วงจรชีวิตของจักจั่น

จักจั่นเจริญเติบโตเป็นแบบไม่สมบูรณ์ คือ ระยะตัวอ่อนมีรูปร่างลักษณะเช่นเดียวกับตัวเต็มวัย ต่างกันที่ตัวอ่อนในระยะแรกไม่มีปีก เมื่อลอกคราบแล้วปีกจึงจะค่อย ๆ ยาวออก

กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ที่ปรึกษา : นายวุฒิชัย ชิณวงศ์
ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี
นายทวีพงศ์ สุวรรณโร
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย
ข้อมูล : กรมวิชาการเกษตร, กรมส่งเสริมการเกษตร
เรียบเรียง : กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย
บรรณาธิการ : นางสาวพนิดา ธรรมสุรักษ์
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร
นายสุรนันท์ หล่ำริ้ว
นักวิชาการเผยแพร่ชำนาญการ
กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร
สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี
ออกแบบ : นางสาวนันทพร สุนสาระพันธุ์
นายช่างศิลป์ปฏิบัติงาน
กลุ่มศิลปกรรมส่งเสริมการเกษตร
สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี
จัดพิมพ์ : กรมส่งเสริมการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
พิมพ์ที่ : กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี
ปีที่พิมพ์ : พ.ศ. 2563 พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 5,000 แผ่น

แผ่นพับที่ 8
ปี 2563

จักจั่นในอ้อย
และการป้องกันกำจัด

จักจั่น

ชื่อสามัญ Cicada
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Platypleura cespiticola* Boulard
อันดับ Hemiptera
วงศ์ Cicadidae

"จักจั่น" ที่พบการระบาดในไร่อ้อย เป็นชนิด *Platypleura cespiticola* Boulard มีขนาดเล็ก ลำตัวอ้วนป้อมสีน้ำตาลเข้ม หัวสั้น มีความกว้างเท่ากับแผ่นหลังปล้องที่ 2 ปากเป็นแบบเจาะดูด ขาหน้ามีขนาดใหญ่ ใช้สำหรับขุดดิน มีหนวดเป็นรูปขน มีตาเดี่ยว 3 ตาเรียงกันเป็นรูปสามเหลี่ยม ส่วนหัว ลำตัว และท้องจะเชื่อมต่อเป็นส่วนเดียวกัน แผ่นหลังสีเหลือง มีแถบสีดำทอดตามยาวลงมา 4 แถบ แผ่นปิดอวัยวะทำเสียงค่อนข้างใหญ่และค่อนข้างแยกห่างกัน ปีกมีสีน้ำตาลอ่อน ปีกคู่หน้าส่วนโคนปีกมีสีน้ำตาลขุ่น ส่วนปลายปีกค่อนข้างใส เส้นปีกมีสีน้ำตาลเข้ม ปีกคู่หลังพื้นปีกเป็นสีน้ำตาลอ่อน ตรงกลางปีกมีจุดวงกลมสีน้ำตาลเข้ม บริเวณเส้นปีกใกล้ขอบปีกเป็นสีน้ำตาลเข้ม

ลักษณะสำคัญ

หัวสั้น มีความกว้างเท่ากับแผ่นหลัง

ใบหน้า สีเหลือง มีร่องสีดำแบ่งครึ่งใบหน้าเป็นสองฟาก มีขีดสีดำขนานกันสลับบนพื้นหน้าสีเหลือง แก้มดำ มีขนสีเหลืองปกคลุม

ตาเดี่ยว มีสีแดง มี 3 ตา อยู่ชิดติดกันเป็นกลุ่ม

ปาก มีสีเหลืองลักษณะคล้ายเข็ม ยาวประมาณแผ่นอก

เพศ เพศผู้ลักษณะลำตัวอ้วน เพศเมียลำตัวเล็กกว่าเพศผู้ ปลายส่วนท้องเล็กเรียวเป็นรูปกรวยสำหรับใช้วางไข่

ไข่

ลักษณะการวางไข่ ตัวเมียจะเจาะใบอ้อยที่บริเวณเส้นกลางใบอ้อย เป็นรูเล็ก ๆ เพื่อวางไข่ มักพบที่ใบแก่สีเขียว ประมาณใบที่ 3 – 5 นับจากใบล่าง จากนั้นเส้นกลางใบจะเปลี่ยนเป็นสีแดง เมื่อพลิกดูใต้ใบอ้อยจะเห็นเป็นจุด ๆ เรียงเป็นแนว ซึ่ง 1 กลุ่มไข่มีประมาณ 7 - 12 จุด และ 1 จุด มีไข่ประมาณ 7 - 12 ฟอง เมื่อไข่ฟักกลายเป็นตัวอ่อน จะร่วงลงสู่พื้นดิน

ลักษณะการวางไข่

จักจั่นวางไข่ที่เส้นกลางใบอ้อย

ลักษณะไข่จักจั่นที่เส้นกลางใบอ้อย

ลักษณะไข่จักจั่นที่จะฟักเป็นตัวอ่อน

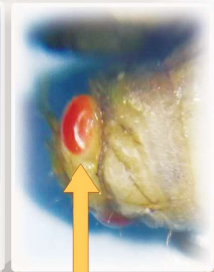
มีจุดตาสีแดงเข้ม

ตัวอ่อน

ลักษณะของตัวอ่อนมี 5 ระยะ ตัวอ่อนในระยะแรกมีขนาดเล็กมากประมาณ 2 มิลลิเมตร ตัวอ่อนจะทิ้งตัวลงดินและใช้ขาคู่หน้าที่พัฒนาเป็นขาขุด ขุดดินลงไปอาศัยอยู่ใต้ดินที่ความลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตร ถึงมากกว่า 2.5 เมตร มีปากแบบเจาะดูดโดยจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากรากอ้อย

ลักษณะตัวอ่อนที่อยู่ในดิน

ลักษณะตัวอ่อนจักจั่นอ้อยตาสีขาวยังคงทำลายอ้อยอยู่



ตาเปลี่ยนเป็นสีแดงกำลังจะเปลี่ยนลอกคราบเป็นตัวเต็มวัย

ตัวเต็มวัย

มีลักษณะลำตัวอ้วนป้อม สีน้ำตาลเข้ม หัวสั้น เมื่อตัวอ่อนเจริญเติบโตเต็มที่ จะไต่ขึ้นมาบนลำต้นเพื่อลอกคราบเป็นตัวเต็มวัย ในเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม วงจรชีวิตโดยรวมประมาณ 2-5 ปี แต่มีบางชนิดที่มีวงจรชีวิตยาวนาน ถึง 17 ปี จักจั่นตัวผู้สามารถทำเสียงได้ดังมาก มักส่งเสียงร้องในเวลากลางวันมากกว่ากลางคืน ส่วนตัวเมียไม่สามารถทำเสียงได้ ส่วนใหญ่แล้วการทำเสียงของจักจั่นจะเป็นการร้องเรียกเพื่อหาคู่ ตัวเมียจะเป็นฝ่ายเลือกตัวผู้โดยจะยอมผสมพันธุ์กับตัวผู้ที่เสียงถูกใจมากที่สุด

ตัวเต็มวัย

การลอกคราบ

ความเสียหาย

ทำให้ต้นอ้อยชะงักการเจริญเติบโต แคระแกร็น เหี่ยว และแห้งตาย ส่งผลให้ผลผลิตอ้อยลดลงเป็นจำนวนมาก

แนวทางการป้องกันกำจัด

เนื่องจากการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดจักจั่นในอ้อย เป็นการลงทุนที่สูงและยังไม่ได้ผล จึงแนะนำแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

ระยะสั้น (เร่งด่วน)

1. การไถตากดินหรือไถพรวนดินก่อนปลูก เป็นวิธีการกำจัดตัวอ่อนจักจั่นอย่างมีประสิทธิภาพ
2. การจับตัวเต็มวัยโดยใช้แสงไฟเป็นตัวล่อในเวลากลางคืน และการไล่จักจั่นไปรวมกันในมุ้งตาข่ายแล้วจับในเวลากลางวัน
3. การปลูกพืชชนิดอื่นสลับกับการปลูกอ้อย เช่น เปลี่ยนพื้นที่ไปทำนา เป็นต้น
4. รณรงค์การตัดใบอ้อยที่พบกลุ่มไข่ของจักจั่น และนำไปทำลายนอกแปลง

ระยะยาว

ศึกษาวงจรชีวิตเพื่อให้ทราบถึงระยะการเจริญเติบโตของจักจั่นในแต่ละช่วงวัยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการหาวิธีในการป้องกันกำจัดโดยความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร สมาคมชาวไร่อ้อย โรงงานอ้อยและน้ำตาล ผู้นำท้องถิ่น และเกษตรกร