



รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

“การเพาะปลูกกล้วยไม้”
“Agriculture of Orchids”



รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 302491 สหกิจศึกษา

สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช
สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

17 กรกฎาคม 2549

รายงานปฏิบัติการงานสหกิจศึกษา

“การเพาะปลูกกล้วยไม้”

“Agriculture of Orchids”

โดย

นายสุรชาติ สิบพลกรัง

B4651741

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ปฏิบัติการ ณ

สวนกล้วยไม้บุญฤทธิ์ ออร์คิด

174/20 ถ.มิตรภาพซอย 4 ต.ในเมือง

อ. เมือง จ. นครราชสีมา 30000

สวนบุญฤทธิ์ ออร์คิด

174/20 ถ.มิตรภาพซอย 4

ต. ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

30000

17 กรกฎาคม 2549

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา


เรียน อาจารย์ จูติพร มะชิโกวา อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช

ตามที่ข้าพเจ้า นายสุรชาติ สิบพลกรัง นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา(302491)ระหว่างวันที่18 เมษายน ถึง 4 สิงหาคม 2549 ในตำแหน่งผู้ช่วยงาน ณ สวนบุญฤทธิ์ ออร์คิดและได้รับมอบหมายจากเจ้าของกิจการให้ทำรายงานเรื่อง "การเพาะปลูกกล้วยไม้" (Agriculture of Orchids)

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุรชาติ สิบพลกรัง)

นักศึกษาสหกิจศึกษาสาขาวิชา

เทคโนโลยีการผลิตพืช

กิตติกรรมประกาศ
(Acknowledgement)

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สวณบุญฤทธิ์ ออร์คิด ตั้งแต่วันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2549 ถึงวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2549 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมายสำหรับรายงานสหกิจศึกษานี้ สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายท่านดังนี้

- 1.คุณบุญฤทธิ์ เมธิกสิวัฒน์ (เจ้าของกิจการ)
ที่เห็นความสำคัญของระบบการศึกษาแบบสหกิจศึกษาและได้ให้โอกาสที่มีค่าแก่ข้าพเจ้า
- 2.คุณพิสมัย ไชยนา (ผู้จัดการทั่วไป)
ซึ่งเป็น Job Supervisor

และบุคคลท่านอื่นที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตการทำงานจริง ซึ่งข้าพเจ้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

นายสุรชาติ สิบพลกรัง

ผู้จัดทำรายงาน

17 กรกฎาคม 2549

บทคัดย่อ
(abstract)

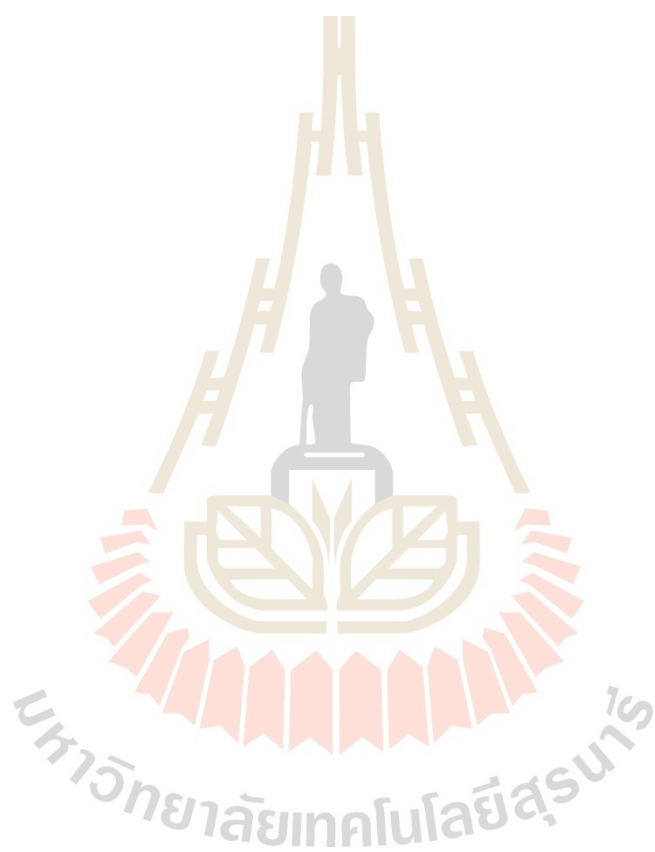
สวนบุญฤทธิ์ ออร์คิด เป็นสวนที่ผลิตกล้วยไม้ เพื่อการจำหน่ายภายในประเทศ และการส่งออก จากการทำที่ได้เข้าไปปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ในสวนกล้วยไม้ บุญฤทธิ์ ออร์คิดได้รับ มอบหมายให้ไปปฏิบัติหน้าที่ในการปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ โดยการฝึกปฏิบัติทุกขั้นตอนเกี่ยวกับการ ปลูกเลี้ยงซึ่งในการเข้าปฏิบัติงานนั้นได้ทำการศึกษาในด้านการปลูกเลี้ยงทุกขั้นตอนตั้งแต่ การจัดการกล้วยไม้ที่มีขนาดเล็ก การจัดการกล้วยไม้ที่มีขนาดใหญ่ ตลอดจนวิธีการ ขยายพันธุ์กล้วยไม้สกุลต่างๆ นอกจากการศึกษาในส่วนของ การเลี้ยงดูและการจัดการแล้ว ยัง ได้ฝึกในการบรรจุหีบห่อเพื่อการขนส่งอีกด้วย

สารบัญ

		หน้า
จดหมายนำส่ง		ก
กิตติกรรมประกาศ		ข
บทคัดย่อ		ค
สารบัญ		ง
สารบัญรูป		จ
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.วัตถุประสงค์	1
	2.รายละเอียดเกี่ยวกับ สวมนบุญฤทธิ์ ออริคิด	1
บทที่ 2	รายละเอียดการปฏิบัติงานและการศึกษาค้นคว้า	2
	■ ที่มาของกล้วยไม้	2
	■ ส่วนต่างๆ ของกล้วยไม้	3
	■ ภาชนะและเครื่องปลูก	6
	■ การขยายพันธุ์กล้วยไม้	9
	■ การเอาลูกกล้วยไม้ออกจากขวด	14
	■ วิธีปลูกกล้วยไม้เล็ก	15
	■ การปลูกกล้วยไม้ในภาชนะที่มีขนาดใหญ่ขึ้น	16
	■ การให้น้ำ	17
	■ การให้ปุ๋ย	18
	■ การบำรุงรักษา	21
	■ โรคกล้วยไม้และการป้องกันกำจัด	24
บทที่ 3	สรุปผลการปฏิบัติงาน	28
บทที่ 4	ปัญหาและข้อเสนอแนะ	29
บรรณานุกรม		29

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 แสดงอาการของโรคแอนแทรกซ์ในส	24
รูปที่ 2 แสดงอาการของโรคใบเหลือง	24
รูปที่ 3 แสดงอาการของโรคดอกสนิม	25
รูปที่ 4 แสดงอาการของโรคยอดเน่า	25
รูปที่ 5 แสดงอาการของโรคใบจุด	25
รูปที่ 6 แสดงอาการของโรคเหี่ยว	26



บทที่ 1

บทนำ

1.วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาวิธีการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้
- เพื่อเข้าใจปัญหาด้านการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้
- เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง
- เพื่อนำทฤษฎีที่ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานจริง

2.รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท

ชื่อ-ที่ตั้งสถานประกอบการ

สวนบุญฤทธิ์ ออร์คิด ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 174/20 ถนนมิตรภาพซอย 4 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง

จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000

จำนวนพนักงาน: มีทั้งสิ้น 10 คนแยกออกเป็น

- พนักงานประจำ 3 คน
- พนักงานชั่วคราว 7 คน

เจ้าของกิจการ

คุณ บุญฤทธิ์ เมธิกสิวัฒน์

เนื้อที่ บุญฤทธิ์ ออร์คิดมีเนื้อที่ทั้งหมด 12 ไร่ โดยแบ่งเป็น

ที่พักอาศัยและบ่อเก็บน้ำ ประมาณ 2 ไร่

โรงเรือนกล้วยไม้ ประมาณ 10 ไร่

3.นโยบายบริษัท

สวนบุญฤทธิ์ ออร์คิดมุ่งเน้นการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเพื่อ

จำหน่ายทั้งภายในประเทศและเพื่อก้าวไปสู่การส่งออก

การผลิต

การผลิต สวนบุญฤทธิ์ ออร์คิด มีการผลิตกล้วยไม้ โดยส่วนใหญ่เน้นการผลิตกล้วยไม้ 3 สกุล

ดังนี้

- 1.สกุลแวนด้า และสกุลโกลด์เคียง
- 2.สกุลคัทลียา
- 3.สกุลออนซีเดียม

การผลิตสกุลแว่นด้าและสกุลใกล้เคียงนั้นเป็นการผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ในหลายขนาด
ดังนี้

- 1.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ที่มีขนาดเล็ก
- 2.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ที่เป็นกล้วยไม้รุ่น
- 3.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ที่ออกดอก
- 4.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้เพื่อการตัดดอก

การผลิตกล้วยไม้สกุลคัทลียา เป็นการผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ในหลายขนาดดังนี้

- 1.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ที่มีขนาดเล็กที่ปลูกในกระถางขนาด 1 นิ้ว
- 2.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ที่เป็นกล้วยไม้รุ่น
- 3.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ที่ออกดอก
- 4.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้เพื่อการตัดดอก

การผลิตกล้วยไม้สกุลออนซีเดียม เป็นการผลิตในปริมาณน้อยเป็นการผลิตและจำหน่าย
กล้วยไม้ในหลายขนาดดังนี้

- 1.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ที่มีขนาดเล็กที่ปลูกในกระถางขนาด 1 นิ้ว
- 2.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ที่เป็นกล้วยไม้รุ่น
- 3.ผลิตและจำหน่ายกล้วยไม้ที่ออกดอก

โดยมุ่งเน้นการผลิตที่มีคุณภาพคือมีการควบคุมคุณภาพผลผลิต มีการสำรวจโรคที่สำคัญ มี
การปนสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูกล้วยไม้ทุกสัปดาห์ มีการให้ปุ๋ยทุกสัปดาห์ โดยปุ๋ยที่ให้
ปุ๋ยที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงของการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ และฤดูกาล เช่น กล้วยไม้ขนาดเล็กมีการ
ให้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนค่อนข้างสูง คือมีสูตรที่มีตัวหน้าสูง นอกจากนี้ยังมีการควบคุมคุณภาพน้ำโดยมีการ
ปรับความเป็นกรดต่าง มีการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน มีบ่อพักน้ำเพื่อให้น้ำใสและสะอาด ไม่มีเชื้อโรคปนไป
กับน้ำ ดังนั้นบุญฤทธิ์ ออร์คิดจึงผลิตกล้วยไม้ที่ได้คุณภาพออกสู่ผู้บริโภค

การตลาดและการกระจายสินค้า

การตลาดโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อกล้วยไม้ถึงสวน โดยพ่อค้าส่วนใหญ่
เป็นพ่อค้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ่อค้าในภาคกลางบางส่วน และมีการส่งจำหน่ายโดยการจัดส่ง
การผลิตโดยส่วนใหญ่ไม่เพียงพอความต้องการของตลาดภายในประเทศ นอกจากนี้ยังมีบริษัท
ส่งออกกล้วยไม้ถึงสวนเพื่อการส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

บทที่ 2

รายละเอียดการปฏิบัติงานและการศึกษาค้นคว้า

ที่มาของกล้วยไม้

กล้วยไม้เป็นพืชอิงอาศัยชนิดหนึ่ง (Non parasite) ซึ่งอาศัยอยู่บนคาคบไม้ตามบริเวณต้นไม้ใหญ่ ในป่าที่มีความชื้นในอากาศค่อนข้างสูง กล้วยไม้ป่าอาศัยอยู่บนคาคบไม้และบริเวณพื้นดินที่มีอาหารของกล้วยไม้ เช่น เศษใบไม้ที่ผุพังและเน่าเปื่อย กล้วยไม้ที่อาศัยอยู่บนคาคบไม้นั้นจะได้รับอาหารจากเชื้อราที่อาศัยอยู่บริเวณรอบๆ เปลือกของต้นไม้โดยเชื้อราจะปลดปล่อยน้ำตาลและแร่ธาตุต่างๆ ให้กับกล้วยไม้ นอกจากนี้กล้วยไม้ยังได้รับน้ำจากความชื้นในอากาศและจากน้ำฝนในฤดูฝน โดยที่รากกล้วยไม้จะไม่แทงทะลุผ่านเปลือกไม้ไปถึงท่อลำเลียงของต้นไม้ที่กล้วยไม้นั้นอาศัยอยู่

กล้วยไม้เป็นไม้ดอกที่มีความสวยงาม กล้วยไม้เป็นพืชที่จัดอยู่ใน Order Orchidales ซึ่งใน Order นี้มีเพียง 4 family สำหรับกล้วยไม้จัดอยู่ใน Family Orchidaceae พืชในวงศ์ (family) นี้มีอยู่ประมาณ 753 สกุล (genus) ซึ่งจัดว่าเป็นวงศ์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดในบรรดาไม้ดอกด้วยกัน มักมีแหล่งกำเนิดในเขตร้อนของทวีปอเมริกาและภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ส่วนแหล่งกำเนิดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกมีประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง กล้วยไม้ในแต่ละสกุลยังแบ่งออกเป็นชนิด รวมแล้วประมาณ 30000 ชนิด (species) สำหรับประเทศไทย เป็นแหล่งกำเนิดของกล้วยไม้มากถึง 155 สกุล (genus) ที่พบและจำแนกแล้วมีถึง 1100 ชนิด (species)

กล้วยเป็นพืชที่มีส่วนต่างๆ สมบูรณ์ คือ มีราก ต้น ใบ ดอก และผล รากของกล้วยไม้ไม่มีรากแก้ว ลำต้นไม่มีแก่น ใบจัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีเส้นใบขนานกันตามความยาวของใบ รากมีหน้าที่ดูดความชื้นจากอากาศ ดูดน้ำและอาหารที่สะสมมากับน้ำเข้าไปในต้น รากกล้วยไม้มีหลายชนิด บางชนิดมีสีเขียวซึ่งเป็นคลอโรฟิลล์มีหน้าที่ปรุงอาหาร และเกาะต้นไม้เพื่อให้ลำต้นทรงตัวอยู่ได้ รากกล้วยไม้มีหลายประเภท คือ รากดิน รากอากาศ และรากกิ่งอากาศ ลำต้น คือ ส่วนที่เป็นข้อ ลำต้นของกล้วยไม้ไม่มีแก่น เนื้อในของลำต้นจะเสมอกัน การแบ่งแยกลำต้นของกล้วยไม้แบ่งออกเป็นสองลักษณะ คือ ลำต้นปกติ (ลำต้นแท้) และลำต้นไม่ปกติ (ลำต้นเทียม) ใบกล้วยไม้เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว คือ เส้นใบจะอยู่ในลักษณะขนานกันไปตามความยาวของ ซึ่งแตกต่างกันออกไปตามชนิดของกล้วยไม้ เช่น รูปรางขนาด สี่เหลี่ยม และการยึดเกาะตัวตามธรรมชาติ ลักษณะใบนั้น มีหลายลักษณะ เช่น ใบแบน ใบกลม และใบร่อง ข้อดอกมีลักษณะที่แตกต่างกันตามพันธุ์ของกล้วยไม้ ดอกกล้วยไม้เป็นดอกสมบูรณ์เพศ คือ มีเกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมียอยู่ในดอกเดียวกัน ผักเป็นผลที่ภายในมีเมล็ดเกิดจากการผสมเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย ประเทศไทยเองก็เป็นแหล่งกล้วยไม้ป่าธรรมชาติเช่นเดียวกัน มีสูงถึงพันกว่าชนิด ซึ่งพบอยู่บนต้นไม้บ้างบนผิวของหินภูเขา หรือบนพื้นดิน พัฒนาการของกล้วยไม้ที่เริ่มนิยมนำมาเป็นไม้ดอก หรือไม้ดอกเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันนั้น มีต้นกำเนิดมาจากการที่มีชาวต่างประเทศที่สนใจใน

เรื่องกล้วยไม้ ได้เดินทางมาประเทศไทยและพบเห็นกล้วยไม้ป่าตามธรรมชาติเขาเดียวกัน มีสูงถึงพันกว่าชนิด ซึ่งพบอยู่บนต้นไม้บ้าง บนผิวของหินภูเขา หรือบนพื้นดิน พัฒนาการของกล้วยไม้ที่เริ่มนิยมนำมาเป็นไม้ดอก หรือไม้ดอกเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันนั้น มีต้นกำเนิดมาจากการที่มีชาวต่างประเทศที่สนใจในเรื่องกล้วยไม้ ได้เดินทางมาประเทศไทยและพบเห็นกล้วยไม้ป่าตามธรรมชาติ และที่ชาวบ้านไปตัดมาเลี้ยงก็ชมชอบว่าสวยงาม และได้นำเอากล้วยไม้สกุลคัทลียา ซึ่งมีดอกใหญ่สวยงามมาก มาทดลองปลูกในประเทศไทยและได้รับความนิยมมากในหมู่ข้าราชการ เจ้าขุนมูลนายต่าง ๆ นำมาเลี้ยงเป็นงานอดิเรกเพื่อเป็นความสุขทางใจ กล้วยไม้ที่นิยมเลี้ยงในสมัยนั้นมักจะส่งพันธุ์มาจากต่างประเทศเพราะมีดอกใหญ่ กว่ากล้วยไม้ในประเทศไทย ต่อมาเมื่อมีการนำกล้วยไม้พันธุ์ต่างประเทศเข้ามามาก ก็มีการผสมพันธุ์และพัฒนาการเลี้ยงกล้วยไม้ให้พันธุ์ที่สวยงามขึ้น และทำให้ราคาของกล้วยไม้ถูกลงอีกด้วย

ในวงการศึกษาก็ได้มีการค้นคว้าวิจัย และพัฒนาพันธุ์กล้วยไม้ของประเทศไทยขึ้น จนมีการเปิดสอนวิชาการกล้วยไม้ เพื่อผลิตผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการทางด้านกล้วยไม้ในประเทศไทยให้มากขึ้น และเป็นการขยายวงการค้ากล้วยไม้ให้เปิดกว้างออกไปสู่ประชาชนผู้สนใจมากขึ้น จนกระทั่งกล้วยไม้ได้กลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญอีกชนิดหนึ่งของประเทศ อีกทั้งประเทศไทยยังมีชื่อเสียงในด้านการผลิตกล้วยไม้เพื่อการส่งออกเป็นอย่างมาก พื้นที่ในการปลูกกล้วยไม้ในประเทศไทยมักจะถูกปลูกอยู่ในเขตภาคกลาง ไม่ว่าจะเป็นกรุงเทพมหานคร นครปฐม นนทบุรี ราชบุรี อัญญาภาณุฉนวนบุรี ปทุมธานี และจังหวัดใกล้เคียง เพราะในเขตภาคกลางเป็นเขตที่ราบลุ่มมีน้ำชุ่มตลอดทั้งปี สภาพภูมิอากาศเหมาะกับการเจริญเติบโตของกล้วยไม้

การเลี้ยงกล้วยไม้นั้นไม่ใช่เรื่องยาก แต่ต้องทำความเข้าใจกับกล้วยไม้ให้ดี ไม่ว่าจะเป็นการเลี้ยงกล้วยไม้เพื่อการค้าหรือเลี้ยงเป็นงานอดิเรก เราสามารถเลี้ยงกล้วยไม้ไว้ในสถานที่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นลานบ้าน หรือโรงเรือนกล้วยไม้ ซึ่งก็แล้วแต่เป็นความต้องการของผู้เลี้ยงเป็นหลัก ในต่อไปนั้น จะอธิบายให้ทราบถึงความรู้พื้นฐาน ของกล้วยไม้ที่ควรรู้ ก่อนที่จะลงมือปลูกกล้วยไม้ตามความต้องการของคุณต่อไป

ส่วนต่างๆ ของกล้วยไม้

กล้วยไม้เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีลักษณะต้นที่เป็นข้อ บริเวณเหนือข้อและติดอยู่กับข้อจะเป็นตา ซึ่งในส่วนตานี้ถ้าจะเจริญเป็นหน่ออ่อน กิ่งอ่อน หรือเป็นช่อดอก ส่วนที่เป็นข้อนี้ถ้าจะมีใบและกาบใบ ระหว่างข้อแต่ละข้อเรียกว่า ปล้อง กล้วยไม้เป็นพืชที่มีส่วนต่างๆ สมบูรณ์เช่นเดียวกับพืชอื่นๆ ที่พบเห็นอยู่ทั่วไป คือ ราก ต้น ใบ ดอก ฝัก รากของกล้วยไม้นั้นไม่ใช่ลักษณะของรากแก้ว ส่วนลำต้นจะเป็นลำต้นที่ไม่มีแกน รายละเอียดของกล้วยไม้ในส่วนต่างๆ ก็คือ

1. ลำต้นและราก ลำต้นของกล้วยไม้ไม่มีแกน เนื้อในของลำต้นจะเสมอกัน ไม่มีการแบ่งออกเป็นเนื้อไม้และเปลือกไม้ การแบ่งแยกลำต้นของกล้วยไม้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

ก. ลำต้นกล้วยไม้ที่มีลักษณะเป็นลำต้นปกติ ซึ่งเป็นต้นที่มีลักษณะเป็นข้อและปล้อง เช่นเดียวกับพืชใบเลี้ยงเดี่ยวทั่วไป ส่วนที่อยู่เหนือข้อเป็นตา ซึ่งอาจแยกเป็นหน่ออ่อน กิ่งอ่อน หรือช่อดอกก็ได้

ข. ลำต้นกล้วยไม้ที่มีลักษณะลำต้นที่ไม่ปกติ เป็นลำต้นที่เปลี่ยนสภาพ คือมีความไม่ปกติ ทำหน้าที่สะสมอาหาร ลำต้นที่แท้จริงของกล้วยไม้ประเภทนี้ก็คือ ส่วนที่อยู่ราบกับพื้นหรือเครื่องปลูก ซึ่งมี เหง้า (คือส่วนที่ทำหน้าที่เป็นลำต้นของกล้วยไม้ลักษณะของเหง้ามีข้อและปล้องถี่) และส่วนที่เป็นเหง้านี้มักจะอยู่ในแนวราบกับสิ่งที่กล้วยไม้นั้นๆ เกาะอยู่ ไม่ว่าสิ่งที่มีน้ำหนักจะเกาะอยู่นั้นจะเป็นไปในแนวราบหรือแนวตั้งก็ตาม ในกรณีกล้วยไม้ดินอาจมีเหง้าอยู่บริเวณผิวดินหรืออยู่ในดิน

ในส่วนของราก กล้วยไม้เป็นพืชที่ไม่มีรากแก้ว รากของกล้วยไม้มีหน้าที่ดูดความชื้นจากอากาศ และดูดอาหารจากสิ่งที่ปลูกหรือยึดอยู่ รากของกล้วยไม้หลายชนิด บางชนิดก็มีสีเขียว ซึ่งเป็นคลอโรฟิลล์ มีหน้าที่ปรุงอาหาร นอกจากนี้แล้ว รากยังมีหน้าที่เกาะเครื่องปลูก ไม่ว่าเครื่องปลูกจะเป็นต้นไม้ กระถาง หรือดินก็ตาม ดังนั้นผู้ปลูกควรจะต้องเลือกใช้ภาชนะที่ปลูกกล้วยไม้ให้มีความสมบัติที่เหมาะสมกับรากของกล้วยไม้ด้วย

2. ใบ กล้วยไม้มีเส้นใบซึ่งอยู่ในลักษณะขนานกันไปตามความยาวของใบ ซึ่งแตกต่างกันออกไปตามชนิดของกล้วยไม้นั้น ๆ กล้วยไม้มีลักษณะความแตกต่างของใบเช่นเดียวกับความแตกต่างของลำต้น เช่น รูปร่างของใบ ขนาด สี และการยึดเกาะตัวตามธรรมชาติ ในส่วนของรูปร่างของใบนั้นก็มีความแตกต่างกันมากเช่นเดียวกันและมีหลายลักษณะ คือ ใบกลม ใบแบน ใบเป็นร่อง ส่วนใหญ่ใบของกล้วยไม้มักจะมีลักษณะแบน สีของใบส่วนมากจะมีสีเขียวอมเหลือง

นอกจากแผ่นใบแล้ว ในส่วนของกาบใบ (คือส่วนที่มีลักษณะเป็นแผ่น ๆ บาง ๆ ต่อไปจากโคนใบ) ทำหน้าที่คล้าย ๆ กับก้านใบหรือส่วนที่ต่อจากลำต้น ส่วนหน้าที่ของใบที่สำคัญก็คือการสังเคราะห์แสง คลอโรฟิลล์จะช่วยให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากอากาศผ่านเข้าสู่ใบทำปฏิกิริยากับน้ำ เกิดเป็นน้ำตาล และใบยังทำหน้าที่คายน้ำออกจากต้น ช่วยให้รากสามารถดูดน้ำและอาหารเข้าสู่ต้นได้

3. ช่อดอกและดอกกล้วยไม้ ช่อดอกของกล้วยไม้ ก็มีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามพันธุ์ของกล้วยไม้ กล้วยไม้บางชนิดมีช่อดอกซึ่งนอกจากจะยาวแล้ว ก็ยังมีแขนงแยกออกไปก้านช่อที่เป็นแกนกลางของช่อจะประกอบด้วยข้อและปล้อง ช่อบางชนิดมีตาซึ่งอยู่ตามข้อของก้านช่อ ซึ่งสามารถแตกออกมาเป็นกล้วยไม้เล็ก ๆ ได้ ส่วนก้านของช่อดอกนั้น ก้านช่อจะนับจากโคนก้าน ซึ่งชนิดกับลำ

ต้นหรือดอกที่อยู่ใกล้โคนซอกที่สุด ซอกดอกแบ่งออกเป็นสองชนิดคือ ซอกดอกที่มีลักษณะทรงก้านยาว โดยไม่แตกแขนง (เรซีม) กับซอกดอกที่มีลักษณะแตกแขนง (แพนิกูล) ส่วนกล้วยไม้ที่เจริญเติบโตอยู่ในประเภทที่ไม่แตกกอ หากมีลำต้นที่มีกาบใบหุ้มอยู่ ซอกดอกจะเจริญเติบโตผ่านกาบใบออกมา สำหรับซอกดอกกล้วยไม้ประเภทแตกกอ ซอกดอกอาจจะเกิดจากตาซึ่งอยู่ในส่วนต่าง ๆ ได้หลายส่วน

ดอกกล้วยไม้เป็นดอกสมบูรณ์เพศ ก็คือมีเกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมียอยู่ในดอกเดียวกัน ลักษณะของกลีบดอกจะอยู่ด้านบนของรังไข่ กลีบดอกวงนอกมีจำนวน 3 กลีบ และวงในอีก 3 กลีบ เกสรตัวผู้ของดอกกล้วยไม้มีลักษณะเหนียวชัน เป็นแบบแบ่งเปียกยกเกสรตัวเมียจะอยู่ใต้อับเรณู มีลักษณะเป็นหลุมตื้น ๆ ภายในมีเมือกที่ช่วยในการผสมพันธุ์คือยัดเกสรตัวผู้ที่ตกลงไปในหลุมนั่นเอง การผสมพันธุ์ของกล้วยไม้ต้องอาศัยแมลงเข้าช่วย เมื่อมีการผสมเกสรแล้วจะเกิดไข่อ่อนขึ้นมาในรังไข่ และในรังไข่ 1 อันจะมีเมล็ดเกาะที่ผนังถึง 3 แห่งด้วยกัน และเมื่อไข่ได้ผสมกับเกสรตัวผู้แล้วก็จะเจริญเติบโตไปเป็นเมล็ด

4. ฝักหรือผลของกล้วยไม้ ฝักเป็นผลที่ภายในมีเมล็ด ซึ่งเกิดจากการผสมพันธุ์ของเกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมีย อายุของฝักกล้วยไม้จะแตกต่างกันตามชนิดและภาวะแวดล้อมของกล้วยไม้นั้น ๆ รวมทั้งองค์ประกอบอื่น ๆ ในการเจริญเติบโตของกล้วยไม้อีกด้วย นอกจากนี้จะแตกต่างกันตามชนิดของกล้วยไม้แล้ว ฝักที่เกิดขึ้นนั้นก็จะมีลักษณะแตกต่างกันไปอีกด้วย เช่น ฝักมีสีน้ำตาล เหลือง เทา หรือขาว ซึ่งมีเมล็ดในฝักนั้นจะมีลักษณะเล็กมาก ซึ่งอาจปลิวกระจายไปตามลมเป็นระยะทางไกล ๆ ก็ได้

สกุลคัทลียาและสกุลโกลีเดียง

กล้วยไม้กลุ่มนี้กำเนิดอยู่ทางแถบร้อนของทวีปอเมริกา ในวงศ์กล้วยไม้ด้วยกันถือว่าเป็นกล้วยไม้ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและสวยที่สุด ลักษณะต่างๆไปมีรูปร่างต่างๆ กัน อาจยาวแต่เล็ก มีใบติดอยู่หลายใบ หรืออาจสั้นแต่อ้วน มีใบติดอยู่เพียง 1-2 ใบเฉพาะที่ส่วนปลายลำลูกกล้วยเท่านั้น โคนลำจะมีกาบบางๆ หุ้มอยู่เห็นได้ชัดเจน ในลำใหม่ที่กำลังเจริญใบส่วนมากแบน แต่บางชนิดใบกลมรูปทรงกระบอกใบอาจมีหรือไม่มีกาบ ดอกออกที่ยอด มีทั้งที่เป็นดอกเดี่ยวหรือออกเป็นช่อ กลีบดอกชั้นในจะกว้างกว่ากลีบดอกชั้นนอกปากจะมีขนาดใหญ่กว่ากลีบดอกอื่นๆ ทั้งหมด เล้าเกสรมีกยาวและไม่มีฐาน เกสรผู้จะมีเรณูอยู่ 4 หรือ 8 ก้อน เรณูเป็นก้อนแข็งกลมแบนและมีก้าน ถ้ามีเรณู 8 ก้อนก้านนี้จะเชื่อมติดกันเป็นคู่ๆ ส่วนปลายของรังไข่มักจะคอดยาว ซึ่งเป็นส่วนต่อกับเล้าเกสรเห็นลักษณะคอดได้ชัดเจนเมื่อติดฝัก

แม้ว่ากล้วยไม้ในกลุ่มคัทลียานี้จะมีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปอเมริกา และไม่พบในป่าของทวีปเอเชียเลยก็ตาม แต่สามารถปลูกเลี้ยงคัทลียาในประเทศไทยให้เจริญงอกงามได้ดีพอสมควร ส่วนการออกดอกนั้น ท้องถิ่นที่มีฤดูกาลเด่นชัด คัทลียาจะให้ดอกมากกว่าท้องถิ่นที่ฤดูกาลไม่เด่นชัด เหตุนี้การ

ปลูกเลี้ยงคัทลียาในภาคเหนือและภาคอีสานจึงมักให้ดอกดกกว่าภาคกลาง และภาคกลางก็ดีกว่าภาคใต้ ผู้ที่คิดจะปลูกคัทลียาเพื่อตัดดอกขายในภาคกลางจึงควรพิจารณาให้รอบคอบ

การปลูกคัทลียาในประเทศไทย นิยมปลูกในกระถางดินเผาอัดออกสมันดา แล้วเกี่ยวลดแขนลาว แต่อาจใช้เครื่องปลูกอย่างอื่นก็ได้ เช่นอิฐทุบ กระถางแตก ถ่านและกาบมะพร้าว สกุลแวนด้า

กล้วยไม้สกุลแวนด้ามีช่อดอกตั้งหรือค่อนข้างตั้ง ดอกค่อนข้างใหญ่และมักบานทน กลีบชั้นนอกและชั้นในมีขนาดไล่เลี่ยกัน แผ่นกลีบดอกโตแต่โคนกลีบคอด ปากมีเดือยสั้นๆ

ในป่าธรรมชาติพบแล้วประมาณ 40 ชนิดกระจายพันธุ์อยู่ในทวีปเอเชีย ตั้งแต่อินเดีย ศรีลังกา พม่า ไทย อินโดนีเซีย จนถึงฟิลิปปินส์

สกุลแวนด้าถือว่าเป็นต้นแบบของกล้วยไม้ที่มีการเจริญเติบโตไปทางยอดหรือไม่แตกกอ มีการจำแนกประเภทของแวนด้าโดยอาศัยรูปร่างลักษณะของใบออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. แวนด้าใบกลม มีใบกลมยาวทรงกระบอก ต้นสูง ช่อดอกตั้งเกิดได้ทั้งใบติดอยู่ห่างๆ กัน มีดอกช่อละหลายดอกแต่ดอกจะบานติดกันอยู่คราวละ 2-3 ดอกเท่านั้น เมื่อดอกข้างบนบานเพิ่มขึ้น ดอกข้างล่างจะโรยไล่กันขึ้นไปเรื่อยๆ ฉะนั้นการปลูกใช้ดอกจึงนิยมปลิดดอกมากกว่าตัดดอกทั้งช่อ

2. แวนด้าใบแบน มีใบแผ่แบนออก ถ้าตัดมาดูหน้าตัดจะเป็นรูปตัววี มีข้อถี่ ปล้องสั้น จะเห็นใบซ้อนชิดกัน ปลายใบมักจะโค้งลงและมีจักเป็นแฉก

3. แวนด้าก้างปลา มีรูปทรงของใบและลำต้น กิ่งใบกลมกับใบแบน ที่พบตามป่าธรรมชาติ น้อยมาก เพราะกล้วยไม้พวกนี้เป็นหมันทั้งสิ้น

4. แวนด้าใบร่อง มีรูปทรงของใบและลำต้นคล้ายใบแบนมากกว่าใบกลม ไม่พบในธรรมชาติที่ปลูกเลี้ยงกันเป็นรูปผสมโดยมนุษย์ทั้งสิ้น โดยนำแวนด้าก้างปลามาผสมกับแวนด้าใบแบน

ภาชนะและเครื่องปลูกกล้วยไม้

ภาชนะ มีหลายแบบสำหรับการเจริญเติบโตของกล้วยไม้แต่ละชนิด คือ

1. เลี้ยงแบบธรรมชาติ เช่นเกาะติดกับท่อนไม้แล้วแขนไว้เกาะติดรากเฟิร์น ผูกติดไว้กับคับไม้ตามธรรมชาติ ใช้ได้กับกล้วยไม้ประเภทรากอากาศและกิ่งอากาศ สำหรับพวกรากดินและกิ่งรากดิน สามารถปลูกไว้ได้ในอินทรีย์วัตถุตามโคนต้นไม้ได้

2. ปลูกในภาชนะ เช่น กระถางดินเผาหรือกระเช้าไม้สักกระถางดินเผาเลือกใช้ตามลักษณะของรากกล้วยไม้ พวกรากดินและกิ่งรากดินใช้กระถางดินทรงเตี้ยมีรูที่ก้นกระถางเพื่อระบายน้ำเป็นชนิดเดียวกับที่ใช้ปลูกต้นไม้ทั่วไป ขนาดกระถางไม่ควรใหญ่เกินไป เพราะกล้วยไม้เหล่านี้มักจะมีรากจำนวนไม่มาก และ รากสั้นๆอยู่รวมกันเป็นกลุ่มคล้ายๆ รากกระชาย

พวกรากกิ่งอากาศ ใช้กระถางดินเผาทรงสูง มีรูที่ก้นและด้านข้างของกระถางเพื่อให้มีการระบายอากาศดี ลักษณะกิ่งที่บิดงอไปรงพวกรากอากาศ ใช้กระถางดินเผาทรงเตี้ย มีรูทางด้านข้างจนไปรงเพื่อให้ระบายอากาศดี

กระเช้าไม้สัก ใช้ได้ทั้งกล้วยไม้รากกิ่งอากาศและรากอากาศสำหรับพวกรากอากาศนั้นไม่จำเป็นต้องใส่เครื่องปลูกเลย เพราะจะทำให้สะสมโรคได้ปัจจุบันนิยมใช้กระเช้าพลาสติก เนื่องจาก

1. สะอาดปราศจากโรค
2. ราคาถูก
3. อายุการใช้งานยาวนาน
4. สะดวกในการขนส่ง ใช้พื้นที่น้อย และน้ำหนักเบา
5. ไม่ก่อให้เกิดการสะสมโรคได้ง่าย
6. สะดวกในการจัดการ

3. ปลูกโดยไม่ใช้ภาชนะ สำหรับกล้วยไม้สกุลหวายซึ่งระบบรากสามารถทนต่อความชื้นได้ดี อาจจะใช้ปลูกบนก้ามมะพร้าวที่อัดเป็นฟอง ฟองละ 6-10 ต้น(แล้วแต่ขนาด) หรือปลูกบนแปลงก้ามมะพร้าวและมีหลักยึดไม่ให้ต้นล้มง่าย ก้ามมะพร้าวที่ใช้ปลูกนั้นใช้ได้ทั้งชนิดก้ามอ่อนและก้ามแข็ง

เครื่องปลูก เครื่องปลูกที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

1. มีความทนทาน ไม่เปื่อยหรือสลายตัวง่าย มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี
2. ระบายอากาศได้ดี เพราะรากต้องมีเวลาแห้งบ้างในแต่ละวัน
3. ดูดซับธาตุอาหารไว้ได้ แต่ต้องถูกชะล้างไปได้ง่าย เพื่อไม่ให้เกลือแร่สะสมอยู่จนเป็นอันตรายต่อกล้วยไม้

4. สะอาดปราศจากสิ่งเป็นพิษ
5. ไม่มีศัตรูรบกวน เช่น มีตะไคร่น้ำหรือราขึ้นเร็วเกินไป
6. หาได้ง่ายและราคาพอควร
7. สะดวกต่อการปลูก
8. ไม่เป็นอาหารหรือสิ่งที่ศัตรูกล้วยไม้ชอบ เช่น แมลงหรือนก

ตัวอย่างเครื่องปลูกที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คือ ก้ามมะพร้าวผสมดินดาน ถ่าน ทรายแก้วผสมดินดาน

อย่างไรก็ตาม การที่จะเลือกอะไรเป็นเครื่องปลูกนั้น ต้องคำนึงถึงความแน่นหลวม ขนาดเล็ก-ใหญ่ของเครื่องปลูก เพื่อปรับให้เหมาะสมกับกล้วยไม้แต่ละขนาด แต่ละชนิด ระบบรากสิ่งแวดล้อม เช่น กล้วยไม้ที่เพิ่งเอาออกจากขวดและต้นขนาดเล็ก เครื่องปลูกจะต้องค่อนข้างละเอียด กล้วยไม้ที่มี

ระบบรากอากาศรากจะมีขนาดใหญ่ต้องการอากาศมาก จึงชอบที่โปร่ง ถ้าใช้เครื่องปลูกที่ทึบอากาศจะไม่
งอกงามเท่าที่ควร และมักเน่าตายกล้วยไม้ที่ปลูกในท้องถิ่นที่ฝนตกชุก ควรใช้เครื่องปลูกที่ระบายน้ำ
ได้เร็วและอุ้มน้ำได้น้อยเป็นต้น

เมื่อคุณได้เลือกกระถางที่เหมาะสมกับกล้วยไม้แล้ว ต่อมาก็ต้องพิจารณาถึงวัสดุที่จะนำมา
ปลูกซึ่งในปัจจุบันมีวัสดุที่ใช้ปลูกอยู่มากมาย เช่น

1. ออสมันดา เป็นรากของเฟิร์นชนิดหนึ่ง คือเฟิร์นออสมันดา มีลักษณะแบน ดำ และม
ีความชื้นสูง มักจะพบเฟิร์นชนิดนี้บนพื้นที่สูง อุณหภูมิต่ำ ในประเทศไทยจะพบได้ไม่มากนักตามภูเขา
สูง เช่นดอยอินทนนท์ ภูกระดึง ดังนั้นจึงไม่แปลกที่เฟิร์นชนิดนี้มีราคาค่อนข้างสูง ในปัจจุบันมีการ
นำเข้าเฟิร์นออสมันดาจากประเทศญี่ปุ่นหลายคนอาจสงสัยว่า ทำไมจึงต้องใช้เฟิร์นชนิดนี้ปลูก
กล้วยไม้ ก็เพราะว่าเฟิร์นออสมันดามีความพิเศษในการเก็บความชื้นได้ดี ไม่ชื้นแฉะมาก และไม่แห้ง
จนเกินไป อีกทั้งเมื่อเน่าเปื่อยก็สามารถเป็นอาหารให้กับกล้วยไม้ได้อีกด้วย กล้วยไม้ที่เหมาะสมกับการใช้
เฟิร์นออสมันดาเป็นวัสดุปลูกนั้นก็จะเป็นกล้วยไม้ที่มีระบบรากแบบรากกิ่งอากาศ หรือรากอากาศ

การที่จะนำเฟิร์นออสมันดามาใช้นั้น จะต้องนำไปล้างให้สะอาดเสียก่อน แล้วนำมาอัด
ตามยาวลงในกระถางที่เตรียมไว้ แต่ควรนำกระเบื้องแตกหรือถ่านมารองก้นกระถางเสียก่อน เพื่อ
ทำให้น้ำสามารถระบายได้สะดวก ไม่ควรอัดเฟิร์นออสมันดาให้เต็มกระถางจะทำให้มีความชื้นสูงและ
เป็นการสิ้นเปลืองอีกด้วย ปัจจุบันตามท้องตลาดมีกระถางที่อัดออสมันดาไว้เรียบร้อยแล้วมาขาย แต่
ก่อนที่จะใช้นั้นควรแช่น้ำเพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรคเสียก่อน ออสมันดามีอายุการใช้งานประมาณ 2-3 ปีก็
จะเน่าเปื่อยพุงไปแต่ก็ควรระวังในเรื่องการรดน้ำ อย่าให้ชุ่มมากเกินไป เพราะทำให้เกิดเชื้อราขึ้นได้
ง่าย

2. ถ่านและกระถางแตก วัสดุทั้งสองชนิดนี้มักจะใช้ร่วมกันในการปลูกกล้วยไม้ที่มีระบบราก
อากาศ และรากกิ่งอากาศ ซึ่งมีราคาถูกและใช้ได้ดี คงทนถาวร แต่จะเหมาะกับกล้วยไม้ที่โตแล้ว
คุณสมบัติที่ดินนอกเสียจากที่กล่าวมาแล้วนั้นก็คือ ถ่านยังอมน้ำได้ดี ไม่ชื้นแฉะและแห้งจนเกินไป สามารถ
ดูดกลิ่นเน่าบูดได้ แต่ควรระวังเรื่องของเชื้อรา ก่อนที่จะนำถ่านมาใช้งานควรจะแช่น้ำทิ้งไว้สัก 2 คืน
เพื่อลดความเป็นด่างที่มีอยู่ในถ่านเสียก่อน ส่วนกระถางแตกนั้นส่วนใหญ่มักจะนำมาเป็นวัสดุที่ใช้รอง
ก้นกระถาง เมื่อต้องการให้ด้านล่างของกระถางโปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก ช่วยในการระบายน้ำได้
ดีอีกด้วย

3. กาบมะพร้าว เป็นวัสดุปลูกที่มีราคาถูก กาบมะพร้าวเป็นเปลือกของผลมะพร้าวที่แก่จัด
เหมาะสำหรับอัดในแนวยาวลงในกระถางดินเผา เพื่อใช้ปลูกกล้วยไม้ที่มีระบบรากกิ่งอากาศเมื่ออัด
กาบมะพร้าวลงในกระถางแล้วควรจะใช้แปรงลวดปิดหน้าให้เป็นขน เพื่อให้สามารถดูดซับน้ำได้ดีขึ้น

กามมะพร้าวเป็นวัสดุปลูกกล้วยไม้ที่มีข้อดีคือ หาง่าย อุ้มน้ำได้ดีมาก การนำกล้วยไม้ที่แยกออกมาจากกอเดิมใหม่ ๆ นั้นควรนำมาปลูกไว้กับกามมะพร้าวเพราะในระยะแรกต้นนั้น กล้วยไม้จะต้องการความชื้นสูงเพื่อการเจริญเติบโตและแตกหน่อใหม่ แต่ข้อเสียของการใช้กามมะพร้าวก็มีเช่นเดียวกัน เพราะกามมะพร้าวเป็นวัสดุปลูกที่มีอายุการใช้งานค่อนข้างสั้นเพียง 1-2 ปี พอกล้วยไม้งามเต็มที่ก็ต้องเปลี่ยนกามมะพร้าวอีก จึงทำให้เป็นอุปสรรคในการใช้เป็นวัสดุปลูกกล้วยไม้ หากคุณจะเลือกใช้กามมะพร้าวก็ต้องระวังในเรื่องของการรดน้ำ ต้องไม่รดน้ำให้มากจนเกินไปเพราะจะชุ่มเปียกอยู่ตลอดเวลาทำให้เกิดโรครากเน่าได้

การขยายพันธุ์กล้วยไม้

การขยายพันธุ์กล้วยไม้ มีวิธีการที่สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ แต่ละแบบต่างก็มีจุดมุ่งหมายและผลที่ได้รับแตกต่างกันคือ

1. การขยายพันธุ์โดยไม่มีการผสมเกสร คือการเอาส่วนหนึ่งของกล้วยไม้ใช้ผลของการผสมเกสร คือไม่ใช้เมล็ดไปทำการขยายพันธุ์ไปทำการขยายพันธุ์เพิ่มปริมาณกล้วยไม้ วิธีการตัดแยกนั้นขึ้นกับลักษณะการเจริญเติบโตของต้นกล้วยไม้ กล้วยไม้ที่มีการเจริญเติบโตเป็น ใช้วิธี

1. ตัดแยกลำหน้าหรือกลุ่มลำหน้า
2. ตัดแยกลำหลังหรือกลุ่มลำหลัง
3. แยกตะเกียง (หรือหน่อที่เกิดบนลำลูกกล้วย)
4. ปักชำลำหลัง

การตัดแยกลำหน้าหรือลำหลังนั้น อาจตัดแยกออกไปลำเดียวหรือเป็นกลุ่ม(2-3ลำ) ก็ได้ ขึ้นอยู่กับขนาดของลำลูกกล้วย กล้วยไม้สกุลหวายซึ่งมีลำลูกกล้วยสูงกว่า 60 ซม. ได้วิธีตัดแยกออกไปเพียงลำเดียว ลำนี้ก็สามารถเลี้ยงหน่อใหม่ที่เกิดขึ้นมาได้เพราะอาหารสะสมในต้นมากพอ แต่ถ้าเป็นขนาดเล็กจำเป็นต้องแยกเป็นกลุ่มๆ ละ 2-3 ลำ เพื่อให้มีอาหารสะสมไปเลี้ยงลำใหม่พอเพียง

วิธีตัดแยกนั้น ใช้มีดหรือกรรไกรตัดให้ส่วนของเหง้าขาดจากกัน แล้วทาปูนแดงที่รอยแผลเพื่อให้แผลแห้งเร็วและไม่มีเชื้อจุลินทรีย์เข้าทำลาย ทั้งต้นไว้ในกระถาง อย่าเพิ่งยกออกไปปลูกรอจนเกิดหน่อใหม่เริ่มแทงปุมรากสั้นๆ จึงยกออกไปปลูก การตัดแยกเพื่อให้เกิดหน่อใหม่เร็วขึ้น ควรทำในช่วงต้นฤดูร้อนซึ่งเป็นเวลาที่ต้นกล้วยไม้เริ่มจะเกิดหน่อใหม่หลังจากพักตัวในช่วงฤดูหนาว หน่อใหม่จะเจริญเติบโตขึ้นมาพร้อมที่จะออกปลูกได้ในช่วงต้นฤดูฝนพอดี ถ้าปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ไม่ก็ต้นรอหลังจากดอกบานหมดซ่อแล้วจึงตัดแยกจะเป็นช่วงที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ที่ปลูกตัดดอกเป็นจำนวนมาก ควรทำงานตลอดปี ถ้ารอฤดูกาลจะทำงานไม่ทัน หยอดตัดแยกที่ละโต๊ะเรียงไป เพื่อสะดวกในการทำงาน

ต้นกล้วยไม้สกุลหวายนั้นมักจะแตกตะเกียงหรือหรือหน่ออ่อนขึ้นมาได้จากตาข้างบนลำลูกกล้วย บางครั้งเกิดจากตาที่โคนก้านช่อดอกที่ออกดอกไปแล้ว ตะเกียงนี้เมื่อมีขนาดโตพอสมควร มีสัก 2-3 ลำ ก็ปลิดไป ลำปลูกได้ หรือตัดเอาส่วนปลายลำเดิมให้ติดไปด้วยแล้วจึงนำไปปลูกลำหลังของกล้วยไม้สกุลหวาย จะเกิดหน่อใหม่จากตาที่โคนลำหลังจากปักชำ แต่ถ้าตาที่โคนลำเสียไป จะเกิดหน่อใหม่จากตาส่วนบน

สำหรับคัทลียาจะเกิดหน่อเฉพาะจากตาที่โคนลำต้นเท่านั้น ถ้าตาถูกทำลายไปแล้วจะไม่สามารถเกิดหน่อใหม่จากตาที่อยู่บนๆ ได้เลย

การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นอีกวิธีหนึ่งของการขยายพันธุ์กล้วยไม้มีการผสมเกสร เป็นการนำชิ้นส่วนต่างๆของกล้วยไม้ไปเลี้ยงในอาหารวิทยาศาสตร์ โดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมีประโยชน์ดังนี้คือ

1. ทำให้สามารถขยายพันธุ์ได้ต้นที่มีลักษณะเหมือนเดิมเป็นปริมาณมากในเวลาอันรวดเร็ว
2. ทำให้ได้ต้นที่ปลอดโรคหลายชนิดที่ติดมากับต้น หรือหน่อ เช่น โรครา แบคทีเรีย และถ้าใช้เทคนิคที่เหมาะสมจะปลอดเชื้อไวรัส
3. ทำให้ได้พันธุ์ใหม่ๆ ที่กลายพันธุ์ในหลอดเพาะ เช่น ต้นที่มีสีดอกเปลี่ยนไป ต้นมีจำนวนโครโมโซมเพิ่มเท่าตัว ซึ่งเป็นประโยชน์ในการคัดต้นไปปลูกเป็นกล้วยไม้ตัดดอก และใช้ผสมพันธุ์ต่อไป
4. ใช้ในการรวบรวมพันธุ์พืชในสภาพปลอดเชื้อจำนวนมากในพื้นที่จำกัดส่วนของกล้วยไม้ที่นำไปเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ได้แก่ หวาย ใช้หน่ออ่อนยาว 1-2 นิ้ว เพื่อใช้ตายอดและตาข้าง, คัทลียา ใช้หน่ออ่อน แวนด้าและแอสโคเซนดา ใช้ยอดอ่อน ตาข้าง ช่อดอกอ่อน ยาวไม่เกิน 1 ซม. แผลงปอ ใช้เช่นเดียวกับแวนด้า ฟาแลนอปซิส ใช้ก้านช่อดอก ใบ ราก (ใช้ได้บางชนิด)

วิธีการเลี้ยงเนื้อเยื่อทำดังนี้

1. นำชิ้นส่วนของพืชไปฟอกฆ่าเชื้อ โดยวิธี
 - 1.1 จุ่มแอลกอฮอล์ 70%
 - 1.2 แช่ในคลอรีน 10% นาน 15 นาที
 - 1.3 ลอกใบหรือกาบใบออกเห็นส่วนของตา (bud)
 - 1.4 แช่ในคลอรีน 5% นาน 10 นาที
 - 1.5 ล้างด้วยน้ำที่นิ่งฆ่าเชื้อ
 - 1.6 ตัดเอาส่วนตาจากตาข้างและตายอดของหน่อ วางส่วนตาลงในอาหารเลี้ยงเชื้อโดยใช้

อาหารเหลว

1.7 วางบนเครื่องเขย่า ประมาณ 150 รอบต่อนาที

2. หลังจากเลี้ยงในอาหารแล้วคอยเช็คผล ถ้ามีการปนเปื้อนจากเชื้อราแบคทีเรียคัดออกตาในขวดที่ปราศจากการปนเปื้อนจะสะอาด มีสีเขียว ถ้าสูตรอาหารไม่เหมาะสมตาจะเปลี่ยนเป็นสีดำ จึงควรเปลี่ยนอาหารใหม่ ทุก 2อาทิตย์

3. การเพิ่มจำนวนโปรโตคอร์รัม โดยการนำตาที่มีสีเขียวนี้มาทำให้เพิ่มจำนวนขึ้น เช่นการผ่าเพิ่มจำนวนขึ้น หรือทำให้เกิดโปรโตคอร์รัม โดยทำให้มีการแบ่งเซลล์เป็นเนื้อเยื่อมีลักษณะเป็นก้อนกลมเท่าหัวเข็มหมุด มีตายอดและบังคับไม่ให้ตายอดเจริญขึ้นมาแต่ให้แบ่งตัวเพิ่มจำนวนโปรโตคอร์รัม มากขึ้นโดยเขย่าบนเครื่องเขย่า และแบ่งใส่ขวดอาหารใหม่หลายๆขวด เพื่อให้ได้จำนวนโปรโตคอร์รัมตามต้องการ

4. การเลี้ยงโปรโตคอร์รัมให้เริ่มต้น เมื่อได้จำนวนโปรโตคอร์รัมตามต้องการแล้ว นำไปถ่ายขวดเลี้ยงบนอาหารแข็งที่มีการเพิ่มฮอร์โมน ออกซิน (Auxin) และลดฮอร์โมนไซโตไคนิน(Cytokinin)ในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้เจริญเป็นต้นกล้ามีใบยอดและราก ถ้าขึ้นเป็นต้นในอาหารร่วนมากเกินไปจะถ่ายขวดใหม่อีก 1-2 ครั้ง ให้ได้ต้นในขวดประมาณ 45 ต้นต่อขวด

5. เมื่อต้นกล้ามีขนาดใหญ่และแข็งแรง ย้ายต้นกล้าจากขวด ใส่ตะกร้าเพื่อให้ง่ายไม่ปรับตัวขึ้นตอนต่างๆ ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อนี้ พบว่ากล้วยไม้บางชนิดสามารถเพิ่มจำนวนต้นกล้าได้ง่าย แต่กล้วยไม้้อกหลายชนิดมีอุปสรรคในการทำ เช่น ตาที่มีสีเขียวตายไปในระยะแรก ไม่เกิดโปรโตคอร์รัม หรือเกิดโปรโตคอร์รัมเป็นจำนวนมากแต่ไม่เจริญเป็นต้นต่อไปดังนั้นการเพาะเนื้อเยื่อไม่สมควรทำการจ้างผู้เชี่ยวชาญทำจะได้ผลดีและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า ปัจจุบันนี้มีผู้รับจ้างเพาะเนื้อเยื่อหลายรายที่ได้รับความนิยมเชื่อถือเป็นอย่างดีจากลูกค้าคอยบริการอยู่แล้ว ราคาที่จ้างทำต้นละ 2-3 บาท ขึ้นกับจำนวนที่สั่งทำ

2. การขยายพันธุ์โดยการผสมเกสรและเพาะเมล็ด คือ นำเอาเมล็ดซึ่งเป็นส่วนที่เกิดขึ้นจากการผสมเกสร นำมาเพาะให้งอกขึ้นมาเป็นต้นกล้วยไม้ แม้ว่าการเพาะเมล็ดจะทำให้ได้ต้นกล้วยไม้ขึ้นมาใหม่ แต่ผลของการเพาะเมล็ดนอกจากจะให้ปริมาณต้นกล้วยไม้เพิ่มขึ้นแล้ว ยังให้ลักษณะต่างๆที่ผิดเพี้ยนกันไปตามความบริสุทธิ์ของสายพันธุ์ของต้นพ่อแม่พันธุ์แม่พันธุ์กล้วยไม้ที่เกิดขึ้นจากการเพาะเมล็ดนั้น อาจมี ลักษณะผิดแปลกไปทางดีเด่นกว่าเดิม หรือเลวกว่าเดิม หรือปะปนกันอยู่ดอกกล้วยไม้ต่างๆ ไปเป็นดอกที่ต้องมีการผสมเกสรโดยอาศัยแมลง ไม่สามารถจะอาศัยการนำพาของกระแสดมเพียงอย่างเดียวได้ ฉะนั้นโอกาสที่จะมีการผสมเกสรและเกิดเมล็ดกล้วยไม้ตามธรรมชาติจึงไม่มีใครจะได้พบเห็นบ่อยนัก แต่ธรรมชาติก็ได้อำนวยความสะดวกให้การขยายพันธุ์ที่ไม่ง่ายนักนี้ให้ฝึกที่หากสมบูรณ์ดีแล้ว ก็อาจจะมีเมล็ดเป็นจำนวนเรือนแสนเรือนล้านได้

การผสมเกสรของดอกกล้วยไม้ส่วนใหญ่เกิดจากแมลง เช่น ผึ้ง แมลงภู่ ทั้งนี้เนื่องจากกล้วยไม้มีดอกที่มีลักษณะไว้ล่อให้แมลงเข้าไปช่วยผสมเกสร เช่น มีสีสด มีน้ำหวาน ปัจจุบันมนุษย์เป็นผู้ที่ผสมเกสรและปรับปรุงพันธุ์ได้ลูกผสมจำนวนมาก

การผสมกล้วยไม้แบ่งเป็น

1. ผสมข้ามต้น เป็นการผสมระหว่างต้นในชนิดเดียวกัน
2. ผสมข้ามชนิด เป็นการผสมข้ามชนิดในสกุลเดียวกัน
3. ผสมข้ามสกุล

ส่วนที่สำคัญในการผสมพันธุ์คือ เกสรตัวผู้และยอดเกสรตัวเมีย ซึ่งอยู่บริเวณปลายเส้าเกสรอันเดียวกัน ก่อนการผสมเกสรกล้วยไม้ จำเป็นต้องตรวจสอบดูว่าทั้งเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมียจะต้องสะอาดด้วยกันทั้งคู่ไม่มีตำหนิหรือแสดงว่ามีส่วนสกปรกโดยเฉพาะเชื้อราบริเวณโดยเด็ดขาด ในขณะที่ดอกบานสดใสพร้อมที่จะรับการผสมนั้น ทั้งเกสรตัวผู้และยอดเกสรตัวเมียจะต้องอยู่ในสภาพที่สดใสและอับชื้นด้วยกันวิธีผสมเกสรมีดังนี้

ประเภทแตกกอ ใช้ไม้จิ้มฟันที่สะอาด นำมาเช็ยก่อนเรณูจากดอก ซึ่งเมื่อเปียกหลุดออกมาแล้ว ฝาดครอบเรณูมักจะหลุดติดออกมาด้วย ตอนเขียนนี้ต้องระวังเพราะก่อนเรณูอาจหล่นหายได้ง่าย ฉะนั้นควรใช้ฝ่ามืออีกข้างหนึ่งรองรับไว้ได้ดอก เมื่อก่อนเรณูหลุดออกมาแล้ว ให้เช็ยก่อนเรณูซึ่งเป็นก้อนสีเหลืองเปียกให้หลุดจากฝาดครอบแล้วเอาปลายไม้จิ้มฟันแหย่เข้าไปในแอ่งของดอกที่ยังไม่มีการผสม เสร็จแล้วแตะก่อนเรณู เรณูจะติดปลายไม้โดยง่าย แล้วค่อยๆ ประคองเอามือรองข้างล่างไว้ด้วยเมื่อหล่น นำไปใส่ไว้ในแอ่งยอดเกสรตัวเมียของดอกที่ต้องการผสม ก็เป็นอันเสร็จการผสมเกสร

ประเภทไม่แตกกอ เนื่องจากก่อนเรณูมีฐาน ฉะนั้นเมื่อเอาปลายไม้จิ้มฟันเช็ยก่อนเรณูขึ้นส่วนฐานมักเกาะติดปลายไม้แน่นเนื่องจากฐานมีเยื่อบางๆ และมีความเหนียว เมื่ออะไรไปติดเข้าก็เกาะติดได้ง่าย ดังนั้นเมื่อเอาก่อนเรณูไปแตะแอ่งเกสรตัวเมียก่อนเรณูจะไม่ยอมหลุดออกจากไม้จิ้มฟันให้ลากไม้จิ้มฟันผ่านจงอยของปลายเส้าเกสร ซึ่งจงอยนี้จะมีรอยผ่ากลาง เมื่อก้านของก่อนเรณูผ่านเข้าไปในรอยผ่านี้ก็ชักไม้จิ้มฟันให้ก่อนเรณูหลุดจากก้านได้โดยง่าย เพราะก้านเรณูใหญ่เกินกว่าจะลอดผ่านรอยผ่านี้ออกมาได้ เสร็จแล้วใช้ปลายไม้จิ้มฟันอันเดิมเช็ยก่อนเรณูให้เข้าไปในกลางแอ่งของยอดเกสรตัวเมีย ข้อปฏิบัติในการผสมเกสรคือ

1. เช็ยก่อนเรณูของดอกที่ใช้เป็นต้นแม่ออกเสียก่อนที่จะทำการผสม
2. ตรวจสอบในแอ่งเกสรตัวเมียให้แน่ใจ ว่าไม่มีก่อนเรณูอยู่ภายในนั้น เพราะอาจมีแมลงช่วยผสมเสียก่อนแล้วก็ได้
3. ทำเครื่องหมายดอกที่จะผสม เพื่อจะได้ไม่ผสมผิดดอก

4. ไม้จิ้มฟันที่ใช้เสร็จแล้วครั้งหนึ่งให้ทิ้งไป เพราะอาจมีละอองเรณูซึ่งเล็กมากติดอยู่ หากนำไปใช้อีก ละอองเรณูเหล่านี้อาจมีโอกาสไปผสมดอกอื่น

5. มีมือ และอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกอย่างต้องสะอาด

6. ควรทำการผสมเกสรตอนเย็น เพราะจะปลอดภัยจากแมลงกว่าในตอนเช้า เพราะกว่าจะถึงเช้าวันรุ่งขึ้นแองเกสตรตัวเมียก็เริ่มเปลี่ยนแปลงจนไม่อาจรับการผสมได้อีก

7. เมื่อผสมเสร็จควรผูกป้ายทันทีกับหลังส้ม นิยมใช้ป้ายพลาสติกตัดเป็นแผ่นเล็กๆ เจาะรูร้อยด้วยลวดฟิวส์ ผูกติดก้านดอกเอาไว้แล้วนำไปพันกับก้านช่อดอกอีกที่หนึ่ง ป้ายนี้เขียนด้วยดินสอคำธรรมดา ถูกแดดถูกน้ำก็ไม่ลบ ข้อความที่เขียนควรมีวันที่ผสม กับชื่อกล้วยไม้

หลังจากทำการผสมโดยการนำก้อนเรณูไปวางบนยอดเกสรตัวเมีย ถ้าเป็นดอกกล้วยไม้กล้วยบาง เช่น สกุลหวาย แวนด้าบางชนิด กลีบดอกจะเหี่ยวภายใน 2-3 วัน ส่วนปลายเกสรตัวเมียของกล้วยไม้บางชนิด เช่น สกุลแวนด้า จะบวมและเจริญเข้าหากันจนปิดสนิท ส่วนรังไข่จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวและขยายขนาดขึ้น เรียกว่าฝัก (หรือผลของกล้วยไม้)

ฝักของกล้วยไม้มีอายุแตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของกล้วยไม้ เช่นสกุลหวายพันธุ์ป่าของไทย มีอายุฝักประมาณ 10 เดือน แต่ถ้าเป็นสกุลหวายลูกผสมอายุฝักประมาณ 4-6 เดือน แวนด้าและคัทลียาอายุฝักประมาณ 6-7 เดือน เมื่อฝักแก่ผิวฝักจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลือง และเมื่อแก่จัดผนังฝักจะแตกตามแนวตะเข็บเป็น 3 แนว

เมล็ดกล้วยไม้มีขนาดเล็กมาก มีแต่คัพภะไม่มีอาหารสะสม มีเปลือกบางๆ หุ้มเมล็ดอยู่ แต่ละฝักมีเมล็ดจำนวนมาก ตั้งแต่ 16,000-4,000,000 เมล็ด ตามธรรมชาติเมล็ดงอกได้โดยอาศัยเชื้อราบางชนิดที่อาศัยตามรากกล้วยไม้ โดยเชื้อราให้น้ำตาลและแร่ธาตุบางชนิดที่จำเป็นต่อการงอกและการเจริญเติบโตแก่เมล็ดกล้วยไม้จึงมักพบต้นอ่อนขึ้นอยู่ตามบริเวณโคนต้นแม่ของกล้วยไม้ที่ขึ้นอยู่ในสภาพธรรมชาติ

การเพาะเมล็ดกล้วยไม้ เพาะโดยใช้สูตรอาหารที่มีแร่ธาตุและน้ำตาลที่จำเป็นต่อการงอกของเมล็ด โดยทั่วไปนิยมใช้สูตร Vacin E. and Went F. 1949 ซึ่งใส่ลงไปในอาหารแข็ง และต้องทำในสภาพปลอดเชื้อโดยฆ่าเชื้อด้วยการนำไปนึ่งในหม้อความดันไอน้ำ 15 ปอนด์/ตารางนิ้ว นาน 20 นาที เทคนิคการเพาะเมล็ดฝักอ่อนกล้วยไม้ทำได้ดังนี้

1. นำเมล็ดกล้วยไม้ฝักที่ไม่มีรอยแตกเลย มาตัดแต่งเอาส่วนกลีบดอกและส่วนสีต่างๆที่อยู่ปลายฝักออกให้หมด เจียนครีบของฝักให้หมด เอาสำลีชุบแอลกอฮอล์เช็ดให้สะอาด แล้วนำฝักเข้าตู้เพาะ

2. ทำความสะอาดมือ ข้อมือและแขนด้วยแอลกอฮอล์ เมื่อมือแห้งแล้วก็เข้าทำงานได้ โดยถือผักกล้วยไม้ติดมือเข้าไปด้วยเมื่อเข้าตู้ให้ทำงานที่ไม่ใช้ตะเกียงเสียก่อน คือเปิดยางรัดขวดวุ้นออก ถอดกระดาษหุ้มออกให้เหลือแต่จุกลำดี เสริจแล้วจุดไฟ ลงไฟเครื่องมือที่จะใช้

3. เปิดฝักโดยใช้ปากคีบหนีบที่หัวของฝักแล้วซุบแอลกอฮอล์ นำฝักเปียกแอลกอฮอล์มาลงไฟเพียงอย่างเดียวจนแอลกอฮอล์แห้ง เสริจแล้วใช้มีดปลายแหลมที่ลงไฟปลายมีดแล้วกรีดฝักด้านที่ลงไฟเป็น 2 รอย เปิดฝักออกมา ใช้ปากคีบปลายแบนที่ลงไฟมาเขี่ยแล้วคีบเมล็ดใส่ในขวดใส่เมล็ด บีบยางที่หลอดหยดหลายๆ ครั้งให้เมล็ดแตกกระจายในน้ำให้ทั่ว

4. เปิดจุกลำดีสุดขวดวุ้นออก ลงไฟปากขวด แล้วจุดเมล็ดฟันทนเข้าไปประมาณ 3-4 มล. แล้วลงไฟปากขวดอีกครั้งจุดจุกให้แน่น

5. เมื่อหว่านเมล็ดเสร็จแล้วก็เอาขวดเพาะออกจากตู้ ใช้น้ำยาเคลือบจุกเคลือบบริเวณรอยต่อระหว่างปากขวดกับจุก

6. ขวดเพาะใหม่ๆ ควรเก็บไว้ในที่มืด แต่ไม่ถึงกับมืดทึบ เมื่อขนไปเก็บเกลี่ยเมล็ดให้กระจายไปทั่วหน้าผิววุ้นโดยการเขี่ยขวดไปมาให้หน้าฉาบหน้าผิววุ้นให้ทั่ว เก็บขวดไว้ในที่มืดเดือนหนึ่งจึงเอาออกมาให้ถูกแสงในชายคา โดยค่อยๆ เพิ่มแสงให้ทีละน้อย

7. ประมาณ 2-3 สัปดาห์ หลังเพาะถ้าเมล็ดงอกจะมองเห็นพองขึ้นมาและเป็นสีเหลือง เมื่อถูกแสงก็จะเป็นสีเขียว ต่อมาจะเกิดใบ และหลังเพาะประมาณ 2 เดือนจะเกิดรากให้เห็น ซึ่งการเจริญเติบโตจะช้าหรือเร็วขึ้นขึ้นอยู่กับชนิดของกล้วยไม้และสูตรอาหาร

การเอาลูกกล้วยไม้ออกจากขวด เมื่อกล้วยไม้ในขวดโตพอสมควร มีใบ มีรากดี ก็เอาออกจากขวดได้ สมัยก่อนเอาออกแต่เล็กแต่ทุกวันนี้สามารถเลี้ยงไว้จนโตมาก ที่เรียกว่าโตจนคับขวดทั้งนี้เพราะเทคนิคใหม่ๆ ได้นำมาใช้ในการเลี้ยงกล้วยไม้ในขวดมากยิ่งขึ้น เช่นคุณภาพของวุ้นอาหาร การควบคุมสิ่งแวดล้อมและการย้ายลูกกล้วยไม้ที่ขึ้นหนาแน่นไปเลี้ยงในขวดอาหารใหม่ ซึ่งเรียกว่า การถ่ายขวดสิ่งเหล่านี้ทำให้ลูกกล้วยไม้ในขวดเจริญเติบโตรวดเร็วขึ้นและโตจนคับขวด คือ มีใบยาวได้ถึง 2 นิ้วฟุต หรือกว่านั้น มีสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกับอยู่นอกขวดมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องความชื้นและความสะอาด ขณะในขวดกล้วยไม้จะอยู่ในสภาพที่มีความชื้นสม่ำเสมอคงที่ มาอยู่ข้างนอกเมื่อรดน้ำใหม่ๆ ก็ขึ้นดี หลังรดน้ำไม่กี่ชั่วโมงก็จะเริ่มแห้งลงจนต้นกล้วยไม้เหี่ยว เมื่อรดน้ำเพิ่มบ่อยๆ ก็มักจะเน่าตาย ทั้งนี้เพราะสภาพภายนอกมีโช่สะอาดบริสุทธิ์ปราศจากเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ อย่างเช่นที่อยู่ในขวด ฉะนั้นเมื่อกล้วยไม้และอยู่นานๆ เชื้อเหล่านี้ชอบความชื้นและก็จะเจริญ ทำอันตรายแก่กล้วยไม้ได้ ดังนั้นการรอดชีวิตของลูกกล้วยไม้จะต้องอาศัยการปรับตัวของต้นกล้วยไม้เอง กับการปรับสิ่งแวดล้อมให้เข้าหากันทีละน้อยๆ

กล้วยไม้ที่เอาออกจากขวดเมื่อต้นมีขนาดเล็กจะปรับตัวได้เร็วกว่าต้นใหญ่จนดับขวด ทั้งนี้หมายถึงต้นเล็กที่มีรากแข็งแรงแล้วแต่ที่นิยมปล่อยให้โตดับขวดจึงเอาออกนั้นเพราะว่าเมื่อปรับตัวได้แล้วจะเติบโตได้เร็วกว่าพวกที่มีขนาดเล็ก กล้วยไม้เป็นพืชโตช้าวิธีโตที่จะทำให้โตเร็วๆ ได้โดยไม่กระทบกระเทือนความแข็งแรงของกล้วยไม้ก็มักจะกระทำกันจะนั้นเวลาที่เอาลูกกล้วยไม้ออกจากขวดจึงต้องระวังในเรื่องความบอบช้ำ และความสะอาด วิธีการเอาลูกกล้วยไม้ออกจากขวดทำได้ดังนี้

1.เอาขวดลูกกล้วยไม้ไปวางในเรือนลูกกล้วยไม้ให้ได้รับแสงต่ำกว่า 50% ประมาณ 15 วัน เพื่อให้ทนต่อสภาพแวดล้อม เรือนพวกนี้มีหลังคากันฝนได้ ใช้ถุงพลาสติกรัดปากขวดกันน้ำเข้า

2.ใช้ลวดตะขอเกี่ยวลูกกล้วยไม้ออก แต่ต้องระวังค่อยๆ เกี่ยวดึงออกทีละต้น เพราะรากหักง่าย หากกล้วยไม้มีรากยาวเกี่ยวพันกันยุ่งไปหมด เอาออกโดยการทุบขวดใกล้บริเวณปากขวดเพื่อเปิดปากให้กว้างขึ้น หรือใช้ลวดที่ให้มัลักษณะเหมือนและขนาดเท่ากับปากขวดไปลนไฟให้ร้อน แล้วสวมเข้าไปกับปากขวด ใช้น้ำเย็นราด ปากขวดก็จะหลุดออกมา

3.ล้างต้นให้สะอาด เพราะถ้ามีเศษขี้เถ้าอาหารติดอยู่ ทั้งรากและแบคทีเรียก็จะมากินขี้เถ้าอาหาร ซึ่งอาจมีอันตรายถึงต้นกล้วยไม้ ฉะนั้นควรล้างสัก 2-3 ครั้ง ให้สะอาดและไม่บอบช้ำ

4.คัดขนาด นำมาเรียงใส่ตะกร้าโปร่งรวมกันเพื่อควบคุมความชื้น อย่าให้โดนฝน ประมาณ 30 วัน

5.เมื่อต้นกล้าแข็งแรงดีแล้ว นำมาเรียงกระจายเพื่อให้ต้นกล้าเจริญเติบโตเต็มที่ ในระยะนี้สามารถโดนฝนได้

วิธีปลูกลูกกล้วยไม้เล็ก

กล้วยไม้สกุลคัทลียา

1.เมื่อนำกล้วยไม้ออกจากขวด ก็ทำการคัดขนาดใหญ่และขนาดเล็กเรียงใส่ตะกร้าแยกกัน

2.กล้วยไม้ที่มีขนาดใหญ่ เรียงไว้ไม่เกิน 1-2 เดือนก็จะนำมาปลูกลงกระถางเจ็บบ หรือที่เรียกกันว่า หนีนิ้ว

3.กล้วยไม้ที่มีขนาดเล็ก เรียงใส่ตะกร้าเล็ก ประมาณ 3-4 เดือนก็จะนำมาหนีนิ้ว

กระถางเจ็บบ หมายถึงกระถางที่มีปากกว้างประมาณ 1 นิ้วเจาะรูที่ก้นเรียกกันอีกชื่อหนึ่งว่า กระถางนิ้ว กล้วยไม้ที่ปลูกในกระถางนี้เรียกว่าไม้นิ้ว เครื่องปลูกนิยมใช้ออสมันดาอัดหลวมๆ ในแนวตั้ง กระถางและเครื่องปลูกต้องทำความสะอาดให้ดี เมื่อนำมาปลูกให้รดน้ำจนชุ่มแล้วค่อยๆ ดึงออสมันดาออกจากกระถาง ให้เรียงเส้นเป็นรูปกระถางตามเดิมอย่าให้แตกกระจาย แล้วแบ่งออกสัก 1 ใน 3 ถ้ากระถางไหนรู้สึกว่ามันแน่นมากก็เอาออกสักครึ่งหนึ่งเลยก็ได้ เสร็จแล้วแหวกออสมันดาที่เหลือนบนฝ่ามือ หยิบกล้วยไม้วางลงให้รากและโคนต้นอยู่ในออสมันดา รวบออสมันดาเข้าหากันสวมลงกระถางตามเดิม ขณะสวมลงไปถ้าเห็นว่าต้นไม้มันลอยขึ้นก็ดึงเบาๆ ให้ลอยขึ้นอยู่ในระดับที่

ต้องการซึ่งจะไม่ซ้ำเหมือนกับการกดให้ต้นจมเมื่อปลูกเสร็จแล้วโคนต้นจะต้องอยู่ชิดกับระดับผิวเครื่องปลูก หรือจมลงไปเล็กน้อยถึงจะดี ถ้าจมลึกเกินไปโคนเนาได้ง่าย และถ้าตื้นเกินไปจนโคนลอย มักจะแห้งถึงไม่ตายก็โตช้า ปลูกเสร็จแล้วก็นำไปเลี้ยงในเรือนปลูกกล้วยไม้ โดยเรียงกระถางให้ชิดกัน เพื่อให้กระถางเย็นและชื้น ถ้ามีจำนวนเล็กน้อยจะใส่ถาดไว้วางเป็นถาดๆ ก็สะดวกดี

กล้วยไม้สกุลแวนด้า

1.เมื่อเรียงกระจายกล้วยไม้ได้ประมาณ 6-8 เดือน กล้วยไม้จะโตและแข็งแรงพร้อมที่จะปลูกในกระเช้า

2.ทำการรดน้ำ และถอนต้นกล้วยไม้จากตะกร้านำมาตัดรากบางส่วน และปลูกลงกระเช้านำไปไว้ในร่ม เพื่อพักฟื้นประมาณ 1-3 เดือน หรือจนกว่ารากจะเดินออกจากกระถางประมาณ 1-2 ซม. นำมาเรียงกระจายบนราวแขวน

การปลูกกล้วยไม้ลงกระเช้า ทำได้โดย วางต้นกล้วยไม้ลงบนกระเช้าให้ใบกล้วยไม้หันไปในทิศทางเดียวกัน จากนั้นใช้ฟิวส์ผูกกรากกล้วยไม้ให้แน่น เพื่อให้กล้วยไม้ตั้งตัวได้อย่างรวดเร็ว

การย้ายกล้วยไม้ลงปลูกในภาชนะใหญ่ขึ้น

สำหรับการเลี้ยงในกระถางเจ็บบนนั้น ให้เลี้ยงจนมีใบยาวประมาณ 5-7 ซม. แล้วจึงย้ายลงปลูกในภาชนะที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ขั้นตอนการย้ายลงปลูกทำได้ดังนี้

1.นำกล้วยไม้กระถางเจ็บบมาแช่น้ำให้ปริ่มปากกระถางประมาณ 5 นาที เพื่อให้รากที่จับกระถางร่อนหลุดออกม่ายขึ้น

2.ใช้นิ้วมือดันเข้าทางรูกันกระถางเพียงเบาๆ ทั้งกล้วยไม้และออสมันดาก็จะหลุดจากกระถางอย่างง่าย

3.เอาออสมันดาออกบ้าง คือ เส้นไหนที่หลุดได้ง่ายก็เอาออก เส้นไหนมีรากเกาะยึดอยู่ก็ปล่อยทิ้งไว้ แล้วเอากล้วยไม้ที่มีเส้นออสมันดาติดอยู่บ้างนั้นลงแกว่งในน้ำสะอาดแล้ววางผึ่งไว้ให้สะเด็ดน้ำ

4.เอากาบมะพร้าวที่มีทรงเป็นกระถางออกมาถือในมือแล้วแหวกออก

5.เอากล้วยไม้วางตรงรอยแหวกให้โคนต้นและรากอยู่บนกาบมะพร้าว โดยวางให้ลำหน้าอยู่ด้านใน ลำหลังอยู่ด้านนอกซึ่งเมื่อปลูกลงกระถางแล้วลำหลังสุดจะอยู่ชิดหรือเกือบชิดกระถาง

6.ประกบกาบมะพร้าวเข้าหากัน โอบหุ้มรากและโคนต้นกล้วยไม้เอาไว้แล้วสวมลงกระถาง โดยให้ลำหลังสุดอยู่ระหว่างรูร้อยลวดของกระถาง

7.ค่อยๆ กดกาบมะพร้าวลงในกระถาง โดยประคองให้ต้นกล้วยไม้ตั้งตรง และต้นไม่สูงขึ้นมาเหนือระดับผิวของเครื่องปลูก

8.เอาไปร้อยลวดแขวนหรือตั้งโต๊ะ

การให้น้ำ

การให้น้ำกล้วยไม้ควรให้ในเวลาเช้า เนื่องจากในเวลากลางวันนั้นมีอากาศร้อน เครื่องปลูกและกระถางได้รับความร้อนไว้มากโดยเฉพาะภาชนะปลูกที่เป็นกระถางดินเผา หรือเครื่องพวกถ่านและอิฐจะยิ่งดูดความร้อนไว้มาก หากเรารดน้ำตอนกลางวันความร้อนเหล่านั้นจะคายออกสู่รากและลำต้นเป็นอันตรายได้ ควรไปให้น้ำในตอนเช้าวันรุ่งขึ้น ซึ่งความร้อนได้ลดลงแล้วในตอนกลางคืน ซึ่งช่วงเวลาเช้านับเป็นช่วงที่เหมาะสมที่สุดที่เราจะรดน้ำกล้วยไม้ ข้อควรระวังคือกล้วยไม้ที่เครื่องปลูกขึ้นและก็ควรรดน้ำแต่น้อยแต่ถ้าต้นไหนแห้งมากไปก็รดให้ชุ่ม หรือสภาพอากาศเป็นอย่างไรก็ต้องรดน้ำให้เหมาะสม ต้นไม้บางสายพันธุ์บางสกุลต้องการน้ำมากน้ำน้อยแตกต่างกัน ผู้ปลูกเลี้ยงต้องรู้อุปนิสัยของต้นกล้วยไม้แต่ละสายพันธุ์ด้วยค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำควรอยู่ในช่วง 6-7 ค่าความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) ควรมีค่าระหว่าง 1-4 mS/cm

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการเลี้ยงกล้วยไม้ เนื่องจากกล้วยไม้ที่ปลูกเลี้ยงอยู่ในปัจจุบันเป็นกล้วยไม้ประเภทรากอากาศ ซึ่งผิวของรากได้รับน้ำโดยตรง น้ำที่ใช้รดจึงต้องเป็นน้ำที่มีคุณภาพดีถ้าคุณภาพไม่ดีจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ น้ำที่ดีควรเป็นน้ำสะอาด ใส ไม่ขุ่น ไม่มีกลิ่น ไม่ควรใช้น้ำที่มีปริมาณเกลือแร่มากเกินไป เพราะกล้วยไม้จะดูดน้ำไปใช้ไม่ได้ และถ้ารุนแรงอาจถึงขั้นน้ำในรากกล้วยไม้ถูกดูดออกมาทำให้ทรุดโทรมหรือตายได้ น้ำที่ใช้รดกล้วยไม้มีดังนี้คือ

น้ำฝน

เป็นน้ำคุณภาพดีที่สุด เพราะเป็นน้ำกลั่นตามธรรมชาติมีสิ่งเจือปนอยู่น้อย แต่เราไม่สามารถจะหาน้ำฝนจำนวนมากมาใช้ได้ นอกจากจะเก็บน้ำฝนไว้รดกล้วยไม้ขนาดเล็กหรือกล้วยไม้ชนิดดีเท่านั้น

น้ำประปา

เป็นน้ำที่ใช้รดกล้วยไม้ได้ตลอดมาจากน้ำฝน จัดว่ามีความบริสุทธิ์พอสมควร แม้ น้ำประปาจะมีคลอรีนเจือปนอยู่ก็ตาม แต่ก็มีปริมาณไม่มากพอที่จะเป็นอันตรายแก่กล้วยไม้ ถ้าหากพิจารณาแล้วเห็นว่าคลอรีนมากควรชั่งน้ำประปาทิ้งไว้กลางแดดสัก 1-2 วัน เพื่อให้คลอรีนละลายไปเสียก่อนจึงค่อยนำไปใช้ได้

น้ำคลอง

ในที่นี้รวมถึงห้วย หนอง บ่อ บึงด้วย น้ำจากแหล่งดังกล่าวนี้จะมีคุณภาพดีเหมาะสำหรับรดกล้วยไม้เพียงใด ก็ขึ้นอยู่กับแหล่งของต้นน้ำและสิ่งปฏิกูลที่ลงไป ในน้ำ ซึ่งน้ำนี้มักจะขุ่นด้วย ดังนั้นก่อนที่จะใช้ต้องทำให้น้ำใสเสียก่อน และเพื่อให้ได้ผลดีควรจะได้วัดความเป็นกรดหรือด่างของน้ำด้วยจะได้ปรับน้ำให้ได้ตามความต้องการ

น้ำบาดาล

เนื่องจากในแต่ละท้องถิ่นที่ น้ำบาดาลจะมีสิ่งเจือปนแตกต่างกันออกไป จึงมีคุณภาพดี พอใช้ได้ และใช้ไม่ได้ ต้องตรวจสอบเป็นแห่งๆ ไปซึ่งนอกจากจะต้องไม่เป็นกรดมากแล้วก็ต้องไม่เป็นน้ำ กระด้าง น้ำบาดาลนี้มักจะมีเกลือแคลเซียมซัลเฟต และเกลือโซเดียมคลอไรด์ปะปนอยู่และเป็นพิษต่อ กล้วยไม้ถ้ามีความจำเป็นจะต้องใช้น้ำบาดาลรดกล้วยไม้ก็จะต้องปรับน้ำให้มีค่า pH ประมาณ 6-7 เสียก่อนการปรับน้ำนี้สำหรับ อาจารย์ระพี สาคริก แนะนำให้ปรับน้ำบาดาลด้วยกรดฟอสฟอริก 10 ซี. ซี. ต่อน้ำ 10 ปีบทิ้งไว้ประมาณ 3 วันจึงนำมารดกล้วยไม้ได้ และกรดฟอสฟอริกนี้ตัวที่ละลายอยู่ในน้ำก็คือฟอสเฟต ซึ่งเป็นอาหารของกล้วยไม้นั่นเอง

การให้น้ำ

กล้วยไม้เป็นสิ่งที่มีชีวิต จึงต้องกินอาหารเช่นเดียวกับคนและสัตว์แต่อาหารของกล้วยไม้ไม่ เหมือนกับอาหารของคนและสัตว์ เพราะอาหารของกล้วยไม้ได้แก่ แร่ธาตุต่าง ๆ ซึ่งกล้วยไม้ดูดซึม ผ่านเข้าไปทางราก ไปใช้เพื่อการเจริญเติบโต งอกงามแข็งแรง ทนทานต่อโรคและแมลงที่มารบกวน มีดอกใหญ่และสีสด เมื่อได้รับการผสมเกสรก็จะมีเปอร์เซ็นต์การติดฝักสูงและช่วยทำให้ฝักมีความ สมบูรณ์ เมล็ดเมื่อนำไปเพาะมีเมล็ดงอกงามเป็นจำนวนมาก สำหรับต้นที่มีธาตุอาหารสะสมมาก เมื่อพ้นระยะพักตัวจะช่วยทำให้หน่อ ตา ราก เจริญเติบโตได้รวดเร็ว ซึ่งทำให้การขยายพันธุ์มีปริมาณ มากขึ้น

สำหรับกล้วยไม้บางชนิดที่เกาะอาศัยอยู่บนต้นไม้ตามธรรมชาติจะได้รับอาหารจากเปลือกไม้ ใบไม้ที่เน่าเปื่อยผุพังสลายตัวลงเป็นสารประกอบต่างๆเมื่อฝนตกชะล้างจากต้นลงมา พอผ่านราก กล้วยไม้ที่เกาะยึดต้นไม้จะดูดซับไว้ และดูดซึมเข้าไปใช้ ส่วนกล้วยไม้ที่งอกเจริญอยู่บนดินตาม ซอกหินต่างๆ ตามหน้าผา ก็จะได้รับธาตุอาหารจากดินในดินนั้นแต่กล้วยไม้ที่นำมาปลูกเลี้ยงในเครื่อง ปลูก ในกระถาง ซึ่งมีธาตุอาหารเพื่อดำรงชีวิตอยู่อย่างจำกัด ดูดใช้ไปไม่นานก็หมด จึงจำเป็นที่ผู้ ปลูกเลี้ยงจะต้องให้อาหารแก่กล้วยไม้ ซึ่งอาหารที่ให้คือปุ๋ยนั่นเอง และปุ๋ยที่ให้นี้ก็สามารถจำแนกทาง เคมีออกเป็น 2 ประเภท คือ ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยอนินทรีย์

ปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยอินทรีย์นี้ก็คือ ปุ๋ยที่ได้จากซากของสิ่งมีชีวิต เป็นปุ๋ยที่มีธาตุอาหารอยู่น้อยและอยู่ในสภาพ ที่ต้นไม้สามารถนำไปใช้ได้เพียงบางส่วนและบางส่วนที่เหลือจะค่อยๆสลายตัวเปลี่ยนแปลงจากสภาพที่ ใช้ไม่ได้เป็นใช้ได้อย่างช้าๆนอกจากนี้ยังมีสารบางชนิดซึ่งมีคุณสมบัติในการส่งเสริมการเจริญเติบโต ของกล้วยไม้ แต่ไม่ใช่ธาตุอาหารแต่อย่างใด

ปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยอินทรีย์นี้ก็คือ ปุ๋ยที่มาจากเกลือแร่ต่างๆตามธรรมชาติหรือที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้นตามกรรมวิธี เป็นปุ๋ยที่มีธาตุอาหารสูงกว่าปุ๋ยอินทรีย์และอยู่ในสภาพที่กล้วยไม้สามารถนำไปใช้ได้ทันที ปุ๋ยอินทรีย์มี 2 ชนิดด้วยกันคือ

1. ปุ๋ยเดี่ยวหรือแม่ปุ๋ย

ได้แก่ ปุ๋ยที่มีธาตุอาหาร N-P-K เป็นองค์ประกอบอยู่เพียง 1 หรือ 2 ธาตุเท่านั้น และเป็นปุ๋ยที่ได้จากสารประกอบทางเคมีชนิดเดียว

2. ปุ๋ยผสม

ได้แก่ ปุ๋ยที่มีธาตุอาหาร N-P-K เป็นองค์ประกอบอยู่ครบทั้ง 3 ธาตุซึ่งปุ๋ยผสมนี้มีอยู่ 2 สูตรได้แก่

2.1 ปุ๋ยสูตรสูง หมายถึง ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารทั้ง 3 คือ N+P+K เมื่อรวมกันแล้วต้องมากกว่าครึ่งหนึ่งของน้ำหนักปุ๋ยผสมทั้งหมด เช่น ปุ๋ยสูตร 20-20-20

2.2 ปุ๋ยสูตรต่ำ หมายถึง ปุ๋ยที่มีธาตุทั้ง 3 คือ N+P+K เมื่อรวมกันแล้วจะต้องมีน้ำหนักน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของน้ำหนักปุ๋ยผสมทั้งหมด เช่น ปุ๋ยสูตร 10-15-10 จะได้ $N+P+K = 10+15+10 = 35$

สำหรับปุ๋ยที่ใช้กับกล้วยไม้ นั้นเป็นปุ๋ยอินทรีย์สาร คือเป็นปุ๋ยที่ผสมจากแร่ธาตุต่างๆตามความต้องการของกล้วยไม้ ซึ่งธาตุต่างๆที่กล้วยไม้ต้องการมีถึง 16 ชนิดด้วยกัน แต่บางชนิดก็ต้องการมาก บางชนิดก็ต้องการน้อย และถ้าจะแบ่งธาตุเหล่านี้ ออกตามความต้องการ ก็จะแบ่งได้ 2 พวกใหญ่ๆ คือ

1. ธาตุหลัก ได้แก่ ธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โปตัสเซียม

2. ธาตุประกอบ ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม กำมะถัน ทองแดง สังกะสี เหล็ก คลอรีน แมงกานีส โบรอน และโมลิบดีนัม

ธาตุหลักทั้ง 3 ธาตุ คือ ธาตุไนโตรเจน ธาตุฟอสฟอรัส และธาตุโปตัสเซียม เป็นธาตุที่กล้วยไม้ต้องการมากกว่าธาตุอื่นๆ ถ้ากล้วยไม้ขาดธาตุหนึ่งธาตุใดจะแสดงอาการให้เห็นเด่นชัด ดังนั้นปุ๋ยกล้วยไม้ที่สมบูรณ์จะต้องมีธาตุทั้ง 3 นี้ประกอบอยู่ จะขาดธาตุหนึ่งธาตุใดไม่ได้แต่จะมีธาตุหนึ่งธาตุใดมากน้อยเพียงไรนั้นสุดแต่ความต้องการ ส่วนธาตุอื่นๆ นอกเหนือจากธาตุทั้ง 3 นี้ จะผสมปรุงแต่งประการใดย่อมแล้วแต่ผลการทดลองค้นคว้าของบริษัทผู้ผลิต เพราะเป็นธาตุที่กล้วยไม้ต้องการเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่ยังมีความจำเป็นในการช่วยให้กล้วยไม้เจริญเติบโตเช่นกัน สำหรับธาตุออกซิเจน เป็นธาตุที่กล้วยไม้ได้จากอากาศและน้ำ ธาตุไฮโดรเจนได้จากน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ได้จากอากาศ ธาตุเหล่านี้กล้วยไม้ได้รับเพียงพอแก่ความต้องการอยู่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องหาเพิ่มให้อีกแต่อย่างใด

ปัจจุบันปุ๋ยที่ผลิตขึ้นสำหรับใช้ให้กล้วยไม้ นั้นก็มีอยู่ 3 รูปแบบ คือ ปุ๋ยน้ำ ปุ๋ยผง และปุ๋ยเม็ดละลายน้ำ

ปุ๋ยน้ำ

เป็นปุ๋ยที่มีธาตุอาหารละลายอยู่ในน้ำ เมื่อต้องการจะใช้ก็ผสมกับน้ำอีกตามสัดส่วนที่ผู้ผลิตผสมแจ้งไว้ ปุ๋ยน้ำเป็นปุ๋ยที่เหมาะสมที่สุดสำหรับให้กับกล้วยไม้ เพราะละลายง่าย กล้วยไม้ดูดน้ำไปใช้ได้เลย โอกาสที่จะค้างอยู่ในเครื่องปลูกมีน้อยหรือแทบไม่มีเลย การที่มีปุ๋ยค้างสะสมอยู่ในกระถางมากขึ้น จะทำให้เกิดอันตรายต่อกล้วยไม้ได้

ปุ๋ยผง

เป็นปุ๋ยที่มีธาตุต่างๆ ผสมอยู่ในวัสดุเจือปนตามสัดส่วนของผู้ผลิตเมื่อจะใช้ก็ต้องวัดตวงไปผสมกับน้ำตามอัตราส่วนที่ได้แจ้งไว้บนภาชนะบรรจุปุ๋ยหรือฉลากที่มีติดมานั้น ส่วนปุ๋ยผงนี้บางชนิดก็หือละลายน้ำได้ดี แต่บางชนิดก็ละลายน้ำไม่ดี มีส่วนผสมตกค้างในเครื่อง จึงไม่เหมาะสำหรับใช้ให้กล้วยไม้

การเลือกใช้ปุ๋ยไม่ว่าจะใช้ในรูปปุ๋ยน้ำและปุ๋ยผงก็ตาม จะต้องเลือกใช้ปุ๋ยที่มีสัดส่วนพอเหมาะกับความต้องการของกล้วยไม้ เพื่อป้องกันปริมาณเกลือแร่ที่ไม่มีประโยชน์ที่มีอยู่ในปุ๋ยมีปริมาณมากเกินไป อันจะทำให้เกิดอันตรายต่อกล้วยไม้ได้ สำหรับปุ๋ยที่ใช้ก็มี 2 สูตร คือ

1. สูตรเสมอ เช่น 20-20-20, 15-15-15 ใช้กับกล้วยไม้รุ่น
2. สูตรไม่เสมอ เช่น 30-20-10 ใช้กับลูกกล้วยไม้ และ 15-30-15 ใช้กับกล้วยไม้ที่ออกดอก หรือสูตรที่ใกล้เคียงกัน

ปุ๋ยที่ใช้ควรเป็นปุ๋ยที่เมื่อละลายน้ำได้หมดแล้วมีธาตุอาหารอยู่ในสภาพที่กล้วยไม้สามารถนำไปใช้ได้ทันที ส่วนปุ๋ยที่ละลายน้ำได้ไม่หมดไม่ค่อยเหมาะกับการใช้รดกล้วยไม้ สำหรับน้ำที่ใช้ผสมปุ๋ยนั้นที่ดีที่สุดคือน้ำฝน เพราะเป็นน้ำที่บริสุทธิ์ตามธรรมชาติ ไม่มีธาตุอื่นๆเจือปน จึงไม่ทำให้ปุ๋ยเสื่อมคุณภาพในขณะที่ผสมปุ๋ยลงไป ส่วนน้ำที่ใช้ผสมปุ๋ยได้ติรงจากน้ำฝน ได้แก่ น้ำประปาและน้ำบาดาล เพราะอาจมีเกลือแร่บางอย่างเจือปนอยู่ส่วนน้ำคลองและน้ำบ่อนั้นเป็นน้ำที่ไม่เหมาะที่จะใช้ผสมปุ๋ยโดยเฉพาะน้ำที่ขุ่นเพราะมีจุลินทรีย์ผสมอยู่ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคและมักจะมีเกลือแร่ผสมอยู่มากน้อยตามสภาพของดินในแหล่งน้ำนั้นแต่ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้ก็ควรใช้สารส้มแกว่งและปล่อยทิ้งไว้เพื่อให้ตกตะกอนและใสเสียก่อน

สำหรับการให้ปุ๋ยแก่กล้วยไม้ให้ได้ผลดีนั้น จะเลือกใช้ปุ๋ยตามต้องการก็ควรทราบเวลา และวิธีการให้ปุ๋ยที่เหมาะสมกล่าวคือ

โดยธรรมชาติกล้วยไม้จะเจริญเติบโตได้ดีต้องอาศัยแสงสว่างอุณหภูมิ และความชื้นที่พอเหมาะ ช่วยให้รากของกล้วยไม้ดูดปุ๋ยเข้าไปสร้างความสำเร็จให้แก่กล้วยไม้ได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นจึงควรให้ปุ๋ยกล้วยไม้ในตอนเช้าที่มีสภาพอากาศแจ่มใส แต่ไม่ควรเกิน 10.00 น. เพราะถ้าเกินเวลา

10.00 น. แล้วแสงแดดจะจัดเกินไป อาจเป็นอันตรายต่อกลิ้วไม้ได้ แต่ถ้าวันใดอากาศแจ่มใส ครึ้มฝน ไม่มีแสงแดดแล้วควรงดเสีย เพราะขาดแสงแดดที่จะช่วยให้รากดูดปุ๋ยเข้าไปในลำต้นของกลี้วไม้ได้อย่างเต็มที่ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าวันนั้นมีฝนตกลงมาด้วยแล้วน้ำฝนจะชะล้างเอาปุ๋ยทิ้งไปทำให้เสียปุ๋ยโดยไม่ได้รับประโยชน์เลย

ซึ่งการให้ปุ๋ยกลี้วไม้นี้ก็กระทำได้ 2 วิธีด้วยกัน คือ

1. รดปุ๋ยผ่านน้ำ โดยการใส่ปุ๋ยลงในน้ำที่รดกลี้วไม้
2. รดน้ำให้ชุ่มก่อนแล้วทิ้งไว้พอหมาด จึงรดน้ำปุ๋ยตามอีกครั้ง

การรดน้ำปุ๋ยให้กับกลี้วไม้นี้จะใช้เครื่องฉีดพ่นหรือใช้บัวรดน้ำแบบฝอยรดก็ได้ โดยรดปุ๋ยสัปดาห์ละครั้งหรือแบ่งรดเป็น 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์ในกรณีที่ไม่ว่าจะจะให้ปุ๋ยขนาดไหน ควรให้ขนาดแต่น้อยแต่บ่อยครั้งดีกว่าให้ปุ๋ยแรง เพราะการให้ปุ๋ยแรง รากไม่สามารถจะดูดซึมแร่ธาตุเข้าไปได้ สำหรับกลี้วไม้ที่จะตัดดอก ควรตัดดอกหลังรดปุ๋ยไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงถ้าตัดก่อน 24 ชั่วโมง สีของดอกอาจเปลี่ยนเนื่องจากมีปุ๋ยสะสมอยู่ ทำให้มีคุณภาพดอกเลวลงได้

การบำรุงรักษา

กลี้วไม้ที่ขึ้นอยู่ในป่าตามธรรมชาติจะมีการปรับตัวเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติในแต่ละรอบปีอยู่เสมอ เพื่อความอยู่รอดเช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ซึ่งเราสามารถเห็นได้ชัดทั้งกลี้วไม้ดินและกลี้วไม้อากาศ กล่าวคือ

กลี้วไม้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในฤดูฝน ซึ่งมีฝนตกอากาศขึ้นดินชุ่มฉ่ำ และพยายามสะสมอาหารเอาไว้ใช้ในฤดูแล้ง พออย่างเข้าฤดูแล้งซึ่งมีความชื้นลดลงทั้งในอากาศและดิน การหาอาหารจะทำได้น้อยหรือแทบไม่ได้เลย กลี้วไม้จะเริ่มพักตัว รากจะไม่ยืดยาวออกไป ใบใหม่จะไม่เกิดขึ้น บางชนิดจะเริ่มออกดอกในระยะนี้ ส่วนบางชนิดจะออกดอกมาตั้งแต่ระยะจวบเหมาะแล้ว พอออกดอกเสร็จก็จะพักตัว การพักตัวจะเห็นได้ชัดมากโดยเฉพาะจำพวกกลี้วไม้ดิน คือต้นและใบเหี่ยวแห้งตายไป เหลือแต่หัวฝังดินพักตัวอยู่เท่านั้น และก็มักกลี้วไม้บางชนิดที่เมื่อใกล้จะหมดฤดูแล้งย่างเข้าสู่ฤดูฝน จะเป็นระยะที่กลี้วไม้ป่าออกดอกกันมากมาย

เมื่อเราเก็บกลี้วไม้ป่ามาเลี้ยงไว้บนานๆหรือกลี้วไม้ป่าที่นำเมล็ดมาเพาะเลี้ยงเอง มักจะทิ้งนิสัยป่าไปบ้างและยังเป็นกลี้วไม้ลูกผสม นิสัยป่าก็ค่อยๆหมดไป และแทบไม่เหลืออยู่เลย เราจึงพบกลี้วไม้ลูกผสมหลายชนิดไม่มีการพักตัว และออกดอกได้ตลอดปี อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่ากลี้วไม้บ้านจะทิ้งนิสัยป่าไปทั้งหมดหรือไปบางส่วนแล้วก็ตามที่ ควรปฏิบัติบำรุงกลี้วไม้บ้านนี้ในแต่ละฤดูไม่ว่าจะเป็นฤดูหนาว ฤดูร้อน และฤดูฝน ก็ยังแตกต่างกันไป

ฤดูหนาว

ในช่วงฤดูหนาวเป็นฤดูที่มีอากาศแห้ง ลมที่พัดมาก็แห้งและหนาวเย็น ส่วนแสงแดดจะเข้มข้นกว่าทุกฤดู เพราะท้องฟ้าแจ่มใสและแสงแดดส่องเฉียงทางทิศใต้ ทำให้แสงแดดเรือนด้านทิศใต้เต็มที่

สำหรับผลของความแห้งและหนาวเย็นของอากาศนั้น จะช่วยให้โรคระบาดต่างๆของกล้วยไม้ที่มีสาเหตุจากแบคทีเรียและราลดน้อยลง แต่ความแห้งเช่นนี้จะส่งผลกระทบต่อกล้วยไม้ได้ ฉะนั้นถ้าโรงเรือนโปร่งลมโกรก ต้องช่วยบังลมที่พัดเข้าเรือนทางตะวันออกเฉียงเหนือ และต้องให้น้ำเพิ่มขึ้น เมื่อสภาพอากาศแห้งมีความชื้นต่ำ ส่วนผลจากแสงแดดซึ่งเปลี่ยนทิศทางไปลาดเข้าเรือนทิศใต้นั้น จำเป็นต้องย้ายกล้วยไม้แถบเรือนด้านใต้หนีไปหรือพรางแสงให้ โดยใช้เฟือกไม้ไผ่แขวนจากหลังคาห้อยลงมา

ในลูกกล้วยไม้เล็กๆที่ปลูกเลี้ยงอยู่ในกระถางหมักกับกระถางเจ็บบสำหรับท้องที่ลมแรงมาก อาจใช้ผ้าพลาสติกกันคอกกันลมและเก็บความชื้น หรือถ้ามีลูกกล้วยไม้จำนวนเล็กน้อย อาจใช้คอนกรีตบดลวกวางกันโดยรอบ ช่วยบังลมและช่วยเพิ่มความชื้นด้วยก็ได้ เพราะคอนกรีตบดลวกดูดซับน้ำไว้ได้ดีพอสมควร สำหรับพื้นเรือนถ้าแห้งมาก ควรรดน้ำให้ชุ่มเพื่อให้อากาศภายในเรือนมีความชื้นสูงเพียงพอ

ฤดูร้อน

ฤดูร้อนนี้จะเป็นฤดูที่มีสภาพอากาศร้อนและค่อนข้างชื้น จึงมีโรคแมลงศัตรูต่างๆจะระบาดมากกว่าฤดูหนาว โดยเฉพาะภัยจากไรแดงระบาดมากกว่าฤดูอื่นๆ จึงต้องหมั่นตรวจตราดูแลกล้วยไม้ให้ดี ทำการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูต่าง ที่อาจมีเกิดขึ้นให้พร้อมอยู่เสมอ

ปกติแล้วโรงเรือนเลี้ยงกล้วยไม้ มักจะสร้างให้ได้รับแสงพอเหมาะในฤดูฝน แต่เมื่อย่างเข้าสู่ฤดูร้อนกลางคืนจะดั้นเข้า แสงแดดที่เคยส่องเฉียงเข้าทางทิศใต้ก็ค่อยๆปรับมุมสูงขึ้นๆ และจะเป็นแดดตรงศีรษะในที่สุดกล้วยไม้ที่อยู่นอกเรือนด้านทิศเหนือเคยได้รับร่มเงาจากกระแนงมาตลอดฤดูหนาว ต้องทำที่ไว้ใหม่เพราะเงาร่มจะบังไม่ถึงทำให้ร้อนแรงเกินไป จึงควรพรางแสงให้พอเหมาะ โดยให้ดูกล้วยไม้ถ้ากล้วยไม้เพียงแต่ใบเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นเขียวอมเหลืองไม่ต้องพรางแสง สำหรับโรงเรือนอยู่ในที่อับลมนั้นจะมีอุณหภูมิสูงกว่าในที่อากาศหมุนเวียนถ่ายเทได้ ฉะนั้นจึงควรจัดวางกล้วยไม้ให้มีช่องลมผ่านได้บ้างจะดีกว่าการติดพัดลมเป่าได้ความร้อนออก ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองเกินไป

การรดน้ำในช่วงฤดูนี้ควรรดให้มากเพียงพอ คือรดให้เครื่องปลูกชุ่มโชกโดยดูเครื่องปลูกที่ก้นกระถางว่าเปียกชุ่มดีหรือยังถ้าชุ่มแล้วก็ใช้ได้วิธีการรดน้ำให้ชุ่มโชกก็โดยรดให้เครื่องปลูกส่วนผิว ๆ ดูดน้ำไปหมดก่อนแล้วรดซ้ำอีก 1-2 ครั้งเมื่อเห็นว่าเครื่องปลูกชุ่มฉ่ำน้ำพอแล้ว

สำหรับพื้นโรงเรือนก็เช่นกัน แม้ว่าจะได้ปรับปรุงให้เก็บความชื้นไว้ได้คืออยู่แล้วก็ตาม แต่ในฤดูร้อนควรรดน้ำพื้นเรือนให้ขึ้นอยู่เสมอด้วยยิ่งถ้าสามารถติดหัวฉีดน้ำพ่นฝอย โดยไม่ให้ละอองน้ำถูกกล้วยไม้ก็จะช่วยให้สภาพอากาศภายในโรงเรือนเย็นลงได้

ฤดูฝน

ฤดูฝนนี้เป็นฤดูที่อากาศมีความชื้นสูงกว่าฤดูอื่น เนื่องจากฝนตกเปียกและอยู่บ่อยๆ โรคที่เกิดจากเชื้อราและแบคทีเรียจึงระบาดได้ง่ายส่วนแมลงศัตรูนั้นระบาดรุนแรงน้อยกว่าฤดูร้อน สำหรับแสงแดดก็เช่นกันในฤดูนี้จะอ่อนลง เพราะมีเมฆหมอกช่วยบดบังไว้ให้บ้าง เรือนกล้วยไม้ที่พรางแสงไว้ตั้งแต่ฤดูหนาวหรือฤดูร้อน เมื่อเข้าสู่ฤดูฝนจึงควรปลดเครื่องพรางแสงออก การปลดออกนี้ต้องค่อยๆ ปลดออกวันละเล็กน้อยประมาณ 10-15 วัน จึงปลดออกหมด ถ้าปลดออกทันทีทันใดกล้วยไม้ปรับตัวไม่ทัน แดดอาจเผาจนใบไหม้ได้อย่างไรก็ตามเนื่องจากแสงแดดเริ่มเบนทิศทางไปทางทิศเหนืออาจไปส่องเข้าเรือนได้จึงต้องพรางแสงด้านทิศเหนือให้บ้างตามสมควร

ในช่วงฤดูฝนนี้เป็นฤดูที่กล้วยไม้เจริญเติบโตเร็ว สำหรับอากาศชื้นพื้นเรือนขึ้นดีอยู่แล้ว ฉะนั้นจึงควรช่วยส่งเสริมให้เต็มที่ทั้งแสง น้ำ และปุ๋ยจะช่วยให้กล้วยไม้โตเร็ว ออกดอกเร็ว แต่กล้วยไม้ที่สุ่มๆ กันอยู่ต้องระวังให้มากอย่าให้มีน้ำขังและเกินไปและพยายามจัดวาง ขยายออกให้โปร่งไม่เช่นนั้นโรคระบาดได้ง่าย

ในระหว่างนี้หากมีฝนตกชุกติดต่อกันหลายวัน จะทำให้สภาพอากาศมีความชื้นสูง และกล้วยไม้เปียกและอยู่ตลอดเวลา จึงมักจะพบกล้วยไม้ดอกเสีย รากเน่า ใบเน่า ฝักเน่า และแม้แต่ลูกกล้วยไม้เล็กๆ ก็เน่าเสียได้ สำหรับวิธีแก้ไขอาจทำได้ดังนี้

1. รากเน่า ใบเน่า ให้ตัดส่วนที่เน่าออกทั้งหมดที่หากปล่ยทิ้งไว้ยั้งนานเท่าไรโอกาสที่โรคจะแพร่ระบาดย่อมมีมากขึ้น สำหรับส่วนที่ตัดทิ้งควรเผาหรือใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุงรัดยางให้แน่นแล้วทิ้งถังขยะ การทิ้งรากเน่า ใบเน่าตามข้างโรงเรือนนั้นในแง่ดีเด็ดขาด เพื่อป้องกันมิให้ส่วนนี้แพร่เชื้อสู่ต้นกล้วยไม้ดี ๆ

2. ดอกเสีย เนื่องจากฝนชะล้าง เช่น ดอกเหี่ยวเร็ว หรือเน่า หรือถูกฝนจนลู่ผิดรูปทรง ถ้าเป็นกล้วยไม้กระถางจำนวนเล็กน้อยหรือสามารถเคลื่อนที่ได้ จะแก้ไขป้องกันได้ ถ้าเป็นพวกปลูกลงแปลงหรือมีจำนวนมากๆ อาจทำหลังคาพลาสติกกันฝนให้ชั่วคราวชั่วคราว แต่ก็เสียค่าใช้จ่ายสูงพอสมควร

3. ฝักหรือผลเสีย อาจเกิดจากกลีบดอกที่ปลายฝักซึ่งเหี่ยวพันคลุมฝักอยู่ เมื่อถูกฝนเปียกทำให้เกิดกลีบดอกเน่าและเน่าลามไปที่ฝัก กรณีนี้สามารถป้องกันได้ โดยขลิบกลีบดอกที่เหี่ยวที่ปลายฝักออกทิ้งตั้งแต่หลังผสมเกสรติดใหม่ๆ สำหรับต้นกล้วยไม้ที่ถือฝักควรย้ายไว้ที่กันฝน อย่าวางวิธีห่อหุ้ม เพราะจะทำให้ร้อนอบแล้วร่วงได้

โรคกล้วยไม้

โรคกล้วยไม้เป็นปัญหาที่สำคัญอันหนึ่งในการปลูกกล้วยไม้ คือมีโรคระบาดอยู่เสมอ โรคกล้วยไม้มีด้วยกันหลายชนิด บางชนิดทำให้ต้นกล้วยไม้ตายอย่างรวดเร็ว บางชนิดทำให้เกิดความสกปรกเกาะติดอยู่ตามกิ่งก้านช่อดอกและลำต้นของกล้วยไม้ โรคกล้วยไม้หมายความได้ 2 อย่างด้วยกันคือ โรคที่ไม่มีเชื้อเป็นสาเหตุ และโรคที่มีเชื้อเป็นสาเหตุ โรคที่ไม่มีเชื้อเป็นสาเหตุ เกิดขึ้นจากการที่สภาพของสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสมกับความต้องการในการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ นอกจากสภาพแวดล้อมแล้ว สาเหตุทาง สรีรวิทยา (Physiology) เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กล้วยไม้แสดงอาการเป็นโรคได้ ปกติอาการของโรคที่เกิดจากสาเหตุนี้ ในขั้นแรกจะไม่มีเชื้อโรค แต่เมื่อกล้วยไม้ทรุดโทรมอ่อนแอทำให้ขาดกำลังต้านทานโรค เชื้อโรคจึงเข้าสู่กล้วยไม้ในภายหลังได้

โรคแอนแทรกโนส (Anthracnose) เกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.)



รูปที่ 1 แสดงอาการของโรคแอนแทรกโนส

ลักษณะอาการส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ใบ ใบจะเป็นแผลวงกลมสีน้ำตาลแดงหรือสีน้ำตาลไหม้ แผลจะขยายออกเป็นวงกลมซ้อนกันหลายชั้น เนื้อเยื่อเป็นแผลลึกต่ำกว่าระดับผิวใบเล็กน้อย กล้วยไม้บางชนิด มีขอบแผลเป็นเนื้อเยื่อสีเหลืองล้อมรอบแผล เนื้อเยื่อเป็นแผลเมื่อนานเข้าจะแห้งผกปกติ การป้องกันกำจัด กระทำโดยป้องกันไม่ให้กล้วยไม้ถูกแดดจัด เฝ้าทำลายใบที่เป็นโรค เพื่อป้องกันการลุกลาม ฉีดพ่นด้วยสารป้องกันและกำจัดโรคพืช เช่น แมนโคเซป แคปแทน คาร์เบนดาซิม ไปรอครอราท อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตรพ่น

เมื่อพบโรคทุก 7-10 วัน

โรคใบปื้นเหลือง (Yellow leaf spot) เกิดจากเชื้อรา *Cercospora dendrobii* ลักษณะ



รูปที่ 2 แสดงอาการของโรคใบปื้นเหลือง

อาการของกล้วยไม้ที่ถูกเชื้อราชนิดนี้เข้าทำลาย ใบจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองเป็นปื้น ทำให้ใบร่วงเร็วกว่าปกติ เมื่อพลิกดูใบจะเห็นกลุ่มผงสีดำ การป้องกันกำจัด กระทำโดยเฝ้าทำลายใบที่เป็นโรค รักษาเรือนกล้วยไม้ให้สะอาดเสมอ เพื่อลดปริมาณเชื้อราในเรือนกล้วยไม้ ฉีดพ่นด้วยยา เดลซินเอ็มเอ็กซ์ 200 ไดแทนเอ็ม 45

เบนเลท ทุกๆ 7-10 วันขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค

โรคดอกสนิมหรือจุดสนิม (Flower rusty spot) เกิดจากเชื้อรา *Curvularia eragostidis*



ลักษณะอาการของโรคคล้ายไม้ที่เป็นโรคนี จะปรากฏจุดสีส้มหรือน้ำตาลแดงคล้ายคล้ายสีสนิมบนกลีบดอก จุดสนิมอาจขยายวงกว้างทำให้เกิดลักษณะแผลเป็นปื้น มีกล้วยไม้ตัดดอกมากกว่า 90% ที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคดอกสนิม การป้องกันกำจัด กระทำโดยตรวจดูโรงเรือนกล้วยไม้ให้สะอาดอยู่เสมอ อย่าปล่อยให้กล้วยไม้บานหล่นตามต้น เพราะจะเป็นแหล่งให้เชื้อราเข้าทำลายได้

รูปที่3 แสดงอาการของโรคดอกสนิม

ดอกที่เป็นโรค ฉีดพ่นสารเคมีไดเทนเอ็ม45, ไดเทนแอลเอฟ

โรคยอดเน่าหรือเน่าดำ (Black rot or Phytophthora rot) เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora palmivora*



ลักษณะอาการของโรคจะเข้าทำลายกล้วยไม้ทุกส่วน ถ้าเชื้อเข้าทำลายที่ราก ทำรากเน่าแห้ง มีผลทำให้ใบเหลืองร่วงและตายในที่สุด โรคนี้จะระบาดอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในฤดูฝน หรือช่วงที่มีความชื้นสูง โรคเน่าดำนี้อาจจะเกิดจากเชื้อ *Pythium ultimum* ได้ซึ่งอาการของโรคคล้ายคลึงกันกับเชื้อ *Phytophthora palmivora* การป้องกันกำจัด ปรับสภาพโรงเรือนให้โปร่งและอย่าปลูกกล้วยไม้แน่นเกินไป แยกกระถางที่เป็นโรคเผาทำลาย กิ่งที่เป็นโรคออกจนถึงเนื้อดี ฉีดพ่นด้วย

รูปที่4 แสดงอาการของโรคยอดเน่า

สารกำจัดเชื้อราชนิดนี้โดยตรงเช่น แมนโฟลาแทน ริโดมิล เทอราโซลสำหรับการใช้ยาประเภทดูดซึม ควรระวังอย่าใช้ติดต่อกัน เป็น เวลานานจะทำเชื้อราตัวยาคือ ควรผสมกับ ยานชนิดอื่น เช่น แมนโคแซบ หรือใช้ยาที่ผสมมาเรียบร้อยแล้ว เช่น ริโดมิล

โรคใบจุด (Leaf spot) เกิดจากเชื้อรา *Phyllosticinia psrififormis* ลักษณะอาการ ในกล้วยไม้สกุลแวนด้า



ลักษณะแผลเป็นรูปยาวรีคล้ายกระสวย ถ้าเป็นมากแผลจะรวมกันเป็นแผ่น เมื่อลูบแล้วจะรู้สึกสากมือ ระบาดหนักในฤดูฝนหรือฤดูหนาว การป้องกันกำจัด กระทำโดยเผาทำลายใบที่เป็นโรค หรือฉีดพ่นด้วยยา ไดเทนเอ็ม45 ไดเทนแอลเอฟ หรือคาร์เบียนดาซิม

รูปที่5 แสดงอาการของโรคใบจุด

โรคเหี่ยว (Fusarium wilt) เกิดจากเชื้อ *Fusarium oxysporum* SCHLECHT. ลักษณะ



อาการ ทำให้กล้วยไม้เหี่ยว ลำกล้วยไม้ไม่อวบน้ำ คล้ายกับกล้วยไม้สดน้ำ ใบจะเหลืองจากโคนต้นและหลุดร่วงจากโคนต้น เกิดกับยอดและราก การป้องกันกำจัดกระทำโดย เผาทำลายต้นที่เป็นโรค พร้อมด้วยเครื่องปลูกและภาชนะปลูก ฆ่าด้วยยากำจัดเชื้อรา เช่น เทอราไซลหรือไวตาเวกซ์

รูปที่ 6 แสดงอาการของโรคเหี่ยว

โรครากเน่า (Root rot) เกิดจากเชื้อรา *Pellicularia filamentosa* (PAT).ROGERS syn. *Rhizoctonia solani* KUEAN. ลักษณะอาการ ลำลูกกล้วยและใบเริ่มเหี่ยวแห้ง รากแห้งหรือปลายของรากเน่า ลำลูกกล้วยจะเหี่ยวแห้งและมีสีซีด ลำลูกกล้วยบิดเนื่องจากความเหี่ยวแห้ง การป้องกันกำจัด ทำโดย ตัดรากที่เป็นโรคออก ล้างเครื่องปลูกออกให้หมด เอาส่วนโคนจุ่มลงในเพนตาโคโรโรไนโตร เบนซีน 75% และระมัดระวังการให้น้ำ

โรคต่างหรือยอดบิด (Mosaic) เกิดจากเชื้อไวรัส *Cybidium Mosaic Virus* (CyMV) ลักษณะอาการ มีสีขาวยืดบริเวณโคนใบล่าง ทำให้เนื้อเยื่อใบบางไม่สม่ำเสมอและอาจจะมีรอยต่างสีเขียวเข้มตามความยาวของใบ ใบม้วนลงและไม่ออกดอก ดอกแคระแกรน ดอกมีสีและรูปร่างผิดปกติ ส่วนใหญ่ใบจะยาวและแคบ การป้องกันกำจัด ทำได้โดยทำลายแหล่งของเชื้อโรค เครื่องมือหรืออุปกรณ์ควรทำการฆ่าเชื้อโดยจุ่มในแอลกอฮอล์

โรคราดำ (Sooty mold) เกิดจากเชื้อรา *Cladosporium* sp. ลักษณะอาการ พบราสีดำขึ้นปกคลุมผิวใบ ลำต้น กาบใบ และก้านช่อดอก โดยเชื้อราเจริญอยู่บนหยดน้ำที่ถูกขับถ่ายออกมาจากต้นกล้วยไม้ในช่วงฤดูหนาว ราดำทำให้อัตราการสังเคราะห์แสงลดลงนอกจากนี้ต้น ใบ และดอกสกปรก การป้องกันกำจัด ทำโดยกำจัดแมลงที่ขับถ่ายน้ำหวานมาเลี้ยงเชื้อราดำ โดยฉีดสารป้องกันกำจัดแมลง เช่น มาลาไรออน และคาบาริล หรือฉีดด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น เบนโนมิล และมนโคเซป

กล้วยไม้เป็นพืชส่งออกที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้น การปลูกเลี้ยงและการดูแลรักษาจึงมีความสำคัญ หากกล้วยไม้เกิดโรคจะทำให้เกิดผลกระทบต่อผลผลิต รายได้ของเกษตรกร มีผลกระทบต่อ การส่งออกตลอดจนรายได้ของประเทศด้วย จึงควรทำการศึกษาเรื่องการ

ปลูกเลี้ยง การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูกล้วยไม้ จะส่งผลให้การผลิตกล้วยไม้มี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



บทที่ 3 สรุปผลการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานใน สวนกล้วยไม้ บุญฤทธิ์ ออร์คิด ในแผนกผู้ช่วยงานส่งผลให้เกิดประโยชน์ในหลายๆ ด้าน ดังนี้

1. ด้านสังคม

- ได้รู้จักบุคคลต่างๆ มากขึ้น
- ได้เข้าใจถึงลักษณะของการทำงานจริงและชีวิตประจำวันในการทำงาน
- ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. ด้านทฤษฎี

- ได้รับความรู้ใหม่เพิ่มเติมในเรื่องการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้
- ได้รับความรู้เรื่องการบรรจุหีบห่อเพื่อการขนส่ง
- ได้รับความรู้เรื่องภูมิอากาศกับการเกิดโรค

3. ด้านปฏิบัติ

- ได้ฝึกปฏิบัติการปลูกเลี้ยงและดูแลกล้วยไม้
- ได้ฝึกปฏิบัติการฉีดปุ๋ยและยา
- ได้ฝึกปฏิบัติการบรรจุหีบห่อ
- ได้ฝึกปฏิบัติการขยายพันธุ์กล้วยไม้สกุลต่างๆ

ซึ่งการปฏิบัติงานได้ทำการบันทึกไว้ในข้างต้นของรายงานฉบับนี้แล้ว

บทที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานในแผนกผู้ช่วยงาน สวนกล้วยไม้บุญฤทธิ์ ออร์คิดเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ นั้นนอกจากจะเป็นการนำความรู้ที่ได้รับจากมหาวิทยาลัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงแล้ว ยังได้รับความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมอีกมากมายซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ดีที่จะนำไปปรับปรุงในการทำงานจริงในอนาคตต่อไป ซึ่งในระหว่างปฏิบัติงานพบปัญหาและอุปสรรคบางประการ ได้แก่

1. เนื่องจากเป็นการปฏิบัติงานครั้งแรก ทำให้ยังทำงานได้ไม่เต็มที่นัก และยังมีข้อบกพร่องอยู่ ต่อมาเมื่อสามารถปรับตัวและได้รับคำแนะนำจากเจ้าของกิจการ จึงทำงานได้ดีขึ้นตามลำดับ
2. เนื่องจากยังขาดประสบการณ์ในการเพาะปลูกกล้วยไม้ ต้องรับผิดชอบด้านการเพาะปลูกกล้วยไม้จึงทำให้ปฏิบัติงานได้ไม่ดีนัก

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ชูบุญเอียด. 2544. โรคของกล้วยไม้. กล้วยไม้. สำนักพิมพ์ไพลิน. หน้า 66-71
- บรรณ บุรณะชนบท. 2543. โรคและแมลง. คัทลียา. สำนักพิมพ์ฐานเกษตรกรรม. หน้า 55-67
- มาลินี อนุพันธ์สกุล. 2542. โรคและแมลงศัตรูกล้วยไม้. คู่มือการปลูกกล้วยไม้. สำนักพิมพ์เกษตรนิวค. หน้า 98-109
- ระพี สาคริก. 2530. โรคและศัตรูกล้วยไม้. กล้วยไม้. สำนักพิมพ์ช่อนนทรี. หน้า 105-120
- วชิรพงษ์ หวลบุตรตา. กล้วยไม้ไทย. คู่มือคนรักต้นไม้ กล้วยไม้ไทย. สำนักพิมพ์บ้านและสวน. หน้า 3-9
- โรคกล้วยไม้. www.orchids21.tripod.com/Html/or_virus.html
- โรคกล้วยไม้. www.ns.prachuabwit.ac.th/2544/try/vairas3.html
- โรคกล้วยไม้. www.orchidfans.com/index.html