

เพลี้ยแป้งบนลำปะหลัง และการป้องกันกำจัด



36 ปี กรมวิชาการเกษตร

แพ่งทั้งกันเป็นงานวิจัย พลีไบบเป็นงานพัฒนา

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

ร่วมกับ

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เพลี้ยแป้งศัตรูมันสำปะหลัง

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ferrisia virgata* (Cockerell)

ชื่อสามัญ เพลี้ยแป้งลาย (Striped mealybug)

วงศ์ Pseudococcidae อันดับ Homoptera

ความสำคัญและลักษณะการทำลาย

เพลี้ยแป้งเริ่มมีการระบาดในไร่มันสำปะหลัง เมื่อต้นปี 2551 แต่ปัจจุบันพบเพลี้ยแป้งลายมันสำปะหลัง มีการทำลายมันสำปะหลัง รุนแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการทำลายเกิดได้ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัย จะดูดกินน้ำเลี้ยงตามส่วนต่าง ๆ เช่น ใบ ยอด และส่วนตา โดยใช้ปากที่มีลักษณะเป็นท่อยาว (Stylet) เพลี้ยแป้งจะขับถ่ายมูลหวาน ทำให้เกิดราดำพืชสังเคราะห์แสงได้น้อย การเจริญเติบโตไม่เต็มที่ลำต้นมีช่วงข้อถี่ยอดแห้งตาย หรือยอดหงิกเป็นพุ่ม (bunchy top) และหากมีการระบาดขณะพืชยังเล็กอยู่อาจมีผลกระทบต่อการสร้างหัว หรือทำให้ต้นตายได้



รูปร่างและชีวประวัติ

ส่วนใหญ่ขยายพันธุ์ได้โดยไม่อาศัยเพศ(Parthenogenesis) คือ เพศเมียไม่ต้องได้รับการผสมพันธุ์จากเพศผู้สำหรับ มันสำปะหลังพบเพลี้ยแป้งที่เข้าทำลายมี 2 ชนิด คือ ชนิดวางไข่ และ ชนิดออกลูกเป็นตัว

1. ชนิดวางไข่ (oviparous) ไข่เม็ดเดี่ยวสีเหลืองอ่อน ยาวรี อยู่ในถุงไข่ ซึ่งมีใยคล้ายสำลีหุ้มไว้เมื่อใกล้ฝักไข่ จะมีสีคล้ำ ระยะไข่ 6-7 วัน **ตัวอ่อน** สีเหลืองอ่อน ตัวยาวรี ว่ายน้ำแรก (Crawlers) เป็นวัยที่เคลื่อนที่ได้ ลอกคราบ 3-4 ครั้ง ระยะตัวอ่อน 18-59 วัน **ตัวเต็มวัยเพศเมีย** ลักษณะตัวค่อนข้างแบน บนหลังและด้านข้างมีแป้งปกคลุมมาก เวลาวางไข่จะสร้างถุงไข่ไว้ใต้ท้อง เป็นใยคล้ายสำลีหุ้มไว้อีกชั้นหนึ่ง ระยะตัวเต็มวัย 11-26 วัน หลังจากเป็นตัวเต็มวัยประมาณ 10 วัน จึงเริ่มวางไข่ จำนวนไข่ 37-567 ฟอง ต่อถุงไข่ รวมอายุขัย 35-92 วัน

2. ชนิดออกลูกเป็นตัว (viviparous) ตัวอ่อน มีสีเหลืองอ่อน กลมรี มองไม่เห็นส่วนหาง และไม่มีแป้งเกาะ หลังจากการลอกคราบแล้ว 2-3 วัน จึงมีแป้งเกาะ และเห็นส่วนหาง ปริมาณแป้งจะพบน้อยกว่าชนิดวางไข่ ลอกคราบ 3-4 ครั้ง ระยะตัวอ่อน 30-49 วัน **ตัวเต็มวัยเพศเมีย** ตัวป้อม กลมรี ส่วนหลังและด้านข้างมีแป้งเกาะ ระยะตัวเต็มวัย 5-12 วัน หลังเป็นตัวเต็มวัย ประมาณ 6-7 วัน เริ่มออกลูก ประมาณ 22-455 ตัว รวมอายุขัย 35-70 วัน

เพลี้ยแป้งจะแพร่กระจายตามลำต้น โคนใบ และใต้ใบมันสำปะหลัง จะเพิ่มปริมาณขยายจนเต็มข้อ ตามลำต้น ใบ ยอด ตัวอ่อนวัย 1 เป็นวัยที่เคลื่อนย้ายไปตามส่วนต่าง ๆ ของพืช เป็นวัยสำคัญในการแพร่กระจายไปสู่บริเวณพื้นที่อื่น โดยการติดไปกับท่อนพันธุ์หรือกระแสดม นอกจากนี้ยังมีมด เป็นพาหะนำเพลี้ยแป้งกระจายไปสู่มันสำปะหลังต้นอื่น

เพลี้ยแป้งชนิดออกลูกจะเคลื่อนไหวได้รวดเร็วกว่าชนิดวางไข่ หากสภาพอากาศแห้งแล้งและฝนทิ้งช่วงเป็นเวลานาน จะขยายปริมาณอย่างรวดเร็วและอาการถูกทำลายจะรุนแรง มากกว่าฤดูฝน



แนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

1. วิธีเขตกรรม และวิธีกล

1.1 ควรมีการไถและพรวนดินหลาย ๆ ครั้ง ตากดินอย่างน้อย 14 วัน เพื่อลดปริมาณเพลี้ยแป้งและศัตรูชนิดอื่นที่อยู่ในดิน

1.2 หลีกเลี่ยงการปลูกมันสำปะหลังในช่วงที่พืชยังเล็ก จะกระทบกับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการขยายปริมาณเพลี้ยแป้ง

1.3 คัดเลือกท่อนพันธุ์ที่สะอาด ปราศจากเพลี้ยแป้ง ไม่ควรใช้พันธุ์จากแหล่งที่พบการระบาดของเพลี้ยแป้ง ใช้พันธุ์ที่ทางราชการแนะนำ

1.4 ถอนต้น หรือตัดส่วนของต้นมันสำปะหลัง ที่มีเพลี้ยแป้งจำนวนมากออกจากแปลง เผาหรือทำลาย และทำความสะอาดแปลง เก็บวัชพืช ซากพืช ออกจากแปลง หลังเก็บเกี่ยวแล้ว

2. การใช้ชีววิธี

เพลี้ยแป้งมีศัตรูธรรมชาติ ทั้งแมลงเบียนและแมลงห้ำ คอยควบคุมปริมาณเพลี้ยแป้งให้อยู่ในระดับสมดุลอยู่แล้ว ซึ่งที่พบในแปลงเป็นประจำ ได้แก่ ตัวงเต่า และแมลงช้างปีกใส

3. การใช้สารป้องกันกำจัดแมลง

ควรใช้สารป้องกันกำจัดแมลงเมื่อมีการระบาดของเพลี้ยแป้งอย่างรุนแรง ช่วงแรกที่พบการระบาดควรพ่นเฉพาะบริเวณที่พบเพลี้ยแป้ง โดยไม่จำเป็นต้องพ่นทั้งแปลง ระยะที่เหมาะสมคือ ระยะที่เพลี้ยแป้งอยู่ในวัยที่ 1-2 เนื่องจากยังไม่มีการสร้างแป้งหุ้มลำตัว เพราะแป้งจะเป็นเกราะกำบังสารฆ่าแมลงได้อย่างดีสารป้องกันกำจัดแมลงที่มีประสิทธิภาพดี ได้แก่

1. ไทอะมีโทแซม (25%WG) อัตรา 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
2. ไดโนทีฟูเรน (10%WG) อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
3. โปรไทโอฟอส (50%EC) อัตรา 50 ซีซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร



4. **พริมิฟอสเมทิล (50%EC)** อัตรา 50 ซีซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร

5. **ไทอะมีโทแซม/แลมบ์ดาไฮฮาโลทริน (24.7%ZC)** อัตรา 10 ซีซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือใช้สารชนิดใดชนิดหนึ่งดังกล่าวข้างต้นลดอัตราลงครึ่งหนึ่งผสมกับสาร ไวท์ออยล์ (67%EC) อัตรา 50 ซีซี.ต่อน้ำ 20 ลิตร (การผสมสารไวท์ออยล์ ควรใช้ไวท์ออยล์ตามอัตราที่กำหนดผสมกับน้ำเพียงเล็กน้อย เติมสารฆ่าแมลงแล้วกวนให้เข้ากันจากนั้นค่อยเติมน้ำให้ได้ปริมาตรที่กำหนด) และควรพ่นติดต่อกันอย่างน้อย 2 ครั้ง เนื่องจากการพ่นสารครั้งเดียวอาจกำจัดได้เฉพาะตัวอ่อนและตัวเต็มวัย แต่ไม่สามารถกำจัดไข่และตัวอ่อนของเพลี้ยแป้งซึ่งอยู่ในถุงที่มีใยสีขาว ควรหยุดการใช้สารก่อนเก็บเกี่ยว 7 วัน

กรณีท่อนพันธุ์ที่ได้จากแปลงที่เพลี้ยแป้งระบาด ก่อนปลูกควรจุ่มท่อนพันธุ์ด้วยสารฆ่าแมลง ไทอะมีโทแซม (25%WG) อัตรา 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ประมาณ 5 นาที

ขอรายละเอียดเพิ่มเติม

กลุ่มกีฏและสัตววิทยา

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทร. 0-2579-5583 โทรสาร 0-2940-5396

ส่วนถ่ายทอดเทคโนโลยี

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5

โทร. 0-5640-5070, 0-5640-5072-3 โทรสาร 0-5640-5071 , 74

จัดทำ ส่วนถ่ายทอดเทคโนโลยี

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5

ข้อมูล สุเทพ สหยา

พิมพ์ ครั้งที่ 1 พฤษภาคม 2552 จำนวน 10,000 ฉบับ