

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของชนิดเกสรต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตของฝัองงานในฝัองโพรง
หน่วยกิต	12
ผู้เขียน	นางสาวปริฉัตร เข็มขาว
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. ดร. มนูญญา เพียรเจริญ
หลักสูตร	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชา	การจัดการทรัพยากรชีวภาพ
คณะ	ทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี
ปีการศึกษา	2556

### บทคัดย่อ

เกสรเป็นแหล่งโปรตีนสำคัญสำหรับผึ้ง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของชนิดเกสรที่มีต่อฝัองงานในฝัองโพรง โดยเกสรที่ศึกษาคือ เกสรข้าวโพดข้าวเหนียว เกสรทานตะวัน และเกสรผสมระหว่างข้าวโพดและทานตะวัน การศึกษาประกอบด้วย 3 การทดลอง คือ 1) การศึกษาผลของชนิดเกสรต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตของฝัองงาน พบว่าเมื่อผึ้งได้รับเกสรข้าวโพดใช้เวลาในการเจริญเติบโตจากระยะไข่จนถึงตัวเต็มวัยเร็วที่สุดคือ  $20.25 \pm 0.43$  วัน รองลงมาเมื่อได้รับเกสรผสมระหว่างข้าวโพดและทานตะวันคือ  $20.41 \pm 0.44$  วัน และเกสรทานตะวันคือ  $20.60 \pm 0.46$  วัน ตามลำดับ และเวลาดังกล่าวมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณโปรตีนในแต่ละชนิดเกสรที่มีผลต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตของฝัองงาน พบว่าโปรตีนรวมในเกสรข้าวโพดมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 34 มากกว่าเกสรทานตะวันที่มีร้อยละ 22 การเปรียบเทียบน้ำหนักเกสรฝัองที่ดักเก็บจากฝัองหาอาหาร พบว่าเกสรฝัองจากเกสรข้าวโพดมีน้ำหนัก  $5.57 \pm 0.39$  มิลลิกรัมต่อก้อน มากกว่าเกสรฝัองจากเกสรทานตะวันคือ  $4.77 \pm 0.49$  มิลลิกรัมต่อก้อน และน้ำหนักเกสรทั้งหมดที่บรรจุภายในเซลล์เก็บเกสร พบว่าเกสรทานตะวันมีน้ำหนัก  $84.87 \pm 18.78$  มิลลิกรัมต่อเซลล์ มากกว่าเกสรข้าวโพด คือ  $63.99 \pm 10.72$  มิลลิกรัมต่อเซลล์ 2) การศึกษาผลของเกสรต่อการเพิ่มประชากรฝัองหลังจากผึ้งได้รับเกสรผสมระหว่างข้าวโพดและทานตะวัน เกสรทานตะวัน และเกสรข้าวโพด พบว่ามีประชากรเพิ่มขึ้นร้อยละ  $33 \pm 10.64$  ร้อยละ  $29.61 \pm 14.07$  และร้อยละ  $28.98 \pm 9.02$  ตามลำดับ และ 3) การศึกษาผลของช่วงเวลาต่อการเก็บเกสรชนิดต่างๆ ของผึ้ง พบว่าผึ้งออกเก็บเกสรในช่วงเช้ามากที่สุด รองลงมาคือช่วงกลางวัน และน้อยที่สุดในช่วงบ่าย โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาสรุปได้ว่า ชนิดของเกสรมีผลต่อการพัฒนาการเจริญเติบโตของฝัองงานในฝัองโพรง

คำสำคัญ : ชนิดเกสร / โปรตีนรวม / ฝัองโพรง / พฤติกรรมการหาอาหาร