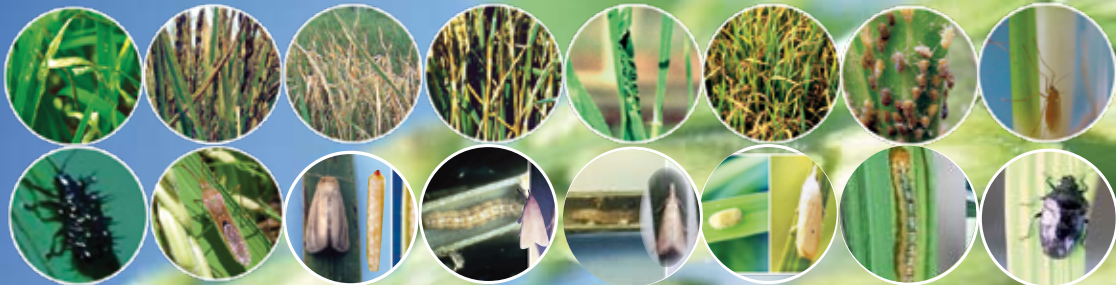


โรคข้าว


แมลงศัตรูข้าวที่สำคัญและการป้องกันกำจัด



สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว

เอกสารเผยแพร่ สสย. 2551-03-004


โรคข้าว

1. โรคไหม้
 2. โรคเมล็ดต่าง
 3. โรคขอบใบแห้ง
 4. โรคกาบใบแห้ง
 5. โรคใบหงิกหรือโรคจู้
 6. โรคเมตาตอซัง
- 


หน้า

- 1
4
7
9
11
13

แมลงศัตรูข้าว

1. เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
 2. แมลงบัว
 3. แมลงห่อ
 4. หนอนห่อใบข้าว
 5. หนอนกอข้าว
 6. แมลงสิง
 7. แมลงดำหนาม
- 

หน้า

- 16
19
22
25
28
34
37
- 



โรคหัด
และการป้องกันกำจัด



1. โรตไหม้ (*Rice Blast Disease*)

สาเหตุ เชื้อรา *Pyricularia grisea* Sacc.

อาการ พบตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว **ระยะกล้า** ใบเกิดแผลเป็นจุดสีน้ำตาลตรงกลางมีสีเทาคล้ายรูปตา แผลสามารถขยายลุกลามและกระจายทั่วบริเวณใบ ถ้าโรครุนแรงต้นกล้าจะแห้งพุ่มตาย อาการคล้ายถูกไฟไหม้

2

ระยะแตกกอ พบอาการได้ที่ใบ ข้อต่อของใบ และข้อต่อของลำต้น แผลมีขนาดใหญ่กว่าในระยะกล้า ใบเป็นแผลชำสีน้ำตาลดำ และมักหลุดออกจากกาบใบ แผลบริเวณข้อต่อจะลุกลามติดต่อกันได้

ระยะออกรวง ถ้าเชื้อราเข้าทำลายในระยะเริ่มให้รวงจะทำให้เมล็ดลีบทั้งหมด หากเข้าทำลายในระยะใกล้เก็บเกี่ยวจะเกิดรอยแผลชำสีน้ำตาลบริเวณคอรวง ทำให้เปราะหักง่าย รวงข้าวร่วงหล่นเสียหาย

การแพร่ระบาด พบโรคในแปลงที่ต้นข้าวหนาแน่น ใส่ปุ๋ยไนโตรเจนสูง และมีสภาพแห้งในตอนกลางวันและชื้นจัดในตอนกลางคืน ถ้าอากาศค่อนข้างเย็นอุณหภูมิ 22-25 °C และลมแรงจะทำให้โรคแพร่กระจายได้ดี

การป้องกันกำจัด

1. ใช้พันธุ์ต้านทานโรค ได้แก่ สุพรรณบุรี 1, สุพรรณบุรี 2, สุพรรณบุรี 60, สุพรรณบุรี 90, ชัยนาท 1, ปราชญ์บุรี 1, พลายงาม, คลองหลวง 1, พิษณุโลก 1, สุรินทร์ 1, เหนียวอุบล 2, เหนียวแพร่, สันป่าตอง 1, หางยี่ 71, กุ่มเมืองหลวง, ชาวโปร่งไคร้, น้ำรู่ และดอกพะยอมมี 71, กุ่มเมืองหลวง, ชาวโปร่งไคร้, น้ำรู่ และดอก
2. หว่านเมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสม คือ 15-20 กิโลกรัม/ไร่
3. ควรแบ่งแปลงให้มีการถ่ายเทอากาศดี
4. ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนสูงเกินไป ถ้าสูงถึง 50 กิโลกรัม/ไร่ โรคจะพัฒนาอย่างรวดเร็ว
5. คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาซูกะมัยซิน ไตรโซคลาโซล คาร์เบนดาซิม โปรคลอลาส ตามอัตราที่ระบุ
6. ในแหล่งที่เคยมีโรคระบาด หากพบแผลโรคใหม่ 5 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ใบ ควรฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาซูกะมัยซิน อีดีเฟนฟอส ไตรโซคลาโซล ไอโซโปรโทโอเลน คาร์เบนดาซิม ตามอัตราที่ระบุ



2. โรคเมล็ดด่าง (Dirty Panicle Disease)

สาเหตุ

เชื้อรา *Curvularia lunata* (Wakk) Boed.

Cercospora oryzae I. Miyake

Helminthosporium oryzae Breda de Haan.

Fusarium semitectum Berk & Rav.

Trichoconis padwickii Ganguly

Sarocladium oryzae Sawada

อาการ พบตั้งแต่ระยะออกรวงถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว ระยะออกรวงเกิดแผลเป็นจุดสีน้ำตาลหรือดำที่เมล็ดบนรวงข้าว บางส่วนมีลายสีน้ำตาลดำ และมีสีเทาปนชมพูแตกต่างกันตามชนิดของเชื้อราที่เข้าทำลาย เชื้อรามักเข้าทำลายในช่วงที่ดอกเริ่มโผล่ออกจากกาบหุ้มรวง จนถึงระยะที่เมล็ดข้าวเริ่มเป็นน้านม และอาการเมล็ดต่างจะปรากฏชัดเจนในระยะใกล้เก็บเกี่ยว

การแพร่ระบาด เชื้อราสามารถแพร่กระจายไปกับลม ติดไปกับเมล็ด และแพร่กระจายในยุ้งฉาง

6

การป้องกันกำจัด

1. ควรเผ่าระวางการเกิดโรคหากปลูกข้าวพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรค ได้แก่ สุพรรณบุรี 60, สุพรรณบุรี 90, พิษณุโลก 2 และข้าวเจ้าหอมคลองหลวง 1
2. ใช้เมล็ดพันธุ์ที่คัดเลือกจากแปลงที่ปลอดโรค
3. คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น คาร์เบนดาซิม หรือ แมนโคเซ็บ อัตรา 3 กรัม/เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม
4. ในระยะที่ข้าวตั้งท้องใกล้ออกรวง หากใบธงเกิดจุดสีน้ำตาลที่ใบธง และกาบใบธงเป็นแผลสีน้ำตาลดำ ให้พ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น โปรพิโคนาโซล + ไดฟีโนโคนาโซล หรือ โปรพิโคนาโซล + โพลคลอลาส หรือ คาร์เบนดาซิม + อีพ็อกซีโคนาโซล หรือ ฟลูซิ ลนิล หรือ ทีบูโคนาโซล หรือ โพลคลอลาส + คาร์เบนดาซิม หรือ แมนโคเซ็บ + ไฮโอฟาเนตเมทิล หรือ คาร์เบนดาซิม + แมนโคเซ็บ ตามอัตราที่ระบุ



3. โรคไหม้ใบแห้ง (Bacterial Leaf Blight or Bacterial Blight Disease)

สาเหตุ เชื้อแบคทีเรีย *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (ex *Ishiyama*) Swings et al.

อาการ พบตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะออกรวง ต้นกล้าเกิดจุด ลักษณะซ้ำที่ขอบใบของใบล่าง ต่อมาประมาณ 7-10 วัน จุดซ้ำจะขยายกลายเป็นทางยาวสีเหลือง และขยายขนาดตามความยาวและความกว้างของใบ ขอบแผลเป็นขอบลายหยัก ขอบใบจะแห้งและม้วนตามความยาวใบ แผลจะเปลี่ยนเป็นสีเทา ถ้าเชื้อมีปริมาณมากจะทำให้ท่อน้ำท่ออาหารอุดตัน ต้นข้าวเหี่ยวเฉาและตายอย่างรวดเร็ว อาการนี้เรียกว่า **ครีเสก**

8

การแพร่ระบาด เชื้อแบคทีเรียสร้างเม็ดขยายพันธุ์ รูปร่างกลม ขนาดเล็กเท่าหัวเข็มหมุด สีครีมคล้ายยางสนและจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล หลุดจากแผลแล้วปลิวไปกับลม น้ำ ในสภาพที่มีความชื้นสูง ฝนตก ลมพัดแรง จะทำให้โรคแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง

การป้องกันกำจัด

1. ใช้พันธุ์ต้านทานโรค ได้แก่ สุพรรณบุรี 60, สุพรรณบุรี 90, สุพรรณบุรี 1, สุพรรณบุรี 2 และ กข 23
2. ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอัตราสูงเกินไปในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์
3. ไม่ควรระบายน้ำออกจากแปลงที่เป็นโรคไปสู่แปลงอื่นๆ
4. ควรเฝ้าระวังการเกิดโรค หากปลูกข้าวพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรค ได้แก่ ขาวดอกมะลิ 105, กข 6, เหนียวสันป่าตอง และพิษณุโลก 2 และใช้สารป้องกันกำจัดเมื่อเริ่มพบอาการของโรคบนใบข้าว เช่น เสตรี้พโตมัยซินซัลเฟต + ออกซีเตตราไซคลินไฮโดรคลอไรด์ หรือ คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ หรือ ไอโซโพรไพโอเลน หรือ ไตรเบซิคคอปเปอร์ซัลเฟต ตามอัตราที่ระบุ



โรคกาบใบแห้ง (Sheath Blight Disease)

สาเหตุ เชื้อรา *Rhizoctonia solani*

(*Thanatephorus cucumeris* (Frank) Donk)

อาการ พบตั้งแต่ระยะแตกกอถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว พบแผลสีเขียวปนเทา ที่กาบใบบริเวณใกล้ระดับน้ำขนาด 1-4 x 2-10 มิลลิเมตร แผลสามารถขยายใหญ่ขึ้นอย่างไม่จำกัดและลุกลามขึ้นไปถึงใบข้าว ถ้าเป็นพันธุ์ข้าวที่อ่อนแอต่อโรคแผลสามารถลุกลามไปจนถึงใบธงและกาบหุ้มรวงข้าว ใบและกาบใบเหี่ยวแห้ง ทำให้ผลผลิตลดลงอย่างมาก พบว่าต้นข้าวที่มีการแตกกอมากจะขึ้นเบียดเสียดกันแน่นยิ่งให้โรคมีการระบาดอย่างรุนแรง

10

การแพร่ระบาด

เชื้อราสร้างเม็ดขยายพันธุ์อาศัยอยู่ในตอซัง วัชพืชในนา ตามดินนา และมีชีวิตอยู่ข้ามฤดูหมุนเวียนเข้าทำลายข้าวตลอดฤดูกาลทำนา

การป้องกันกำจัด

1. ควรพลิกไถหน้าดินเพื่อทำลายเม็ดขยายพันธุ์ของเชื้อราหลังเก็บเกี่ยวข้าว
2. กำจัดวัชพืชตามคันนาและแหล่งน้ำ เพื่อลดแหล่งสะสมของเชื้อรา
3. ใช้ชีวภัณฑ์ บาซิลลัส ซับทิลิส (เชื้อแบคทีเรียปฏิปักษ์) ตามอัตราที่ระบุ
4. ใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น วาลิดามัยซิน โพรพิโคนาโซล เพนไซคูรอน (25% ดับบลิวพี) อีดีเฟนฟอส ตามอัตราที่ระบุ โดยพ่นสารดังกล่าวในบริเวณที่พบโรคระบาด **ไม่จำเป็นต้องพ่นทั้งแปลง เพราะโรคกาบใบแห้งจะเกิดเป็นหย่อม ๆ**



โรคในนังกนร้อโรคจู้ (Ragged Stunt Disease)

สาเหตุ เชื้อไวรัส *Rice Ragged Stunt Virus* (RRSV)

อาการ พบตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะตั้งท้อง ต้นข้าวจะเตี้ยไม่พุ่มสูงเท่าที่ควร ใบสีเขียวเข้ม แคบและสั้น ใบใหม่แตกช้ากว่าปกติและเมื่อแตกพุ่งขึ้นมา จะไม่ค่อยสมบูรณ์ **ปลายใบบิดเป็นเกลียว ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของโรคใบหงิก** ขอบใบแห้ววิน และเส้นใบบวมโป่งเป็นแนวยาวทั้งที่ใบและกาบใบ รวงข้าวจะออกกล้าช้า และให้รวงที่ไม่สมบูรณ์ เมล็ดลีบ และด่างเป็นส่วนใหญ่ ผลผลิตลดลงประมาณ 1/3 ถึง 2/3 หากเกิดโรคเมล็ดด่างและโรคใบขีดสีน้ำตาลเข้าทำลายซ้ำเติมอาจทำให้ผลผลิตเสียหายถึง 100% ซึ่งทั้งสองโรคนี้นักพบกับต้นข้าวที่เป็นโรคใบหงิกเสมอ

12

การแพร่ระบาด เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็นแมลงพาหะที่สามารถถ่ายทอดโรคใบหงิกได้

การป้องกันกำจัด

1. ไถกลบหรือเผาตอซังในนาที่เกิดโรคเพื่อทำลายเชื้อไวรัส
2. กำจัดวัชพืช ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งขยายพันธุ์ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
3. ใช้พันธุ์ที่ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ได้แก่ สุพรรณบุรี 90, สุพรรณบุรี 3 และ ชัยนาท 2 แต่ไม่ควรปลูกข้าวพันธุ์ดังกล่าวติดต่อกันเป็นแปลงขนาดใหญ่ เนื่องจากแมลงสามารถปรับตัว และเข้าทำลายพันธุ์ข้าวที่ต้านทานได้
4. ใช้สารป้องกันกำจัดตัวอ่อนเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น ไดโนทีฟูเรน หรือ บูโพรเฟซิน หรือ อีโทเฟนพรอกซ์ ไม่ควรใช้สารฆ่าแมลงผสมกันหลายชนิด หรือใช้สารฆ่าแมลงผสมกับสารป้องกันกำจัดโรค หรือสารกำจัดวัชพืช เพราะอาจทำให้ประสิทธิภาพของสารฆ่าแมลงลดลง
5. ไม่ใช้สารกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ เช่น ไซเพอร์มีทริน ไซฮาโลทริน เดลต้ามีทริน เนื่องจากสารกลุ่มนี้จะไปทำลายแมลงศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล
6. หากมีโรคระบาดอย่างรุนแรงควรงดปลูกข้าว 1-2 ฤดู เพื่อตัดวงจรชีวิตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล



โรคมาตอซัง (Akiuchi)

สาเหตุ เกิดจากการสะสมของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) ในดิน

อาการ พบตั้งแต่ระยะแตกกอถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว ต้นข้าวแสดงอาการคล้ายขาดธาตุไนโตรเจน คือ ต้นแคระแกรน ใบซีดเหลืองจากใบล่างๆ มีอาการโรคใบจุดสีน้ำตาล ซึ่งสาเหตุของปัญหาเกิดจากการทำนาอย่างต่อเนื่อง ไม่มีการพักนา ทำให้เกิดการหมักของตอซังระหว่างข้าวแตกกอ เนื่องจากขบวนการเน่าสลายของเศษซากพืชในนายังไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดสารพิษ คือ **สารซัลไฟด์** ซึ่งไปทำลายรากข้าว ทำให้รากเน่าดำ ไม่สามารถดูดธาตุอาหารจากดินได้ ต้นข้าวจึงแสดงอาการขาดธาตุอาหาร และต้นข้าวยังสร้างรากใหม่เหนือระดับผิวดิน



การแพร่ระบาด เนื่องจากเป็นโรคที่ไม่มีเชื้อสาเหตุ จึงไม่มีการระบาดติดต่อกัน
การป้องกันกำจัด

1. ควรพักดินประมาณ 1 เดือน หลังเก็บเกี่ยวข้าว และหลังไถพรวนควรรั้งระยะให้ตอซังเกิดการหมักเพื่อสลายตัวให้สมบูรณ์อย่างน้อย 2 สัปดาห์
2. ระบายน้ำเสียออกจากแปลง และทิ้งดินให้แห้งประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อให้รากข้าวได้รับอากาศ หลังจากนั้นจึงนำน้ำใหม่เข้าและหว่านปุ๋ย
3. ควบคุมให้ระดับน้ำในนาไม่สูงเกินไป และควรมีการไหลเวียนของน้ำอยู่เสมอ



**แมลงศัตรูข้าว
และการป้องกันกำจัด**



เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (Brown Planthopper, BPH) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Nilaparvata lugens* (Stål)

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็นแมลงจำพวกปากดูด ตัวเต็มวัยมีลำตัวสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนดำ มีชนิดปีกยาว (บินได้) และชนิดปีกสั้น (บินไม่ได้) ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่เป็นกลุ่ม เรียงแถวตามแนวตั้งฉากกับกาบใบข้าวหรือเส้นกลางใบ บริเวณที่วางไข่จะเกิดรอยช้ำสีน้ำตาล ตัวเต็มวัยเพศเมียชนิดปีกยาววางไข่ประมาณ 100 ฟอง และชนิดปีกสั้นวางไข่ประมาณ 300 ฟอง ไข่รูปกระสวยโค้งคล้ายกล้วยหอม สีขาวขุ่น ระยะไข่ 7 วัน ระยะตัวอ่อน 16-17 วัน ระยะตัวเต็มวัย 2 สัปดาห์ ในหนึ่งฤดูปลูกเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสามารถเพิ่มปริมาณได้ 2-3 รุ่น



อาการไหม้ (hopper burn)

ลักษณะการทำลาย

พบตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากเซลล์ที่อ่อน้ำที่อาหารบริเวณโคนต้นข้าวระดับเหนือผิวน้ำ ทำให้ต้นข้าวเกิดอาการใบเหลืองแห้ง ลักษณะคล้ายถูกน้ำร้อนลวกแห้งตายเป็นหย่อมๆ เรียก **อาการไหม้ (hopper burn)** โดยพบอาการไหม้ตั้งแต่ระยะแตกกอถึงระยะออกรวงนอกจากนี้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลยังเป็นพาหะนำเชื้อไวรัสโรคใบหงิกหรือโรคจู๋

18

การป้องกันกำจัด

1. ใช้พันธุ์ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ได้แก่ สุพรรณบุรี 1, สุพรรณบุรี 2, สุพรรณบุรี 3, สุพรรณบุรี 90, สุพรรณบุรี 60, ปทุมธานี 1, พิษณุโลก 2, ชัยนาท 1, ชัยนาท 2, กข 29 และ กข 31 แต่ไม่ควรปลูกข้าวพันธุ์ดังกล่าวติดต่อกันเกิน 4 ฤดูปลูก ควรปลูกสลับระหว่างพันธุ์ต้านทานสูงกับพันธุ์ทนทานหรือพันธุ์อ่อนแอปานกลาง โดยพิจารณาอายุเก็บเกี่ยวให้ใกล้เคียงกันเพื่อลดความเสียหายเมื่อเกิดการระบาดรุนแรง
2. ในแหล่งที่มีการระบาดและสามารถควบคุมระดับน้ำในนาได้ ควบคุมน้ำในแปลงนาให้พอดินเปียก หรือมีน้ำเรี่ยผิวดินหลังปักดำหรือหว่าน 2-3 สัปดาห์ จนถึงระยะตั้งท้องจะช่วยลดการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้
3. ไม่ใช้สารฆ่าแมลงที่ทำให้เพิ่มการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (resurgence)
4. ใช้สารฆ่าแมลงเมื่อตรวจพบสัดส่วนของตัวเต็มวัยเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลต่อมวนเขียวดูดไช้ระหว่าง 6:1-8:1 หรือตัวอ่อนระยะ 1-2 เมื่อข้าวอายุ 30-45 วัน จำนวนมากกว่า 10 ตัวต่อต้น

แมลงม้วน (Rice Gall Midge, RGM)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Orseolia oryzae* (Wood-Mason)



แมลงม้วนมีลักษณะคล้ายยุงหรือริ้น หนวดและขามีสีดำ เพศผู้มีลำตัวสีน้ำตาลปนเหลืองขนาดเล็กกว่าเพศเมีย เพศเมียส่วนท้องมีสีแดงส้มวางไข่เป็นฟองเดี่ยว ๆ หรือเป็นกลุ่ม 3-4 ฟอง ไข่ใบข้าวเพศเมียวางไข่ได้หลายร้อยฟองไข่อูปร่างคล้ายกล้วยหอม สีชมพูอ่อน ระยะไข่ 3-4 วัน ตัวหนอนคล้ายหนอนแมลงวันหัวท้ายเรียว ระยะหนอน 11 วัน ดักด้สสีชมพูอ่อนและเปลี่ยนเป็นสีแดงก่อนออกเป็นตัวเต็มวัย ระยะดักด้ 6 วัน ระยะตัวเต็มวัย 3-4 วัน ในหนึ่งฤดูปลูกแมลงม้วนสามารถขยายพันธุ์ได้ 6-7 ชั่วอายุ ๆ ที่ 2 3 และ 4 สามารถทำความเสียหายให้ข้าวได้มากที่สุด



อาการหลอหดอม

ลักษณะการทำลาย

พบตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะแตกกอ แมลงบั่วจะออกเป็นตัวเต็มวัยเมื่อเริ่มฤดูฝน โดยอาศัยและเจริญเติบโตอยู่บนพืชอาศัยพวกข้าวป่าและหญ้าต่าง ๆ 1-2 ชั่วโมง จนกระทั่งเริ่มมีการปลุกข้าว ตัวเต็มวัยจะเข้าแปลงนาตั้งแต่ระยะกล้าหรือช่วงระยะเวลา 25-30 วัน เพื่อวางไข่หลังจากฟักออกจากไข่ ตัวหนอนจะคลานลงสู่ชอกของใบยอดและกาบใบเพื่อเข้าทำลาย ตายอดหรือตาข้างที่กำลังเจริญทำให้เกิดเป็นหลอหดลักษณะคล้าย **หลอหดอม** จะพบหลอหดหลังจากที่ตัวหนอนเข้าทำลายภายใน 1 สัปดาห์ต้นข้าวจะมีอาการแคระแกรน เตี้ย ลำต้นกลม มีสีเขียวเข้มยอดที่ถูกทำลายไม่สามารถออกรวงได้ทำให้ผลผลิตข้าวลดลงมาก ระยะแตกกอเป็นระยะที่แมลงบั่วเข้าทำลายมากและเมื่อข้าวเกิดช่อดอกแล้วจะไม่ถูกหนอนแมลงบั่วเข้าทำลายพบการระบาดมากในช่วงฤดูฝน

การป้องกันกำจัด

1. กำจัดวัชพืชรอบแปลงนา เช่น ข้าวป่า หญ้าข้าวนก หญ้าไซ หญ้าหวาย หญ้าแดง หญ้าชันกาด และหญ้านกสีชมพูก่อนตกกล้าหรือหว่านข้าวเพื่อทำลายพืชอาศัยของแมลงบัว
2. การปลูกข้าวในเขตภาคเหนือควรปลูกหรือปักดำระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม หรือปรับวิธีปลูกโดยการปักดำ 2 ครั้ง เพื่อลดความรุนแรงที่เกิดจากการทำลายของแมลงบัวระยะหลังปักดำจนข้าวอายุ 45 วัน ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรปลูกหรือปักดำระหว่างเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม
3. ไม่ควรปลูกข้าวโดยวิธีหว่านหรือปักดำถี่ (ระยะปักดำ 10x15 และ 15x15 เซนติเมตร) ในพื้นที่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการระบาดของแมลงบัวเป็นประจำ
4. ทำลายตัวเต็มวัยที่บินมาเล่นแสงไฟตามบ้านช่วงเวลาตั้งแต่ 19.00-21.00 น.
5. ไม่ควรใช้สารฆ่าแมลงเพื่อกำจัดแมลงบัว เนื่องจากไม่คุ้มค่ากับการลงทุนและยังทำลายศัตรูธรรมชาติของแมลงบัว



แมลงดำ (Rice Black Bug หรือ Malayan Black Bug)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Scotinophara coarctata* (Fabricius)

แมลงดำเป็นมวนชนิดหนึ่งมีรูปร่างค่อนข้างกลมคล้ายโล่ห้ ด้านหัวและอกเป็นรูปสามเหลี่ยม ลำตัวมีสีน้ำตาลหรือดำเป็นมันวาว เพศผู้ขนาดเล็กกว่าเพศเมีย เพศเมียวางไข่เป็นกลุ่มจำนวน 20-26 ฟอง เรียงเป็นแถวขนานกันที่ใบข้าวบริเวณโคนต้นใกล้ระดับผิวน้ำหรือบางครั้งอาจวางไข่บนพื้นดิน เพศเมียวางไข่ประมาณ 200 ฟอง ไข่สีชมพูแกมเขียว ระยะไข่ 4-6 วัน ตัวอ่อนมีสีน้ำตาลและสีเหลืองกับจุดสีดำ ระยะตัวอ่อน 20-30 วัน ตัวเต็มวัยมีอายุยาวนานถึง 214 วัน อยู่ข้ามฤดูหนาวหรือฤดูแล้ง โดยพักตัวอยู่ในร่องระแหงดิน บริเวณที่มีหญ้าขึ้นเมื่อสภาพภูมิอากาศเหมาะสมจะบินเข้าแปลงนาและขยายพันธุ์หลายรุ่น ตัวเต็มวัยสามารถอพยพได้ในระยะทางไกล

ลักษณะการทำลาย

พบตั้งแต่ระยะแตกกอถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากกาบใบข้าวบริเวณโคนต้น ข้าวทำให้บริเวณที่ถูกทำลายเป็นสีน้ำตาลแดงหรือเหลือง ขอบใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำคล้ายข้าวที่เป็นโรคไหม้ แมลงห่อชอบทำลายบริเวณข้อของลำต้น เพราะเป็นแหล่งที่มีน้ำเลี้ยงมาก หากทำลายในระยะแตกกอจะทำให้ต้นข้าวที่อยู่บริเวณกลางของกอแคระแกรน มีสีเหลืองหรือเหลืองแกมน้ำตาลและแตกกอลดลง ถ้าเข้าทำลายหลังระยะตั้งท้องจะทำให้รวงข้าวแกรน ออกรวงไม่สม่ำเสมอ และมีเมล็ดลีบต้นข้าวอาจเหี่ยวตายได้ ถ้าแมลงมีจำนวนมากจะทำให้ต้นข้าวแห้งไหม้คล้ายถูกเพลิงกระโดดสีน้ำตาลเข้าทำลาย แมลงห่อสามารถทำลายได้ทุกระยะการเจริญเติบโต

การป้องกันกำจัด

1. ใช้แสงไฟฟ้าล่อแมลงและทำลายในช่วงที่มีการระบาด เนื่องจากแมลงห้ล่าชอบบินมาเล่นแสงไฟเวลากลางคืน
2. ปลุกข้าวที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นเพื่อลดการเพิ่มประชากรของแมลงห้ล่าในนาข้าว
3. กำจัดวัชพืชที่ขึ้นหนาแน่นในนาเพื่อให้แสงแดดส่องถึงโคนต้นข้าวซึ่งไม่เหมาะแก่การอยู่อาศัยของแมลงห้ล่า
4. หมั่นตรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอหรือทุกสัปดาห์ ถ้าพบแมลงห้ล่ามากกว่า 5 ตัว/กอ หรือกลุ่มข้าวควรใช้สารฆ่าแมลง เช่น คาร์โบซัลแฟน (พอสซ์ 20% อีซี) อัตรา 80 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร โดยพ่นบริเวณโคนต้นข้าวเฉพาะจุดที่มีการระบาด



หนอนอ้อยในข้าว (Rice Leaffolder, LF)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cnaphalocrocis medinalis* (Guen'ee)

ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกสีน้ำตาลเหลืองมีแถบสีดำพาดที่ปลายปีก ตรงกลางปีกมีแถบสีน้ำตาลพาดขวาง 2-3 แถบ เมื่อปีกหุบจะเป็นรูปสามเหลี่ยม เพศผู้ขนาดเล็กกว่าเพศเมีย ตัวเมียวางไข่เป็นกลุ่มจำนวน 10-12 ฟอง ขนาดตามแนวเส้นใบ บางครั้งวางไข่เป็นฟองเดี่ยว ไข่สีขาวขุ่น ค่อนข้างแบน ระยะไข่ 4-6 วัน ตัวหนอนที่เพิ่งฟักออกจากไข่สีขาวใส หัวสีน้ำตาลอ่อน ตัวหนอนโตเต็มที่สีเขียว แถบเหลือง หัวสีน้ำตาลเข้ม หนอนมี 5-6 ระยะ ส่วนใหญ่มี 5 ระยะ หนอนวัยที่ 5 เป็นวัยที่กินใบข้าวได้มากที่สุด ระยะหนอน 15-17 วัน หนอนเข้าดักแด้ในใบข้าว ที่ห่อตัวนั้น ระยะดักแด้ 4-8 วัน

ลักษณะการถ่าย

พบตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว ฝั่เลื้อยหนอนห่อใบข้าวเคลื่อนย้ายเข้าแปลงนาตั้งแต่ข้าวยังเล็กและวางไข่ที่ใบอ่อน โดยเฉพาะใบที่ 1-2 จากยอด เมื่อตัวหนอนฟักออกมาจะแทะผิวใบข้าวส่วนที่เป็นสีเขียวทำให้เห็นเป็นแถบยาวสีขาว ทำให้การสังเคราะห์แสงลดลง หนอนจะใช้ใยเหนียวที่สกัดจากปากดิ่งขอบใบข้าวทั้งสองด้านเข้าหากันเพื่อห่อหุ้มตัวหนอนเอาไว้หนอนจะเข้าทำลายใบข้าวทุกระยะการเจริญเติบโตของข้าว ถ้าหนอนมีปริมาณมากจะใช้ใบข้าวจำนวนหลายใบนำมาห่อหุ้มและกัดกินอยู่ภายใน ซึ่งปกติจะพบตัวหนอนเพียงตัวเดียวในใบห่อนั้น ในระยะออกรวงหนอนจะทำลายใบธงทำให้เมล็ดลีบ น้ำหนักลดลง หนอนห่อใบข้าวสามารถเพิ่มปริมาณได้ 2-3 อายุขัยต่อฤดูปลูก

การป้องกันกำจัด

1. ในพื้นที่ที่มีการระบาดเป็นประจำควรปลูกข้าวสลับพันธุ์ตั้งแต่ 2 พันธุ์ขึ้นไป จะช่วยลดความรุนแรงของการระบาดได้
2. กำจัดพืชอาศัย เช่น หญ้าข้าวนก หญ้านกลีชมพู หญ้าปล้อง หญ้าไซ หญ้าชันกาด และข้าวป่า
3. ไม่ควรใช้สารฆ่าแมลงชนิดเม็ด และสารกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ หรือสารผสมสารไพรีทรอยด์สังเคราะห์กับข้าวระยะหลังหวาน 40 วัน เพราะศัตรูธรรมชาติจะถูกทำลายทำให้เกิดการระบาดของหนอนห่อใบข้าวรุนแรงได้ในระยะตั้งท้อง-ออกรวง
4. เมื่อเริ่มพบการระบาดของหนอนห่อใบในแปลงข้าวไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนเกิน 5 กิโลกรัมต่อไร่ หรือปุ๋ยยูเรียเกิน 10 กิโลกรัมต่อไร่ ควรแบ่งใส่ปุ๋ยในช่วงข้าวกำลังเจริญเติบโต และลดปริมาณปุ๋ยที่ใส่ โดยปุ๋ยสูตร 16-20-0 ควรใส่ไม่เกิน 30 กิโลกรัมต่อไร่
5. เมื่อตรวจพบผีเสื้อหนอนห่อใบข้าว 4-5 ตัวต่อตารางเมตร และพบใบข้าวถูกทำลายมากกว่า 15 เปอร์เซ็นต์ ในข้าวอายุ 15-40 วัน ให้ใช้สารฆ่าแมลงประเภทดูดซึมเฉพาะพื้นที่มีใบถูกทำลายจนเห็นรอยขาวๆ



หนอนและตัวเต็มวัยหนอนกอสีครีม

หนอนกอข้าว (Rice Stem Borers, SB)

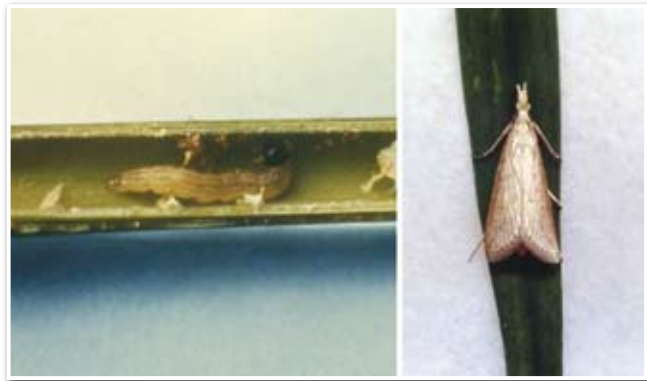
หนอนกอข้าวที่พบทำลายข้าวในประเทศไทยมี 4 ชนิด ได้แก่

1. หนอนกอสีครีม (yellow stem borer)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Scirpophaga incertulas* (Walker)

2. หนอนกอแถบลายเล็ก(striped stem borer)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Scirpophaga incertulas* (Walker)



หนอนและตัวเต็มวัยหนอนกอแถบลายเล็ก

30

3. หนอนกอแถบลายสีม่วงหรือหนอนกอหัวดำ(dark-headed stemborer)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Chilo polychrysus* (Meyrick)



หนอนและตัวเต็มวัยหนอนกอแถบลายสีม่วงหรือหนอนกอหัวดำ

4. หนอนกอสีชมพู (pink stem borer)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Sesamia inferens* (Walker)



หนอนและตัวเต็มวัยหนอนกอสีชมพู



ยอดเหี่ยว (deadheart)

ลักษณะการทำลาย

พบตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะก่อนเก็บเกี่ยว หนอนกอข้าวทั้ง 4 ชนิด ทำลายข้าวลักษณะเดียวกัน คือ หลังจากหนอนฟักจากไข่จะเจาะเข้าทำลายกาบใบทำให้กาบใบมีสีเหลืองหรือสีน้ำตาล ซึ่งจะเห็นเป็นรอยชำ เมื่อฉีกกาบใบดูจะพบตัวหนอน เมื่อหนอนโตขึ้นจะเข้ากัดกินส่วนของลำต้น ทำให้เกิดอาการใบเหี่ยวในระยะแรก ใบและยอดที่ถูกทำลายจะเหลืองในระยะต่อมา ซึ่งการทำลายในระยะข้าวแตกกอนี้ทำให้เกิดอาการ **ยอดเหี่ยว (deadheart)**



ข้าวหัวหงอก (whitehead)

ถ้าหนอนเข้าทำลายในระยะข้าวตั้งท้องหรือหลังจากข้าวออกรวงจะทำให้เมล็ดข้าวลีบทั้งรวง รวงข้าวมีสีขาวเรียกอาการนี้ว่า **ข้าวหัวหงอก (whitehead)** หนอนกอข้าวเป็นแมลงศัตรูข้าวที่พบระบาดในทุกสภาพแวดล้อม โดยทั่วไปพบระบาดมากในช่วงปลายฤดูฝน ฝั่เลื้อหนอนกอข้าวจะเคลื่อนย้ายเข้าสู่แปลงนาเมื่อข้าวอายุระหว่าง 30-50 วัน การระบาดมากขึ้นกับสภาพแวดล้อมและฤดูการทำนาของแต่ละพื้นที่ หนอนกอข้าวสามารถเพิ่มปริมาณได้ 2-3 อายุขัยต่อฤดูปลูก

การป้องกันกำจัด

1. ใต้ออซังหลังการเก็บเกี่ยว หลังจากนั้นไชน้ำให้ท่วมนาและไถดินเพื่อทำลายหนอนและดักแด้ที่อาศัยอยู่ตามออซัง หรือตากฟางข้าวให้แห้งหลังจากนวดข้าว
2. ปลุกข้าวพันธุ์เบาเพื่อลดจำนวนประชากรและการทำลายของหนอนกอข้าว
3. ไม่ควรใส่ปุ๋ยไนโตรเจนสูงเกินไป เพราะทำให้ใบข้าวงามซึ่งจะเป็นที่วางไข่
4. ใช้แสงไฟล่อตัวเต็มวัย และนำไปทำลาย
5. ไม่ใช้สารฆ่าแมลงชนิดเม็ดในนาข้าว เพื่อช่วยให้ศัตรูธรรมชาติพวกแตนเบียนไข่และแตนเบียนหนอนกอข้าวสามารถควบคุมประชากรหนอนกอข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. เมื่อพบอาการยอดเหี่ยวในระยะที่ข้าวอายุ 3-4 สัปดาห์หลังหว่าน/ปักดำ ในระดับ 10-15 เปอร์เซ็นต์ ให้ใช้สารชนิดพ่นน้ำ เช่น คลอไพริฟอส (ลอร์สแบน 20% อีซี) หรือ คาร์โบซัลเฟน (พอสซ์ 20% อีซี) อัตรา 80 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วแปลงเพียงครั้งเดียว



แมลงสิง (Rice Bug, Slender Rice Bug)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Leptocorisa oratorius* (Fabricius)

แมลงสิงเป็นมวนชนิดหนึ่ง ตัวเต็มวัยมีรูปร่างเพรียวยาว หนวดยาวลำตัวด้านบนสีน้ำตาลและด้านล่างสีเขียว เมื่อถูกรบกวนจะบินหนีและปล่อยกลิ่นเหม็นออกจากต่อมที่ส่วนท้อง เพศเมียวางไข่เป็นกลุ่ม 10-12 ฟอง เรียงเป็นแถวตรงบนผิวใบขนานกับเส้นกลางใบ เพศเมียวางไข่ได้หลายร้อยฟอง ไข่รูปร่างคล้ายจาน สีน้ำตาลแดงเข้ม ระยะไข่ 7 วันตัวอ่อนสีเขียวแกมน้ำตาล

ลักษณะการทำลาย

พบระยะก่อนเก็บเกี่ยว เริ่มพบแมลงสิงในต้นฤดูฝนเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ 1-2 รุ่น บนพืชอาศัยพวกวัชพืชตระกูลหญ้า ก่อนที่จะอพยพเข้ามาในแปลงนาช่วงที่ข้าวกำลังออกดอก ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยใช้ปากแทงดูดกินน้ำเลี้ยงจากเมล็ดข้าวระยะเป็นน้ำนม แต่ก็สามารถดูดกินเมล็ดข้าวทั้งเมล็ดอ่อนและเมล็ดแข็ง โดยตัวเต็มวัยจะทำความเสียหายมากกว่าเพราะใช้เวลาดูดกินนานกว่า ทำให้เมล็ดลีบหรือเมล็ดข้าวไม่สมบูรณ์และผลผลิตข้าวลดลง จากการทำลายของแมลงสิงจะทำให้สูญเสียคุณภาพมากกว่าสูญเสียน้ำหนัก

36

การป้องกันกำจัด

1. กำจัดวัชพืชในนาข้าว ตามคันนา และรอบ ๆ แปลง
2. ใช้สวิงโฉบจับตัวอ่อนและตัวเต็มวัยในนาข้าวที่พบการระบาด และนำมาทำลาย
3. นำเนื้อเน่ามาแขวนตามนาข้าวเพื่อล่อตัวเต็มวัย และนำไปทำลาย
4. หลีกเลี่ยงการปลูกข้าวต่อเนื่องเพื่อลดการแพร่ขยายพันธุ์
5. ใช้สารฆ่าแมลง เช่น คาร์โบซัลแฟน (พอสซ์ 20% อีซี) อัตรา 80 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร พ่นเมื่อพบแมลงสิงมากกว่า 4 ตัว/ตารางเมตร ในระยะข้าวเป็นน้ำนม



แมลงดำหนาม (Rice Hispa)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Dicladispa armigera* (Olivier)

แมลงดำหนามเป็นด้วงปีกแข็งชนิดหนึ่ง มีหนามแข็งแหลมปกคลุม ตัวเต็มวัย มีสีดำ ขนาดลำตัวยาว 5-6 มิลลิเมตร เพศเมียวางไข่เป็นฟองเดี่ยว ๆ ใกล้เคียงใบอ่อน ประมาณ 50 ฟอง ระยะไข่ 4-5 วัน ตัวหนอนลักษณะลำตัวแบนสีขาว ตัวหนอนกินเนื้อเยื่อภายในผิวใบ เจริญเติบโตและเข้าดักแด้อยู่ภายในใบข้าว ระยะหนอน 1 สัปดาห์ ดักแด้มีสีน้ำตาลตัวเต็มวัยจะกัดกินเฉพาะส่วนปลายของใบ ระยะไข่ถึงระยะตัวเต็มวัยใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์



รอยชุดเป็นทางยาวสีเขียว

ลักษณะการทำลาย

พบตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะแตกกอ ตัวเต็มวัยและตัวหนอนกัดกินเนื้อเยื่อส่วนสีเขียวภายในใบข้าว คล้ายกับการเข้าทำลายของหนอนห่อใบ ตัวเต็มวัยกัดกินและแทะผิวใบข้าวด้านบน ทำให้เห็นเป็นรอยชุดเป็นทางสีเขียวยาวนานกับเส้นกลางใบส่วนตัวหนอนจะชอบเข้าไปในใบข้าวเห็นเป็นรอยแผ่น สีขุ่นมัวขนานกับเส้นใบ แปลงนาที่ถูกทำลายรุนแรงใบข้าวจะแห้งและกลายเป็นสีน้ำตาลเหมือนถูกไฟไหม้ พบการระบาดเป็นครั้งคราว โดยเฉพาะพื้นที่นาที่เป็นที่ลุ่มและมีน้ำท่วม

การป้องกันกำจัด

1. ปลุกข้าวถี่ให้มีใบข้าวหนาแน่น สามารถทนต่อการทำลายของแมลงได้
2. ไม่ใช้ปุ๋ยไนโตรเจนอัตราสูง

โรคข้าว

แมลงศัตรูข้าวที่สำคัญและการป้องกันกำจัด

ติดต่อสอบถาม : กลุ่มป้องกันกำจัดศัตรูข้าวและภัยธรรมชาติ สำนักส่งเสริมการผลิตข้าว
กรมการข้าว โทรศัพท์/โทรสาร 0-2561-3220

อีเมลล์ : brpe@ricethailand.go.th

ข้อมูลและภาพประกอบ : สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว