

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (brown planthopper, BPH)

ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Nilaparvata lugens* [Stal] วงศ์ Delphacidae

อันดับ Homoptera ชื่อสามัญอื่น -

วงจรชีวิต ระยะทำอาขิพ ตัวอ่อน ตัวเต็มวัย



เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เป็นแมลงจำพวกปากดูด อยู่ในอันดับ Homoptera วงศ์ Delphacidae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Nilaparvata lugens* (Stal) ตัวเต็มวัยมีลำตัวสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลปนดำ มีรูปร่าง 2 ลักษณะ คือ ชนิดปีกยาว (macropterous form) และชนิดปีกสั้น (bracrypterous form) ชนิดมีปีกยาวสามารถเคลื่อนย้ายและอพยพไปในระยะทางไกลและไกล โดยอาศัยกระแสลมช่วย ตัวเต็มวัยเพศเมียจะวางไข่เป็นกลุ่ม ส่วนใหญ่วางไข่ที่กาบใบข้าว หรือเส้นกลางใบ โดยวางไข่เป็นกลุ่ม เรียงแถวตามแนวตั้งฉากกับกาบใบข้าว บริเวณที่วางไข่จะมีรอยข้ำเป็นสีน้ำตาล ไข่มีลักษณะรูปกระสวยโค้งคล้ายกล้วยหอม มีสีขาวขุ่น ตัวอ่อนมี 5 ระยะ ระยะตัวอ่อน 16-17 วัน ตัวเต็มวัยเพศเมียชนิดปีกยาวมีขนาด 4-4.5 มิลลิเมตร วางไข่ประมาณ 100 ฟอง เพศผู้มีขนาด 3.5-4 มิลลิเมตร เพศเมียชนิดปีกสั้นวางไข่ประมาณ 300 ฟอง ตัวเต็มวัยมีชีวิตประมาณ 2 สัปดาห์ ในหนึ่งฤดูปลูกข้าวเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสามารถเพิ่มปริมาณได้ 2-3 อายุขัย (generation)



ตัวเต็มวัยชนิดปักสั้นและปักยาว



ตัวอ่อนเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

ลักษณะการทำลาย

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยทำลายข้าว โดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากเซลล์ท่อน้ำท่ออาหารบริเวณโคนต้นข้าวระดับเหนือผิวน้ำ ทำให้ต้นข้าวมีอาการใบเหลืองแห้งลักษณะคล้ายถูกน้ำร้อนลวก แห้งตายเป็นหย่อมๆ เรียก “อาการไหม้ (hopperburn)” โดยทั่วไปพบอาการไหม้ในระยะข้าวแตกกอถึงระยะออกรวง ซึ่งตรงกับช่วงอายุขัยที่ 2-3 (generation) ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว นาข้าวที่ขาดน้ำตัวอ่อนจะลงมาอยู่ที่บริเวณโคนกอข้าวหรือบนพื้นดินที่แฉะมีความชื้น นอกจากนี้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ยังเป็นพาหะนำเชื้อไวรัสโรคนาหงิก (rice ragged stunt) มาสู่ต้นข้าวทำให้ต้นข้าวมีอาการแคระแกร็น ต้นเตี้ย ใบสีเขียว แคบและสั้น ใบแก่ช้ากว่าปกติ ปลายใบบิด เป็นเกลียว และ ขอบใบแห้งวิน



ลักษณะการระบาดรุนแรงในนา



อาการไหม้ [hopperburn] ของต้นข้าว



ต้นข้าวที่เป็นโรคใบหงิก [rice ragged stunt]

ปัจจัยที่มีผลต่อการระบาด

วิธีการปลูกข้าว การปลูกข้าวที่ต่อเนื่อง ติดต่อกัน โดยไม่มีการพักพื้นที่ทำนา และการทำนาแบบนาหว่านน้ำตมมีปัญหาการระบาดมากกว่านาดำเพราะนาหว่านมีจำนวนต้นข้าวหนาแน่น ทำให้อุณหภูมิและความชื้นในแปลงนาเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประกอบกับนาหว่านเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสามารถทำลายข้าวได้อย่างต่อเนื่อง

การใช้ปุ๋ย การใช้ปุ๋ยอัตราสูง โดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจน ทำให้การเพิ่มจำนวนเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวมีแนวโน้มมากขึ้น เนื่องจากปุ๋ยไนโตรเจน ทำให้ใบข้าวเขียว หนาแน่น ต้นข้าวมีสภาพอวบน้ำ เหมาะแก่การเข้าดูดกินและขยายพันธุ์ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

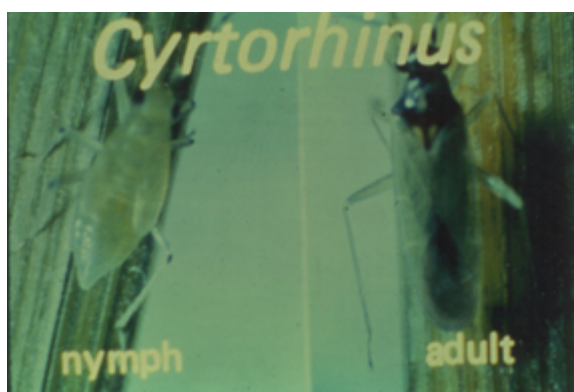
การควบคุมน้ำในนาข้าว สภาพนาข้าวที่มีน้ำขังในนาตลอดเวลา ทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลสามารถเพิ่มจำนวนได้มากกว่าสภาพที่มีการระบายน้ำในนาออกเป็นครั้งคราว เพราะมีความชื้นเหมาะสมแก่การเจริญเติบโตของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

การใช้สารฆ่าแมลง การใช้สารฆ่าแมลงในระยะที่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็นตัวเต็มวัยชนิดปีกยาวหรือช่วงที่อพยพเข้าในนาข้าวใหม่ๆ (ข้าวระยะ 30 วันหลังหว่าน) ศัตรูธรรมชาติจะถูกทำลายและสารฆ่าแมลงก็ไม่สามารถทำลายไข่ของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้ ทำให้ตัวอ่อนที่ฟักออกจากไข่มีโอกาสรอดชีวิตสูง

ศัตรูธรรมชาติที่มีบทบาทในการควบคุมประชากรเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลได้แก่

มวนเขียวจุดไข่ *Cyrtorhinus lividipennis* (Reuter) เป็นตัวห้ำในอันดับ Hemiptera วงศ์ Miridae เป็นตัวห้ำที่สำคัญทำลายไข่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล โดยการดูดกินของเหลวภายในไข่ มักพบแพร่กระจายในภาคกลางเป็นส่วนใหญ่และอพยพเข้ามาพร้อมกับเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งถ้าพบมวนชนิดนี้ในนามากกว่าเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 2-3 เท่า มวนชนิดนี้สามารถควบคุมการเพิ่มปริมาณของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลผลิตข้าวได้

แมงมุมสุนัขป่า *Lycosa pseudoannulata* (Bosenberg & Strand) เป็นแมงมุมในอันดับ Araneae วงศ์ Lycosidae เป็นตัวห้ำที่มีบทบาทมากที่สุดในการควบคุมปริมาณตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว เนื่องจากสามารถเคลื่อนย้ายไปมาในพื้นที่ต่างๆในนา โดยจะเคลื่อนย้ายเข้าในในระยะหลังหว่านข้าวและจะเพิ่มปริมาณสูงในระยะข้าวแตกกอ



การบริหารจัดการเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

1) ปลูกข้าวพันธุ์ต้านทานเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เช่น สุพรรณบุรี 1 สุพรรณบุรี 2 สุพรรณบุรี 90 สุพรรณบุรี 60 ปทุมธานี 1 พิษณุโลก 2 ชัยนาท 1 และชัยนาท 2 และไม่ควรปลูกพันธุ์เดียวกันเกิน 4 ฤดูปลูก ควรปลูกสลับกันระหว่างพันธุ์ต้านทานสูงกับพันธุ์ทนทานหรือพันธุ์อ่อนแอปานกลาง โดยพิจารณาอายุเก็บเกี่ยวให้ใกล้เคียงกัน เพื่อลดความเสียหายเมื่อเกิดการระบาดรุนแรง

2) ในแหล่งที่มีการระบาย และควบคุมระดับน้ำในนาได้ หลังปักดำหรือหว่าน 2-3 สัปดาห์จนถึงระยะตั้งท้องควบคุมน้ำในแปลงนาให้พอดินเปียก หรือมีน้ำเรี่ยผิวดินนาน 7-10 วัน แล้วปล่อยขังทิ้งไว้ให้แห้งเอง สลับกันไป จะช่วยลดการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

3) เมื่อตรวจพบสัดส่วนของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตัวเต็มวัยต่อมวนเขียวดูดไชระหว่าง 6 :1- 8 :1 หรือตัวอ่อนระยะ 1-2 เมื่อข้าวอายุ 30-45 วัน จำนวนมากกว่า 10 ตัวต่อต้น ให้ใช้สารฆ่าแมลง บูโพรเฟซิน (แอปพลอด 10% คับบลิฟ) อัตรา 25 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นหรือใช้สาร อีโทเฟนพรอกซ์ (ทรีบอน 10% อีซี) อัตรา 20 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ บูโพรเฟซิน/ไอโซโปรคาร์บ (แอปพลอด/มิฟซิน 5%/20% คับบลิฟ) อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นเมื่อพบแมลงส่วนใหญ่เป็นตัวเต็มวัยจำนวนมากกว่า 1 ตัวต่อต้น ในระยะข้าวตั้งท้องถึงออกรวงใช้สาร อิมิดาโคลพริด (คอนฟิเตอร์ 10% เอสแอล) อัตรา 15 มิลลิกรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

4) ไม่ควรใช้สารฆ่าแมลงที่ทำให้เกิดการเพิ่มระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล (resurgence) หรือสารกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ เช่น แอลฟาไซเพอร์มีทริน ไซเพอร์มีทริน ไซเฮโลทริน เดลตามิทริน เอสเฟนแวเลอเรต เพอร์มีทริน ไตรอะโซฟอส ไชยานิเฟนฟอส ไอโซชาไทออน ไพรีดาเฟนไทออน คิวินาลฟอส และ เตตระคลอร์วินฟอส เป็นต้น

สารเคมีที่ใช้ควบคุม

- คาร์แทป+ไอโซโปรคาร์บ 5 กิโลกรัม/ไร่
- อิมิดาโคลพริด 15-30 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร
- บูโพรเฟซิน+ไอโซโปรคาร์บ 50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร
- ไอโซโปรคาร์บ 60กรัม/น้ำ 20 ลิตร
- บูโพรเฟซิน 20-30 กรัม/น้ำ 20 ลิตร
- อีทิโพรล 40 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

ที่มา : [แมลงศัตรูข้าวและการป้องกันกำจัด](#) >>แมลงศัตรูในแปลงนา _ ระยะแตกกอ

องค์ความรู้เรื่องข้าว กรมการข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์