

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ระดับสารกำจัดแมลงตกค้างในพืชผักที่วางจำหน่าย
ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน นายโอฬาร รัศมี

สาขารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพย์รัตน์ มณีเลิศ	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กรรณิกา วิทย์สุภากร	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สรिता ชีระวัฒน์สกุล	กรรมการ
อาจารย์ ดร. ทิพวรรณ ประภามณฑล	กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจชนิดของผักปลอดสารกำจัดแมลง และเปรียบเทียบระดับสารกำจัดแมลงตกค้างในผักทั่วไปและผักปลอดสารกำจัดแมลงที่วางจำหน่ายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยการสำรวจและสุ่มผักตัวอย่างที่นิยมนำประทาน 3 ชนิด ได้แก่ กะหล่ำปลี ผักคะน้า และผักกวางตุ้ง ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2544 ตรวจหาระดับสารกำจัดแมลงตกค้างด้วยชุดน้ำยาตรวจสารกำจัดแมลง (GT) ที่พัฒนาโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบความแตกต่างด้วย สถิติ t - test

ผลการศึกษาพบว่าผักปลอดสารกำจัดแมลงที่วางจำหน่ายในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีจำนวน 66 ชนิด จาก 13 เครื่องหมายการค้า เป็นผักประเภทรับประทานใบมากที่สุด จำนวน 26 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 39.4 ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างผัก ประกอบด้วยผักทั่วไป 49 ตัวอย่าง ผักปลอดสารกำจัดแมลง 51 ตัวอย่าง ตัวอย่างทั้งหมดพบสารกำจัดแมลงตกค้างในระดับปลอดภัย ผักทั่วไปมีค่าเฉลี่ยระดับสารกำจัดแมลงตกค้างสูงกว่าผักปลอดสารกำจัดแมลง ($P > 0.05$) และในผักปลอดสารกำจัดแมลงพบว่า ผักคะน้ามีระดับของสารกำจัดแมลงตกค้างสูงกว่ากะหล่ำปลี และผักกวางตุ้ง (9.33, 7.40 และ 3.23 % inhibition ตามลำดับ)

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าคำว่า “ปลอดสารกำจัดแมลง” มิได้หมายถึงการปลอดสารกำจัดแมลงตกค้างอย่างสิ้นเชิง ผู้บริโภคยังคงมีความเสี่ยงต่อการได้รับสารกำจัดแมลงตกค้างจาก ผักทั่วไปและผักที่มีผลาภระบุว่า เป็นผักปลอดภัยจากสารกำจัดแมลงได้ไม่แตกต่างกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการเพื่อกำกับดูแลให้ความคุ้มครอง ให้ความรู้และให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคที่อาจมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง

Independent Study Title Level of Pesticide Residues in Vegetables from Chiang Mai
Municipality Markets

Author Mr. Olarn Russamee

Master of Public Health

Examining Committee

Asst. Prof. Dr. Tiparat Maneelert	Chairman
Asst. Prof. Kannika Vitsupakorn	Member
Asst. Prof. Sarita Teerawatsakul	Member
Lect. Dr. Tippawan Prapamontol	Member

ABSTRACT

The objectives of this cross-sectional study were to survey the varieties of vegetable labelled as pesticide-free sold in Chiang Mai municipality and to compare the level of pesticide residues in vegetable and vegetable labelled as pesticide-free. The vegetables were sampled from 3 most popular consumed vegetables : cabbage, chinese kale and chinese cabbage, during June to July 2001. Pesticide residues were quantified using GT test kit developed by the Department of Medical Science, Ministry of Public Health. Data were analysed using descriptive statistics and t-test.

The results showed that there were 66 different kinds of pesticide-free-labelled vegetables sold in Chiang Mai municipality from 13 trade names. The most frequent kinds found to be leaf-vegetable with 26 varieties (39.4%). 49 samples of vegetables and 51 samples of pesticide-free-labelled were analysed. All of the samples contained residues below tolerance levels. Vegetables showed a higher level of % inhibition than the pesticide-free-labelled ($p>0.05$). Among the pesticide-free vegetables, chinese kale found to have higher level of % inhibition than cabbage and chinese cabbage (9.33, 7.40 and 3.23 % inhibition respectively).

This study indicates that “pesticide-free” does not mean totally safe from pesticide residues. Consumers still have risk exposing to pesticide residues from both vegetables and pesticide-free vegetables. Concerning authorities should take more action on surveillance and protect consumers from misunderstanding.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University