

สมรรถภาพการผลิตของไก่ลูกผสมที่เกิดจากพ่อพันธุ์ประดู่หางดำและแม่พันธุ์ไก่เนื้อ-ไก่ไข่

บทคัดย่อ

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการทดสอบสมรรถภาพการผลิต คุณภาพซากและต้นทุนการผลิตของไก่ลูกผสมพื้นเมืองที่เกิดจากพ่อพันธุ์ประดู่หางดำ 2 กลุ่ม คือประดู่หางดำเชียงใหม่ และประดู่หางดำมข. และแม่พันธุ์ที่เป็นลูกผสมของไก่เนื้อ-ไก่ไข่ 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกเป็นแม่พันธุ์ที่เป็นลูกผสมระหว่างพ่อพันธุ์ของไก่เนื้อและแม่พันธุ์ของไก่ไข่ (PS broiler*PS layer) และอีกกลุ่มคือ แม่พันธุ์ที่เป็นลูกผสมระหว่างพ่อพันธุ์ของไก่เนื้อและไก่ไข่พันธุ์การคำ (PS broiler*CM layer) โดยทำการศึกษาลักษณะการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่อายุต่างๆ ความกว้างอก ลักษณะซาก และต้นทุนการผลิต วางแผนการทดลองแบบ 2x2 Factorial in RCBD โดยมีชุดฟักเป็นบล็อกมี 2 บล็อก ใช้ไก่จำนวน 25 ตัว/หน่วยทดลอง ใช้พ่อพันธุ์ประดู่หางดำกลุ่มละ 10 ตัว และแม่พันธุ์กลุ่มละ 50 ตัว ผลการทดลองพบว่า ลูกผสมไก่เนื้อ-ไก่ไข่ทั้ง 2 กลุ่ม มีการเจริญเติบโต อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว ลักษณะซาก และผลผลิตไข่สะสมที่อายุการให้ไข่ 24 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) และเมื่อทำการผสมระหว่างแม่พันธุ์ทั้ง 2 กลุ่มกับสายพ่อพันธุ์ประดู่หางดำ พบว่า ไม่มีอิทธิพลร่วมของพ่อและแม่พันธุ์ในทุกลักษณะการให้ผลผลิตของลูกผสมที่ทำการศึกษา

สมรรถภาพการผลิตของไก่ลูกผสมพื้นเมืองที่เกิดจากพ่อพันธุ์ประดู่หางดำ มข. มีน้ำหนักตัวที่อายุ 10 สัปดาห์ (1,449.75 กรัม) อัตราการเจริญเติบโตในช่วง 0-10 สัปดาห์ (20.22 กรัม/วัน) และความกว้างอก (6.73 ซม.) สูงกว่า ($p<0.05$) ลูกผสมที่เกิดจากพ่อพันธุ์ประดู่หางดำเชียงใหม่ (1,398.95 กรัม 19.51 กรัม/วัน และ 6.17 ซม.) ในขณะที่อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวและคุณภาพซากไม่มีความแตกต่างกัน ($p>0.05$) ซึ่งลูกผสมประดู่หางดำ มข. และลูกผสมประดู่หางดำเชียงใหม่ มีน้ำหนักตัวที่อายุ 12 สัปดาห์ เท่ากับ 1,764.89 และ 1,709.27 กรัม ปริมาณอาหารที่กินในช่วง 0-12 สัปดาห์ เท่ากับ 4.77 และ 4.60 กิโลกรัม/ตัว และต้นทุนค่าอาหาร เท่ากับ 42.67 และ 42.81 บาท/กก. ตามลำดับ ในขณะที่ไก่ลูกผสมประดู่หางดำที่เกิดจากแม่ PS broiler*PS layer มีน้ำหนักแรกเกิด, 2, 4 และ 12 สัปดาห์ สูงกว่า ($p<0.05$) ไก่ลูกผสมประดู่หางดำที่เกิดจากแม่ PS broiler*CM layer ส่วนอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว ความกว้างอกและคุณภาพซากไม่มีความแตกต่างกัน ($p>0.05$) ลูกผสมที่เกิดจากแม่ PS broiler*PS layer และลูกผสมที่เกิดจากแม่ PS broiler*CM layer มีน้ำหนักตัวที่อายุ 12 สัปดาห์ เท่ากับ 1,770.78 และ 1,703.39 กรัม ปริมาณอาหารที่กินในช่วง 0-12 สัปดาห์ เท่ากับ 4.78 และ 4.59 กิโลกรัม/ตัว และต้นทุนค่าอาหาร เท่ากับ 42.83 และ 42.62 บาท/กก. จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าการใช้ประดู่หางดำ มข. เป็นสายพ่อพันธุ์ในการผลิตไก่ลูกผสมพื้นเมืองเชิงพาณิชย์มีความได้เปรียบในแง่ของความกว้างอก แต่เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพการใช้อาหารและต้นทุนค่าอาหารรวมด้วยแล้ว จะเห็นว่าพ่อพันธุ์ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน เช่นเดียวกันกับกรณีของสายแม่พันธุ์ที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจไม่แตกต่างกัน

Productive Performance of Crossbred between Pradu hangdam Sire and Broiler-Layer Dam

Abstract

The objective of this study was to evaluate the productive performance, carcass characteristics and production cost of crossbred from Pradu hangdam sire and broiler-layer dam. Two groups of Pradu hangdam sire (Pradu hangdam KKU and Pradu hangdam Chiangmai) and two groups of dam (PS broiler*PS layer and PS broiler*CM layer) were used in this study. Growth performances at different ages, breast width, carcass characteristics at 12 weeks of age and production cost from 4 combinations of sire x dam line were performed in the analysis. Ten Pradu hangdam sires in each group and fifty crossbred of broiler-layer dam in each group were used in this experiment. The 2 x 2 Factorial in RCBD with two hatches as blocks were designed. Each experimental unit contained 25 chickens. Therefore, a total of 200 crossbred Pradu hangdam*Broiler*Layer were used. Growth performance, feed conversion ratio, carcass characteristics and egg production at 24 weeks of production age of two groups of dam line were not significantly different ($p>0.05$). There were no interactions of sire and dam in all traits of interest.

The results showed that crossbred from Pradu hangdam KKU sire gave higher ($p<0.05$) body weight at ten weeks of age, growth rate of 0-10 week and breast width than crossbred of Pradu hangdam Chiangmai sire (1,449.75 vs. 1,398.95 g, 20.22 vs. 19.51 g/d, and 6.73 vs. 6.17 cm). Feed conversion ratio and carcass characteristics of offspring from different sire lines were no different ($p>0.05$). Body weight at 12 weeks of age of Pradu hangdam KKU crossbred and Pradu hangdam Chiangmai crossbred were 1,764.89 and 1,709.27 g, respectively. Feed intake over 0-12 weeks were 4.77 and 4.60 kg/head, feed cost were 42.67 and 42.81 baht/kg, respectively. At 0, 2, 4 and 12 weeks of age, the results showed that crossbred of PS broiler*PS layer dam gave higher body weight than that of crossbred of PS broiler*CM layer dam ($p<0.05$). Crossbred from two groups of dam line showed no difference in feed conversion ratio, breast width, and carcass characteristics ($p>0.05$). Body weight at 12 weeks of age of PS broiler*PS layer crossbred and PS broiler*CM layer crossbred were 1,770.78 and 1,703.39 g, respectively. Feed intake over 0-12 weeks were 4.78 and 4.59 kg/head, feed cost were 42.83 and 42.62 baht/kg, respectively. The conclusion of this study is that for viable crossbred native chicken production, using PS broiler*PS layer and PS broiler*CM layer as dam line or Pradu hangdam KKU and Chiangmai as sire line did not differ.