

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โครงการศูนย์สารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
ปีงบประมาณ 2556

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Bonnechere, A., et al.

1.2 Article Title : Effect of household and industrial processing on the levels of pesticide residues and degradation products in melons

1.3 Journal Title : Food Additives and Contaminants 29 (7) 2012 : 1058-1066

2 ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล) ผลกระทบของกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือนต่อปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสารสลายตัวที่ตกค้างในเมลอน

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณของสารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง (Pesticide residues) และสารสลายตัว (Degradation products) ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสารเคมีจากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือนและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม นำมาทดสอบกับเมลอน (*Cucumis melo*) จำนวน 2 สายพันธุ์ ที่ได้รับสารกำจัดศัตรูพืชชนิดต่างๆ ได้แก่ สารกำจัดเชื้อรา (Fungicide) 2 ชนิด คือ Carbendazin และ Maneb สารกำจัดแมลง 4 ชนิด คือ Acetamiprid, Cyromazin, Imazalil และ Thiamethoxam ในการคำนวณหาปริมาณของสารเคมีตกค้างสูงสุดที่สามารถพบได้ในเนื้อและเปลือกของเมลอน เพื่อใช้รับรองความปลอดภัยจากสารเคมีตกค้างในผลไม้ได้ ซึ่งการกำหนดปริมาณสารเคมีตกค้างดังกล่าวฯ ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good agricultural practice) โดยผลการวิจัยพบว่า สามารถลดความเข้มข้นของสาร Maneb, Imazalil และ Acetamiprid ได้มากกว่า 90% และลดความเข้มข้นของสาร Cyromazin, Carbendazin และ Thiamethoxam ได้มากกว่า 50% ในขั้นตอนการปอกเปลือก (Peeling step) ทั้งนี้ หลักการปฏิบัติทางการเกษตร ความสามารถในการละลาย และลักษณะการออกฤทธิ์ของสารกำจัดศัตรูพืช เป็นอีกส่วนหนึ่งที่สามารถนำมาใช้อธิบายในงานวิจัยนี้ ซึ่งนอกจากการตรวจสอบสารกำจัดศัตรูพืชแล้วยังมีการตรวจสอบสารสลายตัวอีก 2 ชนิด คือ Melamine และ Ethylenethiourea ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีการตรวจพบสารเหล่านี้ในการทดลอง

4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 2 คำหรือวลี)

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : สารกำจัดศัตรูพืชตกค้าง; เมลอน; ผลไม้; ผัก

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Pesticide residues; *Cucumis melo*; Fruit; Vegetables