

การเก็บรักษาปลาสดในบรรยากาศดัดแปร

ปกติจะมีการนำวิธีการดัดแปรบรรยากาศมาใช้ในการเก็บรักษาอาหารจำพวกผักและผลไม้กันอยู่แล้ว ทำให้เก็บได้นานขึ้น ดังนั้นจึงมีการนำวิธีการนี้มาใช้ในการเก็บอาหารจำพวกปลาสด ซึ่งก็พบว่าได้ผลดี ทำให้ปลาที่เก็บไว้มีคุณภาพใกล้เคียงปลาสดที่เพิ่งจับมาได้ใหม่ ๆ

ทั้งนี้วิธีการเก็บรักษาปลาให้สดนั้นมีอยู่หลายวิธี เช่น การแช่ปลาในน้ำแข็ง ผลเกลือหรือแช่เยือกแข็งในตู้แช่ ซึ่งก็เก็บปลาเอาไว้ได้นานเช่นกัน แต่เนื้อปลาจะบอบช้ำมากเมื่อนำมาละลายน้ำแข็ง ไม่สะดวกในการนำปลามาใช้ประกอบอาหาร อีกวิธีหนึ่งเป็นการนำปลามาแช่เย็นในสภาพบรรยากาศธรรมดา แต่เก็บไว้ได้ไม่นานก็จะเกิดการเน่าเสีย สู้กับในบรรยากาศดัดแปรที่อุณหภูมิต่ำ โดยมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนผสมไม่ได้ เพราะการเก็บแบบนี้ทั้งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และอุณหภูมิต่ำจะช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของ

ชมรมเทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ

คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบคทีเรียพวกที่มักพบในปลาสดเป็นประจำ ที่เป็นตัวการทำให้ปลาสดเกิดกลิ่นเหม็นขึ้น และยังช่วยชะลอการทำงานของน้ำย่อยในตัวปลาที่จะย่อยสลายเนื้อปลา จึงทำให้วิธีการนี้สามารถยืดอายุการเก็บรักษาปลาสดเอาไว้ได้นานขึ้น

อย่างไรก็ตามการเก็บรักษาปลาสดด้วยวิธีนี้ ยังมีปัญหาบางอย่างเกี่ยวกับภาชนะบรรจุ ซึ่งจะต้องสามารถเก็บก๊าซเอาไว้ได้ และไม่เกิดการรั่วซึมหรือรั่วได้ง่าย จึงทำให้ค่าภาชนะบรรจุวิธีการนี้สูงกว่าวิธีการอื่น ภาชนะบรรจุที่นิยมนำมาใช้มักเป็นพวกฟิล์มลามิเนตที่ปิดผนึกด้วยความร้อน และก๊าซที่จะบรรจุในภาชนะที่เก็บรักษาปลาควรเป็นก๊าซผสมระหว่างคาร์บอนไดออกไซด์ ออกซิเจน และไนโตรเจนในสัดส่วนที่เหมาะสม จึงจะทำให้คุณภาพของปลาสดที่ได้ดีกว่าการเก็บในบรรยากาศของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพียงชนิดเดียว.

มหันตภัยจากสารฟอกขาว

ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เป็นสารที่ถูกนำมาใช้ในอาหารและเครื่องดื่มหลายชนิด โดยในอาหารประเภทแป้ง ผักและผลไม้นิยมใช้เป็นสารฟอกสีหรือที่เรียกว่าสารฟอกขาว เพื่อป้องกันการเปลี่ยนสีของอาหารทั้งชนิดสดและแห้ง เช่น ลำไย เห็ดหอม เห็ดหูหนู เส้นก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้ในเครื่องดื่มหลายชนิด เช่น น้ำตาลสด ไวน์ เป็นต้น เนื่องจากสารนี้สามารถออกฤทธิ์ทำลายจุลินทรีย์ได้ โดยปกติร่างกายมนุษย์สามารถกำจัดสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกได้ทางปัสสาวะ แต่หากได้รับในปริมาณมากเกินไป ร่างกายจะไม่สามารถกำจัดออกไปได้ทั้งหมด โดยไปมีผลใน

โครงการเผยแพร่ความรู้และผลงานทาง

วิชาการผ่านสื่อหนังสือพิมพ์

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การลดประสิทธิภาพของการใช้ไขมันและโปรตีนในร่างกาย มีฤทธิ์ทำลายวิตามินบี 1 และหากสะสมในร่างกายจะทำให้มีอาการปวดท้อง ปวดศีรษะ วิงเวียน อาเจียน และความดันโลหิตลดลงอย่างรวดเร็ว การตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในอาหารในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดที่สามารถทำได้เฉพาะในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น จึงเกิดโครงการวิจัยพัฒนาเครื่องมือตรวจวัดปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์แบบเร็วสำหรับป่งชี้ความปลอดภัยในอาหารขึ้น ซึ่งจะได้นำเสนอในโอกาสต่อไป.