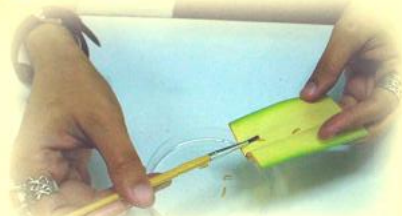


การใส่ถุงพลาสติกและถุงกระดาษ



1. เชื้อหนอนแมลงตำหนามมะพร้าว วัย 4 และ 5 ใส่ในถาดมะพร้าวขนาดยาว 7-8 เซนติเมตร ในละ 7-8 ตัว



2. ใช้กระดาษเนื้อนุ่มชุบน้ำถึง 30% และตัดไว้ข้าง "กล่องเลี้ยงแตนเบียน" ใส่ในถาดมะพร้าวที่มีตัวหนอนตามข้อ 1 จำนวน 3 ใบ และแตนเบียนที่ออกจากมัมมี 1 ตัว ในกล่องพลาสติก ปิดฝากล่องให้สนิท แล้วนำไปวางเก็บที่ชั้นวางกล่อง



3. เปลี่ยนอาหารของตัวหนอนทุก 2-3 วัน

มีการนำแตนเบียนแมลงตำหนามมะพร้าวดังกล่าวไปใช้ทำลายตัวหนอนของแมลงตำหนามมะพร้าว และสามารถควบคุมแมลงตำหนามมะพร้าวได้ผลดีมาแล้วในประเทศเวียดนาม มัลดีฟส์ จีน และ นาอูวู จึงมั่นใจได้ว่าสามารถ ใช้ได้ผลดีในประเทศไทย

แตนเบียนแมลงตำหนามมะพร้าวเข้าทำลายหนอนแมลงตำหนามมะพร้าวโดยแตนเบียนเพศเมียที่ผสมพันธุ์แล้ววางไข่เข้าไปในลำตัวของหนอนแมลงตำหนามมะพร้าว หนอนของแตนเบียนที่งอกออกจากโชดุดกินของเหลว เจริญเติบโต และเข้าดักแด้ภายในลำตัวของหนอนแมลงตำหนามมะพร้าว หนอนแมลงตำหนามมะพร้าวที่ถูกเบียนจะเคลื่อนไหวช้า กินอาหารน้อยลง และตายในที่สุด ภายหลังจากถูกเบียน 5-7 วัน หนอนที่ถูกเบียนตายแล้วลำตัวจะมีสีดำและแข็ง เรียกว่า "มัมมี" แตนเบียนเมื่อออกจากดักแด้แล้วจะกัดหนิง "มัมมี" เป็นรู และคลานออกมา จับคู่ผสมพันธุ์ทันทีที่ออกจาก "มัมมี" ภายหลังจากผสมพันธุ์ 1-2 ชั่วโมง สามารถเข้าเบียนหนอนแมลงตำหนามมะพร้าวได้ทันที ตัวเต็มวัยของแตนเบียนอายุ 4-7 วัน เมื่อนำน้ำผึ้งเป็นอาหาร ระยะการเจริญเติบโตตั้งแต่ระยะไข่ถึงตัวเต็มวัยประมาณ 17-20 วัน มัมมี 1 ตัว มีแตนเบียน 23-129 ตัว



4. ประมาณ 5-7 วันหลังจากถูกเบียน ตัวหนอนจะทยอยตายกลายเป็น "มัมมี" เก็บมัมมี ออกจากกล่องเลี้ยง



5. นำ "มัมมี" ชุบสารละลายยา Clorox 10% (Clorox 1 ส่วนผสมน้ำสะอาด 9 ส่วน) ึ่งให้แห้งสนิท



6. นำใส่ลงในขวดพลาสติกใส มีฝาปิด ขนาดละ 1 ตัว แตนเบียนจะเริ่มเจาะออกจาก "มัมมี" หลังจากถูกเบียน 17-21 วัน หรือภายหลังเป็นมัมมี 10-11 วัน

การปล่อยแตนเบียนแมลงตำหนามมะพร้าว

การปล่อยแตนเบียนเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ ควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้



1. อุปกรณ์การปล่อยแตนเบียน: ควรมีราคาถูก ง่ายและต้องออกแบบให้สามารถป้องกันฝนได้ ป้องกันสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่จะมากินหรือทำลายมัมมี เช่น มด

2. การแขวนอุปกรณ์ปล่อยแตนเบียน: ให้แขวนอุปกรณ์ปล่อยที่บรรจุมัมมีกับต้นมะพร้าวที่ถูกทำลาย เลือกแขวนในที่ร่มไม่ถูกแสงแดดโดยตรง หากต้นมะพร้าวมีขนาดใหญ่ให้เลือกแขวนในระดับที่เอื้อมถึงได้ หรือแขวนไว้กับต้นมะพร้าวต้นเล็กที่อยู่ใกล้เคียงแขวนได้หลายคาน้ำที่อยู่ภายใน หรือใกล้สวนมะพร้าวก็ได้

3. อัตราการปล่อย: ควรปล่อยแตนเบียน 5-10 มัมมี/ไร่ หรือประมาณ 500 เมตร/จุด ถ้าสามารถเลี้ยงแตนเบียนได้เป็นปริมาณมาก และต้องการให้แตนเบียนกระจายตัวให้ทั่วพื้นที่ได้รวดเร็วในเวลาที่สั้นลง เพื่อจะลดความเสียหายของมะพร้าวได้เร็วขึ้น ควรปล่อยให้หลายๆ จุดในบริเวณที่พบการระบาด

- สนใจข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ •
- สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร
- คณะผู้จัดทำเอกสารเผยแพร่ •
- นางอัมพร วิโนทัย นายเดลิน สินธุเสก นายรุ่ง มรกต นางรจนา ไวยเจริญ
- พิมพ์ครั้งที่ 2 พฤษภาคม 2550 จำนวน 5,000 ฉบับ
- พิมพ์ที่ บริษัท นิวธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด

การใช้แตนเบียน
ควบคุม
แมลงตำหนามมะพร้าว



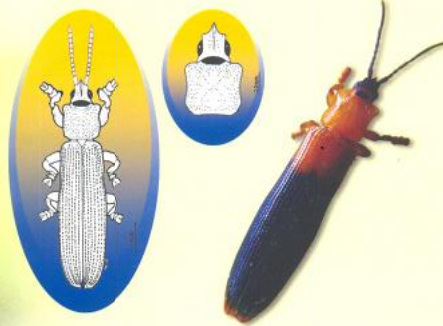
สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

การใช้แทนไม้หนวดมดคุมแมลงตำหนามมะพร้าว

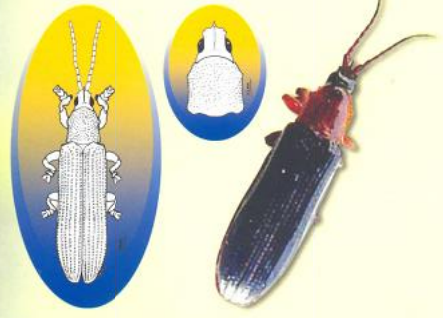


แมลงตำหนามมะพร้าว

แมลงตำหนามมะพร้าว *Brontispa longissima* Gestro (Coleoptera: Chrysomelidae) เป็นแมลงตำหนามมะพร้าวชนิดใหม่ มีถิ่นกำเนิดในประเทศอินโดนีเซีย ปาปัวนิวกินี และมาเลเซียส่วนที่ติดกับเกาะชวา มีลักษณะรูปร่างและการทำลายแตกต่างจากแมลงตำหนามมะพร้าวชนิดเดิมที่พบในประเทศไทย ซึ่งมีชื่อว่า *Plesispa reichei* Chapuis กล่าวคือแมลงตำหนามมะพร้าวชนิดใหม่มีขนาดใหญ่กว่า และมีส่วนอกด้านบนเป็นรูปสี่เหลี่ยม ลงทำลายต้นมะพร้าวทั้งต้นเล็กและต้นใหญ่ แต่แมลงตำหนามมะพร้าวเดิมที่พบในประเทศไทย (*P. reichei*) มีลำตัวสั้นและป้อมกว่า ส่วนอกด้านบนเป็นรูประฆังคว่ำ ชอบลงทำลายมะพร้าวต้นเล็ก



• *Brontispa longissima* •



• *Plesispa reichei* •

วงจรชีวิต

แมลงตำหนามมะพร้าวชนิดใหม่วางไข่เดี่ยว ๆ หรือเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-5 ฟอง ตัวเต็มวัยเพศเมียสามารถวางไข่ได้ 56-264 ฟอง ตัวหนอนที่ฟักออกมาใหม่จะเริ่มแทะกินใบอ่อนที่เรียงซ้อนและยังไม่คลี่ออกจากกัน เจริญเติบโตและลอกคราบ 4-5 ครั้ง ตัวหนอนจะซ่อนตัวหลบแสงสว่างในซอกใบอ่อน จากนั้นจะฟักตัวหยุดกินอาหารประมาณ 3 วัน จึงเข้าดักแด้ ดักแด้จะติดกับใบมะพร้าว รวมระยะไข่-ตัวเต็มวัย 5-7 สัปดาห์ ระยะตัวเต็มวัยเพศเมียมีอายุนาน 13-117 วัน เพศผู้มีอายุนาน 21-110 วัน



ลักษณะการทำลาย

ทั้งตัวหนอนและตัวเต็มวัยของแมลงตำหนามมะพร้าวซ่อนตัวในใบอ่อนและกัดกินยอดอ่อนโดยเฉพาะยอดที่ยังไม่คลี่ ทำให้ยอดอ่อนของมะพร้าวชะงักการเจริญเติบโต หากต้นมะพร้าวถูกทำลายรุนแรงติดต่อกัน ทำให้ใบแห้งกลายเป็นสีน้ำตาลหลาย ๆ ใบ จะมองเห็นเป็นสีขาวโพลนชัดเจน ชาวสวนเรียกว่า "โรควัหวอก"



• ลักษณะต้นมะพร้าวที่ถูกแมลงตำหนามมะพร้าวทำลาย •

แตนเบียนแมลงตำหนาม

ศัตรูธรรมชาติหลายชนิดที่มีอยู่ในประเทศไทยขณะนี้ ยังมีปริมาณและประสิทธิภาพในการทำลายและควบคุมแมลงตำหนามมะพร้าวไม่มากเพียงพอ สำนักวิจัยและพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร จึงได้นำเข้าแตนเบียนแมลงตำหนามมะพร้าว *Asecodes hispanum* Boucek ในลักษณะของมีมมี (ซากหนอนตายที่มีดักแด้แตนเบียนอยู่ภายใน) จากประเทศเวียดนามโดยความร่วมมือจาก องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) นำมาเลี้ยงศึกษาในห้องปฏิบัติการกักกัน เพื่อทดสอบความปลอดภัยในการนำมาใช้ พบว่ามีความปลอดภัยสามารถนำมาใช้ควบคุมแมลงตำหนามมะพร้าวในประเทศไทยได้



• แตนเบียนกำลังเบียนหนอนแมลงตำหนามมะพร้าว •



• มีมี •