

เทอดพงษ์ คงสนุ่น 2555: การวินิจฉัยโรคและพัฒนาดีเอ็นเอตัวตรวจของเชื้อสาเหตุโรค
ผลแกนในสับปะรด ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ชีวผลิตภัณฑ์)
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชีวผลิตภัณฑ์ สายวิชาวิทยาศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
หลัก: รองศาสตราจารย์สิริภัทร์ พราหมณีย์, Ph.D. 86 หน้า

สับปะรดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญมากของประเทศไทย มีมูลค่าการส่งออกเป็นรายใหญ่
ของโลก แต่มีปัญหาโรคผลแกนซึ่งเป็นโรคสำคัญที่สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจต่อสับปะรดที่
ปลูกในประเทศไทยและทั่วโลกเป็นอย่างมาก การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาดีเอ็นเอตัวตรวจ
ของเชื้อสาเหตุโรคผลแกนในสับปะรดเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การตรวจวินิจฉัยโรคทำได้ง่าย
รวดเร็วและตรวจพบเชื้อได้แม้มีเพียงปริมาณน้อย การสกัดดีเอ็นเอเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาดี
เอ็นเอตัวตรวจ เทคนิคการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอด้วยปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอเรสมีความจำเพาะต่อ
Pantoea stewartii เชื้อก่อโรคผลแกนในสับปะรด โคลนดีเอ็นเอเป้าหมายที่ได้จากปฏิกิริยาลูกโซ่
พอลิเมอเรส วิเคราะห์ลำดับเบส ตรวจสอบดีเอ็นเอเป้าหมายจากการโคลนด้วยเอ็นไซม์ตัดจำเพาะ
EcoRI สร้างดีเอ็นเอตัวตรวจโดยการติดฉลากที่ดีเอ็นเอเป้าหมายด้วย digoxigenin โดยใช้เทคนิค
dot blot hybridization ในการตรวจสอบตัวอย่าง ดีเอ็นเอตัวตรวจที่ได้มีความไว และจำเพาะต่อ
เชื้อ *Pantoea stewartii* สาเหตุของโรคผลแกนในสับปะรด ดีเอ็นเอตัวตรวจสามารถตรวจสอบเชื้อ
สาเหตุของโรคผลแกนได้ทั้งในผลสับปะรดและตัวอย่างดิน การสุ่มตรวจตัวอย่างดินก่อนปลูก
สับปะรดด้วยดีเอ็นเอตัวตรวจนี้จะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคผลแกน และป้องกันการแพร่
ระบาดของโรคผลแกนในสับปะรดได้

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก