

ฐานข้อมูลแมลงและไรศัตรูพืช

โครงการวิจัย การพัฒนาแอปพลิเคชันในการจำแนกแมลงและไรศัตรูพืช
ในพืชตระกูลกะหล่ำ ตระกูลปาล์ม ตระกูลพริก และทุเรียน

1. หนอนกระทู้ผัก (common cutworm)

ข้อมูลด้านอนุกรมวิธาน

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Spodoptera litura</i> (Fabricius)
วงศ์	Noctuidae
อันดับ	Lepidoptera
ชื่อพ้อง	<i>Noctua litura</i> Fabricius, 1775 <i>Noctua histrionica</i> Fabricius, 1775 <i>Noctua elata</i> Fabricius, 1781 <i>Prodenia ciligera</i> Guenée, 1852 <i>Prodenia tasmanica</i> Guenée, 1852 <i>Prodenia subterminalis</i> Walker, 1856 <i>Prodenia glaucistriga</i> Walker, 1856 <i>Prodenia declinata</i> Walker, 1857 <i>Mamestra albisparsa</i> Walker, 1862 <i>Prodenia evanescens</i> Butler, 1884 <i>Orthosia conjuncta</i> Rebel, 1921

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

หนอนกระทู้ผักเป็นแมลงที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง ที่พบเข้าทำลายพืชผักตระกูลกะหล่ำ โดยหนอนระยะแรกเข้าทำลายเป็นกลุ่มในระยะต่อมาจะทำลายรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากเป็นหนอนที่มีขนาดใหญ่ สามารถกัดกินใบ ก้าน หรือเข้าทำลายในหัวกะหล่ำ ทำความเสียหายและยากแก่การป้องกันกำจัด ซึ่งการเข้าทำลายมักเกิดเป็นหย่อมๆ ตามจุดที่ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่ และมักแพร่ระบาดได้รวดเร็วตลอดทั้งปีโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

ตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่เป็นกลุ่มใหญ่จำนวนนับร้อยฟอง ปกคลุมด้วยขนสีน้ำตาลอ่อนหรือสีฟางข้าวใต้ใบพืช ก็จะฟักเป็นตัวหนอน ระยะแรกจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม แทะกินผิวใบจนบางใส เมื่อ

ลอกคราบได้ 2 ครั้ง จะสังเกตแถบสีดำที่ปล้องอกที่ 3 ได้ชัดเจน ลำตัวจะเปลี่ยนจากสีเขียวอ่อนเกิดลายเส้น หรือจุดสีดำ และผิวลำตัวมีขีดดำพาดตามยาว หนอนจะเริ่มแยกย้ายทำลายพืชกัดกินใบ ยอดอ่อน หรือเข้ากัดกินชอกกลีบใบในห้วงกะหล่ำที่ยังเข้าไม่แน่นทำให้เสียหาย ระยะหนอนมีการเจริญเติบโต 5 ระยะ หนอนระยะสุดท้ายเคลื่อนไหวช้ามีขนาด 1.5 ซม. และจะเข้าดักแด้ในดิน และฟักเป็นตัวเต็มวัย ซึ่งเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดกลางสีน้ำตาล กางปีกกว้าง 3 – 3.5 ซม. ปีกคู่หน้ามีเส้นสีเหลืองพาดหลายเส้น

วงจรชีวิต เฉลี่ย 25-35 วัน หรือ 12 – 14 ชั่วโมงขึ้นอยู่กับ

- ระยะไข่ 3-4 วัน
- ระยะหนอน 10-15 วัน
- ระยะดักแด้ 7-10 วัน
- ระยะตัวเต็มวัย 5-10 วัน



พืชอาหาร

ผักตระกูลกะหล่ำทุกชนิด เช่น ผักคะน้า กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักกาดขาวปลี ผักกาดเขียวปลี ผักกาดหัว เป็นต้น นอกจากนี้ยังทำลายพืชผักชนิดอื่นๆ ไม้ผล พืชไร่ และไม้ดอก ได้แก่ หอมแดง หอมหัวใหญ่ หน่อไม้ฝรั่ง กระเจี๊ยบเขียว พริก องุ่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง กุหลาบ ดาวเรือง และกล้วยไม้ เป็นต้น

การแพร่กระจาย

หนอนกระทู้ผักเป็นแมลงที่พบได้ทั่วไปในเอเชียใต้ (South Asia) โดยแพร่กระจายมาจากบริเวณ ตะวันออกทวีปออสเตรเลียไปจนถึงบางส่วนของภูมิภาคพาลีอาร์กติก (Palearctic region) ได้แก่ จีน อินโดนีเซีย อินเดีย ญี่ปุ่น และมาเลเซีย นอกจากนี้ยังแพร่กระจายออกไปยังภูมิภาคอื่นๆ โดยติดไปกับสินค้าเกษตรที่มีการค้าระหว่างประเทศได้อีกด้วย

การป้องกันกำจัด

1. การใช้วิธีเขตกรรม เช่น การไถตากดิน และการเก็บเศษซากพืชอาหาร เพื่อฆ่าด้กัด้ และลดแหล่งอาหารในการขยายพันธุ์ของหนอนกระทู้ผัก เป็นต้น

2. การใช้วิธีกล โดยการเก็บกลุ่มไข่และหนอนทำลายจะช่วยลดการระบาดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย

1. การใช้วิธีเขตกรรม เช่น การไถตากดิน และการเก็บเศษซากพืชอาหาร เพื่อฆ่าด้กัด้ และลดแหล่งอาหารในการขยายพันธุ์ของหนอนกระทู้ผัก เป็นต้น

2. การใช้วิธีกล โดยการเก็บกลุ่มไข่และหนอนทำลายจะช่วยลดการระบาดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย

3. การใช้โรงเรือนคลุมด้วยตาข่ายไนล่อน หรือการปลูกผักกางมุ้ง ซึ่งมีประสิทธิภาพป้องกันการเข้าทำลายของหนอนกระทู้ผักได้ดี

4. การใช้จุลินทรีย์ฆ่าแมลง (microbial insecticides) หรือ สารฆ่าแมลง (insecticides) ได้แก่

1) **กลุ่ม 11:** เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ทูริงเยนซิส (*Bacillus thuringiensis*) WDG, WG, WP (สูตรผง) อัตรา 40-80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ SC (สูตรน้ำ) อัตรา 60-100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 3-5 วัน เมื่อเริ่มพบหนอนในแปลง แต่ถ้ามีการระบาดรุนแรงให้พ่นติดต่อกัน 2 ครั้ง หลังจากนั้นพ่นทุก 5 วัน จนกระทั่งหนอนลดปริมาณการระบาด

2) เชื้อไวรัส นิวคลีโอโพลีฮีดรไวรัส หรือ เอ็นพีวี หนอนกระทู้ผัก (*Nucleopolyhedrovirus* or SNPV) SC อัตรา 40-50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7-10 วัน แนะนำให้พ่นเมื่อหนอนมีขนาดเล็กจะให้ผลในการควบคุมได้รวดเร็ว กรณีหนอนระบาดรุนแรงพ่น อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ติดต่อกัน 2 ครั้ง ทุก 4 วัน

3) **กลุ่ม 13 :** คลอร์ฟิโนเพอร์ (chlorfenapyr) 10% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

4) **กลุ่ม 22A :** อินดอกซาคาร์บ (indoxacarb) 15% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

5) **กลุ่ม 6 :** อีมาเมกตินเบนโซเอต (emamectin benzoate) 1.92% EC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

6) **กลุ่ม 28 :** ฟลูเบนไดอะไมด์ (flubendiamide) 20% WG () อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คลอแรนทรานิลิโพรล (chlorantraniliprole) 5.17% SC (กลุ่ม 28) อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

พ่นสารฆ่าแมลงทุก 4-7 วัน ขึ้นอยู่กับการระบาด และเพื่อให้การพ่นสารฆ่าแมลงมีประสิทธิภาพดี ในการป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผัก ลดความต้านทานของหนอนกระทู้ผักต่อสารฆ่าแมลง และลดพิษตกค้างในผลผลิต แนะนำให้พ่นสารฆ่าแมลงสลับกลุ่ม (เลชกลุ่ม) แบบหมุนเวียนตามกลุ่มกลไกการออกฤทธิ์ ทูกรอบ 30 วัน โดยแต่ละกลุ่มพ่นไม่เกิน 3 ครั้ง ตัวอย่างเช่น กรณีพ่นสารฆ่าแมลงทุก 5 วัน

รอบ 30 วันแรก พ่นสารฆ่าแมลง กลุ่ม 13 จำนวน 3 ครั้ง กลุ่ม 22A จำนวน 3 ครั้ง

รอบ 30 วันที่สอง พ่นสารฆ่าแมลง กลุ่ม 6 จำนวน 3 ครั้ง จุลินทรีย์ฆ่าแมลงกลุ่ม 11

จำนวน 3 ครั้ง

ในช่วงก่อนเก็บเกี่ยว 15 วันแนะนำให้พ่นสารฆ่าแมลง หากมีความจำเป็นให้ใช้จุลินทรีย์ฆ่าแมลงเพื่อลดพิษตกค้างในผลผลิต

เอกสารอ้างอิง

ศรีจันทร์ ศรีจันทร์ และพฤติชาติ ปุณวัฒโธ. 2568. เอกสารวิชาการ คำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช...จากงานวิจัย ปี 2568. โครงการวิจัยการเพิ่มขีดความสามารถการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยลดการใช้สารเคมีเพื่อเกษตรกรที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน และโครงการวิจัยเทคโนโลยีการอารักขาพืชเพื่อแก้ปัญหาศัตรูพืชต้านทานและการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเกินความจำเป็นในระบบแปลงใหญ่. กรมวิชาการเกษตร. 287 หน้า

สมศักดิ์ ศิริพลตั้งมั่น อูราพร หนูนารถ สมรวัย รวมชัยอภิกุล และศรีจันทร์ ศรีจันทร์. 2554. แมลงศัตรูผัก เห็ด และไม้ดอก: Insect Pests of Vegetable Mushroom and Cut Flower. กลุ่มบริหารศัตรูพืช และ กลุ่มที่ภูและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร. 74 หน้า

ภาพหนอนกระทู้ผัก



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะดักแด้



ระยะตัวเต็มวัย



ระยะตัวเต็มวัย



ระยะตัวเต็มวัย (เพศเมีย)



ระยะตัวเต็มวัย (เพศผู้)

2. หนอนกระทู้หอม (beet armyworm)

ข้อมูลด้านอนุกรมวิธาน

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Spodoptera exigua</i> (Hübner)
วงศ์	Noctuidae
อันดับ	Lepidoptera
ชื่อพ้อง	<i>Noctua exigua</i> Hubner, 1808 <i>Caradrina venosa</i> Butler, 1880

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

หนอนกระทู้หอมเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งก่อให้เกิดความเสียหายกับกับผักตระกูลกะหล่ำทุกชนิดทั่วประเทศไทยโดยเฉพาะตามแหล่งปลูกการค้ำ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ปลูกผักอย่างมาก ทั้งนี้เกษตรกรไม่สามารถป้องกันกำจัดหนอนชนิดนี้ได้ เนื่องจากหนอนสร้างความต้านทานต่อสารฆ่าแมลงหลายชนิด และมีพฤติกรรมชอบหลบซ่อนตัว การระบาดจะรุนแรงมากในช่วงฤดูร้อน โดยหนอนเมื่อฟักออกจากไข่จะกัดกินผิวใบบริเวณส่วนต่างๆ ของพืชเป็นกลุ่ม และความเสียหายรุนแรงในระยะหนอนวัย 3 ซึ่งจะแยกก่ายกัดกินทุกส่วนของพืช หากปริมาณหนอนมากความเสียหายจะรุนแรง ผลผลิตจะเสียหายและคุณภาพไม่เป็นที่ต้องการของตลาด

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

ตัวเต็มวัยเพศเมียจะวางไข่ ใต้ใบพืช จำนวนไข่ 20-80 ฟองขึ้นไป แต่โดยเฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 20 กว่าฟอง กลุ่มไข่ปกคลุมด้วยขนสีขาว หากอุณหภูมิความชื้นสูงไข่จะฟักตัวเร็วขึ้น ตัวเต็มวัยเพศเมีย 1 ตัว สามารถวางไข่ได้มากกว่า 200 ฟอง ไข่เมื่อฟักเป็นหนอนระยะแรกจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มแทะกินผิวใบด้านล่าง และจะอยู่รวมกันจนกระทั่งระยะหนอนวัย 3 เป็นระยะที่เริ่มมีการเปลี่ยนทางสีเช่น สีเขียวอ่อน เทา เทาปนดำ น้ำตาลอ่อน น้ำตาลดำ เป็นต้น หากสังเกตด้านข้างจะมีแถบสีขาว ข้างละแถบพาดยาวจากส่วนอกถึงปลายสุดของลำตัว หนอนวัย 3 เป็นระยะที่แยกกันอยู่เพราะตัวโตขึ้น ระยะหนอนมีการเจริญเติบโต 6 ระยะ หนอนวัยสุดท้ายมีขนาด 2.5 ซม. ก็จะเริ่มหาทางเข้าใต้ผิวดินหรือบริเวณโคนต้นพืชเพื่อเข้าดักแด้ แต่มีสีน้ำตาลเข้มยาวประมาณ 1.5 ซม. ตัวเต็มวัย อาศัยตามใต้ใบผัก ทั้งนี้ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดกลางสีน้ำตาลแก่ปนเทา กางปีกกว้าง 2-2.5 ซม. ลักษณะเด่นคือ มีจุดสีน้ำตาลอ่อน 2 จุดตรงกลางปีกคู่หน้า

วงจรชีวิต เฉลี่ย 30-35 วัน หรือ 10-12 ชั่วโมงขึ้นอยู่กับ

- ระยะไข่ประมาณ 2-3 วัน
- ระยะหนอน 14-17 วัน

- ระยะดักแด้ 5-7 วัน
- ระยะตัวเต็มวัย 4-10 วัน



พืชอาหาร

ผักตระกูลกะหล่ำทุกชนิด เช่น ผักคะน้า กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักกาดขาวปลี ผักกาดเขียวปลี ผักกาดหัว เป็นต้น นอกจากนี้ยังทำลายพืชผักชนิดอื่นๆ ไม้ผล พืชไร่ และไม้ดอก ได้แก่ หอมแดง หอมหัวใหญ่ หน่อไม้ฝรั่ง กระเจี๊ยบเขียว พริก องุ่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง กุหลาบ ดาวเรือง และกล้วยไม้ เป็นต้น

การแพร่กระจาย

หนอนกระทู้หอมเป็นแมลงที่พบได้ทั่วไปในเอเชียใต้ (South Asia) โดยแพร่กระจายมาจากบริเวณ ตะวันออกทวีปออสเตรเลียไปจนถึงบางส่วนของภูมิภาคพาลีอาร์กติก (Palearctic region) ได้แก่ จีน อินโดนีเซีย อินเดีย ญี่ปุ่น และมาเลเซีย นอกจากนี้ยังแพร่กระจายออกไปยังภูมิภาคอื่นๆ โดยติดไปกับสินค้าเกษตรที่มีการค้าระหว่างประเทศได้อีกด้วย

ศัตรูธรรมชาติ

แมลงศัตรูธรรมชาติที่พบเข้าทำลายหนอนกระทู้หอม ได้แก่ แมลงเบียน เช่น แตนเบียน

หนอน *Microplitis manilae* Ashmead แตนเบียนหนอน *Charops* sp. แตนเบียนหนอน *Trathala* sp. แตนเบียนหนอน *Chelonus* sp. แตนเบียนหนอน *Apanteles* sp. และแมลงวัน *Peribaea orbata* แมลงห้ำ เช่น มวนพิฆาต *Eocanthecona furcellata*

การป้องกันกำจัด

1. การใช้วิธีเขตกรรม เช่น การไถพรวนดินตากแดด เพื่อฆ่าตัวหนอนกระทู้หอมที่อยู่ในดิน การทำลายซากพืชอาหาร เพื่อลดแหล่งอาหารในการขยายพันธุ์อย่างต่อเนื่อง ทำให้ช่วยลดการระบาดของหนอนกระทู้หอมในการปลูกผักครั้งต่อไป

2. การใช้วิธีกล เช่น เก็บกลุ่มไข่และหนอนทำลายจะช่วยลดการระบาดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การใช้โรงเรือนตาข่ายไนล่อน หรือการปลูกผักกางมุ้ง โดยการปลูกผักในโรงเรือนที่คลุมด้วยตาข่ายไนล่อนขนาด 16 mesh สามารถป้องกันการเข้าทำลายของหนอนกระทู้หอมได้อย่างมีประสิทธิภาพ 100 เปอร์เซ็นต์

4. การใช้สารจุลินทรีย์ฆ่าแมลง (microbial insecticides) ได้แก่

1) การใช้เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ทุริงเยนซิส (*Bacillus thuringiensis*) WDG, WG, WP อัตรา 40-80 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ SC อัตรา 60-100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 3-5 วัน เมื่อพบการระบาด แต่ถ้ามีการระบาดรุนแรงให้พ่นติดต่อกัน 2 ครั้ง หลังจากนั้นพ่นทุก 5 วัน จนกระทั่งหนอนลดปริมาณการระบาด งดพ่นก่อนเก็บเกี่ยว 1 วัน

2) นิวคลีโอโพลีอีโดรไวรัส หรือ เอ็นพีวีหนอนกระทู้หอม (Nucleopolyhedro virus or SeNPV) SC อัตรา 20-30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 5-7 วัน ขึ้นอยู่กับการระบาดของหนอน

5. การใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

1) อินดอกซาคาร์บ (indoxacarb) 15% EC อัตรา 30-40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 22A)

2) อีมาเมกตินเบนโซเอต (emamectin benzoate) 1.92% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 6)

3) คลอแรนทรานิลิโพรล (chlorantraniliprole) 5.17% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 28)

4) ไดฟลูเบนซูรอน (diflubenzuron) 25% WP อัตรา 30-40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 15)

5) ไตรฟลูมูรอน (triflumuron) 25% WP อัตรา 30-40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 15)

6) คลอร์ฟลูอาซุรอน (chlorfluazuron) 5% EC อัตรา 20-40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 15)

7) คลอร์ฟินาเพอร์ (chlorfenapyr) 10% SC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร (กลุ่ม 13)

พ่นทุก 4-7 วัน เมื่อพบการระบาด ควรใช้เมื่อพบนอนมีขนาดเล็ก ถ้ามีการระบาดมากขึ้น ให้ใช้ในอัตราสูงและเวลาพ่นถี่ขึ้น ไม่ควรใช้สารชนิดใดชนิดหนึ่งติดต่อกันหลายครั้ง

เอกสารอ้างอิง

- ศรีจันทร์ ศรีจันทร์ และพฤติชาติ ปุณวัฒโน. 2568. เอกสารวิชาการ คำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช...จากงานวิจัย ปี 2568. โครงการวิจัยการเพิ่มขีดความสามารถป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยลดการใช้สารเคมีเพื่อเกษตรกรที่เหมาะสมอย่างยั่งยืน และโครงการวิจัยเทคโนโลยีการอารักขาพืชเพื่อแก้ปัญหาศัตรูพืชด้านทานและการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเกินความจำเป็นในระบบแปลงใหญ่. กรมวิชาการเกษตร. 287 หน้า
- สมศักดิ์ ศิริพลตั้งมั่น อุราพร หนูนารถ สมรวัย รวมชัยอภิกุล และศรีจันทร์ ศรีจันทร์. 2554. แมลงศัตรูผัก เห็ด และไม้ดอก: Insect Pests of Vegetable Mushroom and Cut Flower. กลุ่มบริหารศัตรูพืช และ กลุ่มที่ฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร. 74 หน้า

ภาพหนอนกระทู้หอม



ระยะไข่



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะหนอน



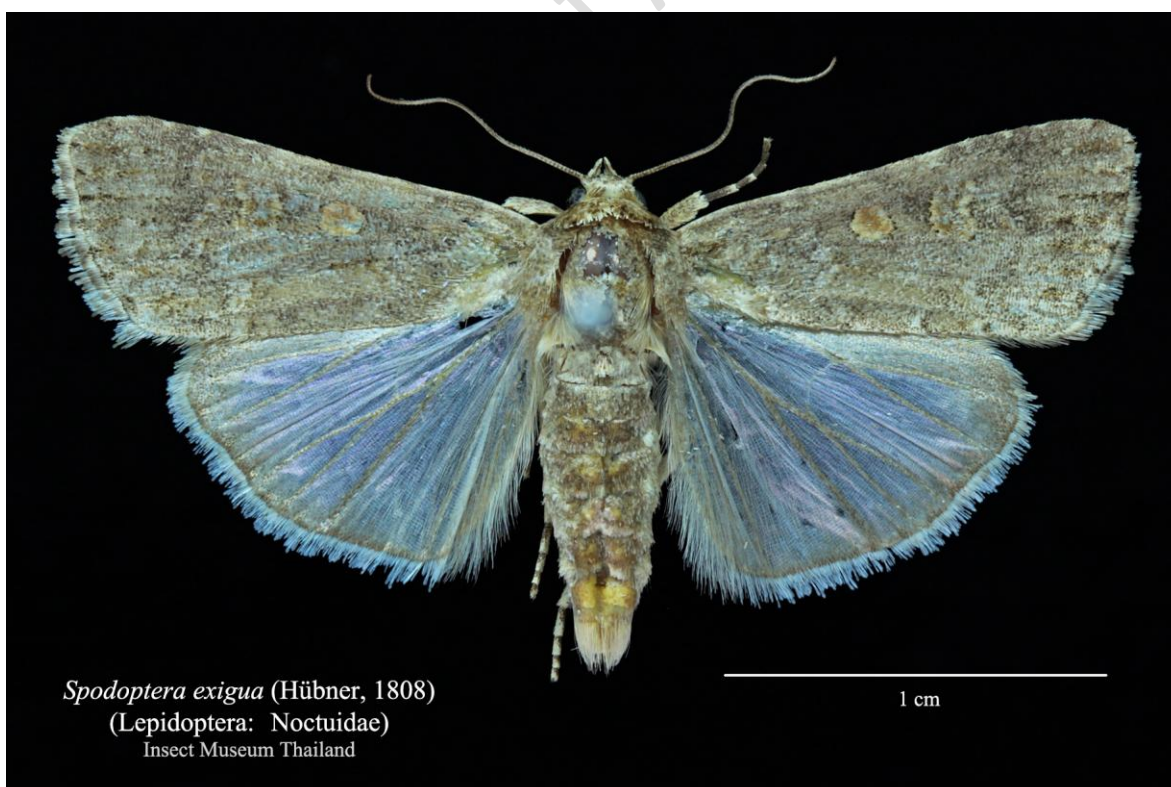
ระยะหนอน



ระยะดักแด้



ระยะตัวเต็มวัย



ระยะตัวเต็มวัย

3. แมลงค้ำหนามมะพร้าว (coconut leaf beetle)

ข้อมูลด้านอนุกรมวิธาน

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Brontispa longissima</i> (Gestro)
วงศ์	Hispididae
อันดับ	Coleoptera
ชื่อพ้อง	-

ความสำคัญและลักษณะการเข้าทำลาย

แมลงค้ำหนามมะพร้าวเป็นแมลงศัตรูพืชต่างถิ่นรุกราน มีถิ่นกำเนิดในประเทศอินโดนีเซียและปาปัวนิวกินี แมลงค้ำหนามมะพร้าวได้แพร่กระจายเข้าไปหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ ออสเตรเลีย ซามัว หมู่เกาะโซโลมอน เกาะตาฮีตี เกาะมัลดีฟส์ นาอูรู เกาะไหหลำ กวางโจว เวียดนาม สำหรับในประเทศไทยตรวจพบครั้งแรกที่จังหวัดนราธิวาส ในปี 2543 เดิมทีเข้าใจว่าเป็นแมลงค้ำหนามมะพร้าว ชนิด *Plesio reichei* Chapuis ที่มีประจำถิ่นและทำลายต้นมะพร้าวไม่รุนแรง แต่ต่อมากรมวิชาการเกษตรได้รับรายงานเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2547 ว่าพบแมลงค้ำหนามมะพร้าวต่างถิ่นนี้ระบาดอย่างรุนแรงในอำเภอบางสะพาน บางสะพานน้อย และอำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และที่เกาะสมุย และเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสำรวจพบว่าการแพร่ระบาดต่อไปยังแหล่งอื่นๆ

แมลงค้ำหนามมะพร้าวทำลายส่วนใบของมะพร้าว โดยทั้งตัวเต็มวัย และตัวอ่อนอาศัยอยู่ในใบอ่อนที่ยังไม่คลี่ของมะพร้าว และแทะกินผิวใบ ใบมะพร้าวที่ถูกทำลายเมื่อใบคลี่กางออกจะมีสีน้ำตาลตาลอ่อน หากใบมะพร้าวถูกทำลายติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้ยอดของมะพร้าวมีสีน้ำตาล เมื่อมองไกลๆ จะเห็นเป็นสีขาวโพลน ชาวบ้านเรียกว่า "มะพร้าวหัวหงอก"

รูปร่างลักษณะและชีววิทยา

แมลงค้ำหนามมะพร้าวเพศเมียเมื่อได้รับการผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่เป็นฟองเดี่ยวๆ หรือเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 - 5 ฟอง ระยะไข่ 4 - 5 วัน เฉลี่ย 4.2 วัน ระยะหนอน 18 - 26 วัน เฉลี่ย 21.56 วัน ตัวหนอนมีการลอกคราบ 4 - 5 ครั้ง ระยะดักแด้ 5 - 6 วัน เฉลี่ย 5.7 วัน ตัวเต็มวัยเพศเมียมีอายุ 13 - 133 วัน เฉลี่ย 54.8 วัน ตัวเต็มวัยเพศผู้มีอายุ 21 - 110 วัน เฉลี่ย 65 วัน เมื่อเลี้ยงด้วยใบแก่มะพร้าว

พืชอาหาร ได้แก่ มะพร้าว ปาล์มประดับ

การแพร่กระจาย -

ศัตรูธรรมชาติ

ศัตรูธรรมชาติของแมลงดำนามมะพร้าว ได้แก่ แตนเบียนอะซีโคเดส ฮิสโพนารัม *Asecodes hispinarum* แตนเบียนเตตระสติคัส บรอนทิสปี *Tetrastichus brontispae* และเชื้อราบิวเวอร์เรีย

การป้องกันกำจัด

1. ไม่ควรเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์มะพร้าวหรือพืชตระกูลปาล์มมาจากแหล่งที่มีการระบาด
2. การใช้ชีววิธี ใช้แตนเบียนอะซีโคเดส หรือแตนเบียนเตตระสติคัส จำนวน 5-10 ม้มี่/ไร่ ทุก 7 วัน ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 1 เดือน โดยบรรจุม้มี่แตนเบียนในภาชนะปล่อย นำไปแขวนที่ต้นมะพร้าวที่มีแมลงดำนาม มะพร้าวระบาดให้สูงจาก พื้นดิน 1.5 เมตร โดยตอกตะปูและผูกเชือกติดตะปูและหากระป๋องที่เชือกเพื่อกันมดเข้าไปทำลายม้มี่

3. การใช้สารเคมี

3.1 กรณีมะพร้าวสูงกว่า 12 เมตร การฉีดสารเข้าต้นด้วยสารอิมามะกตินเบนโซเอต (emamectin benzoate) 1.92% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อต้น โดยใช้สว่านเจาะรูให้เอียงลงประมาณ 45 องศา จำนวน 2 รู ให้ตรงกันข้ามและต่างระดับกันเล็กน้อยเจาะรูให้ลึก 10 เซนติเมตร ตำแหน่งของรูอยู่สูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร แล้วฉีดสารฆ่าแมลงลงไปรูละ 15 มิลลิลิตร ปิดรูด้วยดินน้ำมัน ป้องกันกำจัด หนอนหัวดำมะพร้าวจะมีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดแมลงดำนามมะพร้าวได้เช่นกัน

3.2 กรณีมะพร้าวต้นเล็ก แนะนำให้ใช้อิมิดาโคลพริด (imidacloprid) 70% WG, อัตรา 4 กรัม หรือไทอะมีโทกแซม (thiamethoxam) 25% WG อัตรา 4 กรัม หรือไดโนทีฟูแรน (dinotefuran) 10% WP อัตรา 10 กรัมละลายน้ำ 1 ลิตรต่อต้น ราดบริเวณยอดและรอบโคนมะพร้าวหรือการใช้คาร์แทป ไฮโดรคลอไรด์ (cartap hydrochloride) 4% GR ใส่ถุงผ้าที่ตัดแปลงคล้ายถุงชา อัตรา 30 กรัมต่อต้น มีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดแมลงดำนามมะพร้าวได้นานประมาณ 1 เดือน

เอกสารอ้างอิง

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2560. เอกสารวิชาการ การจัดการศัตรูมะพร้าว. สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 96 หน้า

ภาพแมลงดำหนามมะพร้าว



ระยะไข่



ระยะหนอน



ระยะดักแด้



ระยะตัวเต็มวัย



ระยะตัวเต็มวัย

Department of Ag



ต้นมะพร้าวถูกทำลายด้วยแมลงดำหนามมะพร้าว

4. หนอนหัวดำมะพร้าว (coconut black-headed caterpillar)

ข้อมูลด้านอนุกรมวิธาน

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Opisina arenosella</i> Walker
วงศ์	Oecophoridae
อันดับ	Lepidoptera
ชื่อพ้อง	-

ความสำคัญและลักษณะการเข้าทำลาย

หนอนหัวดำมะพร้าวเป็นแมลงศัตรูพืชต่างถิ่นรุกราน พบระบาดครั้งแรกเมื่อเดือนกรกฎาคม 2550 ที่สวนมะพร้าวของเกษตรกรในนิคมสร้างตนเอง และสวนมะพร้าวของเกษตรกรในตำบลอ่าวน้อย อำเภอมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบระบาดในพื้นที่ประมาณ 500 ไร่ ต่อมาในเดือนพฤษภาคม 2551 พบระบาดในพื้นที่อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และมีรายงานพบการระบาดที่ ตำบลบางคูวัด อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี และที่ ตำบลโพธิ์ท่า อำเภอมือง จังหวัดศรีสะเกษ รายงานปัจจุบันพบพื้นที่หนอนหัวดำมะพร้าวระบาด 24 จังหวัด 72,080 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.56 ของพื้นที่ปลูก พื้นที่ระบาดมาก 5 อันดับ ได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (58,298 ไร่) สุราษฎร์ธานี (6,468 ไร่) ชลบุรี (2,263 ไร่) เพชรบุรี (1,662 ไร่) และ จังหวัดฉะเชิงเทรา (1,046 ไร่) มากไปกว่านั้น หนอนหัวดำมะพร้าวได้แพร่กระจายการระบาดมายังพื้นที่จังหวัดราชบุรี สมุทรสงครามและสมุทรสาคร เป็นบริเวณกว้าง หนอนหัวดำมะพร้าวเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญชนิดหนึ่งของมะพร้าวในแถบเอเชียใต้ ได้แก่ อินเดีย และศรีลังกา และยังมีรายงานการระบาดในประเทศอินโดนีเซีย เมียนมาร์ บังคลาเทศและปากีสถาน

หนอนหัวดำมะพร้าวระยะตัวหนอนเท่านั้นเข้าทำลายใบมะพร้าว โดยจะแทะกินผิวใบบริเวณใต้ทางใบจากนั้นจะถักใยนำมูลที่ถ่ายออกมาผสมกับเส้นใยที่สร้างขึ้น นำมาสร้างเป็นอุโมงค์คลุมลำตัวยาวตามทางใบบริเวณใต้ทางใบ ตัวหนอนอาศัยอยู่ภายในอุโมงค์ที่สร้างขึ้นและแทะกินผิวใบโดยทั่วไปหนอนหัวดำมะพร้าวชอบทำลายใบแก่ หากการทำลายรุนแรงจะพบว่า หนอนหัวดำมะพร้าวทำลายก้านทางใบ จั่น และผลมะพร้าว ต้นมะพร้าวที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวลงทำลายทางใบหลายๆทาง พบว่าหนอนหัวดำมะพร้าวจะถักใยดึงใบมะพร้าวมาเรียงติดกันเป็นแพ เมื่อตัวหนอนโตเต็มที่แล้วจะถักใยหุ้มลำตัวอีกครั้ง และเข้าดักแด้อยู่ภายในอุโมงค์ ดักแด้มีสีน้ำตาลเข้ม ดักแด้เพศผู้จะมีขนาดเล็กกว่าดักแด้เพศเมียเล็กน้อย ผีเสื้อหนอนหัวดำมะพร้าวที่ผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่บนเส้นใยที่สร้างเป็นอุโมงค์ หรือซากใบที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวลงทำลายแล้ว ตัวหนอนเมื่อฟักออกจากไข่จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม 1 - 2 วัน ก่อนจะย้ายไปกัดกินใบมะพร้าว จึงมักพบหนอนหัวดำมะพร้าวหลายขนาดกัดกินอยู่ในใบมะพร้าวใบเดียวกัน การทำลายส่วนใหญ่พบบนใบแก่ ใบที่ถูกทำลายจะมีลักษณะแห้งเป็นสีน้ำตาลหากการทำลายรุนแรงอาจทำให้ต้นมะพร้าวตายได้

รูปร่างลักษณะและชีววิทยา

ตัวเต็มวัย ของหนอนหัวดำนะพรวัวเป็นผีเสื้อกลางคืน ขนาดลำตัววัดจากหัวถึงปลายท้องยาว 1 - 1.2 เซนติเมตร ปีกสีเทาอ่อน มีจุดสีเทาเข้มที่ปลายปีก ลำตัวแบน ชอบเกาะนิ่งตัวแนบติดผิวพื้นที่เกาะ เวลากลางวันจะเกาะนิ่งหลบอยู่ใต้ใบมะพร้าว หรือในที่ร่ม ผีเสื้อเพศเมียมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้เล็กน้อย ผีเสื้อเพศเมียที่ผสมพันธุ์แล้วสามารถวางไข่ และไขฟักเป็นตัวหนอน ผีเสื้อที่ไม่ได้รับการผสมพันธุ์ก็สามารถวางไข่ได้ แต่ไข่ทั้งหมดจะไม่ฟักเป็นตัวหนอน ผีเสื้อหนอนหัวดำนะพรวัวเพศเมียสามารถวางไข่ตั้งแต่ 49 ถึง 490 ฟอง

ไข่ ของผีเสื้อหนอนหัวดำนะพรวัวมีลักษณะกลมรี แบน วางไข่เป็นกลุ่ม ไข่เมื่อวางใหม่ๆ มีสีเหลืองอ่อนสีจะเข้มขึ้นเมื่อใกล้ฟัก ระยะไข่ 4 - 5 วัน

ตัวหนอน เมื่อฟักออกจากไข่จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ก่อนที่จะย้ายเข้าไปกัดกินใบมะพร้าว ตัวหนอนที่ฟักใหม่ๆ จะมีหัวสีดำ ลำตัวสีเหลือง สีของส่วนหัวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มเมื่ออายุมากขึ้น ตัวหนอนมีสีน้ำตาลอ่อนและมีลายสีน้ำตาลเข้มพาดยาวตามลำตัว เมื่อโตเต็มที่จะมีลำตัวยาว 2 - 2.5 เซนติเมตร การเจริญเติบโตของหนอนหัวดำนะพรวัวในประเทศไทย พบว่าหนอนหัวดำนะพรวัวส่วนใหญ่จะเจริญเติบโตและมีการลอกคราบ 8 ครั้ง บางครั้งอาจพบหนอนหัวดำนะพรวัวมีการลอกคราบ 6 - 10 ครั้งได้ ระยะหนอน 32 - 48 วัน

ดักแด้ มีสีน้ำตาลเข้ม ดักแด้เพศผู้มีขนาดเล็กกว่าดักแด้เพศเมียเล็กน้อย ระยะดักแด้ 9 - 11 วัน

พืชอาหาร

พืชอาหารของหนอนหัวดำนะพรวัว ได้แก่ มะพร้าว ตาลโตนด อินทผลัม หมาก ปาล์มน้ำมัน ปาล์มประดับต่างๆ เช่น ตาลฟ้า ปาล์มทางกระรอก หมากเขียว หมากแดง เป็นต้น

การแพร่กระจาย -

ศัตรูธรรมชาติ

ศัตรูธรรมชาติของหนอนหัวดำนะพรวัว ได้แก่ แตนเบียนโกนีโอซัส นิแฟนติดิส *Goniozus nephantidis* แตนเบียนบราคอน ฮีปีเตอร์ *Bracon hebetor* แตนเบียนดักแด้ *Brachymeria* sp. และเชื้อราบีวเวอร์เรีย

การป้องกันกำจัด

1. วิธีเขตกรรมและวิธีกล ตัดใบที่มีหนอนหัวดำนะพรวัวนำไปเผาทำลายทันที ไม่ควรเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์มะพร้าวหรือพืชตระกูลปาล์มมาจากแหล่งที่มีการระบาด

2. การใช้ชีววิธี การใช้แตนเบียนที่เฉพาะเจาะจงกับหนอนหัวดำนะพรวัว เช่น แตนเบียนโกนีโอซัสนีแฟนติดีส *Goniozus nephantidis*

3. การใช้ชีวภัณฑ์ ใช้แบคทีเรียบาซิลลัส ทูริงเจียนซิส *Bacillus thuringiensis* อัตรา 100 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ใช้เครื่องพ่นให้ทั่วทรงพุ่ม ควรพ่นช่วงเย็นเพื่อหลีกเลี่ยงแสงแดด (ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการขึ้นทะเบียนชีวภัณฑ์จากกรมวิชาการเกษตรแล้วเท่านั้น)

4. การใช้สารเคมี

4.1 ใช้สารอีมาเมกติน เบนโซเอต 1.92% EC เข้มข้นโดยไม่ต้องผสมน้ำฉีดเข้าที่ลำต้นมะพรวัว(trunk injection) อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อต้น โดยใช้สว่านเจาะรูให้เอียงลงประมาณ 45 องศา จำนวน 2 รู ให้ตรงกันข้ามและต่างระดับกันเล็กน้อยเจาะรูให้ลึก 10 เซนติเมตร ตำแหน่งของรูอยู่สูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร แล้วฉีดสารฆ่าแมลงลงไปรูละ 15 มิลลิลิตร ปิดรูด้วยดินน้ำมัน วิธีนี้จะป้องกันกำจัดหนอนหัวดำนะพรวัวได้นานมากกว่า 3 เดือน (วิธีการนี้สามารถป้องกันกำจัดได้ทั้งด้วงแรดมะพรวัว ด้วงวงมะพรวัว แมลงค้ำหนามมะพรวัว และหนอนหัวดำนะพรวัว) แนะนำเฉพาะมะพรวัวที่มีความสูงมากกว่า 12 เมตร ขึ้นไป ห้ามใช้กับมะพรวัวน้ำหอม มะพรวัวกะทิ และมะพรวัวที่ทำน้ำตาล

4.2 กรณีมะพรวัวต้นเล็กที่มีความสูงน้อยกว่า 12 เมตร รวมทั้งมะพรวัวกะทิ มะพรวัวน้ำหอม และมะพรวัวที่ทำน้ำตาล เนื่องจากการวิจัยการฉีดสารเข้าต้น ยังอยู่ระหว่างการวิจัยหาอัตราที่เหมาะสม ทั้งด้านประสิทธิภาพและการตกค้าง ดังนั้นหากในพื้นที่การระบาดรุนแรง และไม่มีการปล่อยแตนเบียน สามารถใช้สารฟลูเบนไดเอไมด์ 20% WG อัตรา 5 กรัม หรือคลอแรนทรานิลิโพรล 5.17% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรหรือสปีนโนแสด 12% SC อัตรา 20 มิลลิลิตร หรือลูเฟนนูรอน 5% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร (ฟลูเบนไดเอไมด์และคลอแรนทรานิลิโพรล มีพิษน้อยต่อผึ้ง สปีนโนแสดมีพิษสูงต่อผึ้ง ส่วน ลูเฟนนูรอนมีพิษสูงต่อกุ้ง) โดยเลือกสารชนิดใดชนิดหนึ่งผสมสารอัตราที่กำหนดผสมน้ำ 20 ลิตร พ่น 1 -2 ครั้ง ให้ทั่วทรงพุ่มจะมีประสิทธิภาพป้องกันกำจัดได้ประมาณ 2 สัปดาห์ กรณีที่มีการปล่อยแตนเบียน ให้พ่นสารเคมีก่อน ประมาณ 2 สัปดาห์ ค่อยทำการปล่อยแตนเบียน กรณีที่มีการเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของหนอนหัวดำนะพรวัวสามารถใช้วิธีการนี้ได้เช่นเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2560. เอกสารวิชาการ การจัดการศัตรูมะพรวัว. สำนักวิจัย

พัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 96 หน้า

ภาพหนอนหัวดำมะพร้าว



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะหนอน



ระยะตัวเต็มวัย



ระยะตัวเต็มวัย

5. เพลี้ยอ่อนฝ้าย (cotton aphid)

ข้อมูลด้านอนุกรมวิธาน

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Aphis gossypii</i> Glover
วงศ์	Aphididae
อันดับ	Hemiptera
ชื่อพ้อง	-

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

เพลี้ยอ่อนทั้งสองชนิดเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญของพืชผัก พืชไร่ และไม้ผลหลายชนิด ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบและยอด การทำลายของเพลี้ยอ่อนในพริกจะทำให้เกิดใบบิดเป็นคลื่น ทำให้ต้นพริกชะงักการเจริญเติบโต และเป็นพาหะนำเชื้อไวรัส ทำให้เกิดโรคใบด่างในพริก มักระบาดในช่วงอากาศแห้งแล้ง

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

เป็นแมลงปากดูด ชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่มๆ ตามใต้ใบและยอดอ่อน ดูดน้ำเลี้ยงจากพืช มีผลทำให้ใบและยอดหงิกงอ บิดเบี้ยว ซึ่งส่งผลต่อการเจริญเติบโตและการออกดอกติดผลของพริก หากระบาดมากๆ จะทำให้พริกชะงักการเจริญเติบโตและแคระแกร็น นอกจากนี้เพลี้ยอ่อนยังเป็นพาหะแพร่เชื้อไวรัสให้กับต้นพริก ทำให้พริกเกิดอาการใบด่าง ใบลาย ใบหงิก และเส้นใบเหลืองเพิ่มขึ้น

พืชอาหาร

พืชตระกูลแตง เช่น แตงกวา แตงแคนตาลูป แตงไทย แตงโม แตงลั่น บวบ และฟักทอง พืชตระกูล มะเขือ เช่น มะเขือเทศ มะเขือเปราะ มะเขือพวง มะเขือยาว พริก ถั่วเหลือง นอกจากนี้ยังพบเพลี้ยอ่อนชนิดนี้ใน พืชอื่น เช่น กะเพรา โหระพา กระเจี๊ยบ แก้วมังกร ฝ้าย ปอ ไม้ดอกไม้ประดับ ฯลฯ

การแพร่กระจาย

มีเขตแพร่กระจายทั่วโลก

ศัตรูธรรมชาติ

ด้วงเต่า ได้แก่ ด้วงเต่าลายส้ม *Coccinella rependa* Thunberg ด้วงเต่า *Ileis cincta* ด้วงเต่าลายหยัก *Menochilus sexmaculatus* ด้วงเต่าสีส้ม *Micraspis discolor* และด้วงเต่า

Synonymy grandis แมลงช้างปีกใส *Malla basalis* เชื้อรา *Metarhizium guizhouense* และเชื้อรา *Beauveria bassiana* เป็นต้น

การป้องกันกำจัด

1. การใช้วิธีเขตกรรม เช่น กำจัดวัชพืชในบริเวณแปลงปลูก
2. การใช้ชีววิธี เพื่อควบคุมเพลี้ยอ่อน โดยปล่อยแมลงช้างปีกใสระยะตัวอ่อน อัตราการใช้ 1,000-2,000 ตัวต่อไร่ ควรปลดปล่อยช่วงเช้าหรือเย็น (ช่วงที่มีแสงแดดอ่อน) ทุก 7 วัน
3. การใช้สารเคมี พ่นเมื่อพบการระบาดของเพลี้ยอ่อนในแปลงประมาณ 10-20% ของพื้นที่ใบทั้งต้น จากการสุ่ม 100 ต้นต่อแปลงปลูก ด้วยสารฆ่าแมลง ดังนี้
 - 1) กลุ่ม 4 : อิมิดาโคลพริด (imidacloprid) 10% SL อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไดโนทีฟูแรน (dinotefuran) 10% WP อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
 - 2) กลุ่ม 2B : ฟิโปรนิล (fipronil) 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร
 - 3) กลุ่ม 3A : อีโทเฟนพรอกซ์ (etofenprox) 20% EC อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

เอกสารอ้างอิง

ศรีจันทร์ ศรีจันทร์ และพฤติชาติ ปุณวัฒโน. 2566. เอกสารวิชาการ คำแนะนำการป้องกันกำจัดแมลง-สัตว์ศัตรูพืชอย่างปลอดภัย...จากงานวิจัย ปี 2566. กลุ่มบริหารศัตรูพืช/กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. กรมวิชาการเกษตร. 268 หน้า

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2557. คู่มือศัตรูพืช. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด สาขา 4 ถนนพหลโยธิน. 87 หน้า

ภาพเพลี้ยอ่อน



เพลี้ยอ่อนฝ้าย



เพลี้ยอ่อนฝ้าย



เพลี้ยอ่อนฝ้าย



เพลี้ยอ่อนฝ้าย



เพลี้ยอ่อนฝ้าย



เพลี้ยอ่อนฝ้าย

6. เพลี้ยแป้ง (mealybugs)

ข้อมูลด้านอนุกรมวิธาน

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Pseudococcus</i> sp.
วงศ์	Pseudococcidae
อันดับ	Hemiptera
ชื่อพ้อง	-

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

เพลี้ยแป้งทำลายพืชโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ และลำต้นพืช ลำตัวปกคลุมด้วยแป้งมองเห็นชัดเจน การทำลายรุนแรงใบจะเหี่ยวแห้ง และต้นจะตายในที่สุด

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

เป็นแมลงปากดูด ลำตัวคลุมด้วยผงแป้ง เข้าทำลายพืชโดยตัวอ่อนและตัวเต็มวัยเพศเมียดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนยอด ใบ ตา และลำต้น ทำให้ใบหงิก งอ นูน สีเหลือง หากระบาดมากๆ ทำให้ใบพืชลดการสังเคราะห์แสงได้ เนื่องจากราดำที่เกิดจากมูลหวานของเพลี้ยแป้งปกคลุม

พืชอาหาร

พืชตระกูลมะพร้าว เช่น พริก มะเขือเปราะ มะเขือเทศ ฯลฯ

การแพร่กระจาย

มีเขตแพร่กระจายทั่วโลก

ศัตรูธรรมชาติ

ด้วงเต่าตัวห้ำ เช่น ด้วงเต่าลายหยัก ด้วงเต่าลายสมอ ด้วงเต่าครีพโตลิมีส ด้วงเต่าสีส้มแมลง ฯลฯ ช้างปีกใส *Malla basalis* เชื้อรา *Metarhizium guizhouense* และเชื้อรา *Beauveria bassiana* เป็นต้น

การป้องกันกำจัด

1. การใช้วิธีกล

เก็บใบที่ถูกเพลี้ยแป้งลงทำลายทิ้ง ใช้ผ้าชุบน้ำมันเครื่องผูกโคนต้นป้องกันมด ตัดใบและกิ่งที่มีเพลี้ยแป้ง นำไปทำลาย

2. การใช้สารเคมี

พ่นสารเคมี เช่น มาลาไธออน ไดอะซินอน ทรีไธออน คาร์บาริล

3. การป้องกันกำจัดโดยชีววิธี

ใช้สารชีวภัณฑ์ เชื้อราบีวเวอร์เรียฉีดพ่น 3 ครั้ง ติดต่อกัน เว้นระยะห่างกัน 3 วันในแปลงที่ระบาด และทุกๆ 7 วัน เพื่อป้องกันเพลี้ยแป้ง

เอกสารอ้างอิง

Ephytia. 2021. *Mealybugs*. (Online). Available:<https://ephytia.inra.fr/en/C/7438>

/Eggplant-Mealybugs (May 5, 2023).

กรมวิชาการเกษตร. 2566. คู่มือการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเปราะ โครงการกระจายพืชพันธุ์ดีสู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์. 10 หน้า.

ภาพเพลี้ยแป้ง



ตัวอ่อนเพลี้ยแป้ง



ตัวอ่อนเพลี้ยแป้ง



ตัวอ่อนเพลี้ยแป้ง



ตัวเต็มวัยเพลี้ยแป้ง



ตัวเต็มวัยเพลี้ยแป้ง



ตัวเต็มวัยเพลี้ยแป้ง

7. เพลี้ยแป้งทุเรียน (mealybugs)

ข้อมูลด้านอนุกรมวิธาน

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Planococcus minor</i> (Maskell)
	<i>Planococcus lilacinus</i> (Cockerell)
วงศ์	Pseudococcidae
อันดับ	Hemiptera
ชื่อพ้อง	-
ชื่อสามัญ/ชื่อท้องถิ่น	เพลี้ยแป้งแปซิฟิก เพลี้ยแป้งกาแฟ

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

เพลี้ยแป้งเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญพบระบาดทำความเสียหายต่อทุเรียนในแหล่งปลูกทั่วไป ดูดกินน้ำเลี้ยงจากบริเวณกิ่ง ช่อดอก ผลอ่อน ผลแก่ โดยมีมดช่วยคาบพาไปตามส่วนต่างๆ ของพืช ส่วนที่ถูกทำลายจะแฉะแกร็น และชะงักการเจริญเติบโต นอกจากนี้เพลี้ยแป้งจะขับมูลหวาน (honeydew) ออกมา เป็นเหตุให้ราดำเข้าทำลายซ้ำ เพลี้ยแป้งเข้าทำลายทุเรียนผลเล็ก ทำให้ผลแฉะแกรน ไม่เจริญเติบโตต่อไป ถ้าเป็นทุเรียนผลใหญ่ ไม่มีผลทำให้เนื้อของทุเรียนเสียหาย แต่ทำให้คุณภาพของผลทุเรียนเสียไป ราคาต่ำ และเป็นที่รังเกียจของผู้บริโภค

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

เพลี้ยแป้งเพศเมียมีขนาดลำตัวยาวประมาณ 3 มิลลิเมตร มีสีเหลืองอ่อนหรือชมพู ลักษณะอ้วนสั้น มีผนังทึบคล้ายผนังปีกคลุมลำตัวอยู่ ไข่เป็นกลุ่ม จำนวนไข่แต่ละกลุ่ม 100-200 ฟอง เพศเมียตัวหนึ่งสามารถวางไข่ได้ 600 - 800 ฟอง ในเวลา 14 วัน ไข่จะฟักอยู่ในถุงใต้ท้องเพศเมีย ระยะไข่ประมาณ 6 - 10 วัน ส่วนเพศเมียเมื่อหยุดไข่ก็จะตายไป ตัวอ่อนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ๆ มีสีเหลืองอ่อนไม่มีผนังทึบ ตัวอ่อนจะคลานออกจากกลุ่มไข่เพื่อหาที่ๆ เหมาะสมเพื่อย่อยอาศัย เพศเมียมีการลอกคราบ 3 ครั้ง และไม่มีปีก ส่วนเพศผู้ลอกคราบ 4 ครั้ง มีปีก และมีขนาดเล็กกว่าเพศเมีย เพศเมียจะวางไข่หลังการลอกคราบครั้งที่ 3 เพลี้ยแป้งสามารถขยายพันธุ์ได้ 2 - 3 รุ่น ใน 1 ปี ในระยะที่พืชอาหารไม่เหมาะสม เพลี้ยแป้งอาศัยอยู่ใต้ดินตามรากพืช เช่น หนุ่ยแก้วหมู โดยมีมดที่อาศัยกินสิ่งที่ขับถ่ายของเพลี้ยแป้งเป็นตัวพาไป

เพลี้ยแป้งจะระบาดทำความเสียหายแก่ผลทุเรียน ตั้งแต่ระยะที่ทุเรียนเริ่มติดผลจนกระทั่งผลโตเต็มที่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยว หรือกลางเดือนกรกฎาคมสำหรับทุเรียนรุ่นหลัง

การแพร่กระจาย

ช่วงการระบาดของมเพลี้ยแป้ง ระยะผล ดอก และยอดอ่อน ระหว่างเดือน มีนาคม – มิถุนายน

การติดตามสถานการณ์การระบาดเพลี้ยแป้งและศัตรูธรรมชาติ

- สำรวจ 10% ของต้นทั้งหมด ทุก 7 วัน ในช่วงทุเรียนติดผล
- ตรวจสอบ 5 ผลต่อต้น ทั้งเพลี้ยแป้งและศัตรูธรรมชาติ
- ประเมินประสิทธิภาพของศัตรูธรรมชาติในการควบคุมเพลี้ยแป้ง และปริมาณของยอดที่ถูกเพลี้ยแป้งทำลาย

ระดับเศรษฐกิจ ผลถูกทำลาย มากกว่า 20% ต่อต้น หลังการตัดแต่งผลครั้งที่ 3

พืชอาหาร

ทุเรียน มังคุด เงาะ และ สับปะรด

ศัตรูธรรมชาติ

พบตัวง่าในวงศ์ Coccinellidae เป็นแมลงห้ำ 3 ชนิดคือ *Cryptolaemus montrouzieri*, *Scymnus* sp. และ *Nephus* sp.

การป้องกันกำจัด

1. การใช้วิธีเขตกรรม หากพบเพลี้ยแป้งระบาดเล็กน้อยให้ตัดส่วนของพืชที่พบการระบาดนำไปเผาทำลาย
2. การใช้วิธีกล เมื่อพบเพลี้ยแป้งปริมาณน้อยบนผลทุเรียนใช้น้ำพ่นให้เพลี้ยแป้งหลุดไป หรือการใช้น้ำผสม white oil อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ช่วยในการกำจัดเพลี้ยแป้งได้ดี
3. การใช้สารเคมี
 - 1) เนื่องจากเพลี้ยแป้งแพร่ระบาดโดยมีดพาไป การป้องกันโดยใช้ผ้าชุบสารฆ่าแมลง เช่น มาลาไทออน (malathion) 83% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์บาริล (carbaryl) 85% WP อัตรา 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นไว้ตามกิ่งสามารถป้องกันไม่ให้มดคาบเพลี้ยแป้งไปยังส่วนต่างๆ ของทุเรียน หรือการพ่นสารฆ่าแมลงไปที่โคนต้นจะช่วยป้องกันมดและลดการเข้าทำลายของเพลี้ยแป้งได้มาก
 - 2) สารฆ่าแมลงที่ได้ผลในการควบคุมเพลี้ยแป้งคือ สาร ไดโนทีฟูแรน (dinotefuran) 10% WP อัตรา 20 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร โดยพ่นสารเฉพาะต้นที่พบเพลี้ยแป้งทำลาย

เอกสารอ้างอิง

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2562. แมลง-ไร ศัตรูทุเรียน. เอกสารวิชาการ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

ภาพเพลี้ยแป้งทุเรียน







8. เพลี้ยไก่อั่วทุเรียน (durian psyllid)

ข้อมูลด้านอนุกรมวิธาน

ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Allocarsidara malayensis</i> (Crawford)
วงศ์	Psyllidae
อันดับ	Hemiptera
ชื่อพ้อง	-
ชื่อสามัญ/ชื่อพื้นเมือง	เพลี้ยไก่อั่ว

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

เพลี้ยไก่อั่วทุเรียน พบระบาดทำความเสียหายให้กับทุเรียนอย่างมากในแหล่งปลูกทุเรียนทั่วไป ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบอ่อน ทำให้ใบอ่อนเป็นจุดสีเหลือง ไม่เจริญเติบโต เมื่อระบาดมากๆ ทำให้ใบหงิกงอ และถ้าเพลี้ยไก่อั่วทุเรียนเข้าทำลายในช่วงที่ใบอ่อนยังเล็กมากและยังไม่คลี่ออกจะทำให้ใบแห้งและร่วง ตัวอ่อนของแมลงชนิดนี้จะขับสารเหนียวสีขาวออกมาปกคลุมใบทุเรียน เป็นสาเหตุทำให้เกิดเชื้อราตามบริเวณที่สารชนิดนี้ถูกขับออกมา ระยะตัวอ่อนทำความเสียหายมากที่สุด นอกจากนี้ ได้รายงานว่แมลงชนิดนี้ทำความเสียหายให้กับทุเรียนพันธุ์ชะนีมากที่สุด

รูปร่างลักษณะและชีวประวัติ

ตัวเต็มวัยของแมลงชนิดนี้วางไข่เข้าไปในเนื้อเยื่อของใบพืช มีลักษณะเป็นตุ่มสีเหลืองหรือน้ำตาลเป็นกลุ่มๆ แต่ละกลุ่มมีไข่ประมาณ 8 - 14 ฟอง หลังจากนั้นไข่จะฟักเป็นตัวอ่อนมีขนาดเล็กมากประมาณ 1 มิลลิเมตร และเมื่อพัฒนาเป็นตัวอ่อนระยะต่อไปมีขนาดใหญ่ขึ้น ยาวประมาณ 3 มิลลิเมตร มีปุยสีขาวติดอยู่ตามลำตัวโดยเฉพาะที่ด้านท้ายของลำตัวจะมีปุยยาวสีขาวคล้ายๆ กับหางไก่อั่ว แมลงชนิดนี้จึงได้ชื่อว่า "เพลี้ยไก่อั่ว" หรือ "เพลี้ยไก่อั่ว" เมื่อตัวอ่อนลอกคราบเป็นตัวเต็มวัยจะมีสีน้ำตาลปนเขียว ขนาดยาวประมาณ 5 มิลลิเมตร และมีอายุยาวถึง 6 เดือน โดยปกติตัวเต็มวัยจะไม่ค่อยบินนอกจากถูกรบกวน แมลงชนิดนี้มีระบาดในท้องที่ปลูกทุเรียนทั่วไป และระบาดในช่วงทุเรียนแตกใบอ่อน

การแพร่กระจาย

ช่วงการระบาดของเพลี้ยไก่อั่วทุเรียน ระยะทุเรียนแตกใบอ่อน ระหว่างเดือน พฤษภาคม - พฤศจิกายน

การติดตามสถานการณ์การระบาดของเพลี้ยไก่อั่วทุเรียนและศัตรูธรรมชาติ

- สํารวจ 10% ของต้นทั้งหมด ทุก 7 วัน

- ตรวจนับ 5 ยอดต่อต้น ทั้งเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียนและศัตรูธรรมชาติ
- พบเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน มากกว่า 5 ตัวต่อยอด ถือว่ายอดถูกทำลาย
- ประเมินประสิทธิภาพของศัตรูธรรมชาติในการควบคุมเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน และปริมาณของยอดที่ถูกเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียนทำลาย

ระดับเศรษฐกิจ

พบยอดถูกทำลาย มากกว่า 50% ต่อต้น หรือ ยอดที่พบไข่ มากกว่า 20% ต่อต้น ของการแตกใบอ่อนครั้งที่ 1 และ 2

พืชอาหาร ทุเรียน

ศัตรูธรรมชาติ

แมลงศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียนมีหลายชนิดทั้งแมลงห้ำได้แก่ ตัวเต่าลาย 3 ชนิด ในวงศ์ Coccinellidae คือ *Menochilus sexmaculatus* (Fabricius), *Micraspis discolor* (Fabricius) และ *Coccinella transversalis* Fabricius และแมลงช้างปีกใส *Chrysopa*, *Hemerobius* และบางชนิด *Ankylopteryx octopunctata* สำหรับแมลงเบียน พบแตนเบียนตัวอ่อนเพลี้ยไก่แจ้ในวงศ์ Encyrtidae พบปริมาณค่อนข้างสูงโดยเฉพาะในสวนที่ใช้สารเคมีน้อย

การป้องกันกำจัด

1. การใช้วิธีเขตกรรม โดยบังคับให้ทุเรียนแตกใบอ่อนพร้อมกัน ซึ่งอาจกระตุ้นด้วยการพ่นยูเรีย (46 - 0 - 0) 200 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อลดช่วงการเข้าทำลายของเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน จะช่วยลดการใช้สารเคมีลงได้มาก โดยปกติทุเรียนต้องการใบอ่อนที่สมบูรณ์ 2 - 3 ชุดต่อปี เพื่อให้ต้นทุเรียนพร้อมที่จะให้ผลผลิตที่ดี

2. การใช้สารเคมี พ่นสารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพพ่นทุก 7 - 10 วันในช่วงระยะแตกใบอ่อนเมื่อเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียนระบาดมาก ดังนี้

1) กลุ่ม 3A : แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน (lambda-cyhalothrin) 2.5% EC อัตรา 10 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร

2) กลุ่ม 4A : อิมิดาโคลพริด (imidacloprid) 70% WG อัตรา 5 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไทอะมีทอกแซม (thiamethoxam) 25% WG อัตรา 8 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไดโนทีฟูแรน (dinotefuran) 10% WP อัตรา 15 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

3) กลุ่ม 4A/3A : ไทอะมีทอกแซม/แลมบ์ดา-ไซฮาโลทริน (thiamethoxam/lambda-cyhalothrin) 14.1% / 10.6% ZC อัตรา 30 มิลลิลิตร ต่อน้ำ 20 ลิตร

4) กลุ่ม 1A : คาร์บาริล (carbaryl) 85% WP อัตรา 10 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

เอกสารอ้างอิง

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช. 2562. แมลง-ไร ศัตรูทุเรียน. เอกสารวิชาการ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

Department of Agriculture

ภาพเพลี้ยไก่อแจ้ทุเรียน



เพลี้ยไก่อแจ้ทุเรียน



เพลี้ยไก่อแจ้ทุเรียน



ระยะตัวอ่อนเพี้ยไก่อ่แจ้ทุเรียน



ระยะตัวอ่อนเพี้ยไก่อ่แจ้ทุเรียน



ระยะตัวอ่อนเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน



ระยะตัวเต็มวัยเพลี้ยไก่แจ้ทุเรียน