

ความแปรปรวนของยีนตรวจจับเอทิลีนในเชื้อราสกุล *Colletotrichum* สาเหตุโรคหลังการเก็บเกี่ยว

สัณฐิติ บินคาเดอร์ รัตติยา พงศ์พิสุทธา ธนวรรณ พรหมขลิบนิล ทิพย์วรา เทียนสว่าง พิสุทธิ เขียวมณี และ ชัยณรงค์ รัตนกริทากุล

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 55(2) (พิเศษ): 106-109. (2567)

บทคัดย่อ

เอทิลีนเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดความสูญเสียต่อผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้เชื้อราหลายชนิด โดยเฉพาะในเชื้อราสกุล *Colletotrichum* ที่พบการเข้าทำลายแฝงและก่อให้เกิดโรคหลังการเก็บเกี่ยวกับพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ยังสามารถรับรู้ได้ถึงการเกิดเอทิลีนในพืชที่มีการสุก เพื่อเริ่มการพัฒนาดตนเองในส่วนของการกระตุ้นการสร้างโครงสร้าง appressorium และการงอกของสปอร์เพื่อเข้าทำลายและก่อโรคหลังการเก็บเกี่ยว งานวิจัยนี้ได้ทำการตรวจสอบความแปรปรวนของยีนตรวจจับเอทิลีนในเชื้อราสกุล *Colletotrichum* จำนวน 8 ไอโซเลท ศึกษาความแตกต่างของลำดับนิวคลีโอไทด์ รวมถึงวิวัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างเชื้อราผลการทดลองพบว่าลำดับนิวคลีโอไทด์บริเวณ necrosis and ethylene-inducing protein and ethylene inducing peptide มีความแตกต่างกัน 67 bp จาก 711 bp คิดเป็นค่าความแตกต่างของนิวคลีโอไทด์ระหว่าง 0.42–9.42 เปอร์เซ็นต์ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ pairwise sequence comparison นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่าค่าความแตกต่างเชิงวิวัฒนาการระหว่างสายพันธุ์มีค่าระหว่าง 0.0056-0.0985 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อรา และพืชอาศัย งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาผลกระทบความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตพืชกับเชื้อสาเหตุที่ก่อให้เกิดโรคหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งจะนำไปสู่การตรวจสอบ ควบคุมบริหารจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยต่อผู้บริโภคต่อไป