



หน้า 10

ชูริมิ

เนื้อปลาคัดแยกเยือกแข็ง (ชูริมิ) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำปลาสดที่ผ่านการตัดหัว ควักไส้ มาผ่านกรรมวิธีแยกเนื้อ ซึ่งจะทำได้เนื้อปลาคัด นำเนื้อปลาคัดมาล้างน้ำ ผ่านกรรมวิธีบีบน้ำ ผลสมสารป้องกันการเปลี่ยนแปลงสภาพของโปรตีนในขณะแช่เยือกแข็ง นวดให้เข้ากันจนเนื้อปลาเหนียว ทำเป็นก้อนรูปสี่เหลี่ยมหรือรูปอื่น ๆ นำไปผ่านกรรมวิธีแช่เยือกแข็ง โดยกระบวนการที่ทำให้เกิดผลึกน้ำแข็งอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งอุณหภูมิบริเวณจุดกึ่งกลางของผลิตภัณฑ์ต่ำกว่า -18 องศาเซลเซียส จากนั้นนำไปเก็บรักษาโดยควบคุมอุณหภูมิของผลิตภัณฑ์ไว้ที่ -18 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่าให้สม่ำเสมอตลอดเวลา ในประเทศไทยปลาที่นิยมใช้ในการผลิตชูริมิคือ ปลาทูลายแดง ปลาทูหางาน ปลากะพง เนื้อจากมีปริมาณมากและราคาถูก ชูริมิจัดเป็นวัตถุดิบมาตรฐานในการนำไปผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปอื่น ๆ ซึ่งการใช้ชูริมิเป็นวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์มีข้อได้เปรียบ คือ

1. สามารถสำรองเนื้อปลาในรูปของชูริมิในปริมาณมาก ๆ เพื่อใช้ในการผลิตได้เป็นระยะเวลานาน
2. ผู้ผลิตไม่จำเป็นต้องเตรียมเนื้อปลาทุกวันเป็นการประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย เช่น ค่าจ้าง แรงงาน

และเครื่องมือ ทำให้ผู้ผลิตหันมาสนใจการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้คุณภาพมากยิ่งขึ้น

3. การแช่เยือกแข็งชูริมิสามารถทำได้โดยมีประสิทธิภาพดีกว่าปลาทอดสด เช่น ในกรณีของเนื้อที่ใส่ในการ包เบและการขนส่ง เนื่องจากเป็นส่วนที่ใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น

4. สามารถแยกขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบออกจากกระบวนการแปรรูปและผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย ทำให้มีระบบการควบคุมทางด้านการสุขาภิบาลที่ดีขึ้น

ในประเทศไทยจึงมีการนำชูริมิมาใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่เกิดเจลต่าง ๆ เช่น ปูอัด ลูกชิ้นปลา ไส้กรอกปลา ฮิควา เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เกิดเจลเหล่านี้ โปรตีนแอคติน (actin) และไมโอซิน (myosin) คือ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่เกิดเจลนั้น แต่โปรตีนในตัวปลาเป็นโปรตีนที่เสื่อมสภาพได้ง่ายเนื่องจาก เอนไซม์ในตัวปลาและจุลินทรีย์ ดังนั้นชูริมิจึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เพื่อยับยั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพของโปรตีนชนิดดังกล่าวในเนื้อปลา การใช้ชูริมิมาผลิตผลิตภัณฑ์ทำโดยนำชูริมิมาละลายน้ำแข็ง (thaw) หลังจากนั้นจึงนำไปผ่านกรรมวิธีในการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น ๆ ต่อไป.

ชมรมเทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์จุฬาฯ