



เอกสารวิชาการ

# การวินิจฉัยศัตรูพืช

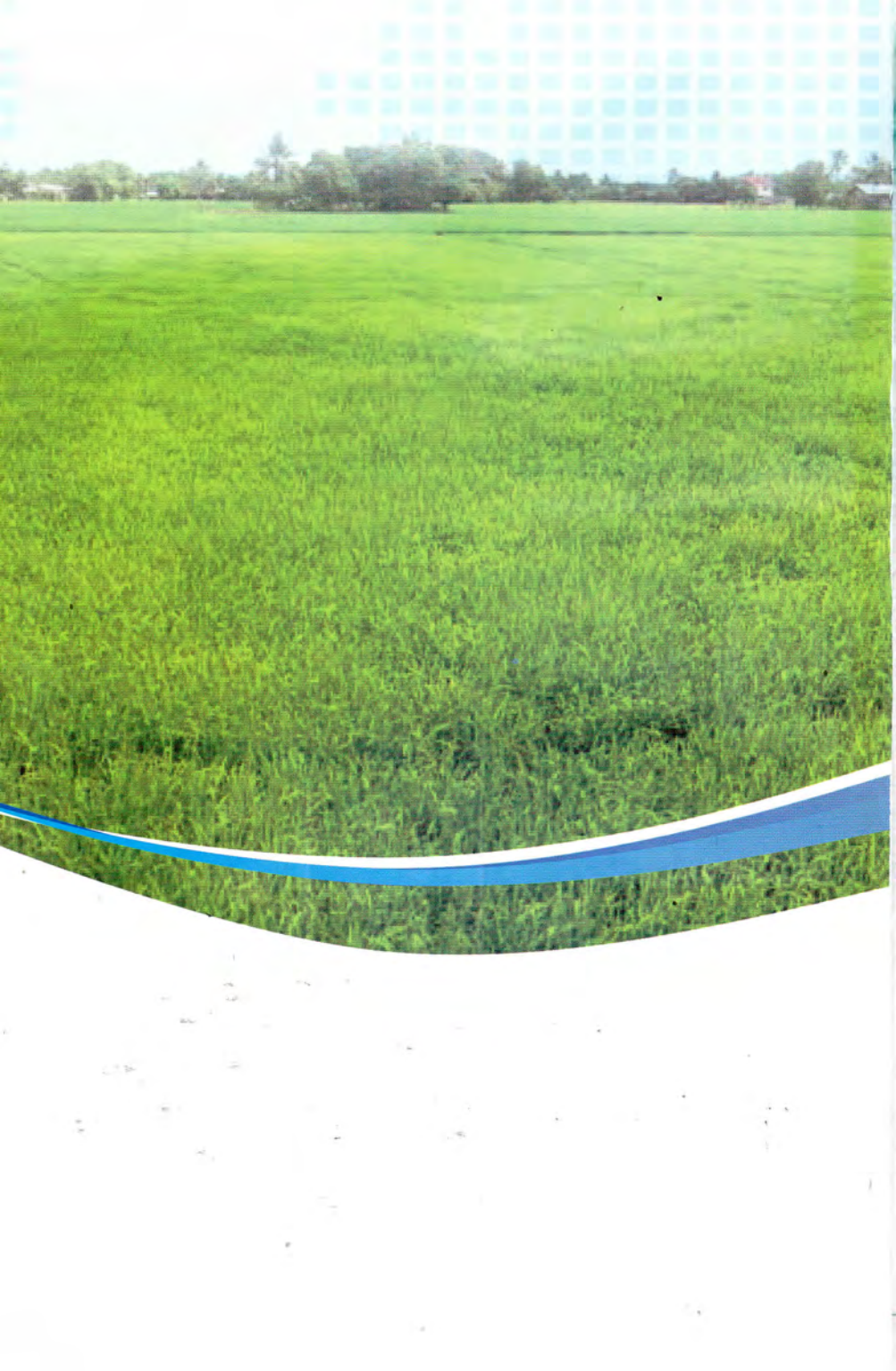
เล่มที่ 1 (ข้าว)



กสก  
6/11-557  
(021420)

เอกสารวิชาการ การวินิจฉัยศัตรู  
กสก  
6/11-557 \*021420\*  
(021420)





# คำนำ

เอกสารวิชาการ เรื่อง การวินิจฉัยศัตรูพืช เล่มที่ 1 (ข้าว) ได้รวบรวมความรู้ และข้อมูลด้านศัตรูในนาข้าว ประกอบด้วยข้อมูลด้านวิชาการ พร้อมภาพของแมลง โรค และสัตว์ศัตรูข้าว เพื่อเป็นคู่มือประกอบการวินิจฉัยศัตรูข้าวเบื้องต้นในพื้นที่

กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารวิชาการ ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และผู้สนใจ จะได้นำความรู้ จากเอกสารวิชาการไปใช้ในวินิจฉัยศัตรูข้าว จนสามารถหาวิธีการจัดการที่เหมาะสม และลดปัญหาศัตรูข้าวระบอบได้ในที่สุด

กลุ่มส่งเสริมการวินิจฉัยศัตรูพืช  
กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย  
กรกฎาคม 2557

0214 20

# ใบสรุปการวิจัยศัตรูข้าวเบื้องต้น

ส่วนของพืช	อาการที่พบ	สาเหตุ
ใบ	ใบเหลืองแห้งคล้ายถูกน้ำร้อนลวก ใบสีเขียวแคบสั้นหงิก ต้นแคระแกรน ปลายใบบิดเป็นเกลียว พบตัวอ่อนของเพลี้ยโคนกอกข้าวติดกับระดับน้ำ	เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
	ใบสีเหลืองส้ม ระยะกล้า-ออกทรง ต้นเหี่ยวแห้งตาย พบไข่แมลงที่กาบใบ ตัวอ่อนในกอ และตัวเต็มวัยบริเวณกลางต้น	เพลี้ยกระโดดหลังขาว
ใบ	ระยะแตกกอ กาบใบ/ใบสีเหลือง ต้นเหี่ยวแห้งแคระแกรนแห้งตายทั้งกอ พบกลุ่มคล้ายผงแป้งตามกาบใบ ใบแก่ปลายใบแห้ง ขอบใบสีส้ม และเปลี่ยนเป็นสีส้มทั้งใบ ขอบใบหงิก พบไข่แมลงตามเส้นกลางใบ อาจพบใบสีส้มและหูหูลงใบ	เพลี้ยแป้ง เพลี้ยจักจั่น ปีกลายหยัก
	ปลายใบเหี่ยวมันเข้าหากกลางใบ เหง้าตายทั้งแปลง พบเพลี้ยไฟในใบที่มันหรือตามซอกใบ ต้นข้าวระงับการเจริญเติบโตและแห้งตาย พบไข่แมลงที่กาบใบเป็นจุดสีน้ำตาล/แดง และมีผีเสื้อบินเล่นไฟในเวลากลางคืน	เพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว
ใบ	รอยจุดเป็นทางสีขาวขนานกับใบ ใบแห้งและกลายเป็นสีน้ำตาลเหมือนไฟไหม้ พบหนอนกัดกินภายในรอยสีขาวที่ใบ	แมลงค้ำหนาม
	ระยะแตกกอใบข้าวคล้ายหลอดหอม ต้นแคระแกรน เตี้ย ต้นกลมสีเขียวเข้ม พบตัวเต็มวัยคล้ายยุงบินเล่นไฟและกลางวันจะเกาะที่ กอข้าวหนาแน่นจำนวนมาก	บั่ว
ใบสีน้ำตาลแดงหรือเหลืองขอบใบสีน้ำตาล ต้นแคระแกรนสีเหลืองถึงน้ำตาล แตกกอลดลง พบหนอนเกาะที่ใบช่วงเช้าและกลางคืน	หนอนกระทู้กล้า	

<p>การใบสีเหลือง/น้ำตาล ยอดเหี่ยวหรือแห้ง อาจพบลักษณะข้าวหัวหงอก ต้นเหี่ยว พบว่าหนอนขนาด เล็กในกาบใบ หนอนโตในลำต้น</p>	<p>หนอนกัดใบข้าวม่วงเข้าหากันเป็นปलอก และกัดขาดดอกในน้ำ ต้นแคระแกรนแห้งตาย พบมีเชื้อสี น้ำตาลอ่อนเล่นไฟตอนกลางคืน</p>	<p>ใบอ่อนที่ออกใหม่มีรอยคล้ายถูกตัด ต้นแคระแกรน แตกออกน้อย พบหนอนสีเหลืองใส หรือครีมี หรือ เหลือง กั้นกินใบอ่อน</p>	<p>ใบถูกกัดกินสีเขียวเห็นเป็นแถบสีขาวยาวนานเส้นกลางใบ พบหนอนหักโยนทิ้งขอบทั้งสองด้านเข้าหากัน</p>	<p>แผลรูปตาสีน้ำตาลตรงกลางสีเทา ขั้วและคอรวงเป็นแผลช้ำ หักพับ</p>	<p>แผลจุดสีน้ำตาลรูปกลมหรือรูปไข่ ขอบนอกสีเหลือง คล้ายรอยย่นนิ่มบนใบ</p>	<p>แผลสีน้ำตาลใช้สีน้ำตาลชานกับเส้นใบ ตรงกลางเล็กแคบๆ ไม่มีรอยช้ำ ต้นแห้งตายจากใบล่างและ ปลายใบอาจมีแผลที่คอรวง</p>	<p>แผลรูปไข่สีน้ำตาลปนเทาหรือแผลใหม่มีน้ำตาลเข้มที่ปลายใบ เป็นมากจะเป็นสีฟางข้าว</p>	<p>แผลสีเขียวปนเทาตามกาบใบใกล้ระดับน้ำ ลามขยายไปได้เรื่อยๆ ไม่จำกัด</p>	<p>แผลสีน้ำตาลที่กาบใบในระยะตั้งท้อง เมื่อมีความชื้นกลางใบจะพบเส้นใยเชื้อราสีขาวอมชมพู</p>	<p>แผลจุดช้ำบริเวณขอบใบและลุกลามเป็นทางสีเหลืองตามความยาวใบ อาจพบหยดน้ำที่แผล และบาง ครั้งแผลจะลุกลามเข้าเนื้อใบเห็นเป็นรอยหยัก ใบม่วงตามความยาวของใบ และต้นเหี่ยวเฉา</p>
--	---	---	---	---	--	---	--	---	--	---

ใบ

แผลสีดกตามความยาวใบโปร่งแสง ต่อมากจะเป็นสีเหลืองหรือส้ม ลามติดต่อกันไปจนถึงกาบใบ อาจพบหยดน้ำที่แผลด้วย

แผลจุดสีเหลืองกลมหรือรูปไข่ ขยายต่อเนื่องกันเป็นแถบสีส้มไปทางปลายใบ

ใบสีเหลืองสลับเขียวหรือเหลืองทั้งใบ ต้นเตี้ยแคระแกรนและข้อสั้น

ใบแคบต้นสีซีดขาว ปลายใบบิดเป็นเกลียว ขอบใบแห้ง และเส้นใบรวม ต้นเตี้ย

ใบแคบเหลืองอมเขียวหรืออ่อน มีจุดเหลืองประปรายหรือมีแถบเหลืองขนานกับใบ ต้นเตี้ยแคระเป็นพุ่มแจ้ แตกกอมาก พบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ใบเขียวเข้มผิดปกติ หลังใบมีม (หูต) ต้นเตี้ยแคระ พบเพลี้ยจักจั่นปีกลายหยักและเพลี้ยจักจั่นเขียว

ใบมีสีน้ำตาลยกเว้นเส้นกลางใบ (ปลายใบล่าง) ใบม้วนเข้าหาเส้นกลางใบ พบเพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก โรคเหี่ยว โรคใบสีแสด

ใบ

ต้นเตี้ยแหว่งตายใบเหลือง ถอนต้นพบว่ารากหลุดแต่ถ้าขุดดูจะพบว่าราก บริเวณรอบๆโคนต้น พบดินเป็นขุยเป็นทาง

ต้นและใบเหี่ยวเฉาต้นหักพับ พบตัวเต็มวัยของมวนเกาะอยู่และแมลงมีกลิ่นเหม็น

ต้นเตี้ยแหว่งตาย พบหนอนสีขาวหรือด่างสีดำ

ต้นแคระแกรนใบสีเหลือง ถอนต้นพบรากเป็นปม

ต้นเหลืองซีด เตี้ย และแตกกอพุ่มแจ้ พบเพลี้ยจักจั่นสีเขียว

ต้นแคระแกรนใบสีเหลืองจากใบล่าง พบน้ำเน่าเสีย

ต้น

ตัวงดำ

มวนง่าม

ตัวงวงกินรากพืช

ได้เดือนฝอย

โรคเหี่ยวเฉา

โรคเมตาตอซึ่ง

ส่วนของพืช

อาการที่พบ

สาเหตุ

ต้นกล้าแก่ฟุบและพบเส้นใยเชื้อราสีขาวยปกคลุม ส่วนรากและโคนต้นมีแผลสีน้ำตาล

ต้นกล้าแห้งตาย ต้นที่เป็นโรคจะสูงผิดปกติและสีเขียวซีด บริเวณข้อมีรากแขนงออกมา ไม่ย่ำงปล้อง

โรคต้นกล้าเน่า

โรคยอดฝักตกบา

ต้น

รากเน่าและพบเส้นใยเชื้อรา

ลำต้นมีแผลจุดสีน้ำตาลใกล้ระดับน้ำ แผลขยายขึ้นเรื่อยๆ ไปเหนือ กาบเน่า มีส่วนของเชื้อราสีดำ

โรคลำต้นเน่า

ฝังอยู่ในกาบใบ

ส่วนของพืช

อาการที่พบ

สาเหตุ

ดอก sww  
เมล็ด

เมล็ดลีบและร่วง พบมวนเขียวตัวอ่อนสีส้ม ตัวแก่สีเขียวดูดกินน้ำเลี้ยง

มวนเขียวข้าว

เมล็ดลีบแต่ไม่ร่วงและไม่สมบูรณ์ พบว่าแปลงนาเกิดเห็บหมัด หนอน รวงข้าวแห้งเมล็ดข้าวมีรอยเจาะ

แมลงสิง

อาจพบตัวอ่อนดูดกินน้ำเลี้ยง หรืออาจพบไข่สีน้ำตาลแดงรูปร่างคล้ายจาน

แมลงหาล่า

รวงข้าวแกรน ออกรวงไม่สม่ำเสมอ เมล็ดลีบ ต้นข้าวแห้งไหม้ พบแมลงตัวกลมๆ คล้ายใยได้หัวและอก

แมลงหาล่า

เป็นรูปสามเหลี่ยม บริเวณโคนต้นเห็นอระดัมบ้า

โรคเมล็ดติดง

แผลจุดสีน้ำตาลถึงดำ บนเมล็ดข้าว อาจพบลายสีเทาหรือสีชมพูบนเมล็ดด้วย

โรคเมล็ดติดง

ส่วนคอรวงถูกกัดกิน กัดขาดและพบการทำลายในช่วงกลางคืน พบหนอนกระทู้บริเวณโคนต้นหรือ

หนอนกระทู้ข้าว

วัชพืชข้างแปลง

# ชนิดศัตรูข้าวที่เข้าทำลายตามส่วนต่างๆ และตามระยะเวลาเจริญเติบโตของข้าว

ยอด รวง เมล็ด

หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว  
แมลงบัว

ใบ

เพลี้ยไฟ เพลี้ยกระโดดหลังขาว เพลี้ย  
กระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว  
เพลี้ยแป้ง หนอนปลอกข้าว  
หนอนห่อใบข้าว หนอนแมลงวันเจาะ  
ยอดข้าว หนอนกอข้าว  
หนอนกระทู้กล้า มวนง่าม แมลงบัว  
โรคขอบใบแห้ง โรคไหม้

ลำต้น ราก

เพลี้ยกระโดดหลังขาว เพลี้ยแป้ง  
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสี  
เขียว หนอนกอข้าว หนอนกระทู้กล้า  
มวนง่าม ดั๋งดำ โรคยอดฝักดาบ  
โรคกาบใบไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาล  
โรคไหม้

กล้า



แมลงบัว โรคกาบใบแห้ง โรคใบจุด  
สีน้ำตาล โรคใบขีดสีน้ำตาล

แมลงสิง มวนเขียวข้าว  
หนอนกระทู้คอรวง โรคไหม้  
โรคกาบใบแห้ง โรคใบจุดสีน้ำตาล

มวนเขียวข้าว แมลงสิง  
แมลงห้ำ หนอนกระทู้คอรวง  
โรคเมล็ดด่าง โรคไหม้  
โรคกาบใบแห้ง โรคกาบใบเน่า  
โรคใบจุดสีน้ำตาล

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่น  
สีเขียว เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก  
เพลี้ยแป้ง หนอนกอข้าว หนอนห่อ  
ใบข้าว หนอนปลอกข้าว แมลงบัว  
แมลงห้ำ แมลงดำหนาม  
โรคไหม้ โรคขอบใบแห้ง โรคใบสี  
แสด โรคใบสีส้ม โรคเหี่ยวเตี้ย  
โรคเหลืองเตี้ย โรคใบวงสีน้ำตาล  
โรคใบจุดสีน้ำตาล โรคใบขีดสีน้ำตาล  
โรคกาบใบแห้ง โรคใบแถบแดง  
โรคใบขีดโปร่งแสง โรคใบหงิก  
(โรคจู้) โรคหูด

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยไฟ  
เพลี้ยจักจั่นสีเขียว หนอนกอข้าว  
หนอนห่อใบข้าว โรคกาบใบแห้ง  
โรคขอบใบแห้ง โรคไหม้

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล  
หนอนกอข้าว โรคกาบใบแห้ง  
โรคกาบใบเน่า โรคขอบใบแห้ง  
โรคใบขีดสีน้ำตาล โรคใบจุดสี  
น้ำตาล โรคไหม้

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยแป้ง  
เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยจักจั่น  
ปีกลายหยัก หนอนกอข้าว ตัวง  
วงกินรากข้าว ตัวงดำ แมลง  
ห้ำ โรคดอดฝักดาบ โรคหูด โรค  
กาบใบแห้ง โรคใบจุดสีน้ำตาล  
โรคเหี่ยวเตี้ย โรคเหลืองเตี้ย โรค  
รากปม โรคเมตาตอซัง หอยเชอร์รี่  
หนู ปู

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล  
หนอนกอข้าว แมลงห้ำ  
โรคดอดฝักดาบ โรคกาบใบแห้ง  
โรครากปม หอยเชอร์รี่ หนู ปู

หนอนกอข้าว โรคดอดฝักดาบ  
โรคกาบใบแห้ง โรคใบจุดสีน้ำตาล  
โรคไหม้ โรครากปม  
หอยเชอร์รี่ หนู ปู

ແຕກກອ

ສ້າງຮວງ

ສ້າງເມັດ

# สารบัญ / Contents

## แมลงศัตรูข้าว

ด้วงวงงกินรากข้าว (Rice Root Weevil)	12
ด้วงดำ (Scarab Beetle)	13
เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (Brown Planthopper BPH)	14
เพลี้ยกระโดดหลังขาว (Whitebacked Planthopper)	16
เพลี้ยจักจั่นสีเขียว (Green Rice Leafhopper)	18
เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก (Zigzag Leafhopper)	19
เพลี้ยแป้ง (Rice Mealy Bug)	20
เพลี้ยไฟ (Rice Thrips)	21
มวนเขียวข้าว (Green Stink Bug)	22
แมลงค้ำหนาม (Rice Hispa)	23
มวนง่อม (Stink Bug)	24
แมลงบั่ว (Rice Gall Midge)	26
แมลงห้ำ (Rice Black Bug or Malayan Black Bug)	27
แมลงสิง (Rice Bug or Stink Bug)	28
หนอนกระทู้กล้า (Rice Armyworm or Rice Swarming Caterpillar)	30
หนอนกระทู้คอรวง (Rice Ear-Cutting Caterpillar)	31
หนอนกอข้าว (Rice Stem Borers)	32
หนอนปลอกข้าว (Rice Caseworm)	35
หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว (Rice Whorl Maggot)	36
หนอนห่อใบข้าว (Rice Leaf folder)	37

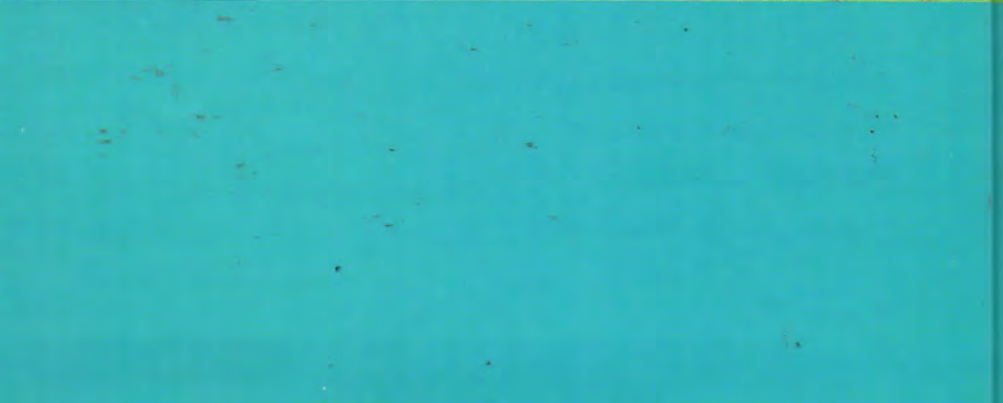
## โรคข้าว

โรคต้นกล้าเน่า (Seedling Rot Disease)	40
โรคอดอดฝักดาบ (Bakanae Disease)	41
โรคไหม้ (Blast)	42
โรคใบจุดสีน้ำตาล (Brown spot)	44

โรคใบขีดสีน้ำตาล (Narrow brown spot)	45
โรคใบวงสีน้ำตาล (Leaf scald)	46
โรคกาบใบแห้ง (Sheath blight)	47
โรคลำต้นเน่า (Stem rot)	48
โรคกาบใบเน่า (Sheath rot)	49
โรคเมล็ดด่าง (Dirty panicle)	50
โรคขอบใบแห้ง (Bacterial leaf blight)	51
โรคใบขีดโปรงแสง (Bacterial leaf streak)	52
โรคใบแถบแดง (Red stripe)	53
โรคใบสีส้ม (Yellow orange leaf)	54
โรคใบหงิก (Rice ragged stunt)	55
โรคเขียวเตี้ย (Grassy stunt)	56
โรคหูด (Gall dwarf)	57
โรคใบสีแสด (Orange leaf Disease)	58
โรคเหลืองเตี้ย	59
โรครากปม (Root knot)	60
โรคเมตาตอข้ง (Akiochi of rice)	61

## สัตว์ศัตรูข้าว

หนูนาใหญ่ (ricefield rat)	64
หนูนาเล็ก (lesser ricefield rat)	64
หนูท้องขาว (roof rat, ship rat)	65
หนูหริ่งนาหางยาว (Ryukyu mouse)	65
หนูหริ่งนาหางสั้น (fawn-colored)	66
หนูพุกใหญ่ , หนูแผง (great bandicoot)	66
หนูพุกเล็ก (lesser bandicoot)	67
ปูนา (Rice Field Crab)	68
หอยเชอริ (golden apple snail)	69





๙๙ มลงคั๓รฐข๓ว

## ด้วงงวงกินรากข้าว (Rice Root Weevil)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Hydronomidius molitor* Faust

อันดับ : Coleoptera



**รูปร่างลักษณะ :** ตัวเต็มวัยมีสีน้ำตาลดำ ขนาดลำตัวยาวประมาณ 5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ด้านหัวมีส่วนโค้งยื่นออกมา เพศเมียวางไข่บริเวณรากข้าว ตัวหนอนที่ฟักออกมา จะกัดกินบริเวณรากข้าว - หนอนมีสีขาว และเข้าดักแด้จนกระทั่งเป็นตัวเต็ม

**ลักษณะการทำลาย :** ทำลายข้าวโดยตัวหนอนที่ฟักออกจากไข่กัดกินรากข้าว ทำให้ต้นข้าวเหี่ยวและแห้งตาย เป็นแมลงที่มีการระบาดเป็นครั้งคราว และระบาดบางพื้นที่ในประเทศไทยพบรายงานการระบาดครั้งแรกที่บ้านดอนดู่ ตำบลหนองกระเจา อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

## ด้วงดำ (Scarab Beetle)

ชื่อวิทยาศาสตร์ :

ด้วงดำขนาดใหญ่ *Heteronychus lioderes*

ด้วงดำขนาดเล็ก *Alissonotum cribratellum*

อันดับ : Coleoptera

**รูปร่างลักษณะ :** การปลุกข้าวโดยวิธีหว่านข้าวแห้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะบริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ ได้แก่ จังหวัดสุรินทร์ บุรีรัมย์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ ยโสธร และอุบลราชธานี มักจะชอบบินมาเล่นไฟในตอนกลางคืน ไข่มีลักษณะกลม สีขาวขุ่น ขนาดเท่าเม็ดสาชูขนาดเล็ก 5 - 6 ฟอง ชนิดที่พบทำลายในนาข้าวส่วนใหญ่เป็นด้วงดำขนาดใหญ่ มักพบทำลายในนาข้าวที่หว่านเร็วกว่าฤดูปลูกปกติ และมีฝนทิ้งช่วง 15 - 45 วัน หลังข้าวงอก

**ลักษณะการทำลาย :** ด้วงดำจะกัดกินส่วนอ่อนของต้นข้าวที่อยู่ชิดติดกับราก แต่อยู่ในดิน (mesocotyly) เมื่อถูกด้วงชนิดนี้ทำลายจะเหี่ยว และแห้งตาย อาการคล้ายถูกเพลิงไฟทำลายแต่การแพร่กระจายไม่เหมือนเมื่อถอนต้นข้าวขึ้นมารากข้าวจะหลุด ทำให้เข้าใจว่าด้วงชนิดนี้ทำลายรากข้าวด้วย แต่ถ้าใช้วิธีขุดต้นข้าวที่แสดงอาการใบเหลืองเหี่ยว จะพบว่ารากข้าวไม่ถูกกัดกิน ด้วงดำเคลื่อนย้ายทำลายข้าวต้นอื่นๆ โดยการทำโพรงอยู่ใต้ดินในระดับใต้รากข้าว ทำให้เห็นรอยชุยดินเป็นแนว นอกจากต้นข้าวแล้ว ด้วงชนิดนี้ยังกัดกินวัชพืชประเภทกก และวัชพืชนาที่ขึ้นปะปนกับข้าวด้วย



*Heteronychus lioderes* Bates



*Alissonotum* sp.



ลักษณะชุยดินที่เกิดจากตัวด้วงขุดลงไปเพื่อกัดกินต้นข้าว



ลักษณะการทำลายของด้วง

# เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (Brown Planthopper BPH)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nilaparvata lugens* (Stal)

อันดับ : Homoptera



ไข่



ตัวอ่อน



ตัวเต็มวัย  
ปีกสั้น



ตัวเต็มวัย  
ปีกยาว

**รูปร่างลักษณะ :** เป็นแมลงจำพวกปากดูด ตัวเต็มวัยมีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงน้ำตาลเข้มหรือสีน้ำตาลดำ มีทั้งชนิดปีกสั้น และชนิดปีกยาว ชนิดมีปีกยาวสามารถเคลื่อนย้ายและอพยพไปในระยะทางไกลและไกล โดยอาศัยกระแสลมช่วย อาศัยอยู่บริเวณโคนต้นข้าวเหนือระดับน้ำเล็กน้อย และอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ตัวเต็มวัยเพศเมียจะวางไข่ที่กาบใบข้าว หรือเส้นกาบใบ โดยวางไข่เป็นกลุ่ม เรียงแถวตามแนวตั้งฉากกับกาบใบข้าว ทำให้กาบใบข้าวมีรอยขีดเป็นสีน้ำตาล ไข่มีลักษณะรูปกระสวยโค้ง คล้ายกล้วยหอม มีสีขาวขุ่น หากเป็นตัวอ่อนมีสีขาวแล้วค่อยๆ เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล จากนั้นจะกลายเป็นตัวเต็มวัยต่อไป ตัวเต็มวัยเพศเมียชนิดปีกยาววางไข่ประมาณ 100 ฟอง เพศเมียชนิดปีกสั้นวางไข่ประมาณ 300 ฟอง ตัวเต็มวัยมีชีวิตรประมาณ 2 สัปดาห์ ในหนึ่งฤดูปลูกข้าวเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสามารถเพิ่มปริมาณได้ 2 - 3 อายุขัย (generation)





**ลักษณะการทำลาย :** ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณโคนต้นข้าวระดับเหนือผิวน้ำ ทำให้ต้นข้าวมีอาการใบเหลืองแห้งลักษณะคล้ายถูกน้ำร้อนลวกแห้งตายเป็นหย่อมๆ เรียก “อาการไหม้” (hopperburn) โดยทั่วไปพบอาการไหม้ในระยะข้าวแตกกอถึงระยะออกรวงซึ่งตรงกับช่วงอายุวัยที่ 2 – 3 (generation) ในนาข้าวที่ขาดน้ำตัวอ่อนจะลงมาอยู่ที่บริเวณโคนกอข้าวหรือบนพื้นดินที่แฉะมีความชื้น นอกจากนี้ยังเป็นพาหะนำเชื้อไวรัส โรคใบหงิกมาสู่ต้นข้าว ทำให้ต้นข้าวมีอาการแคะแกระต้นเตี้ย ใบสีเขียวแคบและสั้น ใบแก่ช้ำกว่าปกติ ปลายใบบิดเป็นเกลียวและขอบใบแห้งงอวิน ข้าวเกิดอาการไหม้

## เพลี้ยกระโดดหลังขาว (Whitebacked Planthopper)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Sogatella furcifera* (Horvath)

อันดับ : Homoptera



**รูปร่างลักษณะ :** เป็นแมลงจำพวกปากดูด ตัวเต็มวัยคล้ายกับเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แต่มีจุดดำที่กลางปีกและปลายปีก และมีแถบสีขาวตรงอกระหว่างฐานปีก ตัวเต็มวัย มีสีน้ำตาลถึงสีดำ ลำตัวสีเหลือง มีทั้งชนิดปีกสั้นและปีกยาว พบเพศผู้เฉพาะชนิด ปีกยาว ลำตัวยาวประมาณ 2.5 มม. เพศเมียยาวประมาณ 3 มม. วางไข่ในใบและ กาบใบข้าว โดยจะวางไข่อยู่เหนือกว่าระดับที่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลวางไข่ ไม่มีลักษณะและ ขนาดเหมือนกับไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แต่มีเปลือกหุ้มไข่ยาวกว่า ตัวอ่อนมีจุดดำ และขาวที่ท้องด้านบน ซึ่งต่างจากตัวอ่อนเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่มีสีน้ำตาลอ่อน ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยอาศัยอยู่บริเวณกอข้าวเช่นเดียวกับเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แต่ตัวเต็มวัยชอบอาศัยอยู่บริเวณกลางต้นข้าวเหนือระดับที่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล อาศัยอยู่



**ลักษณะการทำลาย :** ตัวเต็มวัยเข้ามาในแปลงข้าวช่วง 30 วันหลังจากเป็นต้นกล้า โดยจะอาศัยอยู่บริเวณโคนต้นข้าว และดูดกินน้ำเลี้ยงบนข้าวต้นอ่อน และขยายพันธุ์เป็นพวกปีกยาว จากนั้นจะอพยพออกจากแปลงข้าวก่อนที่ข้าวจะออกดอก ใน 1 ฤดูปลูกขยายพันธุ์ได้ชั่วอายุ น้อยกว่าเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยกระโดดหลังขาวพบเป็นแมลงประจำถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือตอนบนมากกว่าภาคกลาง ต้นข้าวที่ถูกทำลายใบมีสีเหลืองส้ม ซึ่งต่างจากต้นข้าวที่ถูกเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทำลาย จะแสดงอาการใบสีน้ำตาลแห้ง เมื่อมีปริมาณมากต้นข้าวอาจจะถูกทำลายจนเหี่ยวและแห้งตายในที่สุด การระบาดค่อนข้างกระจายสม่ำเสมอเป็นพื้นที่กว้าง ซึ่งแตกต่างจากเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่การระบาดทำลายข้าวจะเป็นหย่อม ๆ พบระบาดตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะออกรวง ยังไม่มีรายงานว่าเป็นแมลงพาหะนำโรคไวรัสมาสู่ต้นข้าว

## เพลี้ยจักจั่นสีเขียว (Green Rice Leafhopper)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nephotettix virescens* (Distant), *Nephotettix nigropictus* (Stal)

อันดับ : Homoptera



**รูปร่างลักษณะ :** เพลี้ยจักจั่นสีเขียวเป็นแมลงจำพวกปากดูด ที่พบทำลายข้าวในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือ *Nephotettix virescens* (Distant) และ *Nephotettix nigropictus* (Stal) ตัวเต็มวัยของแมลงทั้ง 2 ชนิด มีสีเขียวอ่อนและอาจมีแต้มดำบนหัวหรือปีก โดย *N. nigropictus* (Stal) มีขีดดำพาดตามความยาวของขอบหน้าผากระหว่างตาทั้ง 2 ข้าง แต่ *N. virescens* (Distant) ไม่มี เมื่อถูกรบกวนตัวเต็มวัยเคลื่อนย้ายได้อย่างรวดเร็ว สามารถบินได้เป็นระยะทางไกลหลายกิโลเมตร ชอบบินมาเล่นไฟตอนกลางคืน โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน เพศเมียวางไข่ในกาบใบข้าว โดยวางไข่เป็นกลุ่ม 8 - 16 ฟองไข่วางใหม่ ๆ มีสีขาวหรือสีเหลืองอ่อน ต่อมากลายเป็นสีน้ำตาลและมีจุดสีแดง ระยะไข่นาน 5 - 8 วัน ตัวอ่อนมีสีเหลืองหรือสีเขียวอ่อน นานประมาณ 14 - 15 วัน ระยะตัวเต็มวัยประมาณ 10 วัน พบได้ทั่วไปในแปลงนาทุกภาคของประเทศ โดยพบมากในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**ลักษณะการทำลาย :** ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ทำลายต้นข้าวโดยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบและลำต้นข้าว ทำให้ข้าวชะงักการเจริญเติบโตและอาจแห้งตายได้หากมีปริมาณมาก นอกจากนี้เพลี้ยจักจั่นสีเขียวยังเป็นแมลงพาหะนำโรค "ใบสีส้ม" มาสู่ข้าวด้วย ทำให้ต้นข้าวแคระแกร็น ใบเหลือง ข้าวออกรวงไม่สม่ำเสมอ เมล็ดลีบ โดยพบการระบาดของเพลี้ยจักจั่นสีเขียวในฤดูข้าวนาปีมากกว่าฤดูข้าวนาปรัง

## เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก (Zigzag Leafhopper)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Recilia dorsalis* (Motsuchulsky)

อันดับ : Homoptera



**รูปร่างลักษณะ :** ตัวเต็มวัยลักษณะคล้ายเพลี้ยจักจั่นสีเขียว แต่ขนาดเล็กกว่า ลำตัวยาวประมาณ 2 มม. สีขาว ปีกสองข้างมีลายหยักสีน้ำตาลเป็นทาง เพศเมียวางไข่บริเวณเส้นกลางใบ ประมาณ 100 - 200 ฟอง ในระยะตัวเต็มวัยนาน 10 - 14 วัน ทางไข่เดี่ยวๆ ระยะไข่นาน 4 - 5 วัน ตัวอ่อนมีสีเขียว ในขณะที่เพลี้ยจักจั่นมีสีเขียวอ่อน ตัวอ่อนมี 5 ระยะ

**ลักษณะการทำลาย :** ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบข้าว และกาบใบข้าว ข้าวที่ถูกทำลายปลายใบจะแห้ง ขอบใบเปลี่ยนเป็นสีส้ม ต่อมาข้าวทั้งใบจะ เป็นสีส้ม และขอบใบหงิกงอ อาการจะปรากฏที่ใบแก่ก่อน นอกจากนี้ยังเป็นพาหะนำโรคใบสีส้ม (yellow orange leaf virus) โรคใบสีส้ม (orange leaf microplasma) และโรคหูด (gall dwarf virus) มาสู่ต้นข้าว พบแพร่กระจายทั่วไปในนาข้าว โดยพบในฤดูนาปีมากกว่านาปรัง

## เพลี้ยแป้ง (Rice Mealy Bug)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pseudococcus saccharicola* Takahashi,  
*Trionymus* sp., *Paraccus* sp.

อันดับ : Homoptera



ตำแหน่งเพลี้ยแป้งบนต้นข้าว

**รูปร่างลักษณะ :** เพลี้ยแป้งเพศเมียไม่มีปีก ลำตัวเป็นปล้องค่อนข้างสั้น ยาวประมาณ 3 - 4 มม. มีผงแป้งคลุมอยู่ภายนอก มักพบเป็นกลุ่มระหว่างกาบใบและลำต้นข้าว มักอยู่กับที่เคลื่อนไหวน้อย เมื่อฉีกกาบใบดูจะพบแมลงมีสีขาวคล้ายแป้งปกคลุม และเมื่อเอาส่วนแป้งที่ปกคลุมอยู่จะพบ แมลงตัวสีชมพู เพศผู้มีปีก เคลื่อนย้ายโดยอาศัยลมพาไป หรืออาศัยลมพัดพาไป

**ลักษณะการทำลาย :** เพลี้ยแป้งทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากต้นข้าวตั้งแต่วัยกล้าถึงระยะออกรวง ส่วนใหญ่พบทำลายช่วงระยะข้าวแตกกอ ถ้ามีปริมาณมาก ทำให้กาบใบและใบข้าวเป็นสีเหลืองถึงน้ำตาล เหี่ยวแห้ง แคร่แกร็นและแห้งตายทั้งกอ ต้นที่ไม่แห้งตายก็ไม่สามารถออกรวงได้ตามปกติ หรือออกรวงก็มีเมล็ดลีบ พบระบาดเป็นครั้งคราว มักพบระบาดเป็นหย่อม ๆ ยกเว้นปีที่อากาศแห้งและฝนแล้ง ความเสียหายจะเกิดขึ้นมาก เช่น ในภาคเหนือตอนบน หรือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## มดข้าว (Rice Thrips)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Stenchaetothrips biformis* (Bagnall)

ชั้นชั้น : Thysanoptera



ใบข้าวถูกเพลี้ยไป  
ดูดกินน้ำเลี้ยง



ใบข้าวที่แสดงอาการ  
ปลายใบม้วน



แปลงนาถูกเพลี้ยไฟเข้าทำลาย

**รูปร่างลักษณะ :** เป็นแมลงปากดูดขนาดเล็ก ลำตัวยาว มีทั้งชนิดมีปีกและไม่มีปีก ตัวเต็มวัยมีสีดำ ตัวอ่อนมีสีเหลืองอ่อน เพศเมียวางไข่เดี่ยว ๆ สักริมในเนื้อเยื่อของใบข้าว ใบที่กัดตัวเป็นตัวอ่อนที่มีสีเหลืองนวล จากนั้นตัวอ่อนจะเข้าดักแด้บนต้นข้าวต้นเดิม ที่พักออกจากไข่ ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยมีปากแบบเขี่ยดูดใช้ในการทำลายต้นข้าว

**ลักษณะการทำลาย :** ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบข้าวที่ยังอ่อนโดยอาศัยอยู่ตามซอกใบ ระบาดในระยะกล้า หรือหลังปักดำ 2 - 3 สัปดาห์เมื่อใบข้าวโตขึ้นใบที่ถูกทำลายปลายใบจะเหี่ยวขอบใบจะม้วนเข้าหากลางใบและอาศัยอยู่ในใบที่ม้วนนั้น พบทำลายข้าว ในช่วงอากาศร้อนแห้งแล้งหรือฝนทิ้งช่วงนาน ติดต่อกันหรือสภาพนาข้าวที่ขาดน้ำ ถ้าระบาดมาก ๆ ทำให้ต้นข้าวแห้งตายได้ทั้งแปลง

## มวนเขียวข้าว (Green Stink Bug)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nezara viridula* (Linnaeus)

อันดับ : Hemiptera



**รูปร่างลักษณะ :** ตัวอ่อนมีรูปร่างคล้ายตัวเต็มวัยแตกต่างกันที่ขนาด สีและไม่มีปีก ตัวอ่อนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ๆ มีสีส้มอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม และกระจายออกไปหลังจากลอกคราบครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 สีของตัวอ่อนแตกต่างกันไปตามวัย มีจุดสีขาวกระจายอยู่บนหลัง ลอกคราบ 5 ครั้ง ตัวอ่อนวัยสุดท้ายมีสีเขียวเข้ม และมีส่วนปีกงอกออกมาจากส่วนอก ส่วนตัวเต็มวัยมีลักษณะคล้ายโล่ลำตัวมีสีเขียว หนวดปล้องที่ 3 ถึง 5 มีสีน้ำตาลตรงโคนสีเขียว

**ลักษณะการทำลาย :** ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยทำลายต้นข้าวด้วยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดอ่อน ใบอ่อน ดอก และเมล็ด ซึ่งจะทำให้เมล็ดข้าวลีบ และร่วงหล่นในที่สุด



## แมลงดำหนาม (Rice Hispa)

วิทยาศาสตร์ : *Dicladispa armigera* (Olivier)

ชั้น : Hemiptera



อาการผิวใบข้าวถูกกัดกินเป็นทางยาว



**รูปร่างลักษณะ :** แมลงดำหนามเป็นด้วงปีกแข็งชนิดหนึ่งมีหนามแหลมแข็งปกคลุมตัวเต็มวัยมีสีดำ เพศเมียวางไข่เป็นฟองเดี่ยวๆ ใกล้เคียงใบอ่อน ตัวหนอนมีลักษณะลำตัวแบนสีขาว เจริญเติบโตและเข้าดักแด้อยู่ภายในใบข้าว ดักแด้มีสีน้ำตาล

**ลักษณะการทำลาย :** แมลงดำหนามระยะหนอนกัดกินเนื้อเยื่อส่วนสีเขียวภายในใบข้าว คล้ายกับการทำลายของหนอนห่อใบข้าว ส่วนตัวเต็มวัยกัดกินผิวใบข้าวด้านบน ทำให้เห็นเป็นรอยจุดเป็นทางสีขาวยาวขนานกับเส้นกลางใบ นาข้าวที่ถูกทำลายรุนแรง ใบข้าวจะแห้ง และกลายเป็นสีน้ำตาลเหมือนถูกไฟไหม้ พบการระบาดเป็นครั้งคราวเท่านั้น

## มวนจ่าม (Stink Bug)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Tetroda denticulifera* (Berg)

อันดับ : Hemiptera



**รูปร่างลักษณะ :** ตัวอ่อนวัยแรกมีลักษณะลำตัวกลมป้อม ส่วนบนนูนโค้งคล้ายดั่งเต่า มีลวดลายเป็นจุดสีดำ 4 จุด ลำตัวสีเหลืองอ่อน หนวด ตา และขาสีดำเมื่อเข้าสู่วัยที่ 2, 3, 4 และ 5 รูปร่างจะเปลี่ยนเป็นแบนราบ ขอบรอบลำตัวมีลักษณะปลายแหลมหยัก และมีหนามแหลมเป็นง่ามยื่นออกมาที่ส่วนหัว และอกปล้องแรก สีของลำตัวจะเปลี่ยนเป็นสีครีม ขนาดของลำตัวจะพัฒนาขึ้นตามจำนวนการลอกคราบ ลอกคราบครั้งสุดท้ายเป็น ตัวเต็มวัย เพศผู้มีลักษณะลำตัวแบนสีเทาดำ ศีรษะยื่นออกไปเป็นง่ามปลายแหลม 2 ง่าม อกปล้องแรกมีง่ามแหลมยื่นออกไปทางด้านหน้าทั้งสองข้าง ขา หนวดและตาสีดำ แผ่นปิดด้านบนบนส่วนอกมีสีเทาดำ ปีกเป็นสีเดียวกับลำตัว ปลายปีกสีขาว ขอบด้านข้างลำตัวส่วนท้องเป็นสี ตัวเต็มวัยเพศเมียมีรูปร่างเหมือนเพศผู้ แต่มีขนาดใหญ่กว่า ตัวเต็มวัยเพศเมียใหม่ ๆ ลำตัว และแผ่นปิดด้านบนส่วนอกมีสีเหลือง หลังจากนั้นประมาณ 5 - 10 วัน สีของลำตัวจะเข้มขึ้นเป็นสีน้ำตาลปนเทา ปีกสีเดียวกับลำตัว ตัวเต็มวัยมีต่อมกลิ่น (Scent gland) ทำให้มีกลิ่นเหม็น



**ลักษณะการทำลาย :** มวนง่ามมีปากแบบเจาะดูด มี Stylet พับอยู่ได้ส่วนหัว มวนง่ามตัวเมียสามารถทำลายข้าวโดยใช้ Stylet เจาะลงไปใบบและลำต้นข้าวแล้วดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆ ของต้นข้าว ทำให้ลำต้นและใบเหี่ยวเฉา นอกจากนี้พฤติกรรมของมวนง่ามเคลื่อนที่ช้าและชอบเกาะนิ่งอยู่ตามส่วนต่างๆ ของต้นข้าว ตัวเต็มวัยซึ่งมีขนาดใหญ่ เมื่อไปเกาะตามลำต้นและใบ เป็นจำนวนมาก สามารถทำให้ลำต้นและใบในระยะกล้าและหลังปักดำใหม่หักพับเสียหายมาก พบการระบาดทำลายในฤดูนาปรังรุนแรงกว่าในฤดูนาปี

## แมลงบัว (Rice Gall Midge)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Orseolia oryzae* (Wood-Mason)

อันดับ : Diptera



อาการหลอดหอม



ตัวอ่อนและดักแด้อาศัยอยู่ในกอดต้นข้าว

**รูปร่างลักษณะ :** แมลงบัวเป็นจำพวกแมลงมีปีกบินได้ มีความว่องไวสูงชอบบินมาเล่นไฟในเวลากลางคืน ตัวเต็มวัยจะคล้ายกับยุงแต่ลำตัวมีสีส้ม ส่วนท้องจะค่อนข้างป่องอ้วนใหญ่กว่าส่วนอื่นและมีสีส้ม หนวดและขามีสีน้ำตาลอมดำ มีหนวด 1 คู่ ขา 6 ขา ปีกค่อนข้างใสขาว ชอบเกาะอยู่ตามกอข้าวที่หนาแน่นและร่มเงามาก ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่ใต้ใบข้าวในตอนกลางคืน โดยวางเป็นฟองเดี่ยว ๆ. หรือเป็นกลุ่มไข่มีลักษณะคล้ายกล้วยหอม

**ลักษณะการทำลาย :** ตัวเต็มวัยจะเข้าแปลงนาตั้งแต่ระยะกล้า เพื่อไปวางไข่ที่กาบใบ เมื่อฟักเป็นตัวหนอนแล้ว จะคลานไปที่ใบยอดและกาบใบข้าว เพื่อทำลายยอดอ่อนของต้นข้าวที่กำลังเจริญเติบโต ทำให้เกิดเป็นหลอดลักษณะคล้ายหลอดหอม ต้นข้าวและกอข้าวที่ถูกทำลายจะมีอาการแคระแกร็นเตี้ย ลำต้นกลม มีสีเขียวเข้ม ยอดที่ถูกทำลายไม่สามารถออกรวงได้ ทำให้ผลผลิตข้าวลดลงมาก ระยะข้าวแตกกอจะเป็นระยะที่หนอนบัวเข้าทำลายมาก แต่เมื่อข้าวเกิดช่อดอกแล้วจะไม่ถูกหนอนบัวทำลาย แมลงบัวพบมากในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

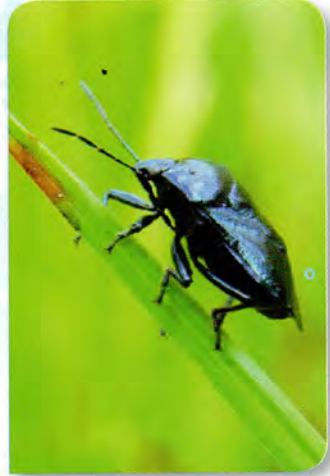


## แมลงห้ำ (Rice Black Bug or Malayan Black Bug)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Scotinophara coarctata* (Fabricius)

อันดับ : Hemiptera

**รูปร่างลักษณะ :** เป็นมวนชนิดหนึ่ง มีลักษณะค่อนข้างกลมคล้ายโล่ห้ ด้านหัวและอกเป็นรูปสามเหลี่ยม ลำตัวมีสีน้ำตาลหรือดำเป็นมันวาว เพศผู้มีขนาดเล็กกว่าเพศเมีย ชอบอาศัยรวมกลุ่มที่โคนต้นข้าว เหนือระดับน้ำในตอนกลางวัน ส่วนกลางคืนจะเคลื่อนย้ายขึ้นบนต้นข้าว ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่เป็นกลุ่มที่ใบข้าวบริเวณโคนต้นข้าวใกล้ระดับผิวน้ำ ไข่มีสีชมพูแกมเขียว ตัวอ่อนมีสีน้ำตาล และสีเหลือง กับจุดสีดำชอบหลบซ่อนอยู่ที่โคนต้นข้าวหรือตามรอยแตกของพื้นดินเหมือนตัวเต็มวัย



อาการต้นข้าวที่ถูกแมลงห้ำทำลาย



สภาพนาข้าวที่มีการระบาดรุนแรง

**ลักษณะการทำลาย :** ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยทำลายต้นข้าวด้วยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากกาบใบข้าวบริเวณโคนต้นข้าว ทำให้บริเวณที่ถูกทำลายเป็นสีน้ำตาลแดงหรือเหลือง ขอบใบข้าวเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำคล้ายข้าวเป็นโรคไหม้ การทำลายในระยะข้าวแตกกอทำให้ต้นข้าวที่อยู่กลางกอข้าวมีอาการแคระแกร็นมีสีเหลืองหรือเหลืองแกมน้ำตาล และการแตกกอลดลง ถ้าทำลายหลังระยะข้าวตั้งท้องทำให้รวงข้าวแกร็น ออกรวงไม่สม่ำเสมอ และรวงข้าวมีเมล็ดลีบ ต้นข้าวอาจเหี่ยวตายได้ ถ้ามีแมลงจำนวนมากทำให้ต้นข้าวแห้งไหม้ คล้ายกับถูกเพลิงกระไดดสีน้ำตาลทำลาย มักพบการระบาดมากในข้าวนาสวน นาชลประทาน

## แมลงสิง (Rice Bug or Stink Bug)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Leptocorisa acuta* (Thunberg), *Leptocorisa oratorius* (Fabricius)

อันดับ : Hemiptera



**รูปร่างลักษณะ :** แมลงสิงเป็นมวนชนิดหนึ่ง ตัวเต็มวัยมีรูปร่างเพรียว ยาวประมาณ 15 มม. หนวดยาวใกล้เคียงกับลำตัว ลำตัวด้านบนมีสีน้ำตาล ลำตัวด้านล่างมีสีเขียว เมื่อถูกรบกวนจะบินหนี และปล่อยกลิ่นเหม็นออกจากต่อมที่ส่วนท้อง ตัวเต็มวัยจะออกหากินช่วงบ่ายๆ และช่วงเช้ามืด และเกาะพักที่ต้นหญ้าขณะที่มีแสงแดดจัด เพศเมียวางไข่ได้หลายร้อยฟองในช่วงชีวิตประมาณ 2 - 3 เดือน วางไข่เป็นกลุ่ม 10 - 12 ฟอง เรียงเป็นแถวตรงบนใบข้าวขนานกับเส้นกลางใบ ไข่มีสีน้ำตาลแดงเข้ม รูปร่างคล้ายจาน ระยะเวลา 7 วัน ตัวอ่อนมีสีเขียวแกมน้ำตาลอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม และดูดกินน้ำเลี้ยงจากกาบใบข้าว ต่อมาเป็นตัวเต็มวัยจะเข้าทำลายเมล็ดข้าวในระยะข้าวเป็นนํ้านมจนถึงออกรวง



### เมล็ดข้าวที่ถูกทำลายโดยแมลงสีง

**ลักษณะการทำลาย :** ตัวอ่อนใช้ปากแทงดูดกินน้ำเลี้ยงจากกาบใบข้าว ตัวเต็มวัยจะเข้าทำลายเมล็ดข้าวในระยะข้าวเป็นนํ้านมจนถึงออกรวง ทำความเสียหายมากกว่า ทำให้เมล็ดลีบ หรือเมล็ดไม่สมบูรณ์และผลผลิตข้าวลดลง เมล็ดข้าวที่ถูกทำลายเมื่อนำไปสีจะแตกหักง่าย การทำลายไม่ทำให้เป็นรูบนเปลือกของเมล็ด แมลงสีงเริ่มพบในต้นฤดูฝน และเจริญเติบโตขยายพันธุ์ 1 - 2 รุ่น บนพืชอาศัยพวกวัชพืชตระกูลหญ้า ก่อนที่จะอพยพเข้ามาในแปลงนาข้าวช่วงระยะข้าวออกดอก สภาพที่เหมาะสมต่อการระบาดคือ นาข้าวที่อยู่ใกล้ชายป่า มีวัชพืชมากมายใกล้นาข้าว และมีการปลูกข้าวเหลื่อมเวลากัน ข้อสังเกต ถ้ามีแมลงสีงระบาดในนาข้าวจะได้กลิ่นเหม็นฉุน

# หนอนกระทู้กล้า (Rice Armyworm or Rice Swarming Caterpillar)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Spodoptera mauritia* (Boisduval)

อันดับ : Lepidoptera

**รูปร่างลักษณะ :** ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนปีกคู่หน้าสีเทาปนน้ำตาล ปีกคู่หลังสีขาว บินเก่งสามารถอพยพได้ไกลเป็นระยะทางหลายสิบหรือหลายร้อยกิโลเมตร วางไข่เป็นกลุ่มบริเวณยอดอ่อนของข้าว ตัวหนอนมีสีเทาถึงเขียวแกมดำ ด้านหลังมีลายตามความยาวของลำตัวจากหัวจรดท้าย แต่ปล้องมีจุดสีดำ ตัวหนอนมีพักจากไข่ช่วงเช้าตรู่ และรวมกลุ่มกันกัดกินส่วนปลายใบข้าว กลางวันจะหลบอยู่ในดินใต้เศษใบพืชในพื้นที่ที่แห้ง บางส่วนอยู่บนต้นข้าวส่วนที่อยู่เหนือน้ำในนาที่ลุ่ม ชอบเข้าดักแด้ในดินหรือบนต้นหญ้าตามขอบแปลง ซึ่งจักรจะแตกต่างกันตามพื้นที่ระบาด

**ลักษณะการทำลาย :** หนอนกระทู้กล้าจะทำลายข้าวในเวลากลางคืน ระยะเวลาจะกัดกินผิวข้าวเมื่อโตขึ้นจะกัดกินต้นข้าวเหลือไว้แต่ก้านใบ ตัวหนอนจะกัดกินต้นกล้าระดับพื้นดิน นาข้าวจะถูกทำลายแหว่งเป็นหย่อมๆ ความเสียหายเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว หนอนมีการเคลื่อนย้ายเป็นกลุ่ม ขยายพันธุ์หลายๆ รุ่นบนวัชพืชพวกหญ้า และเคลื่อนเข้าสู่แปลงกล้า และนาข้าวจากแปลงหนึ่งไปยังอีกแปลงหนึ่ง มักพบระบาดในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะหลังจากผ่านช่วงแล้งที่ยาวนาน แล้วตามด้วยฝนตกหนัก การระบาดจะรุนแรงเป็นบางปี และบางพื้นที่



ระยะตัวเต็มวัย  
และระยะหนอน



ต้นข้าวถูกทำลายอย่างรุนแรง



หนอนกระทู้กล้า  
ระบาดอย่างหนัก



## หนอนกระทู้คอรวง (Rice Ear-Cutting Caterpillar)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Mythimna separata* (Walker)

อันดับ : Lepidoptera



**รูปร่างลักษณะ :** ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลอ่อนแทรกสีน้ำตาลแดง วางไข่เป็นกลุ่มตามกาบใบและลำต้นหรือฐานของใบที่ม้วน ไข่ไม่มีขนปกคลุม วางไข่เป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 100 ฟอง ระยะไข่นาน 6 - 8 วัน หนอนที่ฟักออกใหม่กัดกินใบหญ้าอ่อนจนอายุประมาณ 15 วัน จึงเริ่มกัดกินใบและรวงข้าว ระยะหนอนประมาณ 25 - 30 วัน หนอนมีขนาด

ค่อนข้างใหญ่ ลำตัวสีน้ำตาลอ่อน หนอนเข้าดักแด้ที่โคนกอข้าวหรือตามรอยแตกของดิน ดักแด้มีสีน้ำตาลแดง ระยะดักแด้ 10 - 12 วัน

**ลักษณะการทำลาย :** ชอบกัดกินส่วนคอรวงหรือระแงงของรวงข้าวที่กำลังจะสุก (ripening stage) ทำให้คอรวงขาด สามารถทำลายรวงข้าวได้ถึง 80% โดยลักษณะการทำลายคล้ายหนอนกระทู้กล้า มักเข้าทำลายต้นข้าวช่วงกลางคืนหรือตอนพลบค่ำถึงเช้าตรู่กลางวันอาศัยตามใบหรือโคนต้นข้าวหรือวัชพืชตระกูลหญ้า หนอนจะกัดกินต้นข้าวชุกวันจนกระทั่งเข้าดักแด้ พบระบาดมากหลังน้ำท่วมหรือฝนตกหนักหลังผ่านช่วงแล้งที่ยาวนานแล้วตามด้วยฝนตกหนัก การทำลายจะเสียหายรุนแรงจนชาวนาเรียกกันว่า “หนอนกระทู้ควายพระอินทร์”



## หนอนกอข้าว (Rice Stem Borers)

หนอนกอข้าวมี 4 ชนิด อยู่ใน อันดับ : Lepidoptera

### 1. หนอนกอข้าวสีครีม (yellow stem borer) :

*Scirpophaga incertulas* (Walker)

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ตัวเมียปีกคู่หน้า มีสีเหลืองคล้ายฟางข้าว ตรงกลางปีกมีจุดสีดำ ข้างละจุด ปลายส่วนท้องมีขนเป็นพู่สีน้ำตาล ปกคลุม ตัวผู้ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลคล้ำ กลางปีกมีจุดดำ ข้างละจุดแต่มีขนาดเล็กกว่า ขอบปีกมีจุดดำเล็ก ๆ เรียงเป็นแถวระหว่างจุดตรงกลางปีกและจุดเล็ก ๆ



ตรงขอบปีก จะมีแถบสีน้ำตาลพาดจากขอบปีกด้านบนลงมา ปีกคู่หลังสีน้ำตาลอ่อน ตัวเมียวางไข่เป็นกลุ่มตามปลายใบข้าว โดยกลุ่มไข่มีขนสีน้ำตาลปกคลุม กลุ่มไข่อาจจะกลมหรือรียาว ตัวหนอนสีขาวหรือครีม หัวสีน้ำตาลแกมเหลือง ลำตัวยาว หัวท้ายเรียวแหลม มี 6 ระยะเวลา และเข้าดักแด้ภายในลำตัวบริเวณข้อปล้องเหนือผิวน้ำ พบทำความเสียหายแก่ข้าวทั่วประเทศ

### 2. หนอนกอแถบลาย (striped stem borer) :

*Chilo suppressalis* (Walker)

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลคล้ายรำข้าว ตามปีกมีลักษณะคล้ายฝุ่นดำ เกาะอยู่ประปรายปีกคู่หลังสีน้ำตาลอ่อน ส่วนหัวมองจากข้างบนเห็นยื่นแหลมออกไปคล้ายหนาม ตัวเมียวางไข่บริเวณโคนใบข้าว ไข่มีลักษณะเป็นเกล็ดวางซ้อนกันเป็นกลุ่ม ๆ ไข่มีสีขาวขุ่นไม่มีขนปกคลุม ส่วนใหญ่พบอยู่ที่ใบข้าว หนอนมีแถบสีน้ำตาล 5 แถบพาดตามยาวของลำตัวหัวและแผ่นอกปล้องแรกสีน้ำตาลอ่อน พบแพร่กระจายทั่วไปในนาข้าว โดยเฉพาะในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



### 3. หนอนกอแถบลายสีม่วง (dark-headed stem borer) : *Chilo polychrysus* (Meyrick)

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็ก คล้ายกับหนอนกอแถบลาย ต่างกันตรงที่ ตรงกลางและขอบปีกมีลวดลายสีสนิมเหล็ก และตัวผู้มองดูคล้ายมีรูปตัว Y อยู่ตรงกลางปีก ปีกคู่หลังสีขาวตัวหนอนมีแถบสีม่วง 5 แถบพาดตามยาวของลำตัว หัวมีสีดำหรือน้ำตาลเข้มเกือบดำ พบระบาดทั่วทุกภาคของประเทศ



### 4. หนอนกอสีชมพู (pink stem borer) : *Sesamia inferens* (Walker)

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ลำตัวอ้วนสั้น หัวและลำตัวมีขนปกคลุม ปีกคู่หน้าสีน้ำตาลแกมแดง ปีกคู่หลังสีขาว ตัวเมียวางไข่เรียงเป็นแถวระหว่างกาบใบและลำต้น ไข่มีลักษณะกลมสีขาวครีม ตัวหนอนระยะแรกมีสีเหลืองอ่อนหรือสีครีม เมื่อโตขึ้นลำตัวมีสีชมพูม่วง หนอนมีขนาดโต เข้าดักแด้ภายในลำต้นหรือกาบใบข้าว พบทั่วไปในฤดูนาปรังมากกว่าฤดูนาปี





**ลักษณะการทำลาย :** หนอนกอข้าวทั้ง 4 ชนิด ทำลายข้าวลักษณะเดียวกันโดย  
หลังหนอนพักจากไขจะเจาะเข้าทำลายกาบใบก่อน ทำให้กาบใบมีสีเหลืองหรือน้ำตาล  
ซึ่งจะเห็นเป็นอาการซ้ำๆ เมื่อฉีกกาบใบดูจะพบตัวหนอน เมื่อหนอนโตขึ้นจะเข้า  
กัดกินส่วนของลำต้น ทำให้เกิดอาการใบเหี่ยวในระยะแรก ใบและยอดที่ถูกทำลาย  
จะเหลืองในระยะต่อมา ซึ่งการทำลายในระยะข้าวแตกกอนี้ทำให้เกิดอาการ  
“ยอดเหี่ยว” ถ้าหนอนเข้าทำลายในระยะข้าวตั้งท้องหรือหลังจากข้าวออกรวงจะทำให้  
เมล็ดข้าวลีบทั้งรวง รวงข้าวมีสีขาวเรียกอาการนี้ว่า“ข้าวหัวหงอก”

หนอนกอข้าวเป็นแมลงศัตรูข้าวที่พบเป็นประจำในนาข้าว พบปริมาณมากใน  
ฤดูนาปรัง การทำลายจึงสูงกว่าฤดูนาปี ฝั่เสื่อหนอนกอข้าวจะเคลื่อนย้ายเข้าสู่  
แปลงนาเมื่อข้าวอายุระหว่าง 30 - 50 วัน การระบาดมากขึ้นกับสภาพแวดล้อม  
และฤดูการทำนาของสถานที่นั้นๆ สามารถเพิ่มปริมาณได้ 2 - 3 อายุขัยต่อฤดูปลูก



ยอดเหี่ยว

## หนอนปลอกข้าว (Rice Caseworm)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nymphula depunctalis* Guenee

อันดับ : Lepidoptera

รูปร่างลักษณะ : ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกสีขาวมีแถบสีน้ำตาลอ่อนจนถึงดำ 2 - 3 แถบ ตามขอบปีกลำตัวค่อนข้างบอบบาง ชอบเล่นไฟ ตอนกลางคืน เพศเมียวางไข่ตอนกลางคืน โดยวางไข่ติดกันบนผิวใต้ใบข้าว จากนั้นก็จะฟักเป็นตัวหนอนมีสีครีมหัวสีเหลือง แล้วลอกคราบกลายเป็นดักแด้และเป็นผีเสื้อต่อไป

ลักษณะการทำลาย : ตัวอ่อนเริ่มกัดกินผิวใบอ่อนของต้นข้าว จากนั้นก็จะเข้าไปกินส่วนบนของยอดใบ และขอบใบด้านหนึ่งจนขาดทั้งแกนกลางใบ และใบจะห่อเข้าหากันจนเป็นปลอก แล้วตัวหนอนก็จะเข้าไปอาศัยอยู่เพื่อกัดกินเนื้อเยื่อของใบข้าว ใบข้าวที่ถูกกัดกินจะขาดเป็นช่วง ๆ สลับกันคล้ายบันได หนอนจะอาศัยปลอกลอยไปตามน้ำแล้วขึ้นไปทำลายต้นใหม่ต่อไป หากมีการระบาดมากจะทำให้ต้นข้าวหยุดการเติบโต แคร่และแกรีน และแห้งตายเป็นหย่อม ๆ พบการระบาดในนาชลประทานและน่าน้ำฝน



ระยะตัวเต็มวัย และระยะไข่



ปลอกหุ้มตัวหนอน



สภาพนาข้าวที่ถูกหนอนปลอกทำลายอย่างรุนแรง

## หนอนห่อใบข้าว (Rice Leafroller)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cnaphalocrocis medinalis* (Guenee)

อันดับ : Lepidoptera



ระยะตัวเต็มวัย



ระยะตัวอ่อน

**รูปร่างลักษณะ :** ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกสีน้ำตาลเหลืองมีแถบสีดำพาดที่ปลายปีก ตรงกลางปีกมีแถบสีน้ำตาลพาดขวาง 2 - 3 แถบ ขณะเกาะใบข้าวปีกจะหุบเห็นรูปสามเหลี่ยม มักเกาะอยู่ในที่ร่มใต้ใบข้าว เพศเมียวางไข่บนใบข้าว หนาแน่นตามแนวเส้นใบและสามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ไข่มีสีขาวขุ่นค่อนข้างแบนเป็นกลุ่ม หนอนที่ฟักมีสีเขียวใส หัวมีสีน้ำตาลอ่อน เมื่อหนอนโตเต็มที่มีสีเขียวแถบเหลือง หัวสีน้ำตาลเข้ม จากนั้นก็จะกลายเป็นดักแด้และเป็นผีเสื้อต่อไป ตัวเต็มวัยจะหลบซ่อนบนต้นข้าวและวัชพืชตระกูลหญ้าในเวลากลางวัน และจะบินหนีเมื่อถูกรบกวน

**ลักษณะการทำลาย :** ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าวจะเข้าสู่แปลงนา ตั้งแต่ข้าวยังเล็กและวางไข่ที่ใบอ่อน เมื่อหนอนฟักออกมาจะเข้ากัดกินใบข้าวส่วนที่เป็นสีเขียว ทำให้เห็นเป็นแถบยาวสีขาว บริเวณที่ถูกทำลายจะเป็นทางยาวขนานกับเส้นกลางใบ มีผลให้สังเคราะห์แสงลดลง หนอนจะใช้ใยเหนียวดึงขอบใบข้าวทั้งสองด้านเข้าหากันเพื่อห่อหุ้มตัวไว้ หนอนจะทำลายข้าวในทุกระยะการเจริญเติบโต หากเข้าทำลายในระยะข้าวออกรวงหนอนจะทำลายใบธงซึ่งมีผลต่อผลผลิตเพราะทำให้ข้าวมีเมล็ดลีบ น้ำหนักลดลง พบการระบาดมากในเขตนาชลประทาน

## หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว (Rice Whorl Maggot)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Hydrellia* spp.

อันดับ : Diptera

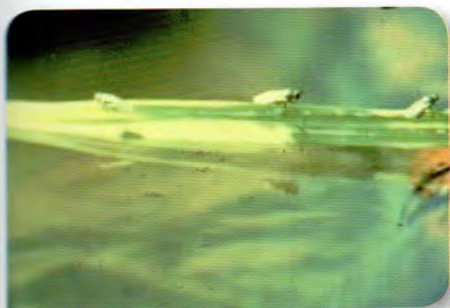
**รูปร่างลักษณะ :** หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว ตัวเต็มวัยเป็นแมลงวันชนิดหนึ่งลำตัวยาวประมาณ 2 มิลลิเมตร ตัวมีสีเทาอ่อน ตัวเมียจะวางไข่เดี่ยว ๆ บนผิวใบข้าว ไข่มีลักษณะเรียวยาว สีขาว ตัวหนอนหลังจากฟักใหม่ ๆ มีลักษณะใสหรือสีครีมอ่อนเมื่อโตขึ้นมีสีเหลือง ไม่มีขา ตัวเต็มวัยเมื่อถูกรบกวนมีความว่องไวในตอนกลางวันบินเข้าหาแสงสว่างที่ปลูกใหม่และมีน้ำขังโดยอาศัยแสงอาทิตย์ที่สะท้อนจากผิวน้ำและจะเกาะพักอยู่ที่ใบข้าวใกล้ผิวน้ำหลังจากที่ใบข้าวแผ่ปกคลุมทั่วแปลงแล้วจะไม่พบตัวเต็มวัย



ระยะตัวเต็มวัย



ระยะตัวเต็มวัย



ลักษณะการทำลาย

**ลักษณะการทำลาย :** ตัวหนอนกัดกินภายในใบข้าวที่ยังอ่อน และใบม้วนอยู่ ใบที่ถูกทำลายเมื่อเจริญต่อมาจะเห็นเป็นรอยฉีกขาดคล้ายถูกกัด ขอบใบข้าวที่ถูกทำลายมีสีขาวซีด สภาพที่ระบาดรุนแรง ต้นข้าวที่ถูกทำลายจะแคระแกร็น แต่ก่อนนี้เคยมักพบทำลายในพันธุ์ข้าวที่ให้ผลผลิตสูง โดยเฉพาะในสภาพที่มีน้ำขัง







โรคข้าว

## โรคต้นกล้าเห็บ (Seedling Rot Disease)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Curvularia lunata* และ *Helminthosporium oryzae*



เชื้อรา *Curvularia lunata*



เชื้อรา *Helminthosporium oryzae*

**บริเวณที่พบ :** พบในระยะต้นกล้าโดยเฉพาะที่อยู่ในกระบะตักกล้า หรือในพื้นที่ที่ใช้เครื่องปักดำข้าวในเขตนาชลประทานภาคกลาง และภาคเหนือตอนล่าง

**ลักษณะอาการ :** พบเมล็ดข้าวที่เพาะไม่งอกและมีเส้นใยของเชื้อราปกคลุม ส่วนเมล็ดที่งอกต้นกล้าจะมีการเจริญเติบโตช้ากว่าต้นกล้าปกติ และเมื่อถอนขึ้นมาดู ก็จะพบส่วนรากและโคนมีแผลสีน้ำตาล และจะลุกลามขึ้นไปยังส่วนบนของต้นกล้า ต่อจากนั้นจะทำให้ต้นกล้าเน่าตายในขณะเดียวกัน เชื้อราสาเหตุของโรคจะขยายจากจุดเริ่มต้นที่เป็นโรคออกไปบริเวณโดยรอบไปยังต้นกล้าข้างเคียง โดยในกรณีที่มีการตักกล้าหนาแน่น เชื้อราสาเหตุของโรคสามารถแพร่กระจายไปยังส่วนอื่นๆ ของกระบะเพาะได้อย่างรวดเร็ว กรณีที่เป็นโรครุนแรงไม่สามารถนำต้นกล้าข้าวนั้นไปใช้ปักดำได้

**การป้องกัน :** ติดไปกับเมล็ดพันธุ์ โดยเฉพาะเมล็ดที่เป็นโรคเมล็ดต่าง

## โรคอดฟักตบ (Bakanae Disease)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Fusarium fujikuroi*



### เชื้อรา *Fusarium fujikuroi*

**บริเวณที่พบ :** พบมากในนาข้าวที่ปลูกในแถบภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**ลักษณะอาการ :** พบในระยะกล้า ต้นกล้าจะแห้งตายหลังจากปลูกได้ไม่กี่วัน แต่มักพบกับข้าวอายุเกิน 15 วัน ต้นเป็นโรคจะสูงกว่าต้นข้าวปกติ ใบมีสีเขียวซีด เกิดรากแขนงที่ข้อลำต้นตรงระดับน้ำ บางครั้งพบกลุ่มเส้นใยสีขาว หรือสีชมพูตรงบริเวณข้อที่ย่างปล้องขึ้นมา บางกรณีข้าวจะไม่ย่างปล้อง แต่รากจะเน่าช้า เวลาถอนกล้ามักจะขาดตรงบริเวณโคนต้น ถ้าเป็นรุนแรงกล้าข้าวจะตาย หากไม่รุนแรง อาการจะแสดงหลังจากย้ายไปปักดำได้ 15 - 45 วัน และมีน้อยมากที่อยู่รอดจนถึงออกรวง

**การแพร่ระบาด :** ติดไปกับเมล็ดพันธุ์ ในซากต้นข้าว และในดิน



## โรคไหม้ (Blast)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Pyricularia grisea*



เชื้อรา *Pyricularia grisea*

**บริเวณที่พบ :** พบมากในนาข้าวที่น้ำท่วม ข้าวพันธุ์พื้นเมืองไวต่อช่วงแสง พบส่วนใหญ่ในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้

### ลักษณะอาการ

**ระยะกล้า** ใบมีแผลจุดสีน้ำตาลคล้ายรูปตา มีสีเทาอยู่ตรงกลาง ความกว้างของแผลประมาณ 2 - 5 มม. และความยาวประมาณ 10 - 15 มม. แผลสามารถขยายลุกลามและกระจายทั่วบริเวณใบ ถ้าโรครุนแรงกล้าข้าวจะแห้งพับตาย อาการคล้ายถูกไฟไหม้

**ระยะแตกกอ** พบที่ใบ ข้อต่อของใบ และข้อต่อของลำต้น แผลจะใหญ่กว่าที่พบในระยะกล้า แผลลุกลามติดต่อกันที่บริเวณข้อต่อ ใบมีแผลซ้ำสีน้ำตาลดำ และมักหลุดจากกาบใบเสมอ

**ระยะออกรวง** (โรคเน่าคอรวง) เชื้อราเข้าทำลายในระยะข้าวเริ่มออกรวง เมล็ดจะลีบหมด ถ้าเป็นตอนรวงข้าวแก่ใกล้เก็บเกี่ยว จะปรากฏรอยแผลซ้ำสีน้ำตาลที่บริเวณคอรวง ทำให้เปราะหักง่าย ข้าวร่วงหล่นเสียหายมาก



แผลรูปตาตรงกลางสีเทา



บริเวณข้อเป็นแผลดำสีน้ำตาลดำ

**การป้องกัน :** พบโรคในแปลงที่ต้นข้าวหนาแน่น ทำให้อบลม ถ้าใส่ปุ๋ยอัตราสูง และมีสภาพอากาศแห้งในตอนกลางวัน และขึ้นจัดในตอนกลางคืน ลมแรงจะแพร่กระจายโรคได้ดี



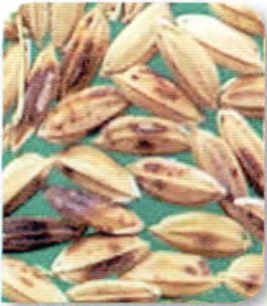
ข้าวล้มหลายระยะครอง

## โรคใบจุดสีน้ำตาล (Brown spot)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Bipolaris oryzae*



อาการบนใบ



อาการบนเมล็ด



เชื้อรา *Bipolaris oryzae*

**บริเวณที่พบ :** พบมากทั้งน่าน้ำฝน และนาชลประทาน ในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ภาคใต้

**ลักษณะอาการ :** แผลที่ใบข้าว พบมากในระยะแตกกอ แผลมีลักษณะเป็นจุดสีน้ำตาล รูปกลมหรือรูปไข่ ขอบนอกสุดของแผลมีสีเหลือง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 - 1 มม. แผลที่มีการพัฒนาเต็มที่ขนาดประมาณ 1 - 2 x 4 - 10 มม. บางครั้งพบแผลไม่เป็นวงกลมหรือรูปไข่ แต่จะเป็นรอยเปื้อนคล้ายสนิมกระจายกระจายทั่วไปบนใบข้าว

แผลบนเมล็ดข้าวเปลือก (โรคเมล็ดด่าง) บางแผลมีขนาดเล็ก บางแผลอาจใหญ่คลุมเมล็ดข้าวเปลือก ทำให้เมล็ดข้าวเปลือกสกปรก เสื่อมคุณภาพ เมื่อนำไปสีข้าวสารจะหักง่าย

**การแพร่ระบาด :** เกิดจากสปอร์ของเชื้อราปลิวไปตามลม และติดไปกับเมล็ด

## โรคใบขีดสีน้ำตาล (Narrow brown spot)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Cercospora oryzae*



อาการที่คอรวง



เชื้อรา *Cercospora oryzae*

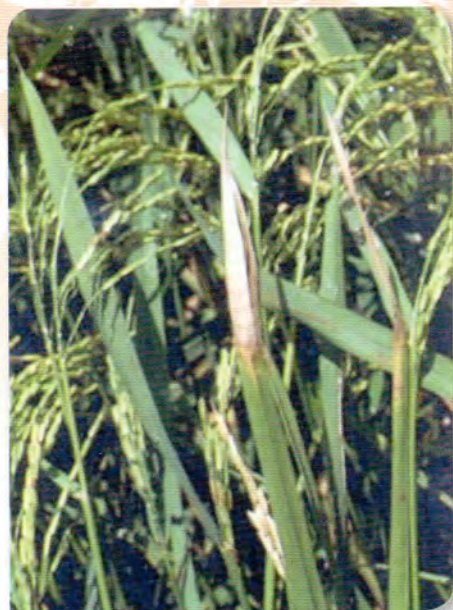
**บริเวณที่พบ :** พบมากทั้งน่าน้ำฝน และ นาชลประทาน ในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ภาคใต้

**ลักษณะอาการ :** ลักษณะแผลที่ใบข้าวมีเป็นขีด ๆ สีน้ำตาลขนานไปกับเส้นใบข้าว มักพบในระยะข้าวแตกกอ แผลไม่กว้าง ตรงกลางเล็กและไม่มีรอยขีดที่แผล ต่อมาแผลจะขยายมาติดกัน แผลจะมีมากตามใบล่างและปลายใบ ใบที่เป็นโรคจะแห้งตายจากปลายใบก่อน ต้นข้าวที่เป็นโรครุนแรงจะมีแผลสีน้ำตาลที่ข้อต่อใบได้เช่นกัน เชื้อนี้สามารถเข้าทำลายคอรวง ทำให้คอรวงเน่าและหักพับได้

**การป้องกัน :** เกิดจากสปอร์ของเชื้อราปลิวไปตามลม และติดไปกับเมล็ด

## โรคใบวงสีน้ำตาล (Leaf scald)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Rhynchosporium oryzae*



**บริเวณที่พบ :** พบมากในนาชลประทานภาคกลาง ข้าวไร่ภาคเหนือ

**ลักษณะอาการ :** ข้าวระยะกล้าแสดงอาการไหม้ที่ปลายใบและมีสีน้ำตาลเข้ม ระยะแตกกอส่วนใหญ่อาการจะเกิดบนใบ แต่มักจะเกิดแผลที่ปลายใบมากกว่าบริเวณอื่นๆ แผลที่เกิดระยะแรกมีลักษณะเป็นรอยขีด รูปไข่ยาวๆ แผลสีน้ำตาลปนเทาขอบแผลสีน้ำตาลอ่อน จากนั้นแผลจะขยายใหญ่ขึ้นเป็นรูปวงรี ติดต่อกัน ทำให้เกิดอาการใบไหม้บริเวณกว้าง และเปลี่ยนเป็นสีฟางข้าว ในที่สุด แผลจะมีลักษณะเป็นวงซ้อนๆ กันลูกกลมเข้ามาที่โคนใบทำให้ข้าวแห้งก่อนกำหนด



**อาการไหม้ที่ปลายใบ**

**การแพร่ระบาด :** มีพืชอาศัย เช่น หญ้าชันกาด และหญ้าขน



## โรคมอบใบแห้ง (Sheath blight)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Rhizoctonia solani*



อาการที่กาบใบ



อาการที่กาบหุ้มรวง



เม็ดขยายพันธุ์ของเชื้อรา



เชื้อรา *Rhizoctonia solani*

**บริเวณที่พบ :** พบมากในนาชลประทาน ภาคกลาง ภาคเหนือ และ ภาคใต้

**ลักษณะอาการ :** พบในระยะแตกกอ จนถึงระยะใกล้เก็บเกี่ยว ยิ่งต้นข้าวมีการแตกกอมากเท่าใด โรคก็จะเป็นรุนแรง ลักษณะแผลสีเขียวปนเทา ขนาดประมาณ 1 - 4 x 2 - 10 มม. ปรากฏตามกาบใบ ตรงบริเวณใกล้ระดับน้ำ แผลจะลุกลามขยายใหญ่ขึ้น จนมีขนาดไม่จำกัดและลุกลามขยายขึ้นถึงใบข้าว ถ้าเป็นพันธุ์ข้าวที่อ่อนแอ แผลสามารถลุกลามถึงใบธงและกาบหุ้มรวงข้าว ทำให้ใบและกาบใบเหี่ยวแห้ง ผลผลิตจะลดลงอย่างมาก

**การแพร่ระบาด :** เชื้อราสามารถสร้างเม็ดขยายพันธุ์อยู่ได้นานในตอซังหรือวัชพืชในนาตามดินนา และมีชีวิตข้ามฤดูหมุนเวียนทำลายข้าวได้ตลอดฤดูกาลทำนา

## โรคลำต้นเน่า (Stem rot)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Sclerotium oryzae*



ลักษณะแผลที่กาบใบ



อาการกาบใบและลำต้นเน่า



เม็ดขยายพันธุ์ของเชื้อราสาเหตุของโรคสีดำน

**พื้นที่ที่พบ :** พบมากใน นาฉ่ำฝน และนาชลประทานในภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ภาคใต้

**ลักษณะอาการ :** เริ่มพบอาการได้ในระยะต้นข้าวก่อนออกรวงหรือหลังออกรวงแล้ว โดยจะพบแผลเป็นจุดสีน้ำตาลดำใกล้ระดับน้ำและแผลจะขยายใหญ่ขึ้นและลงตาม กาบใบของต้นข้าว ในขณะที่เดียวกันภายในลำต้นก็จะมีแผลมีลักษณะเป็นขีดสีน้ำตาล เมื่อต้นข้าวเป็นโรครุนแรง ใบล่างของต้นข้าวเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ส่วนของกาบใบและ ลำต้นจะเน่า ต้นข้าวล้มง่ายและเมื่อถึงต้นข้าวก็จะหลุดออกจากกอได้ง่าย ต้นข้าวจะ ตายก่อนออกรวง แต่ถ้ามีการระบาดของโรคไม่รุนแรงหรือโรคเกิดขึ้นในระยะต้นข้าว หลังออกรวงแล้ว จะมีผลทำให้ผลผลิตของข้าวลดลง และเมื่อต้นข้าวเป็นโรคและแห้ง ตายก็จะพบเม็ดขยายพันธุ์ของเชื้อราสาเหตุของโรคมีสีดำนฝังอยู่ในเนื้อเยื่อของกาบใบ และตามปล้องของต้นข้าว เม็ดขยายพันธุ์ของเชื้อราสาเหตุของโรคสามารถตกค้างอยู่ บนตอซึ่งข้าวและในดินได้เป็นระยะเวลานาน

**การแพร่ระบาด :** เชื้อราสาเหตุสร้างเม็ดขยายพันธุ์ตกค้างอยู่ในตอซึ่งข้าวและดิน ใน ขณะเดียวกันก็สามารถแพร่กระจายโดยลอยไปบนผิวน้ำในนาข้าว

## โรคมอบใบเฒ่า (Sheath rot)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อรา *Sarocladium oryzae*



อาการบริเวณกาบหุ้มรวง



ข้าวโผล่ไม่พังกาบหุ้มรวง

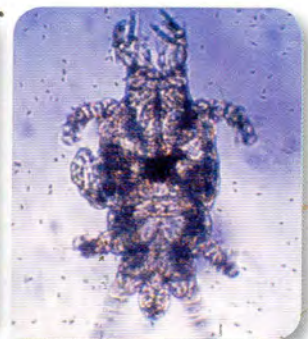
**พื้นที่กับกพบ :** พบมาก ในนาชลประทาน ภาคกลาง

**ลักษณะอาการ :** ข้าวแสดงอาการในระยะตั้งท้องโดยเกิดแผลสีน้ำตาลดำบนกาบรวง ขนาดแผลประมาณ 2 - 7 x 4 - 18 มม. ตรงกลางแผลมีกลุ่มเส้นใยสีขาวอมชมพู แผลนี้จะขยายติดต่อกันทำให้บริเวณกาบหุ้มรวงมีสีน้ำตาลดำและรวงข้าวส่วนใหญ่โผล่ไม่พังกาบหุ้มรวง หรือโผล่ได้บางส่วน ทำให้เมล็ดลีบและมีสีดำ

**การแพร่ระบาด :** เชื้อรานี้ติดอยู่บนเมล็ดได้นาน นอกจากนี้ พบว่า "ไรขาว" ซึ่งอาศัยดูดกินน้ำเลี้ยงต้นข้าวในบริเวณกาบใบด้านใน สามารถเป็นพาหะช่วยทำให้โรคแพร่ระบาดได้รุนแรง และกว้างขวางยิ่งขึ้น



เชื้อสาเหตุติดอยู่บนเมล็ดพันธุ์ทำให้เมล็ดเป็นสีน้ำตาล



ไรขาว พาหะนำโรค

## โรคเมล็ดต่าง (Dirty panicle)

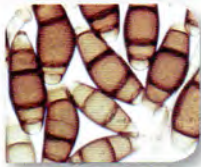
**สาเหตุ :** เกิดจากเชื้อราหลายชนิด ได้แก่ *Curvularia lunata*, *Cercospora oryzae*, *Helminthosporium oryzae*, *Fusarium semitectum*, *Trichoconis padwickii*, *Sarocladium oryzae*



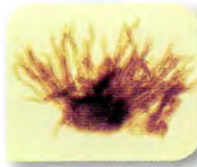
**บริเวณที่พบ :** พบมากในนาชลประทาน ภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

**ลักษณะอาการ :** ในระยะออกรวง พบแผลเป็นจุดสีน้ำตาลหรือดำที่เมล็ดบนรวงข้าว บางส่วนมีลายสีน้ำตาลดำ หรือสีเทาปนชมพู ทั้งนี้เพราะมีเชื้อราหลายชนิดที่สามารถเข้าทำลายและทำให้เกิดอาการต่างกันไป การเข้าทำลายของเชื้อรามักจะเกิดในช่วงดอกข้าวเริ่มโผล่จากกาบหุ้มรวง จนถึงระยะเมล็ดข้าวเริ่มเป็นน้านม และอาการเมล็ดต่างจะปรากฏเด่นชัดในระยะใกล้เก็บเกี่ยว

**การแพร่ระบาด :** เชื้อรานี้ติดอยู่บนเมล็ดได้นาน และมี "ไรขาว" เป็นพาหะนำโรค



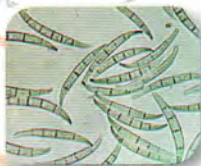
*C. lunata*



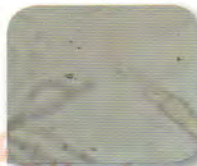
*C. oryzae*



*H. oryzae*



*F. semitectum*



*T. padwickii*



*S. oryzae*

## โรคขอบใบแห้ง (Bacterial leaf blight)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae*



ลักษณะของแผลบริเวณขอบใบ



เชื้อสาเหตุเป็นหยดน้ำ  
สีครีมคล้ายยางสน

**บริเวณที่พบ:** พบมากในนาข้าว นาชลประทาน ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ ภาคใต้

**ลักษณะอาการ:** โรคนี้เป็นได้ตั้งแต่ระยะกล้า แตกกอ จนถึงออกรวง ต้นกล้าก่อนนำไปปักดำจะมีจุดเล็ก ๆ ลักษณะซำที่ขอบใบล่าง ต่อมาประมาณ 7-10 วัน จุดซำนี้จะขยายกลายเป็นทางสีเหลืองยาวตามใบข้าว ใบที่เป็นโรคจะแห้งเร็ว และสีเขียวจะจางลงเป็นสีเทา ๆ ระยะปักดำจะแสดงหลังปักดำแล้วหนึ่งเดือนถึงเดือนครึ่ง ใบที่เป็นโรคขอบใบมีรอยขีดซำ ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ที่แผลมีหยดน้ำสีครีมคล้ายยางสนกลม ๆ ขนาดเล็กเท่าหัวเข็มหมุด ต่อมาจะกลายเป็นสีน้ำตาลและหลุดไปตามน้ำหรือฝน ซึ่งจะทำให้โรคสามารถระบาดต่อไปได้ แผลจะขยายไปตามความยาวของใบ บางครั้งขยายเข้าไปข้างในตามความกว้างของใบ ขอบแผลมีลักษณะเป็นขอบลายหยัก แผลนี้เมื่อนานไปจะเปลี่ยนเป็นสีเทา ใบที่เป็นโรคขอบใบจะแห้งและม้วนตามความยาว ในกรณีที่ต้นข้าวมีความอ่อนแอต่อโรคและเชื้อโรคมีปริมาณมาก จะทำให้ท่อน้ำท่ออาหารอุดตัน ต้นข้าวเหี่ยวเฉา และแห้งตายทั้งต้นโดยรวดเร็ว เรียกอาการของโรคนี้ว่า ครีเสก (kressek)

**การป้องกัน:** เชื้อสาเหตุโรคสามารถแพร่ไปกับน้ำสภาพที่มีฝนตก ลมพัดแรง

## โรคใบขีดปรองแอง (Bacterial leaf streak)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzicola*



**พื้นที่ที่พบ :** พบมากในนาข้าวพื้น และนาชลประทาน ภาคกลาง ภาคตะวันออก เชียงเหนือ และ ภาคใต้

**ลักษณะอาการ :** โรคนี้เป็นได้ตั้งแต่ระยะข้าวแตกกอจนถึงออกรวง เริ่มแรกอาการปรากฏที่ใบเห็นเป็นขีดข้ำยาวไปตามเส้นใบ ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือส้ม เมื่อแผลขยายรวมกันก็จะเป็นแผลใหญ่ แสงสามารถทะลุผ่านได้ และพบแบคทีเรียในรูปหยดน้ำสีเหลืองคล้ายยางสนกลม ๆ ขนาดเล็กเท่าหัวเข็มหมุดปรากฏอยู่บนแผล ความยาวของแผลขึ้นอยู่กับความต้านทานของพันธุ์ข้าว และความรุนแรงของเชื้อ ในพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรคแผลจะขยายจนใบไหม้ไปถึงกาบใบ ลักษณะของแผลจะคล้ายคลึงกับเกิดบนใบ ส่วนในพันธุ์ต้านทาน จำนวนแผลจะน้อยและแผลจะไม่ขยายตามความยาวของใบ รอบ ๆ แผลจะมีสีน้ำตาลดำ

**การแพร่ระบาด :** ข้าวที่เป็นโรคมักถูกหนอนกระทุ้ หนอนม้วนใบ และแมลงดำหนามเข้าทำลายซ้ำ โรคแพร่ระบาดอย่างกว้างขวางรวดเร็ว ในสภาพที่มีฝนตก ลมพัดแรง

## โรคใบแถบแดง (Red stripe)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Microbacterium* sp.



อาการเริ่มต้นของโรค



พัฒนาการของโรค

**พื้นที่ที่พบ :** พบมากในนาชลประทานภาคกลาง

**ลักษณะอาการ :** ลักษณะอาการที่สำคัญของโรคเริ่มแรกใบข้าวจะเป็นจุดสีเหลืองแผดเป็นรูปกลมหรือรูปไข่ จากนั้นจะขยายจากจุดที่เริ่มเป็นขึ้นเป็นแถบไปทางปลายใบ สีของแผลจะเข้มขึ้นเป็นสีเหลืองส้ม บางครั้งจุดนี้จะมีสีเข้ม แผลที่เกิดขึ้นเมื่อเป็นรุนแรงจะแห้งทั้งใบ

**การแพร่ระบาด :** สามารถถ่ายทอดได้โดยการสัมผัส ทางบาดแผล และรูเปิดตามธรรมชาติ

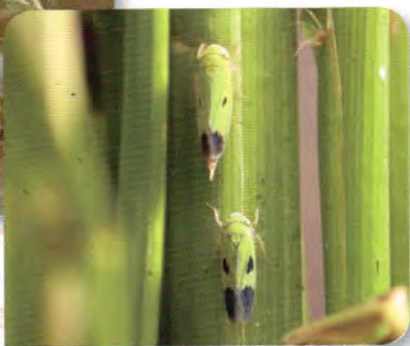
## โรคใบสีส้ม (Yellow orange leaf)

**สาเหตุ :** เกิดจากเชื้อไวรัส Rice Tungro Bacilliform Virus (RTBV) หรือ Rice Tungro Spherical Virus (RTSV)

**พื้นที่ที่พบ :** พบมาก ในนาชลประทาน ภาคกลาง

**ลักษณะอาการ :** ต้นข้าวเป็นโรคได้ทั้งระยะกล้า แดกกอ ตั้งท้อง หากข้าวได้รับเชื้อในระยะกล้าถึงระยะแตกกอ ข้าวจะเสียหายมากกว่าได้รับเชื้อในระยะตั้งท้องถึงระยะออกรวง ข้าวเริ่มแสดงอาการหลังจากได้รับเชื้อ 15-20 วัน อาการเริ่มต้นใบข้าวจะเริ่มมีสีเหลืองสลับเขียว ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง เริ่มจากปลายใบเข้าหาโคนใบ ถ้าเป็นรุนแรงในระยะกล้าต้นข้าวอาจถึงตาย ต้นที่เป็นโรคจะเตี้ยแคระแกรน ช่วงลำต้นสั้นกว่าปกติมาก ใบใหม่ที่ไผ่ล่อออกมามีตำแหน่งต่ำกว่าข้อต่อใบล่าสุด ถ้าเป็นรุนแรงอาจตายทั้งกอ ถ้าไม่ตายจะออกรวงล่าช้ากว่าปกติ ให้รวงเล็ก หรือไม่ออกรวงเลย

**การแพร่ระบาด :** เชื้อไวรัสสาเหตุโรคถ่ายทอดได้โดยแมลงพาหะ คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว





## โรคใบหงิก (Rice ragged stunt)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไวรัส Rice Ragged Stunt Virus (RRSV)

พื้นที่กับพบ : พบมาก ในนาชลประทาน ภาคกลาง



**การแพร่ระบาด :** เชื้อไวรัสสาเหตุโรคถ่ายทอดได้โดยแมลงพาหะ คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และเชื้อไวรัสสามารถคงอยู่ในตอซัง และหญ้าบางชนิด

**ลักษณะอาการ :** ต้นข้าวเป็นโรคได้ทั้งระยะกล้า แดกกอ ตั้งท้อง อาการของต้นข้าวที่เป็นโรคสังเกตได้ง่ายคือ ข้าวต้นเตี้ยกว่าปกติ ใบแคบและสันสีเขียวเข้ม แดกใบใหม่ช้ากว่าปกติ แผ่นใบไม่สมบูรณ์ ปลายใบบิดเป็นเกลียว ขอบใบแห้งวินและเส้นใบบวมโป่งเป็นแนวยาวทั้งที่ใบและกาบใบ ข้าวที่เป็นโรคออกรวงล่าช้าและให้รวงไม่สมบูรณ์ เมล็ดลีบ ผลผลิตลดลง 30 ถึง 70 เปอร์เซ็นต์ และข้าวพันธุ์อ่อนแอที่เป็นโรคในระยะกล้า ต้นข้าวอาจตายและไม่ได้ผลผลิตเลย



## โรคข้าวเตี้ย (Grassy stunt)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไวรัส Rice Grassy Stunt Virus (RGSV)

พื้นที่ที่พบ : พบมากในนาชลประทานภาคกลาง

ลักษณะอาการ : ต้นข้าวเป็นโรคได้ทั้งระยะกล้า แดกกอ, ตั้งท้อง, ต้นเตี้ยแคระแกรน เป็นพุ่มแน่น แดกกอมาก เชื้อสาเหตุสายพันธุ์เดิมทำให้เกิดอาการใบแคบสีเขียวเข้ม แต่ในปัจจุบัน เชื้อสาเหตุสายพันธุ์ใหม่ที่พบทำให้เกิดอาการใบแคบมีสีเขียวเหลือง เหลืองอมเขียวจนถึงเหลืองอ่อน ใบมีจุดประสีเหลืองอ่อนจนถึงน้ำตาลอ่อน บางครั้งพบแถบสีเขียวเหลืองระหว่างเส้นใบขนานไปกับเส้นกลางใบ ต้นข้าวที่เป็นโรคมักจะไม่ออกรวง หรือให้รวงไม่สมบูรณ์ บางครั้งอาจพบโรคนี้อีกพร้อมกับโรคใบหงิก



การแพร่ระบาด : เชื้อไวรัสสาเหตุโรคถ่ายทอดได้โดยแมลงพาหะ คือ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

## โรคเหี่ยว (Gall dwarf)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไวรัส Rice Gall Dwarf Virus (RGDV)



**พื้นที่ที่พบ :** พบมากในนาชลประทานภาคกลาง

**ลักษณะอาการ :** ต้นข้าวเป็นโรคได้ ตั้งแต่ระยะกล้า จนถึงระยะตั้งท้อง อาการของโรคคล้ายคลึงโรคใบหงิกมาก คือ ข้าวต้นเตี้ย แคระแกร็น ใบสีเขียวเข้มและสั้นกว่าปกติ นอกจากนี้ที่บริเวณหลังและกาบใบปรากฏปมขนาดเล็กสีเขียวซีดหรือขาวใส ลักษณะคล้ายเม็ดหูด ซึ่งเป็นเส้นใบที่บวมปูดออกมา จะปรากฏเด่นชัด และมีจำนวนเม็ดหูดเพิ่มมากขึ้นเมื่อต้นข้าวแสดงอาการรุนแรง ต้นข้าวที่เป็นโรคจะแตกกอน้อย ให้รวงไม่สมบูรณ์

**การแพร่ระบาด :** เชื้อไวรัสสาเหตุโรคถ่ายทอดได้โดยแมลงพาหะ คือ เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก และ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว



เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก



เพลี้ยจักจั่นสีเขียว

## โรคใบสีแสด (Orange leaf Disease)

สาเหตุ : เกิดจากเชื้อไฟโตพลาสมา (Phytoplasma)

พื้นที่กับกัพบ : พบมากในนาชลประทานภาคกลาง



**ลักษณะอาการ :** ข้าวเป็นโรคได้ตั้งแต่ระยะแตกกอจนถึงระยะตั้งท้อง ต้นข้าวที่เป็นโรคนี้ใบแสดงอาการสีแสดจากปลายใบที่ใบล่าง และเป็นสีแสดทั่วทั้งใบยกเว้นเส้นกลางใบ ใบที่เป็นโรคจะม้วนจากขอบใบทั้งสองข้างเข้ามาหาเส้นกลางใบ และใบจะแห้งตายในที่สุด ต้นข้าวสูงตามปกติ แต่แตกกอน้อย และตายอย่างรวดเร็ว โรคใบสีแสดนี้เกิดเป็นกอๆ ไม่แพร่กระจาย เป็นบริเวณกว้างเหมือนโรคใบสีส้ม

**การแพร่ระบาด :** เชื้อสาเหตุโรคถ่ายทอดได้โดยแมลงพาหะ คือ เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยักเชื้อสามารถอาศัยอยู่ตามวัชพืชและพืชอาศัยชนิดต่างๆ



## โรคเหลืองเตี้ย (yellow dwarf)

**สาเหตุ :** เกิดจากเชื้อไฟโตพลาสมา (Phytoplasma)

**พื้นที่ที่พบ :** พบมากในนาชลประทานภาคกลาง

**ลักษณะอาการ :** โรคนี้พบในระยะข้าวแตกกอถึงระยะออกรวง ใบที่ออกใหม่มีอาการเหลืองซีด ต้นเตี้ย แตกกอมากเป็นพุ่มแน่น ต้นเป็นโรคอาจตายหรือไม่ออกรวง ถ้าต้นข้าวได้รับเชื้อใกล้ระยะออกรวง จะไม่แสดงอาการ แต่จะแสดงอาการในลูกข้าวที่ออกจากตอซึ่ง



**การแพร่ระบาด :** เชื้อสาเหตุโรคถ่ายทอดได้โดยแมลงพาหะ คือ เพลี้ยจักจั่นสีเขียว



## โรครากปม (Root knot)

สาเหตุ : เกิดจากไส้เดือนฝอย *Meloidogyne graminicola*



อาการรากบวมพอง เป็นปม

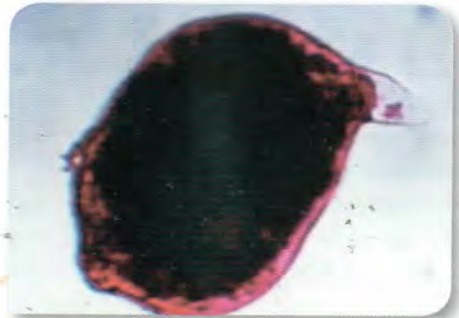


กล้าข้าวแสดงอาการรากปม

**พื้นที่ที่พบ :** พบมากในนาข้าวที่ดอนภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**ลักษณะอาการ :** มักเกิดในสภาพไร่และแปลงกล้าซึ่งปล่อยให้แห้ง เมื่อไส้เดือนฝอยตัวอ่อนระยะที่ 2 ฝังหัวเข้าไปที่ปลายรากอ่อนแล้ว จะปล่อยสารออกมามากกระตุ้นให้เนื้อเยื่อบริเวณรอบๆ นั้นแบ่งตัวเร็ว และมากกว่าปกติ นอกจากนี้จะมีเซลล์ขนาดใหญ่เกิดขึ้น เนื่องจากไส้เดือนฝอยปล่อยน้ำย่อยไปย่อยผนังเซลล์หลายเซลล์ทำให้เกิดเซลล์ใหม่ขนาดใหญ่ขึ้นมา และมันจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากเซลล์นี้ ทำให้เกิดรากพองขึ้นเป็นปม เมื่อปลายรากเกิดปมขึ้นแล้วรากนั้นก็จะมีเจริญต่อไป ถ้ามีปมน้อยอาการไม่ปรากฏที่ใบ ถ้ามีปมมากจะทำให้ต้นข้าวแคระแกร็นและใบมีสีเหลืองได้

**การแพร่ระบาด :** ทั้งทางดิน น้ำ และเศษซากพืช พืชอาศัยของไส้เดือนฝอยมีมากมายหลายประเภท ได้แก่ พวงวั้นพืชกก , พืชตระกูลหญ้า, วัชพืชใบกว้าง และวัชพืชน้ำ



ไส้เดือนฝอยตัวเมียในปมรากข้าว

## โรคมะตอยซ์ (Akiuchi of rice)

สาเหตุ : เกิดจากสภาพแวดล้อม ความเป็นพิษของสภาพดินและน้ำ



อาการรากเน่าดำ



อาการคล้ายขาดธาตุไนโตรเจน

**พื้นที่ที่พบ :** พบมากนาชลประทานภาคกลาง

**ลักษณะอาการ :** เริ่มพบอาการเมื่อข้าวอายุประมาณ 1 เดือน หรือ ระยะแตกกอ ต้นข้าวจะแสดงอาการคล้ายขาดธาตุไนโตรเจน ต้นแคระแกร็น ใบซีดเหลืองจากใบล่าง ๆ มีอาการโรคใบจุดสีน้ำตาล จะพบเมื่อการเน่าสลายของเศษซากพืชในนายังไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดสารพิษ เช่น สารซัลไฟด์ ไปทำลายรากข้าวทำให้เกิดอาการรากเน่าดำ รากไม่สามารถดูดธาตุอาหารจากดินได้ ต้นข้าวจึงแสดงอาการขาดธาตุอาหาร และจะสร้างรากใหม่ในระดับเหนือผิวดิน ปัญหานี้มักเกิดจากการที่เกษตรกรทำนาอย่างต่อเนื่อง และไม่มีการพักนา

**การแพร่ระบาด :** เนื่องจากเป็นโรคที่ไม่มีเชื้อสาเหตุ จึงไม่มีการระบาดติดต่อกัน



อาการใบจุดสีน้ำตาล







สัตว์ศัตรูข้าว

## หนูนาใหญ่ (ricefield rat)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Rattus argentiventer*  
พื้นที่ที่พบ : ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

น้ำหนักตัวเต็มวัย : 100 – 250 กรัม

ลักษณะตัว : หางสั้นกว่าหรือเท่ากับความยาวหัวและลำตัวรวมกัน ขนด้านหลังมีสีเงินออกขาว เพศเมียมีนม 6 คู่ ตาและใบหูเล็ก

แหล่งอาศัย : ชุดรูอาศัยตามคันนา หรือคันคูคลอง มีกอง ขุยดินที่ปากรู

ลักษณะการทำลาย : กัดแทะทำลายข้าวและพืชไร่ตั้งแต่ระยะปลูก จนถึงระยะเก็บเกี่ยว



## หนูนาเล็ก (lesser ricefield rat)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Rattus losea*

พื้นที่ที่พบ : ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

น้ำหนักตัวเต็มวัย : 77 – 100 กรัม

ลักษณะตัว : ขนลำตัวส่วนหลังและเท้าหลังสีน้ำตาลคล้ำหรือปนดำ นุ่ม ไม่มีขนแข็งแทรก หางสั้นกว่าความยาวหัวและลำตัวรวมกันขนส่วนท้องสีเทาอ่อน เพศเมียมีนม 2 คู่ ตาและใบหูเล็ก

แหล่งอาศัย : ชุดรูอาศัยตามคันนา และแปลงปลูกพืช



ลักษณะการทำลาย : กัดแทะทำลายข้าวและพืชไร่ตั้งแต่ระยะปลูก จนถึงระยะเก็บเกี่ยว

## หนูท้องขาว (roof rat, ship rat)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Rattus rattus*

พื้นที่ที่พบ : ทั่วประเทศ

ลักษณะตัว : หางยาวกว่าความยาวหัวและลำตัวรวมกัน ขนด้านท้องสีขาวหรือสีครีม ตาโต ใบหูใหญ่

แหล่งอาศัย : อาศัยบนต้นไม้ ป่าหญ้า ใต้เพดาน ถ้าขูดรูจะไม่มีกองขุยดินที่ปากรู  
ลักษณะการทำลาย : กัดแทะทำลายข้าว และพืชไร่ตั้งแต่ระยะปลูก



## หนูครึ่งนากหางยาว (Ryukyu mouse)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Mus caroli*

พื้นที่ที่พบ : ทำลายข้าวและธัญพืชเมืองหนาว

น้ำหนักตัวเต็มวัย : 8-20 กรัม

ลักษณะตัว : ฟันกรามซี่แรกด้านบนยาวกว่าครึ่งหนึ่งของฟันกรามทั้งแถว ฟันแทะคู่บนสีน้ำตาลเข้ม ฟันแทะคู่ล่างสีขาว จมูกสั้นหน้าหูหางยาวกว่าความยาวหัวและลำตัวรวมกัน หางด้านบนสีดำ ด้านล่างสีขาว เท้าใหญ่สีเทา

แหล่งอาศัย : ขูดรูอาศัยตามคันทนา หรือที่มีหญ้ารก ปีนป่ายดีกว่าหนูครึ่งทางสั้น  
ลักษณะการทำลาย : ทำลายข้าวและธัญพืช



## หนูครึ่งนาหางสั้น (fawn-colored)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Mus cervicolor*

พื้นที่ที่พบ : ทำลายข้าวและธัญพืชเมืองหนาว

ลักษณะตัว : ฟันแทะคู่บนโค้งงอเข้าด้านใน ฟันแทะคู่ล่างสี่ขาวหรือคล้ำจมุกยาว หน้าแหลม เท้าหลังขาว หางสั้น 2 สี แต่อ่อนกว่าหนูครึ่งนาหางยาว

แหล่งอาศัย : ทำลายข้าวและธัญพืช



## หนูพุกใหญ่ , หนูแพง (great bandicoot)



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bandicota indica*

พื้นที่ที่พบ : ทั่วประเทศ

น้ำหนักตัวเต็มวัย : 200 – 800 (~ 600) กรัม

ลักษณะตัว : หน้าสั้น ขนส่วนหลังสีดำจะตั้งขึ้นเมื่อตกใจ เสียงขู่ในลำคอดัง เท้าหลังสีดำยาวมากกว่า 50 มม. เพศเมียมีนม 6 คู่

แหล่งอาศัย : ขุดรูตามดงหญ้าคา จอมปลวก คับนาค คลองส่งน้ำ ชุกดินที่กองหน้าปากภูมิขนาดใหญ่

ลักษณะการทำลาย : กัดแทะทำลายข้าวและพืชไร่ตั้งแต่ระยะปลูก จนถึงระยะเก็บเกี่ยว

## หนูพุกเล็ก (lesser bandicoot)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bandicota savilei*

พื้นที่ที่พบ : ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

น้ำหนักตัวเต็มวัย (กรัม) : 190 – 250

ลักษณะตัว : ขนาดเล็กกว่าหนูพุกใหญ่  
ปลายหางมีสีขาว มีเสียงขู่เบา ๆ

แหล่งอาศัย : ชุดรูอาศัยตามคันดิน คันคูคลอง  
มีกองขุยดินที่ปากรู

ลักษณะการทำลาย : กัดแทะทำลายข้าวและ  
พืชไร่ตั้งแต่ระยะปลูก ถึงเก็บเกี่ยว



ลักษณะการทำลาย

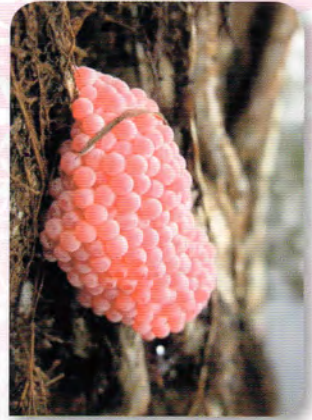
## ปูนา (Rice Field Crab)



ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Esanthelephusa* spp., *Sayamia* spp.

ลักษณะการกักตุน : เป็นปูน้ำจืด ทั่วประเทศพบ 10 ชนิด เป็นศัตรูสำคัญในนาข้าว กัดทำลายข้าวในระยะต้นกล้า โดยกัดกินเฉพาะส่วนที่อ่อนและอวบน้ำได้ตลอดทั้งวัน ยกเว้นช่วงมีแดดจัด

## หอยเชอริ (golden apple)



ไข่หอยเชอริ



สภาพนาที่มีน้ำขัง  
เหมาะต่อการระบาด

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Pomacea canaliculata*

ลักษณะการทำลาย : หอยเชอริเป็นศัตรูสำคัญของข้าวในระยะหลังหว่าน ชอบกัดกินต้นข้าวอ่อน ๆ ระยะกล้าจนถึงแตกกอในช่วงเช้าและเย็นโดยจะกัดกินลำต้นข้าวใต้ผิวน้ำสูงเหนือระดับโคนต้น 0.5-1 นิ้ว และกินส่วนใบที่ลอยน้ำต่อไปจนหมดต้น พบระบาดมากในนาข้าวทั่วประเทศ โดยเฉพาะนาข้าวที่มีน้ำขัง

กรมการข้าว. 2550. โรคข้าวและการป้องกันกำจัด. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กรมการข้าว. 2554. แมลง-สัตว์ศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

<http://app1.bedo.or.th/rice/Disease.aspx>

[http://column.odokon.org/2008/0609\\_060000.php](http://column.odokon.org/2008/0609_060000.php)

<http://www.brrd.in.th/>

<http://www.kasetporpeang.com/forums/index.php?topic=20261.0>

<http://www.rkmp.co.th>

<http://14.139.94.102/diagnostic/index.php?task=diagnosis&id=36>



## ที่ปรึกษา

นายโอฬาร

พิทักษ์

อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

นายประสงค์

ประไพตระกูล

ผู้อำนวยการกองส่งเสริม

การอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย

## เรียบเรียง

นางศุภลักษณ์

กลับน่วม

ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริม

การวินิจฉัยศัตรูพืช

นางสาวจุฬารัตน์

นกสกุล

นักวิชาการเกษตรชำนาญการ

นางสาวเบญจมาภรณ์

ลิ้มประเสริฐ

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย กรมส่งเสริมการเกษตร

ปีพิมพ์ 2557 จำนวน 2,000 เล่ม

เอกสารวิชาการ การวินิจฉัยศพ

กสท  
6/11-557  
(021420)

\*021420\*







กองส่งเสริมการอารักขาพืช  
และจัดการดินปุ๋ย  
กรมส่งเสริมการเกษตร