

หนอนกระทู้ ข้าวโพดลายจุด

fall armyworm



หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด : หนอนกระทู้ชนิดใหม่ในข้าวโพด



โซตัส
ผลิตภัณฑ์คุณภาพ

หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด : หนอนกระทู้ชนิดใหม่ในข้าวโพด

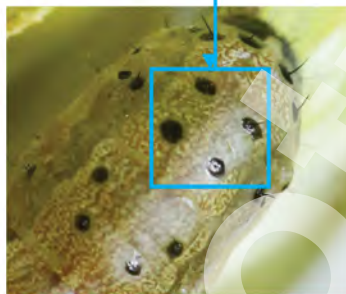
หนอนกระทู้ชนิดใหม่ที่กำลังระบาดทำความเสียหายอย่างรุนแรงกับข้าวโพดในขณะนี้คือ หนอนผีเสื้อกลางคืน fall armyworm (FAW) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Spodoptera frugiperda* (J.E.Smith) เป็นแมลงที่มีถิ่นอาศัยดั้งเดิมอยู่ในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนของทวีปอเมริกาทั้งอเมริกาเหนือ กลาง และใต้ กรมวิชาการเกษตรเรียกชื่อหนอนชนิดนี้ว่า **หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด** เนื่องจากลักษณะเด่นที่ใช้จำแนกความแตกต่างระหว่างหนอนกระทู้ FAW กับหนอนผีเสื้อชนิดอื่นที่พบในแปลงข้าวโพดคือ ตัวหนอนมีตุ่มขนเป็นจุดสีน้ำตาลปนดำกระจายอยู่ทั่วไปคล้ายหนอนเจาะฝักข้าวโพด แต่ตุ่มขนด้านบนที่บริเวณใกล้ปลายส่วนท้องจะเรียงกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสชัดเจน นอกจากนี้ยังพบเส้นสีขาวรูปตัว Y หัวกลับบนส่วนหัวของหนอนอีกด้วย



หลังและด้านข้างมีแถบสีขาวตามยาวลำตัว



ส่วนบนของหัวมีแถบสีขาวเป็นรูปตัว Y หัวกลับ



ปล้องท้อง ก่อนปล้องสุดท้ายมีจุดสีดำ 4 จุดเรียงตัวเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส



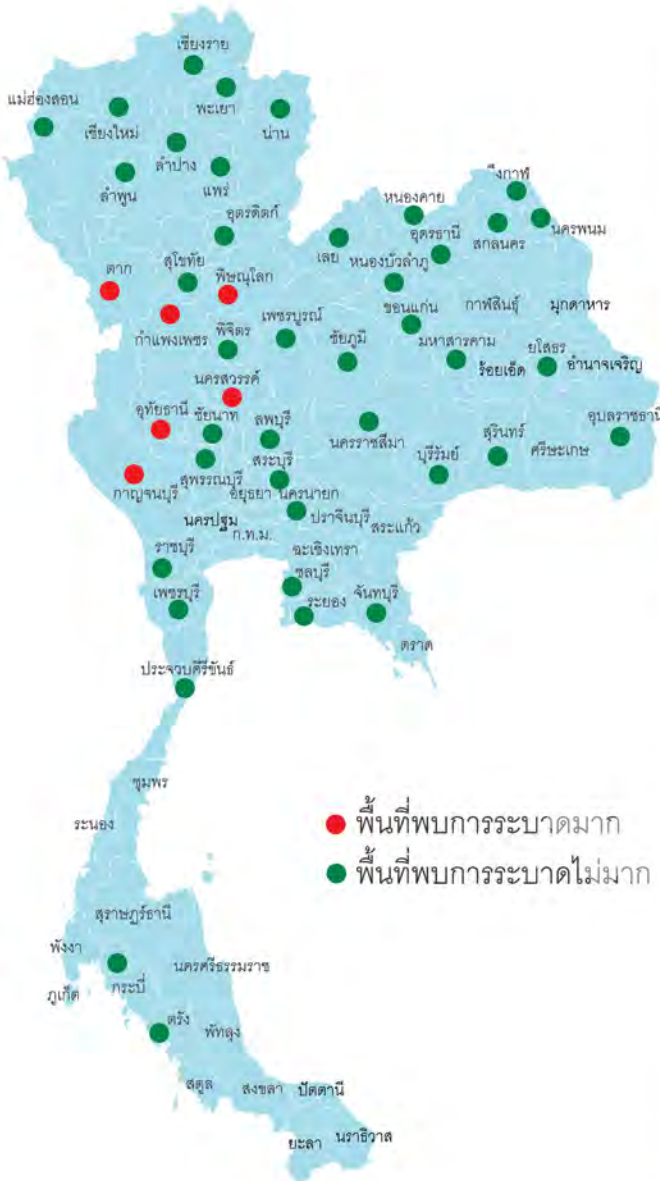
ลักษณะเด่นที่ใช้จำแนกความแตกต่างระหว่างหนอนกระทู้ FAW กับหนอนผีเสื้อชนิดอื่น

ที่มาและพื้นที่การแพร่ระบาดของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดในประเทศไทย

แมลงชนิดนี้จัดอยู่ในบัญชีรายชื่อศัตรูพืชกักกันขององค์การอารักขาพืชแห่งยุโรปและเมดิเตอร์เรเนียน โดยมีการตรวจพบติดมากับสินค้านำเข้าสู่สหภาพยุโรปบ้างเป็นครั้งคราว แต่ถูกกำจัดจนหมดสิ้นและไม่สามารถตั้งถิ่นฐานในยุโรปได้ ในปี 2559 ได้มีการตรวจพบหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดครั้งแรกในทวีปแอฟริกา และระบาดลุกลามอย่างรวดเร็วสร้างความเสียหายให้กับข้าวโพด และเป็นภัยคุกคามต่อความมั่นคงทางอาหารของภูมิภาคนั้นอย่างรุนแรง ในปัจจุบันพบว่ามีการระบาดอยู่ใน 45 ประเทศของทวีปแอฟริกา ในปี 2561 มีรายงานการระบาดของหนอนกระทู้ชนิดนี้ในประเทศอินเดีย พร้อมทั้งมีรายงานการแจ้งเตือนจากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ถึงความเสี่ยงที่หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด จะระบาดเข้ามายังเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรมและเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญลำดับต้นๆ ของโลก สำหรับในประเทศไทย มีการแจ้งการตรวจพบหนอนกระทู้ระบาดในข้าวโพดครั้งแรก โดยเกษตรกรจากจังหวัดกำแพงเพชรผ่านเจ้าหน้าที่ของ บริษัท โซตัส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ไปยังกรมวิชาการเกษตรเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561 และได้รับการยืนยันว่าเป็นหนอนกระทู้ชนิดใหม่ FAW ในเวลาต่อมา โดยล่าสุดกรมวิชาการเกษตรรายงานการตรวจพบในพื้นที่ 49 จังหวัด โดยมี 6 จังหวัดที่มีการระบาดค่อนข้างรุนแรง คือ จังหวัดตาก นครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร อุทัยธานี และกาญจนบุรี แม้ว่าจะยังไม่มี การศึกษาวิจัยเพื่อยืนยันถึงที่มาของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดในประเทศไทยแต่ด้วยความสามารถในการบินของตัว เต็มวัยซึ่งเป็นผีเสื้อกลางคืนที่พบว่าสามารถบินได้ไกลถึง 100 กิโลเมตรต่อคืน จึงมีความเป็นไปได้ว่าแมลงชนิดนี้เข้าสู่ ประเทศไทยโดยค่อยๆ แพร่กระจายจากภาคตะวันออกเฉียงใต้สู่ชายแดนฝั่งตะวันตกของประเทศไทยผ่านประเทศ เมียนมา ทั้งนี้ล่าสุดประเทศเมียนมาและมณฑลยูนนาน ประเทศจีน ได้รายงานการตรวจพบการระบาดของแมลงชนิดนี้ ในเดือนมกราคม 2562



พื้นที่ที่ได้รับรายงานการระบาดของ
 หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด fall armyworm
 ในประเทศไทย เดือนธันวาคม 2561 - มกราคม 2562



● พื้นที่พบการระบาดมาก
 ● พื้นที่พบการระบาดไม่มาก

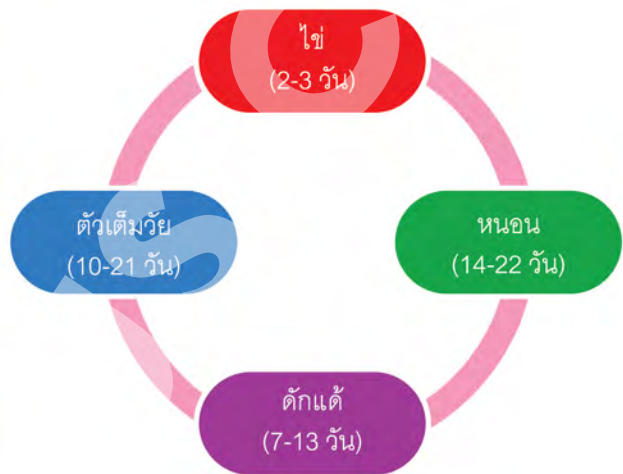
จังหวัด	อำเภอ
1 กระบี่	ข้าวมลิ
2 เชียงใหม่	ดอยหล่อ ดอยเต่า เมือง แม่ว่าง แม่ริม แม่แตง สันป่าตอง ฝาง แม่ฮ่อง
3 เชียงราย	เมือง แม่สาย เวียงเชียงรุ้ง เชียงของ
4 เพชรบูรณ์	แก่งกระจานหนองหญ้าปล้อง ท่ายาง
5 เพชรบูรณ์	หนองไผ่ เมือง หล่มสัก หล่มเก่า วิเชียรบุรี
6 เลย	เมือง ด่านซ้าย เชียงคาน ปากชม
7แพร่	เมือง นอนงม่วงไร่ วังชิ้น สอง ด่านซ้าย สอง ร้องกวาง
8 แม่ฮ่องสอน	แม่สะเรียง สบเมย
9 กาญจนบุรี	เมือง ท่าม่วง ท่ามะกา หนองปรือ พนมทวน บ่อพลอย ด่านมะขามเตี้ย
10 กำแพงเพชร	เมือง โกสพิ์ ขามวชิรชัยเนื้ คลองลาน มีงสามัคคี ปางศิลาทอง ลานกระบือ
11 ขอนแก่น	เมือง บ้านแฮด แวงน้อย แวงใหญ่
12 จันทบุรี	แหลมสิงห์
13 ชลบุรี	บ้านบึง พนมสนิม หนองใหญ่
14 ชัยนาท	สรรคบุรี หินคาเนินขาม
15 ชัยภูมิ	บ้านเนินวงค์ เกษตรสมบูรณ์
16 ตรัง	เมือง
17 ตาก	เมือง แม่ระมาด แม่สอด ท่าสองยาง บ้านตาก พบพระ วังเจ้า สามเงา
18 นครปฐม	เมือง กำแพงแสน
19 นครพนม	ธาตุพนม
20 นครราชสีมา	ปากช่อง ขามสะแกแสง
21 นครสวรรค์	เมืองนครสวรรค์ โกรกพระ ชุมแสง นอนงบัว พรพตพิสัย กำแล็ย ตาคสิ ไพศาล ทัพะคีรี ลาดยาว ตากฟ้า แม่รังก แม่เป็น ชุมตาบง
22 น่าน	เมือง ท่าวังมา เวียงสา นาน้อย พงษ์ช้าง บัว
23 นิงกาฬ	
24 บุรีรัมย์	ทุกอำเภอ
25 ประจวบคีรีขันธ์	เมือง
26 ปราจีนบุรี	ศรีมหาโพธิ์ กบินทร์บุรี เมืองปราจีน
27 พระนครศรีอยุธยา	บางปะหัน พระนครศรีอยุธยา
28 พะเยา	ภูซาง เชียงคำ ปง เชียง่วน จุน
29 พิจิตร	เมือง ตะพานหิน โพธิ์ทะเล
30 พิษณุโลก	เมือง เนินมะปราง บางระกำ พรหมพิราม วังทอง วัดโบสถ์ นครไทย บางกะพูน
31 มหาสารคาม	นาเชือก
32 ยโสธร	-
33 ระยอง	เมือง บ้านค่าย บ้านฉาง ปลวกแดง
34 ราชบุรี	โพธาราม จอมบึง บ้านโป่ง
35 ลพบุรี	เมือง ลำสนธิ ท่าหลวง
36 ลำปาง	แม่พริก แจ่ม เมืองปาน
37 ลำพูน	ทุ่งหัวช้าง
38 สกลนคร	
39 สระบุรี	มวกเหล็ก พระพุทธบาท เฉลิมพระเกียรติ ดอนพุด บ้านหมอ วังม่วง วิหารแดง เสาไห้ นอนงแค แก่งคอย
40 สุโขทัย	กงไกรลาศ ศิริมาศ ทุ่งเสลี่ยม บ้านด่านลานหอย เมืองสุโขทัย ศรีนคร ศรีสัชฌาย์ ศรีสำโรง สวรรคโลก
41 สุพรรณบุรี	อู่ทอง หนองหญ้าไซ สามชุก เดิมบางนางบวช ด่านช้าง
42 สุรินทร์	เมือง
43 นอนงคาย	เมือง ศรีเชียงใหม่ ท่าบ่อ
44 นอนงบัวลำภู	นาวัง
45 อำนาจเจริญ	บัวตะพาน
46 อุตรธานี	นอนงวิวซอ โนนสัง
47 อุตรดิตถ์	พิชัย ลับแล ทองแสนขัน
48 อุทัยธานี	ลานสัก นอนงอาจ
49 อุบลราชธานี	ม่วงสามสิบ

พืชอาหารของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด

หนอนกระทู้ชนิดนี้มี พืชอาศัยรวมมากกว่า 80 ชนิด เช่น ข้าวโพด ข้าวโพดหวาน ข้าว ข้าวฟ่าง อ้อย กกล้วย มันฝรั่ง มะเขือเทศ มันเทศ ฝ้าย ยาสูบ ถั่วเหลือง พืชตระกูลถั่ว ทานตะวัน ชิง พริก พืชตระกูลกะหล่ำ พืชตระกูลแตง รวมทั้งพืชปลูก และวัชพืชอื่นๆ อีกหลายชนิด เนื่องจากเป็นศัตรูพืชกรรณชนิดใหม่ของประเทศไทย ข้อมูลทางวิชาการส่วนใหญ่จึงอ้างอิง จากผลงานวิจัยของต่างประเทศ โดยพบว่าหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดมี 2 สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์ "ข้าวโพด" ซึ่งจะกิน ข้าวโพด ข้าวฟ่าง และฝ้ายเป็นหลัก ส่วนสายพันธุ์ "ข้าว" จะลงทำลายข้าว และวัชพืชตระกูลหญ้าเป็นหลัก ทั้งสองสายพันธุ์ มีรูปร่างลักษณะเหมือนกันทุกประการ แต่แตกต่างกันในเรื่องของฟีโรโมนที่ใช้เป็นสารดึงดูดในการผสมพันธุ์ พฤติกรรม การผสมพันธุ์ และกลุ่มพืชอาหาร เมื่อนำตัวเต็มวัยของทั้งสองสายพันธุ์มาอยู่รวมกันจะสามารถผสมพันธุ์และขยายพันธุ์ได้ แต่โอกาสในการขยายพันธุ์ของลูกผสมจะลดลง จึงคาดการณ์ว่าในระยะยาวทั้งสองสายพันธุ์จะมีวิวัฒนาการแยกเป็นคน ละชนิดต่อไป

วงจรชีวิตและลักษณะการทำลาย

จากรายงานในต่างประเทศพบว่าหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดในข้าวโพดมีวงจรชีวิตประมาณ 30-40 วัน โดยเริ่มจากผีเสื้อเพศเมียวางไข่เป็นกลุ่มประมาณ 100-200 ฟองในเวลากลางวัน ไชมีขนสีน้ำตาลอ่อนปกคลุม มักวางไข่ได้ใบใกล้ฐานใบของใบล่างๆ บริเวณโคนต้น หากระบาดรุนแรงอาจวางไข่บนใบที่สูงขึ้น หรือบนพืชอื่นโดยรอบแปลงข้าวโพดได้ ผีเสื้อเพศเมียหนึ่งตัวสามารถวางไข่ได้ประมาณ 1,500-2,000 ฟอง ระยะไข่ 2-3 วัน หนอนมี 6 วัย ระยะหนอน 14-22 วัน หนอนที่โตเต็มที่มีขนาดลำตัวยาว 3.2-4.0 เซนติเมตร จะทิ้งตัวลงดินเพื่อเข้าดักแด้ ระยะดักแด้ 7-13 วัน จึงเป็นตัวเต็มวัยมีชีวิต 10-21 วัน



ไข่หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด



ตัวหนอนฟักออกจากไข่



ตัวหนอนหัวสีดำออกจากไข่



หนอนตัวเต็มวัย จะปรากฏลักษณะเด่นชัดเจน



หลังจากฟักออกจากไข่ใหม่ๆ หนอนจะยังอยู่รวมกันเป็นกลุ่มกัดกินผิวใบด้านล่างและเนื้อใบที่มีสีเขียว เหลือผิวใบด้านบนไว้เห็นเป็นช่องโปร่งแสง โดยจะกินอาหารในเวลากลางคืนมากกว่ากลางวัน หนอนวัยแรกๆ สามารถทิ้งใยห้อยตัวและปลิวตามลมเพื่อเคลื่อนย้ายไปยังข้าวโพดต้นอื่นได้ หนอนวัยสูงขึ้นจะเริ่มกระจายตัวออกหากิน ในระยะต้นกล้าหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดขนาดใหญ่อาจกัดโคนต้นกล้าให้ขาดล้มได้เช่นเดียวกับหนอนกระทู้ดำ ส่วนในข้าวโพดระยะก่อนออกดอก หนอนมักจะเจาะก้านใบเข้าสู่กลางลำต้นไปอยู่บริเวณโคนใบที่ยังไม่กางเต็มที่ และอาจเข้าทำลายจุดเจริญของพืชทำให้ข้าวโพดไม่สามารถออกใบ ดอก หรือฝักได้ หากข้าวโพดอยู่ในระยะออกดอกหรือติดฝัก หนอนมักจะเข้าทำลายบริเวณเส้นไหม เปลือกฝัก และเจาะเข้าฝักกินเมล็ดข้าวโพด หนอนวัยสุดท้าย (วัย 6) มีขนาดใหญ่และกินจุมากโดยกินอาหารมากกว่าทุกระยะรวมกัน 4-5 เท่า และมักจะพบหนอนขนาดใหญ่เพียง 1-2 ตัวต่อต้นหรือฝักเท่านั้น เนื่องจากมีพฤติกรรมกินกันเองเพื่อลดการแย่งอาหาร ทั้งนี้มีรายงานจากประเทศอินเดียว่าหากหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดระบาดรุนแรงจะทำให้ผลผลิตข้าวโพดเสียหายได้มากถึง 73%



ปริมาณอาหารที่หนอนในแต่ละวัยกิน พบว่าหนอนวัยสุดท้าย (วัย 6) มีขนาดใหญ่และกินจุมากโดยกินอาหารมากกว่าทุกระยะรวมกัน 4-5 เท่า



หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดขนาดใหญ่กัดโคนต้นกล้าให้ขาดล้ม



ตัวหนอนกัดกินผิวใบด้านล่างและเนื้อใบที่มีสีเขียว เหลือผิวใบด้านบนไว้เห็นเป็นช่องโปร่งแสง

วงจรชีวิต และลักษณะการทำลายข้าวโพด

วันที่ 6-14

หนอนวัย 3-6 จะเริ่มกระจายตัวออกหากิน ในระยะต้นกล้าหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดขนาดใหญ่ อาจกัดโคนต้นกล้าให้ขาดล้มได้ เช่นเดียวกับหนอนกระทู้ดำ ส่วนในข้าวโพดระยะก่อนออกดอก หนอนมักจะเจาะกินใบเข้าสู่กลางลำต้นไปอยู่บริเวณโคนใบที่ยังไม่กางเต็มที่ และอาจเข้าทำลายจุดเจริญของพืชทำให้ข้าวโพดไม่สามารถออกใบ ดอก หรือฝักได้ หนอนวัยสุดท้าย (วัย 6) มีขนาดใหญ่และกินจุมาก โดยกินอาหารมากกว่าทุกระยะรวมกัน 4-5 เท่า และมักจะพบหนอนขนาดใหญ่เพียง 1-2 ตัวต่อต้นหรือฝักเท่านั้นเนื่องจากมีพฤติกรรมกินกันเองเพื่อลดการแข่งขัน

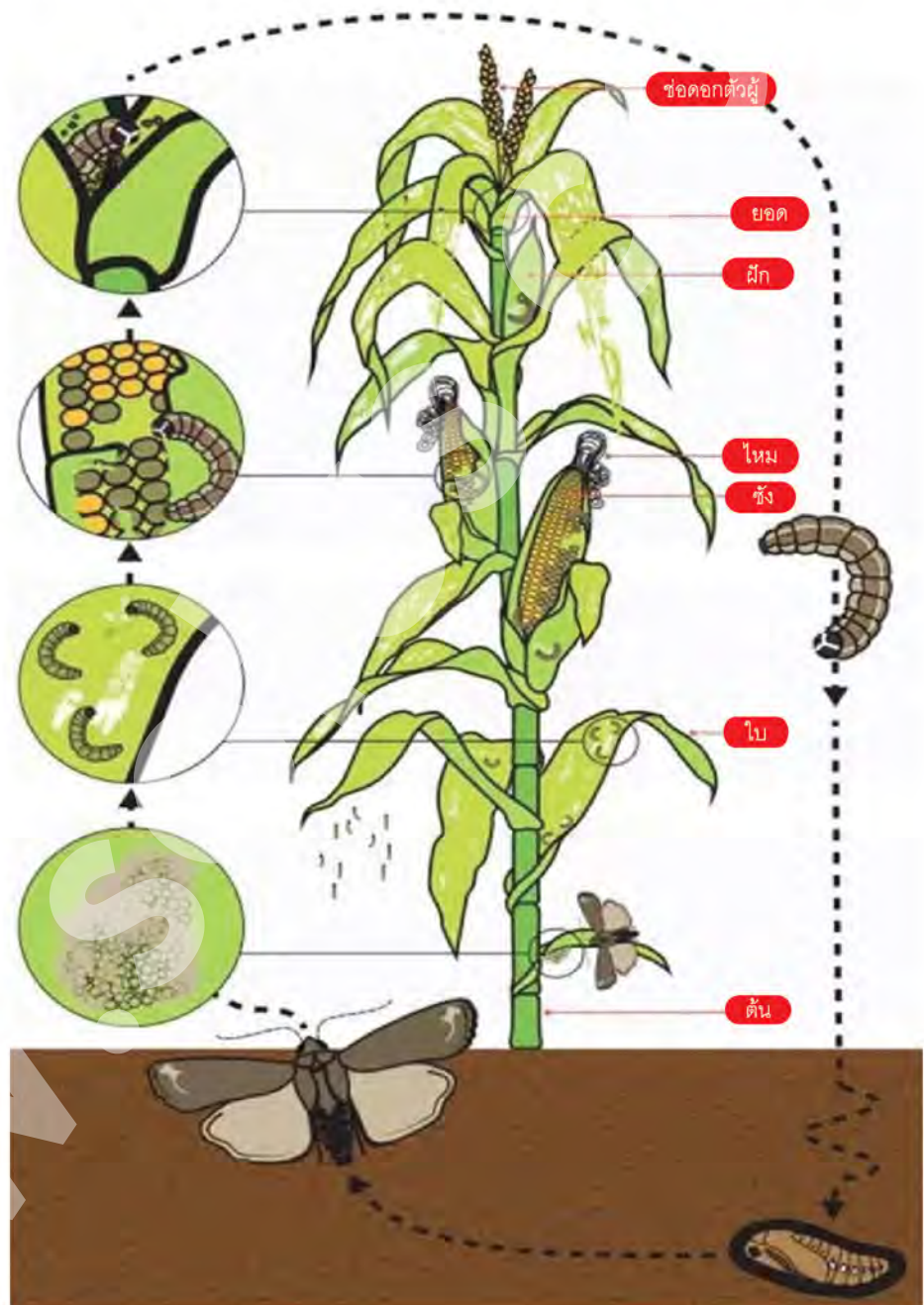
วันที่ 3-6

ตัวหนอนวัย 1-3 หลังจากฟักออกจากไข่ ตัวหนอนมักอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม กัดกินผิวใบด้านล่างและเนื้อใบที่มีสีเขียว เหลือผิวใบด้านบนไว้เห็นเป็นช่องโปร่งแสง โดยจะกินอาหารในเวลากลางคืนมากกว่ากลางวัน หนอนวัยแรกๆ สามารถทิ้งใยห้อยตัวและปลิวตามลมเพื่อเคลื่อนย้ายไปยังข้าวโพดต้นอื่นได้ หนอนมักจะเข้าทำลายบริเวณเส้นไหม เปลือกฝัก และเจาะเข้าฝักกินเมล็ดข้าวโพด

วันที่ 1-3

กลุ่มไข่ประมาณ 100-200 ฟอง มักถูกวางอยู่ด้านใต้ใบใกล้ฐานใบของใบต่างๆ บริเวณโคนต้น ไข่มักมีขนปกคลุม หากกระทบแรงอาจวางไข่บนใบที่สูงขึ้นหรือบนพืชอื่นโดยรอบแปลงข้าวโพดได้

หลังจาก 14 วัน หนอนจะเจริญเติบโตเต็มที่ และทิ้งตัวลงดิน



หลังจากเข้าดักแด้ 8-9 วัน ผีเสื้อตัวเต็มวัยจะออกจากดักแด้และเข้าสู่วงจรชีวิตต่อไป

ตัวหนอนจะขุดดินเป็นโพรงลึก 2-8 เซนติเมตร และจะสร้างรังจากใยขนาด 20-30 มิลลิเมตร ก่อนเข้าดักแด้ แต่หากดินแน่นหรือแข็งเกินไป ตัวหนอนจะใช้ใบไม้ห่อตัวเองก่อนเข้าดักแด้

ลักษณะการเข้าทำลายของหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด



การจัดการหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด

กรมวิชาการเกษตร ได้ออกประกาศเตือนการระบาดของแมลงชนิดนี้และให้คำแนะนำในการจัดการดังนี้

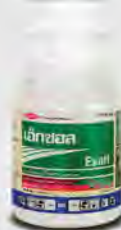
1. เก็บกลุ่มไข่ หรือ ตัวหนอนทำลายทิ้ง ทำลายกลุ่มไข่ 1 กลุ่ม เท่ากับทำลายหนอน 100-200 ตัว
 2. เมื่อพบหนอนขนาดเล็กที่เพิ่งฟักจากไข่ ฟันด้วยสารชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อบีที สายพันธุ์ไอซาไว (**เขนทารี**) หรือสายพันธุ์เคอร์สตาร์ก็ อัตรา 40-80 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ฟันทุก 4-7 วัน
 3. ในแปลงที่ไม่ใช้สารเคมี ใช้แมลงตัวห้ำ เช่น แมลงหางหนีบ หรือ มวนเพศผสมาต หรือ มวนพิฆาต
 4. ใช้สารกำจัดแมลง เช่น
 - สไปนีโทแรม 12% เอสซี (**เอ็กซ์อล**) อัตรา 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 5) หรือ
 - ฟลูเบนไดนาไมด์ 20% ดับบลิวจี อัตรา 6 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือ คลอแรนทราลินีโพรล 5.17% เอสซี อัตรา 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 28) หรือ
 - คลอร์ฟินาเพอร์ 10% เอสซี อัตรา 30 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 13) หรือ
 - อินดอกซาคาร์บ 15% เอสซี อัตรา 30 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร (สารในกลุ่ม 22)
- *** ฟันทุก 7 วัน 2-4 ครั้ง ตามความจำเป็น และสลับกลุ่มสาร ทุก 30 วัน (1 วงรอบชีวิต) เพื่อป้องกันการเกิดความต้านทาน (ดื้อยา) ของหนอนต่อสารกำจัดแมลง
- *** การกำจัดหนอนตั้งแต่ระยะแรกๆที่เริ่มพบรอยทำลายที่ผิวใบ ในขณะที่ข้าวโพดต้นเล็ก จะช่วยลดปริมาณหนอนที่จะเจาะเข้าไปทำลายในยอด และลดการทำลายในระยะออกดอก ติดฝัก ซึ่งเป็นระยะที่ข้าวโพดต้นสูง การพ่นสารทำได้ยากและไม่ปลอดภัย
5. ใช้กับดักกาวเหนียวสีเหลือง กำจัดผีเสื้อหนอนกระทู้จำนวน 80 กับดักต่อไร่

ผลิตภัณฑ์แนะนำสำหรับการป้องกันกำจัด “หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด”



เขนทารี

บาซิลลัส ทรูริงเยนซิส สายพันธุ์ไอซาไว
อัตรา 40-80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
*พ่นระยะที่หนอนมีขนาดเล็กหรือ
เพิ่งฟักออกจากไข่ และควรพ่นในช่วง
เช้าหรือเย็น



เอ็กซ์อล

สารสไปนีโทแรม 12% SC
(กลุ่ม 5)
อัตรา 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร



ไบโเวล

สารอิมิแมคตินเบนโซเอต 1.92 % EC
(กลุ่ม 6)
อัตรา 25 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร

เพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดแนะนำให้ร่วมกับ **เอสเค เอ็นสเปร์ย์ 99** อัตรา 50 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร

นอกจากนี้การจัดการระบบการปลูกพืชและการดูแลข้าวโพดที่เหมาะสมยังมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดได้อีกด้วย เช่น การใช้วิธีการดัน-ดึง (push-pull techniques) โดยพบว่า การปลูกพืชคลุมดินตระกูลถั่วในสกุลเดสโมเดียม (*Desmodium spp.*) เช่น หญ้าเกล็ดหอย ถั่วคนทีดิน ฯลฯ หรือปลูกพืชตระกูลถั่วอื่นเป็นพืชแซมในแถวข้าวโพดจะมีกลิ่นผลักดันให้ผีเสื้อหนอนกระทู้เข้ามาในแปลงข้าวโพดน้อยลง หากร่วมด้วยการปลูกหญ้าเนเปียร์บริเวณรอบแปลงข้าวโพดซึ่งสามารถดึงดูดให้ผีเสื้อให้ไปวางไข่บนหญ้าเนเปียร์ แม้ว่าหนอนจะไม่สามารถครบวงจรชีวิตบนหญ้าเนเปียร์ได้ก็ตาม และมีผลโดยรวมให้ผีเสื้อหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดวางไข่ในข้าวโพดลดลง การปลูกพืชหลากหลายชนิดภายในแปลงนอกจากจะมีส่วนทำให้ผีเสื้อหนอนกระทู้สับสนในการวางไข่ และวางไข่ลดลงแล้ว ยังเป็นแหล่งหลบซ่อนของตัวห้ำตัวเบียนที่สำคัญที่มีส่วนช่วยในการควบคุมหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุดและแมลงศัตรูพืชชนิดอื่นด้วยการจัดการด้านปุ๋ยที่เหมาะสมก็ส่งผลต่อหนอนกระทู้เช่นกัน โดยพบว่าข้าวโพดที่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจนมากจะมีผีเสื้อหนอนกระทู้วางไข่มากขึ้น

แหล่งข้อมูล

รูปภาพจาก

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2562. การเฝ้าระวังหนอนกระทู้ Fall Armyworm (FAW) *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด. สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

BM Prasanna, Joseph E. Huesing, Regina Eddy and Virginia M. Peschke. 2018. Fall Armyworm in Africa: A GUIDE FOR INTEGRATED PEST MANAGEMENT. 120 pp.

FAO. 2018. Integrated management of the Fall Armyworm on maize A guide for Farmer Field Schools in Africa. 139 pp.

ขอขอบคุณ

รศ.ดร.วิบูลย์ จงรัตนเมธิกุล อาจารย์ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้ให้คำปรึกษาตรวจแก้ไข เรียบเรียง และให้คำแนะนำในการจัดทำเอกสารหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด หนอนกระทู้ชนิดใหม่ในข้าวโพด





การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย

1 ข้อแนะนำก่อนพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช



สวมใส่เสื้อผ้าป้องกันอันตรายตามคำแนะนำ เช่น ชุดป้องกันสารเคมี กุ้มือ รองเท้าบูท เว้นตา หน้ากาก กระบังหน้า เป็นต้น



อ่านฉลากและปฏิบัติตามคำแนะนำ ก่อนการใช้งาน ต้องอ่านฉลาก และปฏิบัติตามคำแนะนำโดยเคร่งครัด



การผสมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ห้ามใช้ปากเปิดภาชนะบรรจุสาร ขณะผสมสารห้ามใช้มือควมให้ใช้ไม้สะอาดควม



ตรวจสอบเครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ไม่มีรอยรั่วหรือชำรุด

2 ข้อแนะนำขณะพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช



พ่นสารต้องอยู่เหนือลมเสมอ ขณะทำการพ่นสารผู้พ่นสารต้องอยู่เหนือลมเสมอ และห้ามหัวฉีดไปด้านหลัง



ไม่ควรทำการพ่นสารในขณะอากาศร้อนจัด



ห้ามใช้ปากเป่าหัวฉีดที่ตัน ไม่ควรใช้สวดหรือโลหะ เขี่ยให้ใช้เศษไม้เล็ก ๆ หรือแปรงสีฟัน เขี่ยส้วดต้นออก



ห้ามสูบบุหรี่และดื่มน้ำในขณะพ่นสาร



ทำความสะอาดเครื่องพ่นสารทันทีห้ามล้างอุปกรณ์พ่นสารลงในบ่อ สระน้ำ หรือลำคลอง



เก็บสารและเครื่องพ่นสารในที่ปลอดภัย ห่างจากเด็กและสัตว์เลี้ยง



ทำความสะอาดร่างกายและเสื้อผ้าก่อนพ่นสารทุกครั้ง ห้ามพ่นสารใส่หน้า

สัญลักษณ์และความหมายในฉลากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ภาพต่อไปนี้แสดงคำเตือนในการใช้และการระมัดระวังอันตรายของวัตถุอันตราย



ใส่กบปิดฉีดพ่นมือเด็ก



ชำระล้างหลังจากการใช้



สวมอุปกรณ์ป้องกันตา



สวมอุปกรณ์ป้องกันจมูกและปาก



สวมหน้ากากป้องกันไอพิษ



สวมรองเท้าป้องกันเท้า



เป็นอันตรายต่อสัตว์เลี้ยง



เป็นอันตรายต่อปลาและสัตว์น้ำ ห้ามเททิ้งในแหล่งน้ำ



สวมถุงมือป้องกันการสัมผัสทุกมือ



สวมชุดป้องกันวัตถุอันตรายตลอดตัวผู้ฉีดขณะฉีดพ่นหรือใช้



สวมหน้ากากป้องกันไอพิษ

ตัวอย่างแถบสี เครื่องหมาย และข้อความบนฉลาก วัตถุอันตรายผสมน้ำหรือสารละลายก่อนพ่น

รูปที่ 1 (สี 1 เอ แบนสีแดง) (pantone red 199-C)



การผสม



พิษร้ายแรงมาก



รูปที่ 2 (สี 1 บี แบนสีแดง) (pantone red 199-C)



การผสม



พิษร้ายแรง



รูปที่ 3 (สี 2 แบนสีเหลือง) (pantone yellow-C)



การผสม



อันตราย



รูปที่ 4 (สี 3 แบนสีน้ำเงิน) (pantone blue-C)



การผสม

ระวัง



แนวทางการป้องกันกำจัด

หนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด
fall armyworm



พ่นทุก 7 วัน 2-4 ครั้ง
และสลับกลุ่มสารทุก 30 วัน
(1 วงรอบชีวิต)



เซนท์ารี

สลับ



โซเวล

สลับ



เอ็กซ์อล



เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
ในการป้องกันกำจัด
แนะนำผสมร่วมกับ
เอสเล เอ็นสเปรย์ 99
อัตรา 50 ซีซี ต่อน้ำ 20 ลิตร



บริษัท โซตัส อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

อาคารโชตัส เลขที่ 77 เมืองทองธานี ถ.แจ้งวัฒนะ ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
โทรศัพท์ 02 984 0999 (อัตโนมัติ 20 คู่สาย) โทรสาร 02 984 0997-8



@SOTUS

www.sotus.co.th