



ผีเสื้อหนอนกระทู้ fall armyworm

Spodoptera frugiperda (J.E. Smith)



สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
กรมวิชาการเกษตร

หนอนกระทู้ fall armyworm

ชื่อสามัญ : fall armyworm

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith)

อันดับ : Lepidoptera วงศ์ Noctuidae

หนอนกระทู้ fall armyworm เป็นศัตรูพืชสำคัญของข้าวโพด พบระบาดในพื้นที่เขตร้อนและเขตกึ่งร้อนของทวีปอเมริกา มีรายงานการระบาดครั้งแรกในภาคกลางและภาคตะวันตกของทวีปแอฟริกาในช่วงต้นปี 2559 จากนั้นได้แพร่กระจายออกไปและเกิดการระบาดในหลายประเทศเกือบทั่วทวีปแอฟริกา ในทวีปเอเชียมีรายงานพบการระบาดครั้งแรกในปี 2561 ทำลายข้าวโพดในพื้นที่รัฐ Chikkaballapur, Karnataka ของประเทศอินเดีย



ก่อนการทำลาย



หลังการทำลาย

วงจรชีวิตหนอนกระทู้ fall armyworm



หนึ่งรอบวงจรชีวิตหนอนกระทู้ fall armyworm ใช้เวลาประมาณ 30-40 วัน เมื่อผสมพันธุ์แล้ว เพศเมียจะวางไข่ในเวลากลางคืน โดยวางไข่เป็นกลุ่มไต่ใบและบนใบพืช แต่ละกลุ่มจะมีไข่ประมาณ 100-200 ฟอง และมีขนสีน้ำตาลอ่อนปกคลุม เพศเมียหนึ่งตัวจะวางไข่ได้ประมาณ 1,500-2,000 ฟอง ระยะไข่ 2-3 วัน หนอนมี 6 วัย ระยะหนอน 14-22 วัน หนอนโตเต็มที่มีขนาดลำตัวยาวประมาณ 3.2-4.0 ซม. หนอนจะกิ้งตัวลงดินเพื่อเข้าดักแด้ ระยะดักแด้ 7-13 วัน จึงออกเป็นตัวเต็มวัยและมีชีวิตอยู่ได้ 10-21 วัน ตัวเต็มวัยสามารถบินได้เฉลี่ย 100 กิโลเมตรต่อคืน

พืชอาหาร

หนอนกระทู้ fall armyworm มีพืชอาหารมากกว่า 80 ชนิด ซึ่งนอกจากข้าวโพดแล้ว ยังมีพืชอาศัยอื่นที่เป็นแหล่งอาหาร เช่น ข้าว อ้อย ข้าวฟ่าง ข้าวสาลี มะเขือเทศ มันฝรั่ง ยาสูบ ฝ้าย ทานตะวัน ถั่วฝักยาว กระเทียม ชิม มันหวาน พริกหยวก พืชวงศ์กะหล่ำ พืชวงศ์แดง พืชวงศ์ถั่ว พืชวงศ์หญ้า และพืชผักอีกหลายชนิด

ลักษณะสำคัญของหนอนกระทู้ fall armyworm

ระยะหนอน ส่วนบนของหัวมีแถบสีขาวเป็นรูปตัว Y หัวกลับ หลังและด้านข้างมีแถบสีขาวตามยาวลำตัว ปล้องท้องก่อนปล้องสุดท้ายมีจุดสีดำ 4 จุด รูปลิ่มเหลี่ยมจตุรัส ตัวเต็มวัยมีขนาด 3.2-4.0 ซม มีแถบสีขาวที่ขอบปีกคู่หน้า กลางปีกมีแถบลักษณะเป็นวงรีสีน้ำตาล เพศเมียมีสีและลวดลายจางกว่าเพศผู้



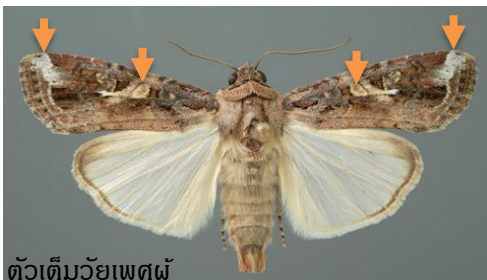
หลังและด้านข้างมีแถบสีขาวตามยาวลำตัว



รูปตัว Y หัวกลับสีขาว



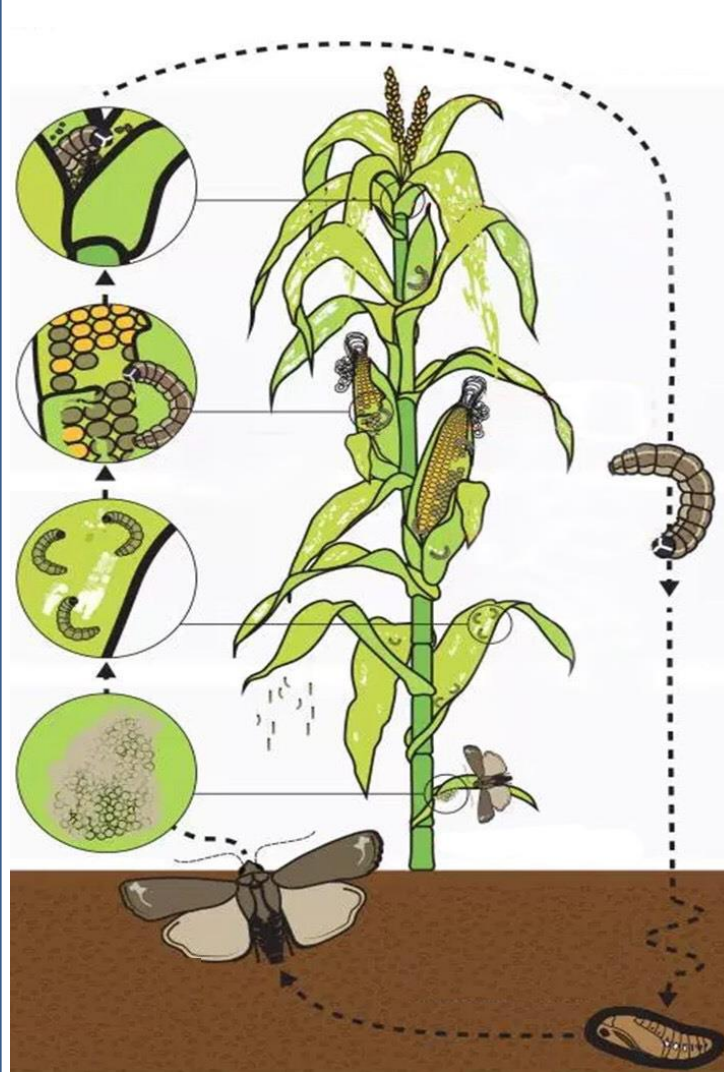
จุดสีดำ 4 จุด รูปลิ่มเหลี่ยมจตุรัส



ตัวเต็มวัยเพศผู้



ตัวเต็มวัยเพศเมีย



ลักษณะการทำลาย

การทำลายพืชเกิดขึ้นในระยะที่เป็นตัวหนอนเท่านั้น หนอนจะระบาดทำลายข้าวโพดตั้งแต่อายุประมาณ 7 วัน จนกระทั่งออกฝัก โดยกัดกินยอดและใบข้าวโพดแห้งหรือกัดกินทั้งแผ่นใบ ทำลายช่อดอกตัวผู้ กัดกินไหม ฝัก เมล็ด และจะพบตัวหนอนหลบซ่อนแสงอยู่ที่ยอดหรือโคนกาบใบข้าวโพด ความเสียหายที่เห็นได้ชัดคือ ในระยะต้นอ่อนทำให้พืชตาย ระยะต้นแก่พืชจะไม่เจริญเติบโต ฝักลีบเล็กไม่สมบูรณ์ หากระบาดรุนแรงจะทำให้ผลผลิตเสียหาย 73% ของพื้นที่

ข้อแตกต่างของหนอนกระทู้ในสกุล *Spodoptera* ที่พบทำลายข้าวโพด



หนอนกระทู้ fall armyworm (*Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith))

ระยะหนอน ส่วนบนของหัวมีแถบ สีขาวเป็นรูปตัว Y หัวกลับ หลังและด้านข้างมีแถบสีขาวตามยาวลำตัวปล้องท้องก่อนปล้องสุดท้ายมีจุดสีดำ 4 จุด รูปลิ่มเหลี่ยมจตุรัส ตัวเต็มวัย ปีกคู่หน้ามีแถบสีขาวที่ขอบปีก



หนอนกระทู้ฝัก : common cutworm (*Spodoptera litura* (Fabricius))

ระยะหนอน ออกปล้องที่ 2 และ 3 มีจุดสีเหลืองปล้องละ 2 จุด ออกปล้องที่ 3 มีปื้นสีดำขนาดใหญ่ที่ตอนท้ายของปล้อง ตัวเต็มวัย ปีกคู่หน้ามีเส้นสีเหลืองพาดขวางกลางปีก



หนอนกระทู้หอม : beet armyworm (*Spodoptera exigua* (Hubner))

ระยะหนอน ด้านข้างจะมีแถบสีขาวข้างละแถบพาดยาวจากปล้องอกถึงท้องปล้องสุดท้าย ปีกคู่หน้าไม่มีแถบสีขาวที่ขอบปีก และไม่มีเส้นสีเหลืองพาดขวางกลางปีก

การป้องกันกำจัด

ระยะไข่และหนอนที่เพิ่งฟัก

- สำรวจแปลงข้าวโพดอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่ข้าวโพดงอกจนถึงอายุ 40 วัน เพื่อเก็บกลุ่มไข่และหนอนที่เพิ่งฟักออกจากไข่ทำลายทิ้ง
- แตนเบียนไข่ *Trichogramma* spp. หรือ แมลงหางหนีบ

ระยะหนอน

การใช้สารเคมี

1. สารสไปนีโทแรม (spinetoram) 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 5) หรือ
 2. สารคลอแรนทรานิลิโพรล (chlorantraniliprole) 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ สารฟลูเบนไดอะไมด์ (flubendiamide) 20% WG อัตรา 6 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 28) หรือ
 3. สารคลอร์ฟิเนาเพอร์ (chlorfenapyr) 10% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 13) หรือ
 4. สารอินดอกซาคาร์บ (indoxacarb) 15% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 22)
- พ่นสารฆ่าแมลงทุก 7 วัน ติดต่อกัน 2-4 ครั้ง และต้องสลับกลุ่มสารทุก 30 วัน (1 วงรอบชีวิต) เพื่อลดความต้านทานสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช
 - ควรพ่นสารฆ่าแมลงในช่วงเย็นซึ่งเป็นช่วงเวลาที่หนอนออกจากที่หลบซ่อน
 - สำหรับข้าวโพดอายุ 30 วันขึ้นไป หนอนที่เริ่มโตเจาะเข้าไปอยู่ในยอด ให้พ่นสารฆ่าแมลงเข้าไปในกรวยใบ

การใช้ชีววิธี

- เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัสทรูริงเจนซิส (Bt) สายพันธุ์ไอซาไว หรือ สายพันธุ์เตอร์สตากี อัตรา 80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7 วัน เมื่อพบการระบาด
- แมลงตัวห้ำ เช่น มวนพิฆาต และมวนเพชฌฆาต

ระยะดักแด้

- ไกพลิกดินและไถพรวน เพื่อกำจัดดักแด้ที่อยู่ในดิน



ภาพ การทำลายข้าวโพดของหนอนกระทู้ fall armyworm

แหล่งข้อมูล

- Fall Armyworm in Africa: A GUIDE FOR INTEGRATED PEST MANAGEMENT First Edition
- FAO, 2018. Briefing note on fall armyworm (FAW) in Africa. 16 February 2018, 7 pp.
- <http://www.fao.org/3/a-bt415e.pdf>
- <http://www.cabi.org/ISC/datasheetreport/29810>

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่
กลุ่มงานเฝ้าระวังศัตรูพืชกักกัน กลุ่มวิจัยการกักกันพืช
สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร
50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 0 2579 8516 โทรสาร 0 2561 0744

E-mail ppspq@doa.in.th

สายด่วนเฝ้าระวังหนอนกระทู้

โทร. 061 415 2517

พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2562

