

การศึกษาการแยกเชื้อจุลินทรีย์จากลำต้นพริกเพื่อยับยั้งการเกิดโรคแอนแทรคโนสในพริก

กนกวรรณ มโนชนธ¹, ศิวพร รังหอม¹, พณณกร เอื้อเจริญทรัพย์¹

กิริติ ภูนาหา², คมสันย์ วรรณจักร², เดชาวุธ บุญลักษณะ³

¹นักเรียนโรงเรียนอนุกูลนารี, Email : std4754@anukoolnaree.ac.th

²โรงเรียนอนุกูลนารี, ³มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

บทคัดย่อ

โครงการวิทยาศาสตร์ สาขาชีววิทยา เรื่อง การศึกษาการแยกเชื้อจุลินทรีย์จากลำต้นพริกเพื่อยับยั้งการเกิดโรคแอนแทรคโนสในพริก มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาการแยกเชื้อรา *Colletotrichum capsici* ในผลพริกที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคแอนแทรคโนส และศึกษาประสิทธิภาพของเชื้อจุลินทรีย์ในส่วนของลำต้นพริก เพื่อยับยั้งการเกิดโรคแอนแทรคโนส มีขั้นตอนการศึกษา คือ ตอนที่ 1 การเพาะเลี้ยงเชื้อจากผลและลำต้นพริกที่เป็นโรค โดยการนำตัวอย่างผลพริกที่เป็นโรคมานำเชื้อไปเพาะเลี้ยงเชื้อบนจานอาหาร Potato dextrose agar (PDA) จากนั้นทำการแยกเชื้อให้บริสุทธิ์ โดยวิธี Cross streak plate โดยการใช้ Cork borer เจาะที่ปลายเส้นใยของเชื้อราตัวอย่างบนผลพริก แล้วนำไปวางตรงกลางของจานอาหารเลี้ยงเชื้อและนำไปบ่มที่อุณหภูมิ 30 °C เป็นเวลา 3 วัน และในส่วนของลำต้นใช้วิธีการทดลองเช่นเดียวกับผลพริก จากนั้นใช้ลูปแตะที่โคโลนีของจานเพาะเลี้ยงเชื้อและทำการทดลองซ้ำจนเกิดเชื้อจุลินทรีย์บนจานอาหารเลี้ยงเชื้อ หลังจากนั้นใช้ Cork borer เจาะเส้นใยที่จานเพาะเชื้อรา *Colletotrichum capsici* ของพริก และนำมาวางตรงกลางของจานอาหารที่เตรียมไว้ โดยใช้ลูปแตะที่โคโลนีของลำต้นพริกและขีดบนจานอาหารเลี้ยงเชื้อซึ่งขีดให้ห่างจากขอบจานเลี้ยงเชื้อระยะห่าง 2 เซนติเมตร จากนั้นนำจานเพาะเชื้อไปบ่มที่อุณหภูมิ 30 °C เป็นเวลา 3 วัน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการยับยั้งจากการทดลอง พบว่า จุลินทรีย์ในลำต้นพริกมีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อรา *Colletotrichum capsici* ที่ก่อให้เกิดโรคแอนแทรคโนสได้ดีที่สุด มีค่าเปอร์เซ็นต์การยับยั้งสูงที่สุดที่จานเลี้ยงเชื้อ S3 มีค่า 83.52 % จานเลี้ยงเชื้อที่ S1 มีค่า 82.34 % และจานเลี้ยงเชื้อที่ S2 มีค่า 81.56 % ตามลำดับ จากผลการทดลองสามารถสรุปได้ว่า เชื้อจุลินทรีย์ในลำต้นพริกสามารถยับยั้งการเกิดเชื้อรา *Colletotrichum capsici* ที่ก่อให้เกิดโรคแอนแทรคโนสในผลพริกได้ และเชื้อจุลินทรีย์ของลำต้นพริกมีคุณสมบัติเป็นเชื้อราปฏิปักษ์

คำสำคัญ : พริก, เชื้อรา *Colletotrichum capsici*, โรคแอนแทรคโนส, เชื้อราปฏิปักษ์