

ชื่อเรื่อง ผลของสารสกัดจากใบพลูควาต่อเชื้อ *Colletotrichum gloeosporioides* สาเหตุโรคแอนแทรคโนสของมะม่วง

ผู้แต่ง วรรณญา อัจฉนทีก วิชา สอาดสุด อูราภรณ์ สอาดสุด และ คำรัส ทรัพย์เย็น

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 (พิเศษ). 2545. หน้า 87-90

คำสำคัญ พลูควา; น้ำมันหอมระเหย

บทคัดย่อ

จากการศึกษาผลของสารสกัดจากใบพลูควา (*Houttuynia cordata*) ต่อเชื้อ *Colletotrichum gloeosporioides* และ *Cladosporium cladosporioides* โดยวิธี TLC-bioassay โดยส่วนของน้ำมันหอมระเหย สกัดโดยใช้วิธีกลั่นด้วยไอน้ำ ส่วนของสารไม่มีขี้ผึ้งและสารมีขี้ผึ้ง สกัดโดยการแช่ในตัวทำละลายไดคลอโรมีเทนและเมทานอล ตามลำดับ ผลปรากฏว่า น้ำมันหอมระเหยสามารถยับยั้งเชื้อราได้ โดยมีแถบยับยั้งตรงกันคือ ที่ Rf_1 0.17-0.30 และ Rf_2 0.53-0.70 และจากการวิเคราะห์หาสูตรโครงสร้างโดยใช้ก๊าซโครมาโตกราฟี-แมสสเปกโตรมิเตอร์ (GC-MS) พบว่า สารจากแถบยับยั้ง Rf_1 คือ capric acid และ สารจากแถบยับยั้ง Rf_2 คือ capryl aldehyde ในส่วนของสารสกัดไม่มีขี้ผึ้งและสารสกัดมีขี้ผึ้งนั้นไม่สามารถยับยั้งเชื้อรา *C. gloeosporioides* และ *C. cladosporioides* ได้ ในขณะที่น้ำมันหอมระเหยสามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยบนอาหารแข็ง potato dextrose agar และยับยั้งการงอกของสปอร์เชื้อรา *C. gloeosporioides* ได้ด้วย และเมื่อนำเชื้อรา *C. gloeosporioides* มาเลี้ยงให้เจริญในอาหารเหลว potato dextrose broth ที่มีน้ำมันหอมระเหยเป็นส่วนประกอบพบว่า น้ำมันหอมระเหยสามารถชะลอการเจริญของเชื้อได้ จากการตรวจดูด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนไมโครสโคปแบบทรานสมิชัน พบว่า น้ำมันหอมระเหยทำให้ออร์แกนเนลล์ภายในเซลล์มีลักษณะที่ผิดปกติจนไม่สามารถจำแนกได้จากการหาค่าความเข้มข้นต่ำสุด (MIC) ของน้ำมันหอมระเหย capryl aldehyde, capric acid และสารฆ่าเชื้อรา benomyl ต่อการเจริญของเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* พบว่า มีค่าความเข้มข้นต่ำสุดเท่ากับ 0.1000 0.0250 และ 0.0016 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ