



ประชาสัมพันธ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช



กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี
ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๑ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘
เรื่อง เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (Brown planthopper)



ตัวเต็มวัย 10-15 วัน

เตือน...เกษตรกรผู้ปลูกข้าวเผ่าระวังการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เนื่องจากช่วงนี้อากาศเย็นในตอนเช้าและร้อนอบอ้าวตอนกลางวัน โดยเฉพาะช่วงปลายเดือนจะเริ่มร้อนและแห้งแล้ง ซึ่งมีผลต่อการระบาดของศัตรูพืช ดังนั้นขอให้เกษตรกรเผ่าระวังและหมั่นสำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ หากพบการระบาดขอให้แจ้งสำนักงานเกษตรอำเภอหรือสำนักงานเกษตรจังหวัดใกล้เคียง



- ✓ เป็นแมลงจำพวกปากดูด
- ✓ มีรูปร่าง ๒ ลักษณะ คือ ชนิดปีกยาว และชนิดปีกสั้น
- ✓ ตัวเต็มวัย ขนาดยาว ๓ มิลลิเมตร กว้าง ๑ มิลลิเมตรมีลำตัวสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนดำ
- ✓ ตัวเมียชนิดปีกยาววางไข่ได้ ๑๐๐ ฟอง ชนิดปีกสั้นวางไข่ได้ ๓๐๐ ฟอง
- ✓ วางไข่เป็นกลุ่มเรียงแถวที่เส้นกลางใบหรือกาบใบ กลุ่มละประมาณ ๘-๑๐ ฟอง ซึ่งมองเห็นเป็นรอยขีดสีน้ำตาลตรงบริเวณที่วางไข่
- ✓ ไข่จะฟักเป็นตัวอ่อนภายใน ๗-๑๐ วัน มีลักษณะรูประสวยโค้งคล้ายกล้วยหอมสีขาวขุ่น
- ✓ ตัวอ่อนลอกคราบ ๕ ครั้ง กลายเป็นตัวเต็มวัยภายในระยะ ๑๓-๑๗ วัน
- ✓ ตัวเมียมีอายุเฉลี่ย ๑๕ วัน ตัวผู้มีอายุเฉลี่ยประมาณ ๑๓ วัน

ลักษณะการทำลาย

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย ทำลายข้าวโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากเซลล์ที่อ่อนนุ่มที่อาหาร บริเวณโคนต้นข้าวระดับเหนือผิวน้ำ ทำให้ต้นข้าวมีอาการใบเหลืองแห้งลักษณะคล้ายถูกน้ำร้อนลวกแห้งตายเป็นหย่อมๆ เรียก "อาการไหม้" (hopperburn) โดยทั่วไปพบอาการไหม้ในระยะข้าวแตกกอถึงระยะออกรวงซึ่งโดยสามารถทำลายข้าวได้ทุกระยะ พัฒนาและปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและอาหารได้ดี นอกจากนี้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลยังเป็นพาหะนำเชื้อไวรัสโรคใบหงิก (rice ragged stunt) มาสู่ต้นข้าวทำให้ต้นข้าวมีอาการแคะแกรนต้นเตี้ย ใบสีเขียวแคบและสั้นใบแก่ช้ากว่าปกติ ปลายใบบิด เป็นเกลียว และ ขอบใบแหงนง้วน



"อาการไหม้" (hopperburn)



โรคใบหงิก

๑. หมั่นสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ

การป้องกันกำจัด

- เมื่อข้าวระยะกล้าถึงแตกกอ อายุ ๓๐ -๔๕ วัน ตรวจพบสัดส่วนของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตัวเต็มวัยต่อ มวนเขียว ดูดไซ่ ระหว่าง ๖ :๑ หรือ ๘ :๑ หรือตัวอ่อนวัยที่ ๑-๒ จำนวนมากกว่า ๑๐ ตัวต่อต้น ให้ใช้สารฆ่าแมลงตามอัตราด้านล่าง

- ในระยะข้าวตั้งท้องถึงออกรวง เมื่อพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ๑๐ ตัวต่อกอ หรือ ๑ ตัวต่อ ๑ ต้น และพบมวนเขียว ดูดไซ่จำนวนน้อยมาก ให้ใช้สารเคมี ตามอัตราส่วนด้านล่าง

๒. ไม่ใช้ปุ๋ยไนโตรเจนในปริมาณที่มากเกินไป เพราะจะทำให้ต้นข้าวอวบเหมาะแก่การเข้าทำลาย

๓. ควบคุมระดับน้ำในนาข้าว ไม่ขังน้ำในนาตลอดฤดูปลูก ควบคุมน้ำในแปลงนาให้พอดินเปียก หรือมีน้ำเรี่ยผิวดิน นาน ๗ -๑๐ วัน แล้วปล่อยขังทิ้งไว้ให้แห้งเองสลับกันไป จะช่วยลดการระบาดของ

๔. ใช้เชื้อราบิวเวอเรีย (เชื้อสด) อัตรา ๑ กก.ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร ฉีดพ่นในบริเวณที่พบ และควรฉีดพ่นเวลาเย็น

๕. ปลูกข้าวพันธุ์ค่อนข้างต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น สุพรรณบุรี ๑ พิษณุโลก ๒ ชัยนาท ๒ กข ๒๙ และกข ๓๑ ไม่ควรปลูกพันธุ์เดียวติดต่อกันเกิน ๔ ฤดูปลูก

๖. อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติควบคุมการระบาดของ มวนเขียวดูดไซ่

แมงมุมสนัขป่า ตัวก้นกระดก

แมลงปอเข็ม แมงมุมเขี้ยวยาว

๗. ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด

ปัจจุบันสารเคมีที่มีประสิทธิภาพสูงได้แก่ สารไพมีโทรซิน(กลุ่ม ๙b) และ สารฟลอมิคามิค(กลุ่ม ๒๙) รองลงมาได้แก่ สารบูโพรเฟซิน และสารอิทีโพล



สารเคมีที่แนะนำ



ข้าวระยะกล้าถึงแตกกอ
(อายุ 30 - 45 วัน)

- บูโพรเฟซิน (Buprofezin)
10% WP อัตรา 25 กรัม
- อีโทเฟนพรอกซ์ (Etofenprox)
10% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร
- บูโพรเฟซิน/ไอโซโพรคาร์บ (Buprofezin /Isoprocarb)
5%/20% WP อัตรา 50 กรัม

ข้าวระยะแตกกอเต็มที่

- อีโทเฟนพรอกซ์ (Etofenprox)
10% EC อัตรา 20 มิลลิลิตร
- ไอโซโพรคาร์บ (Isoprocarb)
50% WP อัตรา 60 กรัม
- ฟีนอบูคาร์บ (Fenobucarb)
50% EC อัตรา 60 มิลลิลิตร

ปัจจุบันสารเคมีที่มีประสิทธิภาพสูงได้แก่ สารไพมีโทรซิน (กลุ่ม ๙b) ★★★★★ สารฟลอมิคามิค (กลุ่ม ๒๙) ★★★★★

ข้าวระยะตั้งท้องถึงออกรวง

- ไทอะมีโทแซม (Thiamethoxam)
25% WP อัตรา 2 กรัม
- ไดโนทีฟูเร็น (Dinotefuran)
10% WP อัตรา 15 กรัม
- โคลโทอะนิติน (Clothianidin)
16% SG อัตรา 6-9 กรัม
- อีทีโพรล (Ethiprole)
10% SC อัตรา 40 มิลลิลิตร

โดยเลือกใช้สารชนิดใดชนิดหนึ่งผสมน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 7 วัน และให้สลับกลุ่มสาร

สารเคมีที่ไม่แนะนำให้ใช้ในนาข้าว

สารเคมีที่ไม่แนะนำเนื่องจากจะทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาดเพิ่มขึ้นเป็นสารกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ ได้แก่ แอลฟาไซเพอร์เมทริน ไสเพอร์เมทริน ไสเฮโลทริน เดคาเมทริน เอสเฟนแวลเออเรต เพอร์เมทริน ไตรอะไซฟอส ไชยานิเฟนฟอส ไอโซซาโทอน ไพริดาเฟนโทอน ครินาลฟอส และเตตระคลอร์วินฟอส เป็นต้น



“ ส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็ง จัดการศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง ”

กลุ่มอารักขาพืช ๐๓๖-๔๑๔๐๓๓ E-mail : Lopburi@doae.go.th



ประชาสัมพันธ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช

กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี

ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๒ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

เรื่อง โรคไหม้ข้าว (Rice Blast Disease)



เตือน...เกษตรกรผู้ปลูกข้าว เผื่อระวังการระบาดของโรคไหม้ข้าว ซึ่งเป็นโรคที่สำคัญโรคหนึ่ง ทำให้ต้นข้าวเสียหายตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะออกรวง พบการระบาดในพื้นที่ ๑๕ จังหวัด จำนวน ๒,๗๓๐ ไร่ เนื่องจากช่วงครึ่งเดือนแรกจะมีอากาศเย็นในตอนเช้าและร้อนแห้งตอนกลางวัน ทำให้สภาพแวดล้อมเหมาะต่อการระบาดของโรค ดังนั้น เกษตรกรควรหมั่นสำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ หากพบการระบาดให้ดำเนินการควบคุมและป้องกันกำจัดก่อนเกิดการระบาดรุนแรง หรือสามารถขอคำแนะนำได้ที่สำนักงานเกษตรอำเภอ หรือสำนักงานเกษตรจังหวัดใกล้บ้าน

ลักษณะอาการ

ระยะกล้า ใบมีแผลจุดสีน้ำตาลคล้ายรูปดา มีสีเทาอยู่ตรงกลางแผล ความกว้างของแผลประมาณ ๒-๕ มิลลิเมตร และความยาวประมาณ ๑๐-๑๕ มิลลิเมตร แผลสามารถขยายลุกลามและกระจายทั่วบริเวณใบ ถ้าโรครุนแรงกล้าข้าวจะแห้งพับตาย อาการคล้ายถูกไฟไหม้

ระยะแตกกอ อาการพบได้ที่ใบ ข้อต่อของใบ และข้อต่อของลำต้น ขนาดแผลจะใหญ่กว่าที่พบในระยะกล้า แผลลุกลามติดต่อกันได้ที่บริเวณข้อต่อ ใบจะมีลักษณะแผลซ้ำสีน้ำตาลดำ และมักหลุดจากกาบใบ

ระยะออกรวง (โรคไหม้คอรวง หรือ โรคเน่าคอรวง) ถ้าข้าวเพิ่งจะเริ่มให้รวง เมื่อถูกเชื้อราเข้าทำลาย เมล็ดจะลีบหมด แต่ถ้าเป็นโรคตอนรวงข้าวแก่ใกล้เก็บเกี่ยว จะปรากฏรอยแผลซ้ำสีน้ำตาลที่บริเวณคอรวง ทำให้เปราะหักง่าย รวงข้าวร่วงหล่นเสียหาย

การแพร่ระบาด พบโรคในแปลงนาที่ปลูกข้าวหนาแน่น ทำให้ยับยั้งแสง ใสปุ่มอัตราสูง สภาพอากาศร้อนตอนกลางวัน และชื้นจัดตอนกลางคืน โดยกระแสลมแรงจะเป็นตัวช่วยในการแพร่กระจายโรคได้ดี

เกิดจากเชื้อรา

Pyricularia oryzae

แนวทางป้องกันกำจัด

๑. คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น ไตรโซคลาโซล คาซูกาไมซิน คาร์เบนดาซิม โพรคลอราซ ตามอัตราที่ฉลากระบุ
๒. หวานเมล็ดพันธุ์ในอัตราที่เหมาะสม คือ ๑๕ - ๒๐ กิโลกรัมต่อไร่ ในแปลงควรมีการถ่ายเท อากาศได้ดี และไม่ควรมีใสปุ่มไนโตรเจนสูงเกินไป ถ้าสูงถึง ๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ โรคไหม้จะพัฒนาอย่างรวดเร็ว
๓. สำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ ถ้าพบอาการของโรคไหม้ข้าวควรปฏิบัติ ดังนี้
 - พ่นเชื้อบีเอส (บาซิลลัส ซับทีลิส) อัตราตามคำแนะนำในฉลาก
 - พ่นเชื้อไตรโคเดอร์มาอัตรา ๑ กิโลกรัมต่อน้ำ ๒๐๐ ลิตร
๔. ในแหล่งที่เคยมีโรคระบาดและพบแผลโรคไหม้ทั่วไปร้อยละ ๕ ของพื้นที่ใบ (พบเฉลี่ย ๒ - ๓ แผลต่อใบ) ควรฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น ไตรโซคลาโซล คาซูกาไมซิน อีดีเฟนฟอส ไอโซโพรโทไอเลน คาร์เบนดาซิม ตามอัตราที่ฉลากระบุ
๕. ใช้พันธุ์ต้านทานต่อโรคไหม้ - ภาคกลาง เช่น สุพรรณบุรี ๑ สุพรรณบุรี ๖๐ ปราจีนบุรี ๑ พลายงาม ข้าวเจ้าหอม พิษณุโลก ๑



“ ส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็ง จัดการศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง ”

กลุ่มอารักขาพืช ๐๓๖-๔๑๔๐๓๓ E-mail : Lopburi@doae.go.th



ประชาสัมพันธ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช

กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี
ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๓ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙
เรื่อง ดั้วหมัดผักแถบลาย



เตือนเกษตรกรผู้ปลูกพืชตระกูลกะหล่ำ : : เตือนเกษตรกรผู้ปลูกพืชตระกูลกะหล่ำ (เช่น คะน้า กะหล่ำปลี ผักกาดขาว กะหล่ำดอก บรอกโคลี กวางตุ้ง ผักกาดหัว ผักกาดเขียวปลี เป็นต้น) ในทุกระยะการเจริญเติบโต เฝ้าระวังการระบาดของดั้วหมัดผัก เนื่องจากสภาพอากาศในช่วงต้นเดือนอากาศเย็นและมีความชื้นสูงในตอนเช้า อากาศร้อนในตอนกลางวัน ตัวอ่อนดั้วหมัดผักกัดกิน หรือซ่อนไข่เข้าไปกินอยู่บริเวณโคนต้น หรือรากของผักทำให้พืชผักเหี่ยวเฉา และไม่เจริญเติบโต ถ้ารากถูกทำลายมาก ๆ จะทำให้พืชผักตายได้ โดยสามารถขอคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอหรือสำนักงานเกษตรจังหวัดใกล้เคียง

ลักษณะการเข้าทำลาย

ตัวอ่อนดั้วหมัดผักกัดกิน หรือซ่อนไข่เข้าไปกินอยู่บริเวณโคนต้น หรือรากของผัก ทำให้พืชผักเหี่ยวเฉา และไม่เจริญเติบโต ถ้ารากถูกทำลายมาก ๆ ก็อาจจะทำให้พืชผักตายได้ ตัวเต็มวัยชอบกัดผิวด้านล่างของใบทำให้ใบเป็นรูพรุน และอาจกัดกินผิวลำต้น และกลีบดอก ดั้วหมัดผักชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่มๆ ตัวเต็มวัยเมื่อถูกกระทบกระเทือนจะกระโดด และสามารถบินได้ไกล

แนะนำวิธีการป้องกันกำจัด ดังนี้

1. วิธีเขตกรรม การลดการระบาดของดั้วหมัดผัก สามารถทำได้โดยการไถตากดินไว้เป็นเวลานานพอสมควร เพื่อทำลายตัวอ่อน และดักแด้ที่อาศัยอยู่ในดิน
 2. การใช้ไส้เดือนฝอย (*Steinernema carpocapsae*) อัตรา ๕๐ ล้านตัวต่อน้ำ ๒๐ ลิตร โดยพ่นหรือราดลงดินก่อนปลูกหลังการให้น้ำ และพ่นทุก ๗ วันหลังปลูก
 3. ใช้สารกำจัดแมลงในการป้องกันกำจัด ดังนี้
 - ฟิโพรนิล ๕% SC อัตรา ๕๐ มิลลิลิตร (กลุ่ม ๒B)
 - ไดโนทีฟูแรน ๑๐% WP อัตรา ๔๐ กรัม (กลุ่ม ๔A)
 - โทลเฟนไพเรต ๑๖% EC อัตรา ๓๐ มิลลิลิตร (กลุ่ม ๒๑A)
 - ไพโรฟิโนฟอส ๕๐% EC อัตรา ๕๐ มิลลิลิตร (กลุ่ม ๑B)
 - อะซีทามิพริด ๒๐% SP อัตรา ๓๐ กรัม (กลุ่ม ๔A)
 - คาร์บาริล ๘๕% WP อัตรา ๖๐ กรัม (กลุ่ม ๑A)
- โดยเลือกใช้สารชนิดใดชนิดหนึ่งผสมน้ำ ๒๐ ลิตร พ่นเมื่อพบการระบาด และควรพ่นสารสลับกลุ่ม
กลไกการออกฤทธิ์เพื่อชะลอการสร้างความต้านทาน



“ ส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็ง จัดการศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง ”

กลุ่มอารักขาพืช ๐๓๖-๔๑๔๐๓๓ E-mail : Lopburi@doae.go.th



ประชาสัมพันธ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช

กลุ่มอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี

ปีที่ ๑๖ ฉบับที่ ๔ ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

เรื่อง หนอนหัวดำมะพร้าว (coconut black-headed caterpillar)



วงจรชีวิต

เตือน... เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว เผ่าระวังการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว เนื่องจากช่วงปลายเดือนสภาพอากาศแห้ง กลางวันอากาศร้อน เหมาะต่อการระบาด โดยพบการระบาดเล็กน้อยที่ อ.โคกเจริญ ขอให้เกษตรกรหมั่นสำรวจสวนมะพร้าวอย่างสม่ำเสมอ สามารถขอคำแนะนำจากสำนักงานเกษตรอำเภอหรือสำนักงานเกษตรจังหวัดใกล้บ้าน

ตัวเต็มวัย เป็นผีเสื้อกลางคืน ขนาดลำตัวยาว ๑ - ๑.๒ เซนติเมตร บกสเทาอ่อน มจุดสเทาเข้มที่ปลายปีก ลำตัวแบน ชอบเกาะนิ่งตัวแนบติดผิวพื้นที่เกาะ เวลากลางวันจะเกาะนิ่งหลบอยู่ใต้ใบมะพร้าว หรือในที่ร่ม ผสมพันธุ์แล้วสามารถวางไข่ได้ ๔๙ - ๔๙๐ ฟอง

ไข่ มีลักษณะกลมรี แบน วางไข่เป็นกลุ่ม ไข่เมื่อวางใหม่ๆ มีสีเหลืองอ่อน สีจะเข้มเมื่อใกล้ฟัก ระยะไข่ ๔-๕ วัน

หนอน เมื่อฟักออกจากไข่จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ก่อนที่จะย้ายเข้าไปกัดกินใบมะพร้าว ตัวหนอนที่ฟักใหม่ ๆ จะมีหัวสีดำ ลำตัวสีเหลือง สีของส่วนหัวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มเมื่ออายุมากขึ้น ตัวหนอนมีสีน้ำตาลอ่อนและมีลายสีน้ำตาลเข้มพาดยาวตามลำตัว เมื่อโตเต็มที่จะมีลำตัวยาว ๒ - ๒.๕ เซนติเมตร ระยะหนอน ๓๒-๔๘ วัน

ดักแด้ มีสีน้ำตาลเข้ม ดักแด้เพศผู้มีขนาดเล็กกว่าดักแด้เพศเมีย เล็กน้อยระยะดักแด้ ๙ - ๑๑ วัน

พืชอาหาร มะพร้าว ตาลโตนด อินทผลัม หมาก ปาล์มน้ำมัน ปาล์มประดับต่าง ๆ เช่น ปาล์มทางกระรอก หมากเขียว หมากแดง



ลักษณะอาการ

ตัวหนอนเข้าทำลายใบมะพร้าว โดยแทะกินผิวใบ บริเวณใต้ทางใบจากนั้นจะถักใยนำมูลที่ถ่ายออกมาผสมกับเส้นใยที่สร้างขึ้น นำมาสร้างเป็นอุโมงค์คลุมลำตัวยาว ตามทางใบบริเวณใต้ทางใบ ตัวหนอนอาศัยอยู่ภายในอุโมงค์ที่สร้างขึ้นและแทะกินผิวใบโดยทั่วไป หนอนหัวดำมะพร้าวชอบทำลายใบแก่ หากการทำลายรุนแรงจะพบว่า หนอนหัวดำมะพร้าวทำลายก้านทางใบ จั่น และผลมะพร้าว ต้นมะพร้าวที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวทำลายทางใบหลาย ๆ ทาง พบว่าหนอนหัวดำมะพร้าวจะถักใยดึงใบมะพร้าวมาเรียงติดกันเป็นแพ เมื่อตัวหนอนโตเต็มที่แล้วจะถักใยหุ้มลำตัวอีกครั้ง และเข้าดักแด้ที่อยู่ภายในอุโมงค์ ผีเสื้อหนอนหัวดำมะพร้าวที่ผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่บนเส้นใยที่สร้างเป็นอุโมงค์หรือซากใบที่ถูกหนอนหัวดำมะพร้าวลงทำลายแล้ว หากการทำลายรุนแรงอาจทำให้ต้นมะพร้าวตายได้



“ ส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็ง จัดการศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง ”

กลุ่มอารักขาพืช ๐๓๖-๔๑๔๐๓๓ E-mail : Lopburi@doae.go.th

แนวทางป้องกันหนอนหัวดำมะพร้าว

๑. ตัดใบที่มีหนอนหัวดำมะพร้าวนำไปเผาทำลายทันที ไม่ควรเคลื่อนย้ายต้นพันธุ์มะพร้าวหรือพืชตระกูลปาล์มมาจากแหล่งที่มีการระบาด
๒. พ่นด้วยเชื้อบีที (*Bacillus thuringiensis*) อัตรา ๘๐-๑๐๐ ซีซี ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร ผสมด้วยสารจับใบ อัตราตามคำแนะนำในฉลาก พ่นหนอนที่ฟักออกมาจากไข่ใหม่ จำนวน ๓ ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน ๗-๑๐ วัน ไม่ควรพ่นในขณะที่มีแสงแดดจัดเพราะจะทำให้เชื้อบีทีอ่อนแอ
๓. การใช้ศัตรูธรรมชาติ ได้แก่
 - แตนเบียนโกนีโอซัส นีแฟนติดิส (*Goniozus nephantidis*) เพื่อควบคุมระยะหนอนโดยปล่อยช่วงเวลาเย็น ปล่อยค่า อัตรา ๒๐๐ ตัว ต่อไร่ต่อครั้ง ให้กระจายทั่วแปลงเดือนละครั้ง
 - แตนเบียนไซโทโครแกรมมา (*Trichogramma* sp.) เพื่อควบคุมระยะไข่ของหนอนหัวดำ อัตรา ๑๐ แผ่น ๆ ละ ๒,๐๐๐ ตัวต่อไร่ โดยปล่อย ๑๒ ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน ๑๕ วัน
 - แตนเบียนบราคอน (*Bracon hebetor*) เพื่อควบคุมระยะหนอนของหนอนหัวดำ อัตรา ๒๐๐ ตัวต่อไร่ กระจายทั่วทั้งแปลง โดยปล่อย ๑๒ ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน ๑๕ วัน
๔. การใช้สารเคมี. การใช้สารเคมีฉีดเข้าลำต้น เจาะต้นโดยใช้ดอกสว่าน ๓ - ๔ หุน เจาะจำนวน ๑ รู และเลือกสารชนิดใดชนิดหนึ่ง ดังนี้

ต้นมะพร้าวความสูง ๔ - ๑๒ เมตร

- สารอีมาเมกติน เบนโซเอต ๑.๙๒ % อีซี อัตรา ๕ มิลลิลิตรต่อต้น
- สารอะบาเมกติน ๑.๘% อีซี อัตรา ๑๕ มิลลิลิตรต่อต้น

ต้นมะพร้าวความสูงเกิน ๑๒ เมตร

- สารอีมาเมกติน เบนโซเอต ๑.๙๒% อีซี อัตรา ๑๐ มิลลิลิตรต่อต้น
- สารอะบาเมกติน ๑.๘ % อีซี อัตรา ๓๐ มิลลิลิตรต่อต้น

มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าวได้บาน ๙๐ วัน ไม่แนะนำในมะพร้าว ความสูงน้อยกว่า ๔ เมตร



“ ส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็ง จัดการศัตรูพืชได้ด้วยตนเอง ”

กลุ่มอารักขาพืช ๐๓๖-๔๑๔๐๓๓ E-mail : Lopburi@doae.go.th