

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate name) : Rodriguez, M. S.; Ramos, V. and Agullo, E.

1.2 Article Title : Antimicrobial action of chitosan against spoilage organism in precooked pizza

1.3 Journal Title : Journal of Food Science

Vol. 68 No 1 Year 2003 Page 271-274

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

ไคโตซาน ช่วยยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนในแป้งพิซซ่าก่อนนำไปอบ

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

การป้องกันเชื้อที่เกิดบนผิวหน้าของอาหารจัดเป็นสิ่งที่จำเป็นในกระบวนการผลิตอาหาร ดังนั้นจึงมีการใช้สารกันเสียทั้งประเภทจุ่มและฉีดพ่น เช่น โปแทสเซียม ซอร์เบต (potassium sorbate) แบบจุ่มจะช่วยลดจำนวนแบคทีเรียที่เก็บไว้ในตู้เย็นและที่เก็บในที่ที่มีอุณหภูมิสูงขึ้น อย่างไรก็ตามวิธีนี้ยังมีขีดจำกัดในเรื่องของอายุการเก็บ สารพอลิแซ็กคาไรด์ที่ได้จากไคตินมีเป็นปริมาณมากในส่วนที่เหลือทิ้งจากเปลือกกุ้งและเมื่อนำไปผ่านกระบวนการดีอะเซทิลเลชัน (deacetylation) จะได้สารไคโตซานซึ่งเป็นชีวโพลีเมอร์ (biopolymer) ที่รับประทานได้เมื่อนำมาเคลือบแป้งพิซซ่าก่อนที่จะนำไปอบพบว่าสามารถช่วยยับยั้งเชื้อราบางชนิดได้ การศึกษานี้ทำโดยการประเมินผลกับเชื้อราหลักที่ทำให้อาหารชนิดนี้เสีย โดยการนำไคโตซานผสมกับกรดน้ำส้ม(acetic acid) ก่อนแล้วจึงนำมาเคลือบแป้งพิซซ่า(จำนวน 0.079 กรัม ต่อ 100 กรัมพิซซ่า) ผลการทดสอบพบว่าสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราจำพวก *Alternaria* sp *Penicillium* sp และ *Cladosporium* sp (Deuteromycetes) การทดลองนี้ให้ผลคล้ายคลึงกับการทดสอบสารกันเสียประเภทแคลเซียม โพรไพโอเนต (calcium propionate) (0.103กรัม ต่อ 100 กรัมพิซซ่า) และ โปแทสเซียม ซอร์เบต (0.034กรัมต่อ 100 กรัมพิซซ่า) แต่เมื่อทดสอบความไวของสารไคโตซานต่อเชื้อรา *Aspergillus* sp (Zygomycetes) พบว่าได้ผลเพียงเล็กน้อย ส่วนการทดสอบที่ใช้สารไคโตซานที่ผสมในแป้งพิซซ่าเหล่านั้น จะไม่สามารถให้ผลในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราเลย