

การควบคุมแมลงศัตรูในข้าวด้วย

บีว-เวอร์



ผลิต (ผสมปรุงแต่ง) และจัดจำหน่ายโดย : บริษัท ทีเอบี อินโนเวชัน จำกัด

99/220 ถนนเทศบาลสงเคราะห์ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

☎ 02-954-3120-6 🌐 www.tabinnovation.co.th 📞 Line ID : @tabinnovation



บิว-เวอร์ คือเชื้อราเบเวเรีย บัสเซียน่า สายพันธุ์ บีบีซี 2660 (*Beauveria bassiana* strain BCC-2660) เป็นชีวภัณฑ์ที่ใช้ในการควบคุมแมลงได้หลายชนิด เช่น เพลี้ยอ่อน เพลี้ยแป้ง แมลงหวี่ขาว สำหรับในนาข้าวสามารถใช้ควบคุมศัตรูพืชได้ เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และ บั่ว

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (Brown plant hopper)

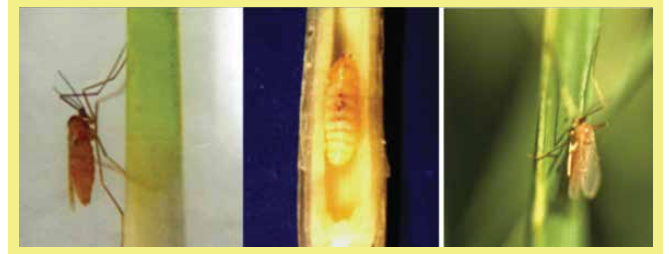


ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Nilaparvata lugens* ตัวเต็มวัยจะมีสีเหลืองอมน้ำตาล จัดเป็นแมลงปากดูด มีทั้งแบบปีกยาวและปีกสั้นมักวางไข่ที่กาบใบข้าวหรือเส้นกลางใบ และจะวางทีละเป็นกลุ่ม เมื่อวางไข่แล้วจะใช้เวลาในการเป็นตัวอ่อนประมาณ 17 วัน และเมื่อโตเต็มวัยแล้วจะอยู่ได้ประมาณ 2 สัปดาห์

ลักษณะการเข้าทำลาย

สามารถเข้าทำลายต้นข้าวในทุกระยะของการเจริญเติบโต ตั้งแต่ตัวอ่อนจนถึงตัวโตเต็มวัยด้วยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากท่อลำเลียงอาหารบริเวณโคนต้นข้าวเหนือผิวน้ำ ต้นข้าวจะเริ่มมีอาการใบแห้งมีรอยไหม้ ต้นข้าวที่ถูกแมลงนี้ทำลายจะมีอาการเหี่ยวแล้วแห้งเป็นสีน้ำตาลแก่ ซึ่งอาจมีคราบของเชื้อราสีดำเกาะติดอยู่กับต้นข้าวด้วยต้นข้าวที่ออกรวงแล้วจะมีเมล็ดไม่สมบูรณ์ และมีน้ำหนักเบา ลมง่าย ลักษณะกลุ่มของต้นข้าวที่ถูกแมลงเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทำลาย เรียกว่า "hopper burn" จะพบการระบาดรุนแรงมากในระหว่างเดือนที่มีอากาศร้อนและความชื้นค่อนข้างสูง

แมลงบั่ว (Rice gall midge)



ชื่อวิทยาศาสตร์ *Orseolia oryza* เป็นศัตรูพืชที่สำคัญในข้าวชนิดหนึ่ง ตัวเต็มวัยของแมลงบั่ว มีลักษณะคล้ายยุงหรือริ้นลำตัวยาวประมาณ 3-4 มิลลิเมตรหนวด และขา มีสีดำ เวลากลางวันตัวเต็มวัย จะเกาะซ่อนตัวอยู่ใต้ใบข้าวบริเวณกอข้าวและจะบินไปหาที่มีแสงไฟเพื่อผสมพันธุ์ เพศผู้มีลำตัวสีน้ำตาลปนเหลืองขนาดเล็กกว่าเพศเมีย เพศเมียส่วนท้องมีสีแดงส้มวางไข่ใต้ใบข้าวเป็นส่วนใหญ่ในตอนกลางคืน โดยวางเป็นฟองเดี่ยวๆ หรือเป็นกลุ่ม 3-4 ฟอง เพศเมีย 1 ตัวสามารถวางไข่ได้หลายร้อยฟองในช่วงอายุ 4 วัน ตัวหนอนที่ฟักจากไข่จะคลานตามบริเวณกาบใบเพื่อแทรกตัวเข้าไปในกาบใบ เข้าไปอาศัยกัดกินที่จุดเจริญ (growing point) ของตาดยอดหรือตาข้างที่ข้อและจะสร้างหลอดหุ้มตัวหนอน ทำให้เกิดเป็นช่องกลวงที่เรียกว่า หลอดบั่วหรือหลอดหอม ระยะหนอนนาน 11 วัน

ลักษณะการเข้าทำลาย

แมลงบั่วจะออกเป็นตัวเต็มวัยเมื่อเริ่มฤดูฝน โดยจะอาศัยและเจริญเติบโตอยู่บนพืชอาศัยพวกข้าวป่าและหญ้าต่าง ๆ 1-2 ชั่วโมง จนกระทั่งเริ่มมีการปลุกข้าว ตัวเต็มวัยแมลงบั่วจะเข้าแปลงนาตั้งแต่ระยะกล้า หรือช่วงระยะเวลา 25-30 วันเพื่อวางไข่ หลังจากฟักออกตัวหนอนจะคลานลงสู่ซอกของใบยอด และกาบใบเพื่อเข้าทำลายยอดที่กำลังเจริญ ทำให้เกิดเป็นหลอดลักษณะคล้ายหลอดหอม หลอดจะปรากฏภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากที่ตัวหนอนเข้าไปที่จุดเจริญของข้าว ต้นข้าวระยะแตกกอบั่วเข้าทำลายมาก ต้นที่ถูกทำลายจะมีอาการแคระแกร็น เตี้ย ลำต้นกลม มีสีเขียวเข้ม ยอดที่ถูกทำลายไม่สามารถออกรวงได้ ทำให้ผลผลิตข้าวลดลงมาก พบระบาดมากในสภาพที่มีเมฆมากหรือมีฝนตก โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกข้าวเขตภาคเหนือ

หนอนกอข้าวสีครีม (yellow stem borer)



ชื่อวิทยาศาสตร์ *Scirpophaga incertulas* (Walker) เป็นผีเสื้อกลางคืน ตัวเมียปักคูก่อนมีสีเหลืองคล้าย ฟางข้าว ปลายส่วนท้องมีขน เป็นพู่สีน้ำตาลปกคลุม ตัวเต็มวัยเป็นสีครีม มีจุดดำที่กลางปลายปีกข้างละจุด ตัวเมียวางไข่เป็นกลุ่มตามปลายใบข้าว โดยกลุ่มไข่มีขนสีน้ำตาลปกคลุม ตัวหนอนมีสีขาว หัวสีน้ำตาล หัวท้ายเรียวแหลม ระยะหนอน 35-45 วัน ระยะไชนาน 6-7 วัน ระยะดักแด้ ประมาณ 8-13 วัน

ลักษณะการเข้าทำลาย

สามารถทำลายข้าวตั้งแต่ข้าวเล็กจนถึงระยะข้าว ออกรวง พบการระบาดมากในฤดูนาปรังตั้งแต่เดือนมีนาคม - พฤษภาคมและเดือนตุลาคม-ธันวาคม ส่วนฤดูนาปีพบการระบาดมากในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม โดยหนอนฟักจากไข่จะเจาะเข้าทำลายกอใบ ทำให้กอใบมีสีเหลืองหรือ น้ำตาล ซึ่งจะเห็นเป็นอาการซ้ำที่กอใบ เมื่อฉีกกอใบจะพบตัวหนอน เมื่อหนอนโตขึ้นจะเข้ากัดกินลำต้น ทำลายในระยะข้าวแตกกอ ทำให้เกิดอาการ “ยอดเหี่ยว” ถ้าหนอนเข้าทำลาย ในระยะข้าวตั้งท้องหรือหลังจากข้าวออกรวงจะทำให้เมล็ดข้าวลีบทั้งรวง รวงข้าวมีสีขาวเรียกอการนี้ว่า “ข้าวหัวหงอก” (whitehead)

หนอนม้วนใบข้าว/หนอนห่อใบข้าว (Rice leaf-folder/rice leaf roller)



ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cnaphalocrocis medinalis* (Guenee) ระยะไข่ 4-6 วัน หนอนที่ฟักออกจากไข่จะมีสีขาวใส ส่วนหัวมีสีน้ำตาลอ่อน เมื่อหนอนโตเต็มที่มีสีเขียวแถบเหลือง หัวสีน้ำตาลเข้ม ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ปีกสีน้ำตาลเหลืองมีแถบสีดำพาดที่ปลายปีกตรงกลางปีกมีแถบสีน้ำตาลพาดขวาง 2 – 3 แถบ ขณะเกาะใบข้าวปีกจะหุบเป็นรูปสามเหลี่ยม มักเกาะอยู่ในที่ร่มใต้ใบข้าว เพศผู้มีขนาดเล็กกว่าเพศเมียเล็กน้อยและจะวางไข่เวลากลางคืน

ลักษณะการเข้าทำลาย

ผีเสื้อหนอนห่อใบข้าวมักพบในเขตชลประทานที่มีการใส่ปุ๋ยสูง สามารถวางไข่และทำลายข้าวได้ตั้งแต่ข้าวยังเล็ก โดยวางไข่ที่ใบอ่อนใบที่ 1-2 จากยอด เมื่อตัวหนอนฟักออกมาจะแทะผิวใบข้าวส่วนที่เป็นสีเขียวทำให้เห็นเป็นแถบยาวสีขาว ทำให้การสังเคราะห์แสงลดลง หนอนจะใช้ใยเหนียวที่สกัดจากปากดึงขอบใบข้าวทั้งสองด้านเข้าหากันเพื่อห่อหุ้มตัวหนอน หนอนจะทำลายใบข้าวทุกระยะการเจริญเติบโต ถ้าหนอนมีปริมาณมากจะใช้ใบข้าวหลายๆใบมาห่อหุ้มและกัดกินอยู่ภายในต้น ในระยะข้าวออกรวง หนอนจะทำลายใบรวง ซึ่งมีผลต่อผลผลิตเพราะทำให้ข้าวมีเมล็ดลีบ น้ำหนักลดลง

การใช้ชีว-เวอร์ ในการควบคุมแมลงในข้าว

1. กำจัดวัชพืชรอบแปลงนา เช่น ข้าวป่า หญ้าข้าวนก หญ้าไซ และหญ้าแดง ซึ่งเป็นพืชอาศัยของแมลง ก่อนปลูกข้าวในฤดูกาลใหม่
2. พ่น บิว-เวอร์ อัตรา 1 กิโลกรัม ต่อไร่ เริ่มพ่นเมื่อข้าวอายุประมาณ 25-30 วัน ฉีดพ่นทุก 10-15 วัน (ในแหล่งที่เคยมีการระบาดหรือปลูกพันธุ์ข้าวอ่อนแอต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล) กรณีเมื่อสำรวจพบตัวแมลงศัตรูพืช ให้ฉีดพ่น 3-5 วัน จำนวน 3-4 ครั้ง

