

เอกสารวิชาการ
กล้วยไม้หางช้าง
(*Grammatophyllum speciosum*)



โดย
นางสาวณิชชา แผลมเพชร



ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร
สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

เอกสารวิชาการ

กล้วยไม้หางช้าง

(Grammatophyllum speciosum)

โดย

นางสาวณิชชา แหลมเพ็ชร

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

สถาบันวิจัยพืชสวน

กรมวิชาการเกษตร

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
กล้วยไม้สกุล <i>Grammatophyllum</i> ที่พบในโลก	1
กล้วยไม้หางช้าง หรือว่านเพชรหึง	7
บทที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์	
ราก	9
ลำต้น	9
ช่อดอก	11
ดอก	13
ผล หรือ ฝัก	16
บทที่ 3 สายพันธุ์และการจำแนกกลุ่มพันธุ์	
สายพันธุ์	17
การจัดจำแนกสายต้นกล้วยไม้หางช้าง	17
บทที่ 4 การขยายพันธุ์	
การขยายพันธุ์โดยการแยกหน่อ	22
การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด	24
บทที่ 5 การปลูกกล้วยไม้หางช้าง	
ปริมาณแสง	26
วัสดุปลูกและภาชนะที่ใช้ปลูก	28
การให้น้ำและปุ๋ย	29
การป้องกันกำจัดโรคและแมลง	30
เอกสารอ้างอิง	34

คำนำ

กล้วยไม้สกุลแกรมมาโตฟิลลัม (*Grammatophyllum* spp.) ทั่วโลกพบ 13 ชนิด แต่ในประเทศไทยพบเพียงชนิดเดียว คือ *Grammatophyllum speciosum* หรือเรียกว่า กล้วยไม้หางช้าง หรือว่านเพชรหึง เป็นกล้วยไม้ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก และเป็นราชินีกล้วยไม้ เจริญเติบโตได้ดีในที่แจ้งหรือกลางแจ้ง เป็นพืชอนุรักษ์บัญชีแนบท้ายที่ 2 ของอนุสัญญา CITES หมายถึงเป็นพืชที่เหลือน้อยค่อนข้างน้อย แต่ยังไม่ใกล้สูญพันธุ์สามารถทำการค้าได้ แต่ต้องไม่ละเมิดกฎหมาย ปัจจุบันมีผู้นิยมปลูกเลี้ยงมากขึ้น เป็นผลให้มีการลักลอบออกจากป่ามากขึ้น ส่งผลให้ประชากรพันธุ์ลดลงอย่างรวดเร็ว และเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ประกอบกับผู้ปลูกเลี้ยงหรือผู้สนใจปลูกกล้วยไม้หางช้างส่วนใหญ่ ยังมีพื้นฐานความรู้กับพืชชนิดนี้น้อย การที่ผู้เขียนได้ทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พันธุ์ การปลูกกล้วยไม้หางช้าง การขยายพันธุ์ ศัตรูกล้วยไม้หางช้าง ตลอดจนปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการออกดอก เป็นต้น ตลอดจนทั้งนำข้อมูลความรู้ที่ได้มาจากการประสบการณ์โดยตรงของผู้เขียนเองมาถ่ายทอดให้ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อมูลวิชาการต่าง ๆ ในเอกสารวิชาการเล่มนี้จะทำให้ผู้สนใจ ผู้ปลูกเลี้ยง และนักวิจัยรู้จักกล้วยไม้หางช้างดียิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการขยายพันธุ์ และพัฒนาพันธุ์กล้วยไม้หางช้างในอนาคต การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้หางช้างให้ออกดอกไม่ใช่เรื่องที่ทำไม่ได้ ทำได้แน่นอน แต่ผู้ปลูกต้องมีความรู้และรู้เงื่อนไขของพืชชนิดนี้ว่าจะออกดอกเมื่ออยู่ในสภาวะเช่นไร คือ ต้นพร้อม ได้รับแสงเพียงพอ ปริมาณน้ำพอเหมาะ แค่นี้ ท่านก็จะได้ชื่นชมดอกกล้วยไม้หางช้างอย่างแน่นอน

ณิชชา แผลมเพ็ชร์

2 มีนาคม 2559

บทที่ 1

บทนำ

กล้วยไม้สกุล *Grammatophyllum* ที่พบในโลก

กล้วยไม้สกุล *Grammatophyllum* จัดอยู่ในวงศ์ Orchidaceae ในวงศ์ย่อย Epidendroideae ในเผ่า Cymbidieae ในเผ่าย่อย Cyrtopodiinae ในประเทศไทยพบเพียงชนิดเดียว คือ *Grammatophyllum speciosum* หรือ กล้วยไม้หางช้าง ซึ่งถูกตั้งชื่อโดย Carl Blume ในปีค.ศ. 1825 กล้วยไม้ในสกุล *Grammatophyllum* ทั่วโลกพบว่ามี 13 ชนิด ซึ่งมีลักษณะดอกที่สืบค้นได้ 10 ชนิด (ภาพที่ 1 – 10) (วิกิพีเดีย, 2558 ; Wigipedia, 2558 และ Neptune Designs Inc, 2558) มีรายละเอียดดังนี้

1. *Grammatophyllum martae* (Philippines)
2. *Grammatophyllum multiflorum* (Philippines)
3. *Grammatophyllum ravanii* (Philippines)
4. *Grammatophyllum wallisii* (Philippines)
5. *Grammatophyllum measuresianum* (Philippines, Borneo)
6. *Grammatophyllum elegans* (Philippines and Fiji)
7. *Grammatophyllum stapeliiflorum* (Philippines to New Guinea and Malaysia)
8. *Grammatophyllum scriptum* : Bell Orchid (Malaysia to SW. Pacific)
9. *Grammatophyllum rumphianum* (Borneo, Maluku)
10. *Grammatophyllum pantherinum* (Borneo, Maluku, Philippines, New Guinea, Solomons, Bismarcks)
11. *Grammatophyllum kinabaluense* (Sabah)
12. *Grammatophyllum schmidtianum* (Marianas)
13. *Grammatophyllum speciosum* : Giant Orchid, Tiger Orchid, Queen of Orchids (Indo-China to Solomon Is.) - type species



ภาพที่ 1 : *Grammatophyllum elegans* Rchb. f. 1882

Flower Size 2 3/4" [7 cm]

ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/grammelgans.jpg> (9 พ.ค. 2558)



ภาพที่ 2 : *Grammatophyllum kinabaluense* Ames & C.Schweinf.

Flower Size 2.6x2.8" [6.5 to 7)cm]

ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/grammkinabaluense.jpg> (9 พ.ค.2558)



ภาพที่ 3 : *Grammatophyllum martae* Quisumb. ex Valmayor & D. Tiu

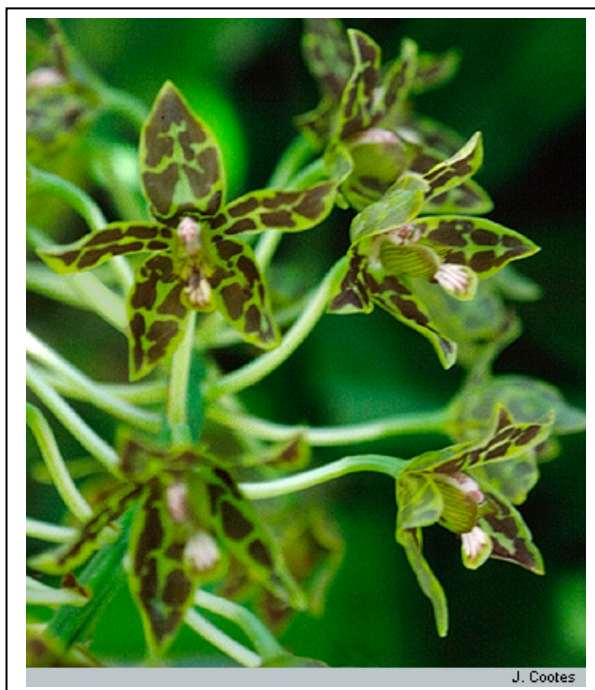
Flower Size 3" [7.5 cm]

ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/mart5578.jpg> (9 พ.ค.2558)



ภาพที่ 4 : *Grammatophyllum measuresianum* Weathers 1889
Flower Size 2" [5 cm]

ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/grammeasuresianum.jpg> (9 พ.ค.2558)



ภาพที่ 5 : *Grammatophyllum multiflorum* Lindl. 1838
Flower Size 2" [5 cm]

ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/mult4139.jpg> (9 พ.ค.2558)



ภาพที่ 6 : *Grammatophyllum pantherinum* Rchb.f 1878
Flower Size 3.6" [9 cm]

ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/grampantherinum.jpg> (9 พ.ค.2558)



ภาพที่ 7 : *Grammatophyllum rumphianum* Miq. 1869

ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/grammrhumphianum.jpg> (9 พ.ค.2558)



ภาพที่ 8 : *Grammatophyllum scriptum* [Lindley]Blume 1849

Flower Size 1 3/4" [4.5 cm]

ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/grammatopsriptum.jpg> (9 พ.ค.2558)



ภาพที่ 9 : *Grammatophyllum stapeliiflorum* J.J.Sm. 1905

Flower Size 2" [5 cm]

ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/grammstapeliifloru.jpg> (9 พ.ค.2558)



ภาพที่ 10 : *Grammatophyllum speciosum* Blume 1825

Flower Size 5 to 8" [12.5 to 20 cm]

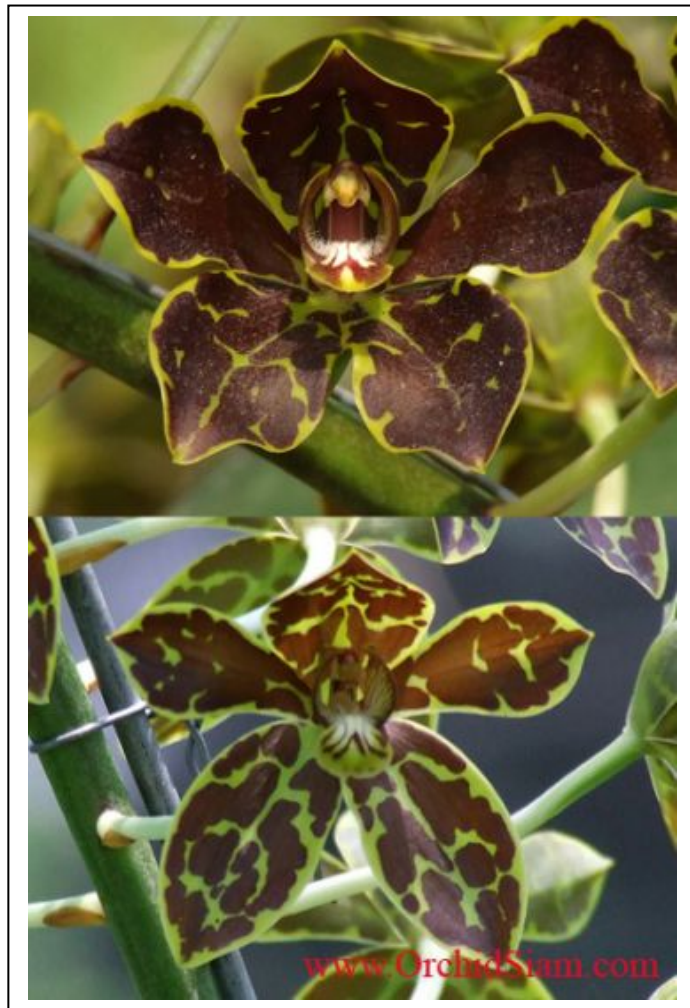
ที่มา : <http://www.orchidspecies.com/orphotdir/grammspeciosum.jpg> (9 พ.ค.2558)

เนื่องจากสกุล *Grammatophyllum* มีลักษณะใกล้เคียงกับสกุล *Cymbidium* ที่สามารถผสมข้ามได้ จึงได้มีการพัฒนาพันธุ์ได้ลูกผสมพันธุ์ใหม่ที่มีคุณสมบัติดีขึ้น เช่น พันธุ์ *Grammatocymbidium* Lovely Melody 'Sweet' (ภาพที่ 11) เป็นพันธุ์ที่ให้ดอกแน่น บานทน และมีความทนร้อน ซึ่งเป็นลูกผสมระหว่าง *Cymbidium ensifolium* var. *alba* x *Grammatophyllum scriptum* var. *alba*, registered in 1998. (The Orchid Source.com, 2558) นอกจากนี้ยังมีลูกผสมสายพันธุ์ใหม่ คือ สายพันธุ์แกรมมาโต มาแตร์ (Gram.martae) x หยวนนานไทเกอร์ Gram.Yuan Nan Tiger) (ภาพที่ 12) ที่ได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างแกรมมาโตมาแตร์ ซึ่งมีฟอร์มดอกกลม สีเข้มสวย (ออร์คิดสยามดอกทคอม, 2558)



ภาพที่ 11 : สายพันธุ์ *Grammatocymbidium* Lovely Melody 'Sweet'

ที่มา : <http://forum.theorchidsource.com/gallery/58/thumbs/21023.jpg> (9 พ.ค.2558)



ภาพที่ 12 : สายพันธุ์แกรมมาโต มาเตอร์ x หยวนนานไทเกอร์

ที่มา : http://www.orchidsiam.com/th/components/com_hotproperty/img/std/1356_image1.jpg
(9 พ.ค.2558)

Grammatophyllum speciosum Blume หรือ กล้วยไม้หางช้าง มีชื่อเดิมหลายชื่อ ได้แก่

1. *Grammatophyllum fastuosum* Lindl. & Paxton 1851
2. *Pattonia macrantha* Wight 1852
3. *Grammatophyllum macranthum* Rchb.f. 1862
4. *Grammatophyllum wallisii* Rchb.f. 1877
5. *Grammatophyllum giganteum* Blume ex Rchb.f. 1877
6. *Grammatophyllum pantherinum* Rchb.f. 1878
7. *Grammatophyllum cominsii* Rolfe 1891
8. *Grammatophyllum sanderianum* Hort. 1893
9. *Grammatophyllum papuanum* J.J. Sm. 1911

ที่มา : Wanura (2558)

กล้วยไม้หางช้างมีชื่อที่เรียกแตกต่างกันไปตามท้องถิ่นที่พบ เช่น ทางภาคเหนือเรียก ต้นตาล ภาคอีสานเรียก ว่านหางช้าง ภาคใต้เรียก มือตบแก กะด่าพะนาย ตับตาล ว่านหางช้าง กล้วยกา ว่านงูเหลือม เอื้องพร้าว

เป็นต้น (เว็บไซต์ 108 พรรณไม้, 2558) มีชื่อสามัญภาษาอังกฤษ หลายชื่อ ได้แก่ Tiger Orchid, Giant Orchid, Sugar Cane Orchid, และ Queen of Orchids (Wanura, 2558 ; Wikipedia, 2558)

กล้วยไม้หางช้างเป็นกล้วยไม้สกุลแกรงมาโตเพียงชนิดเดียวที่พบในประเทศไทย ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก ลำต้นเป็นปล้องคล้ายต้นอ้อยและสูงตั้งแต่ 1 – 2 เมตร ใบเรียวยาวเป็นมัน พื้นดอกสีเหลืองมีจุดสีน้ำตาลแดงทั่วทั้งดอก ดอกกว้าง 5 – 6 ซม. มีจำนวนดอก/ช่อมาก และบานทน (Bloggang, 2558) (ภาพที่ 13) ได้รับความนิยมมากและมีราคาแพง หากดูดอกยาก เนื่องจากขนาด รูปร่าง ที่มีลักษณะโดดเด่นสะดุด นอกจากนี้กล้วยไม้หางช้าง ยังจัดเป็นพืชสมุนไพรชนิดหนึ่ง เนื่องจากมีสรรพคุณทางยา และควรอนุรักษ์ไว้เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป (FRYNN.COM, 2558) ปัจจุบัน กล้วยไม้หางช้างยังเป็นพืชอนุรักษ์บัญชี 2 ของอนุสัญญา CITES หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้จะสูญพันธุ์ โดยอนุญาตให้ค้าขายได้ แต่ต้องมีการควบคุมไม่ให้เสียหาย หรือจำนวนประชากรลดลงอย่างรวดเร็วจนใกล้จะสูญพันธุ์ และการค้านั้นไม่ขัดต่อกฎหมายในประเทศ ทั้งนี้ประเทศที่จะส่งออก จะต้องควบคุมไม่ให้กระทบกระเทือนต่อการดำรงอยู่ของชนิดพันธุ์นั้นๆในธรรมชาติ (วิชา, 2558) จากการสำรวจกล้วยไม้หางช้าง มักพบว่ายู่นบนคาบสมุทรขนาดใหญ่ หรือบนหินในป่าดิบชื้น ที่ระดับความสูง 0 – 1200 เมตร ในประเทศ พม่า ไทย ลาว อินโดนีเซีย (Sumatera, Borneo, Java, Sulawesi and West Papua) ใน Moluccas ฟิลิปปินส์ Bismark Islands, Papua New Guinea และมาเลเซีย เป็นกล้วยไม้ที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนของทวีปเอเชีย และในหมู่เกาะทางตอนใต้ของมหาสมุทรแปซิฟิก ส่วนในประเทศไทย สามารถพบได้ตามธรรมชาติในป่าดิบชื้นทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ และ ภาคใต้ (อบฉันท ไทยทอง, 2543) เช่น จังหวัดพิษณุโลก ฉะเชิงเทรา เลย ชลบุรี ชุมพร สุราษฎร์ธานี ตรัง พังงา นครศรีธรรมราช และนราธิวาส



ภาพที่ 13 : กล้วยไม้หางช้างกำลังออกดอกสะพรั่งพร้อมกัน ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ช่วงเดือน ก.ค. – พ.ย. ของทุกปี

บทที่ 2

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

กล้วยไม้หางช้างเป็นกล้วยไม้ประเภทแตกกอ มีระบบรากเป็นรากกิ่งอากาศ ลำต้นสูง ลักษณะใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับกันบนต้น ทางช่อดอกประมาณเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม โดยดอกจะทยอยบานติดต่อกัน นานถึง 5 เดือน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม

ราก

กล้วยไม้หางช้างมีระบบรากเป็นรากกิ่งอากาศ และมีราก 2 ชนิด คือ รากชนิดแรก จะเป็นรากที่ขึ้นข้างบน หรือช่อกไปข้าง ๆ แทนที่จะหยั่งลงข้างล่าง มีรากจำนวนมากมายเกาะกันแน่นและแตกแขนงที่ปลาย รากเกิดที่โคนต้นเป็นเส้นแข็งและฟู ปลายรากแหลมมาก รากชนิดนี้จะใช้ป้องกันสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เนื่องจากกล้วยไม้หางช้างเป็นกล้วยไม้อิงอาศัย (epiphyte) รากชนิดที่สอง เป็นรากที่ใช้ยึดเกาะต้นไม้ ดูดอาหาร น้ำ และแร่ธาตุเข้าต้น รากกล้วยไม้อิงอาศัยส่วนใหญ่จะมีชั้นสีขาว หรือ ชั้นสีเทาปกคลุม (ถ้าแห้งจะเป็นสีเทา แต่โดนน้ำจะเป็นสีเขียว ซึ่งสามารถสังเคราะห์แสงได้) เรียกว่า เวลามัน (velamen) ถ้าพิจารณาจากภาพจะเห็นว่า รากชนิดแรก จะอยู่ที่โคนต้นเหนือวัสดุปลูก ส่วนรากชนิดที่สอง จะอยู่ในวัสดุปลูกเพื่อทำหน้าที่ดังกล่าวข้างต้น (ภาพที่ 14)



ภาพที่ 14 : ลักษณะรากของกล้วยไม้หางช้าง มี 2 ชนิด (รากขึ้นข้างบนกับรากที่อยู่ในวัสดุปลูก)

ลำต้น หรือ ลำลูกกล้วย

ลำต้นของกล้วยไม้หางช้างมีขนาดใหญ่ สูงประมาณ 1-2 เมตร เป็นกล้วยไม้ที่โดดเด่นและน่าสนใจมาก โดยเฉพาะเมื่อเลี้ยงเป็นกอขนาดใหญ่ ลำต้น หมายถึง ส่วนที่เป็นข้อ (node) และส่วนข้อยังเป็นฐานของก้านใบหรือกาบใบ หรือกาบของลำต้นที่ไม่มีส่วนของใบ ส่วนที่อยู่ระหว่างข้อ เรียกว่า ปล้อง (internode) ในกอหนึ่งนั้นจะประกอบไปด้วยต้นย่อย ๆ หลายต้น ทำหน้าที่สะสมอาหาร ลำต้นอยู่เบียดชิดกัน ที่ตำแหน่งโคนของลำต้น จะมีตาที่สมบูรณ์ 2 – 3 ตา เมื่อลำต้นเจริญจนสุดลำแล้ว ตาที่โคนตานั้นจะแตกออกมาเป็นลำใหม่ (ภาพที่ 15) ส่วนตาที่เหลือ มักจะพักตัวอยู่ หรือ อาจจะแตกออกเป็นลำใหม่ได้ทั้ง 2 – 3 ตาร่วมกัน และการแตกตามักจะเกิดสลับทิศกัน ลำที่มีอายุมากกว่า หรือ เกิดก่อนเรียกว่า ลำหลัง ลำที่มีอายุน้อยกว่า เรียกว่า ลำหน้า แต่กล้วยไม้หางช้างมีลำหน้าสุดหลายลำ คือ มีการเจริญเติบโตหลายหน้า เป็นผลให้ลักษณะทรงต้นของกล้วยไม้หางช้าง มีรูปร่างสวยงาม ลำใหม่ที่เกิดขึ้น เมื่อเจริญเติบโตเต็มที่จะมีความยาวของลำใกล้เคียงกัน การที่จะทราบว่ลำกล้วยไม้หางช้างเจริญเติบโตเต็มที่แล้วหรือยังนั้น ให้สังเกตจากความยาวลำจะเริ่มคงที่ หรือ มีความยาวเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

ระยะเวลาที่ใช้ในการเจริญเติบโตตั้งแต่เริ่มแตกหน่อจนลำเจริญเติบโตเต็มที่ จะใช้เวลาประมาณ 3 – 5 ปี ลำต้นเมื่อเจริญเต็มที่ จะเปลี่ยนจากสีเขียวแกมเหลืองเป็นสีเหลือง เมื่อปลดใบหมดแล้วมีลักษณะเป็นปล้องคล้ายต้นอ้อย (ภาพที่ 16)



ภาพที่ 15 : ลักษณะการเรียงตัวของใบและการแตกหน่อของกล้วยไม้หางช้าง



ภาพที่ 16 : ลักษณะลำต้นที่ปลดใบหมดแล้วของกล้วยไม้หางช้าง

ช่อดอก (Inflorescence)

โดยปกติกล้วยไม้หางช้างจะแทงช่อดอกที่ตาข้างบริเวณโคนของลำลูกกล้วย โดยจะออกดอกจากลำลูกกล้วยที่เจริญเต็มที่แล้ว (ภาพที่ 17 - 19) ซึ่งลำลูกกล้วยที่แทงช่อดอกนั้นจะมีใบ หรือไม่มีใบก็ได้ ถ้ากล้วยไม้หางช้างสมบูรณ์มาก จะสามารถแทงช่อดอกได้พร้อมกันทั้ง 3 ตา ซึ่งจะออกดอกปลายฤดูแล้งต่อต้นฤดูฝน (แทงช่อดอกช่วงเดือน พ.ค. - ก.ค.) หลังแทงช่อดอกประมาณ 1 เดือน ดอกกล้วยไม้หางช้างจะทยอยบานและติดฝักไปเรื่อย ๆ จนหมดช่อ ซึ่งจะใช้เวลา ประมาณ 3 - 5 เดือน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ หากมีฝนตกมาก จะทำให้อายุดอกสั้นกว่าปกติ ส่วนตำแหน่งของดอก จะออกตั้งแต่โคนช่อไปจนถึงปลายช่อ กล้วยไม้หางช้างจะมีดอกเป็นช่อขนาดใหญ่ที่ปลายช่อ ถ้าปลูกกล้วยไม้หางช้างกลางแจ้ง หรือแสง 100 % พบว่า กล้วยไม้หางช้างมีความยาวช่อดอก 120 - 170 ซม. ความยาวช่วงดอก 50 - 60 ซม. และมีปริมาณดอกจำนวน 80 - 100 ดอก / ช่อ. ดอกที่บานเต็มที่จะมีขนาดความกว้างและความยาวเฉลี่ย 8 - 10 ซม. ส่วนก้านดอกยาวเฉลี่ย 8 - 10 ซม. นอกจากนี้ อาจพบกล้วยไม้หางช้างมีการแทงช่อดอกจากปลายยอดของลำต้น แต่ช่อดอกที่ได้จะสั้นกว่าปกติ ไม่แข็งแรง หักง่าย และมีจำนวนดอกน้อย ในขณะที่รูปร่างและขนาดดอกยังคงปกติเหมือนเดิม (ภาพที่ 20)

ส่วนดอกที่เกิดในตำแหน่งโคนช่อดอก หรือที่ก้านช่อดอก จะมีประมาณ 8 - 10 ดอก / ช่อ ซึ่งขนาดดอกจะมีขนาดเท่าดอกปกติ เพียงแต่ดอกจะมีลักษณะที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ไม่มีกลีบปาก หรือมีลักษณะปากที่ผิดปกติ หรือมีกลีบเลี้ยงแค่ 2 กลีบ เป็นต้น (ภาพที่ 21) ดอกที่ไม่สมบูรณ์นี้ทำหน้าที่ปล่อยสารเคมีที่ดึงดูดแมลงให้มาช่วยผสมเกสร (Wikipedia, 2558) โดยดอกที่อยู่ในตำแหน่งนี้จะอยู่กันห่าง ๆ จากโคนก้านช่อดอกไปถึงช่วงดอก แต่ละดอกอยู่ห่างกัน 10 - 20 ซม.



ภาพที่ 17 : ลักษณะดอกกล้วยไม้หางช้างที่อยู่ในช่วงก้านช่อดอก จะอยู่ ก้นห่าง ๆ ประมาณ 10 - 20 ซม. / ดอก



ภาพที่ 18 : ต้นกล้วยไม้หางช้างที่กำลังออกดอก ที่แทงช่อดอกออกจากโคนต้นตามปกติ



ภาพที่ 19 : กล้วยไม้หางช้างที่กำลังแทงช่อดอก (ซ้าย) และลักษณะปลายช่อดอกที่ดอกยังไม่บาน



ภาพที่ 20 : ดอกกล้วยไม้หางช้าง ที่แทงช่อดอกที่ยอด

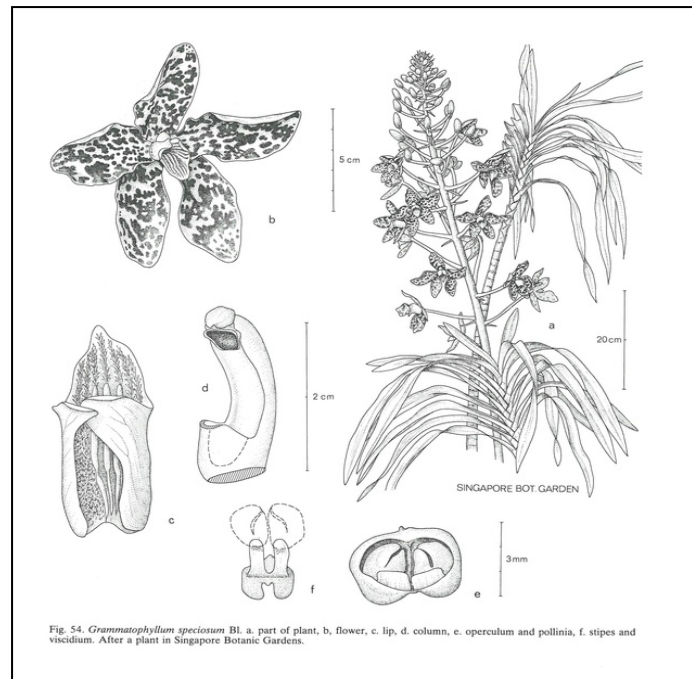


ภาพที่ 21 : ลักษณะดอกที่ผิดปกติ ที่อยู่ด้านล่างของก้านช่อดอกของกล้วยไม้หางช้าง
ภาพซ้าย ดอกไม่มีกลีบปาก ภาพขวา ดอกมีกลีบปากผิดปกติ

ดอก

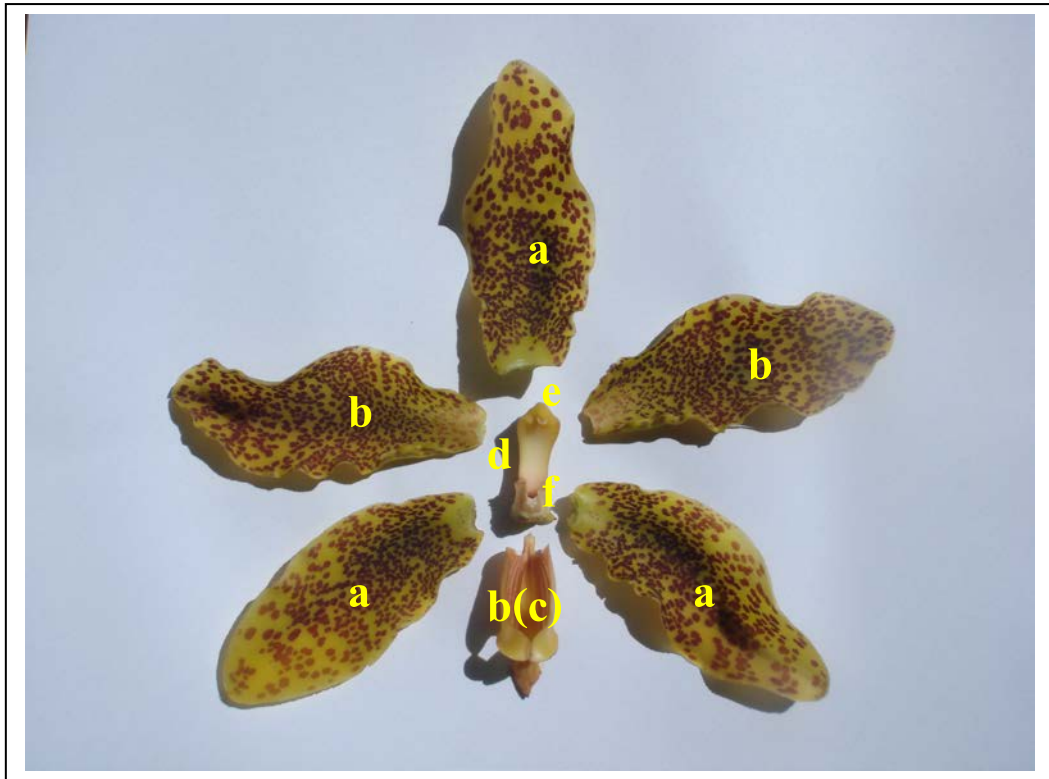
ดอกกล้วยไม้เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (Hermaphroditic flower or Bisexual flower) คือ มีเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียอยู่ในดอกเดียวกัน ลักษณะดอกกล้วยไม้ เป็นส่วนสำคัญที่สุดที่ใช้ในการจำแนก หรือตรวจหาชื่อวิทยาศาสตร์ของกล้วยไม้ กล้วยไม้แต่ละชนิดถึงแม้ว่าจะมีความหลากหลายทั้งในด้านสีสัน รูปร่าง ขนาด และกลิ่น เป็นต้น แต่โครงสร้างที่เป็นส่วนประกอบหลักของดอกกล้วยไม้จะคล้ายคลึงกัน

ดอกกล้วยไม้หางช้างประกอบด้วยกลีบดอกวงนอก (sepal) ซึ่งอยู่ชั้นนอกสุดหรือด้านหลังสุด เรียกว่า กลีบเลี้ยง มี 3 กลีบ ทำหน้าที่ห่อหุ้มส่วนประกอบต่าง ๆ ของดอกไว้ในขณะที่ดอกตูม ซึ่งกลีบเลี้ยงนี้จะมีรูปร่าง และสีสันทคล้ายคลึงกัน ถัดมาจะเป็นส่วนของกลีบดอกวงใน (petal) เรียกว่า กลีบดอก มี 3 กลีบ มีเพียง 2 กลีบที่มี รูปร่างและสีสันทคล้ายคลึงกัน แต่มีกลีบหนึ่งเปลี่ยนรูปและสีสันทแตกต่างออกไป เรียกว่า กลีบปาก หรือกลีบกระเป่า (lip, labellum) มักพบกลุ่มเนื้อเยื่อที่ทำหน้าที่สร้างสารให้กลิ่น หรือผลิตน้ำหวาน จะอยู่ที่ส่วนฐานของกลีบนี้ กลีบปากนี้มีประโยชน์สำหรับล่อแมลงเพื่อช่วยผสมพันธุ์ กลีบปากจะเล็กกว่ากลีบอื่นๆ และแผ่นกลีบจะแยกเป็น สามแฉก ส่วนกลางกลีบมีสันนูน 3 สัน ทุกกลีบเป็นปากตั้งโค้งขึ้น ดอกกล้วยไม้ประกอบด้วย เกสรตัวผู้ (stamen) เกสรตัวเมีย (pistil) และยอดเกสรตัวเมีย (stigma) ซึ่งรวมกันเป็นอวัยวะเดียวกันยื่นออกมาตรงใจกลางของดอก โดยมีอับเกสรตัวผู้ที่อยู่ปลาย เรียกว่า เสาเกสร (column) เกสรตัวผู้ประกอบด้วยกลุ่มเรณูและฝาครอบกลุ่มเรณู (anther cap) อับเรณูและละอองเกสรตัวผู้หรือเรณู ละอองเรณูเกาะกันเป็นก้อนแข็งเป็นกลุ่มเรณู เรียกว่า พอลลิเนีย (pollinia) ในกล้วยไม้หางช้างมีละอองเรณู จำนวน 2 ก้อน ส่วนยอดเกสรตัวเมียจะอยู่ใต้อับเรณู มีลักษณะ เป็นโพรงหรือแอ่งตื้น ๆ ภายในมีน้ำเมือกเหนียว โดยน้ำเมือกนี้มีไว้สำหรับเพื่อช่วยในการผสมพันธุ์ เพื่อยึดเกสรตัว ผู้ที่ตกลงไปในแอ่ง สำหรับรังไข่อยู่ตรงส่วนของก้านดอก ภายในรังไข่จะยังไม่มีการพัฒนาเป็นไข่อ่อน จนกระทั่ง เมื่อมีการผสมเกสรเกิดขึ้น จึงจะเกิดไข่อ่อนขึ้นมาภายในรังไข่ รังไข่เพียงข้อเดียวแต่มีเมล็ดเกาะที่ผนัง 3 แห่ง เมื่อ ไข่ได้รับการผสมจากเกสรตัวผู้ จะเจริญไปเป็นผลและเมล็ดต่อไป ซึ่งส่วนประกอบต่าง ๆ ของกล้วยไม้หางช้าง ดังกล่าว มีรูปร่างและขนาด (ภาพที่ 22 - 23)



ภาพที่ 22 : ส่วนประกอบต่าง ๆ ของดอกกล้วยไม้หางช้าง

ที่มา : https://orchid.unibas.ch/phpMyHerbarium/80652/1/Grammatophyllum/speciosum/Blume_Carl_Ludwig_von/img/80652m.jpg (9 พ.ค. 2558)



ภาพที่ 23 : ลักษณะดอก และส่วนประกอบต่าง ๆ ของดอกกล้วยไม้หางช้าง a = กลีบเลี้ยง (sepal) b = กลีบดอก (petal) b(c) = กลีบดอก แต่มีลักษณะรูปร่างและสีที่ต่างไป เรียกว่า กลีบปาก (lip) d = เส้าเกสร (column) e = เกสรตัวผู้ (stamen) f = เกสรตัวเมีย (pistil)

ผล หรือ ฝัก

เมื่อไข่ได้รับการปฏิสนธิแล้ว รังไข่จะเจริญเป็นผล ผลของกล้วยไม้หางช้างจะเรียกว่า ฝัก (pods) ฝักกล้วยไม้หางช้างถ้าพิจารณาที่ผิวฝักโดยรอบจะพบว่ามีตะเข็บอยู่ 3 แนวยาว ตามความยาวของฝัก เมื่อฝักแก่ ฝักจะแตกตามรอยตะเข็บออกเป็น 3 กลีบ ภายในฝักจะมีเมล็ดสีดำขนาดเล็กอยู่มากมาย เมื่อกล้วยไม้หางช้างออกดอก และดอกบานประมาณ 20 - 30 วัน ดอกก็จะเริ่มติดฝัก ฝักกล้วยไม้หางช้างที่สามารถนำไปขยายพันธุ์ในธรรมชาติได้ เมื่อฝักมีอายุตั้งแต่ 5 เดือน เป็นต้นไป ฝักแก่มากจนแห้งจะใช้เวลา 7 - 9 เดือน ขึ้นกับชนิดและความสมบูรณ์ของต้น ลักษณะฝักของกล้วยไม้หางช้างที่อยู่บนต้นจะห้อยลงด้านล่าง นอกจากนี้จากงานสำรวจและงานวิจัยกล้วยไม้หางช้างพบว่า ฝักของกล้วยไม้หางช้างจะมีรูปร่างแตกต่างกันไปตามสายต้นของกล้วยไม้หางช้าง (ภาพที่ 24 - 26)



ภาพที่ 24 : ลักษณะฝัก (ภาพซ้าย) และเมล็ดภายในฝัก (ภาพขวา) ของกล้วยไม้หางช้าง



ภาพที่ 25 : ต้นกล้วยไม้หางช้างที่กำลังติดฝัก และลักษณะฝักที่อยู่บนต้นจะห้อยลงด้านล่าง



ภาพที่ 26 : ฝักกล้วยไม้หางช้างที่มีรูปร่างแตกต่างกัน

บทที่ 3

สายพันธุ์และการจำแนกกลุ่มพันธุ์

โดยปกติดอกกล้วยไม้หางช้างที่พบเห็นทั่วไป กลีบเลี้ยงและกลีบดอกยกเว้นกลีบปาก มีสีเหลือง หรือสีเหลืองอมเขียว และมีจุดประสีน้ำตาล หรือน้ำตาลแกมม่วง กระจายอยู่ทั่วกลีบ ซึ่งจุดประบางส่วนจะเรียงตัวเป็นแถวลายขวางเป็นช่วง ๆ ระหว่างพื้นสีเหลืองบนกลีบ ทำให้เห็นมีลักษณะคล้ายลายของเสือโคร่ง เป็นผลให้มีชื่อสามัญว่า Tiger orchid ส่วนด้านหลังของกลีบจะมีสีเหลือง ส่วนกลีบปากจะเล็กกว่ากลีบอื่น ๆ แผ่นกลีบจะแยกเป็นสามแฉก กลางกลีบมีสันนูน 3 สัน ทุกกลีบเป็นปากตั้งโค้งขึ้น ดอกมีเกสรตัวผู้ 3 อัน เกสรตัวเมีย 1 อัน และมีรังไข่ 3 ห้อง จะออกดอกในช่วงเดือนมิถุนายน – ตุลาคม แต่ต้นต้องมีอายุ 5 ปี ขึ้นไป

สายพันธุ์

ณิชา และคณะ (2558) ได้ทำการสำรวจ และรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้หางช้างจากแหล่งต่าง ๆ ในพื้นที่ภาคใต้ มาปลูกรวบรวมไว้ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ตั้งแต่ปี 2548 - 2555 มีทั้งหมด 3 ชุด ชุดที่ 1 มี 4 สายต้น (ได้มาจากร้านขายกล้วยไม้ในจังหวัดชุมพร) ชุดที่ 2 มี 23 สายต้น จาก 7 แหล่งได้แก่ จังหวัดชุมพร 4 สายต้น จังหวัดระนอง 12 สายต้น จังหวัดสุราษฎร์ธานี 1 สายต้น จังหวัดกระบี่ 2 สายต้น จังหวัดตรัง 2 สายต้น จังหวัดพัทลุง 1 สายต้น และจังหวัดพังงา 1 สายต้น ส่วนชุดที่ 3 มี 152 สายต้น (ได้มาจากร้านขายกล้วยไม้ในจังหวัดชุมพร และบ้านของเกษตรกรที่ปลูกกล้วยไม้หางช้าง) ปัจจุบัน กล้วยไม้หางช้างที่รวบรวมไว้ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร มีทั้งหมด 176 สายต้น (หรือหมายเลข)

การจัดจำแนกกลุ่มพันธุ์

ดังที่กล่าวมาแล้ว กล้วยไม้หางช้างที่พบในประเทศไทยมีเพียงชนิดเดียว ผลจากการสำรวจ และรวบรวมพันธุ์กล้วยไม้หางช้างจากแหล่งปลูกต่าง ๆ พบว่า กล้วยไม้หางช้างมีสีดอกที่แตกต่างกัน ทั้ง ๆ ที่ลักษณะของลำต้นไม่แตกต่างกัน ซึ่งลักษณะสีดอกที่พบ ระดับสีที่ต่างกัันมีตั้งแต่ต่างกันเล็กน้อยจนถึงแตกต่างมาก อัครนิยและกนก (2556) รายงานว่าสามารถจัดจำแนกลักษณะดอกของกล้วยไม้หางช้างได้ 3 ลักษณะ คือ 1. กล้วยไม้หางช้างที่พบได้ปกติทั่วไป โดยจะมีพื้นกลีบดอกสีเหลือง และมีจุดประสีน้ำตาลอมแดงประอยู่ทั่วทั้งกลีบดอก 2. กล้วยไม้หางช้างสีแดง โดยมีพื้นของกลีบดอกจะมีสีเหลืองอมน้ำตาล มีจุดประสีน้ำตาลขนาดค่อนข้างใหญ่ 3. กล้วยไม้หางช้างที่มีสีเหลือง ไม่มีจุดประ ซึ่งกล้วยไม้หางช้างในลักษณะนี้จะถูกเรียกว่า กล้วยไม่ว่านเพชรหึงเผือก สำหรับศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร ผลการจากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะดอกของกล้วยไม้หางช้าง ที่ได้จากการสำรวจและรวบรวม สามารถจัดจำแนกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 4 กลุ่ม (ภาพที่ 27 – 30) โดยการจัดกลุ่มอาศัยลักษณะสีของกลีบดอกที่ต่างกััน ส่วนการประเมินสี ใช้แผ่นเทียบสี (The Royal Horticultural Society Colour Chart, Fifth Edition) ในการตรวจวัด ซึ่งการจำแนกกลุ่มกล้วยไม้หางช้างตามลักษณะดอกดังกล่าว เพื่อต้องการให้เกษตรกรและผู้สนใจ มีข้อมูลลักษณะดอกของกล้วยไม้หางช้างที่พบในประเทศไทยว่ามีกี่ลักษณะ เพื่อที่จะได้ทำการคัดเลือกลักษณะดอกที่น่าสนใจ ไปปลูกขยายเป็นไม้ตัดดอกตามความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง และได้ราคารวมทั้งคัดเลือกต้นพันธุ์ที่ดอกมีลักษณะดี ใช้เป็นพ่อ – แม่พันธุ์ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาพันธุ์ต่อไป ดอกกล้วยไม้หางช้างที่พบในแต่ละกลุ่มมีหลายแบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

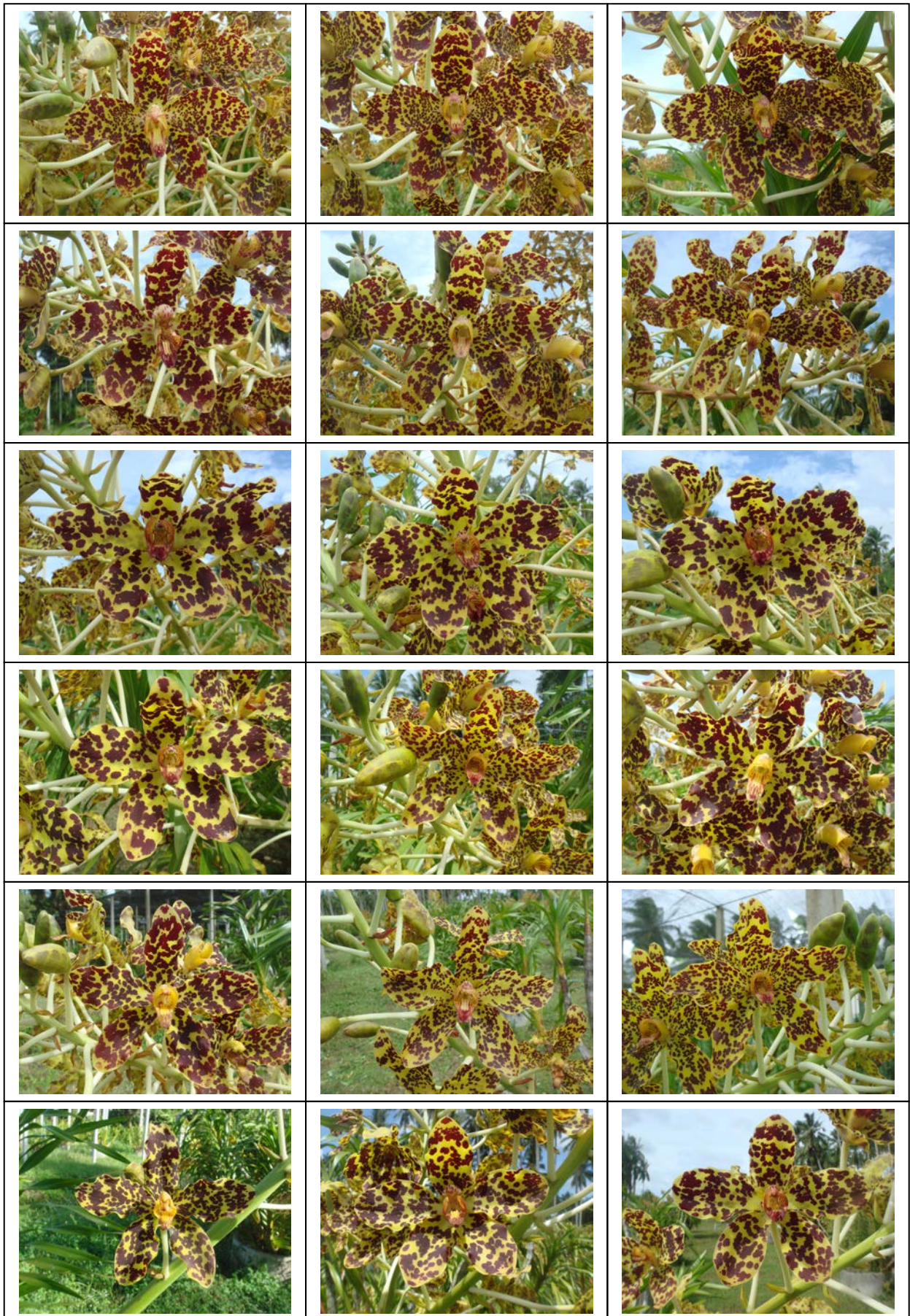
- กลุ่มที่ 1 : กล้วยไม้หางช้างที่มีกลีบดอกสีเหลือง
มีค่าสีพื้นของกลีบดอก มีค่าเท่ากับ Y 13 – D หรือ Y 7 – D
- กลุ่มที่ 2 : กล้วยไม้หางช้างที่มีกลีบดอกสีเหลืองผสมสีเหลืองอมเขียว
มีค่าสีพื้นของกลีบดอก มีค่าเท่ากับ Y 13 – D หรือ Y 7 – D ผสม GY 1 – C
- กลุ่มที่ 3 : กล้วยไม้หางช้างที่มีกลีบดอกสีเขียว
มีค่าสีพื้นของกลีบดอก มีค่าเท่ากับ GY 1 – C
- กลุ่มที่ 4 : กล้วยไม้หางช้างที่มีกลีบดอกสีเหลืองผสมสีเหลืองอมแดง
มีค่าสีพื้นของกลีบดอก มีค่าเท่ากับ Y 13 – D หรือ Y 7 – D ผสม R 38 – D



ภาพที่ 27 : ลักษณะดอกของกล้วยไม้ทางช้างที่อยู่ในกลุ่มที่ 1



ภาพที่ 28 : ลักษณะดอกของกล้วยไม้หางช้างที่อยู่ในกลุ่มที่ 2



ภาพที่ 29 : ลักษณะดอกของกล้วยไม้หางช้างที่อยู่ในกลุ่มที่ 3



ภาพที่ 30 : ลักษณะดอกของกล้วยไม้หางช้างที่อยู่ในกลุ่มที่ 4

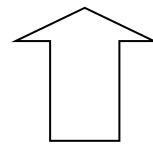
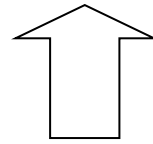
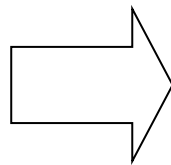
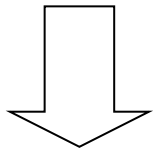
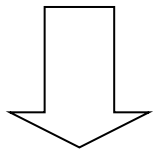
บทที่ 4

การขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์ของกล้วยไม้ทางช้างที่นิยมปฏิบัติมีอยู่ 2 วิธี คือ การขยายพันธุ์โดยการแยกหน่อ และการขยายโดยใช้เมล็ด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การขยายพันธุ์โดยการแยกหน่อ

การแยกหน่อ หมายถึง การเอาส่วนใดส่วนหนึ่งของกล้วยไม้ที่ไม่ใช่เมล็ดไปขยายพันธุ์เพื่อเพิ่มปริมาณต้น เป็นวิธีการที่สะดวกและง่ายกว่าการเพาะเมล็ดมาก การเพิ่มต้นด้วยวิธีนี้จะได้ต้นใหม่ที่ยังคงเหมือนเดิม เนื่องจากกล้วยไม้ทางช้างเป็นกล้วยไม้ที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้น การขยายพันธุ์โดยวิธีนี้ต้องใช้วิธีผ่ากอเพื่อแบ่งแยกลำต้นนั่นเอง และกล้วยไม้ทางช้างเป็นกล้วยไม้ที่มีการเจริญเติบโตแตกลำใหม่ได้ทุกทิศทาง กอทางช้างมีตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ ขึ้นอยู่กับจำนวนลำต้นต่อกอ จากการศึกษาของ ณิชชา (2556) พบว่า สามารถขยายพันธุ์กล้วยไม้ทางช้างโดยการแบ่งแยกลำต้นออกจากกอใหญ่ (จำนวนลำต้นที่แยกออกมา โดยในหนึ่งกอมีลำต้นจำนวน 2 ลำ/กอ เป็นอย่างน้อย และควรมีลำต้นที่แก่อย่างน้อย 1 ลำ ซึ่งลำแก่อาจมีใบหรือไม่มีใบก็ได้ เพราะลำแก่เมื่อถูกแยกออกจากกอ จะแตกหน่อได้เร็วกว่าลำอ่อน) การแบ่งแยกลำต้นทำได้โดยใช้เลื่อย หรือมีดคม ๆ ผ่ากอกล้วยไม้ทางช้าง ระวัง อย่าให้อุปกรณ์ที่ใช้ผ่า ตัดถูกโคนของลำต้น เพราะถ้าตัดโคนต้นขาด ลำต้นนั้นจะนำไปปลูกแบบปกติ คือปลูกในวัสดุปลูกเลยไม่ได้ ต้องนำไปปลูกชำให้มีหน่อใหม่เกิดขึ้นก่อน ซึ่งใช้เวลานาน และโอกาสเกิดหน่อใหม่มีเปอร์เซ็นต์การแตกหน่อ น้อย ในขั้นตอนการแบ่งแยกกอ พยายามให้ระบบรากกระทบกระเทือนน้อยที่สุด และทาแผลที่เป็นรอยตัดด้วยยาป้องกันเชื้อรา ได้แก่ ปูนแดง เป็นต้น (ภาพที่ 31) นำกอทางช้างที่ได้ไปปลูกในท่อซีเมนต์ ขนาดของท่อซีเมนต์ที่ใช้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ปลูก แต่ขนาดที่นิยมใช้ปลูก คือ ท่อซีเมนต์ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 ซม. และถ้าจะให้สวยงาม ดูดียิ่งขึ้น ควรใช้ท่อซีเมนต์วางซ้อนกันสองท่อ โดยใช้ฝาท่อที่มีขนาดเดียวกันคั่นกลาง เพื่อประหยัควัสดุปลูก ซึ่งแทนที่จะใส่วัสดุปลูกทั้งสองท่อ กลับใส่แค่ท่อเดียว) โดยใช้เปลือกมะพร้าวแห้งวางชั้นล่างประมาณครึ่งท่อ แล้ววางกล้วยไม้ทางช้างตามด้วยวัสดุปลูก ซึ่งวัสดุที่ใช้ปลูกได้แก่ รากมะพร้าวผุ เปลือกมะพร้าวแห้ง ทะลายปาล์มตัวผู้ หรือ ผสมกันระหว่างวัสดุที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งเป็นวัสดุที่หาได้ง่าย ในท้องถิ่น หรือ จะปลูกบนต้นไม้เลยก็ได้ หากต้องการปลูกเป็นไม้ประดับ ต่อไม้ที่กล้วยไม้ทางช้างชอบหรือเจริญเติบโตได้ดี ได้แก่ ไม้รักษ์ ไม้ตำเสา (หรือไม้กันเกรา) ไม้เคี่ยม เป็นต้น ต่อไม้ที่ใช้ปลูกควรเป็นต้นไม้เนื้อแข็ง ในช่วงแรกปลูก ซึ่งจำนวนลำต้นต่อกอจะมีเพียง 2 - 3 ลำ ถ้าผู้ปลูกมีความต้องการให้มีปริมาณหน่อเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ควรปลูกกล้วยไม้ทางช้างลงกลางวัสดุปลูก แล้วปิดทับโคนต้นด้วยวัสดุที่มีน้ำหนักเบา สามารถระบายน้ำและอากาศได้ดี ได้แก่ ทะลายปาล์มตัวผู้ หรือใบไผ่ (ใบเล็ก) เป็นต้น และให้น้ำพอประมาณ เพราะกล้วยไม้ทางช้างไม่ได้เป็นกล้วยไม้ที่ต้องการน้ำมาก หลังจากที่มีหน่อใหม่เกิดขึ้นมากพอสมควร (สังเกตได้จาก กล้วยไม้ทางช้างมีทรงพุ่ม กอกล้วยไม้ทางช้างสามารถเริ่มทรงตัวได้) และกอกล้วยไม้ทางช้างเริ่มมีระบบรากมากขึ้น ให้เปลี่ยนระดับกอกล้วยไม้ทางช้างมาไว้ที่ด้านบนของวัสดุ พยายามวางกอทางช้างให้อยู่เหนือท่อปูน เนื่องจากทางช้างเป็นพืชที่เจริญเติบโตออกทางด้านข้างทุกทิศทาง จะทำให้ได้ทรงต้นที่สวยงาม เป็นพุ่ม และสะดวกในการแบ่งแยกกอ(ถ้าหากมีการแบ่งแยก) หลังจากนั้นให้ใส่ปุ๋ยมูลวัวแห้ง อัตรา 2 - 3 กิโลกรัม / ท่อปูน / 6 เดือน (ท่อปูนมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 ซม.) การใส่ปุ๋ยมูลวัว ให้โรยปุ๋ยมูลวัวรอบ ๆ โคนต้น บนราก (ระวังอย่าให้มูลวัวหล่นไปบนยอดหน่อเล็ก ๆ ที่เพิ่งแตกออกมาใหม่ อาจทำให้หน่อใหม่เน่าและตายได้) ดังนั้น การขยายพันธุ์ทางช้างโดยเริ่มต้นจาก 2 ลำ / กอ / ท่อ และใช้เปลือกมะพร้าวแห้งและทะลายปาล์มตัวผู้เป็นวัสดุปลูก จะได้หน่อใหม่เกิดขึ้น 7 - 8 หน่อ / ท่อ / ปี ส่วนการให้น้ำสำหรับกล้วยไม้ทางช้าง ช่วงแรกของการขยายพันธุ์จำเป็นต้องให้น้ำสม่ำเสมอ แต่หลังจากที่มีหน่อใหม่เกิดขึ้นในปริมาณมากพอ กล้วยไม้ทางช้างจะมีลักษณะเป็นกอมากขึ้น การให้น้ำจะเป็นการให้น้ำตามความจำเป็นเท่านั้น ถ้าไม่ได้อยู่ในช่วงฤดูร้อนหรือสภาพอากาศร้อนผิดปกติ ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องให้น้ำกล้วยไม้ทางช้าง เนื่องจากกล้วยไม้ทางช้างเป็นกล้วยไม้ที่ทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดี ถ้าสภาพอากาศแห้งแล้งมาก กล้วยไม้ทางช้างจะปรับตัวโดยการลดใบ ซึ่งจะลดใบจากโคนไปสู่ปลายของลำต้น



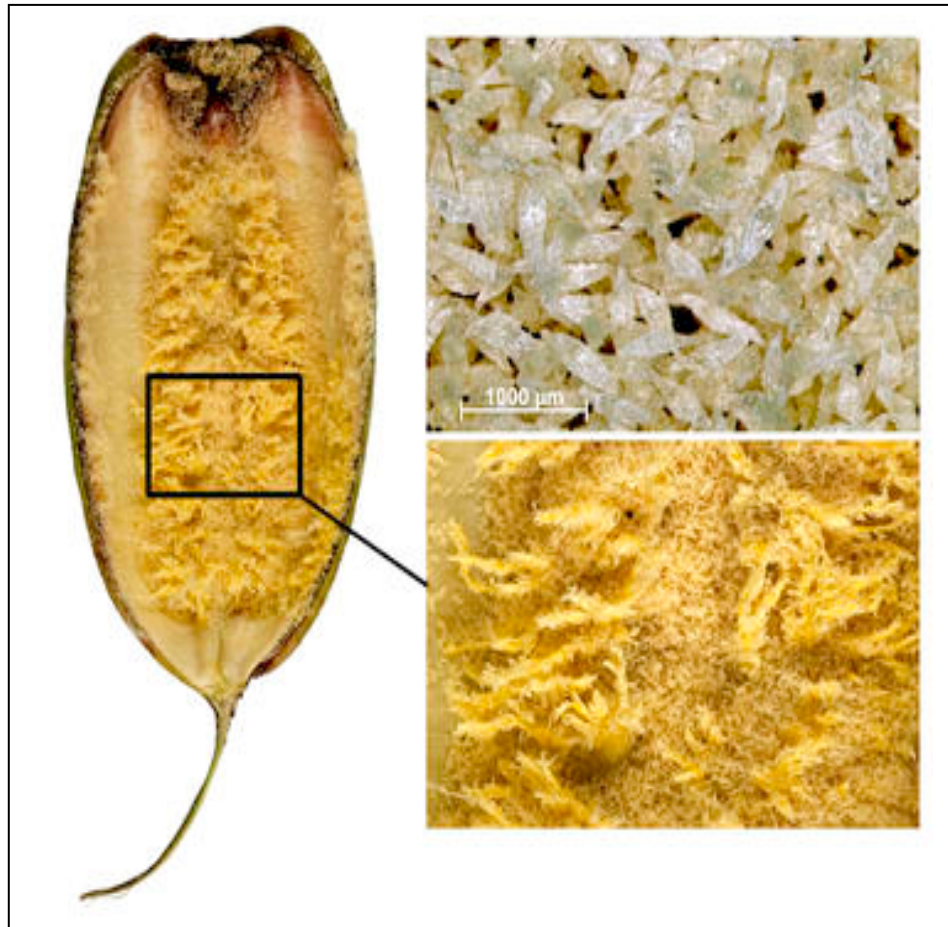
ภาพที่ 31 : การขยายพันธุ์กล้วยไม้ทางช้างโดยการแบ่งแยกกอ

การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด

การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด เป็นการเพาะเมล็ดกล้วยไม้หางช้างที่โดยใช้เมล็ดที่อยู่ภายในฝักกล้วยไม้ การใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ คือ การเพาะเมล็ดบนอาหารสังเคราะห์ในสภาพปลอดเชื้อ ในฝักกล้วยไม้หางช้างฝักหนึ่ง ๆ นั้น มีเมล็ดจำนวนมากมาย (ภาพที่ 32 - 33) เมื่อนำเมล็ดไปเพาะก็จะได้ต้นกล้วยไม้จำนวนมากตามปริมาณที่ต้องการ อายุของฝักนับตั้งแต่ผสมเกสรจนถึงวันที่เมล็ดแก่เร็วตามธรรมชาติ จะมีระยะเวลาเร็วหรือช้าต่างกันตามชนิดของกล้วยไม้และตามสภาพแวดล้อม สำหรับกล้วยไม้หางช้างใช้เวลา 5 - 6 เดือน เมื่อฝักแก่ผิวฝักเดิมซึ่งเป็นสีเขียวจะค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีเหลือง แล้วเป็นสีน้ำตาลในที่สุด แต่การเก็บฝักมาเพาะโดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ในปัจจุบัน ไม่นิยมปล่อยให้ถึงแก่จัด ซึ่งอายุของฝักที่จะนำมาเพาะได้ดี ควรมีอายุ 2 ใน 3 ของอายุฝักแก่ หรือประมาณ 5 เดือน เป็นต้นไป โดยสังเกตจากฝักเปลี่ยนเป็นสีเหลือง สำหรับฝักอ่อนที่ตัดมานั้นถ้าเป็นไปได้ เมื่อตัดมาแล้วควรเพาะทันที ถ้าจำเป็นต้องเก็บไว้ ควรห่อด้วยกระดาษขุ่นแล้วใส่ถุงรัดปากถุงให้แน่น เก็บไว้ในช่องเก็บผักของผู้เย็น หากทิ้งไว้ในสภาพอากาศร้อนเมล็ดอ่อนภายในฝักอาจตายได้



ภาพที่ 32 : เมล็ดที่อยู่ภายในฝักกล้วยไม้หางช้าง



ภาพที่ 33 : ภายในฝักของกล้วยไม้ทางช้างที่ประกอบด้วยรก (placenta) และ เมล็ดเล็ก ๆ มากมาย ซึ่งมีขนาดเท่ากับ 1 มิลลิเมตร ดังภาพบนขวา

ที่มา : <http://www.kew.org/discover/blogs/orchid-seeds--nature's-tiny-treasures> (9 พ.ค.2558)

บทที่ 5

การปลูกกล้วยไม้หางช้าง

กล้วยไม้หางช้างเป็นพืชที่ต้องการแสงมาก ความยาวของลำต้น ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้น หรือปริมาณแสงที่ได้รับ กล้วยไม้หางช้างที่ปลูกกลางแจ้ง จะมีลำต้นสั้นกว่า เป็นผลให้ทรงต้นสวยกว่า และโอกาสการแทงตาดอกจะมีสูงกว่าด้วย ในช่วงที่จะแทงตาดอก หากกล้วยไม้หางช้างได้รับน้ำในปริมาณที่มากเกินไป จะทำให้ตาดอกกลายเป็นตาหน่อ และจำนวนลำต้น / กอ ไม่มีผลต่อการออกดอกของกล้วยไม้หางช้าง จำนวนต้นต่อกอน้อย กล้วยไม้หางช้างยังสามารถออกดอกได้ (ภาพที่ 34) การออกดอกของกล้วยไม้หางช้าง ขึ้นอยู่กับลำกล้วยไม้หางช้างที่มีการเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว และอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่มีแสง มีความเครียดพอดี ก็ทำให้มีการแทงตาดอกออกมา และพัฒนาเป็นดอกต่อไป แต่ถ้ามีการให้น้ำมากเกินไป จะทำให้ตาดอกพัฒนาเป็นตาหน่อแทน แม้ว่ากล้วยไม้ที่นำมาปลูกจะเป็นพันธุ์ดีแล้วก็ตาม แต่ถ้าการปฏิบัติดูแลรักษาไม่ดี จะเลี้ยงให้ได้ต้นสวยงามเหมือนพันธุ์กรรมนั้นก็เป็นไปได้ยากเช่นกัน ฉะนั้นผู้เลี้ยงกล้วยไม้ที่อยากให้ออกกล้วยไม้ของตนงดงาม จำเป็นต้องมีความรู้ด้านการดูแลรักษากล้วยไม้ดีพอสมควร เพราะกล้วยไม้แต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน การปฏิบัติกาดูแลรักษาอย่ามั่วแตกต่างกันไปบ้าง สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปลูกกล้วยไม้หางช้าง ได้แก่ ปริมาณแสง วัสดุปลูกและภาชนะที่ใช้ปลูก การให้น้ำ/ให้ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรคและแมลง เป็นต้น



ภาพที่ 34 : กล้วยไม้หางช้างที่มีปริมาณลำเพียง 3 ลำ และเพิ่งแบ่งแยกออกมาจากกอแม่เพียง 2 เดือน สามารถออกดอกได้

ปริมาณแสง

กล้วยไม้หางช้างเป็นพืชที่ต้องการแสงมาก เป็นกล้วยไม้ที่ต้องการปริมาณแสงแดดมาก หากเลี้ยงในที่ร่มจะมีปัญหาเลี้ยงลำต้นไม่แข็งแรงและไม่ให้ดอก แสงสว่างเป็นเครื่องช่วยให้น้ำที่อยู่ในใบกับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ต้นไม้ดูดจากอากาศ มีปฏิกิริยาต่อกัน ประกอบกับวัตถุดิบเขียวในใบที่เรียกว่า คลอโรฟิลล์ ทำให้เกิดเป็นน้ำตาลกลูโคสเก็บไว้ เมื่อกล้วยไม้หายใจเอาก๊าซออกซิเจนเข้าไป ก็เกิดปฏิกิริยากับน้ำตาลกลูโคส ทำให้เกิดเป็นพลังงาน สร้างความเจริญเติบโตให้กับกล้วยไม้ นอกจากนี้แสงสว่างยังมีอิทธิพลต่อการออกดอก และความสูงของกล้วยไม้อีกด้วย ดังนั้นแสงสว่างจึงเป็นสิ่งแวดล้อมที่ขาดไม่ได้ในการดำรงชีวิตของกล้วยไม้ กล้วยไม้แต่ละชนิดแต่ละสกุลต้องการแสงสว่างไม่เหมือนกัน กล้วยไม้บางชนิดต้องการแสงเต็มที่ แต่บางชนิดต้องการร่มเงามาก ในบางครั้งแสงถ้ามีมากเกินไปอาจเป็นอันตรายต่อกล้วยไม้ได้ เช่น ใบและลำต้นไหม้ เป็นต้น แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้ากล้วยไม้ได้รับแสงน้อยเกินไป ใบจะมีสีเขียวเข้ม ไม่สดใส บางครั้งต้นสูงชะลูด อ่อนแอ เพราะหักง่าย แต่ถ้ากล้วยไม้ได้รับแสงพอเหมาะ ใบจะมีสีเขียวอมเหลืองนิด ๆ และสดใส (ภาพที่ 35) อย่างไรก็ตาม ถ้าสภาพพื้นที่ที่ปลูก

กล้วยไม้มีกระแสดมธรรมชาติพัดถ่ายเทความร้อนออกไปอย่างสม่ำเสมอ จะพบว่ากล้วยไม้เจริญเติบโตแข็งแรง และให้ดอกได้ดี



ภาพที่ 35 : ลักษณะต้นกล้วยไม้ทางช้างที่ปลูกภายใต้ร่มเงาหรือมีการพรางแสง (ซ้าย) และลักษณะต้นกล้วยไม้ทางช้างที่ปลูกกลางแจ้ง (ขวา)

วัสดุปลูกและภาชนะที่ใช้ปลูก (ณิชา, 2556)

ภาชนะที่ใช้ปลูก

ภาชนะมีส่วนสำคัญในการปลูกกล้วยไม้ให้เจริญงอกงามดี เนื่องจากการเจริญเติบโตของกล้วยไม้สัมพันธ์กับภาชนะปลูก ผู้ปลูกจึงควรเลือกภาชนะปลูกให้เหมาะสมกับกล้วยไม้ในแต่ละประเภท สำหรับกล้วยไม้ทางช้าง เนื่องจากเป็นกล้วยไม้ที่มีขนาดใหญ่และเป็นพืชที่มีอายุยาว การที่จะเลือกภาชนะปลูก ต้องเป็นภาชนะปลูกที่มีความคงทน และคำนึงถึงความต้องการหรือจุดประสงค์ของผู้ปลูกด้วยว่าต้องการต้นกล้วยไม้ทางช้างที่มีขนาดโตแค่ไหน ก็ให้เลือกภาชนะที่ใช้ปลูกตามที่ต้องการ ภาชนะปลูกที่นิยมใช้ปลูกกล้วยไม้ทางช้าง มีดังนี้

1. **ท่อปูน หรือท่อซีเมนต์** ขนาดเท่าไรขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ปลูก ส่วนมากที่นิยมใช้ทั่วไป จะมีเส้นผ่าศูนย์กลาง เท่ากับ 60 – 120 ซม. แต่ที่นิยมใช้มาก คือท่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 ซม. และนิยมใช้ซ้อนกัน 2 ท่อ โดยใช้ฝาท่อขนาดเดียวกันกั้นกลาง เพื่อลดปริมาณวัสดุปลูก และใช้ท่อปูน 2 ท่อเรียงกัน เพื่อป้องกันไม่ให้ลำกล้วยไม้ทางช้างห้อยลงดิน นอกจากนี้ การใช้ท่อ 2 ท่อปลูกกล้วยไม้ทางช้าง จะทำให้ได้กอทางช้างที่ดูสง่า และสวยงาม (ภาพที่ 57)
2. **กระถางดินเผา หรือกระถางเคลือบ** แต่ควรมีขนาดใหญ่ เพื่อที่จะได้ไม่ต้องเสียเวลาในการเปลี่ยนภาชนะปลูกบ่อย ๆ
3. **เข่งพลาสติก** เหมาะที่ใช้เป็นภาชนะปลูกในช่วงแรก ๆ ที่จำนวนต้น / กอ น้อยอยู่ ใช้ภาชนะปลูกชนิดนี้กับกล้วยไม้ทางช้างที่เพิ่งแยกกอ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายกอทางช้าง แต่มีข้อเสีย คือ ถ้าปลูกกลางแจ้ง เข่งจะถูกแดดเผา เปราะ และเสียหายภายในระยะเวลาไม่นาน
4. **ต้นไม้เนื้อแข็ง** ซึ่งเหมาะกับพืชที่มีระบบรากแบบกึ่งอากาศเช่นกล้วยไม้ทางช้าง (ภาพที่ 36)



ภาพที่ 36 : กล้วยไม้หางช้างที่ปลูกโดยใช้ท่อปูน 2 ท่อวางซ้อนกัน (ซ้าย) และที่ปลูกบนตอไม้เนื้อแข็ง (ขวา)

วัสดุปลูก

วัสดุปลูกหรือเครื่องปลูกกล้วยไม้ เป็นที่เก็บอาหาร หรือปุ๋ยของกล้วยไม้ เก็บความชื้น และเพื่อให้รากของกล้วยไม้เกาะ ลำต้นจะได้ตั้งตรงอยู่ได้ เครื่องปลูกที่ดีจะทำให้กล้วยไม้เจริญงอกงามดี ถ้าเครื่องปลูกไม่ดี จะทำให้กล้วยไม้ไม่เจริญเติบโต ทำให้เกิดโรคและตายในที่สุด ระบุ (2548) และครุฑชิต (2535) ได้อธิบายเครื่องปลูกกล้วยไม้ที่จัดว่าเหมาะสมต่อการนำไปใช้ปลูกกล้วยไม้ได้ดี ควรมีลักษณะดังนี้

- มีความทนทาน ไม่ผุ ไม่เปื่อยหรือสลายตัวได้ง่าย
- สะอาด ปราศจากสารที่เป็นพิษ อุ้มความชื้นได้ดีพอสมควร แต่คงสภาพปกติไว้โดยไม่เปียกแฉะหรือแห้งเร็วเกินไป รวมทั้งไม่อมความร้อนด้วย
- ไม่มีศัตรูรบกวน เช่น ตะไคร่น้ำ หรือราขึ้นรบกวนเร็วเกินไป
- อยู่ในสภาพเอื้ออำนวยให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก
- หาง่าย ราคาถูก หรืออาจเป็นของเหลือใช้ในท้องถิ่น

อย่างไรก็ตาม เป็นการยากที่จะหาเครื่องปลูกกล้วยไม้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน และด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้ปลูกกล้วยไม้จึงนิยมผสมเครื่องปลูกหลาย ๆ ชนิดเข้าด้วยกัน เพื่อให้มีคุณสมบัติดีขึ้น

สำหรับเครื่องปลูกที่ใช้ปลูกกล้วยไม้ที่มีระบบรากแบบรากกิ่งอากาศ เช่นกล้วยไม้หางช้างนั้น จะต้องมีการถ่ายเทอากาศและระบายน้ำได้ดี คือ เครื่องปลูกต้องมีขนาดใหญ่และไม่อุ้มน้ำมากนัก เครื่องปลูกที่ใช้ปลูกกับกล้วยไม้หางช้าง มีดังนี้

1. กาบมะพร้าว เป็นเปลือกมะพร้าวที่แก่จัดและแห้งเป็นสีน้ำตาลแล้ว และกาบมะพร้าวเป็นวัสดุปลูกที่หาได้ง่าย ราคาถูก

2. รากมะพร้าว ได้จากตอของต้นมะพร้าวที่ถูกโค่นต้นนานหลายปีแล้ว เหลือแต่ตอที่ถูกทิ้งไว้จนผุ สามารถนำมาปลูกกล้วยไม้หางช้างได้ดี

3. ทะลายปาล์ม ถ้าเป็นทะลายปาล์มตัวผู้ สามารถนำมาใช้ได้เลย แต่ถ้าเป็นทะลายปาล์มตัวเมีย ต้องผ่านการหมักก่อนแล้วรดน้ำชำระล้างส่วนที่เป็นกรดอ่อนออกไปก่อน

การให้น้ำและปุ๋ย

การให้น้ำ

กล้วยไม้หางช้างที่มีระบบรากแบบกิ่งอากาศ เป็นพืชที่มีลักษณะใบหนา ผิวใบหยาบ มีลำลูกกล้วยสามารถทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี เป็นพืชที่ไม่ได้ต้องการน้ำมากนัก ในช่วงฤดูการปลูกดี ให้น้ำอาทิตย์ละครั้งก็เพียงพอแล้ว แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ประกอบด้วย แต่ที่สำคัญ การใช้การสังเกตว่ากล้วยไม้หางช้างขาดน้ำหรือไม่ สามารถทำได้โดยการสังเกตที่ลำลูกกล้วย จะเหี่ยวลง และลำต้นเริ่มปลดใบเพื่อรักษาความสมดุล หากปล่อยให้กล้วยไม้หางช้างขาดน้ำเป็นเวลานาน โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้งจะมีผลกระทบมาก ถ้าปริมาณแสงแดดมากเกินไป กล้วยไม้หางช้างจะมีการใบไหม้ ลำลูกกล้วยเหมือนถูกน้ำร้อนลวก และจะเน่าไปในที่สุด ส่วนหน่อใหม่ที่เพิ่งแตกออกมา อาจจะทนแสงแดดไม่ไหว และมีอาการเหมือนถูกน้ำร้อนลวกและตายในเวลาต่อมา (ภาพที่ 37) ถ้าเกิดอาการที่ลำลูกกล้วยดังกล่าวแล้ว โรคเน่าจะเริ่มเข้ามาและลุกลามจนหมดกอ หากยังพอช่วยได้ ให้แก้ปัญหาโดยการตัดลำต้นที่เน่าออก แล้วย้ายกอกล้วยไม้หางช้างไปไว้ในที่ร่ม หรือที่มีการพรางแสงพอประมาณ และค่อย ๆ ให้น้ำ อย่ามากเกินไป กล้วยไม้หางช้างจะค่อย ๆ ปรับตัวและคืนสภาพ เพราะการจัดการให้น้ำกล้วยไม้หางช้างไม่ได้เป็นเรื่องที่ยุ่งยาก ไม่ได้เป็นพืชที่ต้องการน้ำมากมาก แค่มีการให้น้ำบ้าง และไม่จำเป็นต้องให้ทุกวันเหมือนกล้วยไม้ชนิดอื่น ๆ และเน้นหนักในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉพาะถ้าปลูกกล้วยไม้หางช้างกลางแจ้ง ต้องใส่ใจเป็นพิเศษเฉพาะในช่วงฤดูกาลนี้เท่านั้น

การให้น้ำกล้วยไม้หางช้างมีข้อควรพึงระวังให้มาก 2 ข้อ ดังต่อไปนี้

- อย่าให้น้ำกับหางช้างในเวลาทีกล้วยไม้หางช้างได้รับความร้อนมากและยาวนาน เช่น ช่วงสาย - บ่าย เพราะจะทำให้ลำต้นกล้วยไม้หางช้างมีอาการช็อก ลำต้นถูกลวกและเน่าในที่สุด ลำต้นที่เน่า ถ้าตัดออกซ้ำ จะกลายเป็นแหล่งให้เชื้อโรคเข้าไปทำลาย และลุกลามไปยังลำต้นอื่น ๆ ในกอทั้งหมด ถ้าหากเกิดกรณีเช่นนี้ให้รีบตัดลำต้นนั้นทิ้งไป แล้วทาแผลลำต้นที่ถูกตัดด้วยปูนแดง (หรือ ยาป้องกันเชื้อรา)
- อย่ารดน้ำให้ถูกยอดของลำต้น จะทำให้ยอดช้ำ เพราะแรงน้ำ และเน่าในที่สุด ส่วนมากจะเกิดขึ้นกับการรดน้ำโดยใช้สายยางรด



ภาพที่ 37 : ลักษณะของต้นกล้วยไม้หางช้างที่มีอาการขาดน้ำระดับรุนแรงปานกลาง (1 และ 2) ส่วนภาพล่างขวา (3) ลำลูกกล้วยเน่าแล้ว

การให้ปุ๋ย

กล้วยไม้หางช้างที่ผู้ปลูกเลี้ยงจะให้ปุ๋ยนั้น จะต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมจะรับปุ๋ยไปใช้ประโยชน์ คือ เป็นกล้วยไม้ที่อยู่ในระยะกำลังเจริญเติบโต ไม่ใช่เป็นกล้วยไม้ที่กำลังพักตัว หรือเพิ่งปลูกใหม่ เพราะกล้วยไม้ที่กำลังพักตัวจะไม่ดูดปุ๋ยไปใช้ เพราะรากไม่ทำงาน ถ้าให้ปุ๋ยอาจทำให้รากเน่าได้ กล้วยไม้ที่เพิ่งปลูกใหม่ก็เช่นกัน รากได้รับความกระทบกระเทือนและยังหาอาหารไม่ได้ การให้ปุ๋ยก็จะมีประโยชน์ และอาจทำให้รากเน่าได้เช่นกัน สำหรับกล้วยไม้หางช้าง ปุ๋ยที่ใช้กับกล้วยไม้หางช้าง ยังไม่มีการศึกษามากนัก โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยเคมี แต่ที่เกษตรกรนิยมใส่ปุ๋ยคอก ได้แก่ ปุ๋ยมูลวัว เป็นต้น การใส่ปุ๋ยคอกเป็นผลให้กล้วยไม้หางช้างมีการเจริญเติบโตงอกงามดี โดยเฉพาะจำนวนหน่อที่เพิ่มขึ้นต่อกอ จะมีปริมาณสูงกว่าที่ไม่ใส่ปุ๋ยมูลวัว (นิชชา, 2557) นอกจากนี้ HubPages (2558) รายงานการใช้ปุ๋ยมูลไก่แห้งและ มูลแพะแห้งกับกล้วยไม้หางช้าง สามารถทำให้กล้วยไม้หางช้างออกดอกได้

การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

โรค

ปกติกล้วยไม้หางช้างไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องโรคที่เข้าทำลาย แต่ที่พบว่าเกิดกับกล้วยไม้หางช้างที่พบมาก มี 3 ชนิด คือ โรคเน่าและ โรคราเมล็ดฝักกาด และโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส

โรคเน่าและ

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เป็นโรคที่เกิดกับกล้วยไม้หลายสกุล มักจะเกิดในเรือนกล้วยไม้ที่มีความชื้นสูง

ลักษณะอาการ

อาการเริ่มแรกจะเป็นจุดช้ำน้ำขนาดเล็กบนใบหรือบนหน่ออ่อน ทำให้เนื้อเยื่อมีลักษณะเหมือนถูกน้ำร้อนลวก คือ ใบจะพองเป็นสีน้ำตาล ฉ่ำน้ำ ถ้าเอามือแตะ จะลื่นติดมือ มีกลิ่นเหม็น และจะขยายลุกลามออกไปทั้งใบ และหน่ออย่างรวดเร็ว (ภาพที่ 38) โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ที่มีสภาพอากาศร้อนและความชื้นสูง ในกล้วยไม้หางช้างจะพบว่าเกิดโรคนี้ในช่วงที่มีฝนตกเยอะติดต่อกันเป็นเวลานาน (และมักจะเกิดกับกอกกล้วยไม้หางช้างที่มีจำนวนลำต้นปริมาณมาก และลำต้นอยู่ไขว้กันจนแสงแดดส่องได้ไม่ถึงโคนต้น) หรือเกิดช่วงหน้าแล้งที่ลำต้นกล้วยไม้หางช้างเริ่มมีอาการขาดน้ำในระดับรุนแรง และลำต้นถูกแดดเผา จากนั้นมีการให้น้ำ ลำต้นกล้วยไม้ซึ่งอยู่ในสภาพที่อ่อนแออยู่แล้ว ทำให้เกิดโรคได้ง่าย

การป้องกันและกำจัด

- ตัด หรือ แยกส่วนที่เป็นโรคออกไปเผาทำลาย
- ไม่ควรปลูกกล้วยไม้หนาแน่นเกินไป เพราะจะทำให้อากาศระหว่างต้นไม่ถ่ายเท เกิดความชื้นสูงและง่ายต่อการเกิดโรค

ต่อการเกิดโรค

- การเร่งกล้วยไม้ให้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยการให้ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไปจะทำให้ต้นและใบกล้วยไม้อวบหนา ซึ่งเหมาะแก่การเป็นโรคเน่าและนี้มาก

- ใช้ยากำจัดเชื้อแบคทีเรีย นิยมใช้ยาปฏิชีวนะพวกสเตรปโตมัยซิน เช่น แอกริมัยซิน ไฟแซน 0 หรือ นาตริฟิน



ภาพที่ 38 : โรคเน่าและที่เกิดกับกล้วยไม้หางช้าง

โรคราเมล็ดผักกาด หรือโรคต้นเน่าแห้ง

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อรา *Sclerotium rolfsii* เป็นโรคที่พบตามแหล่งปลูกกล้วยไม้ทั่วโลก

ลักษณะอาการ

เชื้อราจะเข้าทำลายกล้วยไม้บริเวณรากหรือโคนต้น แล้วลุกลามไปยังส่วนของลำต้นขึ้นไปสู่ส่วนใบยอด บริเวณที่ถูกทำลายจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและน้ำตาลตามลำดับ เนื้อเยื่อจะฝ่อเปื่อย ถ้าความชื้นสูงมาก จะพบเส้นใยสีขาวปกคลุมบริเวณโคนต้น พร้อมกับมีเม็ดกลมขนาดเล็กสีขาว ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีเหลือง และสีน้ำตาลคล้ายเมล็ดผักกาด เกาะอยู่ เรียกเม็ด sclerotia ซึ่งเกิดจากกลุ่มเส้นใยของเชื้อราอัดตัวแน่น แล้วสร้างผนังมาห่อหุ้มไว้ บางครั้งจะแสดงอาการที่ใบ ซึ่งจะทำให้ใบเน่าเป็นสีน้ำตาล เมื่ออากาศแห้ง ใบจะเหี่ยวและร่วง และต้นกล้วยไม้จะตายไปในที่สุด (นิยมรัฐ, 2542) (ภาพที่ 39)

การป้องกันและกำจัด

ใช้วิธี ตัด หรือ แยกส่วนที่เป็นโรคออกไปเผาทำลาย เพราะเป็นโรคที่ไม่ได้ระบาดรุนแรง ดังนั้น ไม่ต้องมีการป้องกัน เพียงแต่ถ้าหากเป็นโรคก็ทำตามคำแนะนำข้างต้น



ภาพที่ 39 : โรคราเมล็ดผักกาด หรือโรคต้นเน่าแห้ง

ลักษณะอาการ

โดยเชื้อราจะเข้าทำลายกล้วยไม้บริเวณรากหรือโคนต้นแล้วแพร่ไปยังส่วนเหนือโคนต้นขึ้นไป บริเวณที่ถูกทำลายจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองซึ่งต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เนื้อเยื่อจะแห้งและยุ่ย ถ้าอากาศชื้นมากๆ จะเห็นเส้นใยสีขาวแผ่บริเวณโคนต้น ลักษณะที่เห็นได้ง่ายคือมีเม็ดกลมๆ ขนาดเล็กสีน้ำตาลคล้ายเมล็ดผักกาดเกาะอยู่ตามโคนต้น ในกล้วยไม้บางชนิดจะแสดงอาการที่ใบโดยจะทำให้ใบเน่าเป็นสีน้ำตาล เมื่ออากาศแห้งจะเหี่ยวและร่วงตายไปในที่สุด โรคนี้ระบาดมากในฤดูฝน ซึ่งเชื้อราชนิดนี้จะมีเมล็ดเป็นสีน้ำตาลกลม ๆ ทนต่อการทำลายของสารเคมี และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทำให้มีชีวิตอยู่ได้นาน

โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส

สาเหตุ

เกิดจากเชื้อไวรัส

ลักษณะอาการ

เกิดจุดต่างดำนบนใบ และลำต้น (ภาพที่ 40)

การป้องกันและกำจัด

เป็นเชื้อไวรัสที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ จึงทำให้ยังไม่พบวิธีที่จะนำมารักษา หรือแก้ไขได้ มีอยู่เพียงวิธีเดียวคือ กำจัดพืชและกระถางปลูก (ปรูพีซล, 2547) สำหรับโรคนี้ที่เกิดกับกล้วยไม้หางช้าง จะใช้วิธี ตัด หรือ แยกส่วนที่เป็นโรคออกไปเผาทำลาย เป็นวิธีที่ดีที่สุด เพราะลูกกลมหรือแพร่ระบาดไปยังต้นอื่นได้ง่าย ต้องใช้วิธีกำจัดอย่างเดียว (อุปกรณ์ในการแยกส่วนที่มีการการของโรค หลังใช้ควรทำความสะอาดให้ดี เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ)



ภาพที่ 40 : อาการของโรคไวรัสที่เกิดกับกล้วยไม้หางช้าง

แมลงศัตรูพืช

แมลงที่พบว่ามีปัญหามากกับกล้วยไม้หางช้างมีเพียงชนิดเดียว และมีในช่วงออกดอก มันชอบเข้ากัดกินก้านช่อดอก หรือดอก ทำให้ผู้ปลูกกล้วยไม้หางช้างพลาดโอกาสที่จะได้เห็นดอกมาหลายรายแล้ว ดังนั้น ผู้ปลูกกล้วยไม้หางช้างควรมาทำความรู้จักกับแมลงตัวนี้ เพื่อจะได้รู้วิธีที่จะจัดการป้องกันหรือกำจัดได้อย่างถูกต้อง แมลงตัวนี้ถูกเรียกว่า เต่ากล้วยไม้ มีรายละเอียดดังนี้

เต่ากล้วยไม้ หรือ ตัวงินดอกกล้วยไม้

มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Lema pectoralis* ตัวเต็มวัยเป็นแมลงปีกแข็ง มีลำตัวสีเหลืองสด หนวดและขาสีน้ำตาลดำเป็นมัน (ภาพที่ 41) ขนาดลำตัวยาวประมาณ 7 – 8 มิลลิเมตร ตัวเต็มวัยเพศเมียจะวางไข่เป็นฟองเดี่ยว ๆ ตามกลีบดอก ก้านดอก ก้านใบ และใบ ไข่มีลักษณะยาวรี สีเหลือง ผิวเป็นมัน มีขนาดประมาณ 1 × 1.5 – 2 มิลลิเมตร ไข่ใช้เวลาประมาณ 3 วัน จึงฟักออกมาเป็นตัวหนอน ตัวหนอนจะฝังตัวกินอยู่ตามกลีบดอก หนอนเมื่อโตขึ้นส่วนท้ายของลำตัวจะมีลักษณะอ้วนป้อม ส่วนนอกเล็ก บนสันนอกปล้องแรกของตัวหนอน จะมีจุดดำ 2 จุดพาดอยู่ ตัวหนอนมีลำตัวสีเหลืองอ่อน และจะกลืนมูลสีเหมือนกับอาหารที่กินเข้าไปไว้บนหลัง (ภาพที่ 41) มีการลอกคราบ 3 ครั้ง ในเวลา 7 วัน จึงเข้าระยะดักแด้ โดยมันจะอยู่ตามก้านดอก ใบ ลำต้น หรือโคนดอก โดยกลืนสารเป็นฟองขาวเหมือนสปูหุ้มตัวจนมิด ฟองเมื่อถูกอากาศภายนอกจะแห้งคล้ายโฟม มีลักษณะค่อนข้างกลม ผิวด้านนอกขรุขระ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 6 – 17 มิลลิเมตร ส่วนดักแด้จะมีลักษณะเหมือนดักแด้ของด้วงปีกแข็งทั่ว ๆ ไป มีขนาดกว้าง 3 – 5 มิลลิเมตร ยาวประมาณ 4 – 8 มิลลิเมตร มีการเจริญในระยะดักแด้ประมาณ 10 วัน จึงเจริญเป็นตัวเต็มวัย และตัวเต็มวัยจะมีชีวิตอยู่ได้ประมาณ 2 – 4 เดือน (ผ่องพรรณ, 2547) แมลงชนิดนี้เป็นศัตรูที่สำคัญของผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้โดยเฉพาะในเขตภาคใต้ จะพบว่าเต่ากล้วยไม้ สร้างปัญหาให้กับผู้ปลูกกล้วยไม้เป็นอย่างมาก หากไม่รู้จักรักษาป้องกันแทบจะไม่มีโอกาสได้ชมดอกกล้วยไม้กันเลย เนื่องจากเต่ากล้วยไม้จะเข้าไปทำลายก้านช่อดอก หรือดอกในช่วงที่ยังเป็นดอกตูม เป็นผลให้ดอกไม้ไม่สามารถมีพัฒนาการต่อไปได้

ลักษณะการเข้าทำลาย

ตัวเต็มวัยจะกัดกินกลีบดอกกล้วยไม้ทั้งที่เป็นดอกตูมและดอกบาน ตัวอ่อนชอบกัดกินกลีบดอก บางครั้งจะกัดกินก้านดอก ทำให้ดอกร่วงหล่น ดอกกล้วยไม้ประเภทกลีบดอกหนาและผิวฉ่ำจะถูกทำลายมากกว่าดอกกล้วยไม้ที่มีกลีบบาง และผิวกร้านแข็ง แต่สำหรับดอกกล้วยไม้หางช้าง เต่ากล้วยไม้จะเริ่มเข้าทำลายโดยการกัดกินก้านช่อดอกตั้งแต่เพิ่งแทงช่อดอกได้ไม่นาน และเข้าทำลายได้ทุกช่วง ตั้งแต่เริ่มแทงช่อดอกจนกระทั่งดอกบานจนหมด หากไม่มีการจัดการป้องกัน โอกาสที่จะได้เห็นดอกกล้วยไม้หางช้างมีน้อยมาก หรือถ้าได้เห็นก็จะเป็นดอกที่อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ไม่สวยงาม และเป็นผลให้ดอกกล้วยไม้หางช้างมีอายุไม่ยาวนานเท่าที่ควรจะเป็น (โดยปกติดอกกล้วยไม้หางช้างมีอายุประมาณ 3 – 5 เดือน)

การป้องกันและกำจัด

ถ้าพบไข่ หนอน ดักแด้ หรือตัวเต็มวัย ให้เก็บไปทำลายเสีย แต่ถ้าจำเป็นต้องใช้สารฆ่าแมลง ให้ฉีดพ่นด้วยคาร์บาริล หรือ ไดอะซินอน ประมาณ 5 – 7 วัน / ครั้ง ในระยะที่มีการระบาด ซึ่งก็คือ ระยะที่กำลังแทงช่อดอก – ดอกบาน นั่นเอง สำหรับกล้วยไม้หางช้างที่ได้ทำการป้องกันและประสบผลสำเร็จในการจัดการป้องกันแมลงตัวนี้คือ หลังจากทีกล้วยไม้หางช้างแทงช่อดอกได้ก้านช่อดอกยาวประมาณ 20 ซม. ให้เริ่มฉีดพ่นก้านช่อดอกด้วยน้ำส้มควันไม้ สลับกับการใช้สารคาร์บาริล อาทิตย์ละครั้ง จนกระทั่งดอกเหี่ยว เพราะเต่ากล้วยไม้ระบาดได้ตลอดเวลาที่มีดอกไม้ให้มันกัดกิน



ภาพที่ 41 : ลักษณะตัวเต็มวัยของเต่ากล้วยไม้ หรือ *Lema pectoralis*



ภาพที่ 42 : ลักษณะตัวหนอนของเต่ากล้วยไม้ หรือ *Lema*

เอกสารอ้างอิง

- ครุฑชิต ธรรมศิริ. 2535. การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ ตอนที่ 3 วัสดุปลูกและภาชนะปลูกกล้วยไม้. ชัยพฤกษ์ วิทยาศาสตร์. 39(260) : น. 18-19.
- ชยพร แอคะรัตน์ . 2558. สืบค้นจาก : <https://www.gotoknow.org/posts/200190> (9 พ.ค. 2558)
- ชวลิต ดาบแก้ว. 2542. การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ สำหรับผู้แรกเริ่ม. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ, 139 หน้า
- ณิชชา แหลมเพ็ชร . 2556. 3 พืช สร้างรายได้ (กล้วยไม้หางช้าง). จดหมายข่าว ผลิใบ. ปีที่ 16 ฉบับที่ 11. น. 2 -3.
- ณิชชา แหลมเพ็ชร. 2557. มารูจักกล้วยไม้หางช้างกันเถอะ. น.ส.พ. กสิกร ปีที่ 87 ฉบับที่ 2. น. 12 -17.
- ณิชชา แหลมเพ็ชร, วิภาดา ทองทักษิณ สุรพล ตัญยานนท์ และบุญเกียรติ ทองแท้. 2558. การสำรวจ รวบรวม และคัดเลือกพันธุ์กล้วยไม้หางช้างและกล้วยไม้ดินที่เหมาะสมจะเป็นพันธุ์การค้า. รายงานผลงานวิจัย ประจำปี 2551 – 2553. สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. น.336 – 344.
- นิยมรัฐ ไตรศรี. 2542. โรคของกล้วยไม้และการป้องกันกำจัด. กลุ่มงานวิจัยโรคพืชผักไม้ดอกและไม้ประดับ กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ. 50 หน้า
- ปฐพีชล วายูอัคคี. 2547. คู่มือกล้วยไม้. โรงพิมพ์เทพพิทักษ์, กรุงเทพฯ. 237 หน้า
- ผ่องพรรณ สร้อยอุบล. 2547. กล้วยไม้. อักษรสยามการพิมพ์, กรุงเทพฯ. 96 หน้า
- มาลินี อนุพันธ์สกุล. 2542. คู่มือการปลูกกล้วยไม้. สำนักพิมพ์เกษตรบุ๊ค. กรุงเทพฯ. 120 หน้า
- ระพี สาคริก. 2548. กล้วยไม้สำหรับผู้เริ่มต้น. โครงการส่งเสริมคุณธรรมและการศึกษา. บริษัท วศิระ จำกัด, กรุงเทพฯ, 222 หน้า
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี . 2558. ว่านเพชรหึง. สืบค้นจาก : <http://th.wikipedia.org/wiki/สกุลเพชรหึง> (9 พ.ค. 2558)
- วิชา ธิติประเสริฐ. 2558. การอนุรักษ์และการค้าพืชของประเทศไทย พืชตามบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส. สืบค้นจาก : [http://chm-thai.onep.go.th/chm/Meeting/2006/8Aug06/Doc/GSPC\[Cites\].pdf](http://chm-thai.onep.go.th/chm/Meeting/2006/8Aug06/Doc/GSPC[Cites].pdf) (24 ม.ค. 2559)
- เว็บไซต์ 108 พรรณไม้ไทย. 2558. ว่านเพชรหึง. สืบค้นจาก : http://www.panmai.com/Warn/Warn_ORCHID_01.shtml (9 พ.ค. 2558)
- อัคนีย์ ส่องแสง และ กนก เลิศพานิช. 2556. การทำนายลักษณะของสีดอกกล้วยไม้ว่านเพชรหึง. น. 292 – 299. ใน :การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 51 5 – 7 กุมภาพันธ์ 2556 . มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- อบฉันท ไทยทอง. 2543. กล้วยไม้เมืองไทย. สำนักพิมพ์บ้านและสวน, กรุงเทพฯ. 461 หน้า
- ออร์คิดสยามดอทคอม. กล้วยไม้ – กล้วยไม้ไทย สกุลช้าง แคทลียา รองเท้านารีพันธุ์แท้ แวนด้า สิงโต 2558. สืบค้นจาก : http://www.orchidsiam.com/th/index.php?option=com_hotproperty&task=view&id=1356&Itemid=34 (9 พ.ค. 2558)

- Bloggang. 2558. *Grammatophyllum speciosum* – ว่านหางช้างหรือว่านเพชรหิ๊งษ์. สืบค้นจาก :
<http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=psk-dzym&month=21-08-2009&group=13&gblog=2> (9 พ.ค. 2558)
- FRYNN.COM. 2558. เพชรหิ๊ง สรรพคุณและประโยชน์ของว่านเพชรหิ๊ง 8 ข้อ (กล้วยไม้เพชรหิ๊ง). สืบค้นจาก :
<http://frynn.com/ว่านเพชรหิ๊ง> (9 พ.ค. 2558)
- HubPages. 2558. How I Got Tiger Orchid or *Grammatophyllum Speciosum* Plant To Bloom.
สืบค้นจาก : <http://greatstuff.hubpages.com/hub/Tiger-Orchid> (21 July 2015)
- Neptune Designs Inc. 2558. Welcome to the Internet Orchid Species Photo Encyclopedia.
สืบค้นจาก : <http://www.orchidspecies.com/indexfghijkl.htm> (9 พ.ค. 2558)
- The Orchid Source.com. 2558. The Orchid Source - Orchid Forum. สืบค้นจาก :
http://forum.theorchidsource.com/ubbthreads.php/galleries/277592/Grammatocymbidium_Lovely_Melod.html (9 พ.ค. 2558)
- Wannura. 2558. *Grammatophyllum Speciosum*. สืบค้นจาก :
<https://wannura.wordpress.com/2010/06/22/grammatophyllum-speciosum-anggerik-harimau-hutan/#more-4402> (9 พ.ค. 2558)
- Wikipedia. 2558. *Grammatophyllum*. สืบค้นจาก : <http://en.wikipedia.org/wiki/Grammatophyllum>
(9 พ.ค. 2558)
- Wikipedia. 2558. สืบค้นจาก : http://en.wikipedia.org/wiki/Grammatophyllum_speciosum#Ecology (9 พ.ค. 2558)



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

เลขที่ 70 หมู่ 2 ตำบลวิสัยใต้ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร 86130

โทรศัพท์ : 077-556073 โทรสาร : 077-556026

Email : Chump1@doa.in.th