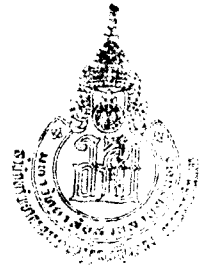


รายงานผลการวิจัย



เรื่อง

การใช้กวางเครีอ่าวเพื่อพัฒนาสมรรถนะการผลิตของ
ไก่พื้นเมืองไทยภาคใต้ (สายพันธุ์ตรัง)

สุรพล ชลดำรงคกุล

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เมษายน 2555

บทคัดย่อ

การใช้กวางเครือขาวเพื่อพัฒนาสมรรถนะการผลิตของ ไก่พื้นเมืองไทยภาคใต้ (สายพันธุ์ตรัง)

การศึกษาทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อดูผลของการใช้กวางเครือขาวในระดับ 1% และ 3% ในอาหารที่มีต่อการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร ค่าทางโลหิตวิทยา ระดับฮอร์โมนเพศ ลักษณะขน ลักษณะทางการสืบพันธุ์ ลักษณะและคุณภาพซากและต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการเลี้ยงไก่พื้นเมืองไทยภาคใต้ (สายพันธุ์ตรัง) โดยทำการทดลองเป็น 2 ช่วง ช่วงที่ 1 เลี้ยงไก่ในช่วงอายุ 4-12 สัปดาห์ โดยใช้ไก่พื้นเมืองไทยภาคใต้อายุ 4 สัปดาห์ เพศผู้ 150 ตัว และเพศเมีย 75 ตัว โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มๆละ 75 ตัว เป็นเพศผู้ 50 ตัว และเพศเมีย 25 ตัว ดังนี้ 1. ได้รับอาหารที่ไม่มีกวางเครือขาว 2. ได้รับอาหารที่มีกวางเครือขาว 1% และ 3. ได้รับอาหารที่มีกวางเครือขาว 3% ผลการทดลอง พบว่าไก่ที่ได้รับกวางเครือขาว 1% มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเพิ่มไม่แตกต่างจากไก่ที่ได้รับกวางเครือขาว 3% แต่สูงกว่าไก่ที่ไม่ได้รับกวางเครือขาว ($P < 0.05$) ระดับเทสโทสเทอโรนในเลือดไก่อายุ 12 สัปดาห์ที่ได้รับกวางเครือขาว 3% มีค่าต่ำกว่าไก่ที่ได้รับกวางเครือขาว 1% และไก่ที่ไม่ได้รับกวางเครือขาว ($P < 0.05$) การทดลองช่วงที่ 2 เลี้ยงไก่ในช่วงอายุ 13-30 สัปดาห์ โดยแบ่งไก่เป็น 9 กลุ่มๆละ 25 ตัว ดังนี้ 1. ไก่เพศเมียไม่ได้รับกวางเครือขาว 2. ไก่เพศเมียได้รับกวางเครือขาว 1% 3. ไก่เพศเมียได้รับกวางเครือขาว 3% 4. ไก่เพศผู้ไม่ได้รับกวางเครือขาว 5. ไก่เพศผู้ได้รับกวางเครือขาว 1% 6. ไก่เพศผู้ได้รับกวางเครือขาว 3% 7. ไก่เพศผู้ตอนไม่ได้รับกวางเครือขาว 8. ไก่เพศผู้ตอนได้รับกวางเครือขาว 1% และ 9. ไก่เพศผู้ตอนได้รับกวางเครือขาว 3% ทำการเลี้ยงจนถึงอายุ 30 สัปดาห์ โดยจัดการทดลอง 3×3 แฟคทอเรียลในแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ ได้ผลการทดลองดังนี้ ไก่ที่ได้รับกวางเครือขาว 1% และ 3% มีน้ำหนักตัว น้ำหนักตัวเพิ่ม ปริมาณอาหารที่กินและประสิทธิภาพการใช้อาหารไม่แตกต่างจากไก่ที่ไม่ได้รับกวางเครือขาว ไก่เพศผู้มีน้ำหนักตัวและน้ำหนักตัวเพิ่มไม่แตกต่างจากไก่เพศผู้ตอน แต่สูงกว่าไก่เพศเมีย ($P < 0.05$) ไก่เพศเมียที่ได้รับกวางเครือขาวจะให้ไข่ช้ากว่า (190 และ 196 วัน) และให้ไข่ต่อช่วงไข่จำนวนน้อยกว่า (254 และ 260 ฟอง) ไก่ที่ไม่ได้รับกวางเครือขาว (164 วัน และ 316 ฟอง) ($P < 0.05$) ระดับคลอเรสเตอรอลและเทสโทสเทอโรนในเลือดของไก่เพศเมียและเพศผู้ตอนที่ได้รับกวางเครือขาวมีค่าต่ำกว่าเพศผู้ ($P < 0.05$) ส่วนลักษณะและคุณภาพซากพบว่า ไก่ที่ได้รับกวางเครือขาวในระดับ 3% มีเปอร์เซ็นต์ซากอ่อนสูงกว่าแต่ น้ำหนักอวัยวะ และน้ำหนักรังไข่รวมท่อนำไข่ต่ำกว่าไก่ที่ไม่ได้รับกวางเครือขาว ($P < 0.05$) ในขณะที่ไก่เพศเมียมีน้ำหนักขน น้ำหนักตัว อวัยวะภายในรวม และน้ำหนักส่วนสะโพก ต่ำกว่าเพศผู้และเพศผู้ตอน ($P < 0.05$) สำหรับต้นทุนการผลิตเลี้ยงพบว่า ไก่ที่ได้รับกวางเครือขาว 3% และ 1% มีต้นทุนสูงขึ้นจึงให้ผลตอบแทนต่อตัวต่ำกว่า (68.85 บาท และ 79.99 บาท) เมื่อเปรียบเทียบกับไก่ที่ไม่ได้รับกวางเครือขาว (95.05 บาท) ในขณะที่ไก่เพศเมียมีค่าตอบแทนต่อตัวต่ำกว่า (76.05 บาท) เมื่อเปรียบเทียบกับไก่เพศผู้ (119.55 บาท) และไก่เพศผู้ตอน (113.30 บาท) ไม่พบความแตกต่างในค่าองค์ประกอบทางเคมีของเนื้อ และไม่พบการตกค้างในระดับที่เป็นอันตรายของสารไมโรเอสโตรอลในเนื้อไก่ที่ได้รับกวางเครือขาว

คำหลัก : กวางเครือขาว สมรรถนะการผลิต ไก่พื้นเมืองไทยภาคใต้ (สายพันธุ์ตรัง)

Abstract

Use of *Pueraria mirifica* for upward productive performance in Southern Thai indigenous chicken (Trang breed)

The objectives of this experiment were to determine the effects of *Pueraria mirifica* (PM) on growth performance, feed conversion ratio, hematology, sex hormone levels, feathers, reproductive and carcass characteristics, productive cost and benefit of Southern Thai indigenous chickens. There were two experimental periods : The first period experiment studied on 4-12 weeks of 150 males and 75 females that were allotted into 3 dietary treatments (75 males and 25 females in each treatment) compose of 0%, 1% and 3% PM. in the diets. The results showed no significant difference in body weight gain between 1% and 3% PM-fed group but significant higher than 0% PM-fed group ($P<0.05$). Serum testosterone levels were found significantly lower in groups fed 3% compared to 1% and 0% PM. at week 12 ($P<0.05$). The second period, a 3x3 factorial in completely randomized design experiment was conducted using a total of 225, 13 week-old birds. In each of nine treatment combination there were five replications with 25 birds each : 1. female 0%PM. 2. female 1%PM. 3. female 3%PM. 4. Male 0%PM 5. Male 1%PM. 6. Male 3%PM. 7. Caponized male 0%PM. 8. Caponized male 1%PM. and 9. Caponized male 3%PM. On 13-30 weeks of experiment the results showed that. PM.-fed male and caponized male showed higher body weight and body weight gain compared to the PM-fed female group ($P<0.05$). At week 30, the PM-fed female and PM-fed caponized male showed significantly lower serum cholesterol and testosterone levels compared to the PM-fed male ($P<0.05$). The 3% PM-fed birds showed significantly higher hot carcass percentage but lower testis weight and ovary plus oviduct weight compared to other treatment groups. ($P<0.05$). The PM-fed female showed significantly lower feathers weight, body weight visceral organs and thigh weight, compared to male and caponized males. ($P<0.05$). The 3% PM-fed and 1% PM-fed chickens performed higher production cost and showed lower benefit (68.85 and 79.99 baht/bird) than the control group (95.05 baht/bird), whereas the PM-fed female had lower benefit (76.05 baht/bird) compared to male and caponized male (119.55 and 113.30 baht/bird). No significantly difference in chemical composition of chicken meat. ($P>0.05$) After 10-day withdrawal, miroestrol residue was found limited in the acceptable range in all treatment groups.

Key words : *Pueraria mirifica*, upward, productive performance, Southern Thai indigenous chicken.