

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

เชื้อราเขียว *Metarhizium anisopliae* ที่มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันกำจัด หนอนกระทู้ผัก คือ ไอโซเลท BCC1858, BCC4849 และ Khonkean โดยทำให้หนอนกระทู้ผักวัย 2 ที่สัมผัสเชื้อโดยตรงในจานอาหารตาย 100 % ภายใน 2 วัน ชนิดของอาหารเลี้ยงเชื้อที่ทำให้เส้นใย (Mycelium) เจริญได้ดีคือ Mungbean agar (MU) และสภาพอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ที่ 30-35 องศาเซลเซียส และช่วงแสง 12 ชั่วโมงสลับมืด 12 ชั่วโมง ซึ่งทำให้เชื้อเจริญเติบโตได้ดีที่สุด ดังนั้นถึงแม้ว่าจะเป็นเชื้อชนิดเดียวกัน แต่ไอโซเลท หรือ variety ต่างกัน และการบ่มเชื้อที่สูตรอาหาร แสง อุณหภูมิ ต่างกัน อาจส่งผลทำให้เชื้อมีการเจริญเติบโตที่ต่างกันได้

ผลจากการนำเชื้อราเขียว *M. anisopliae* 3 ไอโซเลท มาทดสอบความสามารถ ในการทำให้เกิดโรคกับหนอนกระทู้ผักวัย 1, 2 และ 3 พบว่าเชื้อราเขียวไอโซเลท BCC4849 เป็นสายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพดีที่สุด ทำให้หนอนกระทู้ผักวัย 3 มีอัตราการตายสูงสุด 79.49 % ที่ระดับความเข้มข้น 6×10^8 สปอร์/มล.

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษานี้มีประเด็นที่น่าสนใจและควรศึกษาเพิ่มเติมต่อไปดังนี้

1. ประสิทธิภาพของเชื้อ *M. anisopliae* ไอโซเลทต่าง ๆ ที่ทำการทดลองยังมีประสิทธิภาพไม่สูงมาก คาดว่าหากเป็นเชื้อที่แยกได้จากตัวหนอนกระทู้ผักโดยตรง ซึ่งเป็นแมลงอาศัยของเชื้อจริง น่าจะมีแนวโน้มที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของเชื้อ *M. anisopliae* ที่มีจำหน่ายในประเทศไทย ในรูปการค้า เช่น เมทาซาน กับเชื้อที่แยกจากตัวหนอนกระทู้ผัก เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผัก
3. เชื้อ *M. anisopliae* ไอโซเลทต่าง ๆ ที่นำมาศึกษาอาจไม่ใช่เชื้อที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดกับหนอนกระทู้ผักโดยตรง จึงควรนำไปทดสอบกับแมลงชนิดอื่น ๆ ด้วย

4. การเก็บรักษาเชื้อ *M. anisopliae* เป็นเวลานานและไม่ถูกวิธี ทำให้ประสิทธิภาพของเชื้อด้อยลง เมื่อนำไปฉีดพ่นทำให้แมลงมีเปอร์เซ็นต์การตายที่ลดลง

5. คาดว่าเชื้อราเขียวหลายสายพันธุ์ที่เป็นสายพันธุ์ท้องถิ่นในประเทศไทย อาจมีประสิทธิภาพในการป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผัก จึงควรมีการศึกษาต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved