

ดวงแข สุทธิเกิด 2553: พฤติกรรม ประสิทธิภาพการผลิตและสรีรวิทยาของไก่ไข่ในทรงคอกที่ความหนาแน่นต่างกันและในคอกปล่อยพื้นพร้อมอุปกรณ์ ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาสัตวบาล ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำริญ เทียงธรรม, Ph.D. 85 หน้า

การศึกษาการแสดงผลการปฏิบัติการผลิตและสรีรวิทยาของไก่ไข่ที่เลี้ยงในสภาพโรงเรือนที่แตกต่างกัน โดยใช้ไก่ไข่พันธุ์ Hisex Brown อายุ 19 สัปดาห์ จำนวน 600 ตัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม เลี้ยงในระบบคอกและโรงเรือน 3 แบบ คือ กลุ่มที่ 1 โรงเรือนปิดขังทรงคอก 3 ตัวต่อกรง กลุ่มที่ 2 โรงเรือนปิดขังทรงคอก 4 ตัวต่อกรง และกลุ่มที่ 3 โรงเรือนเปิดปล่อยพื้นแสดงแบบปรับปรุงสภาพคอกพร้อมเสริมอุปกรณ์ พบว่าไก่ที่เลี้ยงในโรงเรือนปิดแบบขังทรงคอกแสดงผลการกิน การนั่ง การกินอาหาร การดื่มน้ำ และการทำความสะอาดขนมากกว่าไก่ที่เลี้ยงในโรงเรือนปล่อยพื้นแสดงพร้อมเสริมอุปกรณ์ ($P < 0.05$) แต่มีพฤติกรรมก้าวร้าวน้อยกว่า ($P < 0.05$) ในด้านประสิทธิภาพการผลิต พบว่าไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบขังทรงคอก 4 ตัวต่อกรง มีปริมาณอาหารที่กินมากกว่าไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบขังทรงคอก 3 ตัวต่อกรง และไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบขังทรงคอกมีน้ำหนักตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลอง ปริมาณการกินอาหาร และน้ำหนักไข่มากกว่า ($P < 0.05$) แต่มีปริมาณอาหารต่อผลผลิตไข่น้ำหนัก 1 กิโลกรัม และอัตราการตายน้อยกว่าไก่ไข่ปล่อยพื้นแสดงพร้อมเสริมอุปกรณ์ ($P < 0.05$) ส่วนคุณภาพฟองไข่ คือน้ำหนักไข่แดง น้ำหนักไข่ขาว สีไข่แดง น้ำหนักเปลือกไข่ และความหนาเปลือกไข่ของไก่ที่เลี้ยงในโรงเรือนแบบขังทรงคอกมีค่ามากกว่า ($P < 0.05$) แต่มีค่าฮอกยูนิตและความสูงไข่ขาวไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$) และพบว่าไก่ไข่ที่เลี้ยงในโรงเรือนแบบขังทรงคอก 3 ตัวต่อกรงมีเปอร์เซ็นต์ไข่บุบร่วนน้อยกว่าไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบขังทรงคอก 4 ตัวต่อกรง และไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบขังทรงคอกมีเปอร์เซ็นต์ไข่บุบร่วน และไข่สกปรกมากกว่าไก่ไข่ปล่อยพื้นแสดงพร้อมเสริมอุปกรณ์ ($P < 0.05$) ส่วนน้ำหนักกรังไข่ ท่อนำไข่ส่วนต่างๆ อวัยวะภายใน และระบบทางเดินอาหารของไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบปล่อยพื้นแสดงมีแนวโน้มพัฒนาต่ำกว่าไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบขังทรงคอก แต่เมื่อคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ต่อน้ำหนักตัวพบว่าไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้พบว่าไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบปล่อยพื้นแสดงพร้อมเสริมอุปกรณ์ และในโรงเรือนแบบขังทรงคอก 3 ตัวต่อกรง มีค่าเปอร์เซ็นต์เม็ดเลือดแดงอัดแน่นต่ำกว่าไก่ไข่ในโรงเรือนแบบขังทรงคอก 4 ตัวต่อกรง ($P < 0.05$) ส่วนระดับกลูโคสของไก่ไข่ในโรงเรือนปล่อยพื้นแสดงพร้อมเสริมอุปกรณ์ มีค่าสูงกว่าไก่ไข่ที่เลี้ยงในโรงเรือนแบบปิดขังทรงคอก 4 และ 3 ตัวต่อกรง ($P < 0.05$) และมีระดับไตรกลีเซอไรด์และสัดส่วนของเม็ดเลือดขาวชนิดเฮเทอโรฟิลล์ต่อลิมโฟไซต์ไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$) แต่มีแนวโน้มสูงสุดในไก่ไข่ที่เลี้ยงแบบปล่อยพื้นแสดงพร้อมเสริมอุปกรณ์ ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าการเลี้ยงไก่ไข่ในโรงเรือนปล่อยพื้นแสดงแบบปรับปรุงสภาพคอกพร้อมเสริมอุปกรณ์ มีผลต่อการแสดงผลการปฏิบัติและการคุณภาพฟองไข่บางลักษณะแต่ไม่มีผลต่อผลผลิตไข่ สามารถช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูกบางส่วนได้ แต่อาจเกิดความเครียดจากความร้อนได้เนื่องจากเลี้ยงในสภาวะอากาศร้อน