

75. ศึกษาชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในผลไม้และผักนำเข้า : แอปเปิ้ล สาลี่ องุ่น ส้ม พุทรา พลับสุด แครอท หอมใหญ่ หอมเล็ก มันฝรั่ง กระเทียมและผักสด

Study on Component and Quantity of Pesticide Residues in Imported Fruits and Vegetables: apple, pear grape, orange, jujube, carrot, onion, shallot, potato, garlic and fresh vegetables

พัชรินทร์ เทียมสกุล บรรจงศักดิ์ ภักดี

บทคัดย่อ

ส่วนควบคุมพืชภาคเหนือ ได้ทำการวิเคราะห์สารพิษตกค้าง 3 กลุ่ม คือกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต 23 ชนิด กลุ่มออร์กาโนคลอรีน 3 ชนิด และกลุ่มไพรีทรอยด์ 6 ชนิด ในพืชผักผลไม้นำเข้าจากต่างประเทศที่ด่านเชียงใหม่ 36 ชนิด จำนวน 964 ตัวอย่าง ตรวจพบสารพิษตกค้างจำนวน 590 ตัวอย่าง (61.20 เปอร์เซ็นต์) ตรวจไม่พบสารพิษตกค้างจำนวน 374 ตัวอย่าง (38.80 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งในปริมาณประมาณ 2549 มีพืชผักผลไม้นำเข้า 29 ชนิด จำนวน 298 ตัวอย่าง พบสารพิษตกค้าง 191 ตัวอย่าง ส่วนในปริมาณประมาณ 2550 มีพืชผักผลไม้นำเข้า 32 ชนิด จำนวน 706 ตัวอย่าง พบสารพิษตกค้างจำนวน 399 ตัวอย่าง ทั้งนี้ผักนำเข้าที่มีเปอร์เซ็นต์ในการตรวจพบสารพิษตกค้างสูงที่สุด 100 เปอร์เซ็นต์ คือ ชูภินี ผักชี พริกสด มะเขือเทศ เลมอน รองมาคือ ปวยเล้ง และกะหล่ำดาว มีเปอร์เซ็นต์การตรวจพบสารพิษตกค้างเท่ากับ 88.37 และ 86.67 ตามลำดับ ผลไม้นำเข้าที่มีเปอร์เซ็นต์ในการตรวจพบสารพิษตกค้างสูงที่สุดได้แก่ พลับสุด ส้ม สาลี่หอม องุ่น และสาลี่ ตามลำดับ สารพิษตกค้างที่ตรวจพบมีจำนวน 23 ชนิด ได้แก่ methamidophos, mevinphos, parathion-ethyl, parathion-methyl, monocrotophos, endosulfan, L-cyhalothrin, cyfluthrin, cypermethrin, permethrin, fenvalerate, dimethoate, DDVP, malathion, chlorpyrifos, pirimiphos, triazophos, omethoate, fenitrothion, EPN, methidathion, diazinon และ profenophos สารพิษตกค้างที่ตรวจพบมากที่สุด คือ cypermethrin, chlorpyrifos, และ L-cyhalothrin ตามลำดับ ส่วนสารพิษตกค้างที่มีปริมาณสูงที่สุด คือ methamidophos เท่ากับ 14.07 mg/kg พบในกะหล่ำปลีสีม่วง นอกจากนี้ยังพบว่ากะหล่ำดอก กะหล่ำดาว กะหล่ำปลี กะหล่ำปลีสีม่วง กะหล่ำเจดีย์ คะน้า เซเลอรี่ ถั่วลันเตา ถั่วลันเตาหวาน บร็อคโคลี่ ปวยเล้ง ผักกาดฮ่องเต้ สลัดแก้ว และสลัดคอส จำนวน 53 ตัวอย่าง มีปริมาณสารพิษตกค้างเกินค่าความปลอดภัยของ Codex MRLs

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ได้ข้อมูลใช้เป็นเกณฑ์พิจารณาคำนำเข้าที่พบว่ามีความเสี่ยงสารพิษตกค้างเกินค่า MRLs
2. ได้ข้อมูลชนิดและปริมาณสารพิษตกค้างในผักผลไม้ต่างๆ และระบุได้ว่าอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภคหรือไม่
3. ได้เพิ่มทักษะการใช้เครื่อง GC และประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้อยู่เสมอ