

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ RDG55200626

ชื่อโครงการ การวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้รำข้าวสาลีในอาหารเป็ดไข่ที่มีผลต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่

ชื่อนักวิจัย โสภณ บุญล้ำ พีรวัจน์ ชูเพ็ง กมลพรรณ เจือกโวัน และจุฑามาศ กระจำวงศ์

E-mail Address : sophol.boonlum@gmail.com

ระยะเวลาโครงการ 15 กุมภาพันธ์ 2555-14 กุมภาพันธ์ 2556

การศึกษาผลการใช้รำข้าวสาลีในอาหารเป็ดไข่ต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับที่เหมาะสมของการใช้รำข้าวสาลีในอาหารเป็ดไข่และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เกษตรกรเลี้ยงเป็ดไข่ประกอบด้วย 2 การทดลอง คือ การทดลองที่ 1 ในระยะเปิดรุ่น อายุ 9-21 สัปดาห์ และการทดลองที่ 2 เป็ดระยะไข่อายุ 22-48 สัปดาห์ โดยในแต่ละการทดลองใช้เป็ดไข่สายพันธุ์ลูกผสม กากีแคมป์เบลล์กับพันธุ์พื้นเมืองเทศเมีย จำนวน 225 ตัว วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (Completely Randomized Design: CRD) อาหารทดลองมี 5 สูตร ผสมระดับรำข้าวสาลีร้อยละ 0, 5, 10, 15 และ 20 โดยน้ำหนักตามลำดับ สูตรละ 3 ซ้ำๆ ละ 15 ตัว ผลการศึกษาพบว่า การทดลองที่ 1 เป็ดไข่ที่ได้รับอาหารทดลองรำข้าวสาลีร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยดีที่สุดใน (5.20 กรัม/ตัว/วัน) อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักต่ำที่สุด (20.41) และต้นทุนค่าอาหารต่ำที่สุด (122.84 บาท) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เมื่อเทียบกับอาหารทดลองสูตรอื่นๆ การทดลองที่ 2 ศึกษาการใช้อาหารผสมรำข้าวสาลีในเป็ดไข่อายุ 22-48 สัปดาห์ต่อสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ พบว่าปริมาณการกินได้ (123.89 กรัม/ตัว/วัน) และต้นทุนค่าอาหารต่อการผลิตไข่ 1 โหล (25.91 บาท) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) แต่ลักษณะประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารในการสร้างไข่ 1 โหล ผลผลิตไข่ (เปอร์เซ็นต์) น้ำหนักไข่ (กรัม) ความหนาของเปลือกไข่ (มิลลิเมตร) และความเข้มสีไข่แดงไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > 0.05$) ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การใช้อาหารผสมรำข้าวสาลีร้อยละ 10 โดยน้ำหนัก มีผลทำให้สมรรถภาพการผลิตของเปิดรุ่นช่วงอายุ 9-21 สัปดาห์ดีที่สุด และการใช้อาหารผสมรำข้าวสาลีร้อยละ 5 โดยน้ำหนัก มีผลให้สมรรถภาพการผลิตและคุณภาพไข่ดีในเป็ดไข่อายุ 22-48 สัปดาห์ เมื่อเปรียบเทียบกับอาหารทดลองกลุ่มอื่นๆ และไม่พบเปิดตายตลอดการทดลอง ส่วนการผลิตไข่เต็มไซยาตามแบบภูมิปัญญาท้องถิ่นพบว่า มาตรฐานไข่เต็มไซยาที่ผลิตได้ เนื้อไข่แดงจะต้องมีสีแดงเข้ม มีมันเยิ้ม ปริมาณไข่แดงมากกว่าไข่ขาว สำหรับไข่ขาวจะต้องไม่เต็มจืด ดังนั้นผู้วิจัยได้นำสูตรอาหารผสมรำข้าวสาลีร้อยละ 5 โดยน้ำหนักถ่ายทอดให้กับเกษตรกรผู้เลี้ยงเป็ดและผลิตไข่เต็มจำนวน 30 ราย พร้อมทั้งจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ในชุมชน 1 แห่ง

คำสำคัญ: สมรรถภาพการผลิต คุณภาพไข่ เป็ดไข่ และรำข้าวสาลี

Research Code : RDG5520026
Research Title : Research and Technology Transfer of the Use of Wheat Bran for Laying Duck Ration On Growth Performance and Egg Quality
Researcher Sophol Boonlum Peerawat Choopeng Kamonpun Chauckwon and Chutamas Krachangsri
E-mail Address : sophol.boonlum@gmail.com
Research Duration : 15 February 2012-14 February 2013

ABSTRACT

This research aimed to study the effect of the use of wheat bran for laying duck ration on production performance and egg quality. The objective of this study was to use wheat bran as a energy feed ingredient in the laying ducks. The study was divided into two experiments (9-21 and 22-48 weeks of age duck) using completely randomized design with 5 levels of wheat bran (0, 5, 10, 15 and 20%) in laying duck diets, two hundred and twenty-five female crossbred Khaki Campbell ducks were randomly allotted to treatments of fifteen laying ducks per pen with three pens per treatment. Experiment 1 Laying ducks fed 10% wheat bran were significantly ($P<0.05$) in average daily gain. (5.20 gram/bird/day) Moreover, treatment 10% wheat bran improved feed conversion rate among treatments. (20.41) This treatment was the least cost diets (122.84 bath) when compared among treatments. Experiment 2 The results of study showed that there was significant difference ($p<0.05$) in feed intake (123.89 gram/bird/day), and feed cost of 12 eggs production (25.91 bath) There was non significant difference ($P>0.05$) in feed conversion ratio (per 12 eggs), egg production (percent) ,egg weight (gram), shell thickness (millimeter) and yolk color. The results also indicated that production performance at 10% wheat bran of weight feed is the highest production performance in 9-21 weeks of age duck, at 5% wheat bran of weight feed is the highest production performance and egg quality in 22-48 weeks of age duck. There were no mortality. According to the production Chiya Salted Eggs along local wisdom, it was found that the productive standard of Chiya Salted Eggs is yolk which should be dark red color and oily. In addition, the quantity of yolk has a higher level than albumen and should not be too salty. The process and results of knowledge and technology had been transfered to 30 laying duck farmers and salted egg manufacturers and the a community learning center has been established.

Key words: production performance, egg quality, laying duck, wheat bran