

1.2 ผสมรำและปลายข้าว (รุมกำจัดแมลงแล้ว) อัตรา 2 : 1 (ปรับตามความเหมาะสม) ตักส่วนผสม ใส่ในกล่องเลี้ยงหนอนประมาณ 1.0 - 1.5 กิโลกรัม โรยไข่ผีเสื้อข้าวสาร ประมาณ 0.1 กรัมต่อกล่อง (ประมาณ 2,000 ฟอง)



ไข่ผีเสื้อข้าวสาร



โรยไข่ผีเสื้อข้าวสาร

1.3 เลี้ยงหนอนผีเสื้อข้าวสาร
ประมาณ 35 - 45 วัน จะได้หนอนที่เหมาะสม
สำหรับการผลิตแตนเบียนบราคอน



2. การผลิตแตนเบียนบราคอน

2.1 คัดแยกหนอนผีเสื้อข้าวสาร วัย 5 ขนาด
ประมาณ 1.5 - 2.0 เซนติเมตร โดยไม่ให้ติดเศษอาหาร
เพื่อป้องกันหนอนเกาะเป็นกลุ่ม ใส่หนอนในถ้วยเบียง
(ขนาด 3 ออนซ์) จำนวน 20 ตัวต่อถ้วย

2.2 ใช้พ่อแม่พันธุ์แตนเบียนบราคอน จำนวน
3 คู่ ใส่ในถ้วย และให้น้ำผึ้งเป็นอาหารแก่แตนเบียน
โดยใช้สำลีก้าน หรือสำลี จุ่มในสารละลายน้ำผึ้ง
(น้ำผึ้ง 1 ส่วน ผสมน้ำ 3 ส่วน) นำถ้วยเบียงวาง
เลี้ยงบนชั้นเลี้ยงแมลง

2.3 แตนเบียนบราคอน วางไข่บนตัวหนอนผีเสื้อข้าวสาร เมื่อไข่แตนเบียนบราคอน
ฟักเป็นหนอนจะกินของเหลวจากหนอนผีเสื้อข้าวสาร ทำให้หนอนผีเสื้อข้าวสารตาย
และหนอนแตนเบียนพัฒนาเป็นดักแด้



2.4 หลังจากแตนเบียนเข้าดักแด้

ประมาณ 4 - 5 วัน แตนเบียนฟักเป็นตัวเต็มวัย
(หนอน 1 ตัว จะได้แตนเบียนประมาณ 5 ตัว)
ปล่อยให้แตนเบียนเพศผู้และเพศเมียผสมพันธุ์
ประมาณ 2 วัน ก่อนนำไปปล่อยควบคุมหนอน
หัวตำมะพร้าว อัตรา 200 ตัวต่อไร่ต่อครั้ง



แตนเบียนบราคอน



สนับสนุน...โครงการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าว (หนอนหัวดำ)
ด้วยวิธีผสมผสานแบบครอบคลุมพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน
โดย...กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย
กรมส่งเสริมการเกษตร

จัดทำ : กลุ่มพัฒนาสื่อส่งเสริมการเกษตร สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี
พิมพ์ครั้งที่ 1 : จำนวน 10,000 แผ่น มิถุนายน พ.ศ. 2560 พิมพ์ที่ : บริษัท นิเวศธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด



สนับสนุน...โครงการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าว (หนอนหัวดำ)
ด้วยวิธีผสมผสานแบบครอบคลุมพื้นที่ โดยการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน
โดย...กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร

แตนเบียนบราคอน

แตนเบียนบราคอน ชื่อวิทยาศาสตร์ คือ *Bracon hebetor* Say เป็นแตนเบียนท้องถิ่น พบได้ในธรรมชาติ ทำลายศัตรูพืชระยะหนอน มีขนาดเล็กประมาณ 1.3-2.7 มิลลิเมตร ลำตัวสีน้ำตาลปนเหลือง น้ำตาลปนดำ หรือดำ เพศเมีย ส่วนท้อง อวบอ้วน และอวัยวะวางไข่สีดำแหลมยาว



เพศเมีย มีอวัยวะวางไข่

เพศผู้

ลักษณะการทำลายหนอนหัวดำมะพร้าว



หนอนหัวดำที่ถูกเบียน



หนอนแตนเบียนบราคอน

แตนเบียนบราคอนทำลาย (เบียน) หนอนหัวดำมะพร้าวในระยะหนอน โดยแตนเบียนเพศเมียวางไข่บนตัวหนอน และเมื่อไข่ฟักเป็นตัวหนอน จะกินของเหลวจากตัวหนอนที่ถูกเบียน ทำให้หนอนอ่อนแอ และตายในที่สุด หนอนของแตนเบียนเจริญเติบโต และเข้าดักแด้อยู่บนหรือใกล้ซากหนอนที่ถูกเบียน หลังจากนั้นดักแด้แตนเบียนพัฒนาเป็นตัวเต็มวัย



ดักแด้แตนเบียนบราคอน

การใช้แตนเบียนบราคอนควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ สํารวจแมลงศัตรูมะพร้าวและศัตรูธรรมชาติในพื้นที่อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในเดือนธันวาคม 2553 พบแมลงศัตรูธรรมชาติที่ทำลายหนอนหัวดำหลายชนิด และพบว่าแตนเบียนบราคอนเป็นแมลงศัตรูธรรมชาติที่สำคัญของหนอนหัวดำมะพร้าว และจากการปล่อยแตนเบียนบราคอนในแปลงมะพร้าว พบว่าหลังปล่อยแตนเบียนบราคอน 3 เดือน ประชากรหนอนหัวดำมะพร้าวลดลง 50-60 เปอร์เซ็นต์ และประชากรแตนเบียนเพิ่มขึ้น 25 เปอร์เซ็นต์



แตนเบียนบราคอนวางไข่บนตัวหนอนหัวดำ

ภาพ : ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ภาคกลาง

การปล่อยแตนเบียนบราคอน



ปล่อยแตนเบียนบราคอน ระยะตัวเต็มวัย อัตรา 200 ตัวต่อไร่ต่อครั้ง ในช่วงเช้าหรือเย็น หลีกเลี่ยงการปล่อยในช่วงที่มีแสงแดดจัด หรือช่วงฉีดพ่นสารเคมี

การผลิตแตนเบียนบราคอน

กระบวนการผลิตแตนเบียนบราคอนไม่ยุ่งยาก เกษตรกรสามารถผลิตใช้เอง กรมส่งเสริมการเกษตรจึงส่งเสริมการผลิตแตนเบียนบราคอนผ่านศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน โดยสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแตนเบียนบราคอน ไข่ฝีเลี้ยงข้าวสาร และพ่อ-แม่พันธุ์แตนเบียนบราคอน ตลอดจนให้คำแนะนำในการผลิต

ขั้นตอนการผลิตขยายแตนเบียนบราคอน

1. ผลิตหนอนฝีเลี้ยงข้าวสาร

1.1 เตรียมวัสดุที่ใช้ในการผลิตหนอนฝีเลี้ยงข้าวสาร ได้แก่ รำ และปลายข้าว และกำจัดแมลงที่ติดมากับวัสดุ โดยการอบด้วยความร้อน หรือรมด้วยอลูมิเนียมฟอสไฟด์ จำนวน 1-3 ก้อน ต่อวัสดุประมาณ 100 กิโลกรัม เพื่อกำจัดแมลงที่ติดมากับวัสดุ โดยใช้กระดาษหรือฟอยล์ห่ออลูมิเนียมฟอสไฟด์ เจาะรูที่ฟอยล์ เพื่อให้แก๊สระเหยออกมาระหว่างการรม แล้ววางบริเวณกลางถึง 1 ท่อ และด้านบน โดยไม่ต้องห่อมิดชิด ปิดฝาถังให้สนิท รมทิ้งไว้ 1 สัปดาห์ เปิดฝา เก็บอลูมิเนียมฟอสไฟด์ ที่เหลือออกจากถัง และปิดฝาทิ้งไว้ 1-2 สัปดาห์ จึงนำมาใช้ หากวัสดุเก่า (รำและปลายข้าว) หรือพบมอดหรือแมลงศัตรูในโรงเก็บ ต้องใช้ระยะเวลารมนานขึ้น

