บทคัดย่อ

T 157957

การศึกษาผลของการใช้น้ำ น้ำร้อนที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียล สารละลายผสมระหว่างสาร Trisodium phosphate 8% (TSP) และกรดAscorbic 1% (ASC) สารละลายผสม Potassium sorbate 5% (PTS) และกรดAscorbic 1% (ASC) ต่อการลดจำนวนเชื้อ *Escherichia coli* และเชื้อ *Salmonella* Derby ในตัวอย่างเนื้อสุกรที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยแสง UV เป็นเวลา 60 นาที และผ่านการถ่ายเชื้อ *S.* Derby เชื้อ *E. coli* ภายหลังการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4±1 องศาเซลเซียล เป็นเวลา 0, 1, 3, 5, 7, 9 และ 11 วัน พบว่า สารละลายผสมระหว่างสาร PTS+ASC มีประสิทธิภาพในการลดจำนวนเชื้อ *S.* Derbyและเชื้อ *E. coli* ได้ดีที่สุด โดยในวันที่ 3 ของการเก็บรักษามีจำนวนเชื้อ *S.* Derby น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($P \leq 0.05$) ส่วนเชื้อ *E. coli* พบว่าในวันที่ 5 ถึงวันที่ 11 ของการเก็บรักษาตรวจไม่พบ สารที่มีประสิทธิภาพรองลงมาคือสาร TSP+ASC โดยในวันที่ 11 ของการเก็บรักษาสามารถลดจำนวนเชื้อ *S.* Derby และ เชื้อ *E. coli* ได้แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือเท่ากับ 1.87 และ 2.08 log reduction ตามลำดับ ในขณะที่การใช้น้ำและน้ำร้อน 80 องศาเซลเซียล ไม่สามารถลดจำนวนเชื้อทั้งสองชนิดได้ สารละลายผสมระหว่างสาร TSP+ASC มีค่า pH สูงสุดและทำให้เกิดเปอร์เซ็นต์การสูญเสียน้ำหนักน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังทำให้เกิดสีของเนื้อเข้มขึ้น แต่เมื่อนำไปนึ่งสุกจะมีรสเปรี้ยว รสฝาดและรสแปลกปลอม ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ($P>0.05$) ในขณะที่สารละลายผสมระหว่างสาร PTS+ASC ทำให้เกิดกลิ่น รสฝาดและรสแปลกปลอม ที่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$)

The effccts of water, hot water 80 ° C, solution of trisodium phosphate 8% (TSP) and ascorbic acid 1% (ASC) and solution of potassim sorbate 5 % (PTS) and ascorbic acid 1 % (ASC) on reduction of *Escherichia coli* and *Salmonella* Derby were studied by inoculation on 60 minutes UV - sterilized pork meat and stored at 4 ° C for 0, 1, 3, 5, 7, 9 and 11 days. The mixed solution of PTS and ASC was the most effective to reduce *S.* Derby and *E. coli*.

In the third day of storage found *S.* Derby less than control 0.79 log MPN/g and 1.70 log reduction were significant different from control ($P \leq 0.05$). While 5 to 11 days of storage could not found *E. coli*. The mixed solution of TSP and ASC could reduced *S.* Derby and *E. coli* in the eleventh day of storage to 1.87 and 2.08 log reduction. While the using of water and hot water at 80 ° C could not reduce the number of both microorganisms ($P>0.05$).

The solution of TSP and ASC gave the highest pH and least weight loss, besides the pork meat was darker, but after cooking the taste was not significant different from the control ($P>0.05$). But the solution of PTS and ASC gave the significant different sourness, tartness, off - flavor from the control ($P \leq 0.05$).