

## บทที่ 5

### สรุปผลการทดลอง

เพลิงไฟถือได้ว่าเป็นแมลงศัตรูที่สำคัญและทำความเสียหายให้กับพริกที่ปลูกเป็นอย่างมาก สามารถทำความเสียหายตั้งแต่ระยะออกดอกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว จึงต้องมีการควบคุมและป้องกัน กำจัดเพลิงไฟโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมและปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ซึ่งการใช้เชื้อจุลินทรีย์ของแมลงเป็นทางเลือกหนึ่งที่น่ามีศักยภาพในการควบคุมแมลงได้ดี เชื้อราเป็นจุลินทรีย์ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำให้เกิดโรคกับแมลงโดยเฉพาะแมลงปากเจาะดูดตัวเล็ก ๆ เช่น เพลิงไฟ การทดลองนี้เป็นการเก็บตัวอย่างเพลิงไฟที่ตายด้วยโรคในแปลงปลูกพริกของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ โดยพบว่า จังหวัดเชียงใหม่มีการปลูกพริกในโรงเรือนมากที่สุด ที่อำเภอแมริม พริกที่ปลูกคือพริกหวาน เพลิงไฟที่เข้าทำความเสียหายให้กับพริกที่ปลูก คือ เพลิงไฟพริก *S. dorsalis* เพียงชนิดเดียว มีจำนวนเฉลี่ยมากกว่า 20 ตัวต่อใบ และ 5 ตัวต่อผล จากการเก็บรวบรวมและแยกเชื้อจากตัวอย่างเพลิงไฟและตัวอย่างดินพบเชื้อราโรคแมลง 2 ชนิด คือ *B. bassiana* และ *I. fumosorosea* จำนวน 10 ไอโซเลท โดยมี *B. bassiana* จำนวน 4 ไอโซเลท และ *I. fumosorosea* จำนวน 6 ไอโซเลท การทดสอบประสิทธิภาพของเชื้อราในการเข้าก่อโรคกับเพลิงไฟพริก *S. dorsalis* พบว่า เชื้อรา *I. fumosorosea* ทำให้เพลิงไฟมีอัตราการตายระหว่าง 40-90 % สูงกว่าเชื้อรา *B. bassiana* ซึ่งมีอัตราการตายของเพลิงไฟพริกระหว่าง 45.56 – 70.00 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำเชื้อราทั้งสองชนิดที่สามารถเข้าก่อโรคกับเพลิงไฟพริกได้มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ มาทดสอบความรุนแรงในการเข้าก่อโรคกับเพลิงไฟพริก พบว่า เชื้อรา *I. fumosorosea* มีค่า  $LC_{50}$  ระหว่าง  $9.31 \times 10^5$  ถึง  $6.12 \times 10^6$  โคนิเดียมต่อมิลลิเมตร และเชื้อรา *B. bassiana* มีค่า  $LC_{50}$  เท่ากับ  $2.72 \times 10^6$  โคนิเดียมต่อมิลลิเมตร เมื่อนำเชื้อราและสารเคมีฆ่าแมลงมาทดสอบในสภาพแปลง พบว่า เชื้อรา *I. fumosorosea* มีประสิทธิภาพทำให้เพลิงไฟตาย 73.63 เปอร์เซ็นต์ และไม่มีความแตกต่างกับสารฟิโพรนิล โดยมีเปอร์เซ็นต์การตาย 76.76 เปอร์เซ็นต์ แต่มีเปอร์เซ็นต์การตายน้อยกว่าสารอิมิดาคลอพริด ซึ่งมีประสิทธิภาพทำให้เพลิงไฟตายมากที่สุด 93.16 เปอร์เซ็นต์ ส่วนเชื้อรา *B. bassiana* มีประสิทธิภาพทำให้เพลิงไฟตายน้อยที่สุด โดยมีเปอร์เซ็นต์การตาย 67.89 เปอร์เซ็นต์