

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โครงการศูนย์สารสนเทศเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
ปีงบประมาณ 2555

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Kuorwel K. Kuorwel , et al.

1.2 Article Title : Antimicrobial activity of natural agents coated on starch-based films against

Staphylococcus aureus

1.3 Journal Title : Journal of Food Science 76 (8) 2011 : M531- 537

2 ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล) การใช้ฟิล์มแป้งเคลือบสารสกัดจากธรรมชาติ เพื่อด้านเชื้อแบคทีเรีย

Staphylococcus aureus

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

ปัจจุบันได้มีการนำฟิล์มแป้งมาใช้แทนฟิล์มพลาสติกในอุตสาหกรรมอาหารกันมากขึ้น เพราะนอกจากฟิล์มแป้งจะมีราคาถูก และสามารถรวมเข้ากับสารต้านจุลินทรีย์ได้ดีแล้ว ยังมีคุณสมบัติพิเศษ คือ สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม จึงมีการริเริ่มนำมาใช้ ในการบรรจุอาหารของผลิตภัณฑ์ Cheddar cheese ฟิล์มแป้งทำหน้าที่เป็นวัสดุช่วยป้องกัน ความชื้นในอาหาร โดยงานวิจัยนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับฤทธิ์ของสารต้านจุลินทรีย์ใน Cheddar cheese โดยใช้ฟิล์มแป้งเคลือบสารสกัดจากธรรมชาติที่มีฤทธิ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย *Staphylococcus aureus* ได้แก่ Linalool, Carvacrol และ Thymol ซึ่งเป็นสารประกอบในน้ำมันหอมระเหยที่สกัดมาจาก Basil essential oils (EOs), Oregano และ Thyme ตามลำดับ จากการเพาะเชื้อบนผิวหน้า Cheddar cheese ด้วยวิธี Agar diffusion พบว่า สารทั้ง 3 ชนิด มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญเติบโต ของเชื้อ *S. aureus* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งความสามารถในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียจะเพิ่มขึ้น ตามความเข้มข้นของสารต้านจุลินทรีย์แต่ละชนิด และจากการทดสอบความไวในการตอบสนอง ต่อสารต้านจุลินทรีย์ของเชื้อ *S. aureus* ที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ พบว่า Thymol > Carvacrol > Linalool ตามลำดับ

4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 2 คำหรือวลี)

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : บรรจุภัณฑ์ต่อต้านจุลินทรีย์; สเตปป์โลคอคคัส ออเรียส

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Antimicrobial packaging; *Staphylococcus aureus*