

ข้อมูล แผลงตัวเบียนที่พบในระบบปลูกพืชอินทรีย์

# ข้อมูล แผลงตัวเบียนที่พบในระบบปลูกพืช

## อินทรีย์

โครงการ การพัฒนาฐานข้อมูลและศึกษาบทบาทของการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีในระบบการผลิต  
อาหารอินทรีย์ ภายใต้โครงการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารอินทรีย์ จังหวัดเชียงใหม่

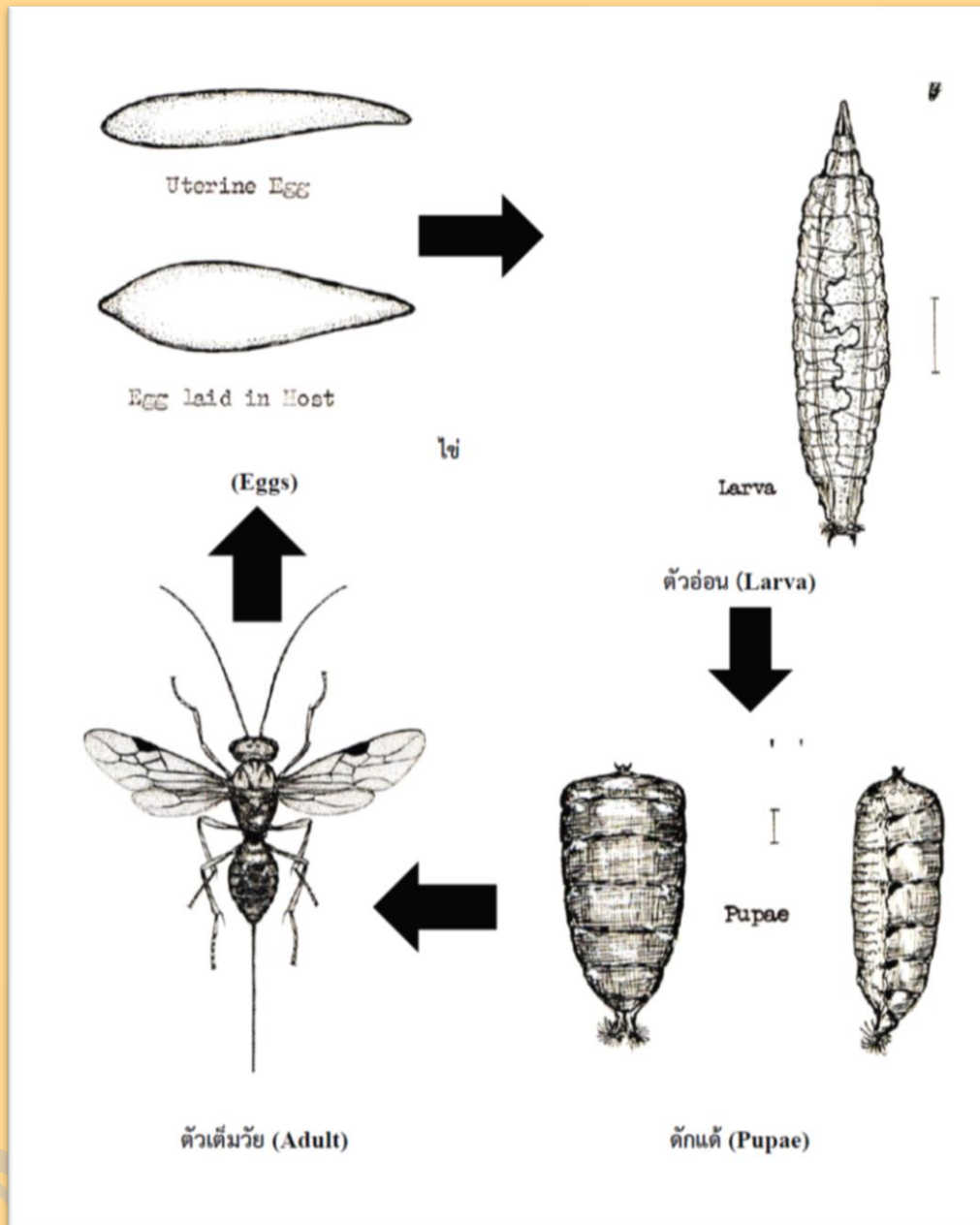
## ตัวเบียน (parasitoids)

เป็นที่สังเกตว่าสิ่งมีชีวิตเกือบทั้งหมดจะไม่มีกลุ่มใดที่พวกเดียวกันเองในอัตราชนิดต่อชนิดมากเท่ากับแมลง ดังนั้นแมลงเป็นสิ่งมีชีวิตซึ่งมีวิวัฒนาการจนถึงขั้นที่เรียกว่าการเบียนตัวเอง (adelphoparasitism หรือ autoparasitism) กล่าวคือแมลงเบียนชนิดเดียวกันสามารถเบียนแมลงเบียนที่อยู่ในชนิดเดียวกันได้ และโดยทั่วไปแมลงตัวเบียนทุกชนิดจะพฤติกรรมการกินแมลงในระยะตัวอ่อนเท่านั้น และใช้ตัวอาศัย (host) เพียงหนึ่งตัวในการเจริญเติบโตจนครบวงจรชีวิต และทำให้ตัวอาศัยตัวนั้นตายในที่สุด

ส่วนตัวเต็มวัยของตัวเบียนจะมีชีวิตเป็นอิสระ หาอาหารเป็นน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ สิ่งขับถ่ายจากเพลี้ย หรือของเหลวจากตัวอาศัยที่มันทำลาย โดยทั่วไปตัวเบียนจะอาศัยกินอยู่ตัวเหยื่อภายนอกหรือภายใน และอาศัย กินอยู่ในลักษณะนี้เป็นเวลานานตลอดวงจรชีวิต หรืออย่างน้อยก็ระยะหนึ่งของวงจรชีวิต ทั้งนี้ตัวเบียนมีขนาดเล็กกว่าตัวอาศัยมาก ส่วนใหญ่ตัวอาศัยหนึ่งตัวจะมีตัวเบียนอาศัยอยู่จำนวนมาก และตัวเบียนจะค่อย ๆ ดูดกินอาหารจากเหยื่ออย่างช้า ๆ และทำให้เหยื่อตายแมลงชนิดหนึ่งซึ่งเป็นตัวเบียนของแมลงอีกชนิดหนึ่ง เราเรียกเป็นแมลงตัวเบียน (parasites หรือ parasitoids)

### อันดับและวงศ์ของแมลงตัวเบียน

ในจำนวนแมลงที่มีทั้งหมดในโลกซึ่งมี 26 อันดับ (orders) และประมาณ 600 วงศ์ (Families) จากการประเมินพบว่า แมลงกินแมลงทั้งประเภทตัวห้ำและตัวเบียน สามารถแบ่งเป็น แมลงตัวเบียน 5 อันดับ และ 87 วงศ์ (Sweetman, 1936) แมลงตัวเบียนที่พบใน 5 อันดับนั้น ส่วนใหญ่อยู่ในอันดับของแมลงในกลุ่มแมลงวัน (Diptera) และ กลุ่มผึ้ง มด ต่อ แตน (Hymenoptera) โดยเฉพาะอันดับ Hymenoptera จะมีจำนวนชนิดของแมลงเบียนสูงมาก ทั้งนี้ได้มีการคาดคะเนว่าจำนวนสแตนเบียนในอันดับ Hymenoptera อาจสูงถึงล้านชนิด แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามี การตั้งชื่อไว้ประมาณ 300,000 ชนิดเท่านั้น ทั้งนี้จากข้อมูลสำหรับการจำแนกวงศ์ของศัตรูธรรมชาติเบื้องต้นโดย De Bach (1964) ได้ระบุการจำแนกแตนเบียนในอันดับ Hymenoptera ในวงศ์ต่าง ๆ ประมาณ 56 วงศ์ รวมทั้งตัวเบียนที่อยู่ในกลุ่มแมลงวัน (Diptera) มีวงศ์ที่สำคัญประมาณ 39 วงศ์ นอกจากนี้แมลงในอันดับ Strepsitera ซึ่งรู้จักกันในชื่อ "twisted-winged parasites" จำนวน 12 วงศ์ ตัวเบียนที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ด้านการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี โดยมากอยู่ในอันดับ Hymenoptera ดังนั้นจึงขออธิบายถึงตัวเบียนในวงศ์ดังกล่าว โดยในที่นี้ตัวเบียนในอันดับนี้ จะถูกเรียกว่า “แตนเบียน” (parasitic wasp)



ตัวอย่างลักษณะวัยต่างๆ และวงจรชีวิตโดยทั่วไปของแตนเบียน *Opius oophilus* (Braconidae) แตนเบียนของแมลงวันทอง (*Bactrocera dorsalis*)

ที่มา:

ศมาพร แสงยศ. 2556. การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี. เอกสารประกอบการสอน. หลักสูตร  
อารักขาพืช คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่. 147 หน้า.



ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Microplitis plutellae</i> (Hymenoptera: Braconidae)
บทบาทในธรรมชาติ	แมลงตัวเบียน (Parasite หรือ parasitoid) หรือโดยทั่วไป เรียกว่าแตนเบียน
ข้อมูลทางชีววิทยา และ นิเวศวิทยาที่เป็นประโยชน์ต่อการควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยชีววิธี	<p><i>M. plutellae</i> เป็นแตนเบียนที่มีขนาดลำตัวยาวประมาณ 2.3–2.5 มม. ปีกหน้ายาวประมาณ 4.8–5 มม. สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับแตนเบียนชนิดอื่นๆ ตัวอ่อนของแตนเบียนนี้ (46–59 วันรวมระยะดักแด้) จะเบียนระยะหนอนของแมลงกลุ่มผีเสื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หนอนใยผัก และหนอนกระทู้ผัก โดยตัวเมียจะวางไข่ไว้บนตัวหนอน</p> <p><i>M. plutellae</i> ถือเป็นตัวเบียนขั้นแรก (primaryparasites หรือ primary – parasitoids) กล่าวคือตัวเบียนที่ลงทำลาย และเจริญเติบโตบนตัวอาศัยที่ไม่ใช่ตัวเบียนไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม โดยตัวอาศัยเหล่านี้อาจจะเป็นแมลงศัตรูพืช หรือแมลงต่าง ๆ ทั่วไป ทั้งนี้ตัวเบียนเหล่านี้คือตัวเบียนที่เราจะนำมาใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธีมากที่สุด นอกจากนี้ <i>M. plutellae</i> ยังเป็นแตนเบียนที่มีพฤติกรรมการเบียนตัวอาศัยโดยการอาศัยกินตัวเบียนภายนอก (Ectoparasites หรือ external parasitoids) แมลงตัวเบียนที่เจริญเติบโตอยู่ภายนอกตัวอาศัยเช่น ตัวหนอนเกาะอยู่ภายนอก แล้วทำลายตัวอาศัยโดยการใช้ส่วนปากเจาะแทง หรือกัดเพื่อกินของเหลวในตัวหนอนของหนอนใยผัก</p>

	<p>ในธรรมชาติ ตัวเต็มวัยของแตนเบียนนี้จะมีชีวิตเป็นอิสระ (มีอายุขัยประมาณ 16–18 วัน) ให้อาหารเป็นน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ ล้างขี้ถ่ายจากเปลือก หรือของเหลวจากตัวอาศัยที่มันทำลาย</p> <p>พบในประเทศแถบทวีปยุโรปซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของหนอนใยผักซึ่งเป็นตัวอาศัย และได้มีการแพร่กระจายในแคนาดา อเมริกา รวมทั้งประเทศแถบเอเชีย ที่มีการรบาดของหนอนใยผัก</p>
<p><b>การใช้ประโยชน์ด้านการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี</b></p>	<p>ยังไม่มี การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณแตนเบียนชนิดนี้ในประเทศไทย การใช้ประโยชน์ในการควบคุมศัตรูพืชสามารถทำได้โดยการอนุรักษ์แตนเบียนนี้ไว้ในแปลงปลูก ตัวอาศัยที่สำคัญได้แก่ หนอนใยผัก และ หนอนกระทู้ผัก</p>
<p><b>ข้อมูลอื่นๆ</b></p>	<p><b>แหล่งข้อมูลอ้างอิง</b></p> <p>ศมาพร แสงยศ. 2556. การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี. เอกสารประกอบการสอน. หลักสูตรอารักขาพืช คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่. 147 หน้า.</p> <p>Maria G., N. S. Talekar and Po-Yung Lai. 2004. Biological Studies on <i>Microplitis plutellae</i> (Hymenoptera: Braconidae), a Larval Parasitoid of Diamondback Moth, <i>Plutella xylostella</i> (Lepidoptera: Plutellidae). Formosan Entomol. 24: 1–13.</p>



ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cotesia plutellae</i> (Hymenoptera: Braconidae)
บทบาทในธรรมชาติ	แมลงตัวเบียน (Parasite หรือ parasitoid) หรือโดยทั่วไป เรียกว่าแตนเบียน หนอนใยผัก
ข้อมูลทางชีววิทยา และ นิเวศวิทยาที่เป็นประโยชน์ต่อการควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยชีววิธี	<p><i>C. plutellae</i> เป็นแตนเบียนที่มีขนาดลำตัวยาวประมาณ 2.0–2.5 มม. ปีกหน้ายาวประมาณ 4.5–4.8 มม. สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับแตนเบียนชนิดอื่นๆ ตัวอ่อนของแตนเบียนนี้ (40–55 วัน รวมระยะดักแด้) จะเบียนระยะหนอนของแมลงกลุ่มผีเสื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หนอนใยผัก และหนอนกระทู้ผัก โดยตัวเมียจะวางไข่ไว้บนตัวหนอน</p> <p><i>C. plutellae</i> ถือเป็นตัวเบียนขั้นแรก (primaryparasites หรือ primary – parasitoids) กล่าวคือตัวเบียนที่ลงทำลาย และเจริญเติบโตบนตัวอาศัยที่ไม่ใช่ตัวเบียนไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม โดยตัวอาศัยเหล่านี้ อาจจะเป็นแมลงศัตรูพืช หรือแมลงต่าง ๆ ทั่วไป ทั้งนี้ตัวเบียนเหล่านี้คือตัวเบียนที่เราจะนำมาใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธีมากที่สุด นอกจากนี้ <i>C. plutellae</i> ยังเป็นแตนเบียนที่มีพฤติกรรมการเบียนตัวอาศัยโดยการอาศัย</p>

	<p>กินตัวเบียนภายใน (Endoparasites หรือ internal parasitoids) แมลงตัวเบียนที่เจริญเติบโตอยู่ภายในตัวอาศัยจนครบวงจรชีวิต</p> <p>ในธรรมชาติ ตัวเต็มวัยของแตนเบียนนี้จะมีชีวิตเป็นอิสระ (มีอายุขัยประมาณ 15-20 วัน) หาอาหารเป็นน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ สิ่งขับถ่ายจากเพลี้ย หรือของเหลวจากตัวอาศัยที่มันทำลาย</p> <p>พบทั่วไปในพื้นที่ที่มีการระบาดของหนอนใยผัก เช่น ในประเทศแถบทวีปยุโรปซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของหนอนใยผักซึ่งเป็นตัวอาศัย และได้มีการแพร่กระจายในแคนาดา อเมริกา จีน ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย ฟิจิ ไทย และปากีสถาน</p>
<p><b>การใช้ประโยชน์ด้านการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี</b></p>	<p>ยังไม่มี การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณแตนเบียนชนิดนี้ในประเทศไทย การใช้ประโยชน์ในการควบคุมศัตรูพืชสามารถทำได้โดยการอนุรักษ์แตนเบียนนี้ไว้ในแปลงปลูก ตัวอาศัยที่สำคัญได้แก่ หนอนใยผัก</p>
<p><b>ข้อมูลอื่นๆ</b></p>	<p><b>แหล่งข้อมูลอ้างอิง</b></p> <p>ศมาพร แสงยศ. 2556. การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี. เอกสารประกอบการสอน. หลักสูตรอารักขาพืช คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่. 147 หน้า.</p> <p>Zu-hua Shi, Shu-sheng Liu and Yuan-xi Li. 2000. <i>Cotesia plutellae</i> parasitizing <i>Plutella xylostella</i>: Host-age dependent parasitism and its effect on host development and food consumption. <i>BioControl</i>. 47(5): 499-511.</p>



ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cotesia glomerata</i> หรือ <i>Apanteles glomeratus</i> (Hymenoptera: Braconidae)
บทบาทในธรรมชาติ	แมลงตัวเบียน (Parasite หรือ parasitoid) หรือโดยทั่วไป เรียกว่าแตนเบียน
ข้อมูลทางชีววิทยา และ นิเวศวิทยาที่เป็นประโยชน์ต่อการควบคุมแมลงศัตรูพืช โดยชีววิธี	<p><i>C. glomerata</i> เป็นแตนเบียนที่มีขนาดลำตัวยาวประมาณ 3-7 มม. สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับแตนเบียนชนิดอื่นๆ ตัวอ่อนของแตนเบียนนี้ (22-30 วัน รวมระยะดักแด้) จะเบียนระยะหนอนของหนอนกะหล่ำ <i>Pieris brassicae</i> และ <i>Pieris rapae</i> โดยตัวเมียจะวางไข่ไว้ในตัวหนอน ครั้งละ 16-52 ฟอง</p> <p><i>C. glomerata</i> ถือเป็นตัวเบียนชั้นแรก (primaryparasites หรือ primary – parasitoids) กล่าวคือตัวเบียนที่ลงทำลาย และเจริญเติบโตบนตัวอาศัยที่ไม่ใช่ตัวเบียนไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม เป็นแตนเบียนแบบกลุ่ม</p> <p><i>C. glomerata</i> เป็นแตนเบียนที่มีพฤติกรรมการเบียนตัวอาศัยโดยการอาศัยกินตัวเบียนภายนอก (Ectoparasites หรือ external parasitoids) แมลง</p>



	<p>ตัวเบียนที่เจริญเติบโตอยู่ภายนอกตัวอาศัยจากนั้นตัวหนอนระยะสุดท้ายจะออกจากตัวหนอนที่เป็นตัวอาศัย และเข้าดักแด้นอกตัวหนอนเป็นกลุ่ม</p> <p>ในธรรมชาติ ตัวเต็มวัยของแตนเบียนนี้จะมีชีวิตเป็นอิสระ (มีอายุขัยประมาณ 16-18 วัน) หาอาหารเป็นน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ ล้างขี้ถ่ายจากเปลือก หรือของเหลวจากตัวอาศัยที่มันทำลาย</p> <p>พบในประเทศแถบทวีปยุโรปซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของหนอนซึ่งเป็นตัวอาศัย และได้มีการแพร่กระจายทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ในบริเวณที่มีการระบาดของหนอนผีเสื้อขาว</p>
<p><b>การใช้ประโยชน์ด้านการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี</b></p>	<p>ยังไม่มี การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณแตนเบียนชนิดนี้ในประเทศไทย การใช้ประโยชน์ในการควบคุมศัตรูพืชสามารถทำได้โดยการอนุรักษ์แตนเบียนนี้ไว้ในแปลงปลูก ตัวอาศัยที่สำคัญได้แก่ หนอนผีเสื้อขาว หรือผีเสื้อกะหล่ำ</p>
<p><b>ข้อมูลอื่นๆ</b></p>	<p><b>แหล่งข้อมูลอ้างอิง</b></p> <p>ศมาพร แสงยศ. 2556. การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี. เอกสารประกอบการสอน. หลักสูตรอารักขาพืช คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่. 147 หน้า.</p> <p>Laing, J.E., and D.B. Levin. 1982. A review of the biology and a bibliography of <i>Apanteles glomeratus</i> (L.) (Hymenoptera: Braconidae). Biocontrol News and Information. 3 (1): 7-23.</p>



ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Aphidius sp.</i> (Hymenoptera: Aphidiidae)
บทบาทในธรรมชาติ	แมลงตัวเบียน (Parasite หรือ parasitoid) หรือโดยทั่วไป เรียกว่าแตนเบียน
ข้อมูลทางชีววิทยา และ นิเวศวิทยาที่เป็นประโยชน์ต่อ การควบคุมแมลงศัตรูพืช โดย ชีววิธี	<p><i>Aphidius sp.</i> เป็นแตนเบียนที่มีขนาดเล็ก สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ค่อนข้างยาก มีตัวอาศัยคือเพลี้ยอ่อน มีพฤติกรรมการกิน แมลงในระยะตัวอ่อนเท่านั้น จะใช้ตัวอาศัย (host) เพียงหนึ่งตัว ในการเจริญเติบโตจนครบวงจรชีวิต และจะทำให้ตัวอาศัยตัวนั้นตายในที่สุด โดยเพลี้ยอ่อนที่ถูกเบียนจะมีลักษณะคล้ายมัมมี แตนเบียนนี้ถือเป็นตัวเบียนขั้นแรก (primaryparasites หรือ primary – parasitoids) กล่าวคือตัวเบียนที่ลงทำลาย และเจริญเติบโตบนตัวอาศัยที่ไม่ใช่ตัวเบียนไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม โดยตัวอาศัยเหล่านี้อาจจะ เป็นแมลงศัตรูพืช หรือแมลงต่าง ๆ ทั่วไป ทั้งนี้ตัวเบียนเหล่านี้คือตัวเบียนที่เราจะนำมาใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธีมากที่สุด</p> <p>ในธรรมชาติ ตัวเต็มวัยของแตนเบียนนี้จะมีชีวิตเป็นอิสระ หาอาหารเป็นน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ สิ่งขับถ่ายจากเพลี้ย หรือของเหลวจากตัวอาศัยที่มันทำลาย</p> <p>พบได้ทั่วไปในแปลงเกษตรอินทรีย์ที่มีการระบาดของเพลี้ยอ่อน</p>

<b>การใช้ประโยชน์ด้านการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี</b>	ยังไม่มี การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณแตนเบียนชนิดนี้ในประเทศไทย การใช้ประโยชน์ในการควบคุมศัตรูพืชสามารถทำได้โดยการอนุรักษ์แตนเบียนนี้ไว้ในแปลงปลูก ตัวอาศัยที่สำคัญได้แก่ หนอนใยผัก และ หนอนกระทู้ผัก
<b>ข้อมูลอื่นๆ</b>	<b>แหล่งข้อมูลอ้างอิง</b> ศมาพร แสงยศ. 2556. การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี. เอกสารประกอบการสอน. หลักสูตรอารักขาพืช คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่. 147 หน้า.



ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Cephaleta bruniventris</i> (Hymenoptera: Braconidae)
บทบาทในธรรมชาติ	แมลงตัวเบียน (Parasite หรือ parasitoid) หรือโดยทั่วไป เรียกว่าแตนเบียน
บทบาทในธรรมชาติ	แมลงตัวเบียน (Parasite หรือ parasitoid) หรือโดยทั่วไป เรียกว่าแตนเบียน
ข้อมูลทางชีววิทยา และ นิเวศวิทยาที่เป็นประโยชน์ต่อ การควบคุมแมลงศัตรูพืช โดย ชีววิธี	<p><i>C. bruniventris</i> เป็นแตนเบียนที่มีขนาดลำตัวยาวประมาณ 2.3–2.5 มม. ปีกหน้ายาวประมาณ 4.8–5 มม. สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับแตนเบียนชนิดอื่นๆ ตัวอ่อนของแตนเบียนนี้ (46–59 วัน รวมระยะดักแด้) จะเบียนระยะหนอนของแมลงกลุ่มผีเสื้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหนอนใยผัก และหนอนกระทู้ผัก โดยตัวเมียจะวางไข่ไว้บนตัวหนอน</p> <p><i>C. bruniventris</i> ถือเป็นตัวเบียนขั้นแรก (primaryparasites หรือ primary – parasitoids) กล่าวคือตัวเบียนที่ลงทำลาย และเจริญเติบโตบนตัวอาศัยที่ไม่ใช่ตัวเบียนไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม โดยตัวอาศัยเหล่านี้อาจจะเป็นแมลงศัตรูพืช หรือแมลงต่าง ๆ ทั่วไป ทั้งนี้ตัวเบียนเหล่านี้คือตัวเบียนที่เราจะนำมาใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธีมากที่สุด นอกจากนี้ <i>C. plutellae</i> ยังเป็นแตนเบียนที่มีพฤติกรรมการเบียนตัวอาศัยโดยการอาศัยกินตัวเบียนภายนอก (Ectoparasites หรือ external parasitoids) แมลงตัวเบียนที่เจริญเติบโตอยู่ภายนอกตัวอาศัยเช่น ตัวหนอนเกาะอยู่ภายนอก แล้วทำลายตัวอาศัยโดยการใช้ส่วนปากเจาะแทง หรือกัดเพื่อกินของเหลวในตัวหนอนของหนอนใยผัก</p>

	<p>ในธรรมชาติ ตัวเต็มวัยของแตนเบียนนี้จะมีชีวิตเป็นอิสระ (มีอายุขัยประมาณ 16-18 วัน) ให้อาหารเป็นน้ำหวานจากเกสรดอกไม้ ล้างขั้วถ่ายจากเปลือก หรือของเหลวจากตัวอาศัยที่มันทำลาย</p> <p>พบในประเทศแถบทวีปยุโรปซึ่งเป็นถิ่นกำเนิดของหนอนใยผักซึ่งเป็นตัวอาศัย และได้มีการแพร่กระจายในแคนาดา อเมริกา รวมทั้งประเทศแถบเอเชีย ที่มีการรบกวนของหนอนใยผัก</p>
<p><b>การใช้ประโยชน์ด้านการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี</b></p>	<p>ยังไม่มี การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณแตนเบียนชนิดนี้ในประเทศไทย การใช้ประโยชน์ในการควบคุมศัตรูพืชสามารถทำได้โดยการอนุรักษ์แตนเบียนนี้ไว้ในแปลงปลูก ตัวอาศัยที่สำคัญได้แก่ หนอนใยผัก และ หนอนกระทู้ผัก</p>

<p><b>การใช้ประโยชน์ด้านการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี</b></p>	<p>ยังไม่มี การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณแตนเบียนชนิดนี้ในประเทศไทย การใช้ประโยชน์ในการควบคุมศัตรูพืชสามารถทำได้โดยการอนุรักษ์แตนเบียนนี้ไว้ในแปลงปลูก ตัวอาศัยที่สำคัญได้แก่ หนอนใยผัก และ หนอนกระทู้ผัก</p>
<p><b>ข้อมูลอื่นๆ</b></p>	<p><b>แหล่งข้อมูลอ้างอิง</b></p> <p>ศมาพร แสงยศ. 2556. การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี. เอกสารประกอบการสอน. หลักสูตรอารักขาพืช คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่. 147 หน้า.</p> <p>Maria G., N. S. Talekar and Po-Yung Lai. 2004. Biological Studies on <i>Microplitis plutellae</i> (Hymenoptera: Braconidae), a Larval Parasitoid of Diamondback Moth, <i>Plutella xylostella</i> (Lepidoptera: Plutellidae). Formosan Entomol. 24: 1–13.</p>



ชื่อวิทยาศาสตร์	<i>Psyttalia</i> sp. (Hymenoptera: Braconidae)
บทบาทในธรรมชาติ	แมลงตัวเบียน (Parasite หรือ parasitoid) หรือโดยทั่วไป เรียกว่าแตนเบียน
ข้อมูลทางชีววิทยาที่เป็นประโยชน์ต่อการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี	<i>Psyttalia</i> sp. เป็นแตนเบียนประเภทเบียนหนอน-ดักแด้ มีขนาดลำตัวยาวประมาณ 2.3-2.6 มม. ปีกหน้ายาวประมาณ 4.5-5.2 มม. สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับแตนเบียนชนิดอื่นๆ ตัวอ่อนของแตนเบียนนี้ (46-59 วัน รวมระยะดักแด้) จะเบียนระยะหนอนวัยสุดท้ายของหนอนแมลงวันผลไม้ กินอยู่ภายในและตัวเต็มวัยจะเจาะดักแด้ออกมาผสมพันธุ์ลงไข่ต่อไป
ข้อมูลทางนิเวศวิทยาเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี	-
การใช้ประโยชน์ด้านการควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี	ยังไม่มี การเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณในประเทศไทย การใช้ประโยชน์ในการควบคุมศัตรูพืชสามารถทำได้โดยการอนุรักษ์

**ข้อมูลอื่นๆ****แหล่งข้อมูลอ้างอิง**

ศมาพร แสงยศ. 2556. การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยชีววิธี. เอกสาร  
ประกอบการสอน. หลักสูตรอารักขาพืช คณะผลิตกรรมการเกษตร  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่. 147 หน้า.

MJU-BC-TLC