

ชื่อเรื่อง	การลดสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างในพริกชี้ฟ้าเพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหาร
ผู้แต่ง	อรณพ ทศนอุดม วราภา มหากาญจนกุล ยศยา ทูริสุทธิ์ จานุกฤษณ์ ขนบดี งามจิตร โล่วิฑูร และ ชิดชม อีรางะ
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 44 (3พิเศษ): 295-298, 2556.
คำสำคัญ	พริกชี้ฟ้า; คลอร์ไพริฟอส; โพรพิโนฟอส; โอโซน; อีเล็กโทรไลต์ชนิดกรด; โซเดียมไฮโปคลอไรต์

บทคัดย่อ

การสุ่มตัวอย่างพริกชี้ฟ้าสด (*Capsicum annum* Linn. Var *acuminatum* Fingerh.) จำนวน 50 ตัวอย่างนำไปตรวจสอบสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชตกค้างด้วยชุดทดสอบ GT test kit พบว่าร้อยละ 40 ของตัวอย่างปนเปื้อนสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระดับที่ไม่ปลอดภัย ผลการศึกษาการล้างพริกด้วยน้ำผสมสารออกซิไดส์เพื่อลดสารกำจัดศัตรูพืช คือ คลอร์ไพริฟอสและโพรพิโนฟอส โดยสร้างการปนเปื้อนเริ่มต้นในพริกด้วยสารคลอร์ไพริฟอสและโพรพิโนฟอสที่ 50 และ 5 มก./ลิตร คือ 100 เท่าของค่า EU-MRLs และที่ 5 และ 0.5 มก./ลิตร คือ 10 เท่าของค่า EU-MRLs ล้างด้วยน้ำโอโซน 0.5 และ 1.0 มก./ลิตร น้ำอีเล็กโทรไลต์ชนิดกรด 50 และ 70 มก./ลิตร และน้ำผสมโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 100 และ 200 มก./ลิตร ล้างเป็นเวลา 5 และ 10 นาทีที่ 25°C เปรียบเทียบกับการล้างด้วยน้ำประปา พบว่าการล้างที่ 5 และ 10 นาที สารกำจัดศัตรูพืชทั้ง 2 ชนิดลดลงแตกต่างกัน ($p \leq 0.05$) ที่ระดับการปนเปื้อน 100 เท่าของค่า EU-MRLs เมื่อล้างด้วยน้ำโอโซนเป็นเวลา 10 นาที ลดสารคลอร์ไพริฟอสได้ร้อยละ 88–89 และลดสารโพรพิโนฟอสได้ร้อยละ 51–66 และที่ระดับการปนเปื้อน 10 เท่าของค่า EU-MRLs การล้างพริกด้วยน้ำโอโซนและน้ำอีเล็กโทรไลต์ชนิดกรด 10 นาที ช่วยลดสารคลอร์ไพริฟอสในพริกได้ร้อยละ 42–67 และ 42–46 แต่ลดสารโพรพิโนฟอสได้เพียงร้อยละ 21–47 และ 13–17 ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้พบว่าการล้างพริกชี้ฟ้าด้วยน้ำโอโซน 1 มก./ลิตร เป็นเวลา 10 นาที ให้ผลดีที่สุด จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของกระบวนการล้างพริกเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ลดการตกค้างของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในวัตถุดิบพริกจะช่วยเพิ่มคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกชี้ฟ้า