

ชื่อเรื่อง การป้องกันการเข้าทำลายของด้วงถั่วเขียว (*Callosobruchus maculatus* F.) โดยใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ

ผู้แต่ง มลนิภา ศรีมาตรภิรมย์ และ ชุติมาศ บุญไทย อิวาย

ที่มา วารสาร วิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 (พิเศษ), 2545. หน้า 310-312

คำสำคัญ ด้วงถั่วเขียว; ถั่วเขียว; น้ำมันพืช; กระเทียม; หอมแดง; ถ่าน

### บทคัดย่อ

การศึกษากการป้องกันการเข้าทำลายของด้วงถั่วเขียวโดยใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติด้วยน้ำมันพืช 4 ชนิด พืชสารฆ่าแมลง และวัสดุบางชนิด เพื่อป้องกันการเข้าทำลาย หรือลดการวางไข่ของด้วงถั่วเขียว ได้ดำเนินการทดลองที่ห้องปฏิบัติการกีฏวิทยาสิ่งแวดล้อม ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2544 ถึงเดือนกรกฎาคม 2545 โดยแบ่งการทดลองเป็น 2 การทดลองดังนี้ การทดลองแรกใช้น้ำมันพืช คือน้ำมันงา น้ำมันรำข้าว น้ำมันมะกอก และน้ำมันถั่วเหลือง คลุกเมล็ดถั่วเขียว วางแผนการทดลองแบบ CRD 3 ซ้ำ 9 กรรมวิธี โดยใช้น้ำมันพืชคลุกเมล็ดถั่วเขียว ในอัตรา 0.25 และ 0.5 มิลลิลิตร ต่อเมล็ดถั่วเขียว 50 กรัม เปรียบเทียบกับกรรมวิธีที่ไม่คลุกเมล็ดด้วยน้ำมันพืช ทำการสุ่มถั่วเขียวเพื่อตรวจนับจำนวนแมลง และเมล็ดเสียหาย ตลอดระยะเวลาเก็บ 6 เดือน พบว่าน้ำมันรำข้าวในอัตรา 0.25 และ 0.5 มิลลิลิตร ต่อเมล็ดถั่วเขียว 50 กรัม มีประสิทธิภาพสูงสุด และหลังจากคลุกเมล็ด 180 วัน ไม่พบด้วงถั่วเขียวที่เกิดใหม่ น้ำมันพืชที่มีประสิทธิภาพรองลงมาคือน้ำมันงา น้ำมันมะกอก และน้ำมันถั่วเหลืองตามลำดับ ส่วนการทดลองที่สองใช้กระเทียมแห้ง หอมแดง และถ่านบด อัตรา 5 กรัม บรรจุของกระดาศสา แล้วนำไปวางในขวดแก้วที่บรรจุเมล็ดถั่วเขียว วางแผนการทดลองแบบ CRD มี 4 ซ้ำ 6 กรรมวิธี ปิดปากขวดด้วยกระดาษทิชชู ผลการตรวจสอบการวางไข่หลังปล่อยด้วงถั่วเขียว 7 วัน พบว่าการใช้กระเทียมแห้ง ในอัตรา 5 กรัม/เมล็ดถั่วเขียว 50 กรัม มีประสิทธิภาพที่น่าสนใจในการลดการวางไข่ของด้วงถั่วเขียวได้ สำหรับหอมแดงและถ่านมีประสิทธิภาพรองลงมาตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกับกรรมวิธีที่ไม่ได้ใช้กระเทียมแห้ง หอมแดง และถ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ