

# ความสัมพันธ์ของกิจกรรมเอนไซม์ Protease ที่สร้างจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* Penz. (Sacc) ต่อความรุนแรงในการเกิดโรคแอนแทรคโนสของมะม่วง

สัณฐิติ บินคาเตอร์ รัตยา พงศ์พิสุทธา และ ชัยณรงค์ รัตนกริธากุล

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 171-174. 2562.

## บทคัดย่อ

เชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* Penz. (Sacc) จัดเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตมะม่วง ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว งานวิจัยในครั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเอนไซม์ protease ที่สร้างจากเชื้อรา *C. gloeosporioides* จำนวน 19 ไอโซเลท ซึ่งแยกได้จากมะม่วงที่แสดงอาการโรคแอนแทรคโนสในพื้นที่ 3 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา ราชบุรี และพิจิตร ต่อความรุนแรงในการเกิดโรค โดยทำการเลี้ยงเชื้อราบนอาหารเลี้ยงเชื้อ casein hydrolysis medium (CHM) ที่มีส่วนผสมของ 10 % skim milk ผลการทดลอง พบว่าเชื้อราทุกไอโซเลท มีความสามารถในการสร้างเอนไซม์ protease โดยสังเกตได้จากส่วนใส (clear zone) บนอาหารเลี้ยงเชื้อ และเมื่อตรวจสอบกิจกรรมเอนไซม์ พบว่าเชื้อราทั้ง 19 ไอโซเลท มีค่าเฉลี่ยกิจกรรมเอนไซม์ระหว่าง 1.6702 - 2.3448 mg/ml ทำการทดสอบความรุนแรงในการเกิดโรค โดยนำเชื้อราไอโซเลทที่มีค่ากิจกรรมเอนไซม์มาก และน้อยที่สุดมาปลูกเชื้อลงบนผลมะม่วง พบว่าเชื้อราที่มีกิจกรรมเอนไซม์มาก มีการเกิดโรคที่รุนแรงกว่าไอโซเลทที่มีกิจกรรมเอนไซม์น้อย ซึ่งการทดลองดังกล่าวจะนำไปสู่การหาวิธีการป้องกัน ควบคุม และจัดการสภาพแวดล้อม เพื่อรักษาผลผลิตของมะม่วงให้มีคุณภาพที่ดีต่อไป