

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษปริญญาตรี

ภาควิชาพืชสวน

เรื่อง

การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์และรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีเพื่อนำเสนอ
ทางโฮมเพจ

A study on Botanical Characteristic and Information Compilation of Paphiopedilum
Species by homepage



T098337

โดย

นายตรีเจิม พันธรัักษ์
นายอำนาจ ไวยปัญญา

ส/พ.

๑๗ ๑๘๑ ๗

๒๕๕๙

๑.๒

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ศุภร เหมินทร์

เลขที่.....๑๘๓๓๗

เลขทะเบียน.....๑๘๓๓๗

วันเดือนปี.....

ภาควิชาพืชสวน คณะเทคโนโลยีการเกษตร

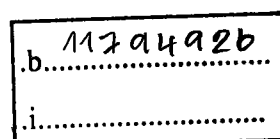
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชสวน)

พุทธศักราช ๒๕๕๙



C021882



ใบรับรองปัญหาพิเศษปริญญาตรี

ภาควิชาพืชสวน

เรื่อง

การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์และรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีเพื่อนำเสนอ
ทางโฮมเพจ

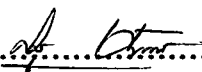
A study on Botanical Characteristic and Information Compilation of Paphiopedilum
Species by homepage

โดย

นายตรีเจิม พันธรักษ์

นายอำนาจ ไวยปัญญา

ได้รับการพิจารณาเห็นชอบโดย

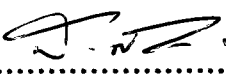
..........

(อาจารย์ศุภกร เหมินทร์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

วันที่.....19.....เดือน.....11.....พ.ศ.....50.....

ภาควิชารับรองแล้ว

..........

(รศ.ดร.สมชาย กล้าหาญ)

หัวหน้าภาควิชาพืชสวน

วันที่.....19.....เดือน.....11.....พ.ศ.....50.....

ชื่อเรื่อง การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์และรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีเพื่อนำเสนอทางโฮมเพจ

โดย นายตรีเจิม พันธรัักษ์
นายอำนาจ ไวยปัญญา

สาขา พืชสวน

ภาควิชา พืชสวน

คณะ เทคโนโลยีการเกษตร

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ศุภกร เหมินทร์

บทคัดย่อ

ในการศึกษาและรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีจำนวน 16 ชนิด ซึ่งพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีที่ศึกษาและรวบรวมพันธุ์โดยมีถิ่นกำเนิดในประเทศไทยและมีการนำเสนอผ่านทางเว็บไซต์ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลในด้านลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ถิ่นกำเนิดของกล้วยไม้รองเท้านารีแต่ละชนิดพันธุ์ซึ่งใช้วิธีการค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือและเอกสารอ้างอิง รวมทั้งได้ทำการบันทึกภาพกล้วยไม้รองเท้านารี กล้วยไม้รองเท้านารีที่นำมาแนะนำเสนอจำนวน 16 ชนิด ดังนี้

1. รองเท้านารีเหลืองปราจีน *Paphiopedilum concolor* (Lindl.) Pfitzer.
2. รองเท้านารีขาวสตูล *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein.
3. รองเท้านารีเหลืองตรัง *Paphiopedilum godefroyae* var. *leucochilum*
4. รองเท้านารีฝ้าหอย *Paphiopedilum bellatulum* (Rchb.f.) Stein.
5. รองเท้านารีช่องอ่างทอง *Paphiopedilum niveum* “Ang Thong” Pfitz.
6. รองเท้านารีเหลืองเลย *Paphiopedilum hirsutissimum* (Lindl. ex Hook.) Stein var. *esquirolei* (Schltr.) Cribb
7. รองเท้านารีเหลืองกาญจน์ *Paphiopedilum concolor* var. *striatum*
8. รองเท้านารีเหลืองอุดร *Paphiopedilum concolor* var. *hennisianum*
9. รองเท้านารีเหลืองพังงา *Paphiopedilum godefroyae* var. *leucochilum* (Masters) Hallier
10. รองเท้านารีม่วงสงขลา *Paphiopedilum barbatum* (Lindl.) Pfitz.
11. รองเท้านารีสุขะกุล *Paphiopedilum sukhakulii* Schoser & Senghas
12. รองเท้านารีคางคก *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein
13. รองเท้านารีเหลืองกระบี่ *Paphiopedilum exul* (Ridl.) Rolfe
14. รองเท้านารีเมืองกาญจน์ *Paphiopedilum parishii* (Rchb.f.) Stein
15. รองเท้านารีอินทนนท์ *Paphiopedilum villosum* (Lindl.) Stein
16. รองเท้านารีขาวชุมพร *Paphiopedilum godefroyae* (Godef.-Leb.) Stein

Title A study on Botanical Characteristic and Information Compilation of
Paphiopedilum Orchids species by homepage

Name Mr.Treejerm Pantarak
 Mr.Amnart Waipunya

Division Horticulture

Department Horticulture

Faculty Agricultural Technology

Advisor Mr.Suporn Hemindra

Abstract

A study and compilation of native Paphiopedilum Orchids for 16 species of Thailand present by website. A study on native botany year discover and chronicle of Paphiopedilum Orchids. Method research record photograph form nay books and document to in refer. Paphiopedilum Orchids for 16 species are:

1. *Paphiopedilum concolor* (Lindl.) Pfitzer.
2. *Paphiopedilum niveum* (Rchb.f.) Stein.
3. *Paphiopedilum godefroyae* var. *leucochilum*
4. *Paphiopedilum bellatulum* (Rchb.f.) Stein.
5. *Paphiopedilum niveum* "Ang Thong" Pfitz.
6. *Paphiopedilum hirsutissimum* (Lindl. ex Hook.) Stein var. *esquirolei* (Schltr.) Cribb
7. *Paphiopedilum concolor* var. *striatum*
8. *Paphiopedilum concolor* var. *hennisianum*
9. *Paphiopedilum godefroyae* var. *leucochilum* (Masters) Hallier
10. *Paphiopedilum barbatum* (Lindl.) Pfitz
11. *Paphiopedilum sukhakulii* Schoser & Senghas
12. *Paphiopedilum callosum* (Rchb.f.) Stein
13. *Paphiopedilum godefroyae* (Godef.-Leb.) Stein
14. *Paphiopedilum parishii* (Rchb.f.) Stein
15. *Paphiopedilum villosum* (Lindl.) Stein
16. *Paphiopedilum exul* (Ridl.) Rolfe

คำนิยม

การจัดทำปัญหาพิเศษเรื่อง การศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์และรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้
รองเท้านารีเพื่อนำเสนอทางโฮมเพจ ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ที่ได้ให้กำลังใจ
ข้าพเจ้าเป็นอย่างมาก และ อาจารย์ศุภร เหมินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำ ช่วยแก้ไข
ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ได้ให้การช่วยเหลือ ดูแลในด้านต่างๆ
ตลอดจนทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึงอีกด้วย

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ ศูนย์วิจัยคอมพิวเตอร์ที่ช่วยให้คำแนะนำและช่วยเหลือ
ในด้านต่างๆด้วยดีมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณอย่างสูง
นายตรีเจิม พันธรักษ์
นายอำนาจ ไวยปัญญา

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญภาพ	(ก)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	14
ผลการศึกษา	16
สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา	55
เอกสารอ้างอิง	56

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1. ภาพแสดงส่วนประกอบต่างๆของกล้วยไม้รองเท้านารี	8
2. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองปราจีน	22
3. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองปราจีน	22
4. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ขาวสตูล	25
5. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ขาวสตูล	25
6. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองตรัง	27
7. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองตรัง	27
8. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ฝายหอย	29
9. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ฝายหอย	29
10. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ช่องอ่างทอง	31
11. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ช่องอ่างทอง	31
12. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองเลย	33
13. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองเลย	33
14. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองกาญจน์	35
15. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองกาญจน์	35
16. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองอุดร	37
17. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองอุดร	37
18. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองพังงา	39
19. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองพังงา	39
20. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ม่วงสงขลา	41
21. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ม่วงสงขลา	41
22. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์สุชะกุล	43
23. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์สุชะกุล	43
24. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์คางกบ	45
25. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์คางกบ	45
26. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองกระบี่	47
27. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองกระบี่	47
28. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เมืองกาญจน์	49
29. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เมืองกาญจน์	49
30. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์อินทนนท์	52

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพ	หน้า
31. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์อินทนนท์	52
32. ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ขาวหุุมพร	54
33. ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ขาวหุุมพร	54

คำนำ

กล้วยไม้รองเท้านารีเป็นที่นิยมในการปลูกเลี้ยงอย่างแพร่หลาย มีการปรับปรุงพันธุ์และขยายพันธุ์ เพื่อการค้า และงานอดิเรกอย่างกว้างขวาง และการนำกล้วยไม้รองเท้านารีมาปลูกเลี้ยง โดยเฉพาะกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์แท้ ควรจะได้มาอย่างถูกกฎหมายเพื่อให้กล้วยไม้รองเท้านารีของประเทศไทยยังคงอยู่ต่อไป

สำหรับในประเทศไทย พบกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์พื้นเมืองเพียงสกุลเดียว คือ *Paphiopedilum* ซึ่งได้รับความสนใจทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกกล้วยไม้รองเท้านารีที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก ซึ่งในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วในเรื่องของการสื่อสารสามารถรับส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ห่างกันคนละทวีป ได้ในเวลาไม่กี่นาที โดยมีการกำหนดมาตรฐานต่างๆที่ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ ในที่นี้จะกล่าวถึงมาตรฐานของการติดต่อสื่อสาร โดยใช้เอกสาร HTML เป็นตัวกลางหรือตัวแสดงผลบนจอภาพระหว่างการติดต่อสื่อสาร โปรแกรมที่มีความสามารถ และประสิทธิภาพสูงสะดวกรวดเร็วง่ายต่อการใช้งานได้แก่ โปรแกรม Dreamweaver จึงได้นำมาใช้ในการรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีในการนำเสนอผ่านทางเว็บไซต์ในครั้งนี้ด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกล้วยไม้รองเท้านารี
2. เพื่อให้ผู้ที่สนใจในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกล้วยไม้รองเท้านารี
3. เพื่อศึกษาการจำแนกพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารี
4. เพื่อทำการนำเสนอพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีชนิดต่างๆ โดยผ่านทางเว็บไซต์เพื่อผู้ที่สนใจต่อไป

ตรวจเอกสาร

ชื่อไทย	:	รองเท้านารี
ชื่อสามัญ	:	Lady's Slipper
ชื่อสกุล	:	Paphiopedilum
ชื่อวงศ์	:	Orchidaceae

กล้วยไม้รองเท้านารีสกุล *Paphiopedilum* จะเป็นพันธุ์ไม้ที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อน โดยเฉพาะเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (รวมทั้งไทย) อินเดีย อินโดนีเซีย ภาคตะวันออกเฉียงใต้ของจีน นิวกีนิ ฟิลิปปีนส์ และหมู่เกาะโซโลมอน แต่คนในพื้นที่ไม่นิยมนำมาปลูกเลี้ยงกัน ปล่อยให้ยู่ตามธรรมชาติและบางชนชาติ ยังมีความเชื่อว่าชื่อของกล้วยไม้รองเท้านารี เป็นชื่อที่ไม่เป็นมงคล จนกระทั่งในปีพ.ศ.2359 กล้วยไม้รองเท้านารีชนิดแรกก็ถูกค้นพบโดย ดร.นาธานิล วอลลิซ ชาวอังกฤษ ที่เมืองซีลีสต์ (ปัจจุบันอยู่ในประเทศบังกลาเทศ) และได้นำไปทดลองปลูกเลี้ยงในประเทศอังกฤษจนให้ดอกครั้งแรกในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2362 และได้มีการบันทึกลงใน Curtis's Botanical Magazine โดยตั้งชื่อว่า *Cypripedium venustum* ซึ่งมีการเปลี่ยนชื่อเป็น *Paphiopedilum venustum* ในภายหลังต่อมา

จากนั้น ค.ร. วอลลิซ ได้ค้นพบรองเท้านารีชนิดที่ 2 คือ *Paphiopedilum venustuminsigne* (เดิมเรียกว่า *Cypripedium insigne*) ที่เมืองเดียวกัน และนำมาปลูกเลี้ยงจนสามารถได้ดอกที่สวนพฤกษศาสตร์เมืองลิเวอร์พูล ต่อมานายวิลเลียม กริฟฟิซ ได้พบกล้วยไม้รองเท้านารีชนิดนี้อีกที่ยอดเขากาลีในเมืองนั้น และนายจอห์น ลินด์เลย์ ได้นำไปบันทึกลงใน Collectanea Botanica ในปีพ.ศ. 2364 หลังจากนั้น 2 ปี จึงพบกล้วยไม้รองเท้านารีชนิดที่ 3 คือ *Paphiopedilum javanicum* (เดิมเรียกว่า *Cypripedium javanicum*) และอีก 13 ปีต่อมา จึงพบ *Paphiopedilum purpuratum* (เดิมเรียกว่า *Cypripedium purpuratum*) เป็นชนิดที่ 4

จนถึงปีพ.ศ.2403 กล้วยไม้รองเท้านารีสกุล *Paphiopedilum* ถูกพบแล้วรวม 17 ชนิด ต่อมาในปีพ.ศ. 2412 นายจอห์น โคมินีย์ ได้ผสมกล้วยไม้รองเท้านารีสำเร็จเป็นครั้งแรก โดยได้รับคำแนะนำจากนายแพทย์แฮร์ริส ด้วยการนำ *Paphiopedilum villosum* (เป็นชนิดเดียวกับพันธุ์แท้ของไทยคือ รองเท้านารีอินทนนท์) ที่พบในพม่าเมื่อปี พ.ศ.2396 มาผสมกับ *Paphiopedilum barbatum* (เป็นชนิดเดียวกับพันธุ์แท้ของไทยคือ รองเท้านารีม่วงสงขลา หรือรองเท้านารีคางกบใต้) ที่พบในประเทศมาเลเซียเมื่อปี พ.ศ. 2381 จึงได้กล้วยไม้รองเท้านารีลูกผสมเป็นต้นแรก และตั้งชื่อว่า *Paphiopedilum harrisianum* เพื่อเป็นเกียรติแก่นายแพทย์แฮร์ริส หลังจากนั้นจึงมีผู้ที่นิยมปลูกเลี้ยงกล้วยไม้รองเท้านารีกันอย่างแพร่หลาย มีการผสมพันธุ์และได้กล้วยไม้รองเท้านารีลูกผสมกัน

มากขึ้น รวมทั้งยังมีการค้นพบกล้วยไม้รองเท้านารีสกุล Paphiopedilum พันธุ์แท้ชนิดใหม่ๆ เพิ่มขึ้นด้วย

ขณะเดียวกันนักพฤกษศาสตร์ได้พบว่ากล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์แท้หลายต้นที่จำแนกให้อยู่ในสกุล Cypripedium นั้นมีลักษณะของดอกและใบแตกต่างกันมาก ระหว่างต้นที่พบในเขตร้อนและเขตหนาว จนทำให้เกิดความสับสนขึ้น ในการจำแนกสกุลละชนิด ดังนั้นในปีพ.ศ.2429 นายเออร์เนสท์ ฟิทเซอร์ (E.H.Pfitzer) นักพฤกษศาสตร์ชาวเยอรมัน จึงได้จัดจำแนกใหม่ ให้กล้วยไม้รองเท้านารีที่พบในเขตร้อนให้อยู่ในสกุล Paphiopedilum และต้นที่อยู่ในเขตหนาวให้อยู่ในสกุล Cypripedium (พิจารณาเฉพาะสกุล Paphiopedilum และสกุล Cypripedium เท่านั้น)

จากหลักฐานที่ปรากฏนั้น อาจกล่าวได้ว่าการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารี มีจุดเริ่มต้นจากชาวตะวันตกมากกว่าชนชาติที่อยู่ในถิ่น กำเนิดของมัน โดยนำต้นที่เป็นพันธุ์แท้มาคัดเลือกลักษณะที่ดีของดอก สี รูปร่าง ขนาด ความหนาของกลีบดอก และความคงทนของดอกจนได้กล้วยไม้รองเท้านารีลูกผสมที่มีคุณภาพออกมามากมาย

ส่วนในประเทศไทยนั้นแต่เดิมยังไม่มีใครให้ความสำคัญกับต้นกล้วยไม้มากนัก จนถึงต้นสมัยรัตนโกสินทร์จึงมีผู้ริเริ่มปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ขึ้น โดยนายเฮนรี อาลาบัสเตอร์ (ต้นตระกูล “เสวตศิลา”) ได้นำกล้วยไม้หลากหลายชนิดจากต่างประเทศ นำมาปลูกเลี้ยงเป็นคนแรกในประเทศไทยได้มีการศึกษา และมีการปลูกเลี้ยงจนชำนาญ แล้วจึงเผยแพร่ไปสู่เจ้านายในราชสำนักและกลุ่มข้าราชการ แต่เป็นเพียงกล้วยไม้ที่ปลูกอยู่ในกระถางแขวน จำพวกรากอากาศและรากกิ่งอากาศ เช่น หวาย แวนด้า คัทลียา เป็นต้น และถือกันว่ากล้วยไม้เป็นต้นไม้สำหรับคนชั้นสูง ความนิยมในการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้จึงอยู่ในวงแคบๆ และมีจุดประสงค์เพื่อนำมาอวดกัน เพื่อแสดงถึงความสามารถในการปลูกเลี้ยงต้นไม้อย่างดีเท่านั้น ยังไม่มีการพัฒนาพันธุ์หรือสนใจที่จะศึกษากล้วยไม้ไทย ที่มีความสวยงามและมีอยู่อย่างมากมายด้วย

ต่อมาในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระปิยะมหาราช ความนิยมในกล้วยไม้เพิ่มมากขึ้น มีการนำดอกกล้วยไม้มาประดับในงานพระราชพิธีต่างๆ กันมาก จนทำให้ความนิยมในการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ได้แพร่หลายสู่ประชาชน โดยทั่วไป แต่ถึงกระนั้น ก็ไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดว่าได้มีการริเริ่มปลูกเลี้ยงกล้วยไม้รองเท้านารีขึ้นแล้วหรือยัง และการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ รองเท้านารีอย่างจริงจังในประเทศไทยว่าเริ่มมีมาตั้งแต่เมื่อไหร่

จนกระทั่งในช่วง 30 – 40 ปีที่ผ่านมา คนไทยให้ความสนใจกับกล้วยไม้รองเท้านารีกันมากขึ้น โดยเริ่มต้นจากการที่นำพันธุ์แท้มาปลูกเลี้ยง มีการทดลองคัดแปลงสภาพปลูกให้เหมาะสม รวมทั้งวิธีการขยายพันธุ์ เริ่มมีการผสมพันธุ์ และปรับปรุงพันธุ์กันมากขึ้น โดยสามารถผลิตกล้วยไม้รองเท้านารีลูกผสมพันธุ์ใหม่ๆ ที่มีคุณภาพที่ไม่แพ้พันธุ์ลูกผสมจากต่างประเทศเช่นกัน (อุไร,2541)

กล้วยไม้รองเท้านารี มีชื่อเรียกอื่นๆอีกหลากหลาย เช่น รองเท้านาง รองเท้าแต่นารี หรือ บูหงากะสุต (ในภาษามาลาเลย์) อันหมายถึงรองเท้าของสตรี เหตุที่ได้ชื่อดังนี้เนื่องจาก กลีบดอกที่เรียกว่า “กระเป๋” มีรูปร่างคล้ายกับรองเท้าของสตรี หรือคล้ายกับรองเท้าไม้ของชาวเนเธอร์แลนด์มาก กล้วยไม้ชนิดนี้มีรูปร่างและสีสรรของกระเป๋าคิดแปลกออกไป แตกต่างกันไปตามชนิดของพันธุ์ ขึ้นเป็นจุดสะกดตา (ไชยา-ลาวัลย์, 2534)

ในอดีตเราเคยเรียกกล้วยไม้สกุลนี้อย่างรวมๆว่า *Cypripedium* แต่เนื่องจากชื่อดังกล่าว มีความหมายรวมเอาชนิดของกล้วยไม้สกุลหนึ่งเข้าไว้ด้วย ซึ่งมีพื้นฐานทางธรรมชาติกระจายอยู่ในแถบอบอุ่น เช่น ยุโรปและตอนเหนือของอเมริกาเข้าไว้ด้วย ในที่สุดก็เลยมีการแยกเอาชนิด ซึ่งมีแหล่งกำเนิดทางธรรมชาติ อยู่ในเอเชียออกมาไว้ต่างหาก และใช้ชื่อสกุลใหม่ว่า *Paphiopedilum*

ปกติสภาพทางธรรมชาติที่พบกล้วยไม้สกุลนี้พบอยู่บนพื้นดินและพื้นหิน ซึ่งมีใบไม้และมึหินปกคลุมเป็นชั้นหนาพอสมควร เนื่องจากระบบรากต้องการสภาพพื้นที่ซึ่งมีคุณสมบัติค่อนข้างโปร่ง โดยมีอินทรีย์วัตถุเป็นหลักสำคัญ และไม่ชอบสภาพแฉะและสภาพพื้นที่ที่มีน้ำขัง และจะพบเพียงไม่กี่ชนิดที่พบขึ้นอยู่ตามกิ่งไม้ (epiphyte) ซึ่งจำพวกหลังนี้ จะพบในสภาพภูมิประเทศที่เป็นภูเขา มีพื้นที่สูงเหนือจากระดับน้ำทะเลค่อนข้างมาก จึงยากที่จะนำมาปลูกในพื้นที่ราบต่ำ ซึ่งมีอากาศร้อน เนื่องจากบรรยากาศในแหล่งกำเนิด โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางวันมีสภาพค่อนข้างหนาวเย็นจัด

ในภูมิภาคเอเชียซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของกล้วยไม้รองเท้านารี โดยมีการค้นพบแล้วไม่น้อยกว่า 55 ชนิดกระจายพันธุ์อยู่ตามธรรมชาติ นับตั้งแต่เทือกเขาหิมาลัยลงมาสู่ทางตอนล่าง ตั้งแต่ประเทศจีนทางตอนใต้ อินเดีย พม่า ไทย เขตอินโดจีน มาเลเซีย อินโดนีเซียและฟิลิปปินส์ และสำหรับในประเทศไทยได้มีการค้นพบแล้ว ไม่น้อยกว่า 17 ชนิด

หากศึกษาลักษณะ โดยทั่วไปดอกของพืชในวงศ์กล้วยไม้ จะพบลักษณะที่สำคัญคือ มีกลีบนอก (sepal) 3 กลีบ และกลีบใน (petal) อีก 3 กลีบ ขณะที่ดอกยังตูมอยู่ กลีบนอกจะหุ้มอยู่ข้างนอก โดยสภาพทั่วไปของดอกกล้วยไม้ จะมีลักษณะด้านทั้ง 2 ด้านเหมือนกัน จึงทำให้รู้สึกว่ามีด้านบนกับด้านล่าง ดังนั้นเมื่อดอกบานเต็มที่ จะพบว่ามีกลีบนอกกลีบหนึ่งมีปลายชี้ขึ้นด้านบนและมีลักษณะอิสระ อาจเหมือนหรือไม่เหมือนอีก 2 กลีบก็ได้ และส่วนอีก 2 กลีบชี้ออกทางด้านข้างข้างละกลีบ อาจเฉียงลงด้านล่าง เียงขึ้นด้านบนหรือชี้ปลายออกสู่ด้านหน้า โดยทั้ง 2 กลีบนี้ มีลักษณะเหมือนกันเป็นคู่ ส่วนชูดกลีบในซึ่งมีฐานกลีบสลัดกันกับชูดกลีบนอกจะมีคู่หนึ่งเหมือนกันและชี้ ออกสองข้างไม่ว่าจะทำมุมในระดับใดกับพื้นฐานของดอกก็ตาม และส่วนอีกกลีบหนึ่งจะมีลักษณะเป็นอิสระและชี้ลงด้านล่างหรือยื่นออกมาด้านหน้าด้วย โดยทุกๆ ไปแล้ว ทั้งลักษณะกลีบและสีของกลีบนี้ผิดแปลกไปจากกลีบอื่นๆแทบจะสิ้นเชิง เราจึงเรียกชื่อใหม่ว่า กระเป๋หรือปาก (labellum หรือ lip)

กล้วยไม้รองเท้านารีมีลักษณะของรายละเอียดของดอกผิดแปลกออกไป จากดอกกล้วยไม้
 ทั่วๆ ไปที่ได้กล่าวมาแล้วอย่างรวมๆ โดยที่สังเกตได้จากกลีบนอกและกลีบใน 2 ประการคือ กลีบ
 นอกคู่ล่างมีลักษณะเป็นแผ่นติดกันเป็นเกลียว (Synsepalum) ปลายกลีบซึ่งตั้งคู่ด้านล่างมีลักษณะ
 ค่อนข้างเล็ก ถ้ามองจากด้านหน้าอาจไม่สามารถมองเห็นได้ เนื่องจากส่วนของปากบังไว้ หรือ
 อาจเห็นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น อันเนื่องมาจากวิวัฒนาการจากธรรมชาติที่มีผลทำให้กลีบนอกคู่ล่าง
 มีลักษณะแผ่นติดกัน หากมองอย่างผิวเผินจะรู้สึกว่าเป็นเพียงกลีบเดียว

อีกประการหนึ่งคือ กลีบในที่เราเรียกกันว่าปากมีลักษณะคล้ายกับหัวของรองเท้านารี ซึ่ง
 ลักษณะนี้เองที่เป็นจุดเด่น ที่ทำให้เราเรียกว่า “รองเท้านารี” ในภาษาอังกฤษมีภาษาที่เป็นทางการ
 ทางพฤกษศาสตร์ เรียกส่วนนี้ของดอกกล้วยไม่ว่า Labellum และคำสามัญเรียกกันว่า Lip แต่ใน
 กรณีของกล้วยไม้รองเท้านารี มีคำสามัญอีกคำหนึ่งนิยมเรียกกันว่า Pouch เนื่องจากมีลักษณะคล้าย
 ถุง

ในอีกส่วนหนึ่งของดอก ซึ่งเป็นส่วนของอวัยวะเพศ มีหน้าที่สืบพันธุ์ หลักการพื้นฐานของ
 ดอกกล้วยไม้ทั่วๆ ไป จะมีเพศผู้และเพศเมียในดอกเดียวกัน ในกระแสนของสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติช่วย
 ในการผสมเกสรอาจเป็นพวกแมลงหรือกระแสน้ำอื่นๆ

อวัยวะเพศของกล้วยไม้รองเท้านารี มีลักษณะแตกต่างออกไปจากกล้วยไม้อื่นๆ คือ แทนที่
 เกสรตัวผู้จะจับตัวกันเป็นก้อนค่อนข้างแข็งแฝงอยู่ในแอ่งตรงปลายเส้าเกสร และมีฝากรอบปิดไว้
 ปรากฏว่า เกสรตัวผู้ของรองเท้านารีจะรวมตัวกันเป็นกลุ่ม มีลักษณะคล้ายเนย มีเยื่อบางๆ หุ้มไว้และ
 มีสีเหลืองอ่อนๆ เห็นได้ทั้ง 2 ข้าง ของเส้าเกสรข้างละเม็ดขนาดเท่าหัวเข็มหมุด หรือเล็กกว่า
 เล็กน้อย

เส้าเกสร ในช่วงกลางๆ แยกออกเป็น 2 ปลาย ปลายหนึ่งยื่นสู่ด้านล่าง อีกปลายหนึ่งยื่น
 ออกมาสู่ด้านบน ทั้ง 2 ปลายมีลักษณะแบนคล้ายโล่เป็นแผ่นติดอยู่ตรงปลาย ที่ยื่นสู่ด้านบนเพื่อ
 ปกป้องปลายของเส้าเกสรตัวผู้ไม่ให้ถูกกระทบกระเทือนและเป็นอันตรายได้ง่ายๆ โล่ชิ้นนี้เองที่
 เป็นส่วนหนึ่งที่มีผู้สนใจที่จะพยายามนำเอาลักษณะแต่ละชนิดในการประกอบการศึกษาความ
 แตกต่างเพื่อนำเอาความรู้ไปใช้ประโยชน์ในด้านการกำหนดความแตกต่างระหว่างชนิดและอีกส่วน
 หนึ่งก็มีลักษณะเป็น โล่เช่นกัน แต่ปิดอยู่ที่ปลายของเส้าเกสร ปลายซึ่งตั้งคู่ด้านล่าง มีลักษณะคว่ำ
 หน้า พื้นผิวด้านล่างคือ ยอดของเกสรตัวเมีย

ถ้ามองลักษณะรวมๆ จะพบว่า หากมีฝนตก น้ำไหลลงไปในส่วนที่มีลักษณะคล้ายหัว
 รองเท้านารี เมื่อน้ำลงไปข้างมากจนระดับน้ำสูงขึ้นมาถึงกลุ่มเกสรตัวผู้ที่มีอยู่ทั้ง 2 ข้าง ของเส้าเกสร จะ
 ละลายเกสรตัวผู้ลงไปกระจายอยู่ในน้ำ และมีโอกาสที่จะสัมผัสกับ โล่ชิ้นที่คว่ำหน้าอยู่ด้านล่างเกิด
 การผสมตามธรรมชาติ เราจึงพบว่ากล้วยไม้รองเท้านารีมีการผสมเกสรและติดฝักในธรรมชาติได้
 ไม่ยากนัก

จากระบบของชั้นส่วนต่างๆ ซึ่งเป็นองค์ประกอบรวมของกล้วยไม้รองเท้านารีที่ได้กล่าวมาแล้ว คงเห็นได้ว่า หากมนุษย์มีการช่วยผสมเกสรคงทำได้ไม่ยากนัก เพียงใช้ไม้จิ้มฟันซึ่งปลายด้านหนึ่งค่อนข้างแบนเขี่ยเอาเกสรตัวผู้ซึ่งมี 2 กลุ่ม ติดอยู่ 2 ด้านของเส้าเกสรออกมารวมไว้ในพื้นที่ที่สะอาด แยกส่วนที่เป็นเยื่อบางๆ ที่หุ้มอยู่ออก และนำเกสรไปทาลงบนด้านใต้ของชั้นส่วนที่มีลักษณะคล้ายโลอันที่คว่ำหน้าลงทางด้านล่าง หากผสมข้ามต้นหรือข้ามชนิด ก็เขี่ยเกสรตัวผู้ของต้นที่เราจะทำเป็นแม่พันธุ์ออกเสีย เพื่อป้องกันการผสมตัวเอง แล้วนำเกสรต้นที่จะใช้เป็นพ่อพันธุ์มาป้ายลงบนพื้นผิว

กล้วยไม้รองเท้านารีเป็นกล้วยไม้ชนิดที่ไม่มีลำต้น และส่วนที่เราเห็นและคิดว่าเป็นลำต้นแท้จริงคือ ส่วนของเหง้า หรือไรโซม และจะเกิดการแตกหน่อจากส่วนของเหง้าหรือไรโซมนี่เอง

การจำแนกกล้วยไม้รองเท้านารีที่พบในธรรมชาติ และพบที่มีการปลูกเลี้ยงกันอยู่ในประเทศไทย ไว้เป็น 4 กลุ่มดังนี้

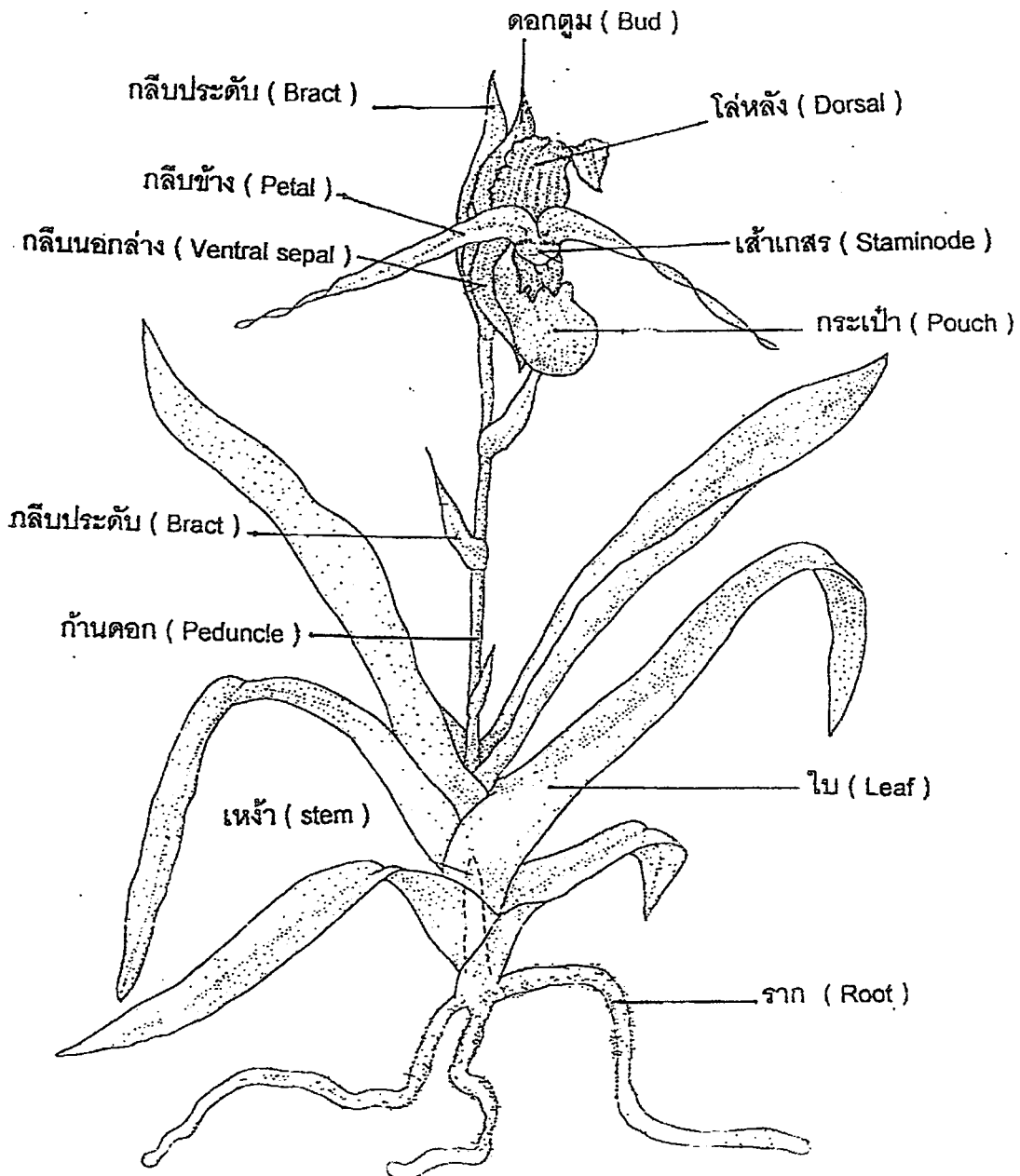
กลุ่มที่ 1 ได้แก่ กล้วยไม้รองเท้านารีที่มีรูปร่างลักษณะดอก หากมองจากด้านหน้า จะมีลักษณะกลม กลีบเว้า และใบมีลายสวยงาม รองเท้านารีในกลุ่มนี้ที่พบขึ้นอยู่ในตามธรรมชาติ อาศัยอยู่ในแถบภูเขาหินปูน เช่น รองเท้านารีฝ่าหอย (*Paphiopedilum bellatulum*) รองเท้านารีเหลืองปราจีน (*Paphiopedilum concolor*) รองเท้านารีเหลืองตรัง (*Paphiopedilum godefroyae*) รองเท้านารีขาวสตูล (*Paphiopedilum niveum*) รองเท้านารีช่องอ่างทอง (*Paphiopedilum niveum* "Angthong")

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ กล้วยไม้รองเท้านารีที่มีกลีบดอกแคบและบิดเป็นเกลียว ซึ่งได้แก่ รองเท้านารีเมืองกาญจน์ (*Paphiopedilum parishii*) ใบจะไม่มียลาย พบตามแหล่งที่มีภูเขาสูง

กลุ่มที่ 3 ได้แก่ กล้วยไม้รองเท้านารีที่มีใบที่ไม่มีลาย มีกลีบดอกหนา ผิวกลีบดอกเป็นมันคล้ายเทียนขี้ผึ้ง ดอกมีสีเขี้ยวอมเหลืองหรือเหลืองปนน้ำตาลปนเหลือง เช่น รองเท้านารีอินทนนท์ (*Paphiopedilum villosum*), รองเท้านารีเหลืองกระบี่ (*Paphiopedilum exul*)

กลุ่มที่ 4 ได้แก่ กล้วยไม้รองเท้านารีที่ใบมีลาย ผิวของกลีบดอกมีไฟสีดำหรือสีน้ำตาลและมีขนที่ไฟ เช่น รองเท้านารีคางคก (*Paphiopedilum callosum*) รองเท้านารีคางคกใต้ (*Paphiopedilum barbatum*) รองเท้านารีสุชะกุล (*Paphiopedilum sukhakulii*) ส่วนมากพบในแถบภูเขา ในพื้นที่สูง เช่น ทางภาคเหนือ

การขยายพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีมีอยู่ 2 วิธีที่นิยมปฏิบัติกันก็คือ วิธีแรก คือ วิธีการแยกหน่อ โดยแยกหน่อที่เกิดจากต้นแม่แยกนำออกมาชำ และวิธีที่ 2 คือ การผสมเกสรของดอกกล้วยไม้ แล้วนำไปเพาะและขยายพันธุ์ต่อไป (ระพี, 2540)



ส่วนประกอบต่างๆของกล้วยไม้รองเท้านารี

(Cash, 1991)

การจำแนกตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์

การจำแนกตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์เป็นส่วนหนึ่งของการจัดหมวดหมู่สิ่งมีชีวิต โดยอาศัยลักษณะที่พบเหมือนกันจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกัน หรือจัดคนละกลุ่มเมื่อมีลักษณะแตกต่างกัน โดยมีหลักเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

- ลักษณะทางสัณฐานวิทยาที่พบเหมือนกันหรือต่างกัน
- พัฒนาการตั้งแต่เริ่มแรกจนเติบโตเต็มที่
- ความสัมพันธ์ทางวิวัฒนาการ
- พฤติกรรมของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

การจำแนกตามลักษณะทางพฤกษศาสตร์นั้นเป็นการจำแนกเรียงตามลำดับจากกลุ่มใหญ่ไปหากลุ่มเล็ก ลำดับชั้นการจำแนกทางพฤกษศาสตร์เรียงลำดับดังต่อไปนี้ (มณฑินี, 2546)

Kingdom (อาณาจักร)

Division (หมวด)

Class (ชั้น)

Subclass (ชั้นย่อย)

Order (อันดับ)

Family (วงศ์)

Genus (สกุล)

Species (ชนิด)

การปลูกเลี้ยง

เดิมความนิยมในการปลูกเลี้ยงรองเท้านารียังคงอยู่ในวงแคบ มีเพียงบางกลุ่มเท่านั้นที่เลี้ยงเป็นงานอดิเรก บางคนสนใจที่จะปลูกเลี้ยง แต่เมื่อนำมาเลี้ยงจริง เพียงไม่นานต้นก็ตายไปจึงเลิกเลี้ยงไปก็มี ด้วยเหตุที่ไม่เข้าใจในธรรมชาติที่แท้จริงของมัน บ้างก็ปลูกเลี้ยงตามธรรมชาติ ให้โคนแตก ฝน หรือปลุกในดินที่แฉะเกินไป

ส่วนผู้ที่ปลูกเลี้ยงสำเร็จจนออกดอกได้นั้น มักไม่มีโอกาสเผยแพร่ความรู้ เทคนิคการปลูกเลี้ยงให้กับผู้อื่น ทำให้มีการจำหน่ายต้นไม้ในราคาที่สูง ต่อมาเมื่อมีผู้ลักลอบนำรองเท้านารีพันธุ์ป่ามาจำหน่ายกันมากขึ้น ทำให้มีผู้สนใจเพาะเลี้ยงรองเท้านารีมากขึ้น มีการทดลองปลูกเลี้ยงกันในโรงเรือนแบบต่างๆจนเป็นผลสำเร็จและนำวัสดุที่หาได้ในแต่ละท้องถิ่นมาดัดแปลงเป็นเครื่องปลูกจนได้ส่วนผสมที่เหมาะสมกับรองเท้านารีด้วย

ปัจจุบันได้มีการนำรองเท้านารีจากต่างประเทศ ซึ่งมีรูปทรงสวยงามแปลกตาจากรองเท้านารีของไทยมาปลูกเลี้ยงกันมากขึ้นผู้คนจึงเริ่มสังเกตเห็นคุณค่าและความงามของรองเท้านารีมากขึ้น มีการปลูกเลี้ยงกันอย่างแพร่หลาย และทดลองผลิตลูกผสมใหม่ๆที่มีความแตกต่างจากเดิมอีกมากมาย มีการดัดแปลงปลูกเป็นไม้กระถาง การปลูกลงแปลง สำหรับตัดดอกออกจำหน่าย หรือผลิตเป็นลูกไม้เพาะเมล็ดส่งจำหน่ายในต่างประเทศเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม การผลิตรองเท้านารีให้มีคุณภาพ ควรคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิ แสงแดด น้ำ ภาวะปลูกเครื่องปลูก และสภาพโรงเรือนที่ถูกต้องด้วย

หลักในการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้รองเท้านารีภายในอาคารบ้านเรือน คือ ต้องได้รับแสงแดดหรือแสงจากหลอดไฟเพียงพอ อุณหภูมิความชื้นที่เหมาะสมรวมทั้งมีการถ่ายเทอากาศที่ดี

foot candle = ค่าความสว่างของแสงเท่ากับ 1 แรงเทียน ในระยะห่างระหว่างวัตถุกับเทียน รัศมีโคจรรอบ 1 ฟุต ใช้อักษรย่อว่า Ft.C กล้วยไม้รองเท้านารีที่ปลูกภายในอาคารบ้านเรือน ควรได้รับแสงแดดไม่น้อยกว่า 50 % เป็นเวลา 4-5 ชั่วโมง ดังนั้นจึงควรปลูกเลี้ยงบริเวณที่ได้รับแสงแดดและมีการถ่ายเทอากาศดี กล้วยไม้รองเท้านารีส่วนใหญ่ต้องการความเข้มแสงประมาณ 2,000 – 3,000 ฟุตเทียน (foot candle) แสงแดดที่ได้รับไม่เพียงพออาจใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ (fluorescent tube) เข้าช่วยเสริม เช่น ใช้หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 4 หลอด วางห่างกัน 2 นิ้ว และตั้งให้ห่างจากต้นกล้วยไม้รองเท้านารี 6 นิ้ว จะให้แสงประมาณ 820 – 1,000 foot candle และถ้าห่างจากต้นกล้วยไม้รองเท้านารี 12 นิ้ว จะให้แสงประมาณ 480 -600 foot candle ซึ่งสามารถช่วยเสริมความเข้มของแสงแดดได้ (ครรรชิต, 2547)

เครื่องปลูกสำหรับกล้วยไม้รองเท้านารี

มีหลายสูตรซึ่งมีส่วนผสมและอัตราส่วนแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนสูงสุดที่รองเท้านารีได้รับ อาจแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. เครื่องปลูกสำหรับปลูกกล้วยไม้ ซึ่งต้องการธาตุอาหารน้อย อาจใช้ส่วนผสมดังนี้

สูตร 1 ประกอบด้วย ขี้เถ้าแกลบ ทรายหยาบ และโฟมหักเป็นชิ้นเล็ก อัตราส่วน 1:1:2

เครื่องปลูกสูตรนี้อุ้มความชื้นปานกลาง

สูตร 2 ประกอบด้วย ขี้เถ้าแกลบ กาบมะพร้าวสับขนาดเล็ก และโฟมหักเป็นชิ้นเล็กๆ

อัตราส่วน 1:1:1 เครื่องปลูกสูตรนี้อุ้มความชื้นมาก

สูตร 3 ใช้สแฟกนัมมอสเพียงอย่างเดียว

2. เครื่องปลูกสำหรับกล้วยไม้ต้นใหญ่ ซึ่งต้องการธาตุอาหารปานกลาง อาจใช้ส่วนผสมดังนี้

สูตร 1 ประกอบด้วย อิฐมอญทุบ หินเกล็ด และเปลือกถั่วลิสงหัก อัตราส่วน 1:1:1

สูตร 2 ประกอบด้วย อิฐมอญทุบ ดินขุยไผ่ และโฟมหักเป็นชิ้นเล็กๆ อัตราส่วน 1:1:1

สูตร 3 ประกอบด้วย อิฐมอญทุบ ใบไม้ผุ และหินเกล็ด อัตราส่วน 1:1:1

สูตร 4 ประกอบด้วย อิฐมอญทุบ ถ่านทุบ และหินเกล็ด อัตราส่วน 1:1:1

การเลือกใช้เครื่องปลูกนี้ไม่มีข้อจำกัดในการใช้เสมอไป ขึ้นอยู่กับความสะดวกในการเลือกใช้และความชำนาญของแต่ละคนผู้ปลูกเลี้ยงบางท่านอาจนำเครื่องปลูกสำหรับกล้วยไม้ใหญ่มาปลูกกล้วยไม้ก็ได้โดยใช้วัสดุที่มีขนาดเล็กประมาณ 0.5 เซนติเมตร จะช่วยรักษาความชื้นได้ดี รองเท้านารีมีการเจริญเติบโตหลายแบบ ดังนั้นจึงควรคำนึงถึงเครื่องปลูกที่ใช้ สำหรับในประเทศไทยผู้ปลูกเลี้ยงมักเลือกใช้เครื่องปลูกเหมือนกันไม่ว่าจะเป็นรองเท้านารีประเภทใด หรือคัดแปลงส่วนผสมของเครื่องปลูกบ้าง โดยสังเกตจากบริเวณที่พบรองเท้านารีชนิดนั้นว่ามีสภาพอย่างไร

การสร้างโรงเรือน

1. ควรเลือกพื้นที่ให้อยู่ในแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก ขนาดของพื้นที่ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ปลูก อาจเป็นพื้นที่เล็กๆข้างบ้านที่มีแสงส่องถึงหรือมีร่มเงาบ้าง
2. ตั้งเสาและหลังคาโรงเรือน 2 ชั้น ให้สูงจากพื้นดิน 3 – 4 เมตร ชั้นบนสุดเป็นหลังคาพรางแสง โดยทำเป็นหลังคากระแฉงในแนวทิศเหนือ – ใต้ หรือใช้ซาแรน(saran) กรองแสง 60 - 70 เปอร์เซ็นต์แทนก็ได้ ส่วนชั้นล่างเป็นหลังคาพลาสติกกันฝน ควรทำเป็นแนวลาดหน้าจั่วเพื่อให้น้ำฝนไหลลงได้ หากเป็นโรงเรือนชั่วคราวอาจมุงด้วยกระเบื้องใส หรือ

พลาสติกใส แต่มีอายุการใช้งานสั้นเพียง 1 - 2 ปีเท่านั้น อนึ่งหลังคาพลาสติกต้องสูงกว่าระดับที่ใช้ในการปลูกทรงเต้านารีไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันการสะสมความร้อนใต้หลังคาพลาสติก

3. รอบโรงเรือนจึงด้วยซาแรนทึบ หรือก่อเป็นกำแพงให้สูงจากพื้น 60 - 70 เซนติเมตรกั้นลมเพื่อเก็บความชื้น ส่วนบนจึงด้วยซาแรนโปร่ง เพื่อป้องกันแรงลม แต่ลมต้องถ่ายเทอากาศได้ดี
4. พื้นโรงเรือนต้องสะอาดและปราศจากวัชพืช อาจปูด้วยทรายหยาบหนา 10 เซนติเมตรเกลี่ยให้แน่นและเรียบเสมอกัน แบ่งพื้นที่ทำชั้นวางกระถางกับแนวทางสลັบกันไปตามแนวยาวของโรงเรือน โดยให้ทางเดินกว้างราว 1 เมตร
5. ชั้นวางกระถางกล้วยไม้ อาจใช้ไม้หรือเหล็กฉากประกอบเป็นชั้น 3 - 4 ระดับลดหลั่นกันเป็นขั้นบันได แต่ละชั้นทำเป็นพื้นสำหรับวางกระถาง หรือแบ่งเป็นช่องในแนวยาว ให้มีระยะห่างน้อยกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางกระถางเล็กน้อย สำหรับวางกระถางลงในช่องได้ หรือทำเป็นโต๊ะโดยก่ออิฐถือปูน และเสาคอนกรีตขนาดเล็กให้สูงจากพื้นดิน 60 - 90 เซนติเมตร เทปูนเป็นพื้นโต๊ะแล้วก่อเป็นบล็อกสี่เหลี่ยมกันขอบด้วยอิฐมอญสูง 2 ก้อนปูพื้นด้วยทรายหยาบหนา 5 เซนติเมตร การก่อโต๊ะนี้จะช่วยรักษาความชื้นได้ดีกว่าการทำชั้นวางกระถางแต่ค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง
6. สำหรับผู้ที่ปลูกลงแปลงเมื่อแบ่งพื้นที่ปลูกแล้ว เกลี่ยพื้นที่ให้เรียบ ปูด้วยทรายหยาบให้แน่น เทปูนบางๆ ให้เรียบเสมอกันแล้วก่อขอบแปลงโดยใช้อิฐบล็อกให้แปลงกว้าง 70 - 80 เซนติเมตร ควรทำระบายน้ำไว้เป็นระยะ ส่วนความยาวขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ปลูกเลี้ยง
7. การทำราวแขวนสำหรับรองเต้านารีให้ใช้ไม้ระแนงหรือเหล็กพาดเป็นราวให้สูงจากพื้น 2 - 2.50 เมตร ระยะห่างพอที่ต้นจะเติบโตและสะดวกในการดูแล ไม่ควรทำราวใกล้หลังคา มาก เพราะทำให้กล้วยไม้ไม่ได้รับแสงมากเกินไปและไม่สะดวกกับผู้ปลูกเลี้ยง
8. โรยปูนขาวให้ทั่วพื้นและบน โต๊ะ ทิ้งไว้สักครู่จึงรดน้ำให้ชุ่ม เพื่อฆ่าเชื้อโรค

นอกจากการปลูกในโรงเรือนดังกล่าวแล้ว ปัจจุบันมีผู้ปลูกเลี้ยงหลายท่านนิยมสร้างโรงเรือนให้มีระบบปิดคล้ายกับเรือนกระจกที่ปิดด้วยพลาสติกหนาใสที่ทำจากโพลีเอธิลีน (polyethylene) โดยรอบ ภายในติดตั้งเครื่องทำความเย็น เครื่องให้ความชื้น ท่อหัวฉีดระดับพ่นฝอย (sprinkler) ที่มีกลไกควบคุมอัตโนมัติ และพัดลมระบายอากาศไว้ ส่วนบนหลังคามีตาข่ายพรางแสงเหนือหลังคาพลาสติก อาจติดตั้งท่อน้ำสำหรับปล่อยน้ำบนหลังคา เพื่อลดอุณหภูมิภายในโรงเรือน ซึ่งการปลูกทรงเต้านารีในสภาพเช่นนี้ สามารถควบคุมความชื้น อุณหภูมิ ปริมาณแสงแดด และการถ่ายเทอากาศได้ การแพร่ระบาดของ

โรคและแมลงมีน้อยกล้วยไม้จึงเจริญเติบโตได้ดีกว่าโรงเรือนในสภาพเปิดมากแต่ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง

สำหรับผู้สนใจในการปลูกเลี้ยงรองเท้านารีจำนวนน้อยๆเป็นงานอดิเรก อาจใช้โรงเรือนกล้วยไม้ทั่วไปซึ่งไม่มีหลังคากันฝนก็ได้เช่นกัน (อุไร, 2541)

อุปกรณ์และวิธีการ

1. อุปกรณ์

- 1.1 พันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารี
- 1.2 กล้องดิจิทัลถ่ายภาพพร้อมอุปกรณ์
- 1.3 เอกสารและหนังสือที่เกี่ยวข้อง
- 1.4 คอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงานและค้นคว้าข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์
- 1.5 อุปกรณ์สำหรับจดบันทึก

2. วิธีการ

- 2.1 ทำการคัดเลือกพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีที่ต้องการรวบรวมข้อมูล
- 2.2 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลของพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีแต่ละชนิด
- 2.3 ถ่ายรูปลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีแต่ละชนิด
- 2.4 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2.5 นำเสนอพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีผ่านทางเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรม Dreamweaver

3. สถานที่ทำการศึกษา

- 3.1 สถานที่ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูล
 - ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - อินเทอร์เน็ต
- 3.2 สถานที่ถ่ายภาพ
 - สวนจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร
 - มหกรรมพืชสวนโลก ราชพฤกษ์ 2549 จังหวัดเชียงใหม่

4. การบันทึกข้อมูลการศึกษา

จำนวน โครโมโซม

ชื่อห้อง

ถิ่นกำเนิด

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

- ใบ
- ดอก
- ราก
- ลักษณะนิสัย
- ฤดูออกดอก

5. ระยะเวลาในการศึกษา

เริ่มทำการศึกษา วันที่ 1 พฤศจิกายน 2549

สิ้นสุดการศึกษา วันที่ 1 มีนาคม 2550

รวมระยะเวลาในการศึกษา 121 วัน

ผลการศึกษา

วิธีการทำ

ส่วนประกอบของโปรแกรม Dreamweaver

วินโดว์(กรอบหน้าต่าง)ของ Dreamweaver มีส่วนประกอบที่สำคัญดังนี้

1. คอนโทรลเมนู (Control Menu) เป็นไอคอนสัญลักษณ์ของโปรแกรม Dreamweaver และเป็นที่ยกคำสั่งเกี่ยวกับการ เปิด – ปิด – ย่อ – ขยาย และย้ายกรอบวินโดว์นี้
2. แถบชื่อ (Title Bar) เป็นแถบที่ใช้แสดงชื่อของวินโดว์นั้นๆ
3. ปุ่มมินิไมซ์ (Minimize) ใช้ย่อวินโดว์ไปเก็บในทาสก์บาร์
4. ปุ่มทรีสโตร์ (Restore) ใช้ย่อวินโดว์ให้มีขนาดปานกลาง
5. ปุ่มปิด (Close) ใช้สำหรับปิดวินโดว์
6. แถบคำสั่ง (Menu Bar : เมนูบาร์) เป็นแถบที่ใช้แสดงรายชื่อคำสั่งต่างๆ เพื่อให้เราเลือกใช้
7. แถบเครื่องมือ อินเสิร์ต (Insert toolbar : อินเสิร์ตทูลบาร์) เป็นแถบของเครื่องมือที่ใช้ในการแทรก วัตถุ (Object) ต่างๆ ลงในเว็บเพจที่เราสร้าง โดยเครื่องมือเหล่านี้จะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มๆ เพื่อความสะดวกในการทำงาน ได้แก่ common Layout Text Tables Forms เป็นต้น
8. ค็อกคิวमेंตวินโดว์ (Document Window) หมายถึง พื้นที่ว่าง ที่ใช้สำหรับสร้างเว็บเพจต่างๆ
9. แถบเครื่องมือ ค็อกคิวमेंต (Document toolbar) เป็นแถบเครื่องมือ ที่ใช้ในการสั่งงานและกำหนดรายละเอียดต่างๆ ของ ค็อกคิวमेंตวินโดว์
10. แถบสถานะ (Status Bar : เมนูบาร์) เป็นแถบที่ใช้แสดงแท็กคำสั่งและสถานะบางอย่างของเว็บเพจที่เรากำลังใช้งาน
11. กรอบกำหนดลักษณะ (Property Inspector : พร็อพเพอร์ตี้ อินสเปกเตอร์) เป็นส่วนที่ใช้กำหนดรายละเอียดและลักษณะต่างๆ ของวัตถุแต่ละตัวในเว็บเพจ

การจัดเก็บเว็บเพจ

1. คลิกคำสั่ง File เลือก Save As จะปรากฏกรอบวินโดว์ชื่อ Save As
2. กำหนด โฟลเดอร์และไดเรกทอรีที่ต้องการเก็บไว้
3. พิมพ์ชื่อไฟล์ที่ต้องการลงไปตรง First name
4. คลิกปุ่ม Save เครื่องมือก็จะจัดเก็บเว็บเพจนี้ลงไปในโฟลเดอร์และไดเรกทอรีที่เราเลือกไว้

การกำหนดสีพื้นหลัง

1. คลิกคำสั่ง Modify เลือก Page properties... จะปรากฏกรอบวินโดว์ชื่อ Page properties
2. กำหนดสีพื้น โดย คลิก ที่ Background แล้วเลือกสีพื้นที่ต้องการ
3. คลิกที่ปุ่ม Apply เพื่อให้เครื่องนำสีที่เราเลือกไปใส่ในพื้นที่เว็บเพจ
4. กำหนดภาพพื้น โดย คลิก ปุ่ม Brown... หลังช่อง Background Image จะปรากฏกรอบวินโดว์ชื่อ Select Image Source
5. เลือกชื่อภาพที่เราต้องการนำมาทำเป็นภาพพื้นหลังของเว็บเพจ แล้วคลิกปุ่ม ok จะเห็นชื่อไฟล์ที่เราเลือกปรากฏอยู่ในช่อง Background Image
6. คลิกปุ่ม OK เพื่อให้เครื่องนำภาพที่เราเลือกไปใส่ในพื้นที่เว็บเพจแล้วคลิก ปุ่ม OK เพื่อปิดกรอบวินโดว์ Page Properties ก็จะได้ภาพพื้นของเว็บเพจ

การสร้างตาราง

1. คลิกที่ปุ่ม Insert Table ในแท็บ Table หรือคลิกที่เมนู Insert >Table จะปรากฏหน้าต่าง Insert Table โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - Row เป็นการกำหนดจำนวนแถวของตาราง
 - Columns เป็นการกำหนดจำนวนคอลัมน์ของตาราง
 - Width เป็นการกำหนดความกว้างของตาราง
 - Border เป็นการกำหนดความหนาของตาราง
 - Cell Padding เป็นการกำหนดระยะห่างระหว่างข้อความในตารางกับขอบของตาราง
 - Cell Spacing กำหนดระยะห่างระหว่างเซลล์แต่ละเซลล์ของตาราง
2. เมื่อกำหนดค่าต่างๆแล้วให้คลิกปุ่ม OK จากนั้นก็จะปรากฏตารางในหน้าเว็บเพจทันที
3. สามารถใส่ข้อมูลในตาราง โดยการคลิกช่องเซลล์ที่ต้องการแล้วพิมพ์ข้อความที่ต้องการได้เลย
4. ถ้าหากต้องการปรับขนาดของช่องเซลล์ ก็ให้คลิกที่เส้นขอบของเซลล์แล้วแครกเมาส์เพื่อปรับขนาดตารางได้ตามต้องการ
5. ในการเลือกส่วนต่างๆของตาราง หากต้องการเลือกทั้งตารางให้เลื่อนเมาส์ไปที่ตารางแล้วคลิกที่ตารางเมื่อเมาส์เปลี่ยนเป็นรูปลูกศรสี่ทิศทาง หรืออาจจะคลิกที่ <table> ด้านล่างของหน้าเว็บเพจก็ได้
6. หากต้องการเลือกช่องเซลล์ในตาราง ให้คลิกเลือกเซลล์ในตารางก่อนแล้วคลิกที่ <td> ด้านล่างของหน้าเว็บเพจ
7. หากต้องการเลือกหลายช่องเซลล์ในตารางให้กด Ctrl บนแป้นคีย์บอร์ดแล้วคลิกเลือกช่องเซลล์ที่ต้องการ

8. และถ้าจะเลือกเฉพาะแถวที่ต้องการ ให้เลื่อนเมาส์ไปที่หัวแถวของตารางแล้วคลิกที่แถวเมื่อเมาส์เปลี่ยนเป็นรูปลูกศรชี้ไปทางขวา หรืออาจจะคลิกที่แท็บ <tr> ด้านล่างของหน้าเว็บเพจได้ ถ้าต้องการเลือกเฉพาะคอลัมน์ที่ต้องการ ให้เลื่อนเมาส์ไปที่หัวคอลัมน์ของตารางแล้วคลิกที่คอลัมน์เมื่อเมาส์เปลี่ยนเป็นรูปลูกศรชี้ลง

การนำเข้าข้อมูลเพื่อสร้างตาราง

นอกจากการสร้างตารางด้วยวิธีปกติแล้ว ยังสามารถสร้างตารางขึ้นใหม่โดยการนำข้อมูลจาก Text File (.txt) ที่มีข้อมูลหรือข้อความอยู่แล้ว โดยมีวิธีการดังนี้

1. หลังจากที่ได้สร้างไฟล์ข้อมูลหรือมีไฟล์ข้อมูลอยู่แล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม Tabular Data ที่อยู่ในแท็บ Common หรือคลิกที่เมนู Insert > Table Objects > Import Tabular Data...
2. จะปรากฏหน้าต่าง Import Tabular Data ให้คลิกที่ปุ่ม Browse... จะปรากฏหน้าต่าง Open แล้วให้เลือกไฟล์ข้อมูลที่ต้องการจากนั้นคลิกปุ่ม Open
3. ในช่อง Delimiter จะเป็นการกำหนดให้มีการแบ่งข้อมูลตามเครื่องหมายที่ได้เลือกไว้ เช่น Tab, Comma, Semicolon, Colon เป็นต้น รายละเอียดอื่น ๆ ก็จะเหมือนกับการสร้างตารางซึ่งได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม OK
4. จากนั้นข้อมูลที่น่าเข้ามาจะแสดงเป็นตารางบนหน้าเว็บเพจทันที ซึ่งสามารถปรับและตกแต่งตารางให้มีความสวยงามตามที่ต้องการได้อีกภายหลัง

การใช้งาน Layout

โปรแกรม Dreamweaver ได้เพิ่มความสามารถในการจัด Layout เพื่อลดเวลาและความยุ่งยากในการตกแต่งหน้าเว็บเพจให้ดูสวยงาม โดยมีวิธีการทำดังนี้

1. คลิกที่แท็บ Layout จากนั้นคลิกที่ Standard View แล้วคลิกที่ปุ่ม Draw Layer
2. จากนั้นแดร็กเมาส์บนหน้าเว็บเพจเพื่อสร้าง Layer ขึ้นมาซึ่งสามารถเคลื่อนย้าย Layer โดยการคลิกที่ Layer แล้วแดร็กเมาส์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ
3. ไล่ส่วนของ Properties และกำหนดคุณสมบัติต่างๆที่ต้องการ
4. เมื่อได้ทำการวาง Layer เรียบร้อยแล้ว สามารถพิมพ์ข้อความต่างๆหรือแทรกรูปภาพลงใน Layer นี้ได้ เช่นถ้าต้องการแทรกรูปภาพก็ให้คลิกที่ปุ่ม Image แล้วเลือกรูปภาพที่ต้องการ จากนั้นรูปภาพก็จะปรากฏใน Layer ทันที
5. ทำการตกแต่งหน้าเว็บเพจให้สวยงามตามต้องการ โดยการย้าย Layer ไปจัดวางในตำแหน่งที่ต้องการ

การสร้างและการตัดแต่งเฟรม

1. ก่อนที่จะสร้างเฟรมให้ออกแบบและวางแผนเกี่ยวกับการแสดงผลบนหน้าของเว็บเพจก่อนว่าจะแบ่งหน้าเว็บเพจเป็นกี่ส่วน
2. จากนั้นคลิกที่แท็บ Frames แล้วคลิกรูปแบบการแบ่งเฟรมที่ต้องการ
3. จากนั้นหน้าจอเว็บเพจจะถูกแบ่งตามที่ได้เลือกไว้ทันที และสามารถตกแต่งแต่ละเฟรมในหน้าเว็บเพจได้ตามต้องการ

การสร้างลิงค์เชื่อมโยงไปที่ต่างๆ

ไฮเปอร์ลิงค์ (Hyperlink) หมายถึง ข้อความ สัญลักษณ์ หรือรูปภาพ ที่ถูกกำหนดให้เป็นตัวที่เราสามารถคลิกเพื่อเชื่อมโยงไปยังที่อื่นๆ

แองเคอร์ (Anchor) หมายถึง ตำแหน่งบนหน้าเว็บเพจ ที่ถูกกำหนดให้เป็นจุดเป้าหมายที่สามารถเชื่อมโยงมาจากที่อื่นได้

ปุ่มแฟรช (Flash Button)/ ข้อความแฟรช (Flash Text) หมายถึง ปุ่ม หรือข้อความที่สร้างขึ้นเป็นพิเศษโดยโปรแกรมแฟรช เพื่อให้เราสามารถคลิกเชื่อมโยงไปยังที่อื่นๆ

การเชื่อมโยงเว็บเพจ

1. หลังจากที่คุณได้สร้างเว็บเพจแล้ว ให้คุณกำหนดจุดที่ต้องการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่น โดยการแทรกมาส์ระบายข้อความหรือคลิกที่รูปภาพที่ต้องการเชื่อมโยง
2. หลังจากนั้นกำหนดชื่อ ไฟล์เว็บเพจที่ต้องการจะเชื่อมโยงที่ช่อง Link ในส่วนของ Properties โดยคลิกที่ปุ่ม Browse for File จะปรากฏหน้าต่าง Select File ให้คุณเลือกชื่อเว็บเพจที่ต้องการ แล้วคลิกปุ่ม OK
3. ให้คุณเลือกตำแหน่งการแสดงผลของการเชื่อมโยงที่ช่อง Target ในส่วนของ Properties โดยมีรายละเอียดให้เลือกดังนี้

- `_blank` กำหนดให้การแสดงเชื่อมโยงโดยการเปิดหน้าต่างใหม่
- `_parent` กำหนดให้การแสดงเชื่อมโยงในหน้าต่างเดิม
- `_self` กำหนดให้การแสดงเชื่อมโยงในเฟรมปัจจุบัน
- `_top` กำหนดให้แสดงการเชื่อมโยงแบบเต็มเฟรม

เมื่อเลือกเสร็จแล้ว จะเห็นว่าข้อความที่กำหนดเป็นจุดเชื่อมโยงจะถูกขีดเส้นใต้

4. จากนั้นทำการบันทึกไฟล์เว็บเพจนี้ แล้วทดลองการเชื่อมโยงโดยการกด F12 แล้วคลิกจุดเชื่อมโยงที่กำหนดไว้ (เฉลิมพล, 2546)

กล้วยไม้รองเท้านารี

ข้อมูลพันธุ์กล้วยไม้

รองเท้านารี . . .

→ □ ลักษณะเด่นของกล้วยไม้รองเท้านารี

→ □ รองเท้านารีเหลืองป่าชิง

→ □ รองเท้านารีขาวสตูล

→ □ รองเท้านารีเหลืองลำปาง

→ □ รองเท้านารีผ้าขนหนู

→ □ รองเท้านารีเหลืองลำยอง

→ □ รองเท้านารีเหลืองเคย

→ □ รองเท้านารีเหลืองกาญจน์

→ □ รองเท้านารีเหลืองลคร

→ □ รองเท้านารีเหลืองหังงา

→ □ รองเท้านารีม่วงสงขลา

→ □ รองเท้านารีสะกิดใจ

→ □ รองเท้านารีดาวกม

→ □ รองเท้านารีเหลืองกระบี่

→ □ รองเท้านารีเหลืองกาญจน์

→ □ รองเท้านารีอินทนนท์

→ □ รองเท้านารีขาวอมพร

กล้วยไม้รองเท้านารี

กล้วยไม้รองเท้านารี (Lady's Slipper) เป็นกล้วยไม้สกุล Paphiopedilum มีชื่อเรียกอื่นๆ อีกหลายชื่อ เช่น รองเท้านาง รองเท้าคนารี หรือ มุหงากระต๊อ ในภาษามลายูอินโดนีเซีย หมายถึงรองเท้าของสตรี เนื่องจากกลีบดอก หรือที่เรียกว่า “กระเปาะ” มีรูปร่าง คล้ายกับรองเท้าของสตรีและรองเท้าไม้ของชาวนาหมอนแดง กระเปาะของรองเท้านารีมีรูปร่างลักษณะและสีสันแตกต่างกันไปตามชนิดพันธุ์

กล้วยไม้รองเท้านารี มีแหล่งกำเนิดอยู่ในเขตอบอุ่น และเขตร้อนแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตั้งแต่อินเดีย พม่า มาเลเซีย และในประเทศไทยซึ่งพบกล้วยไม้รองเท้านารีขึ้นอยู่ในป่าทั่วๆ ไป บางชนิดเกาะอาศัยอยู่ตามต้นไม้ แต่ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นพวกที่ขึ้นอยู่ตามพื้นดินหรือซอกหินที่มีดิน ไม้ใบหญ้าหน้าตาย เจริญงอกงามในที่โปร่ง ไม่ชอบที่รกรกดิบ แสงแดดส่องถึง

รองเท้านารี เป็นกล้วยไม้ประเภทแตกกอเช่นเดียวกับ หวาย กัทธิดา และจิมนิเคียม ต้นที่แท้จริงเรียกว่า โรโซม (เหง้า) ต้นหนึ่งหรือกอหนึ่งจะประกอบด้วยต้นย่อยหลายต้น รากออกเป็นกระจุกที่โคนต้นและมักจะทอดไปทางด้านราบมากกว่าที่ยังตั้งตรงไป หน่อใหม่จะแตกจากกาที่โคนต้นเก่า มีลำต้นสั้นมาก แต่ไม่มีลำตูดกล้วย ไม้มีขนาดรูปร่างต่างกันไป บางชนิดมีใบยาวบางชนิด ใบตั้งชูขึ้น บางชนิด ใบทอดขนานกับพื้น บางชนิด ใบมีลาย บางชนิด ใบไม่มีลายแต่เป็นสีเขียวเรียบๆ การออกดอกจะออกที่ซอก มีทั้งชนิดออกดอกเป็นดอกเดี่ยว และออกดอกเป็นช่อ กลีบดอกชั้นนอกกลีบแบนมีขนาดใหญ่สะอาด ส่วนกลีบชั้นนอกคู่ล่างจะเชื่อมติดกันและมีขนาดเล็กลงจนส่วนปากบังมิดหรือเกือบมิด กลีบคู่ในซึ่งมีลักษณะเหมือนกันกางออกไปทั้ง 2 ข้างซ้ายขวาของดอก ส่วนกลีบในกลีบที่ 3 จะเปลี่ยนเป็น “กระเปาะ” คล้ายรูปรองเท้า กระเปาะนี้มีหน้าที่รับน้ำฝนตกลงไปเพื่อระงับเกสรตัวผู้ไปติดกับแผ่นเกสรตัวเมีย กล้วยไม้สกุลนี้จะมียังเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียอยู่ในดอกเดียวกัน แต่จะมีสีเกสรแตกต่างกันจากกล้วยไม้ทั่วๆ ไป คือ ที่ปลายสุดของเส้าเกสร แทนที่จะเป็นอับเรณูกลีบเป็นแผ่นบางๆ ซึ่งทางพฤกษศาสตร์ถือเป็นเกสรที่เปลี่ยนรูปร่างไปใช้การไม่ได้ เรียกส่วนนี้ว่า “สตามิโนด” สำหรับเกสรตัวผู้ที่ใช้การได้มีอยู่ 2 จุด โคจรอยู่ถัดค้ำลงมาทั้ง 2 ข้างของเส้าเกสรข้างละ 1 จุด ในแต่ละจุดจะมีอับเรณูลักษณะเป็นก้อนแข็งอยู่ 2 อัน ถัดค้ำลงมาจากส่วนนี้อีกจะเป็นช่อเกสรตัวเมียซึ่งเป็นเอกลีกลงไปยึดติดกับเส้าเกสร (ปกติส่วนนี้จะถูกหูกกระเปาะโอบหุ้มเอาไว้จนมิด) ภายในมีน้ำมือกเหนียวสำหรับยึดเกสรตัวผู้ที่ตกลงไปในแอ่ง รังไข่อยู่ตรงส่วนของก้านดอก ภายในรังไข่ยังไม่มีการพัฒนาเป็นไข่อ่อน จนกระทั่งผสมเกสรแล้วจึงเกิดไข่อ่อนในรังไข่ รังไข่จะกลายเป็นฝักเมื่อฝักแก่จะแตกเมล็ดสามารถเจริญงอกงามเป็นต้นใหม่ได้

โดยธรรมชาติของกล้วยไม้สกุลรองเท้านารีทุกชนิด เมื่อออกดอกแล้วก็จะตายไป แต่ก่อนตายจะแตกหน่อทดแทน ซึ่งหน่อนี้ก็จะเจริญงอกงามเป็นต้นใหม่ต่อไป

รองเท้านารีเหลืองปราจีน

Paphiopedilum concolor (Lindl.) Pfitzer.

สกุลย่อย *Brachypetalum* หมู่ *Brachypetalum*

จำนวนโครโมโซม $2n=26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นสูงจากระดับน้ำทะเล 300 - 1,000 เมตร ต้องการอุณหภูมิ 15 - 21 องศาเซลเซียส และต้องการความชื้นแสงประมาณ 2,000 - 3,000 Foot candle เป็นพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีที่พบเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2402 เป็นกล้วยไม้ที่พบกระจายอยู่ทั่วไปตามธรรมชาติ ภาคกลางพบในแถบจังหวัดสระบุรี ไปจนถึงจังหวัดนครราชสีมา อุบลราชธานี อุตรดิตถ์ซึ่งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบได้ในแถบจังหวัดปราจีนบุรี นครนายก ไปจนถึงจังหวัดจันทบุรี ส่วนภาคตะวันตกพบได้ในเขตติดต่อระหว่างจังหวัดกาญจนบุรีกับประเทศพม่าเลยลงไปถึงภาคใต้ บางเกาะของแถบฝั่งทะเลอันดามัน

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : มีใบหลายสีเขียวแกมลายสลับสีเขียวอ่อน ท้องใบมีสีม่วง ปลายใบมน ใบหนา รูปไข่ขอบขนาน ความกว้างของทรงพุ่ม 15 - 18 เซนติเมตร

ดอก : ให้ดอกได้ทั้งปีแทบไม่มีฤดูกาลจำกัด ดอกมีขนาดกว้างประมาณ 4 - 7 เซนติเมตร ดอกมีสี เหลืองอมเขียว มีจุดสีน้ำตาลขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไป กลีบดอกด้านบนผายออกคล้ายพัด ปลายมนกลีบใบกางพอประมาณเมื่อดอกบานจะงุ้มมาข้างหน้าแลดูคล้ายดอกบานไม้เต็มทีที่กระเปาะมีสีเขียวเดียวกับกลีบดอก ปลายกระเปาะค่อนข้างเรียวแหลม และงอนปลาย เส้นเกสรเป็นแผ่นใหญ่ ช่อดอกสูงประมาณ 5 - 8 เซนติเมตร ดอกมีขน ดอกอาจมี 2 - 3 ดอกในก้านดอกเดียวกัน ด้านบนหยักเป็นร่องลึก ด้านล่างหยักเป็นซี่ฟันเล็กๆ ก้านช่อดอกมีขนสีเขียวแกมน้ำตาล

ราก : ออกจากโคนแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล และมีขนสีน้ำตาลปกคลุมอยู่ทั่วไป รากของรองเท้านารีเหลืองปราจีนเป็นรากแบบกึ่งดิน

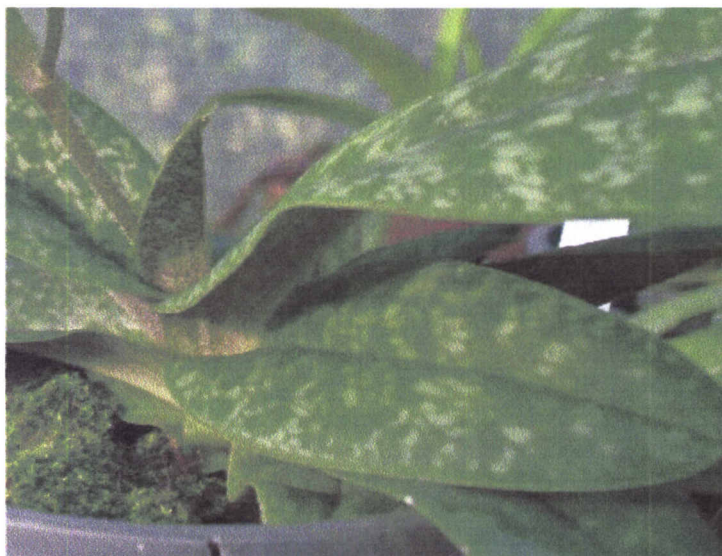
ฤดูออกดอก : ตลอดปี

ลักษณะนิสัย : ชอบความชื้นสูง ปลูกเลี้ยงง่าย ให้ดอกดก



ที่มา : อูไร, 2541

ภาพที่1 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองปราจีน



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่2 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองปราจีน

รองเท้านารีขาวสตูล

Paphiopedilum niveum (Rchb.f.) Stein.

สกุลย่อย *Brachypetalum* หมู่ *Brachypetalum*

จำนวนโครโมโซม $2n=26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากน้ำทะเล 200 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิ

15 - 21 องศาเซลเซียส ต้องการความเข้มแสง 2,000 - 3,000 Foot candle เป็นพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีที่พบเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2419 พบตามธรรมชาติตามพื้นผิวน้ำหินปูน พบมากทางภาคใต้ของประเทศไทยเลยไปถึงประเทศมาเลเซีย ตามบันทึกประวัติพันธุ์ไม้ของประเทศมาเลเซียกล่าวไว้ว่า พบเป็นจำนวนมากในหมู่เกาะลังกาวิ ส่วนในประเทศไทยที่พบบนภูเขาหินปูนทางภาคใต้ของไไทยนั้นมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์ขึ้นตามพื้นที่สูงชัน ได้รับไอน้ำทะเลเล็กน้อย

ทั้งที่อยู่บนเกาะและพื้นแผ่นดินใหญ่ จะพบกล้วยไม้รองเท้านารีชนิดนี้ขึ้นตามซอกหิน ซึ่งมีอัตราการผุพังจากการถูกชะล้างโดยน้ำฝนค่อนข้างสูง ในร่มเงาของชะง่อนหินและพุ่มไม้เตี้ยๆ ที่ค่อนข้างหนาทึบ และเป็นที่น่าสังเกตว่า จุดที่พบกล้วยไม้ชนิดนี้ขึ้นอยู่นั้น นอกจากจะอยู่ในซอกที่กระแสน้ำฝนไม่อาจสัมผัสโดยตรงได้แล้ว เป็นจุดอาจเป็นที่ลาดชันร่วม 90 องศา ในประเทศไทยเคยค้นพบในแถบภูเขาของจังหวัดตรัง เช่นที่อำเภอห้วยยอด และมีแนวพื้นที่ที่พบได้ เชื่อมโยงลงไปถึงจังหวัดสตูล และหมู่เกาะตะรุเตา

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : รูปรี กว้าง 2.5 - 3.5 เซนติเมตร ยาว 15 - 17 เซนติเมตร แผ่นใบเป็นลายตารางสีเขียวเข้มสลับกับสีเขียวเทา ได้ใบมีจุดสีม่วงแดงกระจายอยู่ทั่วทั้งใบมีขนาดความกว้างของทรงพุ่มประมาณ 15 - 18 เซนติเมตร

ดอก : ดอกมีสีขาว มีจุดม่วงหรือสีน้ำตาลละเอียดมากกระจายอยู่ทั่วไปบริเวณใกล้โคนกลีบหรือใกล้ใจกลางของดอก ความหนาแน่นของจุดค่อนข้างบาง เคยมีการค้นพบดอกที่มีสีขาวบริสุทธิ์ด้วยแต่ค่อนข้างหายาก ดอกมีขนาดระหว่าง 4 - 5 เซนติเมตร รูปร่างลักษณะถ้ามองจากด้านหัวค่อนข้างกลม เนื่องจากลักษณะของกลีบดอกกว้าง ก้านช่อดอกตั้ง ยาวประมาณ 10 - 12 เซนติเมตร ปลายช่อดอกอาจมีดอกได้ถึง 2 ดอก ก้านช่อดอกมีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วทั้งก้านดอกหากปลุกไว้เป็นกอใหญ่อาจให้ดอกในคราวเดียวกันได้ ระหว่าง 4 - 5 ช่อหรืออาจมากกว่านั้นในแต่ละปีอาจให้ดอกติดต่อกันได้ไม่ต่ำกว่า 8 เดือน หากปลุกไว้ในปริมาณที่พอสมควร

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล และมีขนสีน้ำตาลปกคลุมอยู่ทั่วราก รากของรองเท้านารีขาวสตูลเป็นรากแบบกิ่งดิน

ฤดูออกดอก : เมษายน - สิงหาคม

ลักษณะนิสัย : ปลูกเลี้ยงง่าย ดอกคด ชอบความชื้นสูง นอกจากนี้ยังมีร่องเท้าหน้าริขาวสตูลที่ คาดว่ามีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย และเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ ขาวสตูลเฟือก



ที่มา : ฤโร, 2541

ภาพที่3 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ขาวสตูล



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่4 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ขาวสตูล

รองเท้านารีเหลืองตรัง

Paphilopedilum godefroyae var. *leucochilum*

สกุลย่อย *Brachypetalum* หมู่ *Brachypetalum*

จำนวนโครโมโซม $2n=26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นอยู่เหนือจากระดับน้ำทะเล 100 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิ 15 - 21 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2,000 - 3,000 Foot candle เป็นพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารี ที่พบเมื่อประมาณปีพ.ศ. 2419 ส่วนมากพบว่าชอบอาศัยอยู่แถบภูเขาหินปูนในทางภาคใต้ของประเทศไทย อาศัยอยู่ตามซอกหิน ในเขตประเทศไทยพบในเขตจังหวัดตรัง เชื่อมโยงลงไปถึงจังหวัดสตูล

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

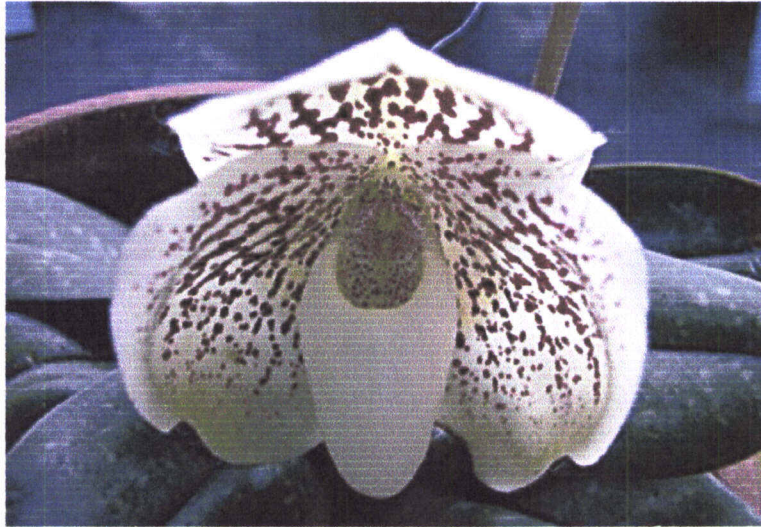
ใบ : ใบมีลายสีเขียวแก่สลับกับสีเขียวอ่อน แผ่นใบเป็นลายเหมือนลายหินอ่อนสีเขียวเข้ม สลับสีเขียวเทา ท้องใบมีสีม่วงแดงหนาแน่น ปลายใบมนคล้ายรูปลิ้น มีขนาดทรงพุ่มกว้างประมาณ 15-18 เซนติเมตร

ดอก : ดอกเป็นดอกเดี่ยว ก้านตั้งตรงตรงก้านดอกมีสีม่วงแดงเรื่อยาวประมาณ 10 - 12 เซนติเมตร และมีขนปกคลุม เมื่อดอกบานเต็มที่จะเป็นรูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 - 8 เซนติเมตร ดอกมีสีครีมเหลือง กลีบนอกมีรูปกลมปลายยอดแหลมเล็กน้อย กลีบใน 2 ข้างกลมรีปลายกลีบเว้า เมื่อบานกลีบดอกจะงุ้มไปข้างหน้าเล็กน้อย มีจุดประปลายสีน้ำตาลจางตรงโคนกลีบแล้วค่อยจางออกตอนกลีบดอกก่อนข้างหน้า บางดอกมีจุดติดๆกันหน้าทึบพอสมควร

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล และมีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วราก รากของรองเท้านารีเหลืองตรังเป็นรากแบบกึ่งดิน

ฤดูออกดอก : เมษายน - สิงหาคม

ลักษณะนิสัย : ชอบความชื้นในอากาศสูงและแสงมากกว่าปกติ ซึ่งทำให้ต้นแข็งแรงและมีดอกคด ดอกจะบานได้นาน แต่ระบบรากตอบสนองต่อปริมาณเกลือในเครื่องปลูกได้เร็ว ควรเปลี่ยนเครื่องปลูกและกระถางทันทีเมื่อรากเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและชะงักการเจริญเติบโต



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่ 5 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองครึ่ง



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่ 6 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองครึ่ง

รองเท้านารีฝ่าหอย

Paphiopedilum bellatulum (Rchb.f.) Stein.

สกุลย่อย Brachypetalum หมู่ Brachypetalum

จำนวนโครโมโซม $2n=26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นอยู่เหนือจากระดับน้ำทะเล 700 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิ 15 - 21 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2,000 - 3,000 Foot candle เป็นพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีที่พบเมื่อประมาณปีพ.ศ. 2431 เป็นพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีอีกชนิดหนึ่งที่มีความน่าสนใจในการที่จะนำมาปลูกเลี้ยงและผสมพันธุ์ พบว่ามีถิ่นกำเนิดที่พบตามหุบเขาในเขตพม่าและรอยต่อของชายแดนไทย ทางตอนเหนือแถบจังหวัดลำพูน และเขตอำเภอเชียงดาว นอกจากนี้ยังมีผู้ค้นพบทางหมู่เกาะทางภาคใต้บ้าง เช่น หมู่เกาะอ่างทอง และหมู่เกาะในจังหวัดพังงา เป็นต้น

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : รูปใบรีแกมรูปขอบขนาน แผ่นใบหนา เป็นชนิดที่ใบมีหลาย ลักษณะเป็นร่างแหสีเขียวเข้มสลับสีเทา อยู่บนผิวใบด้านบน ใต้ใบมีจุดละเอียดสีม่วงประปลาย ใบมนกว้างประมาณ 3 - 4.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 12 - 15 เซนติเมตร มีขนาดของทรงพุ่มกว้าง 10 - 12 เซนติเมตร

ดอก : ดอกเป็นดอกเดี่ยว มีดอกประมาณ 1 - 3 ดอกต่อช่อ ก้านดอกสั้นตั้งตรงสีม่วงแดง ยาว 3 - 7 เซนติเมตร และมีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วทั้งก้านดอก เมื่อดอกบานเต็มที่ป็นรูปกลม กลีบดอกนอกกว้างประมาณ 5 เซนติเมตร และมีมนกลมหนาปลายกลีบงุ้มลงด้านหน้าเล็กน้อย ขนาดดอกกว้างประมาณ 3 - 7 เซนติเมตร กลีบในทั้งสองกว้างมนรูปไข่ งุ้มออกด้านหน้ากลีบนอก และกลีบในเกยกันทำให้ดูดอกว่าดอกมีลักษณะกลมแน่นสีดอกทั่วไปมีพื้นสีขาวประจุดสีม่วงแก่ ขนาดค่อนข้างใหญ่ กลีบดอกจากโคนกลีบกระเปาะกลมรองเท้านารีนิยมเรียกกันว่า Plover Orchid ก้านดอกสั้นมีขนอ่อน

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล และมีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วราก รากของรองเท้านารีฝ่าหอยเป็นรากแบบกึ่งดิน

ฤดูออกดอก : มกราคม - พฤษภาคม ในช่วงฤดูฝน

ลักษณะนิสัย : ชอบอากาศเย็นและมีระบบรากไวต่อปริมาณเกลือในเครื่องปลูกซึ่งควรมีการควบคุมปริมาณเกลือในเครื่องปลูกให้มีปริมาณที่เหมาะสม เพราะถ้าปริมาณเกลือในเครื่องปลูกน้อยเกินไปอาจมีผลต่อการเจริญเติบโตได้ แก้ไขได้โดยการสเปรย์เกลือให้เป็นครั้งคราว ควรปลูกในสภาพอากาศแห้งและเย็น ออกดอกยากขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้น ถ้านำมาปลูกในกรุงเทพฯ มักไม่ค่อยออกดอก



ที่มา : ระพี, 2535

ภาพที่7 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ฝาหอย



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่8 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ฝาหอย

ร่อนทานารีชองอังกทอง

Paphiopedilum niveum “Ang Thong” Pfitz

สกุลย่อย Brachypetalum หมู่ Brachypetalum

จำนวนโครโมโซม $2n = 26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 100 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิประมาณ 25 – 21 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2000 – 3000 Foot candle พบว่ามีถิ่นกำเนิดอยู่ตามหมู่เกาะบริเวณอ่าวไทย เช่น หมู่เกาะอังกทอง ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี และเกาะสมุย และยังมีผู้ค้นพบในแถบภูเขาหินปูน ตั้งแต่เขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ลงไปทางภาคใต้ เป็นต้น มีลักษณะคล้ายคลึงกับร่อนทานารีขาวสตูลมาก จนกระทั่งทำให้เกิดการสันนิษฐานกันว่า ร่อนทานารีชองอังกทองเป็นลูกผสม ที่เกิดจากการผสมของธรรมชาติ ระหว่างร่อนทานารีขาวสตูลกับร่อนทานารีฝ่าหอย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

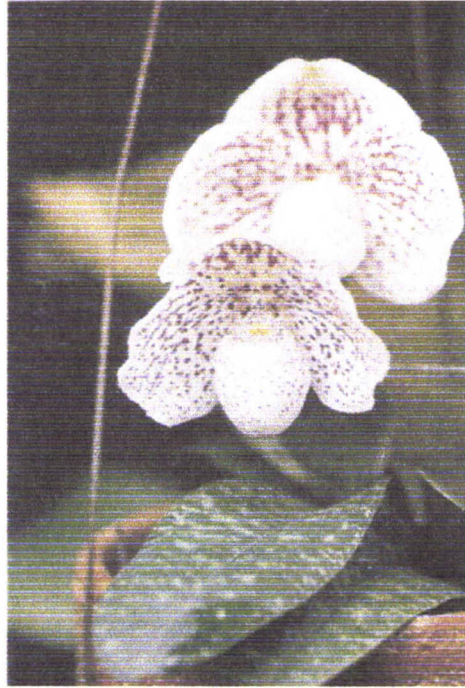
ใบ : ใบรูปรี กว้างประมาณ 2.5 – 3.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 15 – 17 เซนติเมตร แผ่นใบเป็นลายตารางสีเขียวเข้มสลับสีเขียวเทา ใต้ใบมีจุดสีม่วงแดงกระจายหนาแน่น มีขนาดของทรงพุ่มประมาณ 15 – 18 เซนติเมตร

ดอก : ดอกเป็นดอกเดี่ยว มี 1 – 3 ดอกต่อช่อ ก้านช่อดอกตั้งตรงมีสีม่วงแดง ยาวประมาณ 15 – 17 เซนติเมตร เมื่อดอกบานเต็มที่จะเป็นรูปกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 – 8 เซนติเมตร กลีบหนาจุ่มมาด้านหน้า การประจุกในดอกก็มีทั้งลักษณะใหญ่ และมีที่แสดงลักษณะจุดเล็กกระจายออกไปจากโคนกลีบ พื้นกลีบดอกมีสีขาว กลีบดอกค่อนข้างหนาและมันคงแข็งแรง

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล และมีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วราก รากของร่อนทานารีชองอังกทองเป็นรากแบบกิ่งดิน

ฤดูออกดอก : เมษายน - สิงหาคม

ลักษณะนิสัย : ปลูกเลี้ยงง่ายและออกดอกดก ชอบความชื้นสูง สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่9 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ช่ออ่างทอง



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่10 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ช่ออ่างทอง

รองเท้านารีเหลืองเลย

Paphiopedilum hirsutissimum (Lindl. ex Hook.) Stein var. *esquirolei* (Schltr.) Cribb

สกุลย่อย *Paphiopedilum* หมู่ *Paphiopedilum*

จำนวนโครโมโซม $2n = 26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 1200 - 1800 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิประมาณ 13 - 15 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 1200 - 2500 Foot candle เป็นพันธุ์ชนิดกล้วยไม้รองเท้านารีที่พบเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2455 พบว่ามีถิ่นกำเนิดในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยเช่น ในเขตจังหวัดเลย และจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นต้น หรือชื่อภาษาท้องถิ่นเรียกว่า “รองเท้านารีคอกขาว”

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : ลักษณะใบค่อนข้างยาว ใบแคบและหนา ใบมีสีเขียวไม่มีลาย ผิวใบเป็นมัน เส้นกลางใบเป็นรอยลึก เป็นรูปตัววี ผิวใบเป็นมัน ใบกว้างประมาณ 2.5 - 3 เซนติเมตร ยาวประมาณ 28 - 36 เซนติเมตร มีขนาดทรงพุ่มประมาณ 28 - 32 เซนติเมตร

ดอก : เป็นดอกเดี่ยว ก้านดอกตั้งตรงสีเขียว ยาว 17 - 25 เซนติเมตร และมีขนสีม่วงแดงปกคลุมอยู่เป็นจำนวนมาก เมื่อดอกบานเต็มที่จะมีขนาด 8 - 10 เซนติเมตร กลีบนอกบนมีสีเหลืองอมเขียวหรือสีเขียวอ่อน มีจุดสีน้ำตาลอมม่วงอยู่เป็นจำนวนมาก โคนกลีบสีเหลือง ถัดมาจะมีจุดประสีน้ำตาลอมเหลือง ปลายกลีบสีชมพูและบิดเป็นเกลียว ขอบกลีบบนยื่นเป็นคลื่นและมีขนสั้นๆปกคลุม กระเป๋ามีสีเหลืองและมีจุดประสีม่วงกระจายอยู่ทั่ว โล่สีเหลือง และมีจุดประสีน้ำตาลเป็นจำนวนมาก รูปทรงเป็นรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 1 เซนติเมตร มีจุดสีขาวนวล 3

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ มีสีน้ำตาล มีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วราก ระบบรากเป็นแบบกิ่งอากาศ

ฤดูออกดอก : ธันวาคม - มีนาคม

ลักษณะนิสัย : ชอบอากาศเย็น ถ้านำมาปลูกในกรุงเทพฯ จะไม่ออกดอก



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่11 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองเลย



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่12 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองเลย

รอน้ำรีเหลืองกาญจน์

Paphilopedilum concolor var. *striatum*

สกุลย่อย *Brachypetalum* หมู่ *Brachypetalum*

จำนวนโครโมโซม $2n = 26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 300 - 1,000 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิ 15 - 21 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2,000 - 3,000 Foot candle มีถิ่นกำเนิดในเขตของจังหวัดกาญจนบุรี แถบอำเภอสังขละบุรี และด่านเจดีย์สามองค์ หรือเขตทางภาคตะวันตกของประเทศไทยหรือทางแถบเทือกเขาตะนาวศรี

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

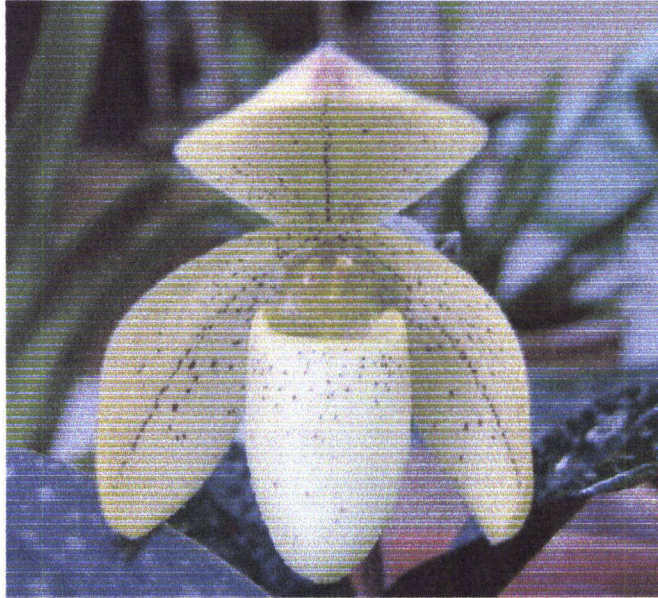
ใบ : ใบมีสีเขียวแก่สลับกับเทา ท้องใบสีม่วง ปลายใบมน ใบหนา มีขนาดทรงพุ่มประมาณ 15 - 18 เซนติเมตร

ดอก : ออกดอกเป็นช่อหรือดอกเดี่ยว กลีบดอกทั้งด้านบนและด้านในเป็นสีเหลือง และมีเส้นจุดสีน้ำตาลอมแดงขีดพาดกลางกลีบ และแบ่งครึ่งกึ่งกลางของกลีบ แต่ละกลีบจะมีจุดสีน้ำตาลอมแดงประอยู่ทั่วทั้งกลีบดอก กระเปาะมีสีเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลอมแดงประอยู่ทั่วทั้งกระเปาะ ก้านช่อดอกตั้งตรงสีเขียวอ่อนยาว 8 - 12 เซนติเมตร และมีขนสีเขียวปกคลุมอยู่ทั่วทั้งก้านช่อดอก

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล และมีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วราก ระบบรากเป็นรากแบบกึ่งดิน

ฤดูออกดอก : ตลอดปี

ลักษณะนิสัย : แข็งแรง ปลูกเลี้ยงง่าย สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี แต่ระบบรากอ่อนแอต่อปริมาณเกลือที่สะสมอยู่ในเครื่องปลูก ถ้าได้รับแสงค่อนข้างมากจะให้ดอกออกแต่มีสีซีดกว่าเมื่อปลูกแสงรำไร



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่13 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองกาญจน์



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่14 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองกาญจน์

รองเท้านารีเหลืองอุดร

Paphiopedilum concolor var. *hennisianum*

สกุลย่อย *Brachypetalum* หมู่ *Brachypetalum*

จำนวนโครโมโซม $2n=26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 300 – 1000 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิประมาณ 15 – 21 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2000 – 3000 Foot candle แหล่งกำเนิดพบทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เช่น แถบจังหวัดนครพนม และจังหวัดอุดรธานี และยังพบว่ามีการกระจายพันธุ์อยู่ทั่วไปในภูมิภาคนี้อีกด้วย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

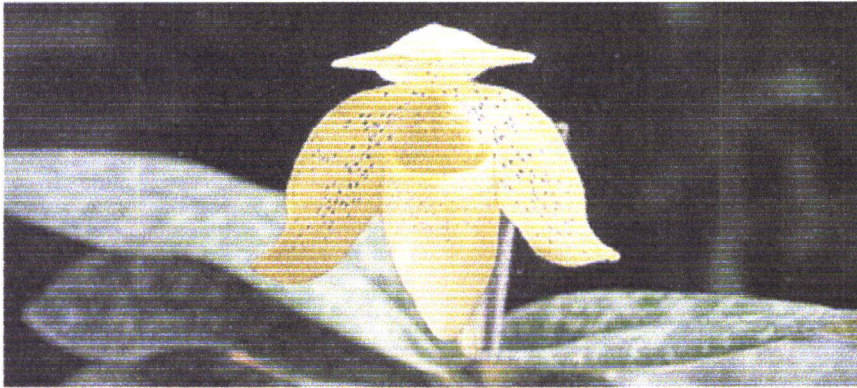
ใบ : มีขนาดทรงพุ่มประมาณใบมีลายสีเขียวแก่สลับกับสีเขียวอ่อน ท้องใบเป็นสีม่วง ปลายใบมน ใบหนา ใบกว้างประมาณ 2.2 – 3 เซนติเมตร และยาวประมาณ 10 – 18 เซนติเมตร

ดอก : ออกดอกเป็นช่อหรือดอกเดี่ยว ก้านช่อดอกตั้งตรงสีเขียวอ่อน มีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วทั้งก้านช่อดอก กลีบดอกด้านบนและกลีบดอกด้านในมีสีเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลอมแดง ประอยู่ทั่วทั้งกลีบดอก กระจเปาะมีสีเหลือง ดอกมีขนาดกว้างประมาณ 6 - 8 เซนติเมตร อาจพบจุดประเพียงเล็กน้อยหรืออาจไม่พบเลยที่กระจเปาะ ปลายกลีบดอกเรียวแหลม ก้านช่อดอกยาวประมาณ 8 – 12 เซนติเมตร ก้านดอกก้านหนึ่งอาจมีดอกมากกว่าหนึ่งดอก

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายออกไปในแนวราบ มีขนาดใหญ่ มีสีน้ำตาล มีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วทั้งราก ระบบรากเป็นแบบรากกิ่งดิน

ฤดูออกดอก : ตลอดปี

ลักษณะนิสัย : แข็งแรง ปลูกเลี้ยงง่าย สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี ระบบรากอ่อนแอแต่ปริมาณเกลือที่สะสมอยู่ในเครื่องปลูก ถ้าได้รับแสงค่อนข้างมากจะให้ดอกคดแต่ถ้าได้รับแสงรำไรจะให้ดอกสีซีด



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่15 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองอุคร



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่16 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองอุคร

ร่อนเท้านารีเหลืองพังงา

Paphiopedilum godefroyae var. *leucochilum* (Masters) Hallier

สกุลย่อย Brachypetalum หมู่ Brachypetalum

จำนวนโครโมโซม $2n=26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 100 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิประมาณ 15 – 21 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2000 – 3000 Foot candle เป็นชนิดพันธุ์กล้วยไม้ร่อนเท้านารีที่พบเมื่อประมาณปี พ.ศ.2435 พบว่ามีถิ่นกำเนิดบนภูเขาหินปูนแถบฝั่งทะเลในแถบจังหวัดทางภาคใต้ เช่น กระบี่ และจังหวัดพังงา เป็นต้น

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : ใบมีลายสีเขียวแก่สลับกับสีเขียวอ่อน ใต้ใบเป็นสีม่วงแดง ใบหนา ปลายใบแหลม มีขนาดทรงพุ่มประมาณ 15 – 18 เซนติเมตร

ดอก : ดอกเป็นดอกเดี่ยว ก้านดอกตั้งตรง มีขนที่ก้านดอกสีม่วงแดง ยาวประมาณ 10 – 12 เซนติเมตร กลีบดอกมีสีครีมออกเหลือง มีจุดประสีน้ำตาลอมแดง ทั่วทั้งกลีบดอก ขอบของกลีบดอกหักเล็กน้อย กระเปราะมีสีเหลืองและมีจุดสีน้ำตาลอมแดงประอยู่ทั่วทั้งกระเปราะ ดอกกว้างประมาณ 5 – 8 เซนติเมตร เมื่อดอกบานเต็มที่ดอกค่อนข้างกลม

ราก : รากออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่มีสีน้ำตาลแก่ ระบบรากเป็นแบบรากกิ่งดิน มีขนสีม่วงแดงอยู่รอบๆบริเวณราก

ฤดูออกดอก : เมษายน - สิงหาคม

ลักษณะนิสัย : ชอบความชื้นในอากาศสูงและค่อนข้างร่ม ดอกจะบานได้นาน ระบบรากตอบสนองต่อปริมาณเกลือที่สะสมอยู่ในเครื่องปลูกได้เร็วซึ่งควรมีการควบคุมปริมาณเกลือในเครื่องปลูกให้มีปริมาณที่เหมาะสม เพราะถ้าปริมาณเกลือในเครื่องปลูกน้อยเกินไปอาจมีผลต่อการเจริญเติบโตได้ แก้ไขได้โดยการสเปรย์เกลือให้เป็นครั้งคราว ควรเปลี่ยนเครื่องปลูกและกระถางทันทีเมื่อรากเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่17 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองพังกา



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่18 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองพังกา

รองเท้านารีม่วงสงขลา

Paphiopedilum barbatum (Lindl) Pfitz

สกุลย่อย Paphiopedilum หมู่ Barbata

จำนวนโครโมโซม $2n = 32$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 700 – 950 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิ 15 – 21 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2000 – 3000 Foot candle มีถิ่นกำเนิดในอำเภอรัตภูมิ ในจังหวัดสงขลา มีลักษณะคล้ายกล้วยไม้รองเท้านารีคางภมาก

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : ใบมีลายสีเขียวแก่สลับสีเทา ปลายใบเรียวแหลม ไม่มน และทรงขอบใบตั้งขึ้นเล็กน้อย ใบกว้างประมาณ 3 – 3.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 15 – 18 เซนติเมตร กาบใบที่โคนต้นจะมีขนปกคลุมเล็กน้อย มีขนาดทรงพุ่มประมาณ 18 – 20 เซนติเมตร

ดอก : กลีบดอกมีไฟ (warts) เป็นจุดมีขนอยู่ที่จุด มีไฟอยู่ประปราย ไฟจะอยู่ตามผิวของกลีบในทั้งคู่ กลีบนอกตั้งและกว้างออกเล็กน้อย ริมกลีบมีสีขาวอมชมพู ด้านในเป็นสีม่วงคล้ำบนพื้นสีเขียว เมื่อดอกบานกว้างประมาณ 6 – 8 เซนติเมตร กลีบในทั้ง 2 ข้างแคบ เจียงลงด้านล่างเล็กน้อย ก้านดอกยาวประมาณ 15 – 18 เซนติเมตร ก้านช่อดอกมีขนสีน้ำตาลแดง ก้านช่อดอกแข็ง ออกดอกประมาณเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน

ฤดูออกดอก : มีนาคม - เมษายน

ราก : รากออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายออกในแนวราบ มีขนาดใหญ่ และมีสีน้ำตาลแก่ ระบบรากเป็นแบบรากกึ่งดิน มีขนสีน้ำตาลแดงอยู่รอบๆบริเวณราก

ลักษณะนิสัย : ชอบอากาศเย็น แข็งแรง ปลูกเลี้ยงง่ายและแตกหน่อเร็ว สามารถปลูกเป็นกระถางภายในบ้านหรือใช้เป็นไม้ตัดดอกได้ดีโดยเฉพาะในต่างประเทศ



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่19 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ม่วงสงขลา



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่20 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ม่วงสงขลา

รองเท้านารีสุชะกุล

Paphiopedilum sukhakulii Schoser & Senghas

สกุลย่อย Paphiopedilum หมู่ Barbata

จำนวนโครโมโซม $2n = 40$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลกว่า 1,000 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิประมาณ 15 - 17 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2,000 - 2,500 Foot candle ชื่อกล้วยไม้พันธุ์นี้ได้รับการตั้งชื่อจากนามสกุลของครอบครัวหนึ่งซึ่งเป็นเจ้าของบริษัทกล้วยไม้ “บางกระบือเอสเซอร์” ซึ่งในยุคหนึ่งเคยเน้นการส่งออกกล้วยไม้ป่าแต่ต่อมาก็ได้มีการศึกษาหาแนวทางในการผลิตและการเพาะเมล็ด ตลอดจนการขยายพันธุ์ในสวนเพื่อการส่งเสริมเพื่อการค้า มีการกระจายพันธุ์ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ที่ภูหลวงจังหวัดเลย มีชื่อเรียกอีกชื่อคือว่า “รองเท้านารีปีกแมลงปอ”

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 3 – 3.5 เซนติเมตร ยาว 12 – 15 เซนติเมตร แผ่นใบแข็งหยาบ เป็นลายหินอ่อนสลัปลีเขียวเทา โคนกาบใบมีจุดสีม่วงแดงกระจายหนาแน่น มีขนาดของทรงพุ่มประมาณ 15 - 18 เซนติเมตร

ดอก : เป็นดอกเดี่ยว ก้านดอกตั้งตรงสีม่วงแดง ยาว 10 – 15 เซนติเมตร และมีขนสีม่วงแดงสั้นๆ ปกคลุมก้านดอก เมื่อดอกบานเต็มที่ขนาด 8 – 10 เซนติเมตร กลีบนอกบนมีสีขาวและเส้นริ้วสีเขียวจำนวนมาก กลีบดอกอยู่ในแนวระนาบมีสีเขียวอ่อน เส้นริ้วสีเขียวและแต้มสีม่วงแดงกระจายอยู่ทั่วกลีบ ขอบกลีบมีขนยาวสีม่วงแดงปกคลุม กระเป๋ามีสีเขียว ละเส้นร่างแหมีสีม่วงแดงไล่สีขาวนวล รูปทรงคล้ายรูปเกือบี่ ขนาด 1 – 1.2 เซนติเมตร กึ่งกลางมีเส้นร่างแหสีเขียว ด้านล่างหักเป็นเขี้ยว ออกดอกในช่วงประมาณเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม

ราก : รากออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายออกในแนวราบ มีขนาดใหญ่ และมีสีน้ำตาลแก่ ระบบรากเป็นแบบรากกึ่งดิน มีขนสีม่วงแดงปกคลุมอยู่รอบๆบริเวณราก

ฤดูออกดอก : กันยายน - ธันวาคม

ลักษณะนิสัย : ชอบอากาศเย็น และอยู่ในอากาศสูง ปลูกเลี้ยงง่าย ให้ดอกดก แข็งแรงและโตเร็ว



ที่มา : ระพี, 2535

ภาพที่21 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์สุชะกุล



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่22 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์สุชะกุล

รองเท้านารีคางกบ

Paphiopedilum callosum (Rchb.f.) Stein

สกุลย่อย *Paphiopedilum* หมู่ *Barbata*

จำนวนโครโมโซม $2n = 32$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลกว่า 500 - 700 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิประมาณ 15 - 21 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2,000 - 3,000 Foot candle พบในเขตทางภาคเหนือ เช่น ดอยสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่ และ จังหวัดแม่ฮ่องสอน นอกจากนี้ยังพบในแถบบริเวณอ่าวไทยตามหมู่เกาะต่างๆ รองเท้านารีคางกบบางทีก็เรียกกันว่า “รองเท้านารีแมลงภู”

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : เป็นรูปขอบขนานแกมรูปรี กว้างประมาณ 3 - 3.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 15 - 18 เซนติเมตร แผ่นใบเป็นตารางสีเขียวเข้มสลับกับสีเขียวเทา หรือเป็นแต้มไม่ชัดเจน กาบใบที่โคนต้นมีขนปกคลุมเล็กน้อย มีขนาดทรงพุ่มประมาณ 18 - 20 เซนติเมตร

ดอก : เป็นดอกเดี่ยว มี 1 - 2 ดอกต่อต้น ก้านดอกตั้งตรงสีม่วงเข้ม กลีบดอกมีไฟ (warts) คล้ายจุดใหญ่ๆ แต่มีขนที่จุดประปลายอยู่ตามผิวของกลีบในทั้งคู่ กลีบนอกบนตั้งและกว้างเล็กน้อย ริมกลีบสีขาว ปลายแหลม คล้ายรูปใบโพธิ์ ด้านในมีเส้นสีม่วงคล้ำบนพื้นสีเขียว กลีบข้างทั้งคู่แคบเฉียงลงด้านล่างเล็กน้อย คล้ายรูปตัว s โคนกลีบสีเขียว ปลายกลีบสีขาวหรือสีม่วง ริมกลีบด้านล่างมีไฟ (warts) มีขนสีดำที่ไฟ ก้านดอกยาว ประมาณ 15 - 20 เซนติเมตร ก้านดอกแข็งมีสีม่วงคล้ำ มีขนที่ก้านดอกหนาแน่น กระเป๋ามีลักษณะค่อนข้างใหญ่ ด้านบนผายออกเล็กน้อย มีสีม่วงอมเขียว

ฤดูออกดอก : มีนาคม - เมษายน

ราก : รากออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายออกในแนวราบ มีขนาดใหญ่ และมีสีน้ำตาลแก่ ระบบรากเป็นแบบรากกิ่งดิน มีขนสีม่วงแดงปกคลุมอยู่รอบๆบริเวณราก

ลักษณะนิสัย : ชอบอากาศเย็น ปลูกเลี้ยงง่ายและให้ดอกดก



ที่มา : ระพี, 2535

ภาพที่23 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์คางกบ



ที่มา : ระพี, 2535

ภาพที่24 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์คางกบ

รองเท้านารีเหลืองกระบี่

Paphiopedilum exul (Ridl.) Rolfe

สกุลย่อย Paphiopedilum หมู่ Paphiopedilum

จำนวนโครโมโซม $2n=26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลต่ำกว่า 50 เมตร มีความต้องการ อุณหภูมิประมาณ 15 - 17 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2,000 - 2,500 Foot candle เป็นพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีที่พบเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2435 เป็นรองเท้านารีที่พบทางภาคใต้ของ ประเทศไทย พบขึ้นอยู่ตามชะง่อนหินปูน เช่น ในบริเวณอ่าวพังงา และ ภูเขาหินปูนในจังหวัดกระบี่ เกาะภูเก็ต และในแถบเกาะพังงาจังหวัดสุราษฎร์ธานี ตลอดจนบริเวณใกล้เคียง เราสามารถนำรองเท้านารีเหลืองกระบี่นำมาปลูกเลี้ยง และให้ดอกได้ดีในบรรยากาศของท้องถิ่นที่ร้อนและชุ่มชื้นพอสมควร

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

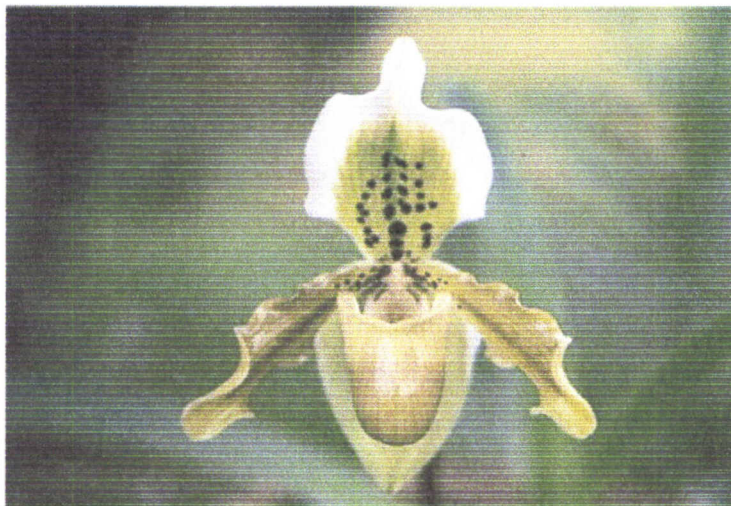
ใบ : ใบจะไม่มีลาย ใบแคบและหนา ใบสีเขียวเป็นมัน เส้นกลางใบเป็นรอยลึก เป็นรูปตัววี รูปแถบ กว้าง 3 – 3.5 เซนติเมตร ยาว 3. – 35 เซนติเมตร มีทรงพุ่มขนาดประมาณ 30 – 35 เซนติเมตร

ดอก : เป็นดอกเดี่ยว ก้านดอกเป็นสีเขียว ยาวประมาณ 13 – 15 เซนติเมตร และมีขนสั้นสีม่วงแดง ปกคลุม เมื่อดอกบานเต็มที่จะมีขนาดประมาณ 6 – 6.5 เซนติเมตร กลีบเป็นมันงุ้มมาด้านหน้า กลีบนอกบนมีสีขาว กึ่งกลางมีสีเหลืองอมเขียวและแต้มสีน้ำตาลเข้ม กลีบนอกล่างขนาดใกล้เคียงกับกลีบ แต่มีสีเขียว กลีบดอกสีเหลืองอมน้ำตาล กึ่งกลางกลีบมีเส้นสีน้ำตาลเรื่อ โคนกลีบมีแต้มและขนยาวสีน้ำตาลเข้มปกคลุม กระจ่ำสีเหลืองอมน้ำตาล โล่สีเหลือง รูปทรงคล้ายรูปหัวใจ กลีบหรือไข่กลีบ ผิวขรุขระ กึ่งกลางมีติ่งเล็กๆ สีเหลืองเข้ม ด้านบนหยักเป็นร่อง ด้านล่างหยักเป็นซี่เขี้ยว

ฤดูออกดอก : มีนาคม - มิถุนายน

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล และมีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วไป รากของรองเท้านารีเหลืองกระบี่เป็นรากแบบกิ่งอากาศ

ลักษณะนิสัย : ปลูกเลี้ยงง่าย ดอกดก ชอบความชื้นพอสมควร



ที่มา: ระพี, 2535

ภาพที่25 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองกระบี่



ที่มา: อุไร, 2541

ภาพที่26 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เหลืองกระบี่

รองเท้านารีเมืองกาญจน์

Paphiopedilum parishii (Rchb.f.) Stein

สกุลย่อย Paphiopedilum หมู่ Pradalopetalum

จำนวนโครโมโซม $2n=26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลกว่า 700 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิประมาณ 13 - 17 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2,000 - 2,500 Foot candle เป็นกล้วยไม้รองเท้านารีอีกชนิดหนึ่งที่อาศัยบนผิวของเปลือกไม้ที่สามารถเก็บความชื้นได้ดี และช่วยให้ระบบของรากกล้วยไม้พึ่งพาอาศัยได้มาก รวมทั้งมีอัตราการผสมของผิวสามารถเป็นแหล่งอาหารให้กับรากกล้วยไม้เพราะมีอินทรีย์วัตถุ พบว่ามีถิ่นกำเนิดอยู่ในบริเวณที่มีอากาศชุ่มชื้น พบทางตอนเหนือของจังหวัดกาญจนบุรีและบริเวณเทือกเขาภูหลวง จังหวัดเลย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : รูปขอบขนาน กว้างประมาณ 4 – 5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 28 – 35 เซนติเมตร แผ่นใบสีเขียวเป็นมัน ใบไม่มีลาย ใบแคบและหนา เส้นกลางใบเป็นรอกสีรูปตัววี ขนาดของทรงพุ่มประมาณ 30 – 35 เซนติเมตร

ดอก : ดอกออกเป็นช่อ มี 4 – 8 ดอกต่อช่อ ก้านช่อดอกมีสีเขียว ยาวประมาณ 30 – 40 เซนติเมตร มีขนสีเขียวอมเหลืองปกคลุม เมื่อดอกบานเต็มทีกว้างประมาณ 10 – 12 เซนติเมตร สูง 13 – 15 เซนติเมตรกลีบนอกบนมีสีขาวนวล โคนกลีบมีสีเขียวอ่อน กลีบดอกบิดเป็นเกลียว โคนกลีบสีเขียวอ่อนอมเหลือง มีแฉกสีม่วงอยู่ตรงกึ่งกลางกลีบ และมีวุ้นน้ำตาลแดงจนถึงปลายกลีบ ขอบกลีบบนยื่นเป็นคลื่นขลิบสีเขียวอ่อนและมีขนสีขาวปกคลุม กระเป๋ามีสีเขียวอมน้ำตาลแดงเรื่อ โถ่สีเหลืองอ่อน รูปทรงคล้ายไข่กลับ ขนาด 1 – 1.2 เซนติเมตร ผิวขรุขระสีเหลืองอ่อนกึ่งกลางสีเขียว ออกดอกในช่วงประมาณเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล และมีขนสีน้ำตาลแดงปกคลุมอยู่ทั่วไป รากของรองเท้านารีเมืองกาญจน์เป็นรากแบบกิ่งอากาศ

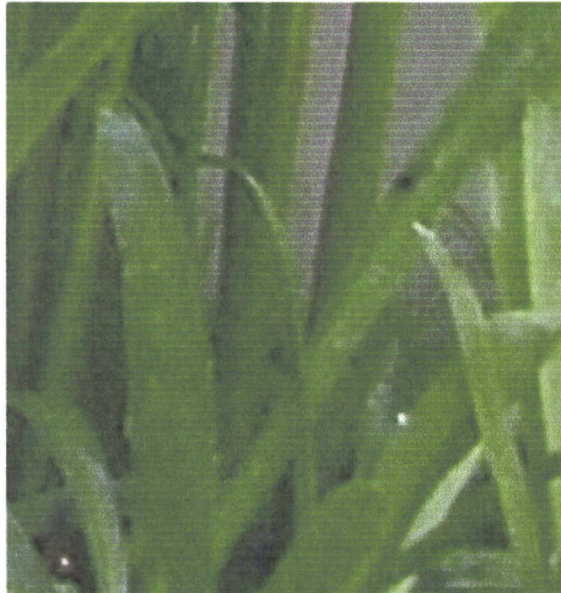
ฤดูออกดอก : มิถุนายน - กรกฎาคม

ลักษณะนิสัย : ต้องการความชื้นในอากาศสูงและเจริญเติบโตได้ดีในที่ที่มีแสงน้อย



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่27 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เมืองกาญจน์



ที่มา : www.bloggang.com

ภาพที่28 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์เมืองกาญจน์

รองเท้านารีอินทนนท์

Paphiopedilum villosum (Lindl.) Stein

สกุลย่อย Paphiopedilum หมู่ Paphiopedilum

จำนวนโครโมโซม $2n = 26$

ชื่อพ้อง -

ถิ่นกำเนิด พบว่าขึ้นในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลกว่า 1,200 เมตร มีความต้องการอุณหภูมิประมาณ 13 - 17 องศาเซลเซียส และมีความต้องการแสงประมาณ 2,000 - 2,500 Foot candle เป็นชนิดพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีที่พบเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2396 เป็นกล้วยไม้รองเท้านารีอีกชนิดหนึ่งที่อาศัยอยู่บนผิวของเปลือกไม้ใหญ่ พบว่ามีถิ่นกำเนิดอยู่ในบริเวณที่มีอากาศชุ่มชื้นและอุณหภูมิต่ำ เช่น คอยอินทนนท์ และภูเขาสูงในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นรองเท้านารีอีกชนิดหนึ่งซึ่งในกลุ่มประเทศตะวันตกนำไปใช้ประโยชน์เป็นพื้นฐานในการผสมพันธุ์มาช้านานแล้ว เนื่องจากแหล่งกำเนิดอยู่ที่บนเทือกเขาหิมาลัย ซึ่งไม่ใช่มีแต่ทางภาคเหนือของประเทศไทยเท่านั้น หากยาวเหยียดภาคไปสู่ประเทศพม่าจนถึงอินเดีย ซึ่งเป็นดินแดนที่เคยถูกยึดครองโดยประเทศอังกฤษมาเป็นเวลานาน

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ใบ : รูปขอบขนานหรือรูปแถบ กว้างประมาณ 2.5 - 3.2 เซนติเมตร ยาวประมาณ 25 - 35 เซนติเมตร ใบไม่มีลาย แผ่นใบหนาสีเขียว โคนใบมีสีม่วงประปลาย มีขนาดของทรงพุ่มประมาณ 30 เซนติเมตร

ดอก : เป็นดอกเดี่ยว ก้านดอกสีเขียว มีจุดประสีม่วงแดง ยาวประมาณ 18 - 24 เซนติเมตร และมีขนสีน้ำตาลแดงสั้นๆ ปกคลุม เมื่อดอกบานเต็มทีขนาดประมาณ 6.5 - 9 เซนติเมตร กลีบดอกหนาเป็นมัน กลีบนอกบน โคนกลีบมีสีน้ำตาลอมแดง ถัดมาอาจเป็นสีเขียวอมเหลืองหรือสีม่วงแดงเรื่อ และกลีบสีขาวตามขอบกลีบ ส่วน โคนกลีบดอกมีขนยาวสีน้ำตาล และเส้นน้ำตาลลากกึ่งกลางกลีบตามแนวยาวเป็น 2 ส่วน ส่วนบนมีสีม่วงแดงหรือน้ำตาลแดง ส่วนล่างมีสีเหลืองอมน้ำตาล และมีขนอ่อนปกคลุมโดยรอบ กระจับมีสีม่วงแดงหรือน้ำตาลแดงเรื่อมีเส้นร่างแหกระจายทั่ว โล่สีเหลือง รูปทรงคล้ายรูปหัวใจกลับขนาดประมาณ 1 - 3 เซนติเมตร มีผิวขรุขระ กึ่งกลางมีตุ่มสีเหลืองเข้ม ด้านล่างหยักเป็นตื้นเล็กๆ ออกดอกในช่วงประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล และมีขนสีน้ำตาลแดงรากปกคลุมอยู่ทั่วไป รากของรองเท้านารีอินทนนท์เป็นรากแบบกิ่งอากาศ

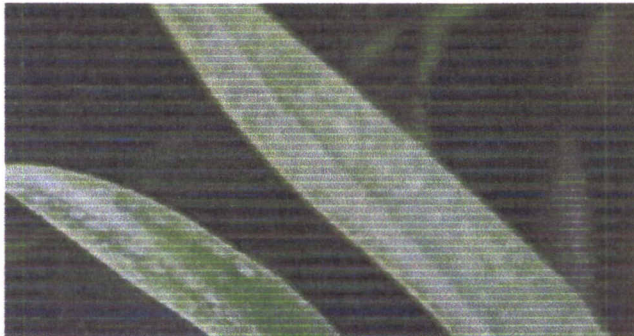
ฤดูออกดอก : พฤศจิกายน - กุมภาพันธ์

ลักษณะนิสัย : ชอบอากาศเย็น และลูกเลี้ยงให้ดอกดก เครื่องปลูกควรโปร่งมีการระบายน้ำดี ถ้าปลูกในที่ที่มีแสงรำไรจะให้ดอกสีสด



ที่มา : ระพี, 2535

ภาพที่29 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์อินทนนท์



ที่มา : อุไร, 2541

ภาพที่30 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์อินทนนท์

รองเท้านารีขาวชุมพร

Paphiopedilum godefroyae (Godef.-Leb.) Stein

สกุลย่อย *Brachypetalum* หมู่ *Brachypetalum*

จำนวนโครโมโซม $2n = 26$

ชื่อพ้อง *PaPaphiopedilum x godefroyae* (Godef. Leb.) Stein

ถิ่นกำเนิด เป็นกล้วยไม้รองเท้านารีที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทยเท่านั้น โดยมีการกระจายพันธุ์ทางภาคใต้ ในบริเวณที่สูงจากระดับน้ำทะเล 100 เมตร

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

ต้น : มีพุ่มใบขนาด 15 - 18 เซนติเมตร

ใบ : รูปแถบถึงรูปขอบขนาน แผ่นใบเป็นลายหินอ่อนสีเขียวเข้มสลับเขียวเทา ใต้ใบมีจุดประสีม่วงแดงหนาแน่น

ดอก : เป็นดอกเดี่ยว ก้านดอกตั้งตรงสีม่วงแดงเรื่อ ยาว 10 - 12 เซนติเมตร และมีขนสั้นปกคลุม เมื่อดอกบานเต็มที่เป็นรูปกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 5 - 8 เซนติเมตร กลีบหน้างุ้มมาด้านหน้า กลีบนอกบนและกลีบดอกมีสีขาวนวล มีแต้มสีม่วงแดงเข้มกระจายทั่ว กระจับปี่มีสีขาวนวลและมีจุดประสีม่วงแดง รูปทรงคล้ายรูปไต กึ่งกลางมีแต้มสีเขียวหรือเหลือง ด้านบนห้อยเป็นร่องเล็กน้อย ด้านล่างเป็นติ่งแหลม

ราก : ออกจากโคนต้นแล้วแผ่กระจายในแนวราบ มีขนาดใหญ่ สีน้ำตาล

ฤดูออกดอก : เมษายน - สิงหาคม

ลักษณะนิสัย : ชอบความชื้นในอากาศสูงและค่อนข้างร่ม ดอกจะบานได้นาน และระบบรากตอบสนองต่อปริมาณเกลือที่สะสมในเครื่องปลูกได้เร็ว ควรเปลี่ยนเครื่องปลูกและกระถางทันทีเมื่อรากเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลและชะงักการเจริญเติบโต



ที่มา: อุไร, 2541

ภาพที่31 ภาพแสดงลักษณะดอกของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ขาวชุมพร



ที่มา: อุไร, 2541

ภาพที่32 ภาพแสดงลักษณะใบของกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์ขาวชุมพร

สรุปและวิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์และรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีเพื่อนำเสนอทางโฮมเพจ ซึ่งจะพบว่ากล้วยไม้รองเท้านารีที่ได้มีการค้นพบแล้วจะมีอยู่ 5 สกุล 137 ชนิด คือ สกุล *Selenipedilum* มี 4 ชนิด, สกุล *Paphiopedilum* มี 66 ชนิด, สกุล *Phragmipedilum* มี 20 ชนิด, สกุล *Coryanthes* มี 12 ชนิด และสกุล *Cypridilum* มี 35 ชนิด

ในประเทศไทยเป็นประเทศเขตร้อน ได้มีการค้นพบกล้วยไม้รองเท้านารีพันธุ์พื้นเมืองเพียงสกุลเดียว คือ สกุล *Paphiopedilum* จำนวนไม่ต่ำกว่า 17 ชนิด ซึ่งมีข้อสังเกตว่า

1. กล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองเลย มีลักษณะทางพฤกษศาสตร์คล้ายคลึงกับกล้วยไม้รองเท้านารีอินทนนท์ แต่จะมีถิ่นกำเนิดที่แตกต่างกัน
2. กล้วยไม้รองเท้านารีม่วงสงขลา จะมีลักษณะต้น ดอก และใบมีลักษณะคล้ายคลึงกับกล้วยไม้รองเท้านารีคางกบ
3. กล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองตรัง จะมีลักษณะต้น ดอก และใบมีลักษณะคล้ายคลึงกับกล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองพังงา แต่กล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองพังงาจะมีสีอ่อนกว่ากล้วยไม้รองเท้านารีเหลืองตรัง

ในการจัดทำโฮมเพจจะมีข้อสังเกตได้ว่า ในการใช้โปรแกรม **Dreamweaver** ซึ่งมีภาษา HTML เป็นตัวแปรข้อมูลพื้นฐานของโปรแกรมจะทำให้การจัดทำโฮมเพจมีหลากหลายสะดวก และมีความเข้าใจมากขึ้น เพราะโปรแกรม **Dreamweaver** จะมีการแปลภาษา HTML โดยอัตโนมัติ ทำให้สามารถเขียนโปรแกรมได้ทันที

การจัดทำโฮมเพจกล้วยไม้รองเท้านารี ทำให้มีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพทั้งในการนำเสนอและสืบค้นข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับกล้วยไม้รองเท้านารี ได้อย่างทั่วถึง โดยในลักษณะการจัดแสดงรายละเอียดเป็นหน้าๆซึ่งในจำนวนนี้จะมีอยู่หนึ่งเว็บเพจทำหน้าที่เป็นหน้าหลักเพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่นๆจะถูกแสดงออกมาเป็นหน้าแรกของเว็บไซต์ เราเรียกเว็บเพจที่ทำหน้าที่เป็นหน้าหลักนี้ว่า “โฮมเพจ (Homepage)”

เอกสารอ้างอิง

ครรชิต ธรรมศิริ. 2547. เทคโนโลยีการผลิตกล้วยไม้. อัมรินทร์แอนด์พับลิชชิ่ง, เชียงใหม่. 287 หน้า
เฉลิมพล ทัพชัย. 2546. มือใหม่สร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง. บุกเซ็นเตอร์ จำกัด, กรุงเทพฯ. 144 หน้า
ไชยา-ลาวัลย์. 2534. กล้วยไม้รองเท้านารี. พิมพ์ครั้งที่ 1. 94 หน้า.

นिरนาม. ม.ป.ป. การสร้างเว็บเพจด้วย Dreamweaver & FrontPage. DiD International Co., Ltd.,
กรุงเทพฯ. 134 หน้า

มณฑินี ชีรารักษ์. 2546. เอกสารประกอบการสอนวิชาหลักการผลิตพืช. ภาควิชาพืชสวน
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ระพี สาคริก. 2535. กล้วยไม้รองเท้านารี วิธีปลูกเลี้ยงและการอนุรักษ์ธรรมชาติ. โอเดียนสโตร์,
กรุงเทพฯ. 134 หน้า

ระพี สาคริก. 2540. การเพาะปลูกกล้วยไม้ในสภาพแวดล้อมของประเทศไทย. กรุงเทพฯ.
850 หน้า.

อุไร จิรมงคลการ. 2541. กล้วยไม้รองเท้านารี. บ้านและสวน, กรุงเทพฯ. 224 หน้า.

Catherine, C.C. 1991. "The Slipper Orchid", Thristopher Helm, London.

www.bloggang.com/mainblog.php?id=chairoj2000 (10 March 2007)

www.bloggang.com/viewblog.php?id=asuorchid&group=4 (10 March 2007)

www.bloggang.com/viewblog.php?id=hadyai&group=2 (10 March 2007)

www.bloggang.com/viewblog.php?id=hadyai&group=5 (10 March 2007)

www.bloggang.com/data/hadyai/picture/1138725406.jpg (10 March 2007)

www.bloggang.com/viewblog.php?id=pum-karb&group=6 (10 March 2007)

www.bloggang.com/viewblog.php?id=racing&group=1 (10 March 2007)

www.morninggarden.com (10 March 2007)

www.panmai.com/Orchid/paph/paph.villosum.jpg (10 March 2007)