ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ข้อมูลทั่วไปของกล้วยไม้

ประวัติและข้อมูลทั่วไป

กล้วยไม้เป็นพืชวงศ์ใหญ่ มีกว่า 700 สกุล ที่พบในธรรมชาติมีประมาณ 25,000 ชนิด มีการผสมข้ามชนิดและข้ามสกุลมากกว่า 30,000 คู่ผสม กล้วยไม้มีดอกสวยงาม หลากหลายสีสัน เป็นที่นิยมปลูกเลี้ยงกันทั่วโลก ประเทศไทยเป็นแหล่งกำเนิดพันธุ์กล้วยไม้ที่สวยงามหลายชนิดและมีการพัฒนากล้วยไม้ลูกผสมจำนวนมากขึ้นภายในประเทศ

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

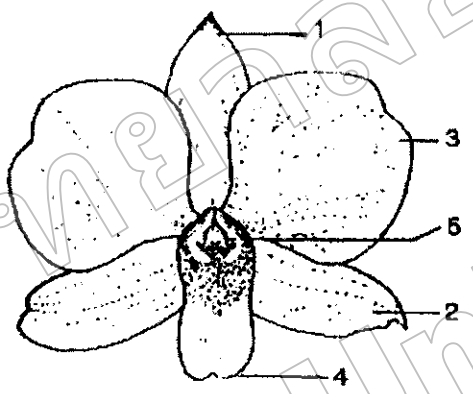
กล้วยไม้เป็นพืชวงศ์ใหญ่ มีความแตกต่างกันภายในวงศ์อย่างเห็นได้ชัด โดยทั่วไปลำต้นของกล้วยไม้ไม่มีแก่นและเปลือก เนื้อในเสมอกัน ลำต้นมี 2 ลักษณะ คือ ลำต้นแท้ มีข้อและปล้องเหมือนพืชใบเลี้ยงเดี่ยวทั่วไป มีการเจริญเติบโตทางยอด ลำต้นเทียมหรือลำลูกกล้วยไว้สะสมอาหาร มีลำต้นเป็นเหง้า มีข้อและปล้องถี่ เจริญในแนวนอนไปตามผิวของเครื่องปลูก รากกลมอวบเป็นเส้นเล็กแข็งหรือแบนราบ มีทั้งรากดิน รากกึ่งดิน รากกึ่งอากาศ และรากอากาศ ใบเป็นใบเลี้ยงเดี่ยวมีลักษณะต่างกันออกไป เช่น รูปแถบ รูปกลมยาว หรือลดรูปเป็นเพียงเกล็ด แผ่นใบบางคล้ายใบหมาก หนาอวบน้ำ หรือเป็นแท่งกลม ส่วนมากแล้วไม่มีส่วนที่เป็นก้านใบชัดเจน สีของใบเป็นสีเขียวสด บางชนิดเป็นสีม่วงคล้ำ บางชนิดก็มีลวดลาย ดอกออกที่ปลายลำต้น ซอกใบหรือข้างลำต้นดอกเป็นดอกเดี่ยวหรือเป็นช่อ แต่ละดอกมีกลีบเลี้ยง 3 กลีบเรียงสลับกันกับกลีบดอก 3 กลีบ กลีบดอกอันล่างมีลักษณะต่างออกไปเรียกว่ากลีบปากหรือกลีบกระเป๋าไว้สำหรับล่อแมลง ก้านเกสรตัวเมียและยอดเกสรตัวเมียเชื่อมติดกันกับเกสรตัวผู้เป็นเส้าเกสรอยู่กลางดอก เกสรตัวผู้อยู่รวมกันเป็นก้อนเป็นกลุ่มเรณู แต่ละอับเรณูมีฝาปิด มี 2, 4 หรือ 8 ก้อนแล้วแต่ชนิดกล้วยไม้ ยอดเกสรตัวเมียอยู่ใต้อับเรณู มีลักษณะเป็นเมือกเหนียว รังไข่อยู่ตรงส่วนของก้านดอก เมื่อได้รับการผสมจะเจริญไปเป็นเมล็ดต่อไป

ลักษณะทั่วไปของกล้วยไม้

กล้วยไม้เป็นพืชที่มีรากกึ่งอากาศ ลำต้นที่เห็นโผล่พ้นจากเครื่องปลูกแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ ลำต้นแท้จริง มีข้อ ปล้อง เหมือนพืชทั่ว ๆ ไป ที่ข้อมีตาซึ่ง สามารถเจริญเป็นหน่อใหม่หรือช่อดอก กล้วยไม้ประเภทนี้ได้แก่ สกุลแวนด้า แมลงปอ อีกประเภทหนึ่งเป็นลำต้นเทียม เรียกว่า ลำลูกกล้วย (Pseudobulbs) ทำหน้าที่สะสมอาหาร ตาที่อยู่ตามข้อบน ๆ ของลำลูกกล้วยสามารถแตกเป็นหน่อหรือช่อดอกได้ ลำต้นที่แท้จริงของกล้วยไม้ประเภทนี้ คือ เหง้า (Rhizome) ซึ่งเจริญในแนวนอนไปตามผิวของเครื่องปลูก ลักษณะของเหง้ามีข้อและปล้องถี่ กล้วยไม้ในกลุ่มนี้ได้แก่ สกุลหวาย ใบกล้วยไม้มีหลายลักษณะ ได้แก่ ใบแบน ใบกลม และใบร่อง สำหรับดอก

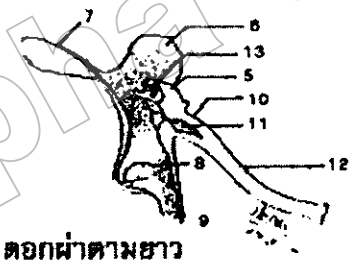
มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

กล้วยไม้ประกอบด้วย กลีบดอก 6 กลีบ โดยเป็นกลีบดอกชั้นนอก 3 กลีบ และกลีบดอกชั้นใน 3 กลีบ กลีบชั้นนอก 2 กลีบที่อยู่ด้านข้างหรือด้านล่าง มีลักษณะเหมือนกันอีก 1 กลีบ อยู่ด้านบน อาจมีลักษณะแตกต่างออกไป ส่วนกลีบชั้นในที่อยู่ด้านข้าง 2 กลีบ มีลักษณะ เหมือนกันอีก 1 กลีบ ที่อยู่ด้านล่างมีลักษณะแตกต่างไปเรียกว่าปากหรือกระเป๋า (lip) ซึ่งมีประโยชน์สำหรับล่อเมลงเพื่อช่วยผสมพันธุ์ ดอก กล้วยไม้เป็นดอก สมบูรณ์เพศ มีส่วนของก้านเกสรตัวผู้ ก้านและยอดเกสรตัวเมียรวมเป็นอวัยวะเดียวกันเรียกว่า เส้าเกสร โดยอับเกสรตัวผู้อยู่ที่ส่วนปลายเส้าเกสรและยอดเกสรตัวเมียอยู่ใต้อับเรณู ลักษณะเป็นแอ่งตื้นๆ ภายในมีเมือกเหนียวเพื่อช่วยในการผสมพันธุ์ สำหรับรังไข่ของดอกกล้วยไม้อยู่ตรงส่วนของก้านดอก

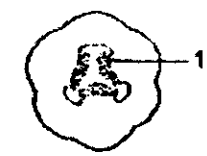


ดอกด้านหน้า

ก้อนเรณู pollinia



ดอกผ่าตามยาว



รังไข่ตัดตามขวาง

1. กลีบชั้นนอกกลีบบน - Dosal Sepa
2. กลีบชั้นนอกคู่ล่าง - Lateral Sepal
3. กลีบชั้นใน - Petal
4. ปาก -Labelum
5. เส้าเกสร - Column
6. หูกระเป๋า - Side Lobe
7. ปลายปาก - Midlobe
8. ฐานเส้าเกสร - Column Foot
9. เดือยดอก - Mentum
10. รังไข่ - Ovary
11. ไข่อ่อน - Ovule
12. ก้านดอก - Pedicel
13. ก้อนเรณู - Pollinia

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ประเภทของกล้วยไม้

แบ่งตามลักษณะการเจริญเติบโตได้ 2 ประเภทคือ

1. ประเภทแตกกอ (Sympodial) ได้แก่ กล้วยไม้ในสกุลหวาย แคทลียา และรองเท้านารี กล้วยไม้ประเภทนี้มีส่วนของเหง้าเจริญ ไปตามแนวนอนของ เครื่องปลูก และที่โคนลำลูกกล้วยติดกับเหง้าจะมีตาที่สมบูรณ์ 2 ตา เมื่อลำลูกกล้วยเจริญจนสุดลำตาที่โคนตาหนึ่งจะแตกออกมาเป็น ลำใหม่ ส่วนตาอีกข้างหนึ่งพักตัว ลำที่เกิดก่อนซึ่งเป็นลำที่มีอายุมากเรียกว่าลำหลัง ส่วนลำที่แตกใหม่มีอายุน้อยกว่าเรียกว่าลำหน้า สำหรับตาที่อยู่บนลำที่เจริญเต็มที่ก็จะเปลี่ยนเป็นตาดอก

สกุลหวาย สกุลแคทลียา สกุลออนซิเดียม

รองเท้านารี

2. ประเภทแวนด้า (Monopodial) เป็นกล้วยไม้ที่มีการเจริญเติบโตขึ้นไปทางส่วนยอด คือ ตาที่ยอดจะแตกใบใหม่เจริญขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนโคนต้นจะออก รากไล่ตามยอดขึ้นไป ได้แก กล้วยไม้สกุลแวนด้า ช้าง กุหลาบ เข็ม และแมลงปอ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สกุลแวนด้า **สกุลช้าง**

กล้วยไม้ที่เหมาะสำหรับปลูกเป็นไม้ตัดดอกควรมีจุดเด่นทั้งในด้านดอกและการเจริญเติบโต คือ เป็นต้นที่ปลูกเลี้ยงง่าย ต้านทานโรค เจริญเติบโตเร็ว รูปทรง ต้นแข็งแรง ให้ดอกดก ดอกขนาดใหญ่ สีสด กลีบดอกหนา รูปทรงดอกสมบูรณ์ ก้านช่อแข็งแรง ก้านยาวตรง ดอกเรียงบนช่อได้ระเบียบสวยงามและบานได้ทน

พันธุ์กล้วยไม้ที่นิยมปลูกเป็นการค้า

พันธุ์กล้วยไม้ที่นิยมปลูกเป็นการค้า ได้แก่

สกุลหวาย (Dendrobium sp.) :

สีม่วง - พันธุ์มาดามปอมปาดัวร์

สีขาว - พันธุ์วอลเตอร์โอมาย, แจกเกอลีนโทมัส

สีชมพู - พันธุ์อินทุวงศ์, แพนด้า, ซีซาร์ และซอนเนีย

สีเหลือง - พันธุ์เกษมโกลด์

สกุลอะแรนด้า (Aranda sp.) : พันธุ์คริสติน

สกุลอะแรนเธอรา (Aranthera sp.) : พันธุ์เจมส์สตอริไอ

แรคนิส (Arachnis sp.) : พันธุ์เม็กกี้อุย

สกุลออนซิเดียม (Oncidium sp.) : พันธุ์โกลเด้นโชว์เวอร์, โกรเวอร์แรมเซย์

สกุลแวนด้า (Vanda sp.) :พันธุ์รอทไซล์เดียนา, แซนเดอรานา, วิรัตน์

สกุลม็อคคาร่า (Mokara sp.) : พันธุ์จักก๊วน, พรรณี

สกุลซิมบิเดียม (Cymbidium sp.) : พันธุ์ Valley Knight “Vanessa”, Floripink ‘Feline’

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ปลูก และโรงเรือน

การเลือกทำเลปลูกเลี้ยงกล้วยไม้เพื่อตัดดอกขายนั้นควรใกล้แหล่งน้ำที่สะอาด pH ของน้ำประมาณ 5.2 มีสภาพอากาศดี การคมนาคมสะดวกเพื่อความรวดเร็วในการขนส่งดอกกล้วยไม้ซึ่งเสียหายได้ง่าย การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้ให้ได้ดอกที่มีคุณภาพดีนั้นนอกจากต้องมี การดูแลที่ดีมีการให้ปุ๋ย ฉีดยาป้องกันโรค และแมลงในระยะที่เหมาะสมแล้วยังจำเป็นต้องมีโรงเรือน การสร้างโรงเรือนมีจุดประสงค์เพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะกับการเจริญเติบโตและการออกดอกของกล้วยไม้ และเพื่อจัดวาง ต้นกล้วยไม้ให้เป็นระเบียบ สะดวกแก่การทำงาน โดยสร้างหลังคาโรงเรือนเพื่อพรางแสงให้เหลือ 50-70% ตามความต้องการของกล้วยไม้แต่ละชนิด (ตารางที่ 1) โครงสร้างของโรงเรือนควรแข็งแรง มีอายุการใช้งานมากกว่า 3 ปีขึ้นไปในปัจจุบันนิยมสร้างโรงเรือน 2 แบบคือ

1. สร้างโรงเรือนหลังใหญ่แล้วสร้างโต๊ะวางกล้วยไม้หรือราวแขวนไว้ภายใน
2. สร้างโต๊ะวางกล้วยไม้ และใช้ไม้ต่อจากโต๊ะขึ้นไปเพื่อทำหลังคา

โครงสร้างของโรงเรือนควรเป็นเสาคอนกรีตหรือแป๊ปน้ำฝังลึกในดิน 50 ซม. โรงเรือนสูง 2 - 3 เมตร ใช้ตาข่ายไนล่อนหรือซาแรนคลุมหลังคา เนื่องจากมีน้ำหนักเบาใช้ได้ง่าย และมีราคาถูกโดยขึงให้ตึงและยึดติดกับลวดให้เรียบร้อย พื้นที่โรงเรือนควรปูทรายและใช้แผ่นซีเมนต์ปูทางเดินเพื่อไม่ให้น้ำขังและสะดวกต่อการปฏิบัติงาน ส่วนโต๊ะวางกล้วยไม้ควรมีขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 15 - 20 เมตร แล้วแต่ขนาดของโรงเรือนและเว้นทางเดินกว้าง 1 - 1.2 เมตร ราวแขวนซึ่งใช้กับกล้วยไม้ประเภทรากอากาศ เช่น แวนด้าอยู่ในระดับสูงจากพื้นประมาณ 2.5 เมตร แต่ละราวห่างกัน 40 - 50 ซม. และทุก ๆ 4 ราวควรเว้นทางเดินกว้างประมาณ 1 เมตร วัสดุปลูกกล้วยไม้ที่มีระบบรากกึ่งอากาศ เช่น หวาย ออนซีเดียม และ Cattleya ต้องใช้เครื่องปลูกที่ระบายน้ำได้ดีและไม่อุ้มน้ำจนแฉะ หาได้ง่าย ราคาถูก และมีอายุใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3 ปี เช่น กาบมะพร้าว หรือ แท่งอัดกาบมะพร้าว โดยนำต้นกล้วยไม้ผูกติดกับไม้ไผ่ปักบนเครื่องปลูก หรืออาจใช้วิธีขึงลวดตามความยาวโต๊ะๆ ละ 4 ราว แล้วผูกต้นติดกับราว เพื่อยึดไม่ให้ต้นล้มและให้รากเกาะติดเครื่องปลูกได้เร็ว ไม่ควรปลูกอัดกันแน่นไปและทำให้ช่อดอก กล้วยไม้ที่ได้มีดอกลดลงด้วย ตลอดจนเป็นแหล่งสะสมโรคแมลง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

5. โรคแอนแทรคโนสหรือโรคใบไหม้

โรคแอนแทรคโนส

เกิดจากเชื้อรา Colletotrichum sp. พบได้ที่ปลายใบและกลางใบ ลักษณะเป็นแผลสีน้ำตาลเป็นวงเรียงซ้อนกันหลาย ๆ ชั้น และมีกลุ่มของเชื้อราเป็นสีดำเกิดขึ้นบนวง

<u>การป้องกันกำจัด</u> รวบรวมใบที่เป็นโรคทิ้ง และฉีดพ่นด้วยไดเทน เอ็ม 45 แคบเทน เดอโรซาล

6. โรคต้นเน่าแห้ง

โรคเน่าแห้ง

เกิดจากเชื้อรา Sclerotium rolfsii พบมากบริเวณรากหรือโคนต้น ซึ่งจะผุเปื่อย ถ้าอากาศชื้นมาก ๆ จะมีเส้นใยสีขาว และมีเม็ดกลม ๆ คล้ายเมล็ดผักกาดเกาะอยู่ตามโคนต้น บางครั้งจะแสดงอาการที่ใบทำให้ใบเน่าเป็นสีน้ำตาล เมื่ออากาศแห้งจะเหี่ยวและร่วงตาย ไปในที่สุด มักระบาดในฤดูฝน

<u>การป้องกันกำจัด</u> เก็บรวบรวมใบกล้วยไม้ที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้ง และราดทับหรือฉีดพ่นด้วย เทอราโซล หรือ ไวตาแวกซ์

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. โรคดอกสนิมหรือจุดสนิม

โรคนี้เป็นปัญหามากเพราะกล้วยไม้อาจแสดงอาการระหว่างการขนส่งได้ เกิดจากเชื้อรา Curvularia Eragrostidis พบที่กลีบดอกกล้วยไม้ โดยเริ่มแรกเป็นจุด ขนาดเล็กสีน้ำตาลอมเหลือง จุดขยายใหญ่มีสีเขียวเข้มคล้ายสนิม โรคนี้ระบาดได้ดีในช่วงฤดูฝนหรือสภาพที่มีน้ำค้างลงจัด

การป้องกันกำจัด รักษาความสะอาดแปลง อย่าปล่อยให้ดอกกล้วยไม้บานโรยคาต้น เก็บดอกที่เป็นโรคนี้ออกให้หมดและเผาทำลายเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งสะสมโรคและฉีดพ่นด้วยสารเคมีประเภทไดเทน เอ็ม 45 ไดเทน เอล เอฟ หรือ มาเนกซ์ โดยในช่วงฤดูฝนควรฉีดพ่นให้ถี่ขึ้น

3. โรคใบปื้นเหลือง

โรคใบปื้นเหลือง

เกิดจากเชื้อ Pseudocercospora dendrobii มักเกิดกับใบที่อยู่โคนต้น โดยใบจะมีจุดกลมสีเหลือง เมื่อเป็นมาก ๆ จะขยายติดต่อกันเป็นปื้นเหลืองตามแนว ยาวของใบ เมื่อพลิกดูใต้ใบจะเห็นกลุ่มผงสีดำ และใบจะเป็นสีน้ำตาลหลุดร่วงจากต้น โรคนี้ระบาดมากในช่วงฤดูฝน-ฤดูหนาว

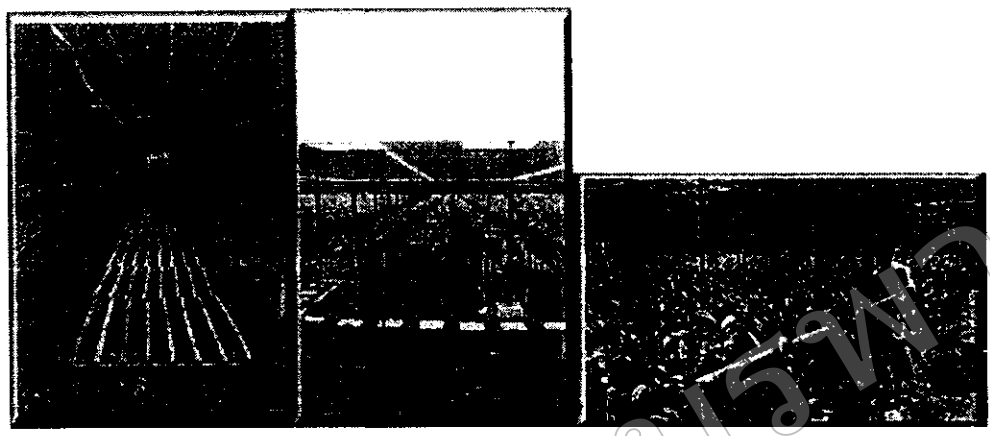
การป้องกันกำจัด เก็บรวบรวมใบที่เป็นโรคเผาทำลาย และฉีดพ่นด้วยยาประเภทคาร์เบนดาซิม เช่น มัยซิน ไดเทน เอ็ม 45 หรือ เบนเลท ทุก 7 - 10 วัน ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค

4. โรคใบจุด

เกิดจากเชื้อรา Phyllostictina pyriformis เกิดได้ตลอดปีลักษณะอาการจะแตกต่างกันไป เช่น แวนด้า แผลจะมีลักษณะเป็นรูปยาวรีคล้ายกระสวยตรงกลาง แผลจะมีตุ่มนูนสีน้ำตาล เกษตรกรมักเรียกว่าโรคขี้กลาก ในสกุลหวายแผลจะมีจุดกลมสีน้ำตาลเข้มหรือสีดำ ขอบแผลมีสีน้ำตาลอ่อน เกิดได้ทั้งใบบนและใบล่าง

การป้องกันกำจัด รวบรวมใบที่เป็นโรคเผาทำลาย และฉีดพ่นด้วยยาประเภทคาร์เบนดาซิม เช่น มัยซิน, ไดเทน เอ็ม 45 หรือไดเทน แอล เอฟ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University



สำหรับกล้วยไม้ประเภทรากอากาศ เช่น แวนด้า ช้าง กุหลาบ เครื่องปลูกที่ใช้ควรมีความทนทานไม่ผุเร็ว เป็นวัสดุที่หาง่ายมีราคาถูกและมีสภาพเหมาะกับการเจริญและแผ่ขยายของระบบราก วัสดุที่นิยมใช้ได้แก่ อิฐ กระถางแตก และถ่าน แล้วปลูกในกระเช้าไม้สักหรือกระถางดินเผาเจาะรูด้านข้างขนาด 5 - 6 นิ้ว โดยวางต้นกล้วยไม้ลงกึ่งกลางของภาชนะปลูกให้โคนต้นอยู่เหนือกระถาง 2 - 3 ซม.ใส่วัสดุปลูกจนเต็มภาชนะปลูกใช้ลวดเกี่ยวภาชนะแขวนในโรงเรือน

วัสดุปลูกหรือกระถางปลูก

การย้ายต้นกล้วยไม้ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อลงปลูกในภาชนะเมื่อกล้วยไม้ในขวดมีรากและใบสมบูรณ์จึงนำออกจากขวดล้างวุ้นออกด้วยน้ำสะอาด แล้วปลูกลงในกระถางขนาดปากกว้าง 3.5 - 4.5 นิ้ว กระถางละ 25 - 40 ต้น เรียกว่ากระถางหมู่ โดยใช้ถ่านและออสมันด้าเป็นเครื่องปลูก เนื่องจากขณะลูกกล้วยไม้อยู่ในขวดจะได้รับสภาพที่มีความชื้นสูงมาก เมื่อนำออกจากขวดในระยะแรกจึงต้องปลูกเลี้ยงในสภาพที่มีความชื้นสูงและอับลม เช่น ตู้ที่คลุมด้วยพลาสติกใสรดน้ำให้ชุ่มปิดไว้ 2 วัน หลังจากนั้นจึงปิดฝาเฉพาะกลางวัน เปิดกลางคืนอีก 2 วัน แล้วเปิดฝาออกเลย 3 วัน จึงนำออกจากตู้พลาสติก วางไว้ในเรือนกล้วยไม้จนเจริญเติบโตได้ขนาด คือ ถ้าเป็นกล้วยไม้ประเภทแวนด้า ควรมีใบยาว 5 - 7 ซม. ส่วนกล้วยไม้ประเภทแตกกอควรมีลำลูกกล้วยสูง 5 - 7 ซม. จึงย้ายลงสู่ภาชนะที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การดูแลรักษา และการขยายพันธุ์

การดูแลรักษา

การให้น้ำ น้ำที่ใช้รดกล้วยไม้ต้องเป็นน้ำที่มีคุณภาพดี มีปริมาณเกลือแร่ไม่สูงเกินไป เพราะจะเป็นพิษต่อระบบรากทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต ควรรดใน เวลาเช้าหรือบ่าย โดยใช้สายยางต่อกับหัวฉีดแบบฝอยละเอียด ลดการกระแทกที่ทำให้ดอก ใบช้ำ แต่ในช่วงที่ฝนตกหนักควรงดการให้ น้ำ 2 - 3 วัน รอจนกระทั่งเครื่องปลูกเริ่มแห้งจึงให้น้ำใหม่ ถ้าเป็นฤดูร้อนหรือฤดูหนาวควรรดน้ำให้บ่อยขึ้น

การให้ปุ๋ย ให้ปุ๋ยทุก ๆ 7 วัน โดยใช้ปุ๋ยละลายน้ำ สูตรสูง เช่น สูตร 20-20-20 ในระยะเริ่มปลูกควรให้ปุ๋ยที่มีไนโตรเจนสูง เพื่อช่วยการเจริญเติบโตทางลำต้น และใบเมื่อต้นกล้วยไม้เจริญถึงระยะให้ดอกหรือต้องการเร่งให้ออกดอก ควรใช้ปุ๋ยสูตรที่มีธาตุฟอสฟอรัสสูงไม่ควรฉีดพ่น ปุ๋ยในช่วงที่มีแดดจัด เพราะจะทำให้น้ำที่ละลายปุ๋ยระเหยไปอย่างรวดเร็วทำให้กล้วยไม้ไม่สามารถดูดปุ๋ยไปใช้ได้ และยังทำให้ความเข้มข้นของปุ๋ยสูงขึ้น อาจทำให้ใบไหม้หลังจากให้ปุ๋ยแล้ว ในวันรุ่งขึ้นต้องรดน้ำให้มากกว่าปกติ เพื่อชะล้างเกลือแร่ของปุ๋ยที่ตกค้างอยู่บนเครื่องปลูกและรากออก

นอกจากการให้ปุ๋ยแล้ว ผู้ปลูกเลี้ยงต้องฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและยาป้องกันโรคอย่างสม่ำเสมออาจให้พร้อม ๆ กับการรดน้ำหรือให้ปุ๋ย หากมีการระบาดของโรค และแมลงก็ต้องเลือกใช้ยาที่เหมาะสมกับโรคและแมลงชนิดนั้น ๆ

การเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ดอกที่มีคุณภาพดี ผู้ปลูกต้องกำหนดวันตัดดอกให้แน่นอน แล้วจัดตารางใส่ปุ๋ย -ยาฆ่าแมลงให้เหมาะสม หากให้ปุ๋ยก่อนตัดดอก 1 - 2 วัน จะทำให้คุณภาพดอกและอายุการปักแจกันลดลง ช่วงเวลาตัดดอกควรตัดในช่วงเช้ามืดโดยใช้มือหักกดลงที่โคนก้านช่อหรือตัดด้วยกรรไกร โดยต้องทำ ความสะอาดกรรไกรทุกครั้ง เพื่อป้องกันการระบาดของโรคโดยเฉพาะจากเชื้อไวรัส ลักษณะของช่อดอกที่สามารถตัดได้ในกล้วยไม้สกุลหวาย ดอกต้องบาน 3/4 ของช่อดอก, ออนซิเดียมตัดในระยะเหลือดอกตูมที่ปลายช่อ 1 - 2 ดอก แวนด้า และแอสโคเซนด้า ตัดดอกเมื่อดอกบานหมดช่อ ส่วนอะแรนด้า, มือคคาร่า ตัดดอกเมื่อดอกบานเกือบหมดช่อหรือหมดช่อ

การขยายพันธุ์กล้วยไม้ มีอยู่ด้วยกัน 2 แบบคือ

ก. การขยายพันธุ์กล้วยไม้ประเภทแตกกอ (Sympodial) ทำได้หลายวิธี คือ

1. การตัดแยกลำหลัง กล้วยไม้ที่จะตัดแยกควรมีลำลูกกล้วยอย่างน้อย 4 ลำ ใช้มีดหรือกรรไกรตัดกิ่งชนิดใบบางสอดเข้าไประหว่างลำลูกกล้วยตัดให้ ขาด และใช้ปูนแดงทาแผนให้ทั่ว ลำหลังที่ถูกตัดขาดจะแตกหน่อเป็นลำใหม่ขึ้น เมื่อลำใหม่นี้เริ่มมีรากโผล่ก็ยกออกปลูกได้

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. การตัดชำ ใช้กับกล้วยไม้สกุลหวายที่ตาที่โคนลำแห้งตายไปแล้ว โดยนำลำหลังของหวายที่ตัดใบ ตัดรากออกหมดมาปักชำให้โคนลำฝังไปในทรายหยาบประมาณ 2 - 3 ซม. ห่างกัน 4 - 5 ซม.เก็บในที่มีแสงแดดค่อนข้างจัด รดน้ำให้โชก ตาที่อยู่ใกล้ปลายลำจะแตกเป็นลำใหม่ เรียกว่า ตะเกียง เมื่อลำ ตะเกียงเริ่มเกิดรากก็ตัดเอาไปปลูกได้

3. การตัดแยกลำหน้า ใช้มีดหรือกรรไกรตัดแยกลำหน้า 2 ลำติดกันแล้วนำไปปลูกได้เลย ซึ่งต่างจากการตัดแยกลำหลังที่ต้องปล่อยทิ้งไว้ให้แตกหน่อใหม่ จึงจะนำไปปลูกได้ ระยะเวลาที่เหมาะสำหรับตัดแยกลำหน้า คือ เมื่อลำหน้าสุดเริ่มมีรากและรากยาวไม่เกิน 1 ซม.

ข. การขยายพันธุ์กล้วยไม้ประเภทแวนด้า (Monopodial)

1. การตัดยอด ถ้าเป็นพวกปล้องถี่ เช่น เอสโคเซนด้า, แวนด้าใบแบนยอดที่ตัดต้องมีรากติดมาอย่างน้อย 1 ราก ส่วนพวกข้อห่าง เช่น แมลงปอ อะแรนดา ควรให้รากติดมา 2 ราก และตอที่เหลือต้องมีใบติดอยู่เพื่อให้สามารถแตกยอดใหม่ได้

2. การตัดแยกแขนง กล้วยไม้ประเภทนี้สามารถแตกหน่อหรือแขนงที่กลางต้นได้ จะตัดแยกเมื่อหน่อหรือแขนงมีใบ 2 - 3 คู่ และมีรากโดยตัดให้ชิดต้นแม่

นอกจากนี้แล้วชาวสวนยังนิยมใช้ต้นกล้วยไม้ที่ขยายพันธุ์โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพราะการขยายพันธุ์วิธีนี้ ทำให้ได้ต้นที่มีลักษณะเหมือนต้นแม่ในปริมาณมากโดยใช้ระยะเวลาที่สั้น และเป็นต้นที่ปลอดโรค

โรค และแมลงที่สำคัญของกล้วยไม้

1. โรคเน่าดำหรือโรคยอดเน่าหรือโรคเน่าเข้าไส้

เกิดจากเชื้อรา Phytophthora palmivora สามารถเข้าทำลายกล้วยไม้ได้ทุกส่วน เข้าทำลายรากทำให้รากแห้งมีผลทำให้ใบเหลืองและร่วง ถ้าเป็นที่ยอด ยอดจะเน่าเป็นสีน้ำตาลหากเป็นรุนแรงเชื้อจะลามเข้าไปในลำต้น ซึ่งเมื่อผ่าดูจะเห็นในลำต้นมี สีดำเป็นแนวยาว ส่วนอาการที่ดอกบริเวณปากดอกและก้านดอก เหี่ยวสีน้ำตาล ถ้าเป็นรุนแรงดอกจะหลุดร่วงจากช่อ โรคนี้มักแพร่ระบาดมากในฤดูฝนหรือในสภาพอากาศมีความชื้นสูง

<u>การป้องกันกำจัด</u> ไม่ควรปลูกกล้วยไม้แน่นเกิน เมื่อพบต้นที่เป็นโรคให้แยกออกไปเผาทำลายทิ้งถ้าเป็นกับกล้วยไม้ที่โตควรตัดส่วนที่เป็นโรคออกแล้วใช้สาร เคมีป้าย เช่น ริโดมิลสลับกับไดเทน เอ็ม 45

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

7. โรคเน่าเละ

โรคเน่าจากเชื้อแบคทีเรีย

เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย Pseudomonas gladioli อาการเริ่มแรกจะเป็นจุดฉ่ำน้ำขนาดเล็กบนใบหรือหน่ออ่อน ลักษณะเหมือนถูกน้ำร้อนลวก ใบจะพองเป็นสี น้ำตาลและฉ่ำน้ำ และต้นกล้วยไม้จะเน่าตายทั้งต้น

การป้องกันกำจัด ตัดหรือแยกส่วนที่เป็นโรคออกนำไปเผาทำลาย ไม่ควรปลูกต้นกล้วยไม้ให้แน่นเกินไป จะทำให้อากาศระหว่างต้นกล้วยไม้ไม่ถ่ายเท เกิดความชื้นสูงซึ่งง่ายต่อการเกิดโรค และควรป้องกันโดยฉีดพ่นด้วยยาปฏิชีวนะ เช่น แอกริมัยซิน

8. โรคกล้วยไม้ที่เกิดจากเชื้อไวรัส

พบระบาดทั่วไปในแหล่งปลูกกล้วยไม้ในปัจจุบัน เกิดจากเชื้อไวรัส Tobacco Mosaic Virus Orchid Strain (TMV-O), Cymbidium Mosaic Virus (CyMV) ลักษณะอาการที่ปรากฏแตกต่างตามชนิดของเชื้อไวรัสและชนิดของกล้วยไม้ โดยมีลักษณะที่สังเกตได้ เช่น ใบด่างสีเขียวอ่อนสลับสีเขียวเข้ม ยอดบิด ยอดจะม้วนงอ ช่วงข้อจะถี่สั้น การเจริญเติบโตลดลงแคระแกรน ช่อดอกสั้น แข็งกระด้าง ขนาดดอกเล็ก ถ้าเป็นมากกลีบดอกจะมีสีซีดบริ เวณส่วนดอกด่าง และ ดอกมีขนาดเล็ก

การป้องกันกำจัด เชื้อไวรัสแพร่ระบาดได้ง่ายโดยติดไปกับเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น มีดกรรไกร ดังนั้น ต้องทำความสะอาดเครื่องมือให้สะดวก หมั่นตรวจ กล้วยไม้ถ้าพบอาการผิดปกติให้แยกออกแล้วนำไปเผาทำลายเพื่อกำจัดเชื้อ และในปัจจุบันการขยายพันธุ์โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อทำให้ได้กล้วยไม้ที่ สมบูรณ์ แข็งแรง และปลอดไวรัส จึงช่วยลดปัญหานี้ได้

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

กล้วยไม้สกุลแวนด้า

แต่เดิมเราไม่ค่อยรู้จักกันทั้ง ๆ ที่เป็นกล้วยไม้พื้นเมืองหรือกล้วยไม้ป่าพันธุ์แท้ที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทยหลายชนิด และมีผู้นำมาปลูกเลี้ยงประดับบริเวณบ้านเรือนกันอยู่แล้วทั่ว ๆ ไป โดยมีชื่อเรียกกล้วยไม้แต่ละชนิดตามที่ท้องถิ่นนั้น ๆ เรียกขานต่อเนื่องกันมา ไม่มีการแยกแยะสกุล หรือเรียกชื่อสกุลนำหน้า สำหรับกล้วยไม้สกุลแวนด้า อยู่ในประเภทกล้วยไม้อิงอาศัย ขึ้นอยู่ตามคาคบไม้ มีรากขนาดใหญ่ทอดห้อยยึดเกาะและกินอากาศ , อาหารธาตุ มีลักษณะการเจริญเติบโตทางยอด (Monopodial) ลักษณะเฉพาะคือ ใบรูปขอบขนาน พับเอียงขึ้นเป็นราง ใบหุ้มลำต้นซ้อนค่อนข้างถี่ ปลายใบตัดเฉียงมีรอยตัดเว้า การให้ดอกออกเป็นช่อยาวตั้ง หรือโน้มเหยียดออกจากซอกใบ มีดอกในแต่ละช่อหลายๆดอก แวนด้า มีผู้สำรวจพบทั้งสิ้นประมาณ 60 กว่าชนิด และเป็นกล้วยไม้พื้นเมืองของไทยเรา ไม่ต่ำกว่า 9 ชนิด มีบางชนิดที่เป็นสายพันธุ์หลักให้กำเนิด ลูก หลาน เหลน มากมาย เช่น Vanda bensonii Batem Vanda brunea Rehb.f. Vanda Coerulea เป็นต้น

Vanda Bensonii Batem <u>ชื่อพื้นเมือง</u> สามปอยชมพู สามปอยแพะ เอื้องนกน้อย กล้วยไม้ประเภทอิงอาศัย ลำต้นสูงเรียว ใบเป็นแถบ กว้าง 3 – 4 ซม. ยาว 18 – 20 ซม. ช่อดอกจากซอกใบแข็งตั้งเป็นช่อ ก้านส่งดอกยาว มีดอกในช่อ 8 – 12 ดอก ขนาดดอก 4 – 5 ซม. ลักษณะดอกกลีบนอกคู่ล่างกว้าง กลีบคู่ในโคนกลีบรวบ มีสีเหลืองอ่อน เหลืองเข้ม เหลืองอมแดงน้ำตาล มีลายจุดประหรือลายสมุก เมื่อบานมีกลิ่นหอม ปากจะมีสีม่วงแดงสด

Vanda Brunea Rehb.f. <u>ชื่อพื้นเมือง</u> สามปอยนก สามปอยดง กล้วยไม้ลำต้นโต ต้นที่งามๆ สูงถึง 50 – 60 ซม. ใบหนากว้าง 2 – 2.5 ซม. ยาว 20 – 25 ซม. ช่อดอกก้านส่งยาว เฉียงออกข้างลำต้น มีดอกในช่อ 6 – 12 ดอก ขนาดดอก 4 – 5 ซม. ลักษณะดอกกลีบนอกกว้าง กลีบในขนาดย่อมกว่า โคนกลีบรวบเล็ก สีดอกเหลืองครั่ง เหลืองอมแดงน้ำตาล มีลายเส้นสมุกจาง ๆ ในเนื้อกลีบดอก ปากมีสีเหลืองอ่อน

Vanda coerulea <u>ชื่อพื้นเมือง</u> ฟ้ามุ่ย เอื้องตาวัว

เป็นแวนด้าพันธุ์ที่สำคัญ ที่มีบทบาทการพัฒนาถ่ายทอดสายเลือดให้ลูกผสมดี ๆ มากมาย ฟ้ามุ่ยพันธุ์แท้ที่มีถิ่นกำเนิดในไทย มีความงามมากกว่าแหล่งอื่น ๆ และยิ่งได้มีการพัฒนาพันธุ์ในระยะหลัง ๆ ต่อมาจนปัจจุบัน ทำให้ได้ฟ้ามุ่ย ที่สมบูรณ์ทั้งความงาม และการถ่ายทอดสายเลือด รวมทั้งการปลูกเลี้ยงเป็นไม้บ้านง่ายขึ้น

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

Vavda Denisoniana Benson. & Rchb.f. <u>ชื่อพื้นเมือง</u> เอื้องสามปอย สามปอยหลวง สามปอยขาว กล้วยไม้ลำต้นเรียว ใบบางเป็นแถบ ปลายใบบิด กว้าง 2.5 – 3.5 ซม. ยาว 25 – 30 ซม. ช่อดอกแทงจากซอกใบ ตั้งเฉียงๆขึ้น มีดอกในช่อ 5 – 8 ดอก ขนาดดอก 4 – 5 ซม. สีดอกมีตั้งแต่ขาว หรือเหลืองนวล ไปจนเหลืองจัด ขณะดอกบานมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ที่ ศธ 0528.05/ 1905

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา ตำบลแสนสุข
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

16 มีนาคม 2550

เรื่อง ขออนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อประกอบการทำงานนิพนธ์

เรียน ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ด้วยภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้จัดการเรียนการสอนหลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยนิสิตภาคเรียนสุดท้าย ต้องทำงานนิพนธ์ เกี่ยวกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในการนี้นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คือ นายอมรฤทธิ์ วัฒนะ ได้รับอนุมัติทำงานนิพนธ์เรื่อง "การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันธุรกิจกล้วยไม้สกุลแวนด้าเพื่อการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น" ในความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.วุฒิชาติ สุนทรสมัย

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จึงใคร่ขออนุญาตให้นิสิตเข้าศึกษาข้อมูลดังกล่าวเพื่อทำงานนิพนธ์ (ติดต่อผู้วิจัย 086-8248825)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรัล ฉกรรจ์แดง)
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

ภาควิชาบริหารธุรกิจ
โทรศัพท์ 0-3874-5900 ต่อ 2305 ต่อ 124
โทรสาร 0-3839-3264

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การหาคุณภาพของเครื่องมือวัด

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลนั้น เมื่อสร้างเสร็จแล้วจะต้องนำไปตรวจสอบคุณภาพก่อนว่าดีเพียงใด และสามารถนำไปเก็บข้อมูลเพื่อนำมาวิจัยได้แล้วหรือยัง ถ้าเครื่องมือมีคุณภาพไม่ดี ข้อมูลที่เก็บมาได้ก็จะไม่แน่นอน ผลการวิจัยก็คลาดเคลื่อน ดังนั้นเมื่อสร้างเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยเสร็จแล้วต้องนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างก่อน แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาคุณภาพ เมื่อได้เครื่องมือดีแล้วจึงจะนำไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา

ในที่นี้จะกล่าวการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการหาคุณภาพของเครื่องมือวัดเหล่านั้นคือ ความเที่ยงตรง อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น ความยากง่าย และความเป็นปรนัยของเครื่องมือ โดยจะแบ่งเป็นเครื่องมือวัดชนิดแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย

1. การหาคุณภาพของเครื่องวัดชนิดแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า

1.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) การหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า กระทำได้โดยนำแบบวัดที่ได้ทำการจัดสร้างเสร็จเรียบร้อยไปให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน จากนั้นจึงนำมาหาค่า CVR (Content Validity Ratio) จากสูตรของลอว์ชี (Lawshe) คือ

$$CVR = \frac{N_o - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ CVR คือ ค่าอัตราส่วนความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Ratio)

N_o คือ จำนวนผู้ประเมิน (Rater) ที่เห็นว่ามีความสำคัญ

N คือ จำนวนผู้ประเมินทั้งหมด

จากนั้นนำค่า CVR ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่าต่ำสุดในตารางอัตราส่วนความตรงตามเนื้อหาที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตารางที่ 1 แสดงค่าต่ำสุดของอัตราส่วนความตรงตามเนื้อหาและจำนวนผู้ประเมิน

จำนวนผู้ประเมิน	ค่าต่ำสุด
5	0.99
6	0.99
7	0.99
8	0.78
9	0.75
10	0.62
11	0.59
12	0.56
13	0.54
14	0.51
15	0.49
20	0.42
25	0.37
30	0.33
35	0.31
40	0.29

กรณีเมื่อนำค่า *CVR* ที่ได้จากการคำนวณมาเปรียบกับค่าต่ำสุดในตารางที่จำนวนผู้ประเมินเดียวกัน ปรากฏว่าค่าจากการคำนวณต่ำกว่าแสดงว่า ข้อคำถามข้อนั้นไม่มีความตรงตามเนื้อหา เราจะเลือกนำไปใช้เฉพาะข้อคำถามที่มีค่า *CVR* จากการคำนวณเท่ากับหรือมากกว่าค่าในตารางเท่านั้น

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

แบบสอบถาม

เรื่อง การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันธุรกิจกล้วยไม้สกุลแวนด้า เพื่อการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจกล้วยไม้ส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาการค้นคว้าอิสระ หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (MM.in SMEs) มหาวิทยาลัยบูรพา
2. ขอความกรุณาตอบแบบสำรวจนี้ตามความเป็นจริง ซึ่งผู้ทำการสำรวจ จะไม่นำข้อมูลไปนำเสนอหรือเปิดเผยเป็นรายบุคคล แต่จะนำเสนอแต่ภาพรวม การตอบแบบสอบถามจะไม่ทำให้เกิดผลเสียหาย
3. แบบสอบถามนี้มีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 4 ส่วน

<u>ส่วนที่ 1</u> ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ

กรุณาทำเครื่องหมาย (√)ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยมากที่สุด

		สำหรับเจ้าหน้าที่
1. ประเภทธุรกิจ		
( ) 1.1 ส่งออกกล้วยไม้เพียงอย่างเดียว	( ) 1.2 ส่งออกและมีสวนกล้วยไม้ด้วย	IV1 ( )
2. ทุนจดทะเบียนของกิจการ		
( ) 2.1 ต่ำกว่า 500,000 บาท	( ) 2.2 500,000 บาทแต่ไม่เกิน 1 ล้านบาท	IV2 ( )
( ) 2.3 1 - 5 ล้านบาท	( ) 2.4 มากกว่า 5 ล้านบาท	
3. ระยะเวลาดำเนินการของกิจการ		
( ) 3.1 ไม่เกิน 2 ปี	( ) 3.2 2 - 5 ปี	IV3 ( )
( ) 3.3 6 - 10 ปี	( ) 3.4 มากกว่า 10 ปี	
4. เงินลงทุนของกิจการ (ทรัพย์สิน) ในปัจจุบัน		
( ) 4.1 ต่ำกว่า 5 ล้านบาท	( ) 4.2 5 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท	IV4 ( )
( ) 4.3 10 - 15 ล้านบาท	( ) 4.4 มากกว่า 15 ล้านบาท	
5. จำนวนพนักงานประจำ		
( ) 5.1 น้อยกว่า 10 คน	( ) 5.2 10 - 20 คน	IV5 ( )
( ) 5.3 21 - 30 คน	( ) 5.4 มากกว่า 30 คน	
6. มูลค่าการส่งออกในปี 2549		
( ) 6.1 น้อยกว่า 10 ล้านบาท	( ) 6.2 10 - 25 ล้านบาท	IV6 ( )
( ) 6.3 ตั้งแต่ 25 ล้านบาทขึ้นไป - 50 ล้านบาท	( ) 6.4 50 ล้านบาทขึ้นไป	
7. ท่านหรือผู้จัดการของบริษัทฯเคยได้รับการอบรมความรู้ด้านธุรกิจส่งออกกล้วยไม้ จากหน่วยงานภาครัฐ / เอกชน		
( ) 7.1 เคย	( ) 7.2 ไม่เคย	IV7 ( )

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ส่วนที่ 2 การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน การส่งออกกล้วยไม้สกุลแวนด้า ไปยังประเทศญี่ปุ่น

โปรดทำเครื่องหมาย (√) ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน	ระดับความเห็น					สำหรับเจ้าหน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. คุณภาพกล้วยไม้ได้มาตรฐานตามที่ประเทศญี่ปุ่นต้องการ						DV1 ( )
2. สายพันธุ์ที่ผลิตได้รับความนิยมในญี่ปุ่น						DV2 ( )
3. การพัฒนาสายพันธุ์ลูกผสมที่แปลกใหม่						DV3 ( )
4. ความคงทนต่อสภาพแวดล้อมของดอกกล้วยไม้						DV4 ( )
5. คุณภาพของบรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก						DV5 ( )
6. ราคาเหมาะสมกับกล้วยไม้แวนด้าที่ส่งออก						DV6 ( )
7. จำนวนคู่ค้า(จำนวนราย)ในญี่ปุ่นกับบริษัทฯ						DV7 ( )
8. ระบบการซื้อขายผ่านทางระบบอินเตอร์เน็ท						DV8 ( )
9. การเข้าร่วมงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ						DV9 ( )
10. การลดราคาพิเศษกรณีแนะนำสายพันธุ์ลูกผสมใหม่						DV10 ( )
11. การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า(CRM)						DV11 ( )
12. ขั้นตอนในการขนส่งที่รวดเร็ว						DV12 ( )
13. การส่งเสริม/การพัฒนาสายพันธุ์จากหน่วยงานของรัฐ						DV13 ( )
14. การรวมกลุ่มผู้ปลูกเลี้ยงกล้วยไม้เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรอง						DV14 ( )

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

<u>ส่วนที่ 3</u> ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการส่งออก<u>กล้วยไม้สกุลแวนด้า</u>ไปยังประเทศญี่ปุ่น

โปรดทำเครื่องหมาย (√) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ปัจจัยที่มีผลกระทบในการส่งออก	ระดับความเห็น					สำหรับเจ้าหน้าที่
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ด้านความไว้วางใจของคู่ค้า						
1.1 ความซื่อสัตย์ทางการค้าระหว่างคู่ค้า						DV1.1( )
1.2 ความลับทางการค้าของคู่ค้า						DV1.2( )
1.3 ความตรงต่อเวลาในการส่งมอบกล้วยไม้						DV1.3( )
2. ด้านการขนส่ง						
2.1 ระยะเวลาระหว่างรอที่สนามบินเพื่อส่งออก						DV2.1( )
2.2 ความล่าช้าเนื่องจากพิธีการศุลกากร						DV2.2( )
2.3 สนามบินมีพื้นที่ไม่เหมาะสมในการพักสินค้า						DV2.3( )
3. ด้านการตลาด						
3.1 คู่ค้าในญี่ปุ่นของบริษัทฯ มีประสบการณ์น้อย						DV3.1( )
3.2 การมีคู่ค้าในญี่ปุ่นน้อยราย(1 ราย)						DV3.2( )
3.3 ช่องทางการจำหน่ายของคู่ค้าในญี่ปุ่น						DV3.3( )
4. ด้านการกีดกันทางการค้า						
4.1 ญี่ปุ่นมีกฎระเบียบที่เข้มงวดมากเกินไป						DV4.1( )
4.2 กล้วยไม้ของไทยถูกตรวจสอบและเรียกเก็บภาษีมากกว่าประเทศอื่น						DV4.2( )
5. ด้านการส่งมอบกล้วยไม้ตามฤดูกาล						
5.1 การส่งมอบกล้วยไม้ ไม่ทันตามคำสั่งซื้อของคู่ค้า						DV5.1( )
5.2 จัดหาสี/สายพันธุ์ของกล้วยไม้แวนด้าที่คู่ค้าต้องการไม่ได้ในช่วงฤดูกาลต่างๆ						DV5.2( )
6. ด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต						
6.1 สายพันธุ์ไม่ตรงกับความต้องการของคู่ค้า						DV6.1( )
6.2 ความคงทนของดอกกล้วยไม้สกุลแวนด้า						DV6.2( )
6.3 ความนิยมของชาวญี่ปุ่นต่อกล้วยไม้สกุลแวนด้า						DV6.3( )
7. ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ						
7.1 การให้ความรู้จากภาครัฐที่ไม่พอเพียงและถูกต้องด้านการเพาะเลี้ยงเพื่อการส่งออก						DV7.1( )
7.2 ไม่มีการเปิดและหาตลาดใหม่ๆ ให้อย่างจริงจัง						DV7.2( )

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

<u>ส่วนที่ 4</u> ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.ในความเห็นของท่าน สิ่งที่เป็นปัญหาในการส่งออกกล้วยไม้สกุลแวนด้าไปยังประเทศญี่ปุ่นมากที่สุดคืออะไร(โปรดอธิบายเหตุผล)

2.ในความเห็นของท่าน สิ่งที่มีผลต่อการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันการส่งออกกล้วยไม้สกุลแวนด้าไปยังประเทศญี่ปุ่นมากที่สุดคืออะไร

ขอบพระคุณในการร่วมมือตอบแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University