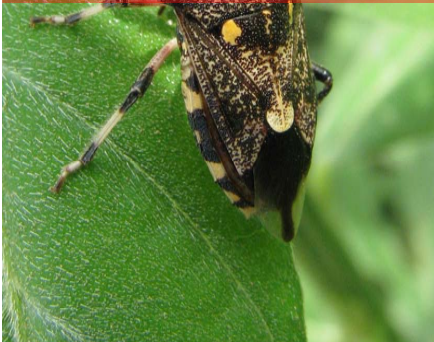


# มวนตัวห้า *Eocanthecona furcellata* (Wolff)

## (Hemiptera: Pentatomidae) และการใช้ประโยชน์เพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี



### มวนตัวห้า

*Eocanthecona furcellata* (Wolff)

เป็นแมลงศัตรูธรรมชาติที่สามารถเข้าทำลายระยะหนอนของแมลงศัตรูพืชหลายชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะหนอนของผีเสื้อ

มวนตัวห้า *E. furcellata* ได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์เพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจหลายชนิด ได้แก่ หนอนเจาะสมอฝ้าย *Helicoverpa armigera* หนอนกระทู้หอม *Spodoptera exigua* หนอนกระทู้ผัก *Spodoptera litura* หนอนแก้วส้ม *Papilio demoleus* หนอนบู่และหนอนร่านชนิดต่างๆ



มวนตัวห้า *E. furcellata* กำลังดูดกิน หนอนเจาะสมอฝ้าย *H. armigera*



มวนตัวห้า *E. furcellata* กำลังดูดกิน หนอนกระทู้ผัก *S. litura*



มวนตัวห้า *E. furcellata* กำลังดูดกิน หนอนแก้วส้ม *P. demoleus*



มวนตัวห้า *E. furcellata* กำลังดูดกิน หนอนบู่

### มวนตัวห้า *E. furcellata* กับการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อควบคุมแมลงศัตรูมะพร้าว

ผีเสื้อแมลงศัตรูมะพร้าวที่เข้าทำลายต้นมะพร้าวให้เสียหายอย่างรุนแรงในช่วงปี 2552-2553 คือ หนอนหัวดำ *Opisina arenosella* และหนอนร่านพาราซ่า *Parasa lepida*

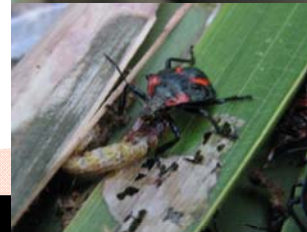
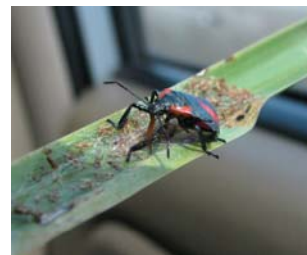
หนอนผีเสื้อทั้ง 2 ชนิดนี้เข้าทำลายต้นมะพร้าว โดยระยะหนอนกัดกินใบมะพร้าวที่คลี่แล้ว หนอนหัวดำกัดและผิวใบด้านล่างแล้วสร้างเส้นใยห่อหุ้มลำตัวไปตามทางเดินของหนอน ทำให้ใบมะพร้าวที่ถูกกินแห้ง ส่วนหนอนร่านพาราซ่ากัดกินเนื้อใบมะพร้าวหายไป เหลือแต่เส้นกลางใบไว้ ซึ่งการทำลายของแมลงศัตรูมะพร้าวดังกล่าวทำให้ต้นมะพร้าวชะงักการเจริญเติบโต ผลผลิตลดลง หรือตายได้

จากการทดสอบนำใบมะพร้าวที่ถูกหนอนหัวดำทำลายให้กับมวนตัวห้า *E. furcellata* พบว่ามวนตัวห้าสามารถเสาะหาและเข้าทำลายหนอนหัวดำได้ จึงนับว่าแมลงศัตรูธรรมชาติชนิดนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อควบคุมหนอนหัวดำได้ สำหรับหนอนร่านพาราซ่านั้นเป็นหนอนที่ไม่ได้สร้างสิ่งปกคลุมลำตัว มวนตัวห้าสามารถเข้าทำลายได้ทันที

### ประสิทธิภาพของมวนตัวห้า

*E. furcellata*

จากการศึกษาการปลดปล่อยมวนตัวห้า *E. furcellata* เพื่อควบคุมหนอนผีเสื้อแมลงศัตรูหนอนไม้ฝรั่ง ได้แก่ หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนกระทู้หอม หนอนกระทู้ผัก และหนอนบู่ ในแปลงหนอนไม้ฝรั่งที่อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ปี 2550 พบว่า การปลดปล่อยมวนตัวห้า *E. furcellata* อัตรา 400 ตัว/ไร่ สามารถลดประชากรหนอนได้ 82.2% หลังการปลดปล่อยไปแล้ว 3 วัน



มวนตัวห้า *E. furcellata* กำลังดูดกิน หนอนหัวดำ *O. arenosella*



มวนตัวห้า *E. furcellata* กำลังดูดกิน หนอนร่านพาราซ่า *P. lepida*

ดังนั้น การควบคุมการระบาดของหนอนหัวดำ *O. arenosella* และหนอนร่านพาราซ่า *P. lepida* ในสวนมะพร้าว สามารถใช้มวนตัวห้า *E. furcellata* ได้ ซึ่งมวนตัวห้าเป็นแมลงศัตรูธรรมชาติที่เพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณได้ง่าย กระบวนการเพาะเลี้ยงไม่ยุ่งยาก สามารถนำไปปลดปล่อยได้ทั้งระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัย เป็นวิธีการควบคุมแมลงศัตรูพืชที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถควบคุมประชากรแมลงศัตรูพืชให้อยู่ในระดับที่ไม่สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงได้ในระยะยาว

### ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ