

ชื่อเรื่อง การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเนื้อปลานิลซึ่งเก็บรักษาภายใต้การปรับเปลี่ยนบรรยากาศ  
ผู้แต่ง เนตรนรินทร์ ขุนสูงเนิน  
ที่มา วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
สุรนารี. 105 หน้า. 2546  
คำสำคัญ เนื้อปลานิล; การปรับเปลี่ยนบรรยากาศ

### บทคัดย่อ

การติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของเนื้อปลานิลซึ่งเก็บรักษาภายใต้การปรับเปลี่ยนบรรยากาศมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( $\text{CO}_2$ ), ไนโตรเจน ( $\text{N}_2$ ), และ อุณหภูมิ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาและรักษาคุณภาพความสดของเนื้อปลานิล ซึ่งเป็นปลาน้ำจืดที่นิยมเพาะเลี้ยงมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยบรรจุเนื้อปลานิล (*Oreochromis niloticus*) อายุ 4-5 เดือน ในถุงพลาสติกโพลีเอไมด์ที่รัดรวมด้วยโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (PA/LDPE) และเปรียบเทียบอายุการเก็บรักษาที่เพิ่มขึ้นจากการใช้  $\text{CO}_2$  และ  $\text{N}_2$  ที่ความเข้มข้นดังนี้ 25%  $\text{CO}_2$  : 75%  $\text{N}_2$  , 50%  $\text{CO}_2$  : 50%  $\text{N}_2$  , 75%  $\text{CO}_2$  : 25%  $\text{N}_2$  , 100%  $\text{CO}_2$  และบรรยากาศปกติ ร่วมกับการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 0, 4 และ 10 องศาเซลเซียส โดยทำการติดตามการเปลี่ยนแปลงปริมาณก๊าซในภาชนะบรรจุ การสูญเสียน้ำหนัก (%) ไตรเมทิลเอมีน (TMA) ปริมาณไนโตรเจนที่ระเหยได้ทั้งหมด (TVB-N) %K-value ความเป็นกรด-ด่าง (pH) การเจริญของจุลินทรีย์ที่ก่อให้เกิดการเน่าเสียและจุลินทรีย์ก่อโรค

ผลการทดลองพบว่า ความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์และอุณหภูมิมีผลต่ออายุการเก็บรักษาเนื้อปลาอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ( $p < 0.01$ ) โดยมีสภาวะ 75%  $\text{CO}_2$  : 25%  $\text{N}_2$  ที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส สามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้นานที่สุดคือ ไม่เกิน 37 วัน โดยพิจารณาจากเกณฑ์คุณภาพทางกายภาพ, เคมีและจุลินทรีย์ และตัวอย่างยังมีความปลอดภัยจากการเจริญของจุลินทรีย์ก่อโรค ในขณะที่ตัวอย่างที่เก็บภายใต้บรรยากาศปกติ เก็บได้เพียง 10 วัน ที่อุณหภูมิเดียวกัน