

เชี่ยวชาญ เพ็ชรนิล 2553: ผลของการเสริมน้ำมันรำข้าวคืบผสมกากขี้มันชั้นต่อสมรรถภาพการผลิต
ไขมันในไข่แดงและพลาสมา และค่าทางโลหิตวิทยาในไก่ไข่ ปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
(เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาสัตวบาล ภาควิชาสัตวบาล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์ดวงสมร สีนเจิมศิริ, วท.ม. 110 หน้า

การศึกษาผลของการเสริมน้ำมันรำข้าวคืบผสมกากขี้มันชั้นที่มีต่อสมรรถภาพการผลิต ไขมันในไข่
แดงและพลาสมา และค่าทางโลหิตวิทยาในไก่ไข่ โดยใช้ไก่ไข่สายพันธุ์ลูกผสมทางการค้า Hisex Brown เพศ
เมีย อายุ 28 สัปดาห์ จำนวน 288 ตัว เลี้ยงในกรงตับกรงละจำนวน 4 ตัว ภายในโรงเรือนแบบปิดที่มีระบบ
ควบคุมอุณหภูมิและสภาพแวดล้อม แบ่งไก่ทดลองออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 3 ซ้ำๆ ละจำนวน 16 ตัว กลุ่มที่ 1
กลุ่มควบคุม ได้รับอาหารสูตรมาตรฐานสำหรับไก่ไข่ระยะไข่ กลุ่มที่ 2 ได้รับอาหารสูตรควบคุมเสริมด้วย
น้ำมันรำข้าวคืบ 3 เปอร์เซ็นต์ กลุ่มที่ 3 ได้รับอาหารสูตรควบคุมเสริมน้ำมันรำข้าวคืบ 3 เปอร์เซ็นต์ผสม
Butylated hydroxytoluene (BHT) ระดับ 125 ppm กลุ่มที่ 4, 5, และ 6 ได้รับอาหารสูตรควบคุมเสริมน้ำมันรำ-
ข้าวคืบ 3 เปอร์เซ็นต์ผสมกากขี้มันชั้น 2, 4 และ 6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับคั้งที่ ไก่ทดลองทุกกลุ่มได้รับอาหาร
และน้ำตลอดเวลาและได้รับแสงวันละ 16 ชั่วโมง ผลการทดลองพบว่า ตลอดระยะเวลาการทดลองอาหาร
ทดลองไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพไข่และเปลือกไข่ อย่างไรก็ตามไก่กลุ่มที่ได้รับอาหารเสริมน้ำมันรำข้าวคืบ
ผสมกากขี้มันชั้นทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวและผลผลิตไข่ต่ำกว่าไก่กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ
($P < 0.05$) ระดับความเข้มข้นของคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ และไลโปโปรตีนชนิดความหนาแน่นต่ำใน
พลาสมา รวมทั้งคอเลสเตอรอลในไข่แดงของไก่ทั้งสามกลุ่มดังกล่าวต่างก็มีค่าเท่ากับของไก่กลุ่มควบคุม
($P > 0.05$) การเสริมน้ำมันรำข้าวคืบผสมกากขี้มันชั้นในอาหารไม่มีผลกระทบต่อค่าฮีมาโตคริต ค่าอัตรา-
ส่วนระหว่างเปอร์เซ็นต์เม็ดเลือดขาวชนิดเฮมโทโรฟิลต่อลิมโฟไซท์ และค่าเคลเซียมไอออนในพลาสมา
ของไก่ทดลอง ($P > 0.05$) อย่างไรก็ตามปริมาณอาหารที่กิน อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นไข่และระดับของมา-
ลอนไดแอลดีไฮด์ในพลาสมาของไก่กลุ่มที่ได้รับอาหารเสริมน้ำมันรำข้าวคืบผสมกากขี้มันชั้น 6 เปอร์เซ็นต์
มีค่าสูงกว่าของไก่กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่าไก่กลุ่มที่ได้รับอาหาร
เสริมน้ำมันรำข้าวคืบผสมกากขี้มันชั้น 2 เปอร์เซ็นต์มีค่าฟอสโฟลิพิดในไข่แดงและในพลาสมาสูงกว่าของไก่
กลุ่มควบคุม ในขณะที่ไก่กลุ่มที่ได้รับอาหารเสริมน้ำมันรำข้าวคืบผสมกากขี้มันชั้น 4 เปอร์เซ็นต์มีค่าไลโป-
โปรตีนชนิดความหนาแน่นสูงสูงกว่าไก่กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

จากการทดลองนี้ได้ข้อสรุปว่าการเสริมน้ำมันรำข้าวคืบผสมกากขี้มันชั้นในอาหารไก่ไข่มีผลต่อ
น้ำหนักตัว ปริมาณอาหารที่กิน และผลผลิตไข่ ในขณะที่คุณภาพไข่และเปลือกไข่ คอเลสเตอรอลในไข่แดง
และการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด