

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ระดับสารฆ่าแมลงตกค้างในผักสด  
 ผู้เขียน นางสาวสาคร ศรีวิชัย  
 ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (โภชนศาสตร์ศึกษา)  
 คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.ศักดิ์ดา พริ้งล้าภู ประธานกรรมการ  
 รองศาสตราจารย์กรรณิการ์ พงษ์สนธิ กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษารั้วนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับสารฆ่าแมลงตกค้างในผักสดที่ไม่ผ่านการล้างและผ่านการล้างด้วยวิธีการต่างๆ 4 วิธี และเปรียบเทียบผลของการล้างผักสดด้วยวิธีการต่างๆ ต่อระดับสารฆ่าแมลงตกค้าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผักสดจำนวน 16 ชนิดที่วางจำหน่ายในตลาด ตำบลคอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือชุดน้ำยาทดสอบหาสารฆ่าแมลงตกค้างของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ.2546 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่า ผักสดที่ไม่ผ่านการล้างจำนวน 15 ชนิดใน 16 ชนิด (ร้อยละ 93.75) มีสารฆ่าแมลงตกค้างทั้งในระดับที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย สำหรับผักสดที่พบการตกค้างของสารฆ่าแมลงในระดับไม่ปลอดภัยได้แก่ ผักคะน้า กะหล่ำปลี ผักกาดกวางตุ้ง ผักกาดขาว ต้นหอม ผักชี ถั่วฝักยาวและมะเขือเทศ

การตกค้างของสารฆ่าแมลงในผักสดทั้ง 16 ชนิดที่ไม่ผ่านการล้างกับผักสดที่ผ่านการจุ่มน้ำในภาชนะ 2 ครั้ง พบการตกค้างของสารฆ่าแมลง คือ ร้อยละ 41.29 (ในระดับที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย) และ ร้อยละ 40.63 (ในระดับที่ปลอดภัย) ตามลำดับ ส่วนผักสดที่ล้างด้วยน้ำเปิดจากก๊อกไหลผ่าน นาน 2 นาที ผักสดที่ล้างด้วยน้ำผสมเกลือ ผักสดที่ล้างด้วยน้ำผสมน้ำส้มสายชู พบการตกค้างของสารฆ่าแมลง (ในระดับที่ปลอดภัย) คิดเป็นร้อยละ 31.25 ร้อยละ 18.75 และ ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบผลของการล้างผักสดทั้ง 4 วิธี ดังกล่าวกับผักสดที่ไม่ผ่านการล้างพบว่า การตกค้างของสารฆ่าแมลงลดลงคิดเป็นร้อยละ 1.59 ร้อยละ 24.32 ร้อยละ 54.59 และ ร้อยละ 69.73 ตามลำดับ

**Independent Study Title** Insecticide Residue Level in Fresh Vegetables

**Author** Miss Sakron Sriwichai

**Degree** Master of Science (Nutrition Education)

**Independent Study Advisory Committee**

Lect. Dr. Sakda Pruenglampoo Chairperson

Assoc. Prof. Kannikar Pongsanit Member

### ABSTRACT

The objectives of this study were to investigate the level of insecticide residue in unwashed fresh vegetables and washed fresh vegetables by 4 different methods, and to compare the effect of each method of washing on the level of insecticide residue. The samples of this study were 16 kinds of fresh vegetables. They were sold in local markets at Donkaew sub-district, Maerim District, Chiang Mai province. The equipment used in this study was rapid test kit for determining insecticide residual in foods of Department of Medical Science, Ministry of Public Health, year 2006. The results of this study showed that 15 kinds of 16 unwashed fresh vegetables (93.75 %) had insecticide residue at the safe and unsafe levels. The unwashed fresh vegetables, which had insecticide residue at the unsafe level were Chinese kale, cabbage, Chinese cabbage, white Chinese cabbage, spring onion, coriander, yard bean and tomato.

Regarding insecticide residue in 16 kinds of fresh vegetable, it was found that unwashed fresh vegetables and washed fresh vegetables by soaking in a container with water two times had insecticide residue at 41.29 % (safe and unsafe levels) and 40.63 % (safe level) respectively. The fresh vegetables which were washed by tap water directly for 2 minutes, by water mix with salt and by water mix with vinegar had insecticide residue (safe level) at 31.25, 18.75 % and 12.50 % respectively. When compared unwashed vegetables with those washed by the 4 different methods mentioned above, it could reduce insecticide residue in fresh vegetables 1.59 % , 24.32 % , 54.59 % and 69.73 % respectively.