

## สีของอาหาร

ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารสิ่งแรกที่ผู้บริโภคใส่ใจ คือ ลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ เช่น รูปร่างและขนาด ลักษณะพื้นผิว (ด้านหรือมันวาว เรียบหรือขรุขระ) รวมถึงสีของผลิตภัณฑ์ สีของอาหารเป็นสิ่งที่บ่งชี้คุณภาพของอาหารได้หลายด้าน เช่น ด้านความปลอดภัย หากอาหารมีสีที่ผิดปกติผู้บริโภคย่อมคิดว่าอาหารมีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ หรืออาหารหมดอายุ ในด้านการยอมรับของผู้บริโภค อายุของผู้บริโภคมีผลต่อการยอมรับสีของอาหาร เช่น เด็ก และวัยรุ่นเพศเสียดใส ขณะที่ผู้ใหญ่มักชอบสีอ่อน นอกจากนี้สีของอาหารยังมีความคาดหวังของผู้บริโภค เช่น สีแดงทำให้คิดถึงรสสดรอบเมอริ หรือคาดว่า เป็นอาหารที่มีรสเผ็ดขึ้นกับชนิดของอาหาร จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าสีของผลิตภัณฑ์อาหารเป็นสิ่งสำคัญต่อการยอมรับของผู้บริโภค ดังนั้นทางอุตสาหกรรมอาหารจึงต้องมีการควบคุมสีที่เติมลงในอาหารให้เหมาะสม ำจึงมุ่งในการเติมสีลงในอาหารได้หันมาใช้สีจากธรรมชาติมากขึ้น เนื่องจากมีความปลอดภัยและมีหลายชนิดที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น สีแดงจากดอกกระเจียว จึงเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ อย่างไรก็ตามสีจากธรรมชาติมีข้อเสียในด้านความไม่เสถียร มีการเปลี่ยนแปลงของสีได้ง่าย และมีราคาแพง ขณะที่สีผสมอาหารชนิดสังเคราะห์มีความเสถียรมากกว่า และหากเติมลงในอาหารตามปริมาณที่กฎหมายกำหนดจะยังคงปลอดภัยต่อการบริโภค ยกเว้นกรณีของการแพ้สีสังเคราะห์บางชนิด เช่น ดาร์ควาซิน ในผู้บริโภคบางราย ที่จะสังเกตได้จากอาการผิดปกติ เช่น มีผื่นขึ้นตามตัวหรือมีอาการคล้ายหอบหืดที่เกิดขึ้นทันทีหลังรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่ผสมสีสังเคราะห์ดังกล่าว.

ชมรมเทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## การเปลี่ยนแปลงคุณภาพของไข่ไก่ระหว่างการเก็บรักษา

ไข่ไก่เป็นอาหารชนิดหนึ่งที่มีความนิยมเป็นอย่างมาก ซึ่งไข่ที่มีคุณภาพดีย่อมเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค อย่างไรก็ตามหลังจากที่ไข่ไก่ออกจากแม่ไก่แล้ว คุณภาพของไข่จะลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของไข่สามารถสังเกตได้จากองค์ประกอบของไข่ที่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาการเก็บรักษา ลักษณะที่พบได้ในไข่ไก่มีดังต่อไปนี้ ในกรณีของไข่แดง พบว่า ไข่แดงขยายตัวใหญ่ขึ้น ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนที่ของน้ำในไข่ขาว ซึ่งมีปริมาณน้ำมากกว่าไปยังไข่แดงที่มีปริมาณน้ำน้อยกว่า ทำให้เยื่อหุ้มไข่แดงฉีกขาดออก ดังนั้นในไข่ไก่จะแยกไข่ขาวกับไข่แดงออกจากกันได้ยาก และเมื่อตอกไข่ไก่ลงบนพื้นจะเห็นว่าไข่แดงมีลักษณะแบนราบกว่าปกติ ขณะที่ไข่ขาวเปลี่ยนจากลักษณะข้นกลายเป็นเหลว เนื่องจากเอนไซม์ในไข่ขาวย่อยโปรตีนให้เป็นโมเลกุลที่เล็กลง นอกจากนี้ไข่ขาวยังมีความเป็นด่างเพิ่มขึ้น เนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เสียไปทางรูเปลือกไข่ ทำให้ไข่มีความเป็นกรดลดลง จุลินทรีย์เจริญได้ดีขึ้น ไข่จึงเกิดการเน่าเสียได้ง่าย อย่างไรก็ตามการเก็บรักษาไข่ให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม เช่น การเก็บในที่มืดอุณหภูมิต่ำ (ในตู้เย็นที่ 4-5 องศาเซลเซียส) สามารถช่วยยืดอายุการเก็บรักษาไข่ให้ยาวนานขึ้นได้.

ชมรมเทคโนโลยีทางอาหารและชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย