

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

การศึกษาลักษณะสัณฐานวิทยาภายนอกโดยทั่วไปของแมลงบั่วทั้ง 17 กลุ่มประชากร ทั้งทางภาคเหนือ 16 กลุ่มประชากร และภาคอีสาน 1 กลุ่มประชากร ตัวเต็มวัยมีรยางค์ส่วนปาก (palp) จำนวน 4 ปล้อง, เล็บ (tarsal claw) มีลักษณะคล้ายซี่ฟัน (tooth), มีระยะห่างระหว่างตากว้างประมาณ 6 facets ของตารางม เพศเมียมีหนวดจำนวน 2+14 ปล้อง ลักษณะของหนวดเป็นปล้องคล้ายเส้นด้ายเรียงต่อกัน (filiform type) ลักษณะอวัยวะสืบพันธุ์ของเพศเมียมีลักษณะเป็น 2 แฉก เพศผู้มีหนวดจำนวน 2+26 ปล้อง อวัยวะสืบพันธุ์ของเพศผู้มีลักษณะเป็นแท่งทรงกระบอกปลายแหลม 2 ข้างโค้งงอเข้าหากัน ลักษณะของหนวดเป็นปล้องยาวคล้ายเส้นด้าย (filiform type) และปล้องกลมๆ คล้ายลูกปัด (moniliform type) เรียงต่อสลับกัน อัตราส่วนระหว่างความยาวต่อความกว้างปีก พบว่าประชากรเลี้ยงและประชากรที่เก็บได้จากธรรมชาติ ที่จังหวัดตากมีสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนสูงสุด แสดงว่าความหลากหลายของประชากรสูงสุด

การศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมด้วยเทคนิค AFLP พบว่ามี 6 ภูมิภาคที่สามารถให้แถบดีเอ็นเอจำเพาะต่อแมลงบั่วจากแหล่งต่างๆ เมื่อวิเคราะห์การจัดกลุ่มโดยวิธี UPGMA ทั้ง 6 ภูมิภาค พบว่าสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย แมลงบั่วจากอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยแมลงบั่วจากอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยแมลงบั่วจากจังหวัดตาก กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยแมลงบั่วจากอำเภอเมือง อำเภอแมริม และอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดแพร่ และจังหวัดพะเยา กลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยแมลงบั่วจากอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดน่าน และกลุ่มที่ 6 ประกอบด้วยแมลงบั่วที่ได้จากการเลี้ยงในโรงเรือน

อีกทั้งเทคนิค AFLP ยังสามารถให้แถบดีเอ็นเอจำเพาะต่อแมลงบั่วบางพื้นที่ได้ ได้แก่ ภูมิภาค P-GGT/M-CGA สามารถให้แถบดีเอ็นเอที่จำเพาะเจาะจงต่อแมลงบั่วที่ได้จากการเลี้ยงในโรงเรือน คือ จังหวัดเชียงราย จังหวัดตากและจังหวัดอุบลราชธานี และให้แถบดีเอ็นเอที่จำเพาะต่อแมลงบั่วจากจังหวัดเชียงรายที่ได้จากการเลี้ยงในโรงเรือน ภูมิภาค P-GGT/M-CAA สามารถให้แถบดีเอ็นเอจำเพาะต่อแมลงบั่วจากจังหวัดอุบลราชธานี ภูมิภาค P-GGT/M-CAC สามารถให้แถบดีเอ็นเอจำเพาะต่อแมลงบั่วจาก อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

และแถบดีเอ็นเอจำเพาะต่อแมลงบั่วจากจังหวัดเชียงราย ที่เก็บจากสภาพธรรมชาติ คู่ไพรเมอร์ P-GGT/M-CCA สามารถให้แถบดีเอ็นเอจำเพาะต่อแมลงบั่วจากอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ และแถบดีเอ็นเอจำเพาะต่อแมลงบั่วจากอำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ คู่ไพรเมอร์ P-GGT/M-CCT สามารถให้แถบดีเอ็นเอจำเพาะต่อแมลงบั่วจากจังหวัดเชียงราย ที่ได้จากการเลี้ยงในโรงเรือน และคู่ไพรเมอร์ P-GGT/M-CGT สามารถให้แถบดีเอ็นเอจำเพาะต่อแมลงบั่วจากจังหวัดเชียงรายที่ได้จากการเลี้ยงในโรงเรือน ซึ่งแถบดีเอ็นเอจำเพาะดังกล่าวเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการติดตามและตรวจหาแหล่งที่มาของการกระจายตัวของแมลงบั่วหากเกิดการระบาดขึ้นในอนาคต



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved