

รายงานผลการวิจัย กรมวิชาการเกษตร ประจำปี 2540

40 กองแผนงานและวิชาการ/ฝ่ายวิชาการสถิติ

ชื่อกลุ่มพืช/พืช	พืชผักและเห็ด/คะน้า (0804)
ชื่อโครงการวิจัย	โครงการวิจัยและพัฒนาเทคนิคการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช (0804)
สาขาวิชา	สถิติศาสตร์และคอมพิวเตอร์ (21)
สาขาย่อย	การสำรวจข้อมูล (01)
ชื่อทะเบียนวิจัย	การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงผักคะน้าของเกษตรกร
ผู้ดำเนินงาน	
หัวหน้า	ลาวัลย์ นิยมวิทย์ B 1031 (L)
ผู้ร่วมงาน	สมร อ็อกเวชะ B 138 (S)
	อุไรวรรณ นาสพัฒน์ F 2503 (S)
	วินัย รัชตปกรณชัย B 1175 (S)
	สุภาพร นุตพันธ์ B 1488 (S)
	ศรีอุไร กุลธรรม F 1216 (S)

บทคัดย่อ

ผักคะน้าเป็นผักที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดตลอดปีและเกษตรกรมีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรู พืชอย่างมาก นักวิชาการที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องจึงต้องการทราบถึงสถานการณ์การใช้สารเคมีกับผักคะน้า เพื่อใช้ในการวางแผนการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเลือกเฉพาะเกษตรกรที่มีวันปลูกผัก คะน้าใกล้เคียงกัน (Purposive Sampling) ใน 4 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร และสุพรรณบุรี เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 3 รุ่น รุ่นแรก ปลูกเดือนธันวาคม 2539 จำนวน 34 ราย รุ่นที่ 2 เมษายน 2540 36 ราย และรุ่นที่ 3 สิงหาคม 2540 27 ราย แต่ละรุ่นเก็บข้อมูล 2 ครั้งๆ แรกหลังปลูก 15-20 วัน และครั้งที่ 2 หลังเก็บเกี่ยว พบว่าในการปลูกผักคะน้าทั้ง 3 รุ่น มีโรค 5 ชนิด ผักที่ปลูกในเดือนธันวาคมและสิงหาคมมีโรคราน้ำค้าง ใบจุด และใบเหลือง แคระระบาดมาก ส่วนโรคโคนเน่าดำมีมากในเดือนสิงหาคมซึ่งมีฝนตกชุก ในเดือนเมษายนพบโรคเล็กน้อย ส่วนแมลงพบ 6 ชนิด ที่พบมากที่สุด 3 รุ่น ได้แก่ หนอนใยผัก ตัวงักแข็ง หนอนกระทู้หอม และ หนอนคืบ ในการป้องกันกำจัดโรคแมลง เกษตรกรทุกรายใช้สารเคมี รุ่นเดือนธันวาคม อายุผัก 48 ± 5 วัน โดยเฉลี่ยใช้สารเคมี 5 ครั้ง มีพิษของความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้สารออกฤทธิ์ (Active ingredient) 242 ±

123 กรัม/ไร่ ที่ระดับความชื้น 95% รุ่นเดือนเมษายน อายุผัก 57 ± 6 วัน ใช้สารเคมี 8 ครั้ง มีพิษของความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้สารออกฤทธิ์ 346 ± 172 กรัม/ไร่ ที่ระดับความชื้น 95% และรุ่นเดือนสิงหาคม อายุผัก 51 ± 8 วัน ใช้สารเคมี 7 ครั้ง มีพิษของความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยปริมาณการใช้สารออกฤทธิ์ 360 ± 182 กรัม/ไร่ ที่ระดับ ความชื้น 95% ในการพิจารณาว่าจะใช้สารเคมีจำนวนกี่ครั้งนั้นขึ้นอยู่กับความเคยชินของเกษตรกร ในการพ่นสารเคมีแต่ละครั้งในแต่ละรุ่นใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรค แมลง และ/หรือโรผสมกัน ซึ่ง ส่วนใหญ่ใช้ 3 ชนิด สารกำจัดโรคที่พบแต่ละรุ่นมี 6-8 ชนิด ที่ใช้มากทุกรุ่นได้แก่ โพรพิเน็บ สารกำจัดแมลงประมาณ 20 ชนิด และไม่ทราบชื่ออีก 5 ชนิด ที่ใช้มากทุกรุ่นได้แก่ คลอเฟนาเพอร์ พิโพรนิล เทฟูโนไซด์ โพรพิโนฟอส เมทามิโดฟอส ส่วนสารกำจัดไร พบ 1 ชนิด ทั้ง 3 รุ่น ได้แก่ อะมิทราส แต่มีผู้ใช้้น้อยมาก คือมีร้อยละ 3-9 ต่อรุ่น สำหรับการใส่สารกำจัดวัชพืช มี 2 ระยะเวลา แรก คือหลังการเตรียมดินก่อนหว่านเมล็ด มีผู้ใช้ร้อยละ 28-40 ต่อรุ่น แต่ละรุ่นพบสารกำจัดวัชพืช 3-5 ชนิด มีปริมาณการใช้สารออกฤทธิ์โดยเฉลี่ย 32-130 กรัม/ไร่ และระยะที่ 2 ใช้หลังปลูกประมาณ 1-15 วัน จำนวน 1 ครั้ง มีผู้ใช้ร้อยละ 3-12 ต่อรุ่น แต่ละรุ่นพบสารกำจัดวัชพืช 1-4 ชนิด มีปริมาณการใช้สารออกฤทธิ์โดยเฉลี่ย 40-118 กรัม/ไร่ สารกำจัดวัชพืชที่ใช้มากทั้ง 2 ระยะนี้ เป็นชนิดเดียวกัน มี 2 ชนิด ได้แก่ พาราควอต และอ็อกซีฟลูอร์เฟน ในการใช้สารป้องกัน กำจัดศัตรูพืชทั้ง 4 ประเภทนี้มีข้อสังเกตว่าในแต่ละรุ่นมีการใช้สารเคมีแต่ละชนิดเหมือนกัน และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 3-25 ต่อรุ่นมีการใช้เชื้อจุลินทรีย์ได้แก่ *Bacillus thuringiensis* (Bt) ร่วมในการกำจัดแมลง

คำหลัก : ผักคะน้า การสำรวจ สารกำจัดศัตรูพืช