

### 63. วิจัยปริมาณสารพิษตกค้างของ profenofos ใน มังคุดเพื่อกำหนด ค่าปริมาณสูงสุดของสารพิษตกค้าง (MRLs) ครั้งที่ 5และครั้งที่ 6 Residue Trial of Profenofos in Mangosteen to Establish Maximum Residue Limit (MRLs) Trial 5 and 6

วิสุทธิ เชาวศรี บังเอิญ สีมา ปิยะศักดิ์ อรรคบุตร

#### บทคัดย่อ

วิจัยปริมาณสารพิษตกค้างของ profenofos ในมังคุด เพื่อกำหนดค่าปริมาณสูงสุดของสารพิษตกค้าง โดยวางแผนการทดลองตาม FAO Guideline เป็น Supervised Trial แต่ละครั้งของการทดลอง ได้วางแผนการทดลองแบบ Randomized Complete Block มี 3 ซ้ำ (กำหนดให้ 1 ซ้ำ มีมังคุด 3 ต้น) แบ่งการทดลองเป็น 2 ชุด คือ ชุดที่หนึ่ง เป็นแปลงฉีดพ่นสาร profenofos 50% EC w/v อัตราแนะนำ 60 มล.ต่อน้ำ 20 ลิตร ชุดที่สอง เป็นแปลงไม่พ่นสาร (แปลงควบคุม) ทั้ง 2 ชุดกำหนดให้กรรมวิธี (treatment) เป็นระยะเก็บเกี่ยวหลังการพ่นสารครั้งสุดท้าย ที่ระยะ 0 วัน (2 ชั่วโมงหลังพ่นสาร) 7, 14, 21 และ 28 วัน เพื่อนำมาวิเคราะห์สารพิษตกค้างของ profenofos ทำการพ่นสารทุก 14 วัน รวม 3 ครั้ง หลังการพ่นครั้งสุดท้าย (อยู่ในระยะเก็บเกี่ยวผลมังคุด) เก็บผลมังคุดตามระยะเวลาที่กำหนด มาวิเคราะห์สารพิษตกค้าง ผลการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้

การทดลองครั้งที่ 5 ทำแปลงทดลองของเกษตรกร อ.ชลุง จ.จันทบุรี ระหว่างเดือน มีนาคม-พฤษภาคม 2551 ตรวจพบสารพิษตกค้างของ profenofos 6.84, 4.62, 3.95, 4.71 และ 4.39 มก./กก. ที่ 0, 7, 14, 21 และ 28 วันตามลำดับ

การทดลองครั้งที่ 6 ทำแปลงทดลองของเกษตรกร อ.มะขาม จ.จันทบุรี ระหว่างเดือน มีนาคม-พฤษภาคม 2551 ตรวจพบสารพิษตกค้างของ profenofos 3.45, 3.24, 2.57, 3.22 และ 2.59 มก./กก. ที่ 0, 7, 14, 21 และ 28 วันตามลำดับ

สำหรับการทดลองที่ไม่พ่นสาร (control) ตรวจไม่พบสารพิษตกค้างจากการทดลองทั้ง 2 ครั้ง

#### การนำไปใช้ประโยชน์

1. ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง จะได้นำเสนอสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เพื่อใช้กำหนดค่า National MRL, ASEAN MRL ที่เหมาะสม เนื่องจากเดิมกำหนดไว้ต่ำ (0.05 มก./กก.) อีกทั้งใช้ในการกำหนดค่า CODEX MRL