

หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด (Fall armyworm : *Spodoptera frugiperda* JE Smith)

บุญณิศา ชั่งคมณี นพวรรณ นิลสุวรรณ
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสงขลา

หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด (Fall armyworm : *Spodoptera frugiperda* JE Smith) เป็นศัตรูสำคัญของข้าวโพด เริ่มพบระบาดในประเทศไทย เมื่อปลายปี 2561 วงจรชีวิตของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด ใช้เวลา 30-40 วัน เมื่อผสมพันธุ์แล้ว ฝีเสื้อเพศเมียจะวางไข่ในเวลาากกลางคืน โดยวางไข่เป็นกลุ่ม ประมาณ 100-200 ฟอง มีขนปกคลุมไข่ ฝีเสื้อเพศเมียหนึ่งตัววางไข่ได้ประมาณ 1,500 - 2,000 ฟอง ระยะไข่ 2-3 วัน หนอนมี 6 วัย ระยะหนอน 14 - 22 วัน หนอนที่โตเต็มที่ที่มีขนาดลำตัวยาว 3.2 - 4.0 เซนติเมตร จะทิ้งตัวลงดินเพื่อเข้าดักแด้ ระยะดักแด้ 7 - 13 วัน จึงเป็นตัวเต็มวัย มีชีวิต 10 - 21 วัน สามารถบินเคลื่อนย้ายระหว่างแปลง และอพยพระยะไกลระหว่างประเทศ หรือภูมิภาคได้ สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพด โดยเฉพาะข้าวโพดปลูกใหม่ถึงอายุประมาณ 30 วัน ขอให้ติดตามสถานการณ์การระบาดของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด (Fall Armyworm) และเฝ้าระวังสำรวจแปลงปลูกพืชของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด มีพืชอาหารมากกว่า 80 ชนิด เข้าทำลายข้าวโพดตั้งแต่อายุประมาณ 7 วัน จนกระทั่งออกฝักโดยกัดกินยอดและใบข้าวโพดทำให้ต้นอ่อนตาย ต้นไม่เจริญเติบโต ฝักไม่สมบูรณ์หากระบาดรุนแรงจะทำให้ผลผลิตเสียหายถึง 73 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่

รูปร่างลักษณะ

บริเวณปลายท้องมีตุ่มขนสีน้ำตาลดำเรียงเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเห็นได้ชัดเจน ส่วนปล้องท้องอื่น ๆ ตุ่มขนเรียงเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู บนหัวของหนอนมีร่องสีขาวยูรูปตัว Y หัวกลับ



ภาพที่ 1 ลักษณะของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด

ลักษณะการทำลาย

ผีเสื้อหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด เริ่มวางไข่บนต้นข้าวโพด ตั้งแต่ข้าวโพดงอก อายุ 3-4 วัน โดยพบกลุ่มไข่ทั้งด้านบนใบ ใต้ใบ และที่ลำต้น หลังจากฟักจากไข่ หนอนขนาดเล็กจะรวมกลุ่มกัดกิน ผิวใบ เริ่มเห็นรอยทำลายสีขาวที่ผิวใบเมื่อข้าวโพดอายุ 6 - 7 วัน (10 - 11 วันหลังปลูก) ลักษณะเป็นจุดหรือเป็นแถบสีขาว หนอนตัวเล็กที่เพิ่งฟักสามารถกระจายไปยังต้นข้างเคียงโดยปลิวไปกับลม หนอนวัย 3 - 6 เป็นระยะที่ทำให้ความเสียหายมาก กัดกินอยู่ในยอดข้าวโพด ทำให้ใบขาดเป็นรู เว้าแหว่ง ยอดกุด ระยะก่อนที่ดอกตัวผู้จะโผล่หนอนจะกัดกินเกสรตัวผู้ หลังจากใบยอดคลี่ทั้งหมด ดอกตัวผู้โผล่พ้นใบที่หุ้มอยู่ หนอนจะย้ายไปที่ฝัก กัดกินไหม และเจาะเปลือกหุ้มฝักเข้าไปกัดกินภายในฝัก

ปกติหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด จะทำลายใบ อยู่ในยอดข้าวโพด ในกรณีที่อากาศร้อนจัด (เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน) อุณหภูมิ 36 - 41 องศาเซลเซียส หรือในช่วงที่แห้งแล้ง หรือฝนทิ้งช่วง หนอนที่มีอายุประมาณ 5 วัน มักจะหลบอาศัยใต้ผิวดิน กัดกินเนื้อเยื่อเจริญส่วนโคนต้น ทำให้เกิดอาการยอดเหี่ยว (dead heart) ต้นตาย ต้นข้าวโพดที่ยอดตายบางต้นมักจะมีการแตกหน่อข้าง ถ้าดินมีสภาพเปียก แฉะ หรือถ้าช่วงที่มีอากาศเย็นตอนที่ปลูกข้าวโพดฤดูแล้งหลังนา หนอนมักจะไม่ลงมาทำลายใต้ดินบริเวณโคนต้น มักไม่พบอาการยอดเหี่ยว หรือพบน้อย การคลุมเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงก่อนปลูกสามารถลดปัญหาการลงมาเจาะที่โคนต้นได้เมื่อเทียบกับการไม่คลุมเมล็ด



ภาพที่ 2 ลักษณะการเข้าทำลาย

พืชอาศัย

หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดมีพืชอาหารมากกว่า 80 ชนิด ซึ่งนอกจากข้าวโพดแล้ว ยังมีพืชอาศัย อื่นที่เป็นแหล่งอาหาร เช่น ข้าว อ้อย ข้าวฟ่าง ข้าวสาลี มะเขือเทศ มันฝรั่ง ยาสูบ ฝ้าย ทานตะวัน ถั่วฝักยาว กระเทียม ขิง มันหวาน พริกหยวก พืชวงศ์กะหล่ำ พืชวงศ์แตง พืชวงศ์ถั่ว พืชวงศ์หญ้าและพืชผักอีกหลายชนิด

การควบคุมหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด โดยชีววิธี

พ่นด้วยเชื้อแบคทีเรียบาซิลลัสทูริงเจนซิส สายพันธุ์ไอซาไว หรือสายพันธุ์เคอร์สตากี (*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*) ชนิดผง อัตรา 40 – 80 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 4 – 7 วัน เมื่อพบการระบาด หากพบไข่ให้ทำลายโดยเก็บกลุ่มไข่ทำลายทิ้ง ส่วนตัวเต็มวัยสามารถทำลายโดยใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลืองจำนวน 80 กีบดัก/ไร่ หนอนที่มีขนาดใหญ่ให้ทำลายโดยใช้แมลงตัวห้ำ ได้แก่ แมลงหางหนีบหรือมวนพิฆาต

การป้องกันกำจัด

1. เก็บกลุ่มไข่ หรือ ตัวหนอนทำลายทิ้ง ทำลาย 1 กลุ่มไข่ เท่ากับทำลายหนอน 100 - 200 ตัว
2. คลุกเมล็ดด้วยสารไซแอนทรานิลิโพรล 20% เอสซี (กลุ่ม 28) อัตรา 20 ซีซี/เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม แล้วค่อยพ่นสารทางใบต่อเมื่อพบหนอนหรือการระบาด
3. เมื่อพบหนอนขนาดเล็กที่เพิ่งฟักจากไข่ พ่นด้วยสารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อบีที สายพันธุ์ไอซาไว หรือสายพันธุ์ เคอร์สตากี อัตรา 80 กรัม/น้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 4 - 7 วัน
4. ใช้สารป้องกันกำจัดแมลง พ่นทางใบ

- สไปนีโทแรม 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 5)
- สไปนีโทแรม 25% WG อัตรา 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 5)
- อีมาเมกตินเบนโซเอท 1.92% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 6)
- อีมาเมกตินเบนโซเอท 5% WG อัตรา 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 6)
- คลอร์ฟิनाเพอร์ 10% SC อัตรา 30 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 13)
- อินดอกซาคาร์บ 15% SC อัตรา 30 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 22)
- เมทอกซีฟิโนไซด์ + สารสไปนีโทแรม 30% + 6% SC อัตรา 30 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร
- คลอแรนทรานิลิโพรล 5.17% SC อัตรา 30 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 28)
- ฟลูเบนไดอะไมด์ 20% WG อัตรา 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 28)

*** กรณีใช้สารคลุกเมล็ด หลังข้าวโพดอายุประมาณ 21 วัน เมื่อพบการทำลายลักษณะที่ใบมีรอยขาดเป็นรู ให้พ่นสารทางใบ โดยเลือกสารที่ไม่อยู่ในกลุ่ม 28 ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันกับสารคลุกเมล็ด โดยเน้นพ่นสารให้ลงในกรวยยอด

*** กรณีไม่ใช้สารคลุกเมล็ด ให้ใช้วิธีการพ่นสารทางใบ กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งตามคำแนะนำ พ่นครั้งแรกเมื่อข้าวโพดอายุ 6 - 7 วัน หลังออก หรือ พิจารณาจากสภาพการระบาดในแต่ละฤดูซึ่งมีความรุนแรงแตกต่างกัน ต้องสลับกลุ่มสารทุก 30 วัน ตามวงรอบชีวิต เพื่อลดความต้านทานต่อสารกำจัดแมลง

*** การพ่นสารโดยใช้อากาศยานไร้คนขับหรือโดรน ในข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรควรติดตามการระบาดของหนอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อวางแผนการพ่นสาร หากจำเป็นต้องพ่นสารในระยะต้นโต ควรพ่นในระยะก่อนที่ฝักข้าวโพดจะโผล่พ้นกาบใบ หากล่าช้าไปกว่านี้ เมื่อหนอนเจาะเข้าฝัก การพ่นสารจะไม่เกิดประสิทธิภาพ

*** การใช้สารตามคำแนะนำ ด้วยเทคนิควิธีการที่ถูกต้อง จะเกิดประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดลดปริมาณหนอนและลดความเสียหายต่อผลผลิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. แปลงข้าวโพดที่มีการระบาดอย่างรุนแรง ควรไถแปลงเพื่อทำลายหนอน และดักแด้ที่อยู่ในดิน กรณีแปลงที่มีต้นข้าวโพดงอกจากเมล็ดที่ร่วงลงดินขณะเก็บเกี่ยวในฤดูที่ผ่านมา ให้ทำลายต้นข้าวโพดทิ้งโดยวิธีการต่างๆ เช่น ตัด หรือไถกลบเพื่อทำลายหนอน และเว้นระยะอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนที่จะปลูกข้าวโพดรอบใหม่

การป้องกันกำจัด หนอนกระทู้ fall armyworm

Spodoptera frugiperda (J.E. Smith)

พบตัวเต็มวัย

ทำลายโดย
ใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง
จำนวน 80 กับดักต่อไร่

พบหนอนขนาดเล็ก

ทำลายโดย

- 1) เก็บหนอนทำลายทิ้ง
- 2) ใช้ชีวภัณฑ์ *
- 3) ใช้แมลงตัวห้ำ **
- 4) ใช้สารเคมีตามคำแนะนำ***

พบไข่

ทำลายโดย

- 1) เก็บกลุ่มไข่ทำลายทิ้ง
- 2) ใช้แมลงหางหนีบ

สำรวจแปลงข้าวโพดอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่เริ่มออกจนถึงอายุ 40 วัน เพื่อเก็บกลุ่มไข่ และหนอนที่เพิ่งฟักออกจากไข่ทำลายทิ้ง

พบดักแด้

ทำลายโดย
ไถพลิกดิน และ ไถพรวน
เพื่อกำจัดดักแด้ที่อยู่ในดิน

*** ชีวภัณฑ์ ได้แก่**
เชื้อ BT สายพันธุ์ไอชาโว หรือ
สายพันธุ์ครอสตาคี ชนิดผง
อัตรา 40-80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
พ่นทุก 4-7 วัน เมื่อพบการระบาด

**** แมลงตัวห้ำ (ใช้ในแปลงที่ไม่ใช้สารเคมี) ได้แก่**
แมลงหางหนีบ หรือ มวนเพชรฆาต
หรือ มวนพินาต

***** สารเคมีตามคำแนะนำ ได้แก่**

1. สารสปีนิโทราม (spinetoram) 12% SC
อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 5) หรือ
2. สารคลอเรนทรานิลีโพรล (chlorantraniliprole) 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สารฟลูเบนไดอะไมด์ (flubendiamide) 20% WG อัตรา 6 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 2B) หรือ
3. สารคลอร์เฟนาเพอร์ (chlorfenapyr) 10% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 13) หรือ
4. สารอินดอกซาคาร์บ (indoxacarb) 15% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 22)

*** พ่นสารน้ำแบบทุก 7 วัน ติดต่อกัน 2-4 ครั้ง และต้องสลับกลุ่มสารทุก 30 วัน (1 วรรณชีวิต) เพื่อลดความต้านทานสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

โทร. 061 415 2517

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
Department of Agriculture | www.daa.go.th

ข้อมูล : กรมวิชาการเกษตร