

เอกสารประกอบการสอน

๒๕๓
เชอราสาเหตุโรคกล้วยไม้

ผศ. ดร. สิริรัตน์ แสนยงค์



โรคเน่าดำ / โรคยอดเน่า /
โรคเน่าเข้าไส้

เชื้อสาเหตุ เกิดจากเชื้อรา

Phytophthora palmivora

อาการที่ใบ

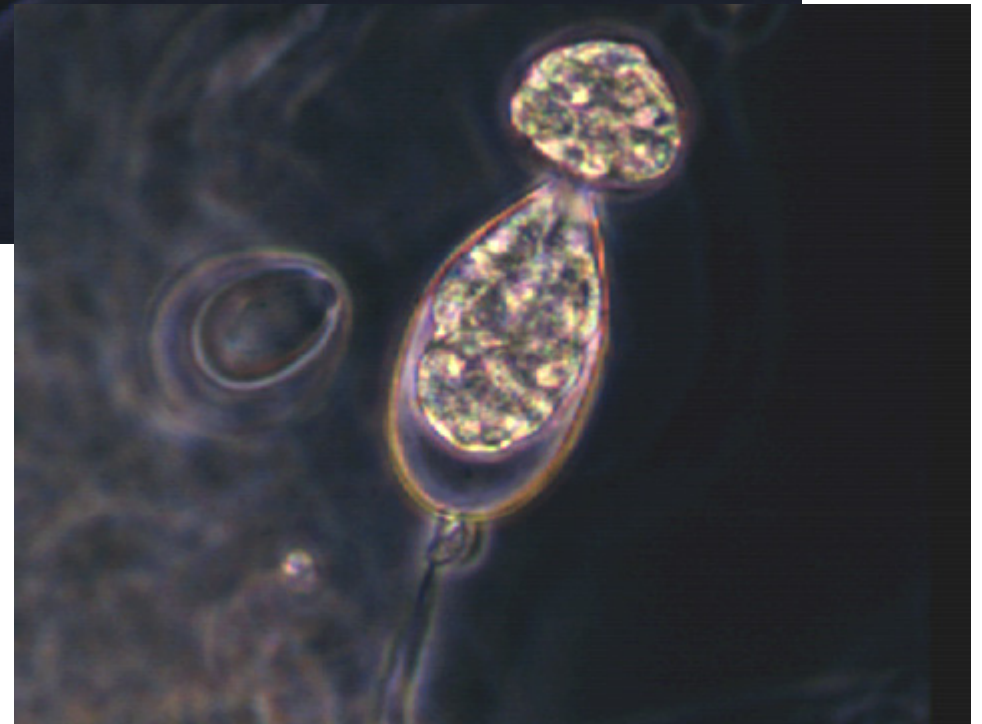
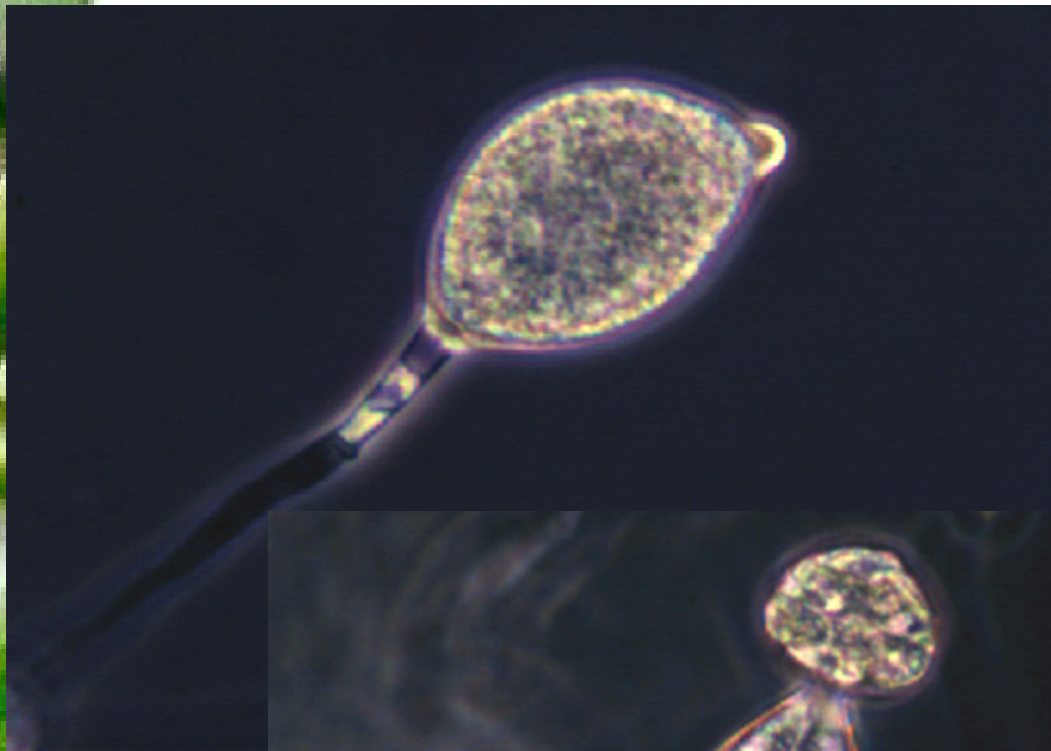
เป็นจุดใส ชุ่มน้ำ สีเหลือง ต่อมาสีจะเปลี่ยนเป็นสี
น้ำตาลแล้วเป็นสีดำในที่สุด

แผลจะขยายใหญ่ลุกลามอย่างรวดเร็ว ในสภาพที่มี
ความชื้นสูง เชื้อราจะสร้างเส้นใยสีขาวใสละเอียดบน
แผลเน่าดำเท่านั้น สังเกตเห็นได้ชัดเจนตอนเช้ามืด
ก่อนที่แสงแดดจัด

อาการที่ต้น

เชื้อราเข้าทางยอดหรือโคนต้น ใบจะเหลืองหรือเน่าดำหลุดร่วงจากต้นได้ง่าย

กรณีที่เชื้อเข้าทางยอดแล้วทำให้ยอดเน่าดำ เมื่อใช้มือดึงยอดจะหลุดติดมือขึ้นมา กรณีที่เชื้อราเข้าทางโคนต้น ใบจะเหลืองแล้วร่วงจากโคนต้นขึ้นไปหาส่วนยอดเรื่อยๆ



<http://www.bloggang.com/viewblog.php?id=p-path47&group=4>

<http://www.botany.hawaii.edu/faculty/wong/Bot201/Oomycota/Phytophthora1.jpg>

<http://www.botany.hawaii.edu/faculty/wong/Bot201/Oomycota/Phytophthora2.jpg>

โรคเน่าดำ โรคยอดเน่า โรคเน่าเข้าไส้

Phytophthora palmivora

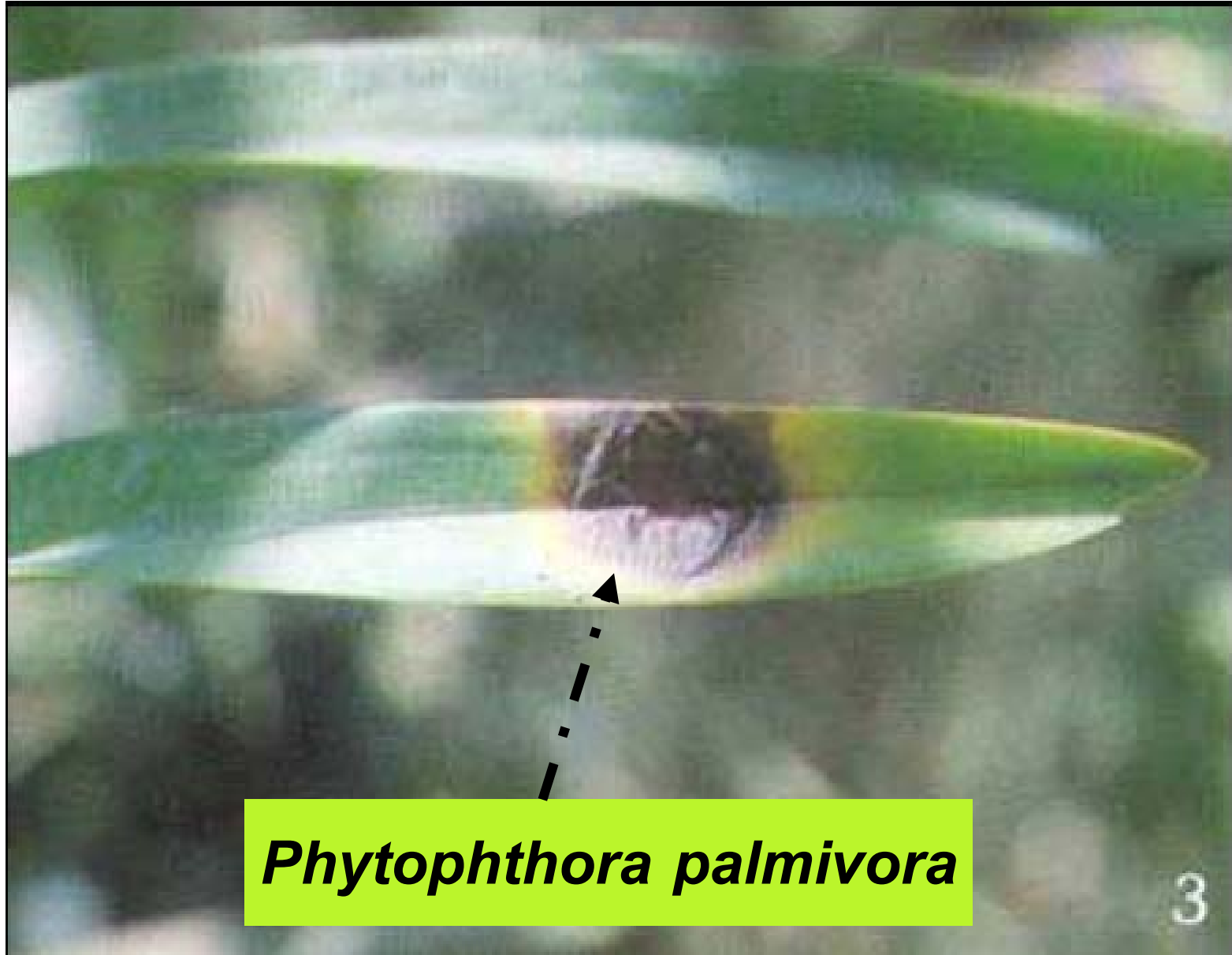


ภาพและข้อมูลจาก กุลฉวี กำจายภักษ์. 2526.

โรคและแมลงศัตรูกล้วยไม้. บริษัทบางกอกฟลาวเออร์เซนเตอร์ จำกัด.

Phytophthora palmivora

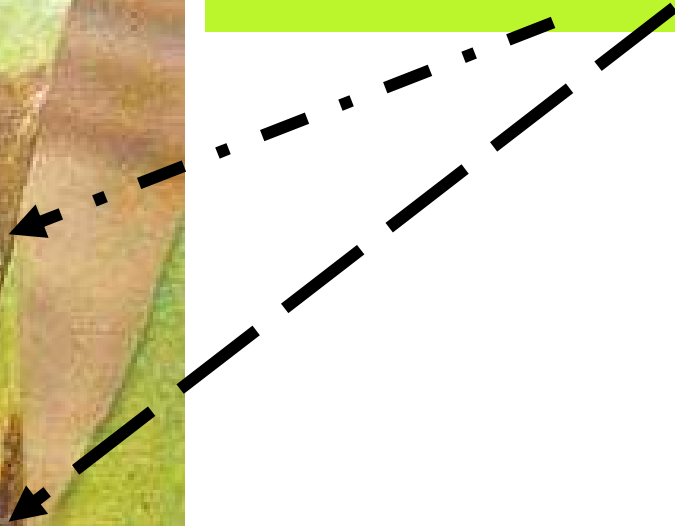




Phytophthora palmivora



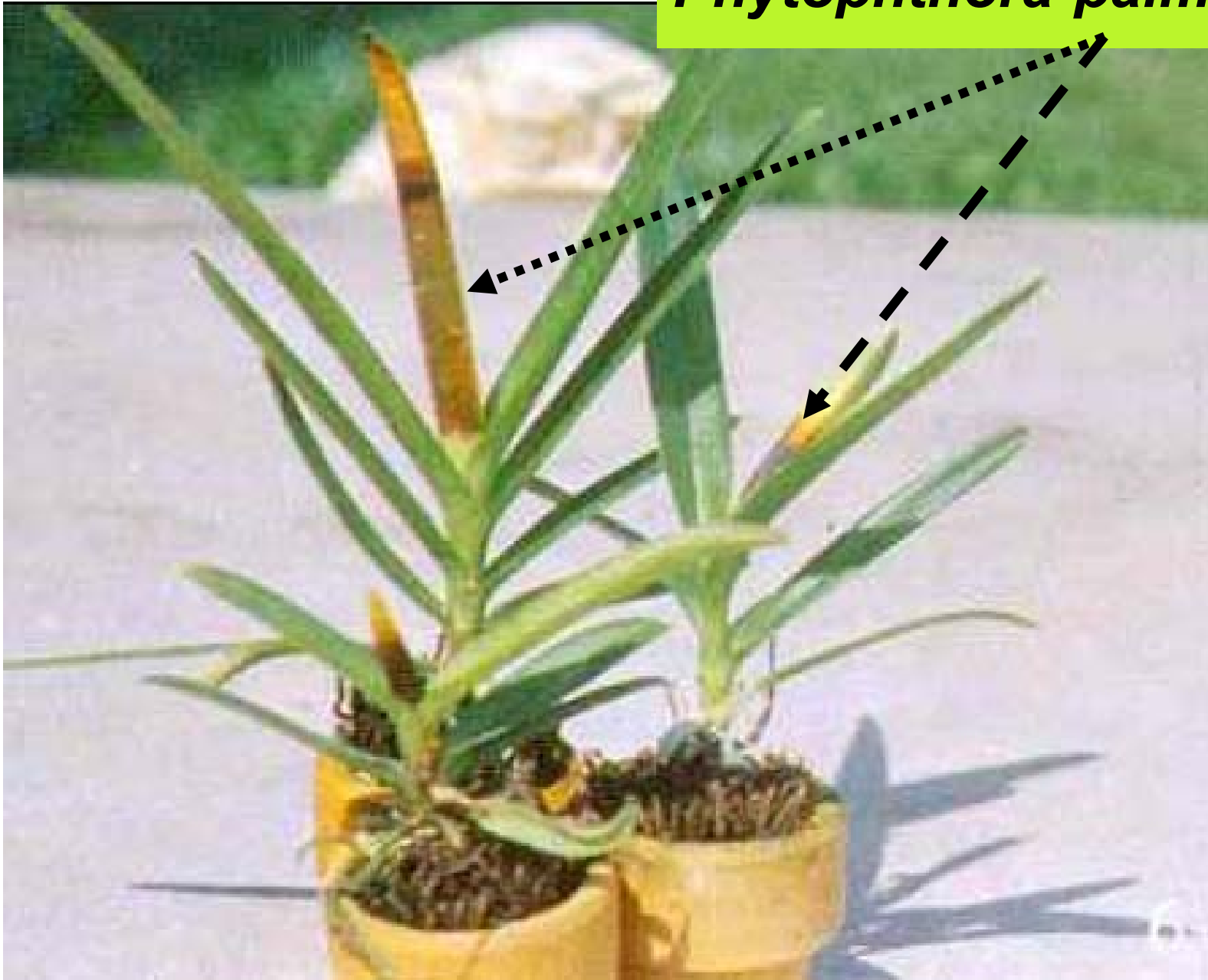
Phytophthora palmivora



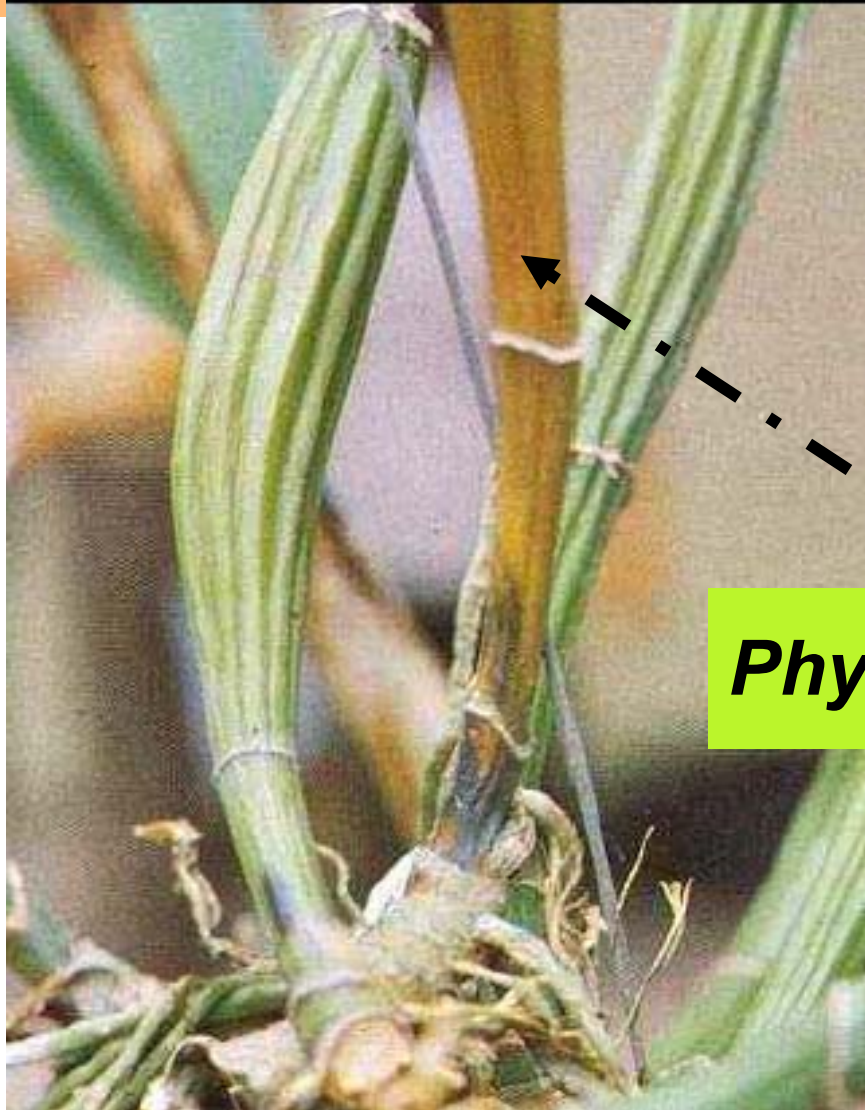
Phytophthora palmivora



Phytophthora palmivora



อาการที่ราก เป็นแผลสีดำ เน่าแห้ง ยุบตัวลง หรือราก
เน่าแห้งแฟบ ต่อมาเชื้อจะลุกลามเข้าไปในต้น



Phytophthora palmivora

Phytophthora palmivora



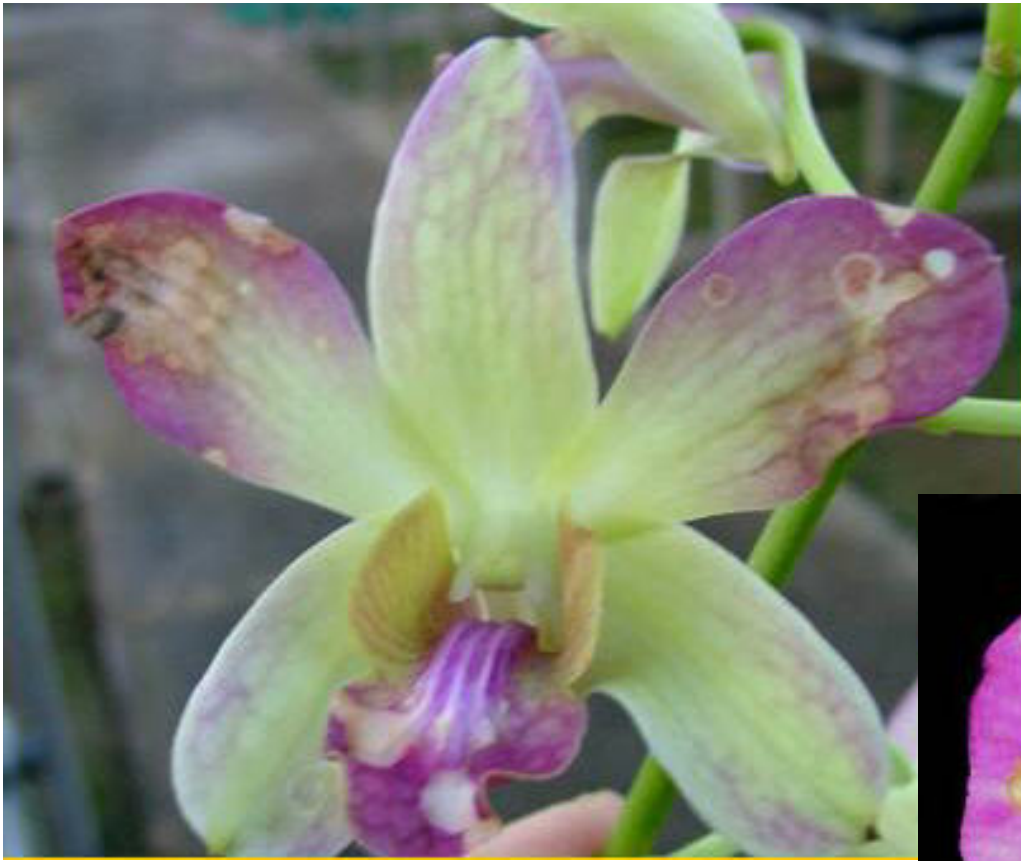


อาการที่ก้านช่อดอก เมื่อเชื้อ
เข้าทำลายตรงก้านช่อ จะเห็น
แผลเน่าดำ ลูกกลม ก้านช่อ
ดอกจะหักพับในที่สุด

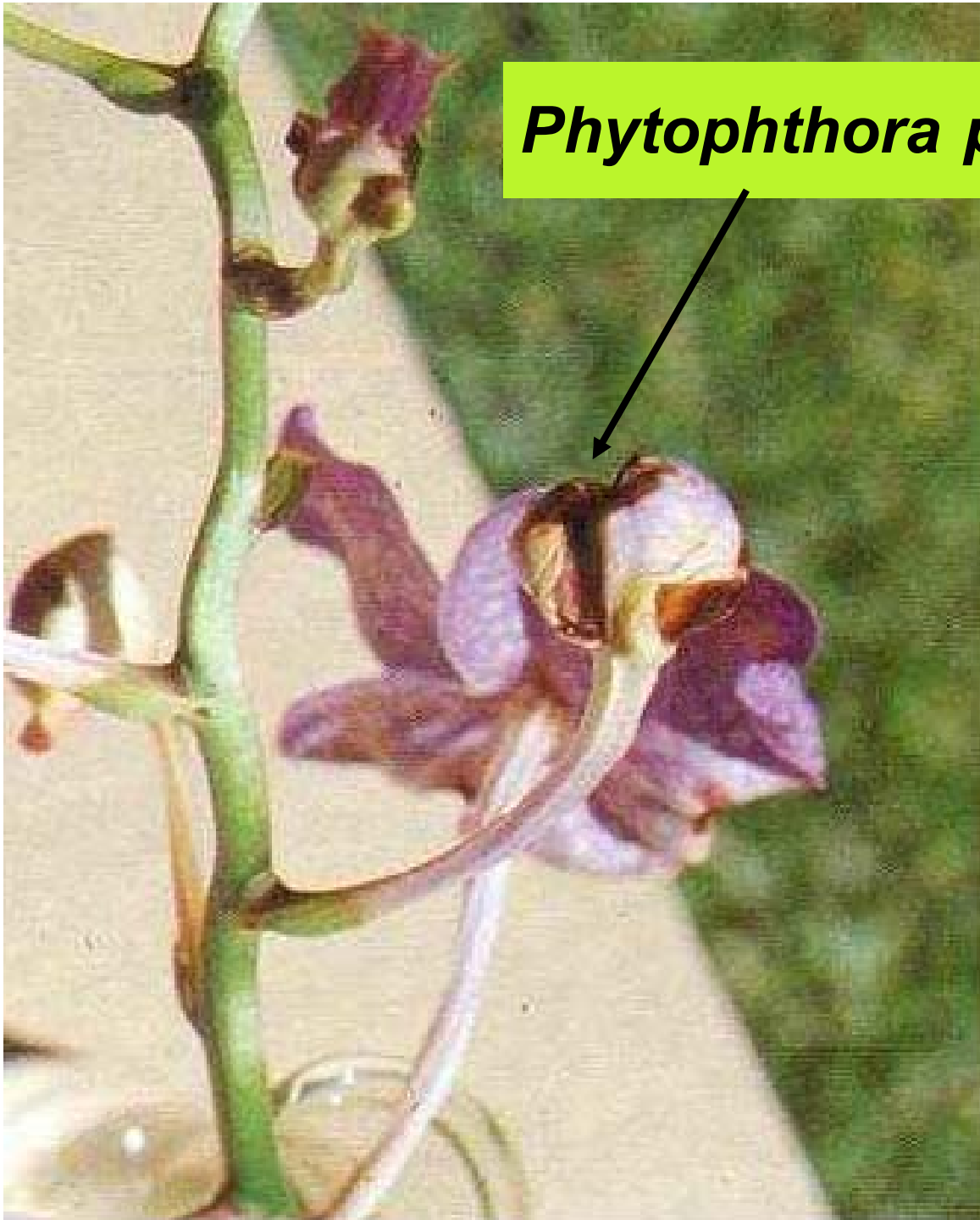
Phytophthora palmivora

อาการที่ดอก บนกกล้วยดอกเป็นจุดแผลสีน้ำตาล อาจมีสี
เหลืองล้อมรอบแผลนั้นกรณีที่เป็นกับดอกตูมขนาดเล็ก
จะเน่าแล้วดอกหลุดจากก้านช่อ





Phytophthora palmivora



เป็นโรคที่แพร่ระบาดจากต้นหนึ่งไปยังอีกต้นหนึ่งได้
ง่าย โดยเฉพาะในฤดูฝน อากาศมีความชื้นสูงมาก
สปอร์ของเชื้อราจะกระเด็นไปกับน้ำฝนหรือระหว่าง
การรดน้ำกล้วยไม้

การป้องกันกำจัด

1. ปรับสภาพโรงเรือนให้โปร่ง อย่าปลูกกล้วยไม้แน่นเกินไป
2. ถ้าพบโรคนี้ในระยะลูกไม้ ให้แยกกระถางที่เป็นโรคออกเสีย แล้วเผาทำลายถ้าเป็นกับกล้วยไม้ที่ต้นโตแล้ว
3. ควรตัดส่วนที่เป็นโรคออกเสียจนถึงเนื้อดี แล้วใช้สารเคมีป้องกันกำจัดที่ใช้ได้ผลดีป้ายบริเวณที่เป็นแผล

4. ไม่ควรให้น้ำกล้วยไม้ตอนเย็นใกล้ค่ำ โดยเฉพาะช่วงฤดูหนาว เพราะจะทำให้เกิดสภาพอากาศเย็น ความชื้นสูง ซึ่งเหมาะต่อการเจริญเติบโตของเชื้อนี้ โรคจะระบาดอย่างรุนแรงได้ง่ายขึ้น
5. ไม่ควรขยายพันธุ์จากต้นที่เป็นโรค เปร่าทำลายต้นที่เป็นโรคเพื่อตัดวงจรของเชื้อสาเหตุ
6. ช่วงฤดูฝนควรทำหลังคาพลาสติกสำหรับปลูกกล้วยไม้เพื่อป้องกันการระบาดของโรค

7. สภาพดินเหนียว น้ำขัง เชื้อจะระบาดได้ดีเป็นพิเศษ
ช่วยการระบายน้ำ ด้วยการเตรียมแปลงปลูก รองพื้น
ด้วยขี้เถ้าแกลบเสียก่อนปลูกด้วยกาบมะพร้าว
นอกจากนั้นขี้เถ้าแกลบยังมีความเป็นด่างจะช่วย
ป้องกันไม่ให้โรคนี้อั้วเข้าทำลายกล้วยไม้ในระยะแรกได้
อีกด้วย

8. สารเคมีที่ใช้สำหรับโรคนี้อั้วมีอยู่หลายชนิดด้วยกัน คือ
- ฟอสฟอรัส แอซิด อัตรา 30 ซีซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่น
ช่วงแดดไม่จัด สารนี้ใช้ได้ดีในแง่ของการป้องกัน

- เมธาแลคซิล **35% WP** อัตรา 7 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร
หรือ เมธาแลคซิล **25% WP** อัตรา 40 กรัม ต่อน้ำ 20
ลิตร ใช้ได้ผลในกรณีการกำจัดเชื้อ สารเคมีชนิดนี้เป็นสร
เฉพาะเจาะจง ไม่ควรใช้ติดต่อกันเกิน 3 ครั้ง เพื่อไม่ให้
เชื้อดื้อยาเร็วต้องพ่นสลับกับสารเคมีชนิดอื่น เช่น แคน
ปแทน หรือ แมนโคเซบ เป็นต้น ข้อควรระวังของ
สารเคมีนี้คือ ถ้าหากใช้อัตราเข้มข้นมากๆ และพ่นถี่มาก
เกินไปกล้วยไม้จะมีอาการต้นแคระแกรน รากกุด ข้อถี่
ช่อดอกสั้น ผิดปกติ

- โฟซีทิล-อลูมิเนียม ใช้อัตรา 25-50 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร อัตราต่ำใช้ป้องกันโรคอัตราสูงใช้เพื่อกำจัดโรค สารนี้เป็นสารดูดซึม ดังนั้นในกรณีที่ใช้เพื่อป้องกันโรคให้พ่นเพียงเดือนละ 1-2 ครั้งเท่านั้น และไม่ควรผสมกับปุ๋ยใดๆ สำหรับการใส่สารประเภทดูดซึม มีข้อควรระวังอย่าใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ จะทำให้เชื้อดื้อยา ควรใช้สลับกับสารชนิดอื่น เช่น ใช้เมธาแลคซิล สลับกับแมนโคเซบ หรือใช้สารที่ผสมมาให้เรียบร้อยแล้ว จะทำให้การป้องกันกำจัดให้ผลดียิ่งขึ้น

-อีทรีโคอะโซล ใช้สำหรับป้องกันได้ดีเช่นกัน ข้อควร
ระวังของสารเคมีนี้คือไม่ควรผสมกับปุ๋ยและสารเคมี
อื่นๆ ทุกชนิด

โรคใบจุด หรือใบขี้กลาก
เชื้อสาเหตุ เกิดจากเชื้อรา
Phyllostictina pyriformis



<http://plantpro.doae.go.th/plantclinic/clinic/plant/orchid/leafspot.html>

อาการ จะต่างกันเล็กน้อยในแต่ละสกุล

แว่นดำ แผลจะเป็นรูปกระสวยและจะเชื่อมต่อกันถ้า
เป็นมาก กลางแผลจะเป็นตุ่มนูนสีน้ำตาลดำ จะสาบมือ
เวลาดูบ

หวาย แผลจะเป็นจุดกลมสีน้ำตาลหรือดำ ขอบแผลสี
น้ำตาลอ่อน ขนาดตั้งแต่ปลายเข็มหมุดถึง 1 ซม. เกิดได้
ตลอดปี โรคนี้เกิดได้ทั้งหน้าและหลังใบ อาการเริ่มแรก
จะเป็นจุดสีเหลือง

การแพร่ระบาด

- สปอร์ของเชื้อราจะแพร่กระจายไปกับลม
- ลอยไปกับน้ำ

- โรคนี้สามารถเกิดได้ทั้งปี ยกเว้นบนกกล้วยไม้สกุล

แวนดาจะระบาดมากตั้งแต่ปลายฤดูฝนจนถึงฤดูหนาว

การป้องกันกำจัด

1. ปรับสภาพโรคเรื้อนให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. เก็บใบที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้ง
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น แมนโคเซป สลับกับ คาร์เบนดาซิม

โรคปื้นเหลือง

เชอรา *Pseudocercospora dendrobii*





อาการ

เริ่มจากใบต่างๆก่อน โดยจะเป็นจุดกลมสีเหลือง





อาการรุนแรงขึ้น จะ
ติดกันเป็นป็นสี
เหลืองตามแนวยาว
ของใบ

เมื่อพลิกใต้ใบจะพบสปอร์สีดำขึ้นเต็ม สุดท้ายใบจะ
เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลร่วงหลุดจากต้น และทำให้กล้วยไม้
ทิ้งใบหมดในที่สุด

การแพร่ระบาด

ระบาดมากช่วงปลายฤดูฝนถึงฤดูหนาว

โดยแพร่กระจายสปอร์ไปกับลม ฝน และน้ำที่รด

การป้องกันกำจัด

1. ปรับสภาพโรคเรื้อนให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. เก็บใบที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้ง
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น

เบนโนมิล สลับกับ คาร์เบนดาซิม

โดยเน้นฉีดพ่นที่ใต้ใบให้มากๆ

ใบจุดดำ (Black spot)

เชื้อสาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Alternaria* sp. ,
Drechslera sp. , *Helminthosporium* sp.

อาการ มีหลายลักษณะให้เห็นบนหน้าใบ

- ด้านหน้าใบ เป็นแผลสีน้ำตาลดำขนาดเล็ก รูปร่างไม่
แน่นอน กระจายอยู่ทั่วไป

- ด้านหน้าใบเป็นจุดสีขาว หรือเหลืองอ่อน ตรงกลาง
เป็นจุดสีดำ อาการชัดเจนบนใบแก่

- ด้านหน้าใบและหลังใบเป็นจุดมุมสีดำ แผลยุบตัวลง
ไปจากเนื้อเยื่อปกติกของพืช พบทั้งใบอ่อนและใบแก่

โรคใบจุดดำ (Black spot) *Alternaria* sp.



การแพร่ระบาด

เกิดได้ตลอดปี ยกเว้นในกล้วยไม้ลูกผสมสกุลหวายจะ
ระบาดมากในช่วงฤดูฝนจนถึงฤดูหนาว โดยสปอร์ของ
เชื้อราปลิวไปกับลมหรือไปกับน้ำที่ไฉ่รด โดยเฉพาะ
การให้น้ำแบบสายยางหรือระบบสปริงเกอร์ การแยก
ต้นกล้วยไม้ลำหน้าและลำหลังที่เป็นโรคไปปลูกขยาย
พันธุ์ทำให้เชื้อราแพร่ระบาดได้ง่าย

โรคใบจุดดำ (Black spot)

Drechslera sp.



Copyright: NGRI (Japan)

โรคใบจุดดำ (Black spot)

Helminthosporium sp.



อาการ มีหลายลักษณะให้เห็นบนหน้าใบ

- ด้านหน้าใบ เป็นแผลสีน้ำตาลดำขนาดเล็ก รูปร่างไม่แน่นอน กระจายอยู่ทั่วไป
- ด้านหน้าใบ เป็นจุดสีขาวหรือเหลืองอ่อน ตรงกลางเป็นจุดสีดำ อาการจะเห็นชัดบนใบแก่
- ด้านหน้าใบและหลังใบ เป็นจุดมุมสีดำ พบเห็นทั้งใบอ่อนและใบแก่
- โรคเกิดได้ทั้งปี สปอร์แพร่ระบาดโดยน้ำและลม

การป้องกันกำจัด

1. ปรับสภาพโรคเรื้อนให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. เก็บใบที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้ง
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น แมนโคเซป สลับกับ
คาร์เบนดาซิม
4. หลีกเลี่ยงการพ่นปุ๋ยในอัตราความเข้มข้นสูงขณะแดด
จัด

โรคแอนแทรคโนส

เชื้อสาเหตุ เกิดจากเชื้อรา

Colletotrichum gloeosporioides (Penz) Sacc.

อาการ เกิดได้ที่ปลายใบและกลาง
ใบ แผลจะมีสีน้ำตาลและมีวงเรียง
ซ้อนๆกันเป็นสีดำ ซึ่งนั่นก็คือ
สปอร์ของเชื้อรา ซึ่งพร้อมจะ
แพร่ระบาดต่อไปกับลม ฝน และ
น้ำที่รด



โรคแอนแทรคโนสเกิดได้กับกล้วยไม้ทุกชนิด โดยเฉพาะกล้วยไม้สกุลออนซิเดียมจะอ่อนแอต่อโรคนี้อัน



ลักษณะอาการ

เกิดได้ทั้งที่ปลายใบและกลางใบของกล้วยไม้ แผลจะมีลักษณะที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน คือ แผลมีสีน้ำตาล เป็นวงเรียงซ้อนกันหลายๆ ชั้น และจะมีกลุ่มของเชื้อราเป็นสีดำเกิดขึ้นบนวงซ้อนกันนั้น สปอร์ของเชื้อราเป็นรูปไข่ ไม่มีสี หรือสีใสและไม่มี setae

การแพร่ระบาด

เชื้อราสาเหตุจะแพร่ระบาดได้ดีในโรงเรือนที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูง โดยเฉพาะในฤดูฝนหรือการพรางแสงในโรงเรือนไม่เหมาะสม กล้วยไม้ได้รับแสงแดดมากเกินไป ความต้องการจะทำให้เซลล์พืชอ่อนแอ เชื้อเข้าทำลายได้ง่ายยิ่งขึ้น เชื้อราปลิวไปกับลมหรือฝนหรือน้ำที่ไฉ่รดด้วยสายยางหรือระบบสปริงเกอร์

การป้องกันกำจัด

1. เก็บรวบรวม ใบ เศษซากพืชที่เป็นโรคแล้วนำไปเผาทำลายเพื่อไม่ให้เชื้อสาเหตุแพร่ระบาดต่อไป

2. พ่นด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืช คลอโรธาโลนิล (chlorothalonil) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร สลับกับ สารโปรคลอราท (prochloraz) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

3. การพรางแสงกล้วยไม้ไม่เหมาะสมกับกล้วยไม้แต่
ระยะการเจริญเติบโต ทำให้กล้วยไม้ได้รับแสงแดดจัด
มากเกินไป จะทำให้ใบเกิดการอ่อนแอ ใบ
ไหม้ (sunburn) โรคเข้าทำลายได้ง่าย

การป้องกันกำจัด

1. ปรับสภาพโรคเรื้อนให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. ตัดส่วนที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้ง
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น แมนโคเซป สลับกับ คาร์เบนดาซิม หรือแคปแทน
4. กลัวไม้ที่ได้รับแสงมากเกินไป ใบจะอ่อนแอและเป็นโรคนี้ได้ง่าย

โรคราสีเทา

เชื้อสาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Botrytis* sp.

อาการ

กลีบดอกที่กำลังจะบานหรือบานแล้ว โดยจะมีเชื้อรา
สีเขียวหม่นอมน้ำตาล ขึ้นปกคลุมเป็นกระจุกหรือ
กระจายทั่วไป กลีบดอกจะมีอาการเน่าช้าเหมือนถูกน้ำ
ร้อนลวกในตอนเช้าที่มีอากาศเย็นชื้นหรือช่วงฤดูฝน
เป็นมากกับพวกสกุลฟาแลนนอปซิส

การป้องกันกำจัด

1. ปรับสภาพโรคเรื้อนให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. ตัดดอกที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้ง
3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น เบนโนมิล

โรคราดำ

เชื้อสาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Cladosporium* sp.

อาการ

เชื้อราสีดำขึ้นปกคลุมที่ใบ ลำต้น กาบใบ ก้านช่อดอก จะระบาดพร้อมกับการระบาดของเพลี้ยอ่อน เพราะจะอาศัยอาหารจากน้ำหวานซึ่งเป็นของเสียที่เพลี้ยอ่อน ขับถ่ายออกมา ราตัวนี้ไม่ได้งอกเข้าไปทำลายเซลล์ของพืชแต่จะปกคลุมพืชทำให้ไม่สามารถสังเคราะห์แสงได้

การป้องกันกำจัด

- 1. ปรับสภาพโรคเรื้อนให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก**
- 2. ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลง เช่น คาร์บาริล เมทโทมิด**
- 3. ฉีดพ่นด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคเซป**
สลับกับ คาร์เบนดาซิม

โรคดอกจุดสีสนิม

Curvularia eragrostidis

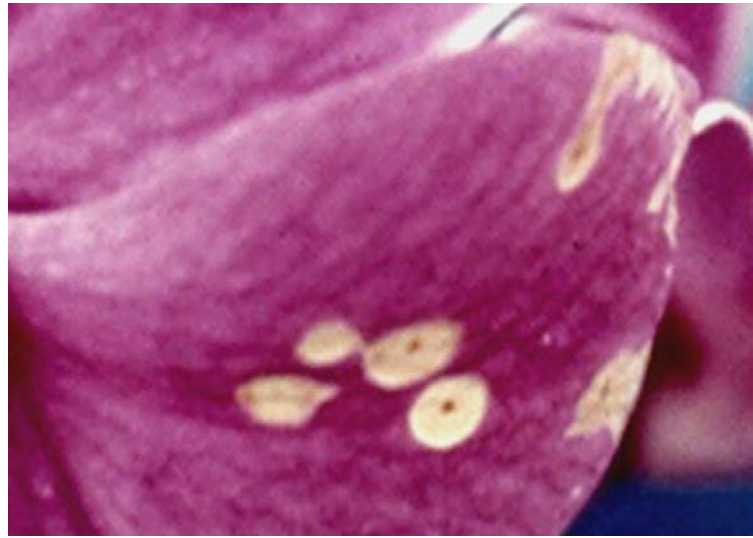


โรคจุดสนิม / โรคดอกสนิม

เป็นมากกับกล้วยไม้สกุลหวาย

- จุดเล็กๆสีน้ำตาลบนกลีบดอกกล้วยไม้ และจะค่อยๆ กลมโตขึ้นเป็นสีสนิม
- ระบาดเร็วมากในฤดูฝนและช่วงที่น้ำค้างลงจัด







<http://www.pgodoy.com/imicoportu.htm>

<http://www.airqualitynm.com/ozoneshock.htm>

การแพร่ระบาด ในฤดูฝน

การป้องกันกำจัด

-เผาทำลายดอก ช่อดอก

-ฆ่าเชื้อในน้ำโดยใช้คลอรีน

-ลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจน เพิ่มโปแตสเซียม

โรคเน่าแห้ง เชื้อรา *Sclerotium rolfsii*



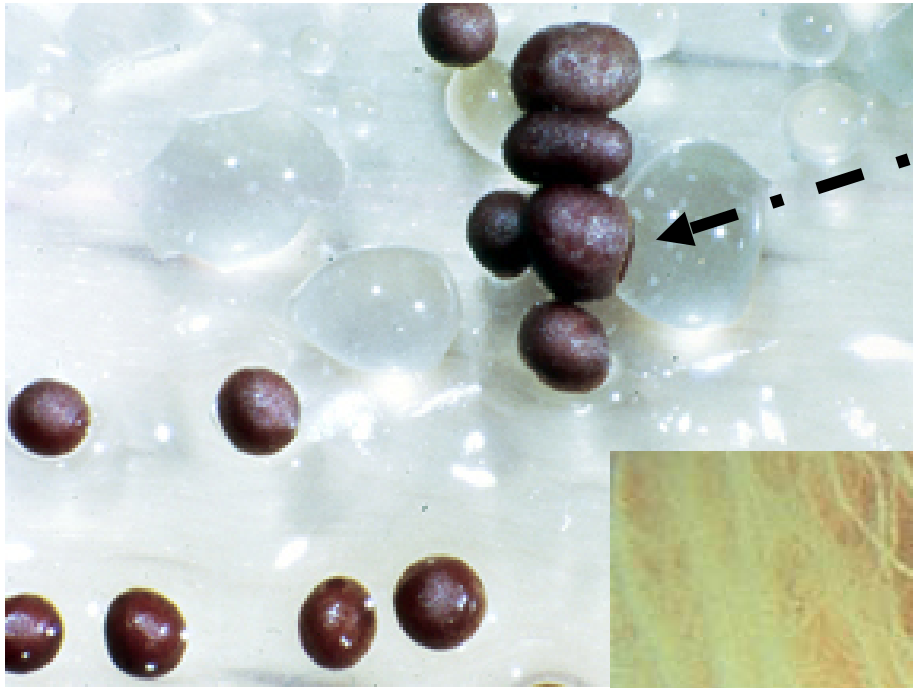


การป้องกันกำจัด

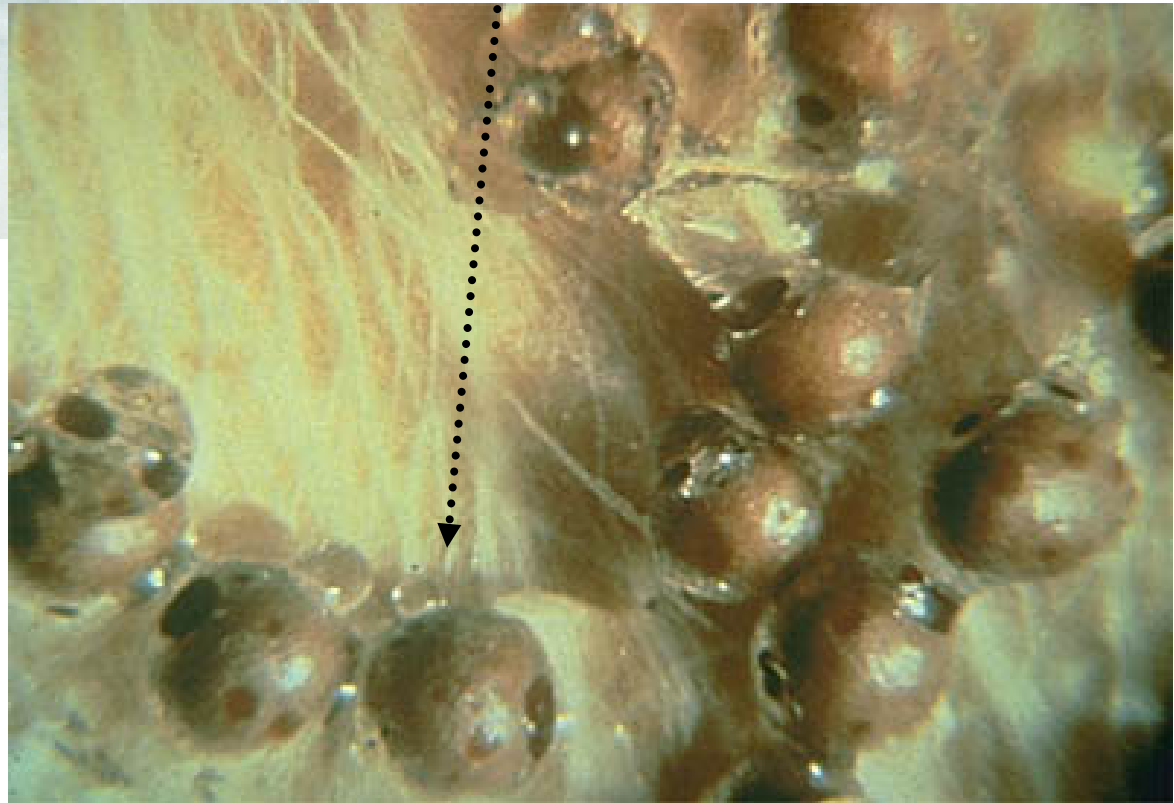
1. เฝ้าทำลาย

2. ไม่ควรใช้เบนโนมิล

ติดต่อกันเป็นเวลานาน



สกเกอร์โรเตียม
(sclerotium)



การป้องกันกำจัด

- เฝ้าทำลายต้นที่เป็นโรค

- ไม่ควรใช้สารเบโนมิล ติดต่อกันนาน

เชื้อแบคทีเรียสาเหตุ

โรคกัวโนไม

โรคเน่าละ (Soft Rot)

เชื้อแบคทีเรีย *Erwinia* sp.

อาการ

- พบอาการได้ทุกส่วนของกล้วยไม้ เช่น โคนต้น ลำลูกกล้วย ใบ ยอดอ่อน
- เริ่มแรกจะเป็นจุดน้ำน้ำเล็กน้อยก่อน แล้วจะลุกลามเป็นแผลช้ำขนาดใหญ่สีน้ำตาล และยุบตัวลง เมื่อคมส่วนที่เป็นโรคจะพบว่ามึกลื่นเหนียวเฉพาะตัว

- ระเบิดรุนแรงมากในสภาพอากาศร้อนและความชื้นสูง
เชื้อจะระเบิดไปกับน้ำโดยเข้าทำลายพืชทางช่องเปิด
ธรรมชาติและบาดแผล

การป้องกันกำจัด

1. ปรับสภาพโรคเรื้อนให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. ตัดแยกส่วนที่เป็นโรคเผาทำลายทิ้ง
3. หาวัสดุป้องกันลูกไม้หรือไม้ปลูกใหม่ ไม้ให้ถูกฝน กระแทกเพราะใบจะชำซึ่งทำให้เชื้อเข้าทำลายได้ง่าย
4. หลีกเลี่ยงการพ่นปุ๋ยที่มีความเข้มข้นของไนโตรเจน

สูง

5. ฉีดพ่นด้วยสารปฏิชีวนะที่มีส่วนผสมของ
สเตรปโตมัยซินอยู่ เช่น

แอกกริมัยซิน หรือแอกกริสเตรป ในอัตรา 10-20 กรัมต่อ
น้ำ 20 ลิตร

แต่ต้องระวังอย่าฉีดพ่นบ่อย เพราะใบกล้วยไม้จะเป็น
สีเหลือง ชีดขาว ซึ่งจะเห็นชัดในไม้ประเภทแวนด้า
แอสโคเซนด้า



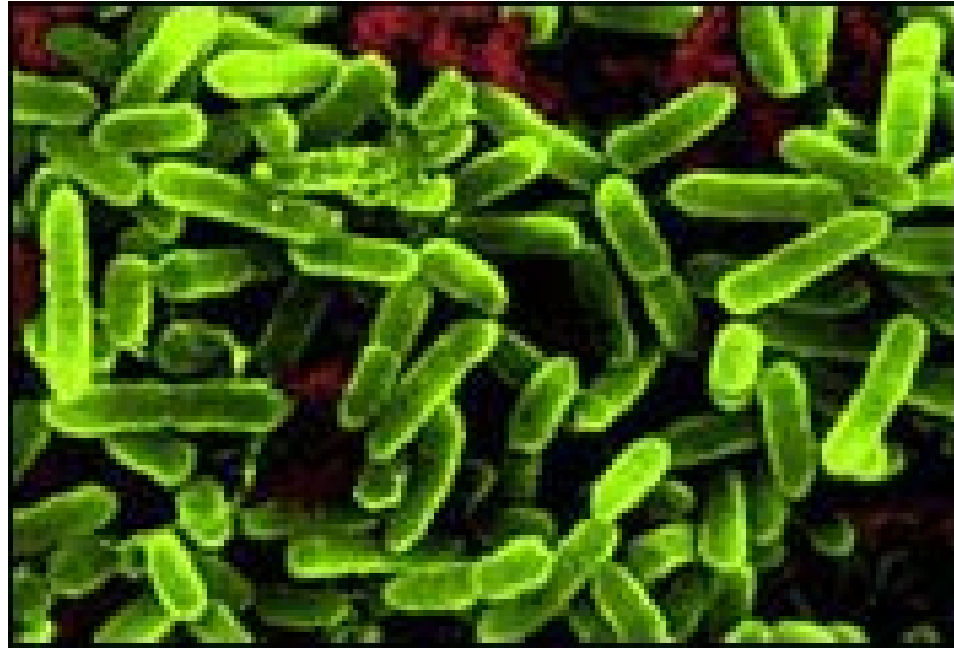
โรคเน่าเฉาะ

Pseudomonas gladioli

หรือ

Ralstonia gladioli





***Pseudomonas* spp.**

<http://www.biltek.tubitak.gov.tr/bilgipaket/canlilar/monera/pseudomonad.htm>

การป้องกันกำจัด

1. เฝ้าทำลายต้น / เครื่องปลูกที่เป็นโรค
2. งดการให้น้ำช่วงที่พบโรคระบาด
3. ไม้ให้น้ำแฉะเกินไป
4. ไม้ปลูกหนาแน่นเกินไป
5. ระวังอย่าให้เกิดแผล

เชื้อไวรัสสาเหตุ

โรคกัญฉวยไม้

โรคยอดบิตของหวาย

เชื้อไวรัส

1. **Cymbidium Mosaic Virus**
2. **Odontoglossum Ring-spot Virus (ORSV) หรือ
(Tobacco Mosaic Virus Orchid Strain, TMV-O)**
3. **Cymbidium Ringspot Tombus Virus
Orchid Fleck Rhabdovirus**

อาการ

-มีหลายลักษณะแตกต่างกันไปตามชนิดของเชื้อไวรัสและชนิดของกล้วยไม้ บางทีเชื้อก็แฝงอยู่ในกล้วยไม้โดยไม่แสดงอาการออกมาให้เห็นก็ได้

-อาการที่พบเห็นบ่อยๆ ได้แก่

1. ใบด่าง ตามแนวยาวของใบโดยมีสีเขียวอ่อนสลับสีเขียวเข้ม

2. ยอดบิด ช่วงข้อจะถี่สั้น การเจริญเติบโตน้อยลง แคระ
แกน

3. ข้อดอกสั้น กลีบดอกบิด มีเนื้อหนาแข็งกระด้าง ซึ่ง
บางครั้งจะมีสีซีดที่โคนกลีบดอก หรือมีลักษณะดอกต่าง
และดอกมีขนาดเล็กลง

แพร่ระบาดโดยมนุษย์เป็นส่วนมากโดยติดไปกับ มืด
กรรไกร

การป้องกันกำจัด

1. ปรับสภาพโรคเรื้อนให้โปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก
2. แยกต้นที่เป็นไปเผาทำลายทั้งต้น
3. ยำนำต้นที่เป็นไวรัสไปทำการขยายพันธุ์โดยเด็ดขาด
4. ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ทุกครั้งที่มีการตัดแยก
หน่อหรือดอก โดยจุ่มในแอลกอฮอล์แล้วล้างไฟ
5. บำรุงกล้วยไม้ให้แข็งแรงอยู่เสมอ

**Cymbidium mosaic virus and
Odontoglossum ringspot virus**

ELISA Test Kit

โรคยอดบิดของหวาย



โรคยอดบิดของหวาย





ตะไคร่น้ำ

สาเหตุ

- ปลุกแน่น แสงแดดส่องไม่ถึง
- เครื่องปลูกอุมความชื้นมาก ระบายอากาศไม่ดี
- กาบมะพร้าวหนาหลายชั้น
- น้ำรดไม่สะอาด



ตะไคร่น้ำ

การป้องกันกำจัด

- อย่าปลุกกล้วยไม้แน่นเกินไป

สารเคมี

- ฟอสฟอรัส
- ไดเออร์อน

ความผิดปกติเนื่องจากสารเคมี

อาการกลีบดอกใหม่เนื่องจากฉีดพ่นคลอโรนตอนเด็ดจัด



อาการช็อคดอกสั้น ช็อค ดอกเสียทรง
เนื่องจากฉีด เอพรอน ีและเข้มข้น



อาการเหลืองไหม้ เนื่องจากถูกกรรมม็อกไซน



อาการใบต่างเหลือง เนื่องจากฉีดพ่นสารเคมี



อาการกลีบดอกขาว

เนื่องจากใช้สารจับใบมากเกินไปในฤดูหนาว



อาการใบไหม้ที่เกิดจากการได้รับแสงแดดมากเกินไป เรียกว่า
Sun Burn หรือ Sun Scald





