แมลงศัตรูมันสำปะหลัง และการป้องกันกำจัด

สุเทพ สหายา

กลุ่มกีฏและสัตววิทยา

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

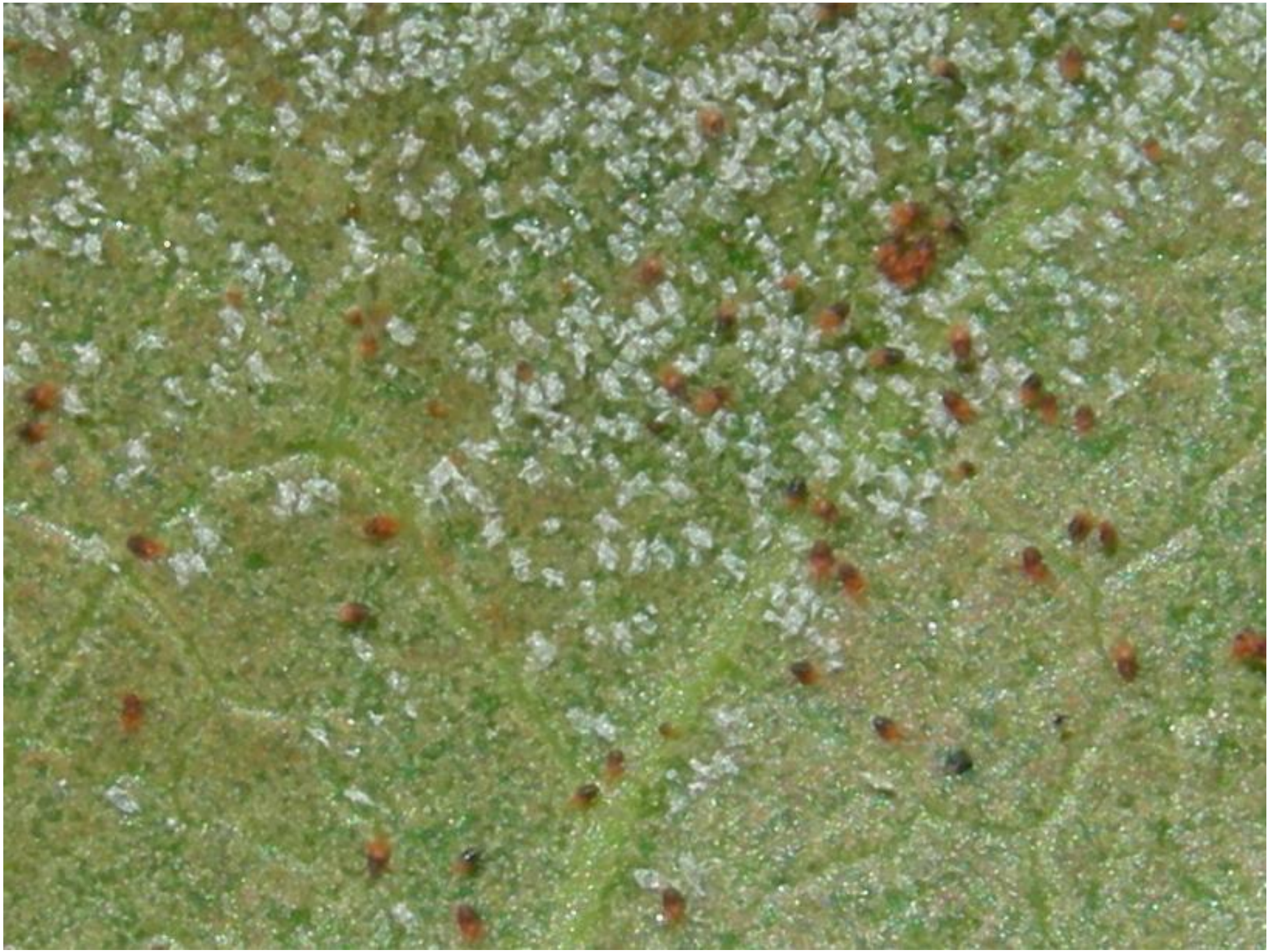
กรมวิชาการเกษตร

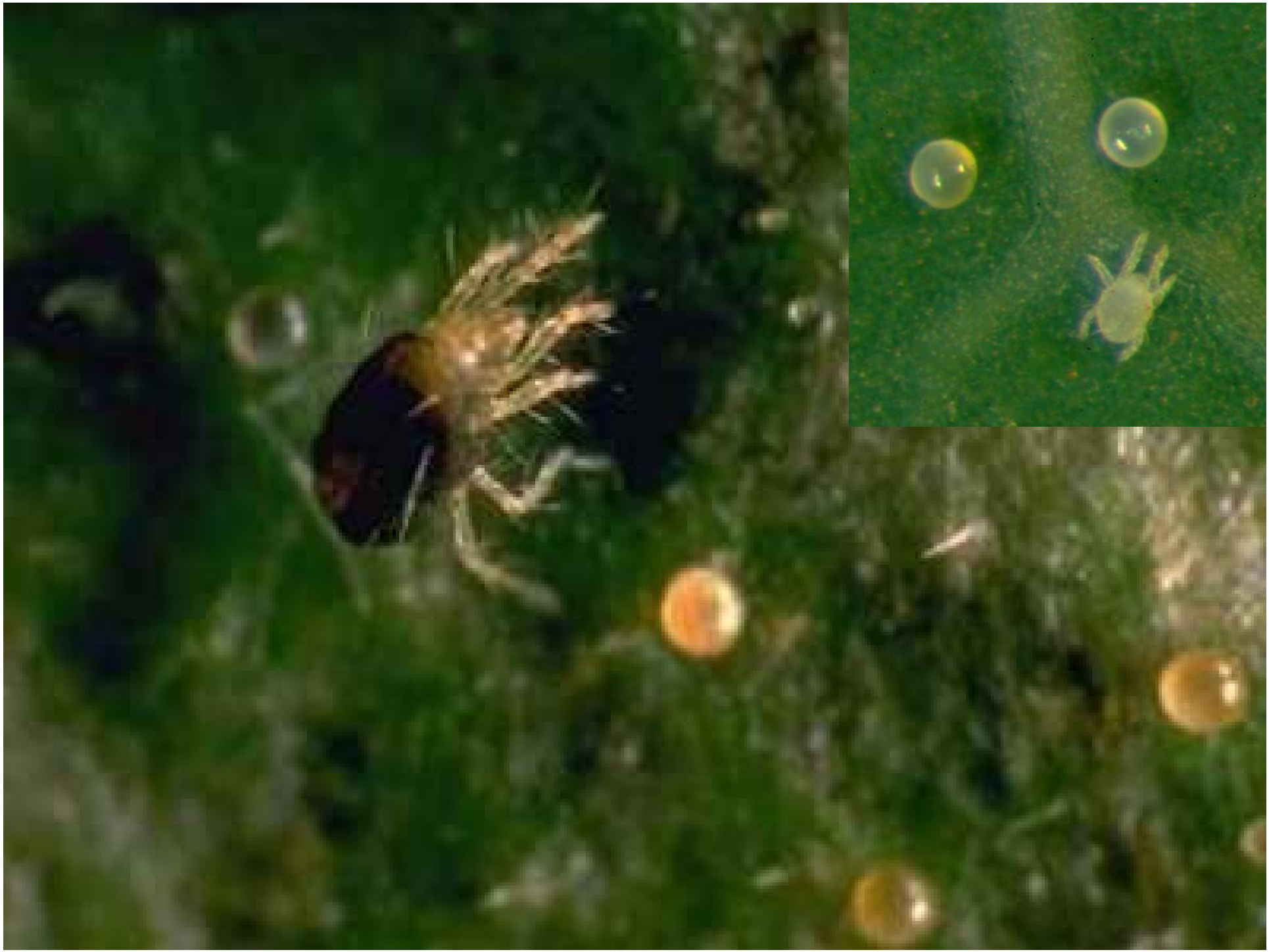
แมลง ไรศัตรูมันสำปะหลัง

- ประเภทปากดูด ได้แก่ เพลี้ยแป้ง แมลงหวี่ขาว เพลี้ยหอย และไรแดง ดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆ ของใบ กิ่ง ยอด ส่งผลต่อการงอก การเจริญเติบโต และการสร้างหัว
- ประเภทปากกัด ได้แก่ ปลวก แมลงนูนหลวง และด้วงหนวดยาว กัดกินท่อนพันธุ์ ราก ลำต้น และหัว ส่งผลกระทบต่อความงอก การเจริญ การสร้างหัว และหัวถูกทำลาย

ไรแดง

- มีหลายชนิด เช่น ไรแดงมันสำปะหลัง ไรแดงหม่อน
- วางไข่เป็นฟองเดี่ยว ระยะไข่ 4-5 วัน
- ตัวอ่อนมี 3 ระยะ ระยะแรกมี 6 ขา ระยะที่ 2-3 มี 8 ขา รวมอายุ 6-10 วัน
- ตัวเต็มวัย มี 8 ขา อายุ ประมาณ 15 วัน





- พืชอาศัย: มันสำปะหลัง หม่อน ฝ้าย สาลี่จีน ข้าวโพด น้อยหน่า
- การแพร่กระจาย: ลม สัตว์เลี้ยง มนุษย์ ท่อนพันธุ์

แนวทางในการป้องกันกำจัดไรแดง

- หลีกเลี่ยงการปลูกในช่วงที่สภาพแล้ง ฝนทิ้งช่วงนาน
- หมั่นตรวจแปลงในช่วงแล้ง ถ้าพบการทำลายควรเก็บทำลาย
- กรณีจำเป็นใช้สารฆ่าไรที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ อามีทราซ 20%อีซี อัตรา 40 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร หรือ โอไม้ท์ 30%ดับเบิลยูพี อัตรา 30 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

สารกำจัดไรศัตรูพืช
ไมแทค
สามัญ:อามีทราซ(amitraz)
ทะเบียนวัตถุอันตรายเลขที่ 2196/2548
กลุ่มสารเคมี: Amidine
อริสต้า ไลฟ์ซายน์
การผสม
ระวัง
การใช้

เพลี้ยแป้ง

- ที่สำคัญคือ เพลี้ยแป้งลาย ดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆ เช่น ใบ ยอด ส่วนของตายอด มีปากแบบเจาะดูด ขับถ่ายมูลหวานทำให้เกิดราดำ
- เกิดอาการใบร่วง การเจริญไม่เต็มที่ ข้อถี่ ยอดแห้งตาย หรือยอดแตกพุ่ม และหากระบาดขณะต้นเล็กส่งผลกระทบต่อการสร้างหัว

เพลี้ยแป้ง

- มี 2 ประเภท คือ ชนิดวางไข่ จะวางไข่ในถุงไข่มีใยคล้ายสำลีหุ้ม 1 ถุงมีตั้งแต่ 35 -500 ฟอง ระยะไข่ 6-7 วัน และชนิดออกลูกเป็นตัว
- ตัวอ่อน ลอกคราบ 3 – 4 ครั้ง มีการเคลื่อนที่ได้ อายุประมาณ 35 วัน
- ตัวเต็มวัย ด้านข้างและด้านหลังมีแป้งปกคลุม ประมาณ 10 วัน จะวางไข่ หรือออกลูก รวมวงจรชีวิตประมาณ 60 วัน

- พืชอาศัย มันสำปะหลัง มะม่วงหิมพานต์ แก้วมังกร ส้ม กระถิน ฝรั่ง ถั่วฝักยาว

re 7: Cassava shoot tip with
chy top"

Figure 8: Cassava stem distorted by

แนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

1. วิธีเขตกรรมและวิธีกล

- ควรไถพรวนหลายๆครั้ง และตากดินอย่างน้อย 14 วัน
- เลือกท่อนพันธุ์ที่สะอาดปราศจากเพลี้ยแป้ง ไม่ควรใช้ท่อนพันธุ์จากแหล่งที่พบเพลี้ยแป้งระบาด
- ถอนต้น หรือตัดส่วนที่พบเพลี้ยแป้งมากๆ ใส่ถุงดำแล้วเผาทำลายนอกแปลง
- ทำความสะอาดแปลง เก็บวัชพืช ซากพืช ออกจากแปลงหลังการเก็บเกี่ยวแล้ว

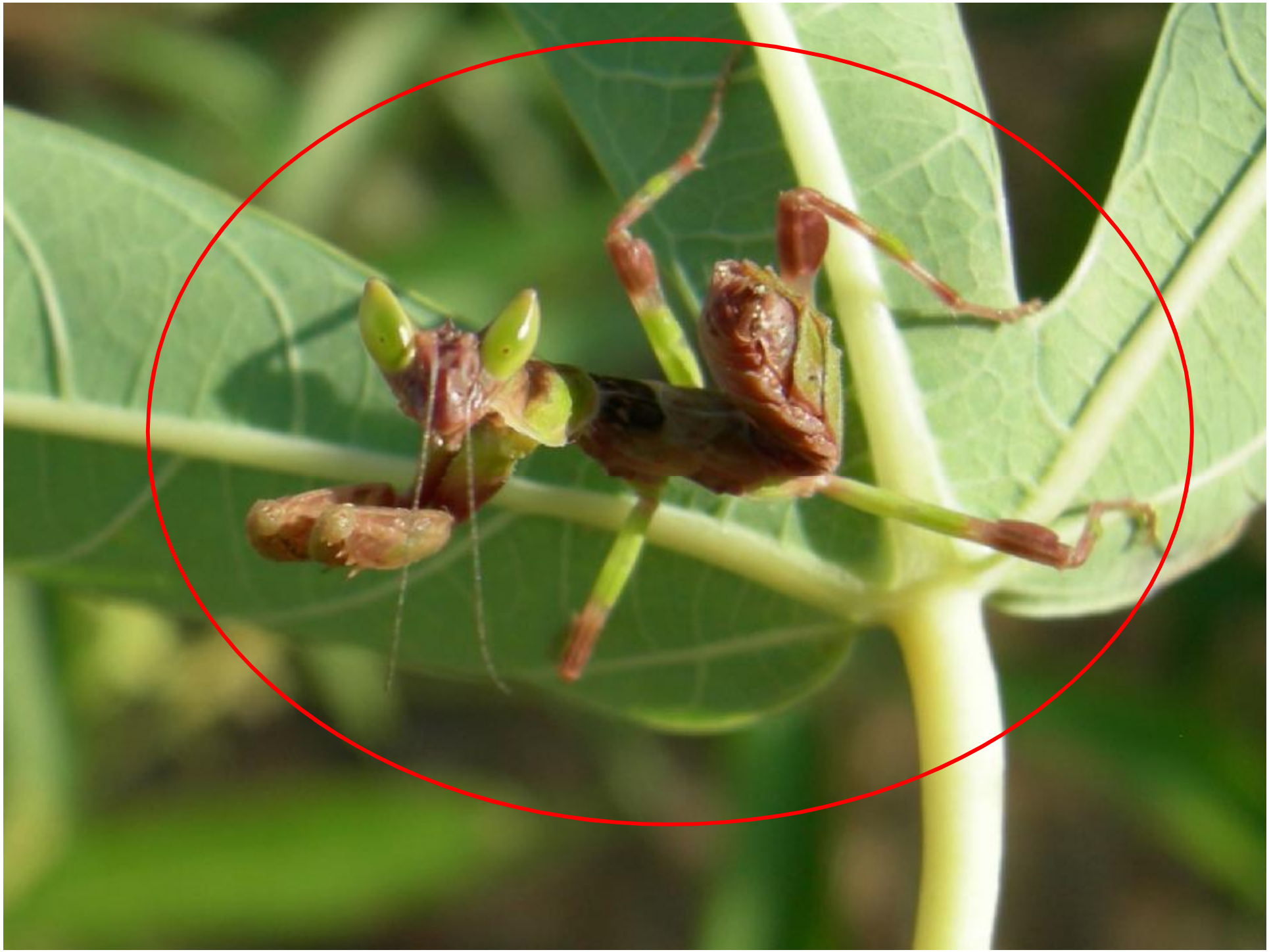
แนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

2. การใช้ชีววิธี
   - เพลี้ยแป้งมีตัวห้ำตัวเบียนได้แก่ ด้วงเต่า แมลงช้างปีกใส

ตัวอ่อนแมลงช้าง

ตัวอ่อนแมลงช้าง

ไข่แมลงช้าง



แตนเบียน
the parasitic wasp
(*Apoanagyrus*
(=*Epidinocarsis*) *lopezi*)
Pest Control
in

แนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

3. การใช้สารฆ่าแมลง

   - การชุบหรือจุ่มหน่อพันธุ์ ด้วยสารฆ่าแมลง ไทอะมีโทแซม 25%ดับเบิลยูจี หรืออิมิดาโคลพริด 70%ดับเบิลยูจี อัตรา 4 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

20
14
R9

untreated
17 days after planting
17 days after planting
25/WG 4 g
17 days after planting

แอคทารา®
25 ดับบลิวจี
ชื่อสามัญ : ไธอะมีโทแซม
(thiamethoxam)
กลุ่มสารเคมี : nitroguanidine
ทะเบียนวัตถุอันตรายเลขที่
2641/2544
syngenta

สารกำจัดแมลง

สตาร์เกิล®

STARKLE®

ชื่อสามัญ : ไดโนทีฟูเรน(dinotefuran)

ผลิตภัณฑ์คุณภาพ ส.อ.ก. TCPA ของสมาชิกสมาคมอารักขาพืชไทย

ทะเบียนวัตถุอันตรายเลขที่ 1406/2546

กลุ่มสารเคมี : Nitromethylene ; Neonicotinoid

ด้วงหมัดผัก

เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล

เพลี้ยไก่แจ้ส้ม

ตราธง-ลูกโลก โซตัส

Mitsui Chemicals จากประเทศญี่ปุ่น

แนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

3. การใช้สารฆ่าแมลง(ต่อ)
   - การพ่นด้วยสารฆ่าแมลงไทอะมีโทแซม 25%ดับเบิลยูจี อัตรา 4 กรัม /น้ำ 20 ลิตร
   - การพ่นด้วยสารฆ่าแมลงไดโนทีฟูแรน 10%ดับเบิลยูพี 20 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

แนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

3. การใช้สารฆ่าแมลง(ต่อ)
   - การพ่นด้วยสารฆ่าแมลงโปรไทโอฟอส 50% อีซี อัตรา 50 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร
   - การพ่นด้วยสารฆ่าแมลงพิริมิฟอสเมทิล 50% อีซี อัตรา 50 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

ต้นทุนการพ่นสาร(ใช้สารเดี่ยว)

สารฆ่าแมลง	อัตราการใช้/น้ำ 20 ลิตร	ราคา (บาท/ลิตร,กก.)	ต้นทุน/ไร่/ครั้ง
ไทอะมีโทแซม25%WG โปรวาโด70%WG	4ก.	5,000	80
โปรไทโอฟอส50%EC พิริมิฟอสเมทิล50%EC	50ซีซี	600	120
ไดโนทีฟูแรน 10%WP	20ก.	1,800	144

หมายเหตุ ใช้น้ำ 80 ลิตร/ไร่

ต้นทุนการพ่นสาร(ใช้สารผสมไวท์ออยล์)

สารฆ่าแมลง	อัตราการใช้/น้ำ 20 ลิตร	ราคา (บาท/ลิตร,กก.)	ต้นทุน/ไร่/ครั้ง
ไทอะมีโทแซม25%WG โปรวาโด70%WG	2ก.	5,000	40+30
โปรไทโอฟอส50%EC พิริมิฟอสเมทิล50%EC	25ซีซี	600	60+30
ไดโนทีฟูแรน 10%WP	10ก.	1,800	72+30
ไวท์ออยล์ 67%EC	50ซีซี	150	30

แนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

3. การใช้สารฆ่าแมลง(ต่อ)

- ใช้สารชนิดใดชนิดหนึ่งลดอัตราลงครึ่งหนึ่งผสมกับไวท์ออยล์ อัตรา 50 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร โดยผสมไวท์ออยล์ในน้ำเพียงเล็กน้อยใช้ไม้กวนให้เข้ากัน เติมสารฆ่าแมลงแล้วเติมน้ำให้ครบที่กำหนด

7070
ผลิต210550
สารกำจัดแมลง
ไวต์ออยล์
Vite oil
ใช้แช่เหง้าขมิ้นเพื่อป้องกันและกำจัดเพลี้ยหอยในขมิ้น
ชื่อสามัญ : ไว้ต์ออยล์ (white oil)
ทะเบียนวัตถุอันตรายเลขที่ 2303/2541
สารสำคัญ : Petroleum oil.....67% W/V EC (80% W/W EC)
ผลิตและจำหน่าย : บริษัท เชอร์วู้ด เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
1061-9 ถนนศรีนครินทร์ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง
กรุงเทพฯ 10250 โทร. 0-2320-2288
สถานที่ผลิต : 90/1 ม.9 ต.บางวัว อ.บางปะกง จ. ฉะเชิงเทรา 24180
โทรศัพท์ 0-3852-2302
การผสม
ระวัง
การใช้

ลักษณะการตายของเพลี้ยแป้งจากการพ่นสาร
ไทอะมีโทแซม+ไวท์ออยล์ 2 กรัม+50 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

แนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

4. การใช้น้ำร้อน (ข้อมูลจากประเทศแถบอัฟริกา)
   - การจุ่มหน่อพันธุ์ ด้วยน้ำร้อน(ต้มให้เดือด ผสมน้ำปกติอัตรา 1:1 นาน 5 – 10 นาที)

แมลงหวี่ขาว

- ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่างๆ เช่น ใบ ยอด ส่วนของตายอด มีปากแบบเจาะดูด ขับถ่ายมูลหวานทำให้เกิดราดำ
- เกิดอาการใบร่วง การเจริญไม่เต็มที่ สังเคราะห์แสงน้อยลง ชะงักการเจริญเติบโต ส่งผลกระทบต่อการสร้างหัว

แมลงหวี่ขาว

- จะวางไข่เป็นรูปวงกลมคล้ายวงของใยแมงมุม มักพบใต้ใบส่วนยอด พบควบคู่ไปกับไรแดงและเพลี้ยแป้ง
- ตัวอ่อน ลอกคราบ 3 – 4 ครั้ง ระยะแรกเคลื่อนที่ได้ ต่อมาจะหยุดนิ่งมีปุยสีขาว
- ดักแด้ เกาะนิ่งมีเกราะหรือปลอกสีน้ำตาลหุ้ม
- ตัวเต็มวัย ปีกบางใส 2 คู่ ตาสีแดงมักเกาะนิ่ง ๆ ระบาดเป็นหย่อม ๆ

แนวทางการป้องกันกำจัดแมลงหวี่ขาว

1. เก็บส่วนของพืชที่พบแมลงหวี่ขาวทำลาย
2. การใช้สารฆ่าแมลง
   - ถ้าระบาดมากการพ่นด้วยสารฆ่าแมลงไทอะมีโทแซม/แลมด้าไซฮาโลทริน 240 แซดซี อัตรา 10 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร หรือสารที่ใช้ป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้ง

แมลงนูนหลวง

- ตัวหนอนกัดทำลายรากและหัวมันสำปะหลัง
- จะวางไข่ในดินคล้ายไข่จิ้งจก ระยะไข่ประมาณ 20 วัน
- ตัวหนอน ลอกคราบ 3 ครั้ง หนอนโตเต็มที่ขนาดกว้าง 2-2.5 เซนติเมตร ยาว 6.5-7 เซนติเมตร ระยะหนอน 8 – 9 เดือน
- ดักแด้ประมาณ 2 เดือน
- ตัวเต็มวัย เป็นด้วงปีกแข็ง อายุประมาณ 30 – 40 วัน

ระยะหนอน

ระยะดักแด้

ระยะตัวเต็มวัย

20 2 2006

แปลงมันสำปะหลังถูกแมลงนูนหลวง ทำลาย

แนวทางการป้องกันกำจัดแมลงนูนหลวง

1. วิธีเขตกรรม ไถพรวนและตากดินหลาย ๆครั้ง
2. วิธีกล รณรงค์ให้จับตัวเต็มวัยช่วงประมาณเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน
3. การใช้สารฆ่าแมลง
   - ในแหล่งที่ระบาดมากการจุ่มท่อนพันธุ์ หรือพ่นตามร่องด้วยสารฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 80 ซีซี/น้ำ 20 ลิตร

12 6 2006

17 5 2006

สวัสดี