

การทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการบรรจุแบบสูญญากาศต่อปริมาณแบคทีเรียก่อโรคนานชนิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ปลานิลและปลาดุกลูกผสมแล้ว ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์แสดงโดยปริมาณ โคลิฟอร์มทั้งหมดและปริมาณแบคทีเรียก่อโรคที่สำคัญ ได้แก่ *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, และ *Vibrio cholerae* การบรรจุแบบสูญญากาศสามารถลดปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด, *E. coli* และ *Salmonella* spp. ในปลานิล ส่วนในปลาดุกลูกผสมการบรรจุดังกล่าวสามารถลดโคลิฟอร์มทั้งหมดและ *E. coli* ได้เท่านั้น แสดงว่าการบรรจุในสภาวะสูญญากาศยังไม่สามารถลดการปนเปื้อนของ *S. aureus* ในปลานิล ขณะเดียวกันก็ไม่สามารถลดการปนเปื้อนของ *Salmonella* spp. และ *S. aureus* ในปลาดุกลูกผสม ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมดและ *E. coli* ในปลาทั้งสองชนิดเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาในการเก็บรักษา แต่ *Salmonella* spp. และ *S. aureus* ไม่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา การทดลองไม่พบ *V. cholerae* ในทุกตัวอย่าง ตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา (คำสำคัญ: การบรรจุแบบสูญญากาศ, เนื้อปลาแล้ว, ปลานิล, ปลาดุกลูกผสม, แบคทีเรียก่อโรค, ความปลอดภัย)

Abstract

The objective of this study was to investigate effect of vacuum packaging on safety of tilapia and hybrid catfish fillets. Safety of the fillets was determined by total coliforms and some important pathogenic bacteria such as *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, and *Vibrio cholerae*. The results showed that vacuum packaging significantly reduced total coliforms, *E. coli* and *Salmonella* spp. in tilapia fillets. In addition, the practice decreased coliforms and *E. coli* in catfish fillets. Vacuum packaging showed no effect on populations of *S. aureus* in tilapia fillets, as well as *Salmonella* spp. and *S. aureus* in catfish fillets. *V. cholerae* were not detected in all samples throughout the experimental period of 20 days. In both species, total coliforms and *E. coli* significantly increased, while *Salmonella* spp. and *S. aureus* remained stable during storage period of 20 days.

(Keywords: vacuum packaging, fillet, tilapia, hybrid catfish, pathogenic bacteria, safety)