

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
โครงการการเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงสารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระบบดิจิทัล  
ปีงบประมาณ 2554

---

1. รายการบรรณานุกรม

1.1 Name (Author Name or Corporate Name) : Ali Asghar, Faqir Muhammad Anju, and Jonathan  
C. Allen

1.2 Article Title : Utilization of dairy byproduct proteins, surfactants, and enzymes in frozen  
dough

1.3 Journal Title : Critical Reviews in Food Science and Nutrition 51 (4) 2011 : 374-382

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล) การใช้โปรตีน สารลดแรงตึงผิวและเอนไซม์อันเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้  
จากนม ในก้อน โดแซ่แข็ง

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

การใช้สารเติมแต่งธรรมชาติ (Natural additives) กำลังเป็นที่นิยมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในหมู่  
มวลชน เนื่องจากเขาเหล่านั้นเริ่มตระหนักถึงเรื่องอาหารและสุขภาพ ผลิตภัณฑ์ก้อนโดแซ่แข็ง  
(Frozen dough) เป็นตัวอย่างเมื่อไม่นานมานี้ของการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารรัฐพืช ซึ่งประสบ  
ปัญหาความคงตัวในระหว่างการขยายช่วงเวลาการเก็บ โปรตีนจากหางนม (Dairy whey proteins)  
สารลดแรงตึงผิว (Surfactants) และเอนไซม์ (Enzymes) บางชนิด นับว่าเป็นสารเติมแต่งที่สำคัญ ซึ่ง  
สามารถใช้เพื่อควบคุมปัญหาการกระจายตัวใหม่ของน้ำ (Redistribution of water) ในโครงสร้างของ  
ก้อนโดในสถานะการจัดเก็บ ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากนมเหล่านั้น จะทำปฏิกิริยากับแป้งและ  
โครงข่ายกลูเตน (Gluten network) ในก้อนโดและทำหน้าที่เป็นสารเสริมคุณภาพก้อนโดและเพิ่ม  
ความแข็งแรงกับโครงสร้างของแป้ง สารเติมแต่งธรรมชาตินี้ ไม่เพียงแต่ช่วยยืดความชื้นส่วนเกินไว้  
แต่ยังช่วยทำให้เนื้อสัมผัสและลักษณะการรับรู้ทางประสาทสัมผัสในก้อนโดของผลิตภัณฑ์เบเกอรี่  
ดีขึ้น

4. คำสำคัญ (keyword) (ไม่ต่ำกว่า 3 คำหรือวลี)

4.1 คำสำคัญ(ภาษาไทย) : ก้อนโดแช่แข็ง; ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากนม; โปรตีน; สารลดแรงตึงผิว;  
เอนไซม์; คุณภาพของขนมปัง

4.2 คำสำคัญ(ภาษาอังกฤษ) : Frozen dough; Dairy byproducts; Proteins; Surfactants; Enzymes;  
Bread quality