

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) :Coma, V.; Deschamps, A. and Martial-Gros, A.

1.2 Article Title :Bioactive packaging materials from edible chitosan polymer-antimicrobial activity assessment on diary-related contaminants

1.3 Journal Title : Journal of Foods Science

Vol. 68 No 9 Year 2003 Page 2,788-2,792

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

วัสดุบรรจุภัณฑ์ชีวภาพที่ได้จากไคโตซานซึ่งเป็นพอลิเมอร์ที่รับประทานได้ - การประเมินคุณสมบัติการต้านเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในอาหารที่ทำจากนม

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

โมเลกุลหลายชนิดมีคุณสมบัติในการต้านจุลินทรีย์ถูกนำมาใช้ในการถนอมอาหารและนำไปผสมกับอาหารโดยตรงเพื่อยืดอายุการเก็บและจำกัดการเจริญเติบโตของเชื้อโรคและเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในอาหาร บรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติด้านจุลินทรีย์ได้รับการพัฒนาเพื่อยืดอายุการเก็บของอาหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารที่เชื้อขึ้นได้ง่าย บรรจุภัณฑ์ที่มาจากแผ่นฟิล์มที่เป็นพอลิเมอร์ด้านจุลินทรีย์สามารถปรับปรุงคุณภาพให้สูงขึ้นได้อีก โดยการปรับให้ผิวหน้าของอาหารมีความเข้มข้นสูง จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้เพื่อดูความเป็นไปได้ที่จะใช้ การเคลือบด้วยไคโตซานซึ่งเป็นสารธรรมชาติ สามารถต้านจุลินทรีย์ โดยเฉพาะจุลินทรีย์ประเภทที่พบได้บ่อยๆในอาหาร (*Staphylococcus aureus* , *Pseudomonas aeruginosa* และ *Listeria monocytogenes*) ที่เกี่ยวข้องกับการเสียดของอาหารและโรคทางเดินอาหาร คุณสมบัติในการต้านจุลินทรีย์ของไคโตซานถูกทดสอบครั้งแรกบนอาหารเลี้ยงเชื้อกับเชื้อ *P. aeruginosa* และกับเชื้อผสมของ *L. monocytogenes* และ *S. aureus* ครั้งหลังเป็นการทดสอบบนเนื้อแข็งที่เป็นอาหารจริงเพื่อดูความเกี่ยวข้องของส่วนประกอบต่างๆของอาหารต่อการเจริญเติบโตของเชื้อเปรียบเทียบกับทดสอบที่ไม่มีเคลือบด้วยไคโตซาน การตรวจสอบจำนวนเชื้อที่มีชีวิตใช้ทั้งวิธีนับจำนวนโคโลนีที่เกิดขึ้น และวิธีคูสสารฟลูออเรสเซนซ์จากกล้องจุลทรรศน์ ผลการทดสอบพบว่า การเคลือบด้วยไคโตซานที่รับประทานได้ให้ผลที่ดีมากกับเชื้อจุลินทรีย์ประเภทแกรมบวก เช่น *L. monocytogenes* และ *S. aureus* อย่างไรก็ตามเชื้อจุลินทรีย์ประเภทแกรมลบ เช่น *P. aeruginosa* ถึงแม้ให้ผลไม่ดีนักแต่ก็สามารถลดจำนวนจุลินทรีย์เป็นจำนวนยกกำลัง อย่างไรก็ตามเชื้อจุลินทรีย์ประเภทแกรมลบก็อาจให้เป็นประเด็นปัญหาทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของเชื้อจุลินทรีย์ที่พบด้วย ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าการเคลือบด้วยไคโตซานที่รับประทานได้สามารถนำไปใช้ถนอมอาหารต่างๆที่ทำจากนม