



รายงานการวิจัย

การเปรียบเทียบผลผลิตของมันเทศโดยวิธีการบริหารจัดการศัตรูพืช  
กับวิธีใช้สารเคมี

Comparison of sweet potato yield by using pest management  
program vs pesticide application

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

รศ.ดร.จุฑารัตน์ อรรถจางรุสิทธิ

สาขาเทคโนโลยีการผลิตพืช

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีปีงบประมาณ พ.ศ. 2543

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

เมษายน 2545

## บทคัดย่อ

การวางแผนการทดลองแบบ CRD มี 3 กรรมวิธี คือ วิธีปฏิบัติปกติของเกษตรกร ที่ พ่นสารเคมี (P1), วิธี IPM ร่วมกับการใช้กับดักสารเพศ (P2) และวิธีปฏิบัติปกติของเกษตรกรที่ไม่พ่นสารเคมี (Po) มี 4 ขนาดและแปลงทดลองกรรมวิธีละ 1,600 ตร.ม. พบว่าแปลง P2 ได้ผลผลิตเฉลี่ยสูงสุดคือ 20.62 ตัน/เฮกแตร์ (3.3 ตัน/ไร่) รองลงมาคือ P1 และ Po เท่ากับ 15.62 และ 11.25 ตัน/เฮกแตร์(2.5 และ 1.8 ตัน/ไร่)ตามลำดับ แปลง P2 มีหัวดีเฉลี่ยสูงสุดคือ 10.72 กก./4 ตร.ม. รองลงมาคือ P1 และ P2 เท่ากับ 7.12 และ 3.18 กก/10 ตร.ม. ตามลำดับ แปลง P2 ได้รับผลกำไรสูงสุดคือ 10,201 บาท/ไร่ รองลงมาคือแปลง P1 และ Po เท่ากับ 5,996 และ 3,681 บาท/ไร่ ตามลำดับ สรุปว่า การใช้ IPM ตามขบวนการทดลองนี้ให้ผลดีที่สุด

## Abstract

The experiment layout was CRD with 3 treatments ; the farmer's normal practice plot (P1) IPM plot (P2) and control (Po) with 4 replications. Treatment plot size was 1,600 m<sup>2</sup>. It was found that the P2 gave the highest yield of 20.62 t/ha (3.3 ton/rai) while those of the P1 and Po were 15.62 and 11.25 t/ha (2.5 and 1.8 tons/rai) respectively. The highest non-infested tuber weight per 4 m<sup>2</sup> of harvest area was of P2 (10.72 kg) and decreased in P1 and P2 which were 7.12 kg and 3.18 kg respectively. The P2 had the highest profit of 10,201 ₹ / rai and found less in P1 and Po which were 5,996 and 3,861 ₹ respectively. Hence, IPM procedure as indicated in this experiment gave the best yield with the reduction of chemical applications.