

## 1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name : (Author Name or Corporate name) : Kim, Su Hyun; ...[et al]

1.2 Article Title : Effect of plasticizer concentration and solvent types on shelf-life of eggs coated with chitosan

1.3 Journal Title : Journal of Food Science

Vol. 71 No. 4 Year 2006 Page 349-353

## 2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

ผลของความเข้มข้นของพลาสติกไซเซออร์และชนิดของตัวทำละลายต่ออายุการเก็บของไข่ที่เคลือบด้วยไคโตซาน

## 3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ไข่เป็นอาหารประจำวันของประชากรทั่วโลกมานานแล้ว ไข่เมื่อเก็บไว้ จะพบว่ามีการสูญเสียน้ำหนักและเสื่อมคุณภาพ เนื่องจากมีการถ่ายเทความชื้นและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ผ่านเปลือกไข่ ทั้งนี้ ยังผลให้คุณภาพของไข่ขาวและไข่แดงเปลี่ยนไป ไคโตซานเป็นสารโพลีเมอร์จากธรรมชาติที่ได้จากเปลือกของสัตว์น้ำประเภท crustacea เช่น ปู กุ้ง มีคุณสมบัติทำเป็นฟิล์มและใช้เป็นสารเคลือบอาหารได้ ไคโตซานละลายได้ในกรดอินทรีย์เท่านั้น บทความนี้เป็นการศึกษาผลของการใช้พลาสติกไซเซออร์ (plasticizer) ที่ความเข้มข้นต่างๆ (0, 0.5, 1.0, 1.5 และ 2.0% กลีเซอรอล) และชนิดของตัวทำละลาย (1% กรดอะซิติกและ 1% กรดแลคติก) ต่อคุณภาพของไข่ที่เคลือบด้วยสารละลายไคโตซาน 2% โดยประเมินในช่วงเวลาการเก็บ 5 สัปดาห์ที่ 25 °C ผลการเปรียบเทียบความเข้มข้นของพลาสติกไซเซออร์พบว่า ไข่ที่เคลือบด้วยไคโตซานที่ละลายในกรดอะซิติกที่มีกลีเซอรอล 2% มีการสูญเสียน้ำหนักลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ค่า Haugh unit และ Yolk index ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ไข่ที่เคลือบด้วยไคโตซานจะสามารถเก็บรักษาได้นานขึ้นกว่าไข่ที่ไม่ได้เคลือบอย่างน้อย 3 สัปดาห์ ในช่วง 5 สัปดาห์ที่ 25 °C การใช้กรดอะซิติกในการเตรียมสารละลายไคโตซานจะให้ผลดีกว่ากรดแลคติกในแง่ของการยืดอายุการเก็บไข่