

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

จากการใช้ไข่ของฝูงพ่อแม่พันธุ์ไก่เนื้อ Arbor Acres อายุ 49-50 สัปดาห์ ไปเก็บไว้ในห้องเก็บไข่ก่อนนำเข้าฟักที่มีอุณหภูมิ 65 °ฟ (18 °ซ) ความชื้นสัมพัทธ์ 70% เป็นระยะเวลา 7, 14, 21 และ 28 วัน ด้วยวิธีการเก็บที่แตกต่างกัน 5 วิธี คือ G₁) เก็บแบบปกติ (ใส่ถาดพลาสติก วางด้านป้านของฟองไข่ขึ้น), G₂) ใส่ถาดพลาสติกแต่วางด้านป้านลง G₃) เก็บแบบ G₁ นำไปห่อหุ้มด้วยพลาสติก cryovac, G₄) เก็บแบบ G₂ นำไปห่อหุ้มด้วยพลาสติก cryovac และ G₅) เก็บในถาดกระดาษ วางด้านป้านลง ผลสรุปโดยย่อมีดังนี้

1) การเก็บไข่ในห้องเย็นเป็นเวลานาน ทำให้อัตราการฟักออกลดลง ($P < 0.05$) โดยเฉพาะเมื่อเก็บไข่เป็นเวลา 28 วัน จะมีอัตราการฟักออกเพียง 30.4% ของไข่มีเชื้อเท่านั้น ทั้งนี้เป็นเพราะมีสัดส่วนของไข่เชื้อตายและไข่ตายโคมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่เมื่อเก็บไข่ 7 และ 14 วัน มีอัตราการฟักออกแตกต่างกันไม่มาก (89.1 และ 84.9% ของไข่มีเชื้อ ตามลำดับ)

2) การเก็บไข่ไว้ในห้องเย็นด้วยวิธีการวางด้านป้านลง ทั้งที่หุ้มหรือไม่หุ้มด้วย cryovac ช่วยเพิ่มอัตราการฟักออกได้ดีกว่าการเก็บด้วยวิธีอื่นๆ ประมาณ 5-9% เมื่อเฉลี่ยจากทุกระยะการเก็บ ($P < 0.05$)

3) ค่า pH ของไข่ขาวจะสูงขึ้น (เป็นด่าง) ทันทีหลังจากแม่ไก่วางไข่ การนำไข่ไปเก็บไว้ในห้องเย็นก่อนนำเข้าฟัก ก็มีค่าสูงขึ้นเช่นกันเมื่อเก็บเป็นระยะเวลานานขึ้น โดยมีค่าเพิ่มจาก 7.81 ซึ่งเป็นไข่ใหม่ ไปเป็น 8.92, 9.06, 9.15 และ 9.21 เมื่อเก็บไข่เป็นเวลา 7, 14, 21 และ 28 วัน ตามลำดับ การเก็บไข่ด้วยวิธีปกติ (วางด้านป้านขึ้น) หุ้มด้วย cryovac รวมทั้งการวางแบบเอาด้านป้านลงทั้งที่หุ้มหรือไม่หุ้มด้วย cryovac และการวางในถาดกระดาษ ช่วยลดค่า pH ลงได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการวางแบบปกติ (9.03-9.09 vs. 9.14 ตามลำดับ)

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถแนะนำได้ว่า หากต้องการเก็บไข่ไว้ในห้องเก็บไข่หรือห้องเย็นเป็นระยะเวลาไม่เกิน 14 วันควรใช้วิธีการเก็บไข่แบบวางด้านป้านลง แต่ถ้าเก็บไข่นานถึง 21 วัน ควรนำไปห่อหุ้มด้วยพลาสติก cryovac เพิ่มอีก ส่วนการเก็บไข่ที่ 28 วัน ไม่ควรกระทำ เพราะจะได้อัตราการฟักออกต่ำมากเพียง 30.4% ของไข่มีเชื้อหรือเท่ากับ 28.3% ของไข่ที่นำเข้าฟักเท่านั้น ข้อมูลเหล่านี้สามารถใช้เป็นประโยชน์ในการฟักไข่ทั้งแบบรายย่อยและเชิงอุตสาหกรรมได้