

ก 2185

# เดลินิวส์

ฉบับที่ 18,800 วันอาทิตย์ที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2538 ราคา 5.00 บาท

DAILYNEWS

ภูมิต้านทานการเน่าเสียของไข่

ชมรมเทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ  
คณะวิทยาศาสตร์จุฬาฯ

ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ไข่ของสัตว์ปีกจัดเป็นอาหารที่สมบูรณ์ด้วยสารอาหารต่าง ๆ ที่ธรรมชาติได้สร้างบรรจุเอาไว้ภายใต้เปลือกที่บอบบาง แต่ไข่เหล่านั้นก็ไม่เกิดการเน่าเสียอย่างง่าย ๆ ด้วยเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ก็เนื่องจากธรรมชาติได้สร้างสิ่งที่คอยต้านทานการเน่าเสียหลาย ๆ อย่างให้แก่ไข่ เป็นต้นว่า

1) เปลือกไข่ จัดเป็นปราการด่านแรกที่แข็งแรงที่ช่วยป้องกันไม่ให้เชื้อจุลินทรีย์และสิ่งสกปรกต่าง ๆ ปนเปื้อนเข้าไปสัมผัสกับเนื้อไข่ข้างใน และที่ผิวของเปลือกไข่ก็ยังมีสารพวกไข (WAX) ที่เรียกว่าคิวติเคิล (CUTICLE) หรือ “นวลไข่” ซึ่งจะเคลือบผิวเปลือกไข่ไม่ให้พวกเชื้อจุลินทรีย์ที่จุกจนแทรกซึมผ่านรูพรุนของเปลือกไข่เข้าไปข้างในได้ง่าย ซึ่งเป็นเหตุผลที่ว่าทำไมคนสมัยก่อนจึงห้ามไม่ให้ลูกหลานล้างเปลือกไข่ที่เก็บไว้ เพราะจะเป็นการทำลายสารเคลือบชนิดนี้เอง

2) เยื่อหุ้มไข่ อยู่ถัดเปลือกไข่เข้าไปเป็นชั้นบาง ๆ สีขาว ทำหน้าที่หุ้มไข่เอาไว้ จัดเป็นเครื่องมือกีดขวางการบุกรุกของเชื้อจุลินทรีย์อีกด่านหนึ่ง เป็นการเสริมเปลือกไข่

3) ไข่ขาว ประกอบด้วยสารโปรตีนหลายชนิด ที่เป็นภูมิคุ้มกันแก่ไข่ โดยทำหน้าที่คอยจับยึดสารอาหารพวกวิตามินและแร่ธาตุบางชนิดที่จำเป็นต่อเชื้อจุลินทรีย์ ทำให้เชื้อจุลินทรีย์ที่บุกรุกเข้าไปไม่มีอาหารหรือกำลังที่จะเติบโตทำความเสียหายให้แก่ไข่ โปรตีนในไข่ขาวบางชนิดยังสามารถทำลายผนังเซลล์ของแบคทีเรียบางพวกได้ นอกจากนี้ไข่ขาวยังมีระดับความเป็นกรดต่าง (pH) มีค่าเป็นทางต่าง คือมีค่าสูง ซึ่งไม่เหมาะกับเชื้อจุลินทรีย์ต่าง ๆ ทำให้เชื้อเหล่านั้นทำงานไม่ค่อยได้

สิ่งต้านทานต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ไข่สัตว์ปีกสามารถเก็บเอาไว้ได้นานโดยไม่เกิดการเน่าเสียอันเนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ตราบโศที่ระบบต้านทานเชื้อจุลินทรีย์เหล่านี้ยังมีอยู่.