



แตนเบียนจับคู่และกำลังเบียนแมลงดำนามมะพร้าว



แตนเบียนกำลังเบียนแมลงดำหนามก่อนเข้าดักแด้



แตนเบียนกำลังเบียนแมลงดำหนามระยะดักแด้



หนอนแมลงดำหนามมะพร้าว



ดักแด้แตนเบียนภายในมัมมี่ภายในมีตัวหนอนแตนเบียน

วิธีการปล่อยแตนเบียนเตตราสติกัส

นำมัมมี่อายุ 17 วันหลังจากเบียนอัตราการผลิตจำนวน 5-10 มัมมี่/ไร่ โดยนำมัมมี่ใส่หลอดพลาสติกที่เจาะรูด้านข้างสำหรับให้แตนเบียนออกและที่ฝาปิดเจาะรูด้านบนร้อยด้วยเชือกหรือลวดเพื่อนำไปแขวนในสวนมะพร้าวที่พบการทำลายของแมลงดำหนามมะพร้าว โดยปล่อยทุกๆ 7 วัน ต่อเนื่อง 1 เดือน



วิธีการปล่อยแตนเบียนเตตราสติกัส

ในธรรมชาติพบแมลงเบียนหลายชนิดกระจายตัวอยู่ทั่วไป การงดการใช้สารเคมีฆ่าแมลง หรือใช้เมื่อจำเป็น จึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการอนุรักษ์แมลงเบียนเหล่านี้

คณะผู้จัดทำ:

พัชรีวรรณ จงจิตเมตต์ ณัฐริณี ศิริมาจันทร์ และนงนุช ช่างสี
กลุ่มงานวิจัยการปรับตัวของพืชทางชีวภาพ กลุ่มกีฏและสัตววิทยา
สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร
โทร. 02 579 7580 ต่อ 135

พิมพ์: มิถุนายน 2561 จำนวน 10,000 ฉบับ

การใช้แตนเบียน

ควบคุม

ดักแด้แมลงดำหนามมะพร้าว



กลุ่มกีฏและสัตววิทยา
สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
กรมวิชาการเกษตร

Tetrastichus brontispore



แตนเบียน

ด้กแดแมลงดำหนามมะพร้าว (*Tetrastichus brontispae*) หรือ แตนเบียนเตตระสติกส์

แตนเบียนเตตระสติกส์เป็นแมลงที่มีประโยชน์ ช่วยควบคุมแมลงดำหนามมะพร้าว (*Brontispa longissima* Gestro) เป็นแมลงศัตรูสำคัญของมะพร้าว ทั้งตัวหนอนและตัวเต็มวัยเข้าทำลายกัดกินใบอ่อนมะพร้าวที่ยังไม่คลี่ เมื่อใบมะพร้าวคลี่ออกทำให้ใบแห้ง ชาวบ้านเรียกว่า “โรคหัวหงอก”



ต้นมะพร้าวถูกแมลงดำหนามมะพร้าวทำลาย

แตนเบียนชนิดนี้ จัดเป็นแตนเบียนประจำท้องถิ่นทางภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทยสามารถพบแตนเบียนชนิดนี้ได้ทั่วไปในสวนมะพร้าวที่มีแมลงดำหนามมะพร้าวเข้าทำลายช่วยในการควบคุมการระบาดของแมลงดำหนามมะพร้าวได้เป็นอย่างดี

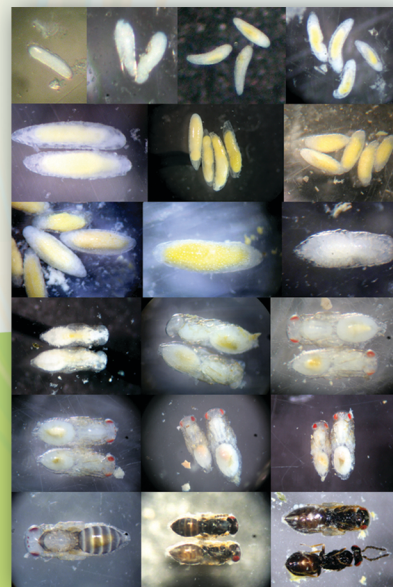
ลักษณะทางชีววิทยาและชีวประวัติ

ลักษณะรูปร่าง: ตัวเต็มวัยของแตนเบียนเตตระสติกส์เป็นแตนเบียนสีดำขนาดเล็ก ขนาดลำตัวยาว 1-1.2 มิลลิเมตร และความยาวปีก 0.8-0.9 มิลลิเมตร เพศเมียจะมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้

ไข่ มีสีขาวเปลือกใส ภายในเป็นสีขาวขุ่น ลักษณะคล้ายทรงกระบอกแต่ความกว้างไม่เท่ากัน

หนอน มีลักษณะคล้ายทรงกระบอกส่วนปลายท้องค่อนข้างแหลมกว่าส่วนหัว หนอนมีสีขาวใส ภายในลำตัวเห็นเป็นสีเหลืองอ่อนและจะมีสีเหลืองเข้มขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น หนอนจะหดตัวสั้นลงเมื่อจะเข้าดักแด้

ดักแด้ มีลักษณะลำตัวสีขาวเมื่อเริ่มแรกและพัฒนาเป็นสีดำในที่สุด



พัฒนาการเจริญเติบโตของแตนเบียนเตตระสติกส์ภายในลำตัวแมลงดำหนามมะพร้าว

ชีวประวัติ: แตนเบียนเตตระสติกส์ มีระยะไข่ 1-2 วัน ระยะหนอน 6-8 วัน และระยะดักแด้ 10-13 วัน รวมวงจรชีวิต 18-22 วัน เพศเมีย 1 ตัว สามารถวางไข่ในแมลงดำหนามมะพร้าวได้ 1-4 ตัว และสามารถผลิตแตนเบียนได้ 11-57 ตัว คิดเป็นอัตราส่วนเพศเมีย 67.35-76.39%



พฤติกรรมการเบียน

แตนเบียนเตตระสติกส์เพศเมียที่ผสมพันธุ์แล้วจะใช้อวัยวะวางไข่แทงเข้าไปวางไข่ในลำตัวของแมลงดำหนามมะพร้าวในระยะหนอนวัย 4 ก่อนเข้าดักแด้ หรือดักแด้ซึ่งจะชอบเบียนระยะดักแด้มากที่สุด หนอนของแตนเบียนฟักออกจากไข่คูดกินของเหลวเจริญเติบโตอยู่ภายในลำตัวแมลงดำหนามมะพร้าว ภายหลังจากถูกเบียนประมาณ 8 วัน แมลงดำหนามมะพร้าวจะมีลักษณะลำตัวแข็งกลายเป็นสีน้ำตาลและจะเข้มมากขึ้น เรียกว่า “มัมมี่” เมื่อแตนเบียนเจริญเป็นตัวเต็มวัยจะใช้ปากกัดผนังมัมมี่ออกมาภายนอก สามารถจับคู่ผสมพันธุ์ได้ทันที ภายหลังผสมพันธุ์แตนเบียนเพศเมียสามารถเข้าเบียนแมลงดำหนามมะพร้าวได้



แตนเบียนเตตระสติกส์กำลังใช้อวัยวะวางไข่แทงเข้าไปในตัวของแมลงดำหนามมะพร้าว

Tetrastichus brontispae