

ชื่อเรื่อง ศักยภาพของการใช้น้ำมันระเหยง่ายจากพืชตระกูล Zingiberaceae ในการควบคุมมอดแป้ง (*Tribolium castaneum* Herbst) และด้วงวงข้าว (*Sitophilus oryzae* L.)

ผู้แต่ง ลังวาล สมบูรณ์ และ สุภาณี พิมพิสมาน

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 34 ฉบับที่ 4-6 (พิเศษ). 2546. หน้า 183-186

คำสำคัญ มอดแป้ง; ด้วงวงข้าว; น้ำมันระเหย

บทคัดย่อ

น้ำมันระเหยง่ายจากพืชตระกูล Zingiberaceae 6 ชนิด ได้แก่ ข่า (*Alpinia galanga* (L.) Swartz.) จิง (*Zingiber officinale* Rosc.) เร่ว (*Alpinia allughas* Rosc.) กระชาย (*Boesenbergia pandurata* Holtt.) ไพล (*Zingiber cassumunar* Roxb.) และขมิ้นอ้อย (*Curcuma zedoaria* Rose) ที่สกัดด้วยวิธี hydro-distillation นำมาทดสอบกับแมลงศัตรูผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว 2 ชนิด คือ มอดแป้ง (*Tribolium castaneum* Herbst) และด้วงวงข้าว (*Sitophilus oryzae* L.) โดยใช้วิธี impregnated filter paper พบว่า น้ำมันระเหยง่ายของจิงและข่ามีฤทธิ์สัมผัสตายสูงต่อด้วงวงข้าว โดยมีค่า LC_{50} ที่ 48 ชั่วโมง เท่ากับ 10,543 และ 13,693 ppm ตามลำดับ แต่แสดงฤทธิ์ต่ำต่อมอดแป้ง คุณสมบัติดังกล่าวแสดงถึงศักยภาพที่จะนำมาใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว อย่างไรก็ตามควรมีการทดลองใช้ในสภาพโรงเก็บตลอดจนการศึกษาองค์ประกอบในน้ำมันระเหยง่ายต่อไป