

# ผลของอบเชยและสารออกฤทธิ์ต่อการควบคุมเชื้อรา *Lasiodiplodia theobromae* สาเหตุโรคข้าวผลเน่าของมะม่วง

ณัฐนันท์ กล่ำเสน และ เนตรนภิส เขียวขำ

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 50 (3 พิเศษ): 179-182. 2562.

## บทคัดย่อ

การศึกษาผลของอบเชยและสารออกฤทธิ์สามชนิด ได้แก่ cinnamaldehyde cinnamon oil และ eugenol ต่อการเจริญของเชื้อรา *Lasiodiplodia theobromae* สาเหตุโรคข้าวผลเน่าหลังการเก็บเกี่ยวของมะม่วง โดยแยกเชื้อสาเหตุจากผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ที่แสดงอาการโรคข้าวผลเน่าจากแหล่งปลูกต่างๆ จำนวน 4 ไอโซเลท 1) ศึกษาการเจริญของเส้นใยด้วยวิธี poison food บนอาหาร potato dextrose agar ที่ผสมสารทดสอบอบเชยผงและสารออกฤทธิ์ 2) ศึกษาการงอกของสปอร์ด้วยวิธี micro dilution โดยผสมสปอร์แขวนลอย malt broth และสารทดสอบอบเชยผงและสารออกฤทธิ์ในตัวทำละลาย acetone บันทึกค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่ยับยั้งการงอกของสปอร์ (minimum inhibitory concentration, MIC) เปรียบเทียบกับชุดควบคุม (acetone) และชุดทดสอบสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา prochloraz และ carbendazim ผลการทดลองพบว่าอบเชยผง (10,000 มิลลิกรัมต่อลิตร) cinnamaldehyde และ cinnamon oil (1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร) สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อรา 100 เปอร์เซ็นต์ ทั้ง 4 ไอโซเลท ส่วน eugenol (50 มิลลิกรัมต่อลิตร) สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อราจำนวน 3 ไอโซเลท โดยไม่แตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับชุดทดสอบ prochloraz และ carbendazim (500 และ 750 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ) เมื่อทดสอบการยับยั้งการงอกของสปอร์เชื้อรา *L. theobromae* ทั้ง 4 ไอโซเลท พบว่าอบเชยผง มีค่า MIC เท่ากับ 625-1,250 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ส่วน cinnamaldehyde cinnamon oil และ eugenol มีค่า MIC เท่ากับ 78-625 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร ที่เวลา 24 ชั่วโมง ในขณะที่ชุดทดสอบ prochloraz carbendazim และชุดควบคุม acetone (2,500 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร) ไม่สามารถการยับยั้งการงอกของสปอร์