



หน้า 12

การถนอมอาหารโดยใช้สารดูดกลืนออกซิเจน

ปัจจุบันการเผยแพร่ความรู้ทางโภชนาการมีมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคตระหนักถึงการบริโภคอาหารที่ผ่านการถนอมอาหารแบบในอดีต คือการเชื่อม การดอง และการใช้สารกันบูด ซึ่งการบริโภคอาหารที่ประกอบด้วยน้ำตาลมากเกินไปจะทำให้เป็นโรคอ้วน ส่วนการบริโภคเกลือมากเกินไปจะทำให้เป็นโรคไต และการใช้สารกันบูดในอาหารที่มากเกินไปเกณฑ์กำหนดก็เป็นสิ่งที่ไม่ดีอีกอย่างหนึ่ง อุตสาหกรรมอาหารต่าง ๆ จึงหันมาให้ความสนใจกับการถนอมอาหารโดยใช้สารดูดกลืนออกซิเจน เพราะออกซิเจนเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้อาหารเกิดการเสื่อมเสีย เช่น การเปลี่ยนสี เกิดจุดดำ กลิ่นเหม็นหืน และรสชาติที่ผิดปกติ เนื่องจากจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในอาหารหรือปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นในอาหาร ซึ่งล้วนแล้วแต่ต้องอาศัยออกซิเจนในการดำรงชีวิตหรือทำปฏิกิริยาเคมี ดังนั้นหากมีการกำจัด

ออกซิเจนภายในบรรจุภัณฑ์ที่ใส่อาหารก็จะช่วยยืดอายุการเก็บของอาหารได้นานขึ้น สารดูดกลืนออกซิเจนมีหลายชนิดให้เลือกใช้ตามปริมาณความชื้นที่พอเหมาะกับอาหารแต่ละชนิด มีทั้งแบบดูดกลืนออกซิเจนได้อย่างเดียว ได้แก่ Glucose และ iron powder และแบบที่ดูดกลืนออกซิเจนแล้วปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์หรือแอลกอฮอล์ออกมาเพื่อเสริมการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ได้แก่ ascorbic acid และ ethicap โดยสารดูดกลืนออกซิเจนจะบรรจุในซองขนาดเล็กกะทัดรัดใส่ลงในบรรจุภัณฑ์พร้อมกับอาหาร จากนั้นปิดผนึกบรรจุภัณฑ์ให้สนิท ซึ่งบรรจุภัณฑ์ที่เลือกใช้จะต้องมีคุณสมบัติป้องกันการซึมผ่านของอากาศได้เป็นอย่างดี การถนอมอาหารโดยใช้สารดูดกลืนออกซิเจนนิยมใช้กับผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ขนมหวานแห้ง ขนมไหว้พระจันทร์ กุนเชียง และอาหารแห้งอื่น ๆ.

โครงการเผยแพร่ความรู้และผลงานทางวิชาการผ่านสื่อหนังสือพิมพ์

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์