

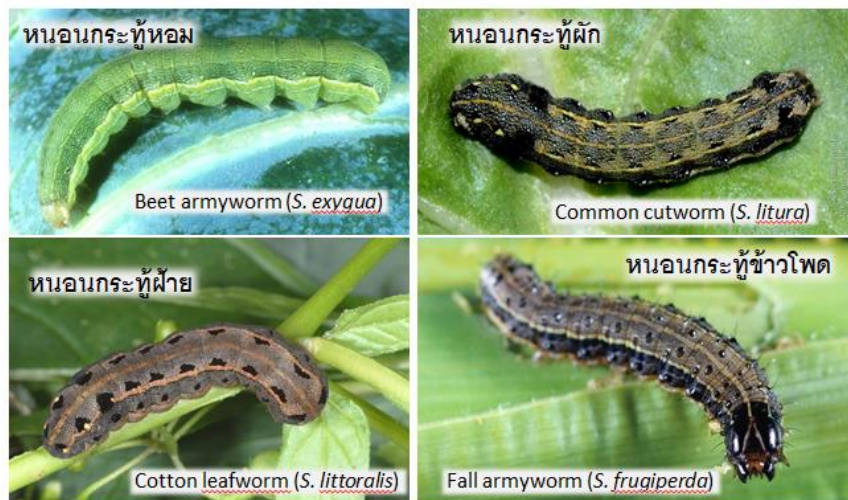
# หนอนกระทู้ คือ อะไร ?

หนอนกระทู้ เป็นหนอนของแมลงประเภทผีเสื้อสกุลหนึ่ง (Genus Spodoptera) ซึ่งมีรายงานทางวิชาการว่ามีมากถึง 31 ชนิด (species) แต่ละชนิดอาจอาศัยกัดกินพืชได้หลายชนิด แต่ก็สามารถจำแนกแยกแยะลงไปได้อีกในระดับ สายพันธุ์ (strains) เช่น แมลงชนิดเดียวกัน มีสายพันธุ์ที่ชอบอาศัยบนข้าว (rice-strain) และสายพันธุ์ที่ชอบอาศัยบนข้าวโพด (corn-strain) ซึ่งความสำคัญของหนอนกระทู้หลายชนิด พบแพร่กระจายอยู่ทั่วโลก ทำความเสียหายทางเศรษฐกิจกับพืชในการเกษตรมากมายหลายชนิด อยู่ในปัจจุบัน

เนื่องจาก แมลงในโลกนี้มีมากมายหลายชนิด จึงต้องมีระบบเรียกชื่อที่เป็นสากล เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนและเพื่อใช้อ้างอิงในทางวิชาการ เรียกว่า ชื่อวิทยาศาสตร์ สำหรับคนทั่วไป ก็อาจใช้ชื่อทั่วไป เรียกว่า ชื่อสามัญ ซึ่งก็อาจแตกต่างกันไปตามท้องถิ่น ทำให้ชื่อสามัญมักมีหลายชื่อ ขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่พบแมลงนั้นๆ แม้ว่าหนอนกระทู้จะมีมากมายชนิด แต่ผู้เชี่ยวชาญด้านแมลง ก็กล่าวว่า มี 4 ชนิด ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมากที่สุด เพราะเป็นแมลงที่ทำให้ความเสียหายให้กับพืชการเกษตรทั่วโลก

- *Spodoptera exygua* [ชื่อสามัญ beet armyworm; ชื่อภาษาไทย หนอนกระทู้หอม หนอนหนังเหนียว]
- *Spodoptera litura* [ชื่อสามัญ common cutworm; ชื่อภาษาไทย หนอนกระทู้ผัก หนอนรัง ]
- *Spodoptera littoralis* [ชื่อสามัญ cotton leafworm; ชื่อภาษาไทย หนอนกระทู้ฝ้าย ? ]
- *Spodoptera frugiperda* [ชื่อสามัญ fall armyworm; ชื่อภาษาไทย หนอนกระทู้ข้าวโพด ? ]

## หนอนกระทู้ (*Spodoptera* spp.)



ภาพจาก [gooble](#)

หนอนกระทู้หอม หนอนกระทู้ผัก เป็นชื่อที่เกษตรกรไทยคุ้นเคยเป็นอย่างดี เพราะหนอนกระทู้ทั้ง 2 ชนิดนี้ ทำความเสียหายให้กับพืชหลายชนิดและกำจัดได้ยาก โดยเฉพาะพืชผักตระกูลกะหล่ำ หอม พริก องุ่น แตงโม เมล่อน เป็นต้น แต่หนอนกระทู้อีก 2 ชนิด คือ Cotton leafworm(*S. littoralis*) และ Fall armyworm(*S. frugiperda*) นั้น ยังไม่มีรายงานการระบาดในประเทศไทยมาก่อน จึงยังไม่มีชื่อเรียกในภาษาไทย ดังนั้น เพื่อความสะดวกในการสื่อสาร จึงขอเรียกชื่อในบทความนี้ว่า หนอนกระทู้ฝ้าย และ หนอนกระทู้ข้าวโพด ไปพลางก่อน จนกว่า จะมีการตั้งชื่อในภาษาไทยอย่างเป็นทางการ

### ชีวิตและการแพร่กระจายของหนอนกระทู้ข้าวโพดในโลก

ในทางทฤษฎี สิ่งมีชีวิตสื่อสารระหว่างกันผ่านทางสารเคมี แมลงที่กินพืช สามารถสื่อสารพืชที่ชอบกินได้ผ่านทางสารเคมีที่พืชปล่อยออกมา ดังนั้น หนอนกระทู้ ก็มีความสามารถที่จะหาพืชอาศัยที่เหมาะสม หรือเลือกพืชชนิดที่ชอบ จนหนอนบางชนิด พัฒนาไปเป็นสายพันธุ์ เช่น หนอนกระทู้ Fall armyworm สายพันธุ์ข้าว และ ฝ้าย สายพันธุ์ ข้าวโพด หนอนชนิดนี้ มีนิสัยเคลื่อนย้ายได้ไกลมาก มีงานวิจัยรายงานว่า หนอนกระทู้ชนิดนี้สามารถเคลื่อนย้ายได้ไกลกว่า 100 กิโลเมตรต่อคืน

หนอนกระทู้ข้าวโพด มีต้นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อน จึงมีรายงานการระบาดในแถบอเมริกาทั้งในอเมริกาใต้และในสหรัฐอเมริกา เช่น ในรัฐฟลอริดา แม้ว่า หนอนกระทู้ชนิดนี้ จะมีพืชอาศัยหลายชนิด แต่รายงานการระบาดส่วนใหญ่จะเกิดในข้าวโพด

## หนอนกระทู้ข้าวโพด (Fall armyworm)

Fall Armyworm (FAW) - *Spodoptera frugiperda* J.E. Smith

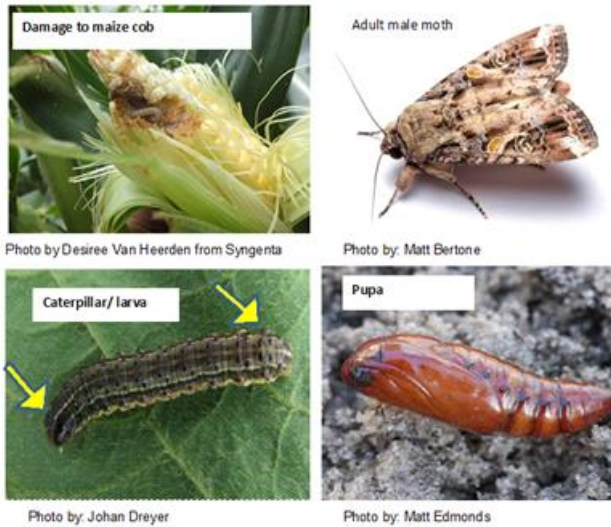


Photo by Desiree Van Heerden from Syngenta

Photo by Matt Bertone

Photo by Johan Dreyer

Photo by Matt Edmonds

ภาพจาก [gooale](#)

นอกจากในพื้นที่อเมริกาใต้ (อาร์เจนตินา บราซิล) ที่หนอนกระทู้ข้าวโพดระบาดหนัก ทำความเสียหายต่อข้าวโพด ซึ่งเป็นปัญหาทางเศรษฐกิจต่อเนื่องตลอดมาแล้ว ในปี 2016 เอฟเอโอ ยังได้รายงานว่า หนอนกระทู้ชนิดนี้ พบระบาดในข้าวโพด เป็นครั้งแรกในแอฟริกา ซึ่งข้าวโพดก็เป็นแหล่งอาหารหลักของประชากรในแอฟริกา ด้วยเช่นกัน และต่อมาในปี 2018 ก็พบระบาดในเอเชีย ที่ประเทศอินเดียและเยเมน

### พฤติกรรมการทำลายและความเสียหายจากหนอนกระทู้ข้าวโพด

แมผีเสื้อตัวเต็มวัย วางไข่เป็นกลุ่มบนใบข้าวโพด ส่วนมากใต้ใบ ตัวอ่อนระยะแรกที่ฟักออกจากไข่ จะกัดแทะเนื้อเยื่อผิวใบ และหนอนจะแพร่กระจายตัวออกไป ด้วยการทิ้งตัวด้วยใยจากตัวหนอน เพื่อให้ลมพาไป การแพร่กระจายของหนอนบางครั้ง จึงไปทั่ว 100% ของพื้นที่ ซึ่งโดยทั่วไป จะพบหนอนเข้าทำลายต้นข้าวโพดในระยะเล็ก เข้ากัดกินยอดอ่อนที่ใบยังม้วนอยู่ เข้าไปซ่อนตัวหนีศัตรูธรรมชาติของหนอนด้วย ดังนั้น การทำลายของหนอนจะสังเกตได้ในระยะที่เนื้อเยื่อพืชเสียหายมากขึ้นและมีมูลถ่ายของหนอนออกมา หนอนจะซ่อนตัวลึกลงไปในใบข้าวโพดที่ม้วน และถ้าอากาศแห้ง มูลของหนอนจะแห้งคล้ายผงขี้เลื่อย ช่วยอำพรางหนอนจากศัตรูธรรมชาติ หนอนสามารถเข้าทำลายต้นข้าวโพดไปจนถึงระยะติดฝัก หนอนจะเข้ากัดกินเมล็ดอ่อนบนฝัก ไหมข้าวโพดพฤติกรรมของหนอนกระทู้ข้าวโพด จึงทำความเสียหายต่อต้นข้าวโพดได้มาก เพราะหนอนเข้าทำลายจนถึงระยะข้าวโพดติดฝักติดเมล็ด และทำความยุ่งยากในการฉีดพ่นสารกำจัดแมลงสำหรับเกษตรกรรายเล็กที่ใช้การฉีดพ่นด้วยเครื่องฉีดขนาดเล็ก สะพายหลัง

กลุ่มไข่และหนอนวัยแรกที่ฝักออกจากไข่ของหนอนกระทู้ข้าวโพด



ภาพจาก FAO, 2017

หนอนกระทู้วัยแรก กัดกินเนื้อเยื่อผิวใบข้าวโพด



ภาพจาก FAO, 2017



หนอนกระทุ้งวัยแรก ใช้เส้นใยทิ้งตัวลง เพื่อให้ลมพัดพาไป



ภาพจาก FAO, 2017

หนอนกระทุ้งข้าวโพด เข้าทำลายยอดอ่อน ซ่อนตัวในใบม้วน



ภาพจาก FAO, 2017

## หนอนกระทู้ข้าวโพด (Fall armyworm)



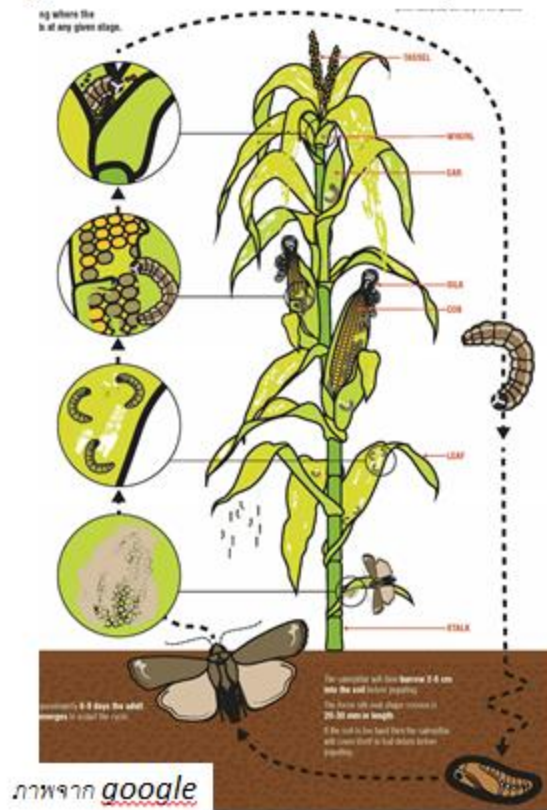
ภาพจาก [google](#)

หนอนกระทู้ข้าวโพด เข้าทำลายต้นข้าวโพดโตและฝักอ่อน



ภาพจาก FAO, 2017

## หนอนกระทู้ข้าวโพด เข้าทำลายได้ทุกส่วนของต้นข้าวโพด



### หนอนกระทู้ข้าวโพดในประเทศไทย

จากการประกาศแจ้งเตือนของ เอฟเอโอ ให้ระวังการระบาดของหนอนกระทู้ข้าวโพดซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในเขตอเมริกาและแอฟริกา จะแพร่ระบาดเข้ามาในเอเชีย รวมทั้งประเทศไทยด้วย นั้น คอลัมน์ศัตรูพืชของหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ได้นำมารายงาน เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2561ว่า กรมวิชาการเกษตร ได้ให้เจ้าหน้าที่เฝ้าระวังโดยสำรวจพื้นที่ปลูกข้าวโพด มาตั้งแต่ เดือนสิงหาคม 2561 แต่ยังไม่พบการระบาดของหนอนกระทู้ชนิดนี้ จนกระทั่ง แหล่งข่าวของหนังสือพิมพ์ คม ชัด ลึก ได้รายงานในวันที่ 27 ธันวาคม 2561 ว่ามีหนอนกระทู้ทำลายข้าวโพด อย่างหนัก กว่า 3000 ไร่ ที่จังหวัดพะเยา พร้อมกับมีรูปต้นข้าวโพดที่ถูกทำลายโดยหนอน ซึ่งเมื่อพิจารณาจากรูป หนอนและลักษณะการทำลาย เหมือนกับหนอนกระทู้ข้าวโพด ที่ได้อ้างอิงมาข้างต้น



## การเข้าทำลายของหนอนกระทู้ข้าวโพด



หนอนมีนิสัย ชอบซ่อนเข้าไปในใบม้วนของยอดอ่อนข้าวโพด และมีมูลถ่ายให้เห็น

ภาพจาก คมชัดลึก 27 ธ.ค. 2561

## หนอนกระทู้ข้าวโพด ซ่อนตัวอยู่ในยอดข้าวโพด



ภาพจาก คมชัดลึก 27 ธ.ค. 2561



ภาพจาก คมชัดลึก 27 ธ.ค. 2561



ในช่วงปี 2557- 2558 ฝ่ายวิชาการของกลุ่มบริษัท ลัดดา กรุ๊ป ได้ทำการทดสอบสาริติโปรแกรม การบริหารจัดการศัตรูในข้าวโพดในพื้นที่หลายแห่งในภาคกลางและภาคเหนือ แต่ไม่พบหนอนกระทู้ข้าวโพดระบาด ในแปลงทดสอบ มีเพียงหนอนกระทู้ฝัก ซึ่งเข้าทำลายใบข้าวโพดในข้าวโพดต้นเล็ก แต่ไม่พบเมื่อข้าวโพดต้นโตขึ้น หรือเข้าทำลายฝักข้าวโพด ซึ่งอาจวิเคราะห์ได้ว่า หนอนกระทู้หอมและหนอนกระทู้ฝัก มีโอกาสเลือกพืชอาศัยอื่นๆ เช่น ฝัก ซึ่งหนอนทั้ง 2 ชนิดชอบมากกว่าข้าวโพด





### การดื้อยาของหนอนกระทู้

เนื่องจากหนอนกระทู้ข้าวโพด เป็นแมลงที่มีนิสัยการอพยพเคลื่อนย้ายได้ระยะทางไกล ๆ และมีพืชอาศัยมากมายหลายชนิด ทำให้การควบคุมแมลง ด้วยวิธีต่าง ๆ ไม่ค่อยได้ผลมากนัก การใช้สารกำจัดแมลงจึงเป็นวิธีหลัก แต่เมื่อมีการใช้สารกำจัดแมลงมาก หนอนก็พัฒนา ดื้อยา ต่อสารเคมีหลายชนิด จากการทดสอบสารเคมีต่าง ๆ กับหนอนกระทู้ข้าวโพด พบว่า หนอนกระทู้ข้าวโพด ดื้อยา ต่อสารไพรีทรอยด์สังเคราะห์ และสารออกแทนโนฟอสเฟส (เช่น คลอไพริฟอส)

ในแปลงทดสอบโปรแกรมการป้องกันกำจัดหนอนของ บริษัท ลัดดา กรุ๊ป ได้เปรียบเทียบการใช้สารอีมาเม็คติน เบนโซเอท กับ สารไดอะซินอน ซึ่งเป็นสารเคมีที่อยู่ในกลุ่มออกแทนโนฟอสเฟส ซึ่งผลการทดสอบพบว่า สารอีมาเม็คติน มีประสิทธิภาพในการควบคุมหนอนได้ดีกว่าสารไดอะซินอน ดังนั้น การใช้สารเคมี จึงต้องระวังในเรื่องของ การดื้อยา นอกเหนือไปจากระดับความเป็นพิษต่อคน

การควบคุมหนอนกระทู้ผักด้วยสารเคมี



ไม่พ่นสาร



พ่นสาร ไดอะซินอน

การควบคุมหนอนกระทู้ผักด้วยสารเคมี



ไม่พ่นสาร



พ่นสาร อีมาเม็คติน เบนโซเอท



## การควบคุมหนอนกระทู้ผักด้วยสารเคมี



พ่นสาร อิมาเม็คติน เบนโซเอท

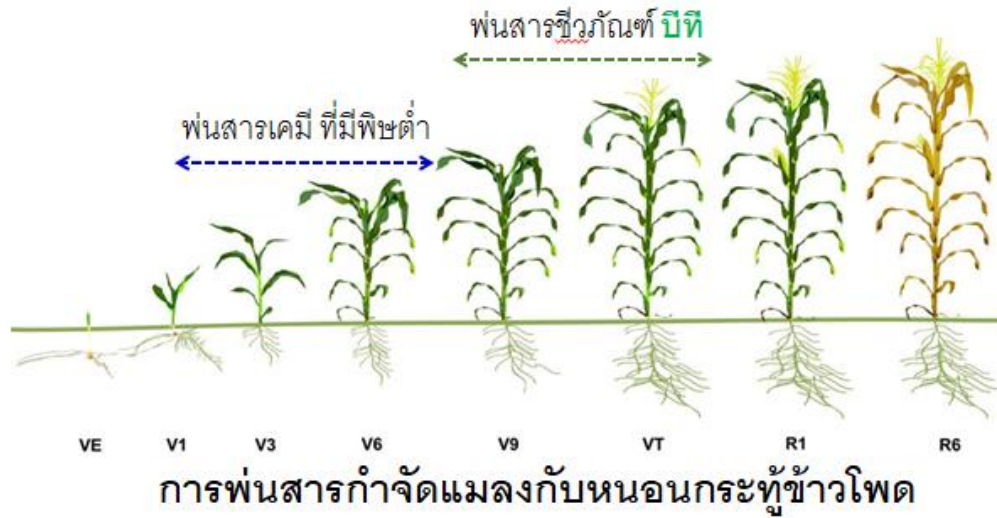


พ่นสาร ไดอะซินอน

### คำแนะนำหลักการ การจัดการควบคุมหนอนกระทู้ข้าวโพด

ด้วยเหตุที่หนอนกระทู้ข้าวโพด เข้าทำลายต้นข้าวโพดตั้งแต่ยังเล็ก ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศัตรูพืช จึงแนะนำควบคุมหนอนในแปลงข้าวโพด ต้องเป็นลักษณะการติดตามตรวจสอบต้นข้าวโพดตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ระยะเป็นต้นกล้า เพื่อติดตามประชากรของหนอนได้ทันการ เมื่อพบหนอนเริ่มเข้าทำลายใบและยอดข้าวโพด ต้องเริ่มโปรแกรมการฉีดพ่นสารกำจัดแมลง

เอฟเอไอและกลุ่มสภาอุตสาหกรรมธุรกิจเคมีเกษตร (IRAC) แนะนำใช้หลักการ ไอพีเอ็ม (IPM : Integrated Pest Management) เป็นยุทธศาสตร์ในการควบคุมการระบาดของหนอนกระทู้ข้าวโพด โดยเน้นไปที่ การใช้สารกำจัดแมลงในกลุ่มที่มีพิษต่อคนต่ำและการใช้สารชีวภัณฑ์กำจัดแมลง เช่น สาร บีที (Bt: *Bacillus thuringiensis*)



### การพ่นสารกำจัดแมลงกับหนอนกระทูข้าวโพด

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรรายเล็ก พื้นที่ปลูกต่อคนมีไม่มากนัก การใช้เครื่องมือการเกษตรเกษตร จึงเป็นแบบง่ายๆ โดยเฉพาะเครื่องฉีดพ่นสารกำจัดศัตรูพืชจะเป็น เครื่องสะพាយ หลังฉีดพ่นโดยแรงงานคน และถ้ามีความจำเป็นต้องฉีดข้าวโพดในระยะที่ต้นโตหรือระยะติดฝัก ก็จะเป็นอันตรายกับคนฉีดพ่น ดังนั้น การใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อกำจัดหนอน จึงปลอดภัยต่อเกษตรกร มากที่สุด และการใช้สารชีวภัณฑ์ สลับ กับสารเคมี ยังเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารจัดการเรื่องการ “ดื้อยา” ของแมลงศัตรู

ที่มา : Website