

ผลของสารออกซิไดส์ซึ่งต่อการลดจำนวนแบคทีเรีย *Clostridium perfringens* ที่ปนเปื้อนในพริกชี้ฟ้าสดเพื่อความปลอดภัยอาหาร

อรรณพ ทศนอุดม และ วราภา มหากาญจนกุล

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 46 (3/1 พิเศษ): 408-412. 2558.

บทคัดย่อ

การศึกษากระบวนการล้างพริกชี้ฟ้าสด (*Capsicum annuum* Linn. var *acuminatum* Fingerh.) ด้วยน้ำอเล็กโทรไลต์ที่ภาวะเป็นกรด และสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ในภาวะต่าง ๆ เพื่อลดจำนวนเชื้อ *Clostridium perfringens* ในตัวอย่างพริกชี้ฟ้าสดสายพันธุ์แม่ปิง มรกต และหยกสยาม จากตลาดขายส่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 ตัวอย่าง พบการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในปริมาณสูง ได้แก่ จุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์ และรา และแอโรบิกสปอร์ฟอร์เมอร์ มีปริมาณ 3.26 3.89 และ 2.89 log CFU/g ตามลำดับ และพบการปนเปื้อนของกลุ่มจุลินทรีย์ก่อโรค คือ เชื้อ *C. perfringens* สูงถึงร้อยละ 94 (81.5 MPN/g) การล้างพริกชี้ฟ้าสดด้วยน้ำไอโซน (0.5–1 ppm) น้ำอเล็กโทรไลต์ที่ภาวะเป็นกรด (50–70 ppm) และสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (100–200 ppm) เป็นเวลา 10 นาที พบว่าสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (200 ppm) และน้ำอเล็กโทรไลต์ที่ภาวะเป็นกรด (70 ppm) เป็นสารฆ่าเชื้อที่มีประสิทธิภาพสูงในการลดปริมาณ *C. perfringens* ที่ปนเปื้อนในพริกชี้ฟ้าสดได้ 2.0 และ 1.8 log CFU/g ตามลำดับ และไม่พบ *C. perfringens* ในน้ำที่ผ่านการล้างพริกชี้ฟ้า นั้น ส่วนในน้ำประปาและน้ำไอโซนยังคงพบ *C. perfringens* สูงถึง 3.7 และ 2.3 log CFU/ml ทั้งนี้กระบวนการล้างทำความสะอาดพริกชี้ฟ้าสดด้วยน้ำอเล็กโทรไลต์ที่ภาวะเป็นกรด จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมผลิตอาหารที่มีวัตถุดิบพริกชี้ฟ้าสดเป็นส่วนประกอบ เพื่อลดจุลินทรีย์ก่อโรค และเพิ่มความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากพริกชี้ฟ้าให้แก่ผู้บริโภค