

บทคัดย่อ

วิจัยปริมาณสารพิษตกค้างของฟิโพรนิล ในคะน้าโดยทำแปลงทดลองที่ อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี ในช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2543 วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 3 ซ้ำ แบ่งเป็น 3 การทดลองย่อย คือ ไม่ใช้วัตถุมีพิษ ใช้วัตถุมีพิษ ฟิโพรนิล 5% SC ในอัตราแนะนำ (20 มล./น้ำ 20 ลิตร, 8 g. a.i./ไร่) และ ใช้สองเท่าของอัตราแนะนำ น้ำ (40 มล./น้ำ 20 ลิตร, 16 g. a.i./ไร่) ทำการพ่นวัตถุมีพิษทุกสัปดาห์ ราว 4 ครั้ง และเก็บผลผลิตภายหลังการพ่นครั้งสุดท้ายที่ระยะเวลา 0,1,3,5,7 และ 10 วัน นำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง ฟิโพรนิล โดยสกัดด้วย acetone และ dichloromethane ทำความสะอาดตัวอย่างด้วย charcoal และ elute และ acetonitrile นำไปตรวจวิเคราะห์ด้วยเครื่อง GC-ECD พบว่า แปลงที่ไม่ใช้วัตถุมีพิษ ไม่พบสารพิษตกค้างฟิโพรนิล การใช้วัตถุมีพิษอัตราแนะนำ พบสารพิษตกค้าง 0.478, 0.118, 0.018 และ 0.004 มก./กก. ที่ระยะเวลา 0, 1, 3 และ 5 วันตามลำดับ ส่วนที่ 7 และ 10 วัน ไม่พบสารพิษตกค้าง การใช้วัตถุมีพิษสองเท่าของอัตราแนะนำ พบสารพิษตกค้าง 1.088, 0.281, 0.029, 0.014, 0.016 และ 0.006 มก./กก. ที่ระยะเวลา เวลา 0, 1, 3, 5, 7 และ 10 วัน ตามลำดับ จากผลการศึกษา พบว่า การใช้ฟิโพรนิลในอัตราแนะนำและเก็บเกี่ยวผลผลิตภายหลังพ่นครั้งสุดท้าย 7 วัน ไม่พบสารพิษตกค้าง ซึ่ง เป็นไปตามคำแนะนำของฉลาก