

อาการผิดปกติของพืชที่มีสาเหตุเกิดจากสิ่งมีชีวิต

กลุ่มส่งเสริมการวินิจฉัยศัตรูพืช
กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย

สิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุอาการผิดปกติของพืช

1. เชื้อรา (Fungi)
2. ราน้ำ (Water molds)
3. แบคทีเรีย (Bacteria)
4. ไวรัส (Virus)
5. ไฟโตพลาสมา (Phytoplasma)
6. ไส้เดือนฝอย (Nematode)
7. สาหร่าย (Algae)
8. แมลง / ไร (Insect/Mite)
9. สัตว์ (นก หนู ปู หอย ฯลฯ)

เชื้อรา (Fungi)



ใบจุดแผลใหญ่ (ข้าวโพด)

ศศิประภา มาราษ



Sikatoka (กล้วย)

en.wikipedia.org/wiki/Black_sigatoka



แอนแทรคโนส (มะละกอ)

จิตชนก คงเกตุ



ใบจุด (กล้วย)

จุฬารักษ์ นกสกุล



ใบขีด (ข้าว)

lariceman.wordpress.com/tag/narrow-brown-leaf-spot/



สแคป (ฝรั่ง)

จุฬารักษ์ นกสกุล

เชื้อรา (Fungi)



ราสนิม (ลิลาวดี)

จุฬารักษ์ นกสกุล



ราแป้ง (ตำลึง)

จุฬารักษ์ นกสกุล



สมัท (ข้าวโพด)

จุฬารักษ์ นกสกุล



ราดำ (ลิลาวดี)

กรมส่งเสริมการเกษตร



เมล็ดด่าง (ข้าว)

จุฬารักษ์ นกสกุล



ดอกกระถิน (ข้าว)

จุฬารักษ์ นกสกุล

เชื้อรา (Fungi)



ราขนแมว / เน่าเปียก (ถั่วฝักยาว)



ผลเน่า (ลองกอง)

จุฬารัตน์ นกสกุล



ลำต้นไหม้ (หน่อไม้ฝรั่ง)



เส้ดำ (อ้อย)

จิตชนก คงกตุ

เชื้อรา (Fungi)



เหี่ยว (มะเขือเทศ)

จุฬารักษ์ นกสกุล



ท่อน้ำ ท่ออาหารเปลี่ยนสี (มะเขือเทศ)



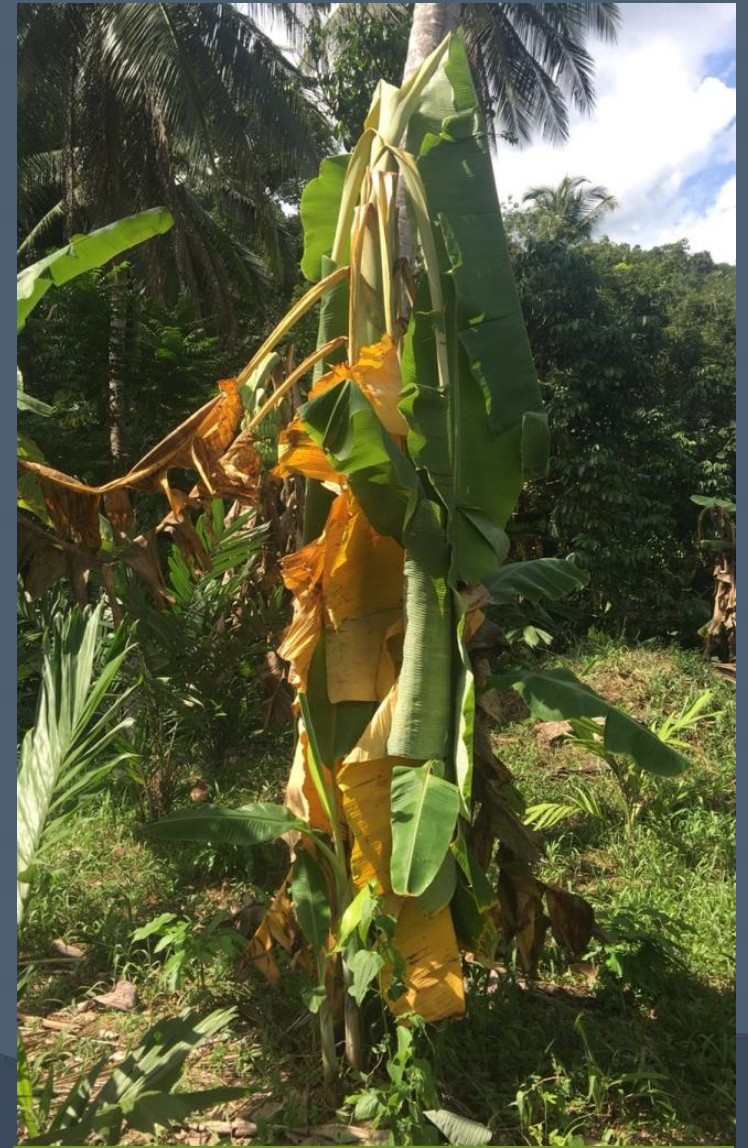
ตายจากยอด / รากขาว (ยางพารา)

จุฬารักษ์ นกสกุล



แตกพุ่มฝอย (โกโก้)

T Peters



เหี่ยว / ตายพราย (กล้วย)

จุฬารักษ์ นกสกุล

ราน้ำ (Water molds)



ราน้ำค้าง (ข้าวโพด)



ราน้ำค้าง (ตระกูลแตง)

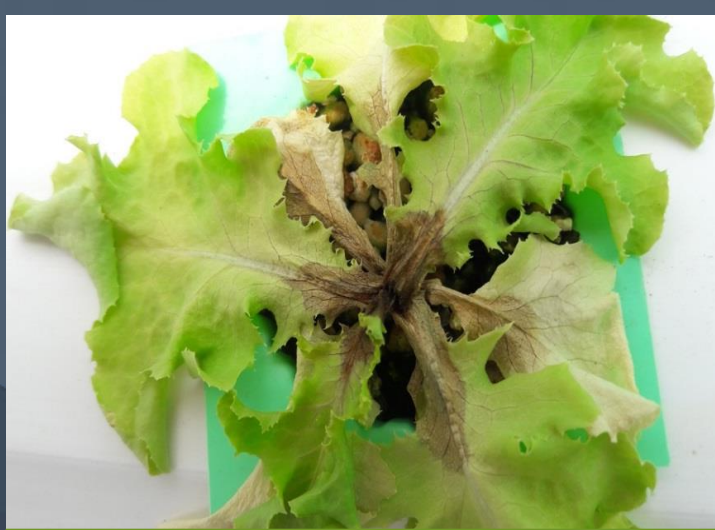


ราสนิมขาว (ผักบุ้ง)

จุฬารัตน์ นกสกุล



ใบไหม้ (มะเขือเทศ) Cornell University



โคนเน่า (ผัก hydroponic)



เน่าดำ (กล้วยไม้)

ราน้ำ (Water molds)

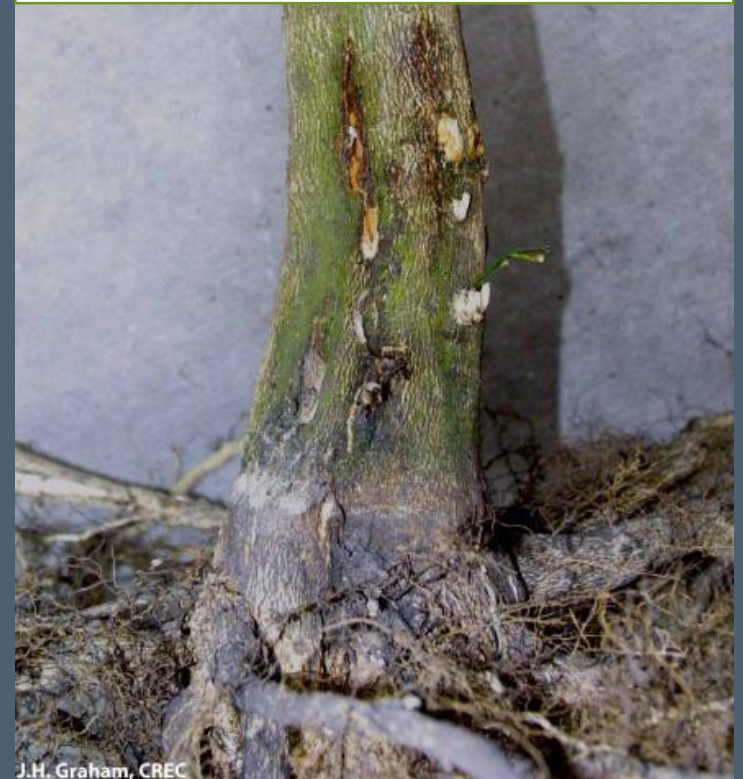
ราน้ำค้ำ (โหระพา) จุฬารักษ์ นกสกล



เน่าคอดิน (กล้าผัก)



รากเน่า โคนเน่า (ตระกูลส้ม)



หัวเน่า (มันสำปะหลัง)



ผลเน่า (แตงโม)



แบคทีเรีย (Bacteria)



ลำต้นเน่า (ข้าวโพด)

สนง.กษจ.สระบุรี



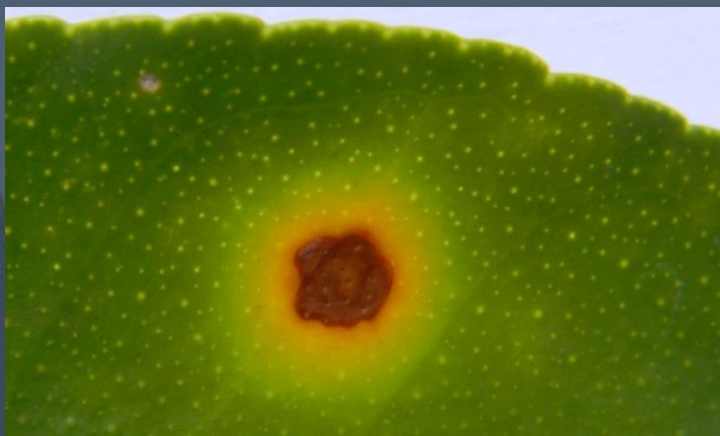
ใบไหม้ (มันสำปะหลัง)

ภาณุวัฒน์ มุลจันทะ



ผลจุด (มะเขือเทศ)

M. Grabowski, UMN Extension



แคงเกอร์ (ตระกูลส้ม)

เบญจมาภรณ์ ชุ่มจิตร



เน่าเละ (ตระกูลกะหล่ำ)



ผลเน่า (แตงโม)

R. Walcott

แบคทีเรีย (Bacteria)



ขอบใบแห้ง / เน่าดำ (เชื้อเข้าทางปากใบ)



เหี่ยว (มะเขือเทศ)

จุฬารักษ์ นกสกุล



Gall (นนทรี)

จุฬารักษ์ นกสกุล



เหี่ยว (กล้วยหิน)

จารุภา คงชนะ

ไวรัส (Virus)



ใบด่าง (มันสำปะหลัง)

จุฬารัตน์ นกสกล



ใบด่าง (พริก)

จุฬารัตน์ นกสกล



ใบด่าง (มะละกอ)

Wayne Nishijima



จุดวงแหวน (มะละกอ)

SANJEEV KUMARI and HARVINDER KUMAR SINGH

ไวรัส (Virus)



ใบด่าง ต้นแคระแกร็น (เมล่อน)
จุฬารัตน์ นกสกล



ต้นแคระแกร็น (ข้าวบาเลย์)



เหี่ยว (สับปะรด)
จุฬารัตน์ นกสกล



Bunchy top (กล้วย)
จุฬารัตน์ นกสกล

ไฟโตพลาสมา (Phytoplasma)



พุ่มแจ้ (มันตำปะหลัง)

ศทอ. ชลบุรี



ท่อน้ำท่ออาหารเปลี่ยนสี

จุฬารักษ์ นกสกล



สีปกติ

ดอกเขียว (ตระกูลเบญจมาศ)



ขนาดใบปกติ

แตกใบเล็กๆ

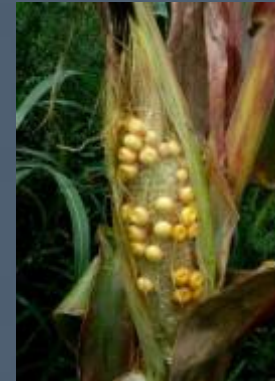
CABI



ใบขาว (อ้อย)

ไฟโตพลาสมา (Phytoplasma)

a disease of maize associated with stolbur phytoplasma



ไส้เดือนฝอย (Nematode)



เหี่ยว (คริสต์มาส)

จุฬารักษ์ นกสกุล



รากปม (คริสต์มาส)

จุฬารักษ์ นกสกุล

สาหร่าย (Algae)



ใบจุดสาหร่าย (ทุเรียน)

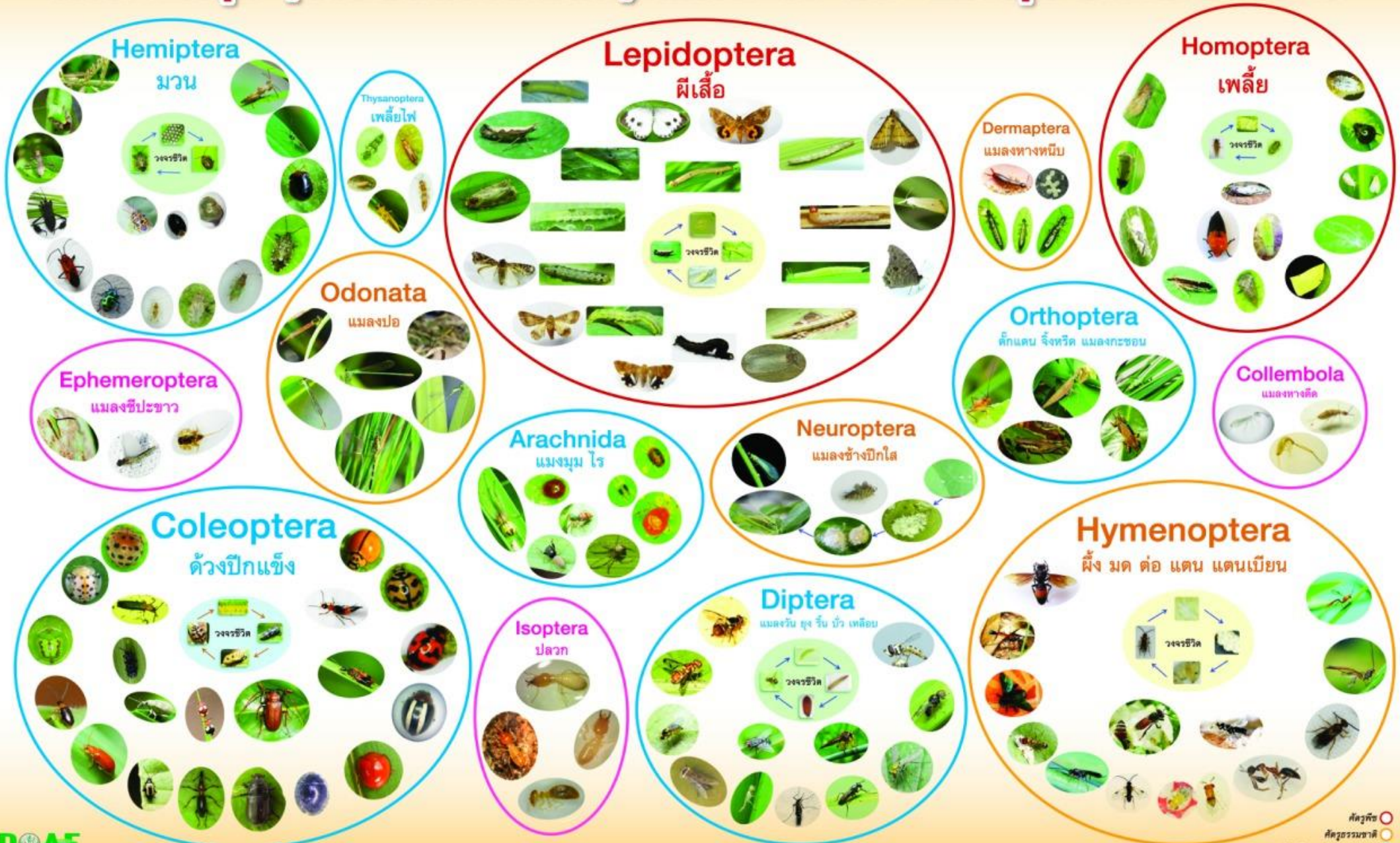
จุฬารักษ์ นกสกล



ใบจุดสาหร่าย (มะกรูด)

เบญจมาภรณ์ ชุ่มจิตร

การจัดกลุ่ม (Classification) แมลง โร และ แมงมุม ทางการเกษตร



Lepidoptera

ผีเสื้อ



ส่วนใหญ่เป็นศัตรูพืช

- ส่วนใหญ่เป็นศัตรูพืชระยะตัวหนอน ยกเว้นผีเสื้อมวนหวาน
- ตัวเต็มวัยมีปากแบบดูดกิน
- ตัวหนอนมีปากแบบกัดกิน
- กัดกินใบ ดอก / เจาะลำต้น กิ่ง ผล ฝัก / ชอนใบ



Coleoptera

ด้วงปีกแข็ง



มีทั้งศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ

- เป็นศัตรูพืชทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย
- มีปากแบบกัดกิน
- กัดกินใบ / เจาะกิ่ง / เจาะลำต้น / กัดราก



Homoptera

เพลี้ย



ส่วนใหญ่เป็นศัตรูพืช

- เป็นศัตรูพืชตั้งแต่ระยะตัวอ่อนถึงตัวเต็มวัย
- มีปากแบบเจาะดูด
- ดูดกินน้ำเลี้ยง / ใบหงิก บิด / เกิดปุ่มปม
- เป็นพาหนะนำโรคไวรัส และ โฟโตพลาสมา



Hemiptera

มวน



- เป็นศัตรูพืชตั้งแต่ระยะตัวอ่อนถึงตัวเต็มวัย
- มีปากแบบเจาะดูด
- ดูดกินน้ำเลี้ยงที่รวง ผล



Hymenoptera

ผึ้ง มด ต่อ แตน แตนเบียน



มีทั้งศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ

- เป็นศัตรูพืชเพียงบางชนิด
- ปากแบบกัดเลีย
- ส่วนใหญ่ทำให้เกิดปุ่มปม





มีทั้งศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ

- เป็นศัตรูพืชระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัย
- ตัวเต็มวัยปากหลายแบบขึ้นอยู่กับชนิดแมลง
- แมลงวันผลไม้ตัวเมียใช้วัยวางไข่แทงผ่านผิวพืชเพื่อวางไข่ในเนื้อเยื่อพืช ตัวอ่อนเจริญเติบโตกัดกินอยู่ในเนื้อเยื่อพืช
- บั่ว ทำให้ใบข้าวม่วงเป็นหลอด



Orthoptera

ตั๊กแตน จิ้งหรีด แมลงกะซอน



มีทั้งศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ

- เป็นศัตรูพืชทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย
- ปากแบบกัดกิน
- ใบบีชเว้าแหว่ง / ต้นกล้าถูกกัดขาด / กัดราก





- เป็นศัตรูพืชทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย
- ปากแบบเขี้ยวดูด
- ดูดกินน้ำเลี้ยง / ผิวพืชไม่เรียบ / จี๋กลาก



มีทั้งศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ

Isoptera

ปลวก



บางครั้งเป็นศัตรูพืช



Arachnida

แมงมุม ไร



มีทั้งศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ

➤ ดูดกินน้ำเลี้ยง / ผิวพืชไม่เรียบ / ชีดกร้าน/
ปุ่มปม



แมลง (Insects)

กัดกินใบ

- หนอนผีเสื้อ ตักแตน ตัวงูปักแข็ง
- กัดกินใบทั้งหมด หรือกัดกินเฉพาะตัวใบแล้ว
เหลือเส้นใบไว้ ทำให้พืชขาดส่วนสังเคราะห์แสง
หรือขาดที่สะสมอาหาร หรือขาดยอดอ่อน
สำหรับการเจริญเติบโต

Leaf feeder



แมลง (Insects)

กัฏกินใบ



แมลง (Insects) / ไร (Mite)

ดูดกินน้ำเลี้ยง

Juice sucker



- เพลี้ยอ่อน เพลี้ยกระโดด เพลี้ยไฟ
เพลี้ยจักจั่น ไร และมวนต่างๆ
- ปากแบบเจาะดูด แทะและดูดน้ำเลี้ยง ทำให้
ส่วนต่างๆ ของพืชมีรอยไหม้ ใบม้วนเหี่ยว
ไม่เจริญเติบโต หรือแคระแกร็น และเป็นสาเหตุ
ของการถ่ายทอดและแพร่กระจายเชื้อไวรัส
สาเหตุโรคพืช

จุฬารัตน์ นกสกุล

จุฬารัตน์ นกสกุล

แมลง (Insects)

ชอนใบ

Leaf minor



- หนอนผีเสื้อ หนอนแมลงวันบางชนิด
- กัดกินเนื้อเยื่ออยู่ระหว่างผิวใบพืช ทำให้พืชขาดส่วนสังเคราะห์แสงหรือขาดส่วนสะสมอาหาร

แมลง (Insects) / ปลวก (termite)

เจาะลำต้น / กิ่ง

Stem borer

- หนอนด้วง หนอนผีเสื้อ และปลวก
- มักวางไข่ตามใบหรือเปลือกไม้ เมื่อไข่ฟักออกเป็นตัวหนอนก็จะซ่อนไข่เข้าไปอยู่ในกิ่ง ลำต้น หรือผล ทำให้ต้นพืชขาดน้ำและอาหารแล้วแห้งตายไป หรือทำให้ผลไม้เน่า หล่น เสียหาย



แมลง (Insects)

เจาะผล / ฝัก



แมลง (Insects)

กัดกินราก

Root feeder



- ตัวงูตืด จิ้งหรีด แมลงกระซอน ตัวดิน ตัวงวง
- ปากแบบกัดกิน มักมีชีวิตหรือวางไข่ตามพื้นดิน ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะเข้าทำลายรากพืช ทั้งทำให้พืชยืนต้นแห้งตายเนื่องจากขาดน้ำและอาหาร

แมลง (Insects) / ไร (Mite)

ปุ่มปม



Gall maker



- ต่อ แตน บัวสร้างปม ไร และเพลี้ย
- กัดกิน ดูดน้ำเลี้ยงหรือวางไข่บนพืชแล้ว มักจะปลดปล่อยสารบางชนิดลงบนพืช ทำให้เกิดอาการปุ่มปมผิดปกติบนส่วนต่าง ๆ ของพืช เช่น ดอก ใบ ยอดอ่อน ราก และลำต้น

แมลง (Insects) / ไร (Mite)

อาการอื่นๆ



สัตว์ต่างๆ





Older slug damage
The leaf edge has
yellowed and appears
more rounded

Fresh bite marks
left by a large (and
hungry) slug

สัตวใหญ่



เปลือกไม้ฉีกขาด & กิ่งหัก เนื่องจากถูกลิงกระชาก

CABI