

ชื่อเรื่อง	การใช้สารสกัดจากพืชและ chitosan ในการควบคุมเพลี้ยไฟศัตรูเบญจมาศหลังการเก็บเกี่ยว
ผู้แต่ง	กฤติญา แสงภักดี และสุภาณี พิมพ์สมาน
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 37 ฉบับที่ 5 (พิเศษ). 2549. หน้า 11-14
คำสำคัญ	ดอกเบญจมาศ; เพลี้ยไฟ; สารเคมีธรรมชาติ

### บทคัดย่อ

ปัญหาหลักของการปลูกเบญจมาศ คือ การทำลายของแมลงศัตรูพืชหลายชนิด โดยเฉพาะเพลี้ยไฟ การป้องกันกำจัดส่วนใหญ่ เกษตรกรมักใช้สารฆ่าแมลง ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายหลายประการ ดังนั้น การใช้สารเคมีธรรมชาติจึงเป็นทางเลือกใหม่ เพื่อทดแทนหรือลดปริมาณการใช้สารเคมีที่อันตราย จากการทดสอบการลดปริมาณเพลี้ยไฟ และผลต่ออายุการปักแจกัน โดยใช้ 2 วิธี คือการพ่นแบบถูกตัวตาย และการจุ่มดอกเบญจมาศในสารละลายที่ใช้ทดสอบ 8 ชนิด ได้แก่ สารสกัดสะเดา 5%, สารสกัดหางไหลแดง 0.5%, chitosan 0.05%, สารสกัดว่านหางจระเข้ 5%, น้ำส้มควันไม้ 0.2%, เปรียบเทียบกับสารเคมีสังเคราะห์ คือ imidacloprid 0.04%, spinosad 0.024% และน้ำเปล่า วางแผนการทดลองแบบ Factorial ใน CRD จำนวน 3 ซ้ำ พบว่ากรรมวิธีการพ่นแบบถูกตัวตายที่เวลา 48 ชั่วโมง imidacloprid, spinosad, สารสกัดว่านหางจระเข้, สารสกัดหางไหลแดง และน้ำส้มควันไม้ สามารถลดปริมาณเพลี้ยไฟได้ดีที่สุด คือ 100% รองลงมาคือ chitosan 95.25%, สารสกัดสะเดา 73.38% และน้ำเปล่า 49.20% ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีการจุ่มดอกเบญจมาศ พบว่าที่เวลา 48 ชั่วโมง imidacloprid สามารถลดปริมาณเพลี้ยไฟได้ดีที่สุด คือ 100% รองลงมา คือ spinosad 61.53%, สารสกัดสะเดา 56.85%, สารสกัดหางไหลแดง 53.68%, น้ำส้มควันไม้ 45.71%, chitosan และสารสกัดว่านหางจระเข้ 38.73% น้ำเปล่า 35.25% ตามลำดับ ทั้งนี้โดยทุกกรรมวิธีการทดลองมีความแตกต่างทางสถิติกับชุดควบคุมที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สำหรับการศึกษาผลต่ออายุการปักแจกันของดอกเบญจมาศโดยกรรมวิธีการพ่นช่อดอก พบว่าสารสกัดว่านหางจระเข้ มีผลสูงสุดต่ออายุการปักแจกัน รองลงมาได้แก่ spinosad, imidacloprid, น้ำเปล่า, สารสกัดหางไหลแดง, chitosan, น้ำส้มควันไม้ และสารสกัดสะเดา โดยมีอายุปักแจกันเฉลี่ยเท่ากับ 10.33, 9.33, 8.67, 8.33, 8.00, 8.00, 8.00 และ 5.67 วัน ตามลำดับ ส่วนกรรมวิธีการจุ่มดอกเบญจมาศ พบว่า chitosan มีผลสูงสุดต่ออายุการปักแจกัน รองลงมาได้แก่ imidacloprid, น้ำเปล่า, น้ำส้มควันไม้, สารสกัดว่านหางจระเข้, spinosad, สารสกัดสะเดา และสารสกัดหางไหลแดง โดยมีอายุปักแจกันเฉลี่ยเท่ากับ 9.00, 8.67, 8.67, 8.33, 7.33, 6.67, 5.00 และ 2.00 วัน ตามลำดับ