเล็กเรียวยาวและกลีบดอกคล้ายปีกนั้นปิดคู่ สีน้ำตาลแดง พบลายตารางบนกลีบดอก มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ปากดอกสีน้ำตาลแดง บริเวณปลายสุดของปาก มีลักษณะคล้ายกับหางปลา บริเวณโคนของปากสีชมพู เส้าเกสรสีชมพูอมม่วง อับเรณูสีเหลือง</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน เม.ย.</p>
สาม ปอย หาง ปลา03		<p><u>แหล่งที่มา:</u> ไม่ทราบแหล่งที่มา</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป</u> กล้วยไม่มีอิงอาศัย แตกกอห่าง ลำต้นตั้งตรง รากอวบหนา ใบรูปแถบปลายหยักมีติ่งแหลม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกบิดขอบเป็นคลื่นสีน้ำตาล กลีบปากสีชมพูปลายสีม่วงแดงเว้าลึกคล้ายหางปลา กลีบเลี้ยงกางออกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับปลายมนกลมขอบบิดที่กลางกลีบ กลีบดอกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับบิดเอียงข้าง กลีบปากสีน้ำตาลแดงใกล้โคนกลีบสีชมพู กลีบรูปคล้ายหางปลาแยกเป็นแฉกทำ แฉกกลางรูปหัวใจกว้างปลายเว้ามน โคนสอบไปยังเส้าเกสร แฉกข้างอยู่ใกล้แฉกเส้าเกสร ขอบตั้งชัน ปลายมน กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ฝาปิดรูปหัวใจ ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-เม.ย.</p>
		<p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 6 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.6 ซม. ยาว 12.6 ซม. หนา 1.71 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 6.31 ซม. 1 ซ่อมมี 12 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 14.7 ซม. ช่อดอกยาว 16.6 ซม. ขนาดดอกกว้าง 2.5 ซม. ยาว 2.5 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 0.6 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.4 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.4 ซม. ปากดอก กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.3 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.3 ซม. ยาว 0.5 ซม. ก้านดอกยาว 4.5 ซม.</p>

		<p>กลีบทั้งห้าเล็กเรียวยาวและกลีบดอกดูคล้ายปีกนกปิดลู่อู่น้ำตาลแดง พบลายตารางบนกลีบดอก มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ปากดอกสีน้ำตาลแดง บริเวณปลายสุดของปาก มีลักษณะคล้ายกับหางปลา บริเวณโคนของปากสีชมพูอมม่วงเส้าเกสรสีชมพูอมม่วง อับเรณูสีเหลือง</p> <p>ระยะเวลาการออกดอก: เดือน เม.ย.</p>
--	--	---



ตารางที่ 3 (ต่อ) ลักษณะประจำพันธุ์ของ *Vanda liouvillei* Finet: แวนดาสามปอยหางปลา ที่เป็นต้นพ่อแม่พันธุ์ ณ ศูนย์วิจัยเกษตรหลวงเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ (แม่เหียะ: 400 ม.)

รหัส	ภาพ	ลักษณะ
สาม ปอย หาง ปลา04		<p><u>แหล่งที่มา:</u> ไม่ทราบแหล่งที่มา</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป</u> กล้วยไม้อิงอาศัย แตกกอห่าง ลำต้นตั้งตรง รากอวบหนา ใบรูปแถบปลายหยักมีติ่งแหลม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกบิดขอบเป็นคลื่นสีน้ำตาล กลีบปากสีชมพูปลายสีม่วงแดงเว้าลึกคล้ายหางปลา กลีบเลี้ยงกางออกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับปลายมนกลมขอบบิดที่กลางกลีบ กลีบดอกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับบิดเอียงข้าง กลีบปากสีน้ำตาลแดงใกล้โคนกลีบสีชมพู กลีบรูปคล้ายหางปลาแยกเป็นแฉกทำ แฉกกลางรูปหัวใจกว้างปลายเว้ามน โคนสอบไปยังเส้าเกสร แฉกข้างอยู่ใกล้แฉกเส้าเกสร ขอบตั้งชัน ปลายมน กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ฝาปิดรูปหัวใจ ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-เม.ย.</p>
		<p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 9 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.43 ซม. ยาว 15.23 ซม. หนา 1.56 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 8.35 ซม. 1 ซ้อมี 16 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 15.2 ซม. ช่อดอกยาว 36.8 ซม. ขนาดดอกกว้าง 2.7 ซม. ยาว 3 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 0.5 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.5 ซม. ปากดอก กว้าง 1 ซม. ยาว 2 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.3 ซม. ยาว 0.6 ซม. ก้านดอกยาว 6 ซม. กลีบทั้งห้าเล็กเรียวยาวและกลีบดอกคล้ายปีกนั้นปิดคู่ สีน้ำตาลแดง พบลายตารางบนกลีบดอก มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ปากดอกสีน้ำตาลแดง บริเวณปลายสุดของปาก มีลักษณะคล้ายกับหางปลา บริเวณโคนของปากสีชมพูอมม่วง เส้าเกสรสีชมพูอมม่วง อับเรณูสีเหลือง</p> <p><u>ระยะเวลาการออกดอก:</u> เดือน เม.ย.</p>
สาม ปอย หาง ปลา05		<p><u>แหล่งที่มา:</u> ไม่ทราบแหล่งที่มา</p> <p><u>ลักษณะทั่วไป</u> กล้วยไม้อิงอาศัย แตกกอห่าง ลำต้นตั้งตรง รากอวบหนา ใบรูปแถบปลายหยักมีติ่งแหลม กลีบเลี้ยงและกลีบดอกบิดขอบเป็นคลื่นสีน้ำตาล กลีบปากสีชมพูปลายสีม่วงแดงเว้าลึกคล้ายหางปลา กลีบเลี้ยงกางออกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับปลายมนกลมขอบบิดที่กลางกลีบ กลีบดอกรูปขอบขนานแกมรูปไข่กลับบิดเอียงข้าง กลีบปากสีน้ำตาลแดงใกล้โคนกลีบสีชมพู กลีบรูปคล้ายหางปลาแยกเป็นแฉกทำ แฉกกลางรูปหัวใจกว้างปลายเว้ามน โคนสอบไปยังเส้าเกสร แฉกข้างอยู่ใกล้แฉกเส้าเกสร ขอบตั้งชัน ปลายมน กลุ่มเรณู 2 กลุ่ม รูปเกือบกลม ฝาปิดรูปหัวใจ ปกติออกดอก เดือน มี.ค.-เม.ย.</p>
		<p><u>ลักษณะเด่น:</u> มี 5 ใบต่อหน่อ ขนาดใบกว้าง 1.25 ซม. ยาว 15.35 ซม. หนา 1.85 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางลำต้น 5.55 ซม. 1 ซ้อมี 12 ดอก มีก้านช่อดอกยาว 17.5 ซม. ช่อดอกยาว 28 ซม. ขนาดดอกกว้าง 3 ซม. ยาว 3 ซม. กลีบชั้นนอกกลีบบน กว้าง 0.6 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านซ้าย) กว้าง 0.8 ซม. ยาว 1.4 ซม. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง (ด้านขวา) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.4 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านซ้าย) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.5 ซม. กลีบชั้นใน (ด้านขวา) กว้าง 0.7 ซม. ยาว 1.5 ซม. ปากดอก กว้าง 1 ซม. ยาว 2.3 ซม. เส้าเกสร กว้าง 0.3 ซม. ยาว 0.5 ซม. ก้านดอกยาว 4.5 ซม.</p>

		<p>กลีบทั้งห้าเล็กเรียวยาวและกลีบดอกดูคล้ายปีกนกปิดคู่ สีน้ำตาลแดง พบลายตารางบนกลีบดอก มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ปากดอกสีน้ำตาลแดง บริเวณปลายสุดของปาก มีลักษณะคล้ายกับหางปลา บริเวณโคนของปากสีชมพูอมม่วง เส้นแวงสีชมพูอมม่วง อับเรณูสีเหลือง</p> <p>ระยะเวลาการออกดอก: เดือน พ.ค.</p>
--	--	--