



บทที่ 1

บทนำ

ในปัจจุบันการเลี้ยงไก่ไข่จัดเป็นอาชีพหนึ่งที่มีผู้นิยมค่อนข้างมาก เนื่องจากต้องการพื้นที่น้อยในการเลี้ยง มีความสะดวกทั้งในด้านการจัดหาลูกไก่มาเลี้ยง จัดหาอาหาร อุปกรณ์ที่ใช้ในการให้อาหารและน้ำ วัคซีน และยารักษาโรค นอกจากนี้นักวิชาการของหน่วยงานราชการและบริษัทได้ค้นคว้าทดลอง และปรับปรุงไก่ไข่จากไก่พันธุ์แท้ให้กลายมาเป็นไก่พันธุ์ผสม หรือไก่พันธุ์ไฮบริดที่ให้ผลผลิตสูงกว่า สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นผลให้อุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่ไข่เจริญรุดหน้าสามารถผลิตไข่ไก่เพื่อใช้บริโภคภายในประเทศได้มาก (ไชยา อ๋วยสูงเนิน, 2542) จึงทำให้มีผลผลิตไข่ไก่ออกสู่ท้องตลาดในปริมาณมาก ส่งผลให้สถานการณ์ไข่ไก่ภายในประเทศประสบปัญหาภาวะล้นตลาดอยู่บ่อยครั้ง ทำให้ราคาไข่ไก่ปรับตัวลดลง (กรมการค้าภายใน, 2552) ในขณะเดียวกันการบริโภคไข่ไก่ของผู้บริโภคลดลง เนื่องจากมีข้อมูลชี้ว่าไข่แดงมีคอเลสเตอรอลสูง (Li-Chan et al., 1995) ทำให้ผู้บริโภคบางกลุ่มต้องหลีกเลี่ยงการบริโภคไข่แดง โดยไข่ไก่หนึ่งฟองจะมีไข่ขาวอยู่ 6 ส่วน ไข่แดง 3 ส่วน และเปลือกไข่อีก 1 ส่วน ไข่ขาวประกอบด้วยน้ำและโปรตีนเป็นส่วนใหญ่ มีปริมาณไขมันต่ำและไม่มีคอเลสเตอรอล (Li-Chan et al., 1995) เหมาะกับผู้บริโภคที่ต้องการควบคุมการบริโภคไขมัน ดังนั้นการนำไข่ขาวมาใช้เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อาหารจึงอาจช่วยให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคไข่ไก่มากขึ้น

ในอุตสาหกรรมอาหารนิยมใช้ไข่ขาวพาสเจอร์ไรซ์เป็นส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์หลายประเภท เช่น ผลิตภัณฑ์ขนมอบ เมอร์แรงค์ เต้าหู้ไข่ และขนมไทยชนิดต่าง ๆ เป็นต้น เนื่องจากไข่ขาวพาสเจอร์ไรซ์มีปริมาณจุลินทรีย์น้อยกว่าไข่ขาวสด และเป็นการช่วยลดต้นทุนและประหยัดเวลาในการตอกไข่และแยกไข่แดงออกจากไข่ขาว ทั้งนี้การนำไข่ขาวพาสเจอร์ไรซ์ไปใช้ในผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่าง ๆ นั้นจะต้องคำนึงถึงสมบัติเชิงหน้าที่ของไข่ขาว เช่น สมบัติด้านการเกิดโฟม สมบัติด้านการเกิดเจล และสมบัติด้านการเป็นอิมัลซิไฟเออร์ เป็นต้น มีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อเสถียรภาพและคุณภาพเชิงหน้าที่ของไข่ขาว หากเข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อสมบัติเชิงหน้าที่ของไข่ขาวจะช่วยให้สามารถปรับปรุงสมบัติเชิงหน้าที่ของไข่ขาวได้ ในงานวิจัยนี้จึงมีแนวคิดที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสมบัติเชิงหน้าที่ของไข่ขาวพาสเจอร์ไรซ์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารรูปแบบใหม่ที่มีไข่ขาวเป็นส่วนประกอบ หรืออาจปรับปรุงผลิตภัณฑ์รูปแบบเก่าให้มีลักษณะและคุณภาพที่ดีขึ้น ซึ่งช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับไข่ไก่และช่วยลดปัญหาภาวะไข่ไก่ล้นตลาดได้อีกด้วย