

ชื่อเรื่อง	ผลของน้ำมันระเหยที่สกัดจากสมุนไพรวังก์จิง และองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันกระชายที่มีผลในการต่อต้านราสาเหตุโรคภายหลังการเก็บเกี่ยว
ผู้แต่ง	สุภัทรา จามกระโทก ชัยณรงค์ รัตนกริชากุล ชลิดา เล็กสมบูรณ์ นवलวรรณ ฟารุ่งสาง และ อุดม ฟารุ่งสาง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 37 ฉบับที่ 2 (พิเศษ). 2549. หน้า 94-97
คำสำคัญ	สมุนไพรวังก์จิง; กระชาย; โรคภายหลังการเก็บเกี่ยว

บทคัดย่อ

การศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดน้ำมันระเหยที่ได้จากสมุนไพรวังก์จิง 3 ชนิด คือ กระชาย (Fingerroot) ข่า (Galangal) และ จิง (Ginger) ในการต่อต้านการเจริญของเส้นใยของราสาเหตุโรคพืช 6 ชนิด คือ *Colletotrichum capsici* (2 สายพันธุ์), *Colletotrichum gloeosporioides* (2 สายพันธุ์), *Dothiorella* sp., *Lasiodiplodia theobromae*, *Pestalotiopsis* sp. และ *Pythium aphanidermatum* พบว่า น้ำมันระเหยที่มีประสิทธิภาพดีในการศึกษาครั้งนี้ คือน้ำมันระเหยที่ได้จากกระชาย และจิง ความเข้มข้น 1,000 ppm ในอาหาร potato dextrose agar (PDA) โดยน้ำมันกระชายมีผลทำให้รา *C. capsici* (สายพันธุ์ 170), *Dothiorella* sp. และ *P. aphanidermatum* ไม่สามารถเจริญได้ และทำให้การเจริญของรา *Pestalotiopsis* sp. ลดลง 88 % น้ำมันระเหยที่สกัดจากจิงสามารถทำให้การเจริญของรา *C. gloeosporioides* สายพันธุ์ 163, *C. gloeosporioides* สายพันธุ์ 458, *L. theobromae*, *Pestalotiopsis* sp. และ *P. aphanidermatum* ลดลง 69, 73, 82, 65 และ 64 % ตามลำดับ การศึกษาผลของน้ำมันระเหยที่มีต่อการงอกของสปอร์ของรา พบว่า น้ำมันระเหยที่สกัดจากกระชายและจิงให้ผลดีมากในการยับยั้งการงอกของ สปอร์ของรา *C. capsici* ทั้ง 2 สายพันธุ์ *C. gloeosporioides* (สายพันธุ์ 163) และ *Pestalotiopsis* sp. เมื่อมีความเข้มข้นของสารสกัดน้ำมันระเหยตั้งแต่ 100 ppm ขึ้นไป ในการศึกษาครั้งนี้ ไม่มีน้ำมันระเหยจากพืชชนิดใดมีผลทำให้ความงอกของสปอร์ของรา *L. theobromae* ลดลง ในการวิเคราะห์ด้วย GC-MS แสดงให้เห็นว่า camphene, eucalyptol, ocimene, camphor และ geraniol เป็นองค์ประกอบหลักของน้ำมันกระชาย และเมื่อนำสารเดี่ยวเหล่านี้ในรูปแบบของอนินทรีย์เคมีไปทดสอบผลต่อการเจริญของเส้นใยของรา พบว่า geraniol ให้ผลการยับยั้งการเจริญของราสาเหตุโรคพืชมีความสัมพันธ์กับน้ำมันกระชาย