

การใช้แตนเบียนในการควบคุมหนอนกออ้อย

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน



สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ / มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

ในแปลงปลูกอ้อยมีแมลงศัตรูธรรมชาติที่สำคัญและช่วยทำลายหนอนกออ้อย 2 ชนิด คือ แตนเบียนหนอนโคทีเซีย *Cotesia flavipes* และแตนเบียนไข่ไตรโคแกรมมา *Trichogramma* spp. ซึ่งแตนเบียนทั้ง 2 ชนิด สามารถควบคุมประชากรหนอนกออ้อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้แตนเบียนหนอนโคทีเซียในแปลงอ้อย

โดยปล่อยระยะตัวเต็มวัยอัตรา 100 – 500 ตัว/ไร่ (ณัฐกฤต, 2544) และปล่อยเมื่อหนอนกออ้อยอยู่ในระยะวัย 4 – 5 (Kuniata, 1999) แตนเบียนชนิดนี้สามารถเบียนหนอนกอได้ทุกวัย โดยเฉพาะหนอนกออายุวัยที่ 3 – 4 และหนอนกอสีชมพูวัยที่ 3 – 6 (Wiwat, 1982)



ตัวเต็มวัยแตนเบียนหนอนขนาด 1.8-2.0 มม.



การปล่อยแตนเบียนหนอน



ทำลายของหนอนกออ้อยในลำ



หนอนกออ้อยที่ถูกแตนเบียนเข้าทำลาย

การเข้าทำลายไข่หนอนกออ้อยของแตนเบียนไข่



ไข่หนอนกออ้อยปกติ



ไข่หนอนกออ้อยถูกทำลาย



แตนเบียนไข่เพศเมียขนาดลำตัวยาว 0.5 มม.



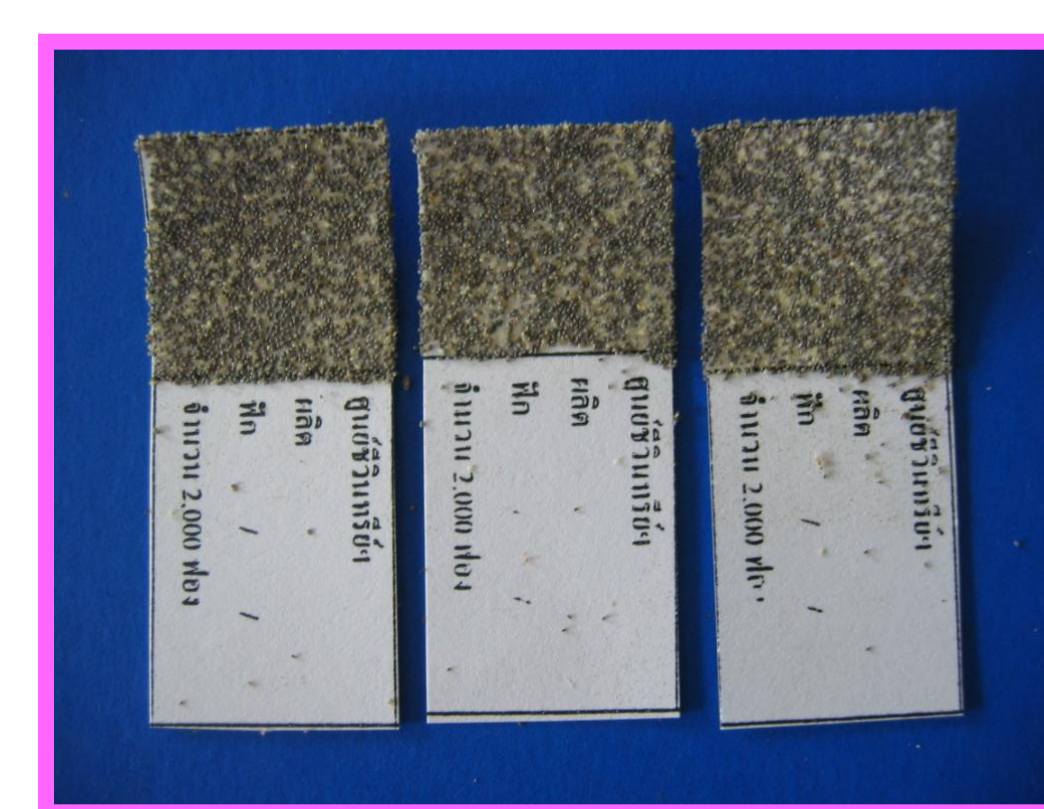
แตนเบียนกำลังทำลายไข่

การปล่อยใช้แตนเบียนไข่ ไตรโคแกรมมาในแปลงอ้อย

นำแผ่นแตนเบียนไข่ทาด้วยสารเหนียวกันมด เช่น จาระบี แล้วนำไปติดใต้ใบอ้อยโดยเย็บด้วยลวดเย็บกระดาษ

อัตราการปล่อยแตนเบียนไข่ 20,000 – 30,000 ตัว/ไร่ ปล่อย 4-5 ครั้งต่อฤดูปลูก แต่ละครั้งห่างกัน 15 วัน จุดที่ปล่อยควรห่างกันไม่น้อยกว่า 10 เมตร ใน 1 ไร่ ไม่ควรเกิน 6 จุด ควรปล่อยในช่วงเย็น และเมื่อสำรวจพบระยะไข่ของหนอนกออ้อยในแปลงปลูก (สถิตย์, 2544)

การปล่อยแตนเบียนไข่



แผ่นแตนเบียนไข่



ทาจาระบี



ตำแหน่งที่ติดแผ่นแตนเบียนไข่



ติดแผ่นแตนเบียนใต้ใบอ้อย

ผลของการใช้แตนเบียนในแปลงอ้อย

จากการป้องกันกำจัดอย่างต่อเนื่องทั้งการเขตกรรมและการปล่อยแตนเบียนส่งผลให้ทุกพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการระบาดลดลง โดยปีการผลิต 2543 มีการระบาดลดลง 50 % ของพื้นที่ปลูกอ้อย และปีการผลิต 2544-45 มีการระบาดลดลง 80-90 % ของพื้นที่ปลูกอ้อย การระบาดของหนอนกออายุจุดใหญ่ลดลงเหลือ 1.5 % ในจังหวัดบุรีรัมย์ และที่จังหวัดนครราชสีมาลดลง 2.3 % ของพื้นที่ปลูกอ้อย (อรนุช, 2545)

เอกสารอ้างอิง

ณัฐกฤต พัทธกัน. 2544. การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูอ้อยโดยวิธีผสมผสาน. หน้า 241-255. ใน รายงานการดำเนินงานการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ครั้งที่ 4 : เทคโนโลยีทางเลือกสำหรับ ไร่ อ้อย.

สถิตย์ ปฐมรัตน์. 2544. การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยใช้แตนเบียนไข่ไตรโคแกรมมา. หน้า 65-86. ใน เอกสารวิชาการการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยวิธีเพื่อการเกษตรยั่งยืน. กองกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร.

อรนุช กองกาญจนะ และณัฐกฤต พัทธกัน. 2545. สถานการณ์การระบาดของหนอนกออ้อย. เอกสารประกอบการสัมมนา วิชาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อย. เมื่อวันที่ 14-15 มีนาคม 2545 ณ โรงแรมมิชชั่นเทล ราชธานี ออคิด. จังหวัดขอนแก่น. 10-11.

Wiwat Suasa-Ard. Ecology of the sugarcane moth borers and their parasites in Thailand. Ph.D. Thesis, Kasetsart University, Bangkok.

