

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

โรคใบมันล่ำประหลาดและการป้องกันกำจัด



โรค พุ่มแจ้

เชื้อสาเหตุ: เชื้อไฟโตพลาสมา

ลักษณะอาการ:

บริเวณยอดมันสำปะหลังแตกตาข้างแตกมากผิดปกติ ขอบปล้องสั้น และใบมีขนาดเล็กลง ทำให้ยอดเป็นพุ่ม เมื่อลอกเปลือกบริเวณที่แสดงอาการยอดพุ่ม พบว่าได้เปลือกมีเส้นสีดำเป็นแนวยาว โรคนี้ สามารถติดไปกับท่อนพันธุ์ได้ในระยะ 1-2 เดือน มีอาการยอดพุ่ม ใบเหลืองและยืนต้นตาย ต้องปลูกซ่อมใหม่ ในระยะ 4-5 เดือน พบต้นแคระแกรนแตกยอดเป็นพุ่มฝอย ในระยะเก็บเกี่ยวเชื้อลามลงสู่หัวทำให้หัวมีเส้นสีดำตามแนวยาวอยู่ใต้เปลือก คุณภาพผลผลิตเสียหาย และเปอร์เซ็นต์แป้งต่ำ

ประวัติการระบาด:

พบการระบาดครั้งแรกในปี พ.ศ. 2557 ที่จังหวัดระยอง ต่อมา พบการระบาดในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังภาคตะวันออก และบางอำเภอ ของจังหวัด กำแพงเพชร และนครราชสีมา



ก่อนพบโรค (ซ้าย) ก่อนพบโรค (ขวา)
เมื่ออายุ 3 เดือน

โรคใบมันล่ำปะหลังและการป้องกันกำจัด

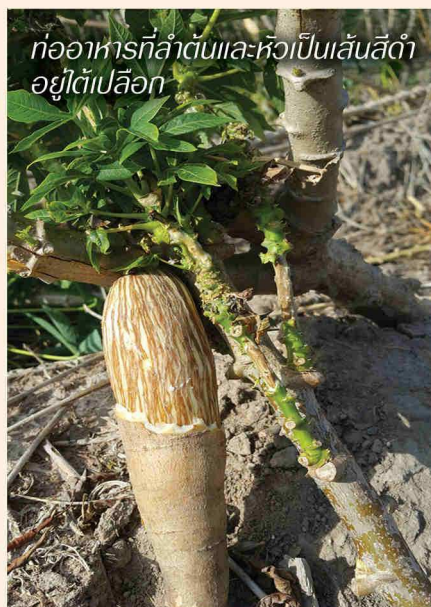
สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช



ใบยอดเป็นกระจุกลีเหลืองและบางส่วนใบแห้งเป็นสีน้ำตาล
แผ่นใบหลุดเหลือแต่ก้านใบ



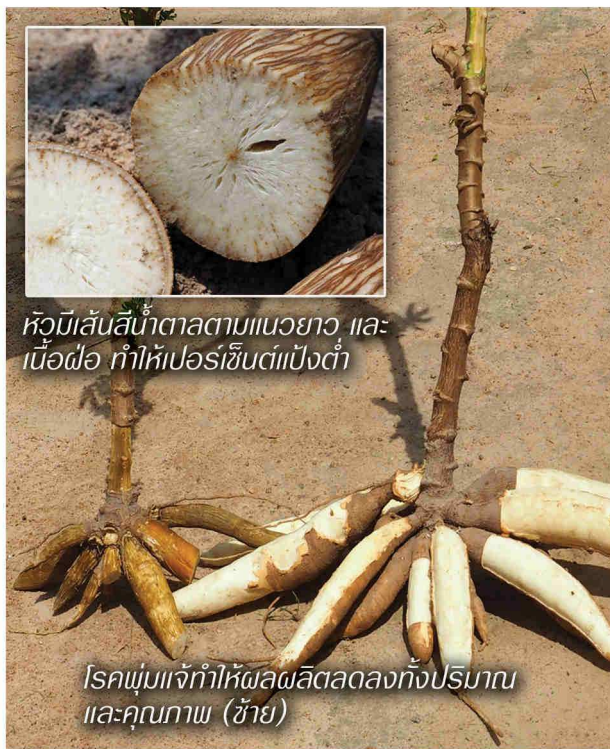
ท่อน้ำอาหารได้เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลดำ



ท่อน้ำอาหารที่ลำต้นและหัวเป็นเส้นสีดำ อยู่ใต้เปลือก

โรคพืช

คู่มือการจัดการ ปัญหาศัตรูพืชหลังแบบผสมผสาน



การป้องกันกำจัดโรคพุ่มแจ้

โรคนี้อย่างไม่มีสารกำจัดโรคที่ใช้ควบคุมได้ ดังนั้น เกษตรกรต้องปฏิบัติ ดังนี้

- 1 ใช้ท่อนพันธุ์ปลอดโรค โดยเลือกจากแหล่งที่ยังไม่มีการระบาด
- 2 ระยะ 1 เดือนหลังปลูก หากพบต้นที่แตกยอดเป็นพุ่มผิดปกติ ให้ถอนทิ้ง
- 3 ระยะ 4 เดือนหลังปลูก หากพบต้นที่แตกยอดพุ่ม ให้หักกิ่งต่ำลงจากบริเวณยอดพุ่มประมาณ 30 เซนติเมตรทิ้ง และพ่นสารกำจัดแมลงให้ทั่วแปลง เนื่องจากโรคนี้สามารถถ่ายทอดได้โดยแมลงพาหะ เช่น เพลี้ยจักจั่น
- 4 กำจัดวัชพืชทั้งในและโดยรอบแปลง โดยเฉพาะสาบม่วงที่เป็นพืชอาศัยของโรค
- 5 บำรุงรักษาดินมันสำปะหลัง โดยการให้ปุ๋ย น้ำ และปรับปรุงดินอย่างเหมาะสม เพื่อให้ต้นแข็งแรง





การระบาดของโรคเน่าของไส้เดือนฝอยรากปมใน
มันลำปะหลังอายุ 5 เดือน ทำให้ผลผลิตเสียหาย
100 เปอร์เซ็นต์

โรค รากปมมันสำปะหลัง

เชื้อสาเหตุ: ไล้เดือนฝอย *Meloidogyne incognita*

ลักษณะอาการ:

เมื่อมีความชื้น ไช้ที่ปักตัวอยู่ในดินจะฟักเป็นตัวอ่อนระยะที่ 2 เข้าสู่ระบบรากมันสำปะหลังและดูดกินน้ำเลี้ยงในบริเวณท่อน้ำ-ท่ออาหาร ทำให้เซลล์ของพืชบริเวณที่ถูกทำลายแบ่งตัวผิดปกติ ปิดกั้นการลำเลียงน้ำและธาตุอาหารจากรากไปเลี้ยงลำต้นส่วนเหนือดิน ทำให้รากเป็นปุ่มปมไม่สะสมแป้งในทิว หรือทิวมีรูปร่างผิดปกติไป ไล้เดือนฝอย 1 ตัวเข้าสู่รากพืชใช้เวลาเพียง 20 วัน ออกไข่ได้ตัวละ 400-500 ฟอง ไช้จะอยู่เป็นกลุ่มในถุงไข่ลักษณะคล้ายวันไสตามราก

ประวัติการระบาด:

พบการระบาดรุนแรงครั้งแรก ในปี 2554 ที่ตำบลโคกเจริญรัมย์ อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ทำให้มันสำปะหลัง พันธุ์ห้วยบง 80 ผลผลิตเสียหายสูงถึง 80 เปอร์เซ็นต์ ต่อมาในปี 2557 พบการระบาดในแปลงมันสำปะหลังจังหวัดกาญจนบุรี กาฬสินธุ์ กำแพงเพชร นครสวรรค์ นครราชสีมา และระยอง ทำให้ผลผลิตเสียหายได้ตั้งแต่ 20-100 เปอร์เซ็นต์

การแพร่ระบาด:

ไล้เดือนฝอยเคลื่อนย้ายตัวเองได้ดีในดินทราย หรือร่วนปนทรายในระยะทางสั้นๆ ปีละ 1 เมตร แต่สามารถกระจายไปไกลสู่แหล่งอื่นๆ โดยระบาดไปกับน้ำ ดิน หรือติดไปกับเครื่องมือเกษตรต่างๆ

พืชอาศัย:

พืชที่เป็นพืชอาศัยของไล้เดือนฝอย ได้แก่ สับปะรด กล้วย และลูกใต้ใบ

โรค รากปมมันสำปะหลัง

คู่มือการจัดการ บัญญัติศัตรูมันสำปะหลังแบบผสมผสาน

โรคใบมันสำปะหลังและการป้องกันกำจัด

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช



ความเสียหายต่อผลผลิตมันสำปะหลังจาก
ไส้เดือนฝอยรากปม



กลุ่มไข่เป็นเม็ดกลมใสคล้ายวุ้นเกาะตามรากมันสำปะหลัง

การป้องกันกำจัดโรครากปมบนลำปะหลัง

- 1 ควรปลูกพืชหมุนเวียนที่ไม่ใช่พืชอาศัยของไส้เดือนฝอย เช่น ข้าวโพดฝักอ่อน ปอเทือง และดาวเรือง
- 2 หลีกเลี่ยงการใช้พันธุ์อ่อนแอต่อไส้เดือนฝอย เช่น ระยอง 7 ระยอง 11 ห้วยบง 60 ห้วยบง 80
- 3 ควรใช้พันธุ์ทนทานเช่น ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50
- 4 กำจัดวัชพืชทั้งในแปลงและบริเวณโดยรอบ เพื่อทำลายแหล่งอาศัยของไส้เดือนฝอย
- 5 ในกรณีระบาดรุนแรง ควรเลือกใช้สารกำจัดไส้เดือนฝอย (ตรง) ฟันทีโคนตัน ๗๕ 50 มล. ที่ระยะ 1-2 เดือนหลังปลูก และพ่นสารต่อเนื่องอีก 1 ครั้ง ที่ระยะ 3-4 เดือน

ชื่อสามัญ	อัตราต่อน้ำ 20 ลิตร
ฟลูโอไพแรม/ทีบูโคลนาโซน	80 กรัม
อะบาเมกติน	20-40 มล.
ฟีโพรนิล	80 มล.

โรครากปมบนลำปะหลัง

คู่มือการจัดการ ภัยคุกคามบนลำปะหลังแบบผสมผสาน



แมลงศัตรูในมันสำปะหลังและการป้องกันกำจัด

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

เพลี้ยแป้งสีชมพู

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Phenacoccus manihoti*
Matile – Ferrero

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยมีรูปร่างกลมรีสีชมพู มีผงแป้งสีขาวปกคลุมทั่วลำตัว ตาโปนมองเห็นได้ชัดเจน ขยายเพลี้ยแป้งชนิดนี้มีแต่เพศเมีย ขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศ และได้ลูกเป็นเพศเมียทั้งหมด ซึ่งเรียกว่า Thelytokous parthenogenesis พบทำลายที่ส่วนยอดทำให้ยอดหักแห้งตายได้



อาการยอดหักจากเพลี้ยแป้งสีชมพู

(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

แมลงศัตรูในมันสำปะหลังและการป้องกันกำจัด

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช



(ภาพ: วลัยพร ศศิประภา)

เพลี้ยแป้งมะละกอ

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Paracoccus marginatus*
Williams & Granara de Willink

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยมีรูปไข่ยาว 2.0-2.2 มม. ผนังลำตัวสีเหลืองหรือสีเขียวอมเหลือง มีไขแป้งสีขาวปกคลุมลำตัวผนังลำตัวมีเส้นแบ่งด้านข้างสั้นๆ เส้นแบ่งด้านท้ายยาวกว่าเส้นแบ่งด้านข้าง หนวคมี 8 ปล้อง ขาเจริญเติบโตดี สีเหลืองอ่อน พบทำลายบริเวณยอด



อาการยอดหงิกจากเพลี้ยแป้งมะละกอ

(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

เพลี้ยแป้งสีเทา



ชื่อวิทยาศาสตร์: *Pseudococcus jackbeardleyi*
Gimpel & Miller

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยเพศเมีย มีลำตัวยาว 3.5-4.0 มม. ผนังลำตัวสีเทาอมชมพู ปกคลุมด้วยไขแป้งสีขาว ด้านข้างลำตัวมีเส้นแบ่งบางๆ ค่อนข้างยาว เส้นแบ่งด้านท้ายลำตัวยาวกว่าเส้นแบ่งด้านข้าง หนวดมี 8 ปล้อง ขาค่อนข้างยาว พบตามใบแก่ด้านล่างมากกว่าด้านบน

เพลี้ยแป้งสีเทาดูดกินน้ำเลี้ยงจากต้นมันสำปะหลัง



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

การป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

1. ด้วยชีววิธี

- 1.1 ศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ ตัวเบียนชนิดต่างๆ (ตัวเบียนลายขวาง ตัวเบียนลายหยัก ตัวเบียนสีส้ม ตัวเบียนบรูมอยเตส) ตัวเบียนและตัวเตมวียกินเพลี้ยแป้งได้ทุกชนิด
- 1.2 แตนเบียน *Anagyrus lopezi* ควบคุมได้เฉพาะเพลี้ยแป้งสีชมพู
- 1.3 แมลงช้างปีกใส ควบคุมเพลี้ยแป้งได้ทุกชนิด

2. ด้วยสารฆ่าแมลง

- 2.1 การแช่ท่อนพันธุ์ด้วย อิมิดาคลอพริด หรือ ไทอะมีโทแซม อัตรา 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร นาน 15 นาที ก่อนนำไปปลูก วิธีนี้สามารถกำจัดเพลี้ยแป้งได้ทุกชนิดที่ติดมากับท่อนพันธุ์
- 2.2 ในระยะ 2-6 เดือนหลังปลูก หากพบการระบาดรุนแรงของเพลี้ยแป้งมากกว่า 100 ตัวต่อต้นควรพ่นด้วยสารในข้อ 2.1 เฉพาะบริเวณที่มีการระบาด

3. วิธีผสมผสาน

- 3.1 การคัดเลือกท่อนพันธุ์ที่สะอาด
- 3.2 หากไม่แน่ใจว่ามีเพลี้ยแป้งติดมาหรือไม่ ให้แช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารฆ่าแมลงในข้อ 2.1
- 3.3 หมั่นสำรวจแปลงอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากเริ่มพบการระบาดของเพลี้ยแป้งสีชมพู ให้ปล่อยแตนเบียนหรือแมลงช้างปีกใส หากพบการระบาดของเพลี้ยแป้งมะละกอในระยะเริ่มแรก ให้ปล่อยแมลงช้างปีกใส แต่หากพบจำนวนตัว มากกว่า 100 ตัวต่อต้น ให้พ่นด้วยสารฆ่าแมลงในข้อ 2.1



เพลี้ยหอยเกล็ด



ชื่อวิทยาศาสตร์: *Parasaissetia nigra* (Nietner)

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยเพศเมีย มีลำตัวรูปวงรี ยาว 5.0-5.5 มม. กว้าง 3.8-4.0 มม. ระยะตัวอ่อน ผนังลำตัวมีสีเหลืองหรือน้ำตาลอ่อน ผนังลำตัวจะเป็นสีดำ หรือน้ำตาลเข้ม และลำตัวจะนูนขึ้นชัดเจนในระยะวางไข่ พบดูดน้ำเลี้ยงบริเวณลำต้น มันสำปะหลัง หรือใบ มีพืชอาหารหลากหลายกว่า 400 ชนิด วงจรชีวิต 45-60 วัน มีตัวง่เต่าลายฟาโรฮ์เป็นศัตรูธรรมชาติ



(ภาพ: ชัยพร บัวมาศ จรรยา มณีโชติ)

เพลี้ยหอยขาว

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Aonidomytilus albus* (Cockerell)

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยเพศเมีย มีแผ่นคล้ายเปลือกหอยแมลงภู่วีสีขาวปกคลุมลำตัว แผ่นลำตัวยาวประมาณ 1.7-2.5 มิลลิเมตร กว้างประมาณ 0.9-1.2 มิลลิเมตร เมื่อเปิดแผ่นปกคลุมลำตัวขึ้นจึงจะพบตัวเพลี้ยหอยเกล็ดซึ่งมีขนาดค่อนข้างเล็ก ลำตัวมีสีเหลืองอ่อนจนถึงสีเหลืองเข้ม ดูดกินน้ำเลี้ยงที่ลำต้น ก้านใบและหลังใบมันสำปะหลัง มีพืชอาหารกว่า 21 ชนิด วงจรชีวิต 24-29 วัน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ



(ภาพ: สมัยพร บัวมาศ จรรยา มณีโชติ)

การป้องกันกำจัดเพลี้ยหอย

เริ่มพบระบาดรุนแรงในแหล่งปลูกมันสำปะหลังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น หนองบัวลำภู หนองบัวแดง หนองบัววิไล หนองบัวลำภู หนองบัวแดง หนองบัววิไล ในฤดูปลูกปี 2557/58 สามารถแพร่กระจายไปกับท่อนพันธุ์ได้

- 1 หากท่อนพันธุ์มีเพลี้ยหอยติดมา ควรแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูก ซึ่งสารที่แนะนำสามารถกำจัดเพลี้ยแบ่งได้ด้วย

ชื่อสามัญ	อัตราต่อน้ำ 20 ลิตร
ไทอะมีโทแซม	4 กรัม
อิมิดาคลอพริค	4 กรัม

- 2 หากมีการระบาดควรใช้สารในตารางผสมกับไวท์ออย (white oil) อัตรา 50 มล. ต่อน้ำ 20 ลิตร โดยผสมในน้ำปริมาณน้อย คนให้ละลายเข้ากันดี ก่อนเติมน้ำจนได้ปริมาณตามต้องการ

ไรแดง

ไรแดง (spider mite) เป็นศัตรูสำคัญในมันสำปะหลัง มีขนาดลำตัวยาวประมาณ 0.5 มม. มี 8 ขาเหมือนแมงมุม วงจรชีวิต 8-9 วัน พบระบาดรุนแรงในช่วงฤดูแล้ง ฝนทิ้งช่วง โดยทั่วไป ระบาดในระยะมันสำปะหลังอายุ 6 เดือนขึ้นไป ในอดีต เกษตรกรมีความเชื่อว่า ไรแดงจะหายไปหลังฝนตก แต่ในปี 2557-2558 มีสภาวะฝนทิ้งช่วงหลังปลูกนานผิดปกติ ทำให้ไรแดงระบาดหนักในแหล่งปลูกมันสำปะหลังของประเทศไทย จำนวนมากกว่า 10,000 ไร่ต่อต้น เกษตรกรจำเป็นต้องใช้สารกำจัดไร เพราะไรแดงมีวงจรชีวิต 8-9 วัน จึงสามารถเพิ่มปริมาณได้รวดเร็ว

ไรแดงที่ระบาดในมันสำปะหลังมี 3 ชนิด ได้แก่

1 ไรแดงหม่อน หรือ ไรแดงมันสำปะหลัง



2 ไรแมงมุมคันขาว



3 ไรแดงชมพู



(ภาพ: มานิตา คงชื่นสิน พลอยชมพู กรวิภาสเรือง พิเชฐ เขาวนวัฒนวงศ์)

1 ไรแดงหมอนหรือไรแดงมันสำปะหลัง

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Tetranychus truncatus* Ehara

ลักษณะการทำลาย:

ดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณด้านหลังใบมันสำปะหลัง เกิดเป็นจุดประสีเหลืองด้านหน้าใบ สร้างเส้นใยปกคลุมใบและลำต้น ใบแห้งเป็นสีน้ำตาลและต้นแคระแกรน



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Tetranychus kanzawai* Kishida

ลักษณะการทำลาย :

ดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณด้านหลังใบมันสำปะหลัง ใกล้เส้นใบ ทำให้ใบไหม้เป็นสีน้ำตาลและขาดทะลุ หากเข้าทำลายในระยะ 1-3 เดือนหลังปลูก ทำให้ต้นมันสำปะหลังแคระแกรนและใบร่วง การสร้างหัวช้ากว่าต้นปกติ



อาการใบซีดเหลืองและเป็นรอยทะลุ

(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

3

ไรแดงชมพู



ชื่อวิทยาศาสตร์: *Oligonychus biharensis* (Hirst)

ลักษณะการทำลาย :

ดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณด้านหลังใบมันสำปะหลัง ตัวสีแดงเข้มไม่มีจุดประตามลำตัว ไม่สร้างเส้นใย ทำให้ใบแห้งและหลุดร่วง



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

การป้องกันกำจัดไรแดง

- 1 เนื่องจากไรแดงมีขนาดเล็กมากสามารถปลิวตามลมได้ ดังนั้นให้หมั่นสำรวจต้นมันสำปะหลังรอบแปลงว่ามีการเข้าทำลายของไรแดงหรือยัง โดยเฉพาะในระยะต้นกล้า 1-3 เดือน
- 2 หากพบว่า มีจำนวนตัวไรแดงมากกว่า 1,000 ตัวต่อต้น ให้พ่นสารกำจัดไรแดงให้ทั่วต้น เพื่อป้องกันการระบาดทั้งแปลง
- 3 หลังพ่นสาร 1 สัปดาห์ หากยังพบตัวอ่อนไรแดงที่เริ่มฟักออกจากไข่จำนวนมาก ให้พ่นสารกำจัดไรซ้ำอีก 1 ครั้ง

ชื่อสามัญ	อัตราต่อไร่ 20 ลิตร
สไปโรมีซีเฟน (spiromesifen)	6 ซีซี
ทีบูเฟนไพเรด (tebufenpyrad)	3-5 ซีซี
ไพริคาเบน (pyridaben)	15-20 กรัม

ข้อควรระวัง

ห้ามใช้สารฆ่าแมลงพ่นกำจัดไรแดง เพราะจะเป็นอันตรายต่อด้วงเต่าสีหรือสีที่เป็นศัตรูธรรมชาติ ทำให้ไรแดงระบาดได้มากขึ้น





(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

แมลงหวีขาวโยเกลียว

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Aleurodicus dispersus* Russell

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยยาวประมาณ 2 มม. ลำตัวสีเหลืองอ่อน ปีกคลุมด้วยผงสีขาวคล้ายผงแป้ง วางไข่เป็นรูปร่างกลมด้านหลัง ใบมันสำปะหลัง ลักษณะเป็นวงเกลียว มีเส้นใยสีขาวปกคลุมแต่ละวง จะมีไข่ประมาณ 14-26 ฟอง ตัวอ่อนมีเส้นใยสีขาวปกคลุมทั่วลำตัว ตัวเต็มวัยมีอายุ 3-7 วัน

ประวัติการระบาด:

พบระบาดทั่วไปในแปลงมันสำปะหลัง ตั้งแต่ระยะ 6 เดือนขึ้นไป โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

ความเสียหายต่อพืช:

ยังไม่พบความเสียหายต่อมันสำปะหลัง

การป้องกันกำจัด:

พ่นต้นและใบด้วยสารอิมิดาคลอพริด หรือไธอะมีโทแซม อัตรา 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

แมลงหมีขาวและการป้องกันกำจัด

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

แมลงหิวข้าวยาสูบ

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Bemisia tabaci* (Gennadius)

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยยาวประมาณ 1 มม. ลำตัวสีเหลืองอ่อน ปีกสีขาว ตาสีดำ ตัวอ่อนสีเหลืองใส ลักษณะแบนราบติดไปกับผิวใบมันสำปะหลัง ระยะดักแด้ ตัวจะนูนสีเหลืองเข้มขึ้น มีตาสีแดง ตัวเต็มวัยมีอายุ 3 วัน

ประวัติการระบาด:

เริ่มพบระบาดในปี 2558 ในแปลงมันสำปะหลังจังหวัดกาฬสินธุ์ กาญจนบุรี ชัยภูมิ ศรีสะเกษ นครราชสีมา บุรีรัมย์ และอุบลราชธานี โดยพบอาการใบด่าง แต่เมื่อนำมาตรวจสอบทางดีเอ็นเอ พบว่าไม่ใช่โรคใบด่างที่มีสาเหตุจากเชื้อไวรัส

ความเสียหายต่อพืช:

ดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบพืช ทำให้ใบเป็นจุดประสีเหลืองซีดไปทั่วใบ ทำให้การเจริญเติบโตผิดปกติ และอาจเป็นพาหะของเชื้อไวรัสสาเหตุโรคใบด่างในมันสำปะหลัง

การป้องกันกำจัด:

พ่นดินและใบด้วยสารอิมิดาโคลพริด หรือไธอะมีโทแซม อัตรา 4 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อพบการระบาด



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

ปลวกและการป้องกันกำจัด

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

ปลวก

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Odontotermes takensis* (Ahmad)

ลักษณะเด่น:

มีลักษณะคล้ายมดแต่ตัวสีขาว ทางเดินของปลวกมักจะมิดินทึมเพื่อรักษาความชื้นซึ่งจะเห็นดินเป็นทางยาวตามลำต้นลึกหรือเป็นปื้นเป็นแผ่นทึมทั้งลำต้น ปลวกอยู่รวมกันเป็นสังคม รังของปลวกอาจเป็นจอมปลวกเหนือดินหรืออยู่ใต้ดิน ในฤดูแล้ง มักพบปัญหาปลวกกัดกินต้นและหัวมันสำปะหลัง การทำลายของปลวก สังเกตได้จากดินที่พอกบริเวณโคนต้นมันสำปะหลัง

การป้องกันกำจัด:

- 1 ป้องกันโดยแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารอิมิดาโคลพริด อัตรา 10 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร
- 2 หากพบการระบาดหลังปลูก ให้พ่นโคนต้นด้วยสารฟิโพรนิล อัตรา 80 มล. ต่อน้ำ 20 ลิตร



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

แมลงตัวห้ำ...ผู้ช่วยเกษตรกร

เกษตรกรจำเป็นต้องรู้จักหน้าตาแมลงตัวห้ำ ซึ่งเป็นศัตรูธรรมชาติช่วยเกษตรกรกำจัดแมลงศัตรูมันสำปะหลัง แมลงตัวห้ำที่พบทั่วไป ได้แก่ ตัวเต่าปีกลายหยัก ตัวเต่าฟาโรห์คิมเนส ตัวเต่าลายขวาง ตัวเต่าสตีลธอร์ส ตัวเต่าบรูมอยเคส แมลงข้างปีกใส และไรตัวห้ำ

ข้อควรระวัง:

หากแมลงศัตรูพืชระบาดเล็กน้อย ไม่ควรพ่นสารฆ่าแมลง เพราะจะไปกำจัดผู้ช่วยเกษตรกร ทำให้การระบาดรุนแรงมากขึ้น



ตัวเต่าลายขวาง



ตัวอ่อนตัวเต่าลายขวาง



แมลงข้างปีกใส



ตัวอ่อนแมลงข้างปีกใส



ตัวเต่าบรูมอยเคส



ตัวอ่อนตัวเต่าบรูมอยเคส

ด้วงเต่าลายขวาง

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Coccinella transversalis*
Fabricius

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยมีรูปร่างเป็นรูปไข่ ลำตัวมันเป็นเงางาม หัวมีลายสีเหลืองสลับดำ ปีกแข็งพื้นสีแดงหรือส้ม มีลายขวางสีดำ 3 แถบ กินเพลี้ยอ่อน เพลี้ยหอย เพลี้ยไถ่ฟ้า และเพลี้ยแป้ง



(ภาพ: รจนา ไวยเจริญ)

ด้วงเต่าลายขวาง

คู่มือการจัดการ ภัยคุกคามสินค้าพืชหลังแบบผสมผสาน

ด้วงเต่าลายหยิก

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Menochilus sexmaculatus*
Fabricius

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยมีปีกสีส้ม เป็นมันเรียบ มีจุดหรือแถบสีดำ 6 จุด ตัวหนอนมีรูปร่างคล้ายจระเข้ มีขา 3 คู่ ลำตัวมีสีดำ เป็นแมลงตัวทำกินเพลี้ยแป้ง และเพลี้ยอ่อน



(ภาพ: รจนา ไวยเจริญ)

ด้วงเต่าบุษบอยเดส

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Brumoides suturalis* Fabricius

ลักษณะเด่น:

ลำตัวมันเป็นเงางาม หัวสีเหลืองส้ม ปีกแข็งแต่ละข้างมีลายแถบตามยาวสีดำสลับสีเหลืองนวล ขนาดลำตัว ยาว 3.0-3.5 มม. กว้าง 2.3-2.5 มม. กินเปลือกแข็ง และเปลือกอ่อน



(ภาพ: รจนา ไวยเจริญ)

ด้วงเต่าบุษบอยเดส

คู่มือการจัดการ ปัญหาศัตรูไม้สำปะหลังแบบผสมผสาน

ด้วงเต่าสีธอร์ส

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Stethorus* sp.

ลักษณะเด่น:

เป็นศัตรูธรรมชาติที่พบเมื่อการระบาดของไรแดง ลำตัวมีสีดำมันวาว ขนาดเล็กประมาณ 5 มม. ตัวอ่อนคล้าย หนอน ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยสามารถกินไรแดงทุกชนิด เป็นอาหาร พบทั่วไปในพื้นที่ที่มีการระบาดของไรแดง



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

ด้วงเต่าลายฟาโรห์คิมบัส

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Pharoscymnus simmondsi*
Ahmad

ลักษณะเด่น:

เป็นแมลงตัวทำกินเพลี้ยหอย



(ภาพ: จรรยา มณีโชติ)

แมลงช้างปีกใส



ชื่อวิทยาศาสตร์: *Plesiochrysa ramburi*

ลักษณะเด่น:

ตัวเต็มวัยมีปีกบางใส วางไข่บนน้ำมันสำปะหลัง และ
พืช ไข่มีสีเขียวอ่อน รูปร่างกลมหรืออยู่บนก้านใบสีขาว ลำตัว
สีเขียว ตัวอ่อนคล้ายเพลี้ยแป้ง สามารถกินเพลี้ยแป้งได้
ทุกชนิดตลอดวงจรชีวิตของตัวอ่อนกินเพลี้ยแป้งได้ 500-
800 ตัว



ตัวอ่อนแมลงช้างปีกใส
กินเพลี้ยแป้งได้ทุกชนิด

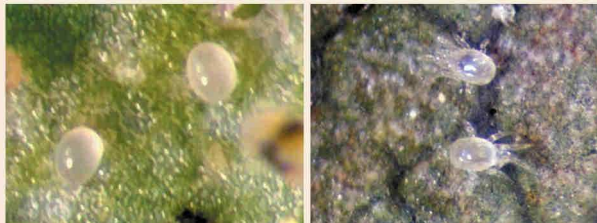
(ภาพ: ประภัศร เชยท่าแหง)

ไรตัวห้ำ

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Amblyseius longispinosus*
(Evans)

ลักษณะเด่น:

ตัวอ่อนวัยที่ 1 มี 6 ขา ตัวเต็มวัยมี 8 ขา ลำตัวสีแดง เป็นมันวาว รูปร่างคล้ายหยดน้ำ เคลื่อนไหวรวดเร็วมาก กินทั้งไข่ ตัวอ่อนและตัวแก่ของไรแดงทุกชนิด



(ภาพ: มานิตา คงชื่นสิน พลอยชมพู ภาควิชาสรีรวิทยาพืช มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

ไรตัวห้ำ

คู่มือการจัดการ ปัญหาศัตรูพืชหลังแบบผสมผสาน