

ความเป็นไปได้ในการพบสารพิษตกค้างในเนื้อและเปลือกของส้มสายน้ำผึ้ง

ชัยณรงค์ รัตนกริธากุล จุฑารัตน์ พัฒนาการ ปัญญวัฒน์ เอกอิชวัตวิกุล พิสุทธิ์ เขียวมณี

สรเรณิณี รังสุวรรณ และ รัตติยา พงศ์พิสุทธิธา

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 52 (2 พิเศษ): 24-27. 2564.

บทคัดย่อ

สารพิษตกค้างในผลผลิตเกษตรเป็นปัญหาที่มีความสำคัญต่อระบบการผลิตสินค้าเกษตรของไทยและทั่วโลก โดยส้มสายน้ำผึ้งจัดเป็นผลผลิตที่ตรวจพบสารพิษตกค้างเกินค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (MRL) ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 387 พ.ศ. 2560 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง อยู่บ่อยครั้ง จากการติดตามแปลงปลูกส้มที่เก็บเกี่ยวโดยใช้ระยะปลอดภัยหลังการเก็บเกี่ยว 7-15 วัน ทำการสุ่มตรวจผลผลิตส้มสายน้ำผึ้งทั้งหมดด้วยวิธี GT- test kit จำนวน 355 ตัวอย่างในช่วงเดือนสิงหาคม 2562 - กรกฎาคม 2563 พบผลส้มมีสารพิษตกค้างในระดับที่ไม่ปลอดภัยจำนวน 199 ตัวอย่าง คิดเป็น 56.06% จากนั้นสุ่มผลส้ม 10 ตัวอย่างที่ผลวิเคราะห์ GT- test kit พบไม่ปลอดภัย แยกส่วนเปลือกและเนื้อของส้มสายน้ำผึ้ง นำมาตรวจสารพิษตกค้างโดยสกัดด้วยวิธี QuEChERS และวิเคราะห์สารพิษตกค้างด้วยเครื่อง Gas chromatography mass spectrometry โดยเปรียบเทียบสารพิษมาตรฐานจำนวน 116 พารามิเตอร์ ผลการวิเคราะห์ส้มสายน้ำผึ้งแบบแยกเนื้อและเปลือก ในส่วนของเนื้อไม่พบสารพิษตกค้างที่เกินค่ามาตรฐาน ขณะที่เปลือกส้มพบสาร pyridaben จำนวน 8 ตัวอย่าง (0.70, 0.76, 0.05, 0.04, 0.03, 0.09, 0.04 และ 0.05 mg/kg) ethion จำนวน 5 ตัวอย่าง (19.40, 20.67, 4.63, 3.71 และ 11.35 mg/kg) cypermethrin จำนวน 4 ตัวอย่าง (0.40, 1.45, 2.08 และ 1.99 mg/kg) และ tebuconazole จำนวน 4 ตัวอย่าง (1.76, 1.21, 0.17 และ 1.27 mg/kg) จากเกณฑ์ที่กำหนด 0.01, 2.00, 0.3 และ 0.01 mg/kg ตามลำดับ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าสารพิษตกค้างมีการสะสมบริเวณเปลือกได้มากกว่าบริเวณเนื้อของผลส้มสายน้ำผึ้ง