

แมลงหิวข้าวในข้าว

1. ลักษณะทางสัณฐานวิทยา morphology เป็นอย่างไร

แมลงหิวข้าว (Rice Whitefly) ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Aleurocybotus indicus* เป็นแมลงที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก เมื่อเทียบกับแมลงหิวข้าวชนิดอื่น ตัวเต็มวัยมีปีกสีขาว 2 คู่ เกาะเหมือนหลังคา ขนาดลำตัว 0.8 – 0.9 มิลลิเมตร ตัวเต็มวัยมีปีกเปราะบางจึงมีบินได้ไม่ไกล และจะบินได้ไกลขึ้นเมื่อมีลมเป็นตัวช่วยพัดพา เพศเมียหนึ่งตัวสามารถวางไข่ได้ 100 – 240 ฟอง โดยวางเป็นฟองเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มใต้ใบพืชเรียงกันเป็นเกล็ดปลา ไข่ที่ฟักวางใหม่มีสีขาวและจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเมื่อใกล้ฟัก ตัวอ่อนมี 4 วัย ตัวอ่อนวัยที่ 4 เรียกว่าดักแด้เทียม (pseudopupa) ตลอดวงจรชีวิตใช้เวลาประมาณ 17 – 24 วัน

2. ลักษณะการแพร่กระจาย ลักษณะการทำลาย และการระบาด เป็นอย่างไร

แมลงหิวข้าวมีประมาณ 161 สกุล ไม่น้อยกว่า 1,556 ชนิด พบกระจายทั่วโลก และในประเทศไทยพบได้ทั่วทุกภาค มีพืชอาหารหลากหลายชนิด ได้แก่ มะเขือ พืชตระกูลแตง มะเขือเทศ มันฝรั่ง พืชผักต่าง ๆ หม่อน ส้ม อ้อย รวมถึงพืชหลายชนิด ในประเทศไทยมีรายงานแมลงหิวข้าวศัตรูพืชจำนวน 11 ชนิด (สมชัย, 2550; สุนัดดา 2554; สุนัดดา 2556) แต่ยังไม่พบรายงานการเข้าทำลายของแมลงหิวข้าวในข้าว สำหรับการพบแมลงหิวข้าวในข้าวนี้ พบในอำเภอรอยต่อระหว่างจังหวัดสุพรรณบุรี อยุธยา และอ่างทอง

ลักษณะการทำลาย แมลงหิวข้าวทำลายพืชโดยการดูดน้ำเลี้ยงจากใบ ความเสียหายส่วนใหญ่อยู่ในระยะข้าวแตกกอ รอยทำลายช่วงแรกเป็นวงสีเหลืองขนาดเล็ก เมื่อประชากรแมลงหิวข้าวเพิ่มขึ้นจะทำให้ใบข้าวเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ผิวใบขรุขระ ใบบิดเบี้ยว ชะงักการเจริญเติบโต หากทำลายระยะข้าวออกดอกจะทำให้ช่อดอกและเมล็ดข้าวเหี่ยวเฉาได้ อุณหภูมิที่เหมาะสมสำหรับแมลงหิวข้าวข้าวคือ 30 องศาเซลเซียส ระบาดสร้างความเสียหายได้มากในฤดูแล้ง อากาศร้อน (ก.ค.-ส.ค.)

3. ประวัติ ข้อมูลการระบาดใน อดีต เป็นอย่างไร มาตรการป้องกันและควบคุมการระบาดในอดีตเป็นอย่างไร ได้ผลดี มากน้อยอย่างไร ระยะเวลาการเกิดและควบคุมป้องกันจนถึงสถานการณ์ปกติเป็นอย่างไร

แมลงหิวข้าวพบระบาดในประเทศไทยครั้งแรกในปี 2522 ในหลายจังหวัดทั่วทุกภาค เป็นสาเหตุทำให้เกิดความเสียหายในพืชเศรษฐกิจสำคัญ คือ เป็นพาหะนำเชื้อไวรัสใบด่างมันสาปะหลัง และดูดน้ำเลี้ยงจากใบอ้อย ซึ่งส่งผลให้ปริมาณน้ำตาลลดลง แต่อย่างไรก็ตาม ไม่พบรายงานการทำลายหรือการระบาดของแมลงหิวข้าวในข้าว จากการสอบถามเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีซึ่งพบแมลงหิวข้าวในนาข้าวจำนวนมาก พบว่าไม่เคยพบแมลงหิวข้าวในนาข้าวมาก่อน

4. สาเหตุทางระบาดวิทยา และสมมติฐานการระบาดเป็นอย่างไร

เกษตรกรเจ้าของแปลงที่พบแมลงหิวข้าวในนาข้าวให้ข้อมูลว่า สังเกตเห็นแมลงหิวข้าวจำนวนมากในนาข้าวเมื่อช่วงต้นเดือนมิถุนายน โดยมีลมพัดแรงช่วงก่อนพบแมลงหิวข้าวในนา สันนิษฐานว่าลมอาจพัดแมลงหิวข้าวมาจากบริเวณอื่น การพบแมลงหิวข้าวในนาข้าวนี้อาจเกิดจากสภาพภูมิอากาศแปรปรวน การลดลงของพืชอาหารหลัก ทำให้แมลงหิวข้าวอพยพมายังแปลงนาข้าวซึ่งไม่ใช่พืชอาหารหลัก หรือการลดจำนวนของศัตรูธรรมชาติของแมลงหิวข้าวซึ่งทำให้การควบคุมประชากรแมลงหิวข้าวโดยธรรมชาติเสียสมดุล

5. ระดับความหนาแน่น อยู่ในระดับใด (General equilibrium, Economic Threshold, Economic Injury Level)

สำรวจพบแมลงหวี่ขาวในนาข้าวจำนวนมากกว่า 50 ตัว ต่อกอ ทัวทั้งบริเวณแปลงข้าว ทั้งนี้ยังต้องพิสูจน์ทราบว่ามีแมลงหวี่ขาวดูต้นน้ำเลี้ยงและก่อให้เกิดความเสียหายแก่ข้าวหรือไม่ เนื่องจากจากการสังเกตด้วยตา ไม่พบร่องรอยการทำลายของแมลงหวี่ขาวในข้าว (ไม่พบจุดเหลืองหรือจุดเหี่ยวซึ่งอาจเกิดจากการดูต้นน้ำเลี้ยงของแมลงหวี่ขาวแต่อย่างใด) สำหรับแปลงข้าวที่พบอาการใบเหลืองนั้น สำรวจพบแมลงหวี่ขาวและเพลี้ยจักจั่นปีกลายหยักร่วมด้วย ขณะที่แปลงที่สำรวจพบแมลงหวี่ขาว แต่ไม่พบเพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก ข้าวไม่แสดงอาการเหลือง ทั้งนี้ กอป. ได้เก็บตัวอย่างแมลงหวี่ขาว และทำ insect zoo เพื่อพิสูจน์ทราบข้อสงสัยดังกล่าวแล้ว

6. มาตรการระยะสั้น เพื่อควบคุมสาเหตุการระบาด

สำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสังเกตว่าแมลงหวี่ขาวเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเสียหายในข้าวหรือไม่ เนื่องจากการดำเนินการใด ๆ เพื่อควบคุมศัตรูพืชส่งผลให้เกิดการเพิ่มต้นทุนในการผลิต หากแมลงหวี่ขาวไม่ได้ทำลายข้าว การควบคุมกำจัดแมลงหวี่ขาวดังกล่าวจะทำให้เพิ่มต้นทุนโดยเปล่าประโยชน์ หากพิสูจน์ทราบแล้วว่าแมลงหวี่ขาวทำลายข้าวจริง แนะนำให้ฉีดพ่นด้วยบิวเวอร์เรีย อัตราเชื้อสด 250 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือพ่นสารสกัดสมุนไพร เช่น ทางไหล ไบยาสูบ อัตราส่วน 1 กิโลกรัมต่อน้ำ 40 ลิตร กรณีจำเป็นต้องใช้สารเคมี ได้แก่ สารเคมีกลุ่ม 4A เช่น อิมิดาโคลพริด ไดโนทีฟูแรน เป็นต้น สารเคมีกลุ่ม 9B ได้แก่ ไพมีโทริซิน สารเคมีกลุ่ม 16 ได้แก่ บูโพรเพนซิน สารเคมีกลุ่ม 23 ได้แก่ สไปโรเตตราแมท แนะนำให้พ่นสารกำจัดแมลงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ห่างกันทุก 7 วัน ไม่เกิน 3 ครั้ง และหมั่นเวียนสารตามกลไกการออกฤทธิ์! (ไม่พ่นซ้ำสารในกลุ่มเดิมในรอบวงจรชีวิตของแมลงศัตรูพืช เพื่อชลอความต้านทานต่อสารกำจัดแมลง)

7. มาตรการระยะยาว เพื่อการป้องกัน

- สำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ
- อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติของแมลงหวี่ขาว เช่น ตัวงเต่าลายหยัก มวนเขียวดูดไข่ ตัวงดิน แมลงปอ เป็นต้น
- ไม่ใช้ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป ทำให้ข้าวแตกใบมาก หนาแน่น ดึงดูดแมลงศัตรูพืชเข้ามาทำลาย

8. เส้นทางการบินไกลเท่าใด จังหวัด อำเภอบางบัวทองในรัศมีการบิน

แมลงหวี่ขาวข้าวสามารถได้ 2 – 7 กิโลเมตรต่อวัน หากมีกระแสลมแรงสามารถช่วยพัดพาไปได้ไกล

9. พื้นที่เสี่ยง จังหวัด อำเภอบางบัวทองมีการปลูกพืชที่เสี่ยง เท่าใด

กรณีพิสูจน์แล้วว่าแมลงหวี่ขาวที่พบทำลายข้าว พื้นที่เสี่ยงคือ พื้นที่ปลูกข้าวทุกหมู่บ้าน ในตำบลดอนตาล ตำบลดอนมะสังข์ ตำบลโคกโคเต่า และตำบลท่าระหัด ในอำเภอมืองสุพรรณบุรี และตำบลไผ่กองดิน อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ทุกอำเภอในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดอ่างทอง

10. มีการใช้ มาตรการใช้มาตรการอย่างไร พื้นที่เสี่ยงในข้อ 9

-ใช้มาตรการแจ้งเตือน ฝั่ระวังทุกพื้นที่ที่ปลูกข้าวให้มีการสำรวจ ฝั่ระวัง และแจ้งเตือนให้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

- มาตรการป้องกันกำจัดแนะนำวิธีป้องกันกำจัดหากพบการระบาด

11. มีการสอบทานประสิทธิภาพมาตรการตามข้อ 10 อย่างไรโดยใคร ใครเป็น inspectors

เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ รวมถึงเจ้าหน้าที่จาก ศทอ.

12. การประกาศเขตการระบาด ใช้กฎหมาย โดยอำนาจใคร

การประกาศเขตควบคุมศัตรูพืช อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. ๒๕๐๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติมแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๒ และพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งอธิบดีกรมวิชาการเกษตร มีอำนาจออกประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดเขตควบคุมศัตรูพืช

13. เมื่อมีการประกาศเขต ใคร/ทีม ที่ กำกับการบังคับใช้กฎหมาย พร้อมและมีแนวปฏิบัติชัดเจน หรือไม่

กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้กำกับการบังคับใช้กฎหมาย โดยมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. ๒๕๐๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติมแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๒ และพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๑

14. ความเห็นอื่น ๆ ที่ อยากเสนอแนะ

- เน้นย้ำให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการสำรวจติดตามสถานการณ์ในแปลงพืชของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นสถานการณ์ตามปกติที่ไม่มีการระบาด เกษตรกรจำเป็นต้องสำรวจติดตามอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อย สัปดาห์ละไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง เพื่อให้สามารถวางแผนการป้องกันกำจัดได้อย่างทัน่วงที่

- สร้างความความตระหนักรู้ และให้ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อศัตรูพืชแก่ทั้งเจ้าหน้าที่และเกษตรกร

- ให้ความรู้เรื่องการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องและปลอดภัยแก่เกษตรกร รวมถึงการสลับกลุ่มสาร และเสริมสร้างทักษะการหาความรู้เรื่องสารเคมีทางการเกษตร หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงความรู้ที่ถูกต้องได้ด้วยตนเอง

“รายงานโดยกลุ่มส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านอารักขาพืชและดินปุ๋ย กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย 19 มิ.ย.2567”