

## บทที่ 4

### ผลการทดลอง

การศึกษาสัณฐานวิทยาและความสามารถในการผสมข้ามของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรีย และสกุลเพคเทลิสบางชนิด แบ่งออกเป็น 2 การทดลอง คือ การทดลองที่ 1 ลักษณะทางสัณฐานวิทยา และการทดลองที่ 2 ความสามารถในการผสมตัวเอง และผสมข้ามของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรียและสกุลเพคเทลิสบางชนิด ได้ผลการศึกษาดังนี้

#### การทดลองที่ 1 ลักษณะทางสัณฐานวิทยา

กล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรียและสกุลเพคเทลิสบางชนิด ที่ทำการศึกษามีข้อมูลทางสัณฐานวิทยา ดังนี้

- ชื่อวิทยาศาสตร์ *Habenaria erichmichaelii* Christenson (ภาพที่ 3)  
ชื่อไทย ลิ่นมังกรสีชมพู  
สกุล *Habenaria* Willd.

หัว ลักษณะเป็นแบบหัวแน่น รูปร่างยาวรี อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัวมีสีน้ำตาลอ่อน มี 1-2 หัว (ภาพที่ 3ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.650-1.080 เซนติเมตร ยาว 1.180-3.900 เซนติเมตร

ราก (Root) เป็นรากดิน เจริญออกมาและกระจายรอบ โคนลำต้น (ภาพที่ 3ข) มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 4-10 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.100-0.180 เซนติเมตร ยาว 2.50-6.20 เซนติเมตร

ลำต้น (Stem) เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 3ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.190-0.390 เซนติเมตร ยาว 1.000-2.045 เซนติเมตร

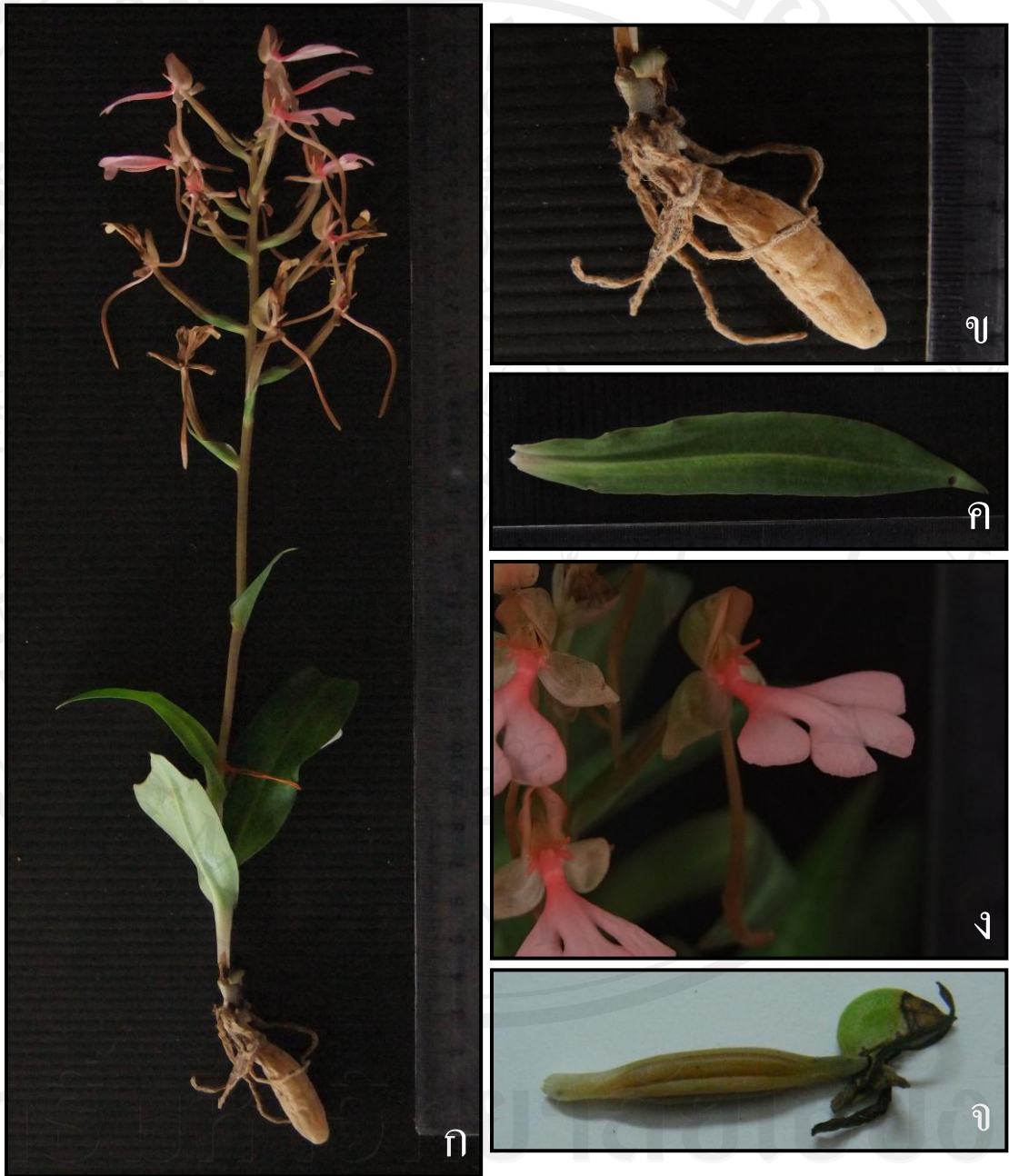
ใบ (Leaf) เป็นใบเดี่ยว (Simple) รูปใบหอก (Lanceolate) ขอบใบเรียบ (Entire) ปลายใบแหลม (Acute) โคนใบสอบเรียว (Attenuate) โอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 3ค) แผ่นใบบาง ค่อนข้างอวบน้ำ มีลายจุดประสีขาว มีเส้นใบ (Vein) หลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ (Midrib) ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองดูคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Green 137B)

จนถึงสีเขียวอมน้ำตาล เรียงตัวแบบเวียน (Spiral) มี 1-4 ใบ กว้าง 1.60-2.10 เซนติเมตร ยาว 6.50-10.50 เซนติเมตร

**ช่อดอก (Inflorescence)** เป็นแบบกระจุก (Raceme) มี 2-13 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 3ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 7.70-25.00 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.140-0.240 เซนติเมตร มีสีน้ำตาลอ่อน (Greyed-orange 166D) ช่อดอกกว้าง 3.50-7.00 เซนติเมตร ยาว 4.00-11.00 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Yellow-green 146D) หุ้มอยู่ มี 1-2 ใบ กว้าง 0.480-1.210 เซนติเมตร ยาว 2.050-5.615 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้าย กระสวยแกมรูปหอก สีน้ำตาลอ่อน (Greyed-orange 166D) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.200-0.300 เซนติเมตร ยาว 2.400-2.830 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Yellow-green 146D) กว้าง 0.450-0.880 เซนติเมตร ยาว 1.135-1.765 เซนติเมตร

**ดอก (Flower)** เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (Perfect flower) (ภาพที่ 3ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ มีลักษณะโค้งคล้ายท้องเรืออยู่ติดกับกลีบดอกทั้งสองกลีบ ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีน้ำตาลอ่อนอมเขียว (Greyed-orange N167D) กว้าง 0.330-0.370 เซนติเมตร ยาว 0.900-1.700 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ อยู่ข้างกลีบปาก ปลายกลีบแหลมม้วนลงเข้าด้านในเล็กน้อย เมื่อคลี่ออกมีลักษณะคล้ายปีกนกครึ่งวงกลม ขอบกลีบเรียบ มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีชมพูอ่อนอมน้ำตาลอ่อน (Greyed-orange 166C) กว้าง 0.400-0.590 เซนติเมตร ยาว 0.820-1.600 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกติดอยู่กับกลีบเลี้ยงด้านบนมองคล้ายเป็น กลีบเดียวกัน รูปรี ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีชมพูอมน้ำตาลอ่อน (Greyed-red 179D) กว้าง 0.220-0.390 เซนติเมตร ยาว 0.800-0.950 เซนติเมตร ส่วนกลีบปากมีขนาดใหญ่เด่นกว่ากลีบอื่น โคนกลีบมีสีชมพูเข้ม (Red 52C) ปลายกลีบมีลักษณะเว้าลึก มี 4 แฉก ขอบกลีบตรงแฉกหยักมน (Crenate) เล็กน้อย มีสีชมพู (Red-purple 68C) กว้าง 1.150-2.200 เซนติเมตร ยาว 1.830-2.340 เซนติเมตร ส่วนเดือย (Spur) มีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อยมีลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีน้ำตาลแดง (Orange-red 31B) ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.090-0.160 เซนติเมตร ยาว 3.240-4.610 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีเหลือง (Yellow 7A) เกาะกันเป็นกลุ่มอยู่บน ก้านกลุ่มเรณู (Caudicle) โคนก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐานเกสรสีส้มเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู (Viscidium) เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นวงสีชมพู (Red 52C) 2 วง อยู่ตรงข้ามกันทางด้านข้างของ เสาเกสร

ฝัก (Fruit) ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก (Capsule) รูปร่างยาวแกมขอบขนาน (Oblong) ฝักมีสีน้ำตาลอ่อน แตกตามแนวตะเข็บ (ภาพที่ 3จ)



ภาพที่ 3 ลักษณะพื้นฐานวิทยาของ *Habenaria erichmichaelii*

- ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก    ข) หัว ราก ลำต้น    ค) ใบ  
 ง) ดอก    จ) ฝัก

2. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Habenaria lindleyana* Steud. (ภาพที่ 4)

ชื่อไทย นางทรายน้อย

สกุล *Habenaria* Willd.

หัว ลักษณะเป็นแบบหัวแน่น รูปร่างยาวรี อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัวมีสีน้ำตาลอ่อน มี 1-2 หัว (ภาพที่ 4ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.540-1.720 เซนติเมตร ยาว 2.660-3.960 เซนติเมตร

ราก เป็นรากคิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 4ข) มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 9-15 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.160-0.210 เซนติเมตร ยาว 3.70-9.50 เซนติเมตร

ลำต้น เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 4ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.320-0.590 เซนติเมตร ยาว 2.500-3.900 เซนติเมตร

ใบ เป็นใบเดี่ยว ใบรูปรี (Elliptic) ขอบใบเรียบ ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว โอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 4ค) แผ่นใบค่อนข้างหนา อวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองดูคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Green N137B) เรียงตัวแบบเวียนปรกคิน มี 3-7 ใบ กว้าง 4.70-8.00 เซนติเมตร ยาว 10.50-16.40 เซนติเมตร

ช่อดอก เป็นแบบกระจัง มี 7-14 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 4ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 23.60-44.00 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.230-0.350 เซนติเมตร มีสีเขียว (Green 143B) ช่อดอกกว้าง 8.40-10.00 เซนติเมตร ยาว 8.20-12.20 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Green 143C) หุ้มอยู่ มี 7-13 ใบ กว้าง 0.740-1.440 เซนติเมตร ยาว 2.830-3.975 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมรูปหอก สีเขียว (Green 143B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.180-0.270 เซนติเมตร ยาว 2.740-3.380 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Green 143C) กว้าง 0.550-0.655 เซนติเมตร ยาว 1.910-3.000 เซนติเมตร

ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 4ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ มีลักษณะโค้งคล้ายท้องเรืออยู่ติดกับกลีบดอกทั้งสองกลีบ ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลมชี้ขึ้น มีสีขาว (White NN155B) กว้าง 0.430-0.470 เซนติเมตร ยาว 0.700-0.870 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ กางแผ่ออกมีขนาดค่อนข้างใหญ่ รูปรี ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีขาว (White NN155B) กว้าง 1.100-1.405 เซนติเมตร ยาว 1.550-2.050 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก

กลีบดอกติดอยู่กับกลีบเลี้ยงด้านบนมองดูคล้ายเป็นกลีบเดียวกัน รูปรี ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบ  
 แแหลม มีสีขาว (White NN155B) กว้าง 0.210-0.285 เซนติเมตร ยาว 0.860-0.730 เซนติเมตร ส่วน  
 กลีบปากมีลักษณะคล้ายดาบ รูปร่างยาวรี โคนกลีบมีสีเขียวอ่อน (Yellow-green 150C) ปลายกลีบมี  
 ลักษณะเป็น 3 แฉก แฉกของปากตรงส่วน โคนมีติ่งเล็ก ๆ ปลายแหลมยื่นออกมาทั้งสองข้าง แฉก  
 กลางเป็นรูปหอกแกมรูปไข่กลับ (Obovate-lanceolate) ปลายแหลม มีสีขาว (White NN155B) กว้าง  
 0.900-1.180 เซนติเมตร ยาว 2.080-2.145 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อยี  
 ลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีเขียว (Yellow-green 144B) โคนเดือยมีสีขาว (White NN155B)  
 ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.065-0.100 เซนติเมตร ยาว 3.405-4.000 เซนติเมตร มี  
 เกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีน้ำตาลเทา (Grey-brown N199B) เกาะกันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคน  
 ก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐานเกสรสีใสเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็น  
 วงสีขาว (White NN155B) 2 วง อยู่ตรงข้ามกันทางด้านข้างของเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมรูปรี ฝักมีสีเขียว แตกตามแนวตะเข็บ  
 (ภาพที่ 4จ)



ภาพที่ 4 ลักษณะต้นฐานวิทยา *Habenaria lindleyana*

ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก ข) หัว ราก ลำต้น ค) ใบ

ง) ดอก จ) ผล

3. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Habenaria lucida* Wall, Ex Lindl. (ภาพที่ 5)

ชื่อไทย

หอมเตย

สกุล

*Habenaria* Willd.

หัว ลักษณะเป็นแบบหัวแน่น รูปร่างยาวรี อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัวมีสีน้ำตาลอ่อน มี 1-2 หัว (ภาพที่ 5ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.900-2.385 เซนติเมตร ยาว 3.010-5.660 เซนติเมตร

ราก เป็นรากคิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 5ข) มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 5-9 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.105-0.260 เซนติเมตร ยาว 4.00-10.30 เซนติเมตร

ลำต้น เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 5ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.405-0.580 เซนติเมตร ยาว 3.515-5.250 เซนติเมตร

ใบ เป็นใบเดี่ยว ใบรูปรี ขอบใบเรียบ ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียวโอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 5ค) แผ่นใบบางจนถึงค่อนข้างหนา อวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองดูคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Yellow-green 147A) เรียงตัวแบบเวียน มี 3-5 ใบ กว้าง 1.90-6.30 เซนติเมตร ยาว 12.60-21.10 เซนติเมตร

ช่อดอกเป็นแบบกระจะ มี 18-28 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 5ค) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 56.00-88.80 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.180-0.270 เซนติเมตร มีสีเขียว (Yellow-green 146B) ช่อดอกกว้าง 4.00-4.70 เซนติเมตร ยาว 12.00-26.30 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Yellow-green 146A) หุ้มอยู่ มี 8-15 ใบ กว้าง 0.530-0.990 เซนติเมตร ยาว 3.090-4.575 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมรูปหอก สีเขียว (Yellow-green 146B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.150-0.240 เซนติเมตร ยาว 1.830-2.060 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Yellow-green 146A) กว้าง 0.245-0.550 เซนติเมตร ยาว 0.785-1.120 เซนติเมตร

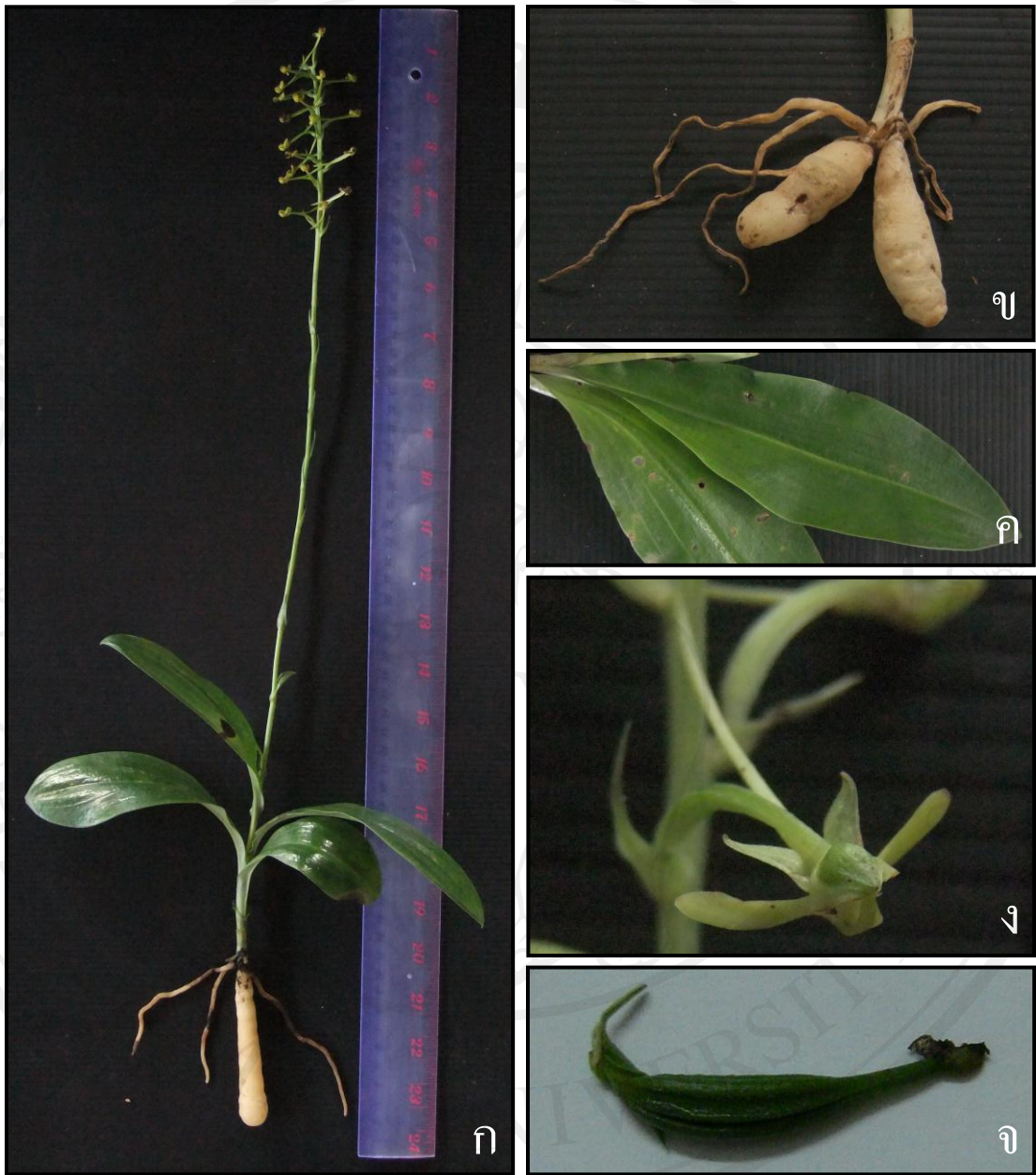
ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 5ง) ดอกมีขนาดเล็ก มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ มีลักษณะโค้งคล้ายท้องเรืออยู่ติดกับกลีบดอกทั้งสองกลีบ ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีเขียว (Green 137B) กว้าง 0.195-0.265 เซนติเมตร ยาว 0.260-0.465 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ เป็นรูปขอบขนานตรงกลางปล้อง กางแผ่ออกคู่ไปด้านหลัง ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบมน มีสีเขียว (Green 143B) กว้าง 0.155-0.195 เซนติเมตร ยาว 0.375-0.490 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกติดอยู่

กัปกลิบเลี้ยงด้านบนมองดูคล้ายเป็นกิลิปเตียวกัน รูปขอบขนาน ขอบกิลิปเรียบ ปลายกิลิปมน มีสีเหลืองจนถึงสีเหลืองอมเขียว (Yellow-green 144A) กว้าง 0.215-0.260 เซนติเมตร ยาว 0.315-0.375 เซนติเมตร ส่วนกิลิปปากมี 3 แฉก แฉกข้างรูปขอบขนานคู่ไปทางด้านหลัง แฉกกลางรูปรี โคนงันไปปลายติดกับปลายกิลิปเลี้ยงด้านบน ขอบกิลิปเรียบ ปลายกิลิปมน มีสีเหลืองจนถึงสีเหลืองอมเขียว (Yellow-green 144A) กว้าง 0.635-1.390 เซนติเมตร ยาว 0.540-0.725 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อยมีลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีเขียว (Yellow-green 146B) ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.055-0.085 เซนติเมตร ยาว 2.190-2.620 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีเหลือง (Yellow 8B) มีขนาดเล็ก เกาะกันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคนก้านกลุ่มเรณูมีคุ่มเหนียวเป็นฐานเกสรสีใสเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นวงขนาดเล็กสีเขียว (Yellow-green 144A) 2 วง อยู่ตรงข้ามกันทางด้านข้างของเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมรูปรี ฝักมีสีเขียว แตกตามแนวตะเข็บ

(ภาพที่ 5จ)





ภาพที่ 5 ลักษณะสัณฐานวิทยาของ *Habenaria lucida*

- ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก    ข) หัว ราก ลำต้น    ค) ใบ  
 ง) ดอก    จ) ฝัก

4. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Habenaria myriotricha* Gagnep. (ภาพที่ 6)

ชื่อไทย นางอ้วปากฝอยเมืองจันท

สกุล *Habenaria* Willd.

หัว ลักษณะเป็นแบบหัวแน่น รูปร่างยาวรี อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัวมีสีน้ำตาลอ่อน มี 1-2 หัว (ภาพที่ 6ข) กว้าง 0.885-1.185 เซนติเมตร ยาว 3.450-4.985 เซนติเมตร

ราก เป็นรากคิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 6ข) มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 7-11 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.185-0.200 เซนติเมตร ยาว 3.60-8.10 เซนติเมตร

ลำต้น เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 6ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.460-0.720 เซนติเมตร ยาว 1.900-3.350 เซนติเมตร

ใบ เป็นใบเดี่ยว ใบรูปขอบขนาน ขอบใบเรียบ ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียว โอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 6ค) แผ่นใบค่อนข้างหนา อวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Green 137B) เรียงตัวแบบเวียน มี 3-4 ใบ กว้าง 3.10-4.60 เซนติเมตร ยาว 11.40-21.60 เซนติเมตร

ช่อดอก เป็นแบบกระจะ มี 10-13 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 6ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 42.80-52.30 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.250-0.335 เซนติเมตร มีสีเขียว (Green 137C) ช่อดอกกว้าง 9.00-12.00 เซนติเมตร ยาว 12.50-16.20 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Yellow-green 146A) หุ้มอยู่ มี 7-8 ใบ กว้าง 1.550-2.620 เซนติเมตร ยาว 5.220-8.020 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมรูปหอก สีเขียว (Green 137C) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.195-0.215 เซนติเมตร ยาว 2.900-3.540 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Yellow-green 146A) กว้าง 0.340-0.550 เซนติเมตร ยาว 1.235-2.490 เซนติเมตร

ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 6ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ มีลักษณะโค้งคล้ายท้องเรืออยู่ติดกับกลีบดอกทั้งสองกลีบ ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีเขียว (Green 137C) กว้าง 0.340-0.445 เซนติเมตร ยาว 0.660-0.780 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ เป็นรูปรีตรงกลางปล้อง มีสีเขียว (Green 143C) ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม กว้าง 0.540-0.600 เซนติเมตร ยาว 0.480-0.555 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกติดอยู่กับกลีบเลี้ยงด้านบนมีขนาดเล็กมองคล้ายเป็นกลีบเดียวกัน รูปหอกแกมรูปไข่ (Ovate-lanceolate) ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีขาว (White

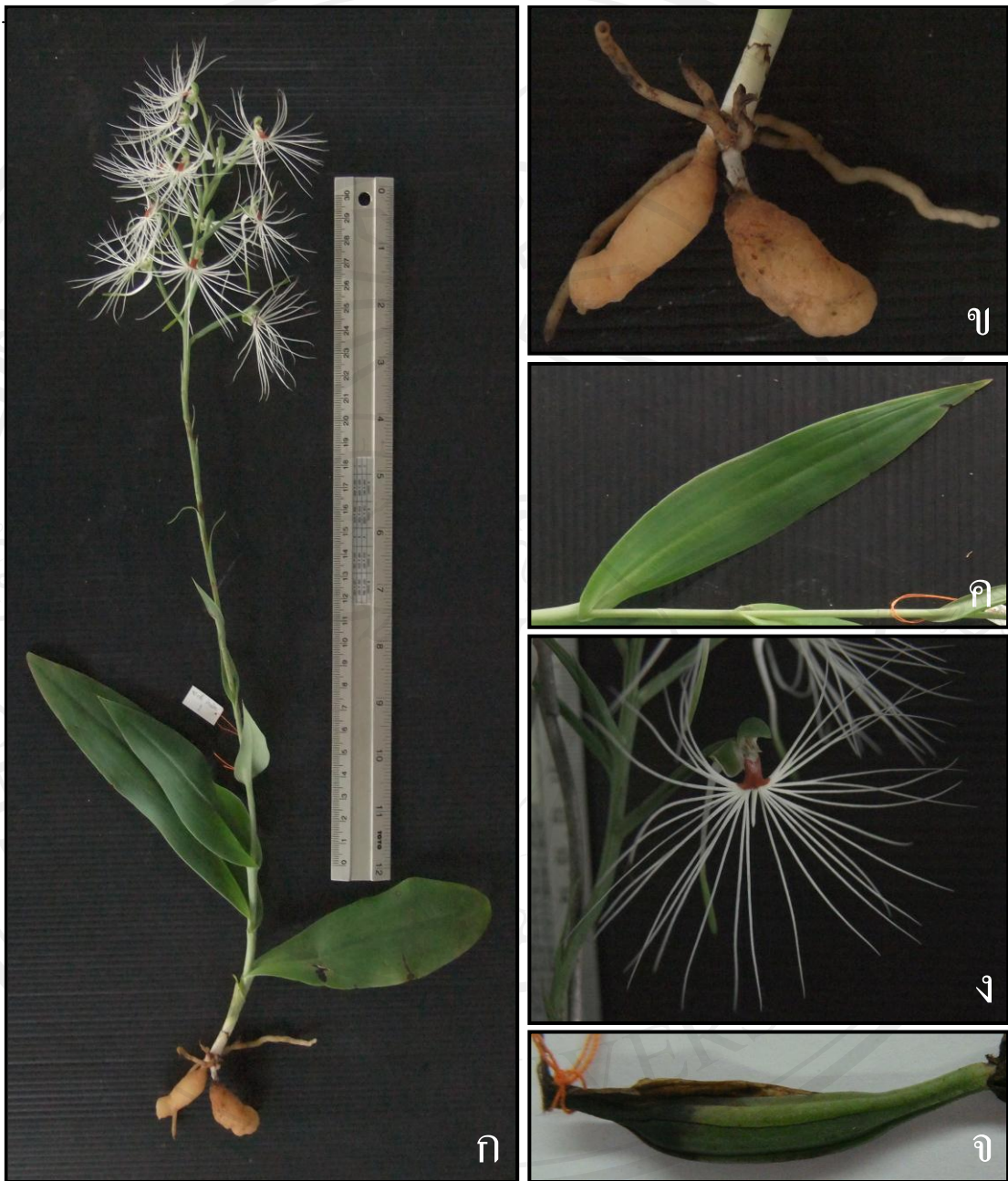
155C) กว้าง 0.050-0.110 เซนติเมตร ยาว 0.570-0.665 เซนติเมตร ส่วนกลีบปากมีขนาดใหญ่เด่นกว่ากลีบอื่น มี 3 แฉก แฉกข้าง 2 แฉก เป็นเส้นฝอยขนาดเล็กเรียวยาวกางแผ่ออก แฉกกลางมีขนาดเล็ก ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีขาว (White 155C) โคนกลีบมีสีน้ำตาลแดง (Greyed-orange 172B) กว้าง 4.665-7.080 เซนติเมตร ยาว 3.660-4.370 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่มีลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีเขียว (Yellow-green 144C) โคนเดือยมีสีขาว (White 155C) ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.075-0.110 เซนติเมตร ยาว 3.610-3.890 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีเหลือง (Yellow 8A) เกษากันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคนก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐานเกสรสีใสเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นวงขนาดเล็กสีขาว (White 155C) 2 วง อยู่ตรงข้ามกันทางด้านข้างของเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมรูปรี ฝักมีสีเขียว แตกตามแนวตะเข็บ

(ภาพที่ 6จ)



CHIANG MAI UNIVERSITY 1964



ภาพที่ 6 ลักษณะสัณฐานวิทยาของ *Habenaria myriotricha*

ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก ข) หัว ราก ลำต้น ค) ใบ

ง) ดอก จ) ผล

5. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Habenaria rhodocheila* Hance (ภาพที่ 7)

ชื่อไทย ลิ่นมังกรสีส้ม

สกุล *Habenaria* Willd.

**หัว** ลักษณะเป็นแบบหัวแน่น รูปร่างยาวรี อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัวมีสีน้ำตาลอ่อน มี 1-2 หัว (ภาพที่ 7ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.500-1.650 เซนติเมตร ยาว 1.100-3.870 เซนติเมตร

**ราก** เป็นรากคิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 7ข) มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 2-7 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.130-0.200 เซนติเมตร ยาว 1.70-5.00 เซนติเมตร

**ลำต้น** เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 7ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.265-0.375 เซนติเมตร ยาว 1.150-2.970 เซนติเมตร

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว รูปใบหอก ขอบใบเรียบจนถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียวโอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 7ค) แผ่นใบบาง ค่อนข้างอวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองดูคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Yellow-green 146B) เรียงตัวแบบเวียน มี 3-4 ใบ กว้าง 1.10-2.00 เซนติเมตร ยาว 4.80-9.50 เซนติเมตร

**ช่อดอก** เป็นแบบกระจะจะมี 1-3 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 7ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 10.50-19.40 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.160-0.180 เซนติเมตร มีสีเขียว (Yellow-green 146B) ช่อดอกกว้าง 3.50-6.60 เซนติเมตร ยาว 3.20-4.50 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Yellow-green 146C) หุ้มอยู่ มี 1-3 ใบ กว้าง 0.500-0.900 เซนติเมตร ยาว 2.000-4.120 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมรูปหอก สีน้ำตาลอ่อน (Grey-brown N199D) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.210-0.270 เซนติเมตร ยาว 2.220-2.620 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Yellow-green 146C) กว้าง 0.420-0.700 เซนติเมตร ยาว 1.000-1.400 เซนติเมตร

**ดอก** เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 7ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ มีลักษณะโค้งคล้ายท้องเรืออยู่ติดกับกลีบดอกทั้งสองกลีบ ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีเขียว (Yellow-green 144C) กว้าง 0.350-0.440 เซนติเมตร ยาว 0.780-1.100 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ อยู่ข้างกลีบปาก ปลายกลีบแหลมม้วนลงเข้าด้านในเล็กน้อย เมื่อคลี่ออกมีลักษณะคล้ายปีกนกครึ่งวงกลม ขอบกลีบเรียบ มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ

มีสีส้มอมเขียว (Yellow-green 149B) กว้าง 0.440-0.530 เซนติเมตร ยาว 0.700-1.110 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกติดอยู่กับกลีบเลี้ยงด้านบนมองคล้ายเป็นกลีบเดียวกัน รูปรี ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีส้มอมเขียว (Yellow-green 149D) กว้าง 0.145-0.245 เซนติเมตร ยาว 0.725-0.860 เซนติเมตร ส่วนกลีบปากมีขนาดใหญ่เด่นกว่ากลีบอื่น โคนกลีบมีสีส้มเหลือง (Orange 25A) ปลายกลีบมีลักษณะเว้าลึก มี 4 แฉก ขอบกลีบตรงแฉกหักมนเล็กน้อย มีสีส้ม (Orange-red 30C) กว้าง 1.840-2.300 เซนติเมตร ยาว 1.830-2.200 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อยมีลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีน้ำตาลแดง (Orange-red 31B) ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.100-0.190 เซนติเมตร ยาว 2.490-3.910 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีเหลือง (Yellow 10B) เกาะกันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคนก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐานเกสรสีส้มเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นวงสีส้ม (Orange-red 30C) 2 วง อยู่ตรงข้ามกันทางด้านข้างของเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมขอบขนาน ฝักมีสีน้ำตาลอ่อน แตกตามแนวตะเข็บ (ภาพที่ 7จ)



ภาพที่ 7 ลักษณะสัณฐานวิทยาของ *Habenaria rhodocheila* ทีสิ่ม

- ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก    ข) หัว ราก ลำต้น    ค) ใบ  
 ง) ดอก    จ) ฝัก

6. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Habenaria rhodocheila* Hance (ภาพที่ 8)

ชื่อไทย ลิ่นมังกรสีส้มแดง

สกุล *Habenaria* Willd.

**หัว** ลักษณะเป็นแฉกติดกัน รูปร่างแบน อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัวมีสีน้ำตาลอ่อน มี 1 หัว (ภาพที่ 8ข) กว้าง 2.980-6.390 เซนติเมตร ยาว 2.890-5.520 เซนติเมตร สูง 0.490-1.830 เซนติเมตร

**ราก** เป็นรากคิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 8ข) บางเส้นอาจติดอยู่กับหัว มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 5-9 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.185-0.250 เซนติเมตร ยาว 1.10-4.60 เซนติเมตร

**ลำต้น** เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 8ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.480-0.700 เซนติเมตร ยาว 2.155-3.810 เซนติเมตร

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว รูปใบหอก ขอบใบเรียบจนถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียวโอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 8ค) แผ่นใบบาง ค่อนข้างอวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองดูคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Green N137B) เรียงตัวแบบเวียน มีจำนวน 6-8 ใบ กว้าง 1.20-2.60 เซนติเมตร ยาว 4.40-7.00 เซนติเมตร

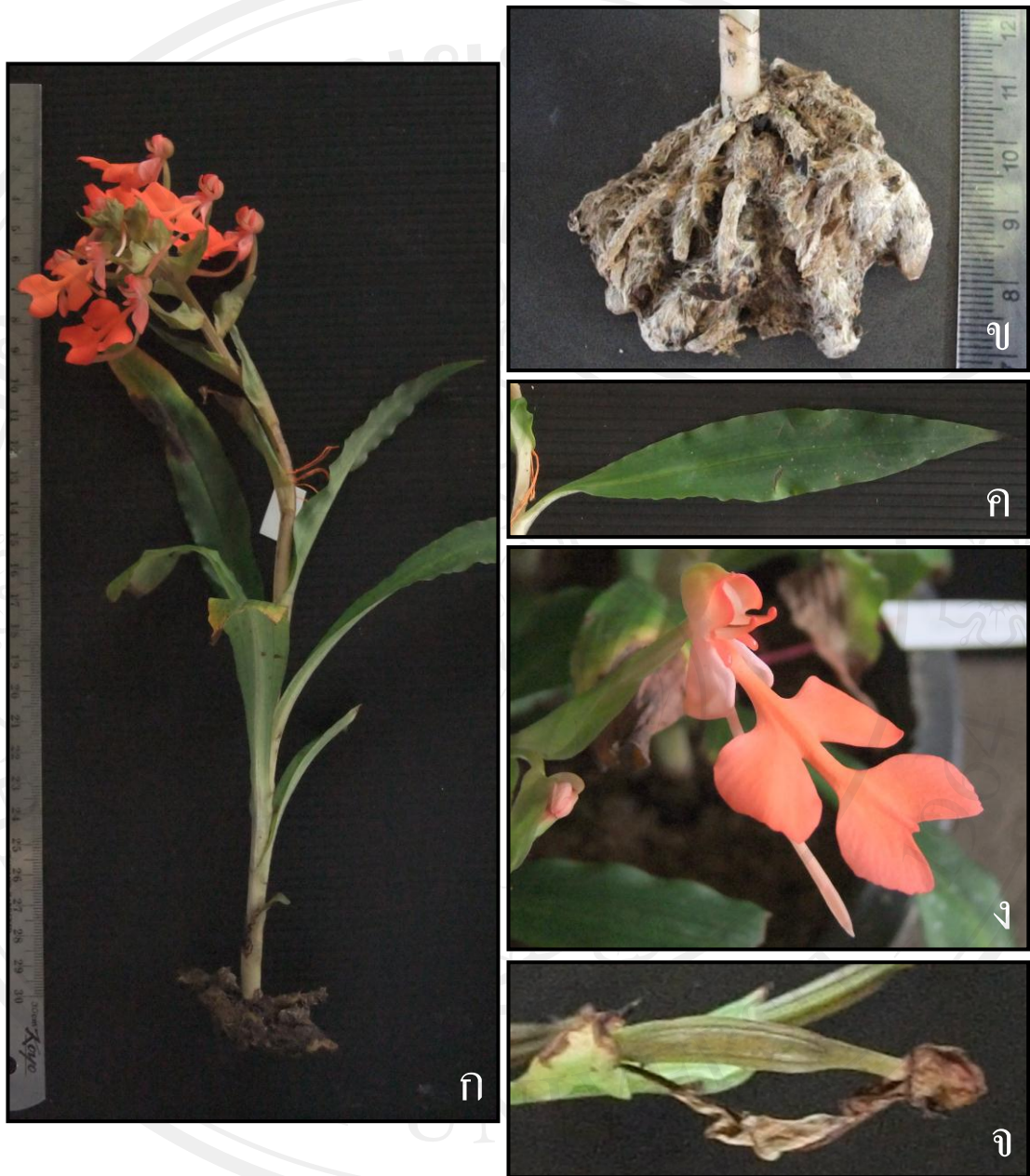
**ช่อดอก** เป็นแบบกระจจะ มี 4-9 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 8ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 22.70-29.10 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.300-0.540 เซนติเมตร มีสีน้ำตาลแดง (Grey-brown 199A) ช่อดอกกว้าง 6.00-9.40 เซนติเมตร ยาว 7.00-5.20 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Yellow-green 146C) หุ้มอยู่ มี 2-4 ใบ กว้าง 1.330-1.565 เซนติเมตร ยาว 4.200-7.700 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมรูปหอก สีน้ำตาลอ่อน (Grey-brown N199D) จนถึงสีน้ำตาลอมเขียว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.250-0.350 เซนติเมตร ยาว 3.330-3.700 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Yellow-green 146C) กว้าง 1.200-1.645 เซนติเมตร ยาว 2.400-3.740 เซนติเมตร

**ดอก** เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 8ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ มีลักษณะโค้งคล้ายท้องเรืออยู่ติดกับกลีบดอกทั้งสองกลีบ ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีเขียว (Greyed-orange 165B) กว้าง 0.455-0.580 เซนติเมตร ยาว 0.850-1.015 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ อยู่ข้างกลีบปาก ปลายกลีบแหลมม้วนลงเข้าด้านในเล็กน้อย เมื่อกลิ้ออกมีลักษณะคล้ายปีกนกครึ่งวงกลม ขอบกลีบเรียบ มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ



มีสีส้มอ่อน (Red 41C) กว้าง 0.650-0.740 เซนติเมตร ยาว 1.000-1.540 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอกประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกติดอยู่กับกลีบเลี้ยงด้านบนมองดูคล้ายเป็นกลีบเดียวกัน รูปรี ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีส้มอ่อน (Red 40C) กว้าง 0.300-0.475 เซนติเมตร ยาว 0.740-0.940 เซนติเมตร ส่วนกลีบปากมีขนาดใหญ่เด่นกว่ากลีบอื่น โคนกลีบมีสีส้ม (Orange-red 30A) ปลายกลีบมีลักษณะเว้าลึก มี 4 แฉก ขอบกลีบตรงแหลกหยักมนเล็กน้อย มีสีส้มแดง (Orange-red N30B) กว้าง 2.180-2.660 เซนติเมตร ยาว 2.810-3.340 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อกว้างเป็นกระเปาะเรียวยาว สีน้ำตาลแดง (Orange 29B) ปลายเดือยแหลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.100-0.170 เซนติเมตร ยาว 3.035-3.870 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีเหลือง (Yellow 6D) เกาะกันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคนก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐานเกสรสีส้มเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นวงงสีส้มแดง (Orange-red N30B) 2 วง อยู่ตรงข้ามกันทางด้านข้างของเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมขอบขนาน ฝักมีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีน้ำตาลอมเขียว แตกตามแนวตะเข็บ (ภาพที่ 8จ)



ภาพที่ 8 ลักษณะสัณฐานวิทยาของ *Habenaria rhodocheila* สีส้มแดง

- ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก    ข) หัว ราก ลำต้น    ค) ใบ  
 ง) ดอก    จ) ฝัก

7. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Habenaria rhodocheila* Hance (ภาพที่ 9)

ชื่อไทย ลิ่นมังกรสีแดง

สกุล *Habenaria* Willd.

**หัว** ลักษณะเป็นแบบหัวแน่น รูปร่างยาวรี อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัวมีสีน้ำตาลอ่อน มี 1-2 หัว (ภาพที่ 9ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.660-0.810 เซนติเมตร ยาว 2.065-2.300 เซนติเมตร

**ราก** เป็นรากคิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 9ข) มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 2-3 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.120-0.190 เซนติเมตร ยาว 1.10-1.30 เซนติเมตร

**ลำต้น** เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 9ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.195-0.290 เซนติเมตร ยาว 2.210-2.465 เซนติเมตร

**ใบ** เป็นใบเดี่ยว รูปใบหอก ขอบใบเรียบจนถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียวโอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 9ค) แผ่นใบบาง ค่อนข้างอวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองดูคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Yellow-green 146B) เรียงตัวแบบเวียน มี 3-4 ใบ กว้าง 1.00-1.30 เซนติเมตร ยาว 6.00-13.00 เซนติเมตร

**ช่อดอก** เป็นแบบกระจะจะมี 2-4 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 9ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 11.20-17.00 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.140-0.160 เซนติเมตร มีสีเขียว (Yellow-green 146B) ช่อดอกกว้าง 3.00-5.00 เซนติเมตร ยาว 3.50-5.00 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Yellow-green 144B) หุ้มอยู่มี 1-2 ใบ กว้าง 0.470-0.830 เซนติเมตร ยาว 2.255-2.680 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมขอบขนาน สีน้ำตาลอ่อน (Orange-red 31B) จนถึงสีน้ำตาลอมเขียว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.210-0.230 เซนติเมตร ยาว 2.730-3.250 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Yellow-green 146B) กว้าง 0.510-0.850 เซนติเมตร ยาว 1.010-1.545 เซนติเมตร

**ดอก** เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 9ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ มีลักษณะโค้งคล้ายท้องเรืออยู่ติดกับกลีบดอกทั้งสองกลีบ ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีเขียว (Yellow-green 144C) กว้าง 0.430-0.530 เซนติเมตร ยาว 0.800-0.930 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ อยู่ข้างกลีบปาก ปลายกลีบแหลมม้วนลงเข้าด้านในเล็กน้อย เมื่อกลิ้ออกมีลักษณะคล้ายปีกนกครึ่งวงกลม ขอบกลีบเรียบ มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ

มีสีแดงอมเขียว (Red-purple 58B) กว้าง 0.520-0.590 เซนติเมตร ยาว 0.160-0.825 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกติดอยู่กับกลีบเลี้ยงด้านบนมองดูคล้ายเป็นกลีบเดียวกัน รูปรี ปลายกลีบแหลม ขอบกลีบเรียบ มีสีแดง (Orange 27A) กว้าง 0.150-0.180 เซนติเมตร ยาว 0.640-0.870 เซนติเมตร ส่วนกลีบปากมีขนาดใหญ่เด่นกว่ากลีบอื่น ปลายกลีบมีลักษณะเว้าลึก มี 4 แฉก ขอบกลีบตรงแฉกหยาบเล็กน้อย มีสีแดง (Red 40D) กว้าง 1.300-2.070 เซนติเมตร ยาว 1.960-2.380 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อยมีลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีน้ำตาลแดง (Orange-red 31B) ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.120-0.280 เซนติเมตร ยาว 3.950-4.350 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีเหลือง (Yellow 10B) เกาะกันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคนก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐานเกสรสีแดงเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นวงสีแดง (Orange-red 30A) 2 วง อยู่ตรงข้ามกันทางด้านข้างของเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมขอบขนาน ฝักมีสีน้ำตาลอ่อน แตกตามแนวตะเข็บ (ภาพที่ 9จ)



ภาพที่ 9 ลักษณะพื้นฐานวิทยาของ *Habenaria rhodocheila* สีแดง

ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก ข) หัว ราก ลำต้น ค) ใบ

ง) ดอก

จ) ฝัก

8. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Habenaria xanthocheila* (ภาพที่ 10)

ชื่อไทย ลิ่นมังกรสีเหลือง

สกุล *Habenaria* Willd.

หัว ลักษณะเป็นแฉกติดกัน รูปร่างแบน อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัวมีสีน้ำตาลอ่อน มี 1 หัว (ภาพที่ 10ข) กว้าง 3.450-4.725 เซนติเมตร ยาว 2.480-3.890 เซนติเมตร สูง 0.550-1.730 เซนติเมตร

ราก เป็นรากดิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 10ข) บางเส้นอาจติดอยู่กับหัว มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 3-9 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.130-0.190 เซนติเมตร ยาว 1.00-2.90 เซนติเมตร

ลำต้น เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 10ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.320-0.440 เซนติเมตร ยาว 0.800-1.450 เซนติเมตร

ใบ เป็นใบเดี่ยว รูปใบหอก ขอบใบเรียบจนถึงเป็นคลื่นเล็กน้อย ปลายใบแหลม โคนใบสอบเรียวโอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 10ค) แผ่นใบบาง ค่อนข้างอวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองดูคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Yellow-green 146A) เรียงตัวแบบเวียน มี 6-8 ใบ กว้าง 1.00-1.80 เซนติเมตร ยาว 8.20-12.50 เซนติเมตร

ช่อดอก เป็นแบบกระจะจะมี 2-5 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 10ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 7.00-10.40 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.185-0.275 เซนติเมตร มีสีน้ำตาลอ่อน (Grey-brown N199D) ช่อดอกกว้าง 5.50-6.00 เซนติเมตร ยาว 3.10-3.80 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Yellow-green 144A) หุ้มอยู่ มี 1-2 ใบ กว้าง 0.570-0.780 เซนติเมตร ยาว 1.970-3.210 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมรูปหอก สีน้ำตาลอ่อน (Grey-brown N199D) จนถึงสีน้ำตาลอมเขียว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.245-0.275 เซนติเมตร ยาว 1.70-2.30 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Yellow-green 144A) กว้าง 0.710-0.935 เซนติเมตร ยาว 1.415-2.050 เซนติเมตร

ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 10ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ มีลักษณะโค้งคล้ายท้องเรืออยู่ติดกับกลีบดอกทั้งสองกลีบ ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีเหลืองอมเขียว (Yellow-orange 14B) กว้าง 0.350-0.500 เซนติเมตร ยาว 0.690-0.805 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ อยู่ข้างกลีบปาก ปลายกลีบแหลมม้วนลงเข้าด้านในเล็กน้อย เมื่อคลี่ออกมีลักษณะคล้ายปีกนกครึ่งวงกลม ขอบกลีบเรียบ มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ

มีสีเหลือง (Yellow-orange 15A) กว้าง 0.520-0.750 เซนติเมตร ยาว 0.750-1.025 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกติดอยู่กับกลีบเลี้ยงด้านบนมองดูคล้ายเป็นกลีบเดียวกัน รูปรี ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม มีสีเหลือง (Yellow-orange 15A) กว้าง 0.230-0.285 เซนติเมตร ยาว 0.570-0.790 เซนติเมตร ส่วนกลีบปากมีขนาดใหญ่เด่นกว่ากลีบอื่น ปลายกลีบมีลักษณะเว้าลึก มี 4 แฉก ขอบกลีบตรงแฉกหยักมนเล็กน้อย มีสีเหลือง (Yellow-orange 14A) กว้าง 1.690-2.365 เซนติเมตร ยาว 2.070-2.435 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อมลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีเหลืองอมน้ำตาล (Yellow-orange 21A) ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.100-0.170 เซนติเมตร ยาว 3.570-3.945 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีเหลือง (Yellow 10A) เกาะกันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคนก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐานเกสรสีเหลืองเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นวงสีเหลือง (Yellow-orange 17A) 2 วง อยู่ตรงข้ามกันทางด้านข้างของเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมขอบขนาน ฝักมีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีน้ำตาลอมเขียว แตกตามแนวตะเข็บ (ภาพที่ 10จ)



ภาพที่ 10 ลักษณะต้นฐานวิทยาของ *Habenaria xanthocheila*

ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก ข) หัว ราก ลำต้น ค) ใบ

ง) ดอก

จ) ฝัก



9. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pecteilis sagarikii* Seidenfaden (ภาพที่ 11)

ชื่อไทย นางอ้วสาคริปากสีขาว

สกุล *Pecteilis*

**หัว** ลักษณะเป็นแบบหัวแน่น รูปร่างกลมจนถึงยาวรี อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัว มีสีน้ำตาลอ่อน มี 1-2 หัว (ภาพที่ 11ข) กว้าง 1.520-2.175 เซนติเมตร ยาว 2.440-3.050 เซนติเมตร

**ราก** เป็นรากคิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 11ข) มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 7-11 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.130-0.235 เซนติเมตร ยาว 3.10-8.30 เซนติเมตร

**ลำต้น** เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีขาวขุ่น (ภาพที่ 11ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.425-0.825 เซนติเมตร ยาว 1.800-3.265 เซนติเมตร

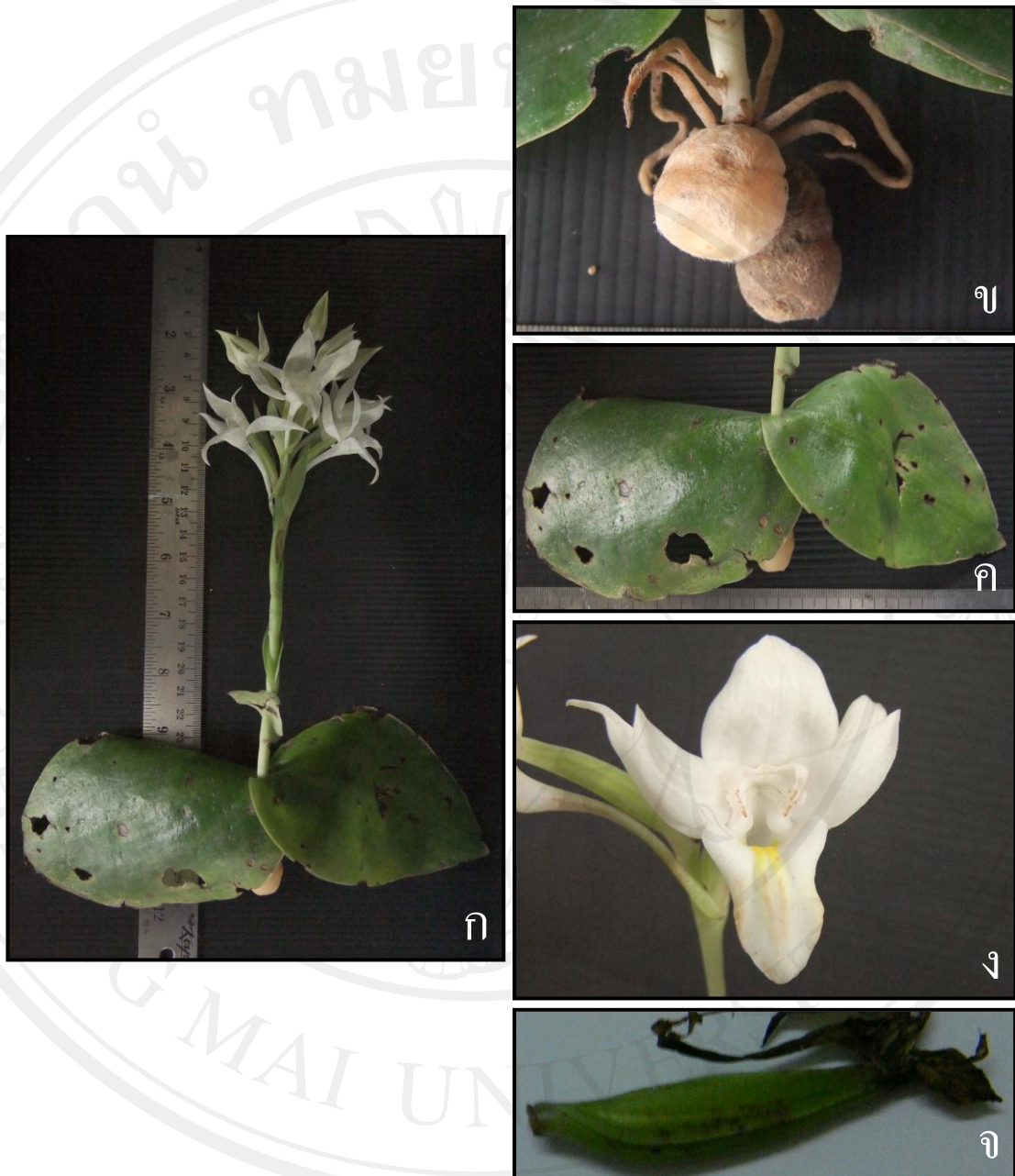
**ใบ** เป็นใบเดี่ยว ใบรูปรี ขอบใบเรียบมีสีขาว ปลายใบแหลม โคนใบมน (Obtuse) โอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 11ค) แผ่นใบหนา อวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Green N137B) เรียงตัวแบบเวียนปรกคิน มี 2-3 ใบ กว้าง 6.10-8.90 เซนติเมตร ยาว 9.40-13.50 เซนติเมตร

**ช่อดอก** เป็นแบบกระจะ มี 2-10 ดอก (ภาพที่ 11ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 20.70-31.20 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.250-0.470 เซนติเมตร มีสีเขียว (Yellow-green 144B) ช่อดอกกว้าง 7.50-12.50 เซนติเมตร ยาว 6.90-8.50 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละข้อมีใบประดับสีเขียว (Green 143C) หุ้มอยู่ มี 5-6 ใบ กว้าง 0.865-1.620 เซนติเมตร ยาว 2.960-5.250 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมรูปหอก สีเขียวอ่อน (Yellow-green 144B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.360-0.510 เซนติเมตร ยาว 2.770-3.560 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Green 143C) กว้าง 0.685-1.020 เซนติเมตร ยาว 2.900-4.080 เซนติเมตร

**ดอก** เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 11ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ รูปรี ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลมโค้งไปด้านหลังเล็กน้อย มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีขาว (White NN155B) กว้าง 1.270-1.880 เซนติเมตร ยาว 2.110-2.800 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ อยู่ข้างกลีบปาก รูปรี ปลายกลีบแหลมโค้งไปด้านหลังเล็กน้อย มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีขาว (White NN155B) กว้าง 0.800-1.100 เซนติเมตร ยาว 2.310-2.720 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกมีรูปรี ปลายกลีบแหลม โค้งไปด้านหลังเล็กน้อย มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีขาว (White

NN155B) กว้าง 0.810-1.050 เซนติเมตร ยาว 1.700-2.280 เซนติเมตร ส่วนกลีบปากเป็นรูปสามเหลี่ยมปลายแหลมซึ่งคล้ายจอยปากนก มีสีขาว (White NN155B) โคนกลีบมีสีขาวหรือมีแต้มสีเหลือง (Green-yellow 1A) เล็กน้อย กว้าง 1.340-1.670 เซนติเมตร ยาว 1.955-3.260 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อยมีลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีเขียว (Yellow-green 145B) โคนเดือยมีสีขาว (White NN155B) ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.120-0.150 เซนติเมตร ยาว 4.140-4.380 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีน้ำตาลเทา (Grey-brown 199A) เกษากันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคนก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐาน เกสรสีใสเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นพูสีขาว (White NN155B) 2 พู ชิดกันแนบติดอยู่กับเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมขอบขนาน ฝักมีสีเขียว แตกตามแนวตะเข็บ (ภาพที่ 11จ)



ภาพที่ 11 ลักษณะสัณฐานวิทยาของ *Pecteilis sagarikii* ปากสีขาว

ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก ข) หัว ราก ลำต้น ค) ใบ

ง) ดอก

จ) ฝัก

10. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pecteilis sagarikii* Seidenfaden (ภาพที่ 12)

ชื่อไทย นางอ้วตากริปากสีเหลือง

สกุล *Pecteilis*

หัว ลักษณะเป็นแบบหัวแน่น รูปร่างกลมจนถึงยาวรี อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัว มีสีน้ำตาลอ่อน มี 1-2 หัว (ภาพที่ 12ข) กว้าง 1.230-1.765 เซนติเมตร ยาว 1.400-3.955 เซนติเมตร

ราก เป็นรากคิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 12ข) มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 5-9 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.140-0.580 เซนติเมตร ยาว 1.00-5.40 เซนติเมตร

ลำต้น เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 12ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.420-0.475 เซนติเมตร ยาว 1.240-3.240 เซนติเมตร

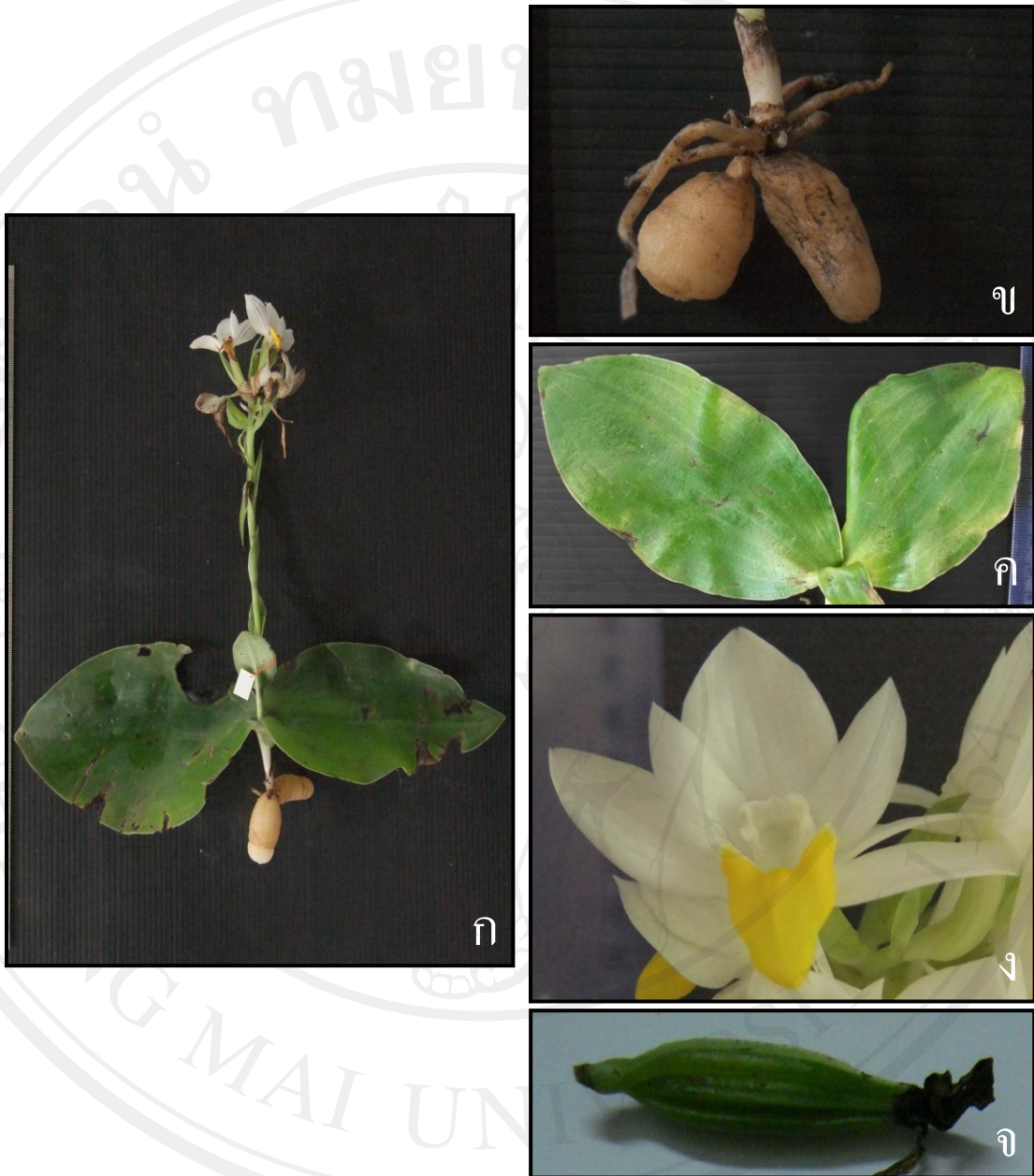
ใบ เป็นใบเดี่ยว ใบรูปรี ขอบใบเรียบมีสีเขียว ปลายใบแหลม โคนใบมนโอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 12ค) แผ่นใบหนา อวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองดูคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Green N137B) เรียงตัวแบบเวียนประคิน มี 1-3 ใบ กว้าง 2.50-9.80 เซนติเมตร ยาว 4.80-16.00 เซนติเมตร

ช่อดอก เป็นแบบกระจะ มี 4-6 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 12ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 20.40-31.70 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.285-0.400 เซนติเมตร มีสีเขียว (Yellow-green 144B) ช่อดอกกว้าง 4.70-7.00 เซนติเมตร ยาว 6.20-13.20 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Green 143C) หุ้มอยู่ มี 5-7 ใบ กว้าง 0.910-2.275 เซนติเมตร ยาว 2.780-4.280 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมรูปหอก สีเขียวอ่อน (Yellow-green 144B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.350-0.450 เซนติเมตร ยาว 2.050-2.665 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Green 143C) กว้าง 0.420-0.850 เซนติเมตร ยาว 1.075-3.325 เซนติเมตร

ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 12ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ รูปรี ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลมโค้งไปด้านหลังเล็กน้อย มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีขาว (White NN155B) กว้าง 1.000-1.770 เซนติเมตร ยาว 1.690-2.325 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ อยู่ข้างกลีบปาก รูปรี ปลายกลีบแหลมโค้งไปด้านหลังเล็กน้อย มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีขาว (White NN155B) กว้าง 0.900-1.210 เซนติเมตร ยาว 1.650-2.305 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกมีรูปรี ปลายกลีบแหลม โค้งไปด้านหลังเล็กน้อย มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีขาว (White

NN155B) กว้าง 0.830-0.965 เซนติเมตร ยาว 1.120-1.900 เซนติเมตร ส่วนกลีบปากเป็นรูปสามเหลี่ยมปลายแหลมชี้ลงคล้ายงอยปากนก มีสีเหลือง (Yellow 6A) กว้าง 0.875-1.255 เซนติเมตร ยาว 1.040-2.235 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อยมีลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีเขียว (Yellow-green 145B) โคนเดือยมีสีขาว (White NN155B) ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.110-0.150 เซนติเมตร ยาว 3.530-4.420 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีน้ำตาลเทา (Grey-brown 199A) เกะกันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคนก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐานเกสรสีใสเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นพู่สีขาว (White NN155B) 2 พู ชิดกันแนบติดอยู่กับเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมขอบขนาน ฝักมีสีเขียว แตกตามแนวตะเข็บ (ภาพที่ 12จ)



ภาพที่ 12 ลักษณะสัณฐานวิทยาของ *Pecteilis sagarikii* ปากสีเหลือง

- ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก    ข) หัว ราก ลำต้น    ค) ใบ  
 ง) ดอก    จ) ผล

11. ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pecteilis susannae* (ภาพที่ 13)

ชื่อไทย นางอ้วใหญ่จากแหล่งภาคใต้

สกุล *Pecteilis*

หัว ลักษณะเป็นแบบหัวแน่น รูปร่างยาวรี อวบน้ำ และมีขนปกคลุม หัวมีสีน้ำตาลอ่อน มี 1-2 หัว (ภาพที่ 13ข) กว้าง 2.580-2.950 เซนติเมตร ยาว 5.430-7.500 เซนติเมตร

ราก เป็นรากคิน เจริญออกมาและกระจายรอบโคนลำต้น (ภาพที่ 13ข) มีสีน้ำตาลอ่อน อวบน้ำ และเปราะหักง่าย มี 9-18 ราก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.175-0.295 เซนติเมตร ยาว 11.80-22.00 เซนติเมตร

ลำต้น เป็นลำต้นเทียม คือ มีส่วนของโคนใบห่อหุ้มอยู่หลายชั้น มีสีเขียวขุ่น (ภาพที่ 13ข) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.860-0.130 เซนติเมตร ยาว 3.000-5.290 เซนติเมตร

ใบ เป็นใบเดี่ยว ใบรูปรี ขอบใบเรียบ ปลายใบแหลม โคนใบมน โอบล้อมลำต้น (ภาพที่ 13ค) แผ่นใบหนา อวบน้ำ มีเส้นใบหลายเส้นขนานไปตามแนวเส้นกลางใบ ระหว่างเส้นขนานมีเส้นเล็ก ๆ เชื่อมกันอยู่ มองดูคล้ายร่างแห ใบมีสีเขียว (Green 137B) เรียงตัวแบบเวียน มี 6-8 ใบ กว้าง 5.10-7.60 เซนติเมตร ยาว 12.40-15.00 เซนติเมตร

ช่อดอก เป็นแบบกระจะ มี 2-8 ดอกต่อช่อ (ภาพที่ 13ก) ก้านช่อดอกรวมมีความสูงจากโคนต้นถึงปลายช่อ 50.80-71.30 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.600-0.745 เซนติเมตร มีสีเขียว (Yellow-green 144B) ช่อดอกกว้าง 11.80-19.20 เซนติเมตร ยาว 10.50-21.50 เซนติเมตร ก้านช่อดอกแต่ละช่อมีใบประดับสีเขียว (Yellow-green 144A) หุ้มอยู่ มี 5-8 ใบ กว้าง 3.730-5.300 เซนติเมตร ยาว 9.190-13.125 เซนติเมตร ก้านดอกย่อย รูปร่างยาวคล้ายกระสวยแกมรูปหอก สีเขียวอ่อน (Yellow-green 145B) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.840-1.120 เซนติเมตร ยาว 6.010-7.480 เซนติเมตร โคนก้านดอกย่อยแต่ละก้านมีใบประดับย่อยสีเขียว (Yellow-green 144A) กว้าง 1.920-2.910 เซนติเมตร ยาว 5.440-8.060 เซนติเมตร

ดอก เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (ภาพที่ 13ง) มีกลีบเลี้ยง 3 กลีบ ประกอบด้วย กลีบเลี้ยงด้านบน 1 กลีบ รูปรี มีขนาดใหญ่ ขอบเรียบ ปลายกลีบแหลมโค้งไปด้านหลังเล็กน้อย มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีขาว (White 155A) กว้าง 2.835-3.480 เซนติเมตร ยาว 3.080-3.520 เซนติเมตร กลีบเลี้ยงด้านข้าง 2 กลีบ อยู่ข้างกลีบปาก รูปรี ปลายกลีบแหลมม้วนลงสู่ด้านหลังเล็กน้อย มีลายเส้นขนานตามความยาวของกลีบ มีสีขาว (White 155A) กว้าง 1.945-2.820 เซนติเมตร ยาว 3.255-3.640 เซนติเมตร ส่วนกลีบดอก ประกอบด้วย กลีบดอก 2 กลีบ และกลีบปาก กลีบดอกมีขนาดเล็กมากเมื่อเทียบกับกลีบอื่น รูปหอกแกมรูปไข่ ปลายกลีบแหลม มีสีขาว (White

155A) กว้าง 0.150-0.320 เซนติเมตร ยาว 0.855-1.530 เซนติเมตร ส่วนกลีบปากมีลักษณะใหญ่เด่นกว่ากลีบอื่น มี 3 แฉก แฉกข้าง 2 แฉก ปลายกลีบหยักเป็นฝอยกางแผ่ออก ขอบกลีบเรียบ ปลายกลีบแหลม แฉกกลางเรียวยาว ขอบกลีบเรียบโค้งลงด้านล่างเล็กน้อย ปลายกลีบแหลม มีสีขาว (White 155A) กว้าง 4.250-7.080 เซนติเมตร ยาว 3.925-4.500 เซนติเมตร ส่วนเดือยมีลักษณะเป็นท่อยาว ปลายท่อยมีลักษณะเป็นกระเปาะเรียวยาว สีเขียวอ่อน (Yellow-green 150C) ปลายเดือยแหลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.240-0.355 เซนติเมตร ยาว 10.600-14.420 เซนติเมตร มีเกสรเพศผู้ 2 อัน เรณูมีสีเหลือง (Yellow 7B) เกะกันเป็นกลุ่มอยู่บนก้านกลุ่มเรณู โคนก้านกลุ่มเรณูมีตุ่มเหนียวเป็นฐาน เกสรสีใสเรียกว่าเป็นก้านกลุ่มเรณู เกสรเพศเมีย มีลักษณะเป็นพูสีขาว (White 155A) 2 พู ชิดกันแนบติดอยู่กับเส้าเกสร

ฝัก ฝักเป็นแบบแห้งแล้วแตก รูปร่างยาวแกมขอบขนาน ฝักมีสีเขียว แตกตามแนวตะเข็บ (ภาพที่ 13จ)





ภาพที่ 13 ลักษณะสัณฐานวิทยาของ *Pecteilis susannae*

- ก) ภาพต้นโดยรวม และช่อดอก ข) หัว ราก ลำต้น ค) ใบ  
ง) ดอก จ) ฝัก

## การทดลองที่ 2 ความสามารถในการผสมตัวเอง และผสมข้าม

### การผสมตัวเอง

การศึกษาความสามารถในการผสมตัวเองของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรียและสกุลเพกเทลิสบางชนิด (ตารางที่ 6) พบว่ากล้วยไม้ดินแต่ละชนิดมีเปอร์เซ็นต์มีการติดฝักอยู่ระหว่าง 79.2-100.0 เปอร์เซ็นต์ มีเพียง *H. lindleyana* และ *H. rhodocheila* สีส้มแดง ที่มีเปอร์เซ็นต์การติดฝัก 50.0 และ 64.3 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เมื่อนำเมล็ดมาตรวจสอบเมล็ดที่สมบูรณ์ พบว่ากล้วยไม้ดินแต่ละชนิดมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดที่สมบูรณ์อยู่ระหว่าง 15.2-54.0 เปอร์เซ็นต์ (ภาพที่ 14) เมื่อนำเมล็ดมาเพาะในสภาพปลอดเชื้อ พบว่ามีทั้งหมด 3 กลุ่มผสม ที่สามารถงอกได้ (ภาพที่ 18) มีปริมาณการงอกเพียง 10-20 เปอร์เซ็นต์ ใช้ระยะเวลาในการงอก 105-152 วัน

### การผสมข้ามชนิด

การศึกษาความสามารถในการผสมข้ามชนิดของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรีย พบว่าสามารถผสมติดได้ 51 คู่ จากทั้งหมด 53 คู่ (ตารางที่ 7) จากการผสมข้ามชนิดของกล้วยไม้ดินแต่ละชนิด พบว่ากล้วยไม้ดินแต่ละชนิดมีเปอร์เซ็นต์การติดฝักอยู่ระหว่าง 75.0-100.0 เปอร์เซ็นต์ มีเพียงกลุ่มผสมของ *H. lindleyana* × *H. rhodocheila* สีส้มแดง *H. lindleyana* × *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน *H. lucida* × *H. erichmichaelii* *H. lucida* × *H. rhodocheila* สีส้ม *H. lucida* × *H. xanthocheila* *H. myriotricha* × *H. rhodocheila* สีส้ม *H. rhodocheila* สีส้ม × *H. lucida* *H. rhodocheila* สีแดง × *H. rhodocheila* สีส้ม *H. xanthocheila* × *H. rhodocheila* สีส้ม และ *H. xanthocheila* × *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน ที่มีเปอร์เซ็นต์การติดฝักอยู่ระหว่าง 28.6-66.7 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่กลุ่มผสมของ *H. lindleyana* × *H. carnea* และ *H. lucida* × *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน ไม่พบการติดฝัก

เมื่อนำเมล็ดมาตรวจสอบเมล็ดที่สมบูรณ์ พบว่ากล้วยไม้ดินแต่ละชนิดมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดที่สมบูรณ์อยู่ระหว่าง 11.1-68.4 เปอร์เซ็นต์ มีเพียงกลุ่มผสมของ *H. erichmichaelii* × *H. xanthocheila* และ *H. rhodocheila* สีส้ม × *H. xanthocheila* ที่มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดที่สมบูรณ์ 84.4 และ 87.0 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มผสมของ *H. lindleyana* × *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน *H. lindleyana* × *H. xanthocheila* *H. lucida* × *H. xanthocheila* *H. rhodocheila* สีส้ม × *H. lucida* *H. rhodocheila* สีส้ม × *H. myriotricha* *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน × *H. lucida* *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน × *H. rhodocheila* สีส้ม และ *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน × *H. rhodocheila* สีแดง มีเปอร์เซ็นต์เมล็ดที่สมบูรณ์อยู่ระหว่าง 4.2-9.8 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 7; ภาพที่ 15 และภาพที่ 16)

เมื่อนำเมล็ดมาเพาะในสภาพปลอดเชื้อ พบว่ามีทั้งหมด 9 คู่ผสม ที่สามารถงอกได้ (ตารางที่ 7 และภาพที่ 19) มีปริมาณการงอกเพียง 10-40 เปอร์เซ็นต์ ใช้ระยะเวลาในการงอก 91-205 วัน ส่วนอีก 3 คู่ผสม คือ *H. carnea* × *H. lindleyana* *H. erichmichaelii* × *H. lucida* และ *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน × *H. lindleyana* ยังไม่มีการงอกภายในระยะเวลา 6 เดือน ที่ทำการทดลอง หลายคู่ผสมที่ฝักแตกก่อนการเก็บฝัก จึงไม่สามารถนำเมล็ดมาศึกษาต่อได้

#### การผสมข้ามสกุล

การศึกษาความสามารถในการผสมข้ามสกุลของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรียและสกุลเพคเทลิสบางชนิด พบว่าสามารถผสมติดได้ 18 คู่ จากทั้งหมด 20 คู่ (ตารางที่ 8) จากการผสมข้ามสกุลของกล้วยไม้ดินแต่ละชนิด พบว่ากล้วยไม้ดินแต่ละชนิดมีเปอร์เซ็นต์การติดฝักอยู่ระหว่าง 70.6-100.0 เปอร์เซ็นต์ มีเพียงคู่ผสมของ *H. lucida* × *P. sagarikii* ปากสีเหลือง และ *H. rhodocheila* สีแดง × *P. susannae* ที่มีเปอร์เซ็นต์การติดฝัก 44.4 และ 62.5 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่คู่ผสมของ *H. rhodocheila* สีส้ม × *P. sagarikii* ปากสีเหลือง และ *H. xanthocheila* × *P. susannae* ไม่พบการติดฝัก

เมื่อนำเมล็ดมาตรวจสอบเมล็ดที่สมบูรณ์ พบว่ากล้วยไม้ดินแต่ละชนิดมีเปอร์เซ็นต์เมล็ดที่สมบูรณ์อยู่ระหว่าง 7.7-52.3 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่คู่ผสมของ *P. sagarikii* ปากสีขาว × *H. xanthocheila* *P. sagarikii* ปากสีเหลือง × *H. lucida* *P. susannae* × *H. erichmichaelii* *P. susannae* × *H. rhodocheila* สีแดง และ *P. susannae* × *H. xanthocheila* ไม่พบเมล็ดสมบูรณ์ (ตารางที่ 8 และภาพที่ 17)

เมื่อนำเมล็ดมาเพาะในสภาพปลอดเชื้อ พบว่าคู่ผสมของ *H. erichmichaelii* × *P. susannae* ยังไม่มีการงอกภายในระยะเวลา 6 เดือน ที่ทำการทดลอง (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 6 เปอร์เซ็นต์การติดฝัก เปอร์เซ็นต์เมล็ดที่สมบูรณ์ ปริมาณการงอก และจำนวนวันที่ใช้ในการงอก ที่ได้จาการผสมตัวเองของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรียและสกุลเพคเทลิส บางชนิด

ชนิด	จำนวนดอกที่ผสม (ดอก) / จำนวนดอกที่ผสมติด (ฝัก)	การติดฝัก (เปอร์เซ็นต์)	เมล็ดที่สมบูรณ์ (เปอร์เซ็นต์)	ปริมาณการงอก (เปอร์เซ็นต์)	จำนวนวันที่ใช้การงอก (วัน)
<i>H. carnea</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-	-
<i>H. erichmichaelii</i>	72/62	86.1	34.4	20	113
<i>H. lindleyana</i>	4/2	50.0	38.0	-	-
<i>H. lucida</i>	54/43	79.6	27.9	10	152
<i>H. myriotracha</i>	5/5	100.0	31.8	-	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	24/19	79.2	18.7	-	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	14/9	64.3	15.2	10	105
<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	17/16	94.1	16.9	-	-
<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-	-
<i>H. xanthocheila</i>	17/15	88.2	28.2	-	-
<i>P. sagarikii</i> ปากสีเหลือง	2/2	100.0	18.0	-	-
<i>P. susannae</i>	3/3	100.0	54.0	-	-

<sup>1/</sup> ติดฝัก, - ฝักแตก

ตารางที่ 7 เปอร์เซ็นต์การติดฝัก เปอร์เซ็นต์เมล็ดที่สมบูรณ์ ปริมาณการงอก และจำนวนวันที่ใช้ในการงอก ที่ได้จากการผสมข้ามชนิดของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรีย

ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	จำนวนดอกที่ผสม (ดอก) / จำนวนดอกที่ผสมติด (ฝัก)	การติดฝัก (เปอร์เซ็นต์)	เมล็ดที่สมบูรณ์ (เปอร์เซ็นต์)	ปริมาณการงอก (เปอร์เซ็นต์) / จำนวนวันที่ใช้ในการงอก (วัน)
<i>H. carnea</i>	<i>H. lindleyana</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	-	ng/ng
<i>H. carnea</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>H. carnea</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>H. erichmichaelii</i>	<i>H. lucida</i>	6/6	100.0	57.4	ng/ng
<i>H. erichmichaelii</i>	<i>H. myriotricha</i>	7/7	100.0	40.0	-
<i>H. erichmichaelii</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	36/34	94.4	64.2	20/122
<i>H. erichmichaelii</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	42/41	97.6	59.8	-
<i>H. erichmichaelii</i>	<i>H. xanthocheila</i>	7/7	100.0	84.4	40/114
<i>H. lindleyana</i>	<i>H. carnea</i>	2/0	0.0	-	-
<i>H. lindleyana</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	7/2	28.6	-	-
<i>H. lindleyana</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	5/2	40.0	6.3	-
<i>H. lindleyana</i>	<i>H. xanthocheila</i>	4/4	100.0	5.0	-
<i>H. lucida</i>	<i>H. erichmichaelii</i>	8/5	62.5	11.6	10/120
<i>H. lucida</i>	<i>H. myriotricha</i>	15/12	80.0	20.6	-
<i>H. lucida</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	26/17	65.4	11.1	10/197
<i>H. lucida</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	16/12	75.0	32.1	-
<i>H. lucida</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	5/0	0.0	-	-
<i>H. lucida</i>	<i>H. xanthocheila</i>	18/11	61.1	9.3	-
<i>H. myriotricha</i>	<i>H. erichmichaelii</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>H. myriotricha</i>	<i>H. lucida</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>H. myriotricha</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	5/2	40.0	-	-
<i>H. myriotricha</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>H. myriotricha</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	4/3	75.0	-	-
<i>H. myriotricha</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>H. myriotricha</i>	<i>H. xanthocheila</i>	6/6	100.0	-	-

ตารางที่ 7 (ต่อ) เฮอร์เซนต์การติดฝัก เฮอร์เซนต์เมล็ดที่สมบูรณ์ ปริมาณการงอก และจำนวนวันที่ใช้ในการงอก ที่ได้จากการผสมข้ามชนิดของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรีย

ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	จำนวนดอกที่ผสม (ดอก) / จำนวนดอกที่ผสมติด (ฝัก)	การติดฝัก (เปอร์เซ็นต์)	เมล็ดที่สมบูรณ์ (เปอร์เซ็นต์)	ปริมาณการงอก (เปอร์เซ็นต์) / จำนวนวันที่ใช้การงอก (วัน)
<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	<i>H. erichmichaelii</i>	4/4	100.0	-	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	<i>H. lucida</i>	6/4	66.7	9.4	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	<i>H. myriotricha</i>	7/6	85.7	4.2	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	10/10	100.0	68.4	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	<i>H. xanthocheila</i>	5/4	80.0	87.0	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	<i>H. lindleyana</i>	4/3	75.0	48.0	10/205
<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	<i>H. myriotricha</i>	2/2	100.0	58.9	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	<i>H. xanthocheila</i>	2/2	100.0	32.8	30/91
<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	<i>H. erichmichaelii</i>	3/3	100.0	43.6	-
<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	<i>H. myriotricha</i>	5/5	100.0	17.0	-
<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	4/2	50.0	52.9	-
<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	5/4	80.0	36.8	-
<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	<i>H. xanthocheila</i>	4/4	100.0	71.0	-
<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	<i>H. lindleyana</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	-	ng/ng
<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	<i>H. lucida</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	7.4	-
<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	<i>H. myriotricha</i>	4/4	100.0	16.0	10/128
<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	1/1	- <sup>1/</sup>	7.8	-
<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	2/2	100.0	9.8	-
<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	<i>H. xanthocheila</i>	5/5	100.0	25.0	10/146
<i>H. xanthocheila</i>	<i>H. erichmichaelii</i>	2/2	100.0	-	-
<i>H. xanthocheila</i>	<i>H. lindleyana</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	35.3	-
<i>H. xanthocheila</i>	<i>H. lucida</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>H. xanthocheila</i>	<i>H. myriotricha</i>	4/3	75.0	23.0	-
<i>H. xanthocheila</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	9/6	66.7	59.0	30/139

ตารางที่ 7 (ต่อ) เปอร์เซ็นต์การติดฝัก เปอร์เซ็นต์เมล็ดที่สมบูรณ์ ปริมาณการงอก และจำนวนวันที่ใช้ในการงอก ที่ได้จากการผสมข้ามชนิดของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรีย

ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	จำนวนดอกที่ผสม (ดอก) / จำนวนดอกที่ผสมติด (ฝัก)	การติดฝัก (เปอร์เซ็นต์)	เมล็ดที่สมบูรณ์ (เปอร์เซ็นต์)	ปริมาณการงอก (เปอร์เซ็นต์) / จำนวนวันที่ใช้ในการงอก (วัน)
<i>H. xanthocheila</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	4/4	100.0	50.8	-
<i>H. xanthocheila</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	2/2	100.0	-	-
<i>H. xanthocheila</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	6/4	66.7	11.0	-

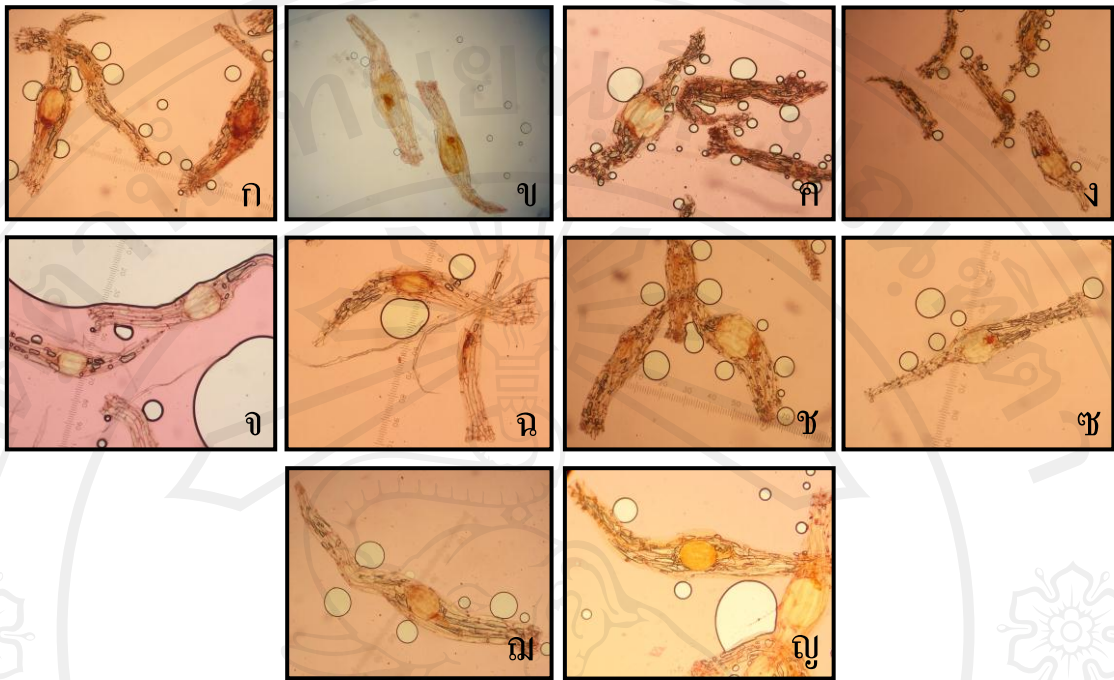
<sup>1/</sup> ติดฝัก, - ฝักแตก, ng: ยังไม่มีการงอก

ตารางที่ 8 เปอร์เซ็นต์การติดฝัก เปอร์เซ็นต์เมล็ดที่สมบูรณ์ ปริมาณการงอก และจำนวนวันที่ใช้ในการงอก ที่ได้จากการผสมข้ามสกุลของกล้วยไม้ดินสกุลฮาเบนาเรียและสกุลเพคเทลิสบางชนิด

ต้นแม่พันธุ์	ต้นพ่อพันธุ์	จำนวนดอกที่ผสม (ดอก) / จำนวนดอกที่ผสมติด (ฝัก)	การติดฝัก (เปอร์เซ็นต์)	เมล็ดที่สมบูรณ์ (เปอร์เซ็นต์)	ปริมาณการงอก (เปอร์เซ็นต์) / จำนวนวันที่ใช้การงอก (วัน)
<i>H. erichmichaelii</i>	<i>P. susannae</i>	30/28	93.3	27.6	ng/ng
<i>H. lucida</i>	<i>P. sagarikii</i> ปากสีเหลือง	9/4	44.4	7.7	-
<i>H. lucida</i>	<i>P. susannae</i>	17/12	70.6	21.0	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	<i>P. sagarikii</i> ปากสีเหลือง	1/0	- <sup>2/</sup>	-	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	<i>P. susannae</i>	3/3	100.0	20.1	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	<i>P. sagarikii</i> ปากสีขาว	2/2	100.0	-	-
<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	<i>P. susannae</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	<i>P. susannae</i>	8/5	62.5	52.3	-
<i>H. xanthocheila</i>	<i>P. susannae</i>	1/0	- <sup>2/</sup>	-	-
<i>P. sagarikii</i> ปากสีขาว	<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>P. sagarikii</i> ปากสีขาว	<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>P. sagarikii</i> ปากสีขาว	<i>H. xanthocheila</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	0.0	-
<i>P. sagarikii</i> ปากสีเหลือง	<i>H. lucida</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	0.0	-
<i>P. sagarikii</i> ปากสีเหลือง	<i>H. rhodocheila</i> สีส้ม	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>P. susannae</i>	<i>H. carnea</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>P. susannae</i>	<i>H. erichmichaelii</i>	4/3	75.0	0.0	-
<i>P. susannae</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีส้มแดง	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>P. susannae</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีแดง	2/2	100.0	0.0	-
<i>P. susannae</i>	<i>H. rhodocheila</i> สีชมพูหวาน	1/1	- <sup>1/</sup>	-	-
<i>P. susannae</i>	<i>H. xanthocheila</i>	1/1	- <sup>1/</sup>	0.0	-

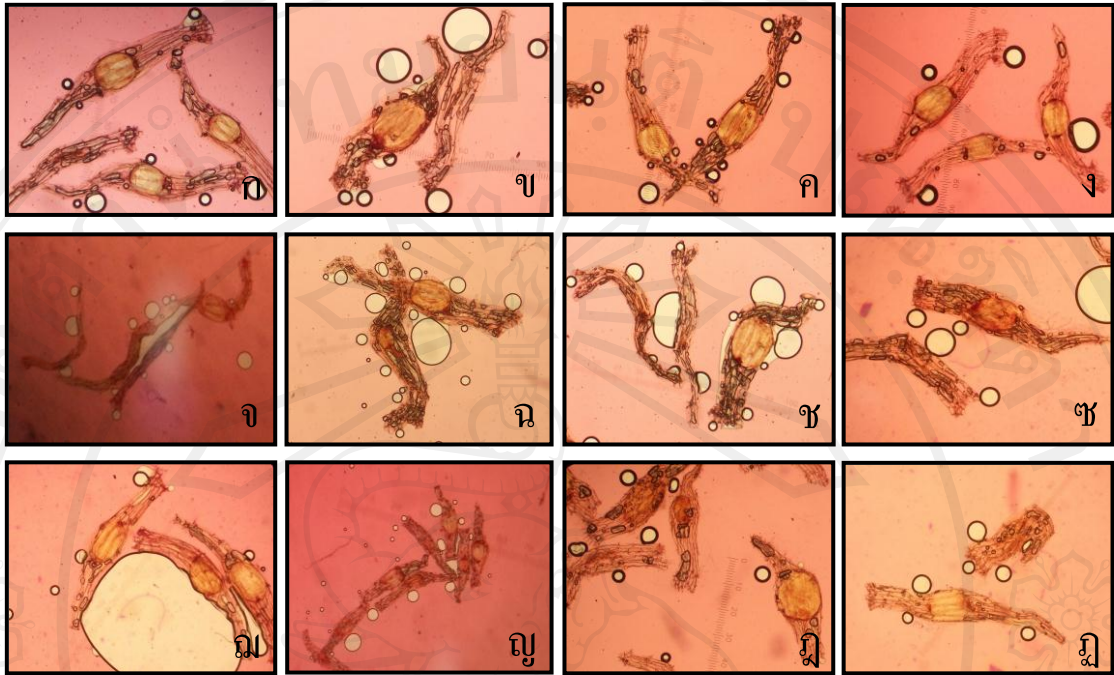
<sup>1/</sup> ติดฝัก, <sup>2/</sup> ไม่ติดฝัก, - ฝักแตก, ng: ยังไม่มีการงอก





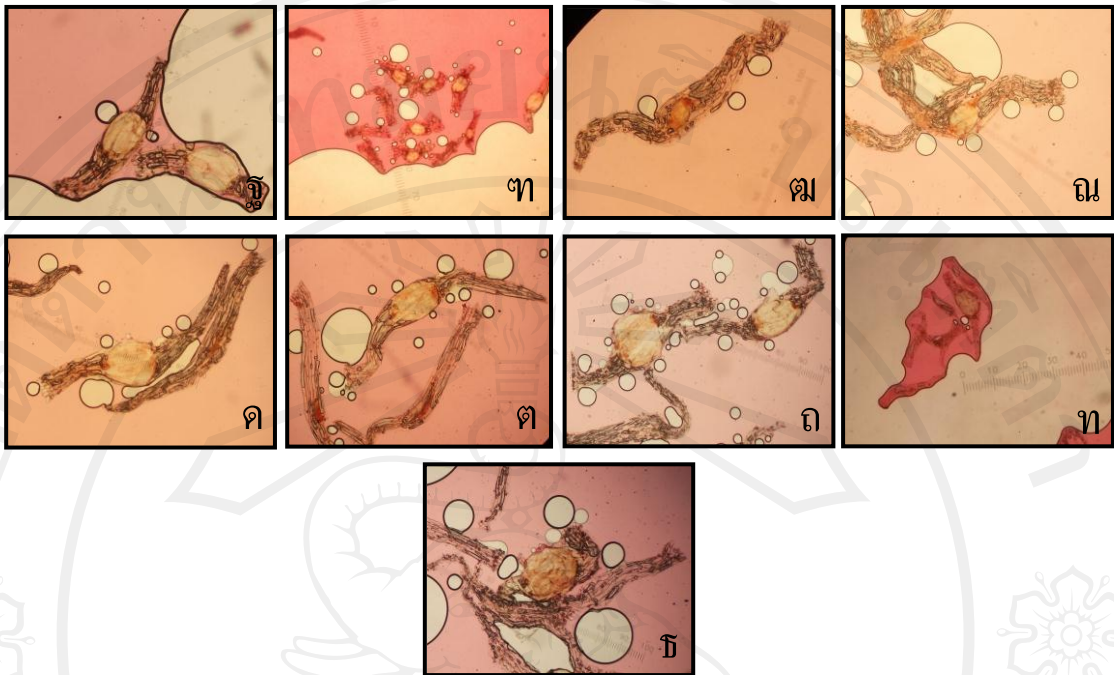
ภาพที่ 14 ลักษณะของเมล็ดที่ได้จากการผสมตัวเอง

ก) *H. erichmichaelii*; ข) *H. lindleyana*; ค) *H. lucida*; ง) *H. myriotricha*; จ) *H. rhodocheila* สีส้ม; ฉ) *H. rhodocheila* สีส้มแดง; ช) *H. rhodocheila* สีแดง; ซ) *H. xanthocheila*; ฅ) *P. sagarikii* ปากสีเหลือง; ญ) *P. susannae*



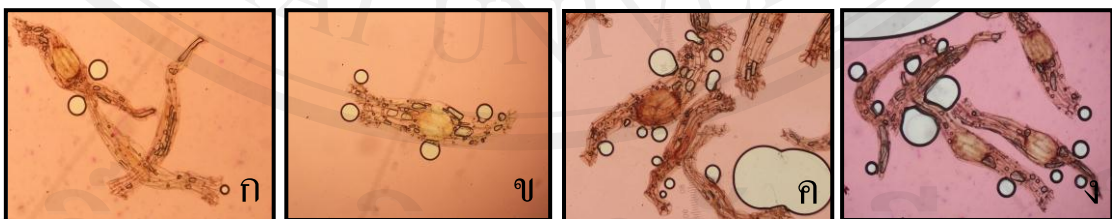
ภาพที่ 15 ลักษณะของเมล็ดที่ได้จากการผสมข้ามชนิด

- ก) *H. erichmichaelii* × *H. myriotricha*; ข) *H. erichmichaelii* × *H. rodocheila* สีส้ม; ค) *H. erichmichaelii* × *H. rodocheila* สีแดง; ง) *H. erichmichaelii* × *H. xanthocheila*; จ) *H. lindleyana* × *H. xanthocheila*; ฉ) *H. lucida* × *H. erichmichaelii*; ช) *H. lucida* × *H. rodocheila* สีส้ม; ซ) *H. rodocheila* สีส้ม × *H. rodocheila* สีแดง; ฌ) *H. rodocheila* สีส้ม × *H. xanthocheila*; ญ) *H. rodocheila* สีส้มแดง × *H. lindleyana*; ณ) *H. rodocheila* สีส้มแดง × *H. xanthocheila*; น) *H. rodocheila* สีแดง × *H. erichmichaelii*



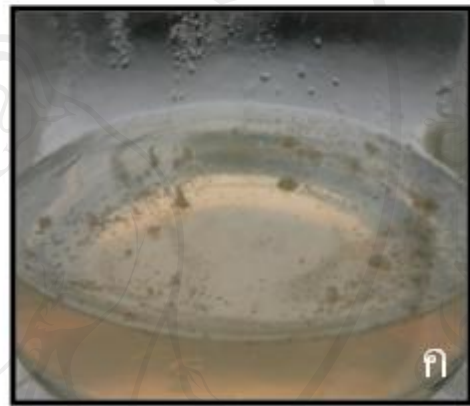
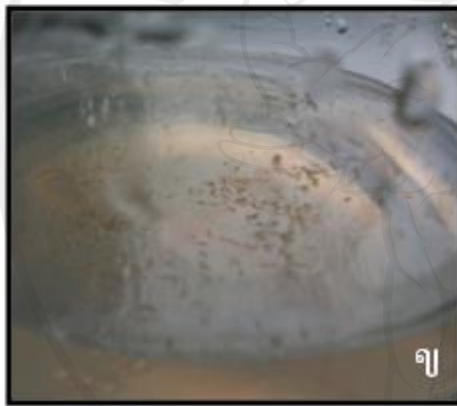
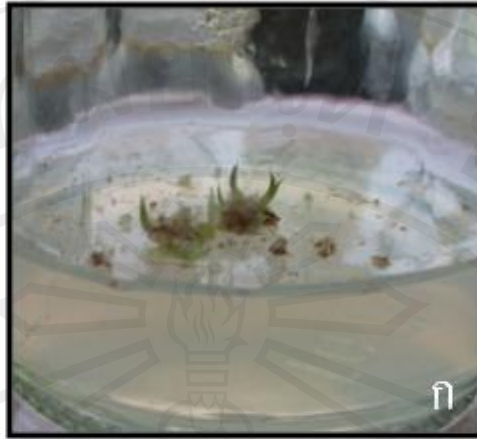
ภาพที่ 16 ลักษณะของเมล็ดที่ได้จากการผสมข้ามชนิด

ฐ) *H. rhodocheila* สีแดง  $\times$  *H. myriotricha*; ฑ) *H. rhodocheila* สีแดง  $\times$  *H. rhodocheila* สีส้ม; ฒ) *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน  $\times$  *H. lucida*; ณ) *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน  $\times$  *H. myriotricha*; ด) *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน  $\times$  *H. rhodocheila* สีส้ม; ต) *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน  $\times$  *H. xanthocheila*; ถ) *H. xanthocheila*  $\times$  *H. myriotricha*; ท) *H. xanthocheila*  $\times$  *H. rhodocheila* สีส้ม; ฑ) *H. xanthocheila*  $\times$  *H. rhodocheila* สีชมพูหวาน



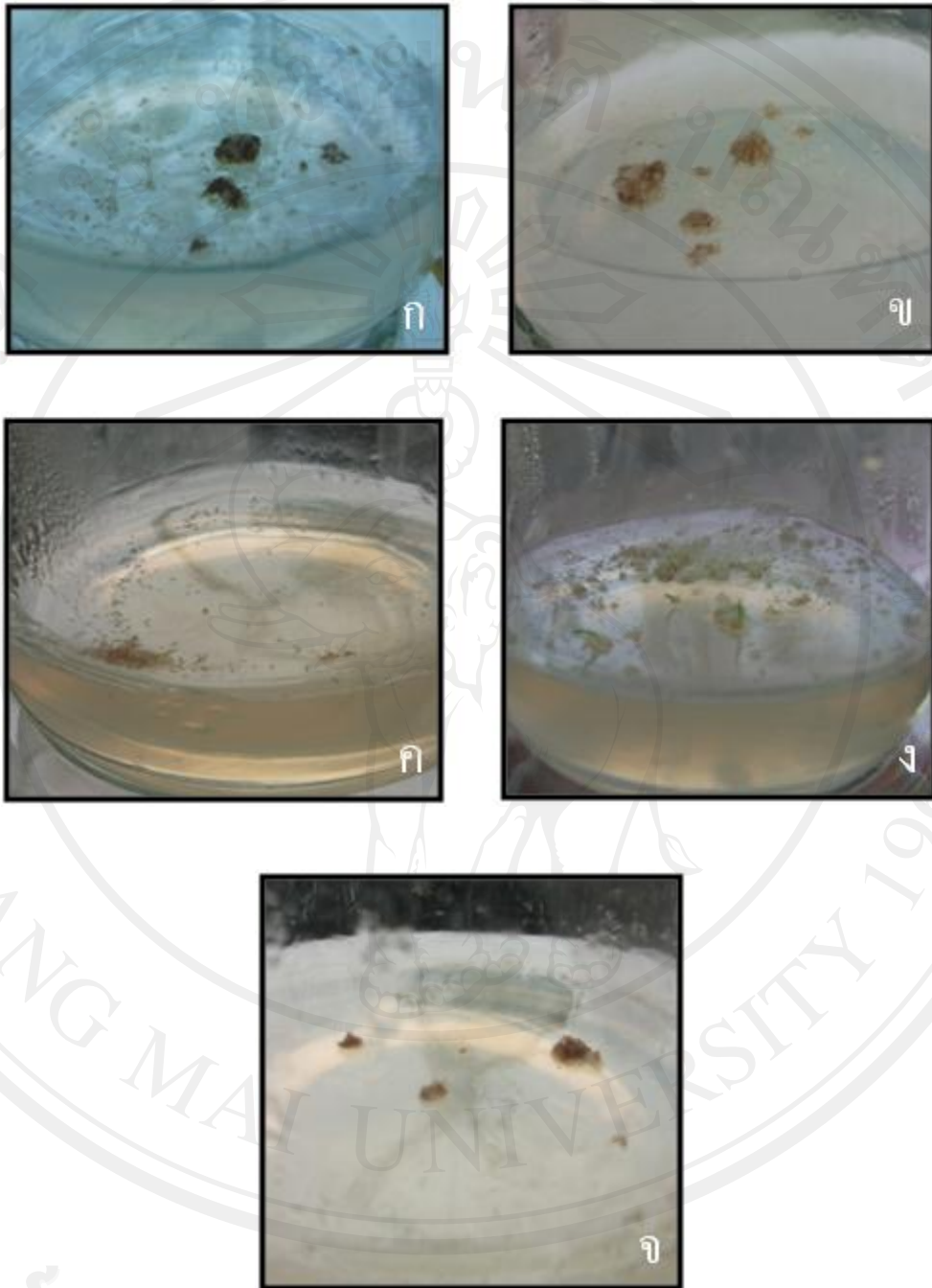
ภาพที่ 17 ลักษณะของเมล็ดที่ได้จากการผสมข้ามสกุล

ก) *H. erichmichaelii*  $\times$  *P. susannae*; ข) *H. lucida*  $\times$  *P. sagarikii* ปากสีเหลือง; ค) *H. lucida*  $\times$  *P. susannae*; ง) *H. rhodocheila* สีแดง  $\times$  *P. susannae*



ภาพที่ 18 การงอกของเมล็ดกล้วยไม้ดินที่ได้จากการผสมตัวเองที่เพาะในสภาพปลอดเชื้อ

ก) *H. erichmichaelii*; ข) *H. lucida*; ค) *H. rhodocheila* สีส้มแดง



ภาพที่ 19 การงอกของเมื่อดักด้วยไม้ดินที่ได้จากการผสมข้ามชนิดที่เพาะในสภาพปลอดเชื้อ

ก) *H. erichmichaelii* × *H. riodocheila* สีส้ม; ข) *H. erichmichaelii* × *H. xanthocheila*;

ค) *H. lucida* × *H. erichmichaelii*; ง) *H. riodocheila* สีส้มแดง × *H. xanthocheila*; จ) *H.*

*xanthocheila* × *H. riodocheila* สีส้ม