217226

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเสริมสมุนไพรผสมพริกป่น เปลือกมังคุดป่น และผลกล้วยดิบผงต่อสมรรถนะการผลิต คุณภาพซาก และการควบคุมโรคบิดในไก่เนื้อ ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบทางโภชนะโดยประมาณของสมุนไพรผสม พบว่า มีเปอร์เซ็นต์ความชื้น โปรตีน ไขมัน เยื่อใย เถ้า แคลเซียม และฟอสฟอรัส เท่ากับ 5.31, 7.63, 10.54, 5.99, 4.44, 0.22 และ 0.16% ตามลำดับ และมีปริมาณสารแทนนินเฉลี่ย เท่ากับ 4.30% ใช้ลูกไก่เนื้อพันธุ์อาร์เบอร์ เอเคอร์ อายุ 1 วัน จำนวน 1,000 ตัว จัดลงแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (CRD) ประกอบด้วย 10 ทรีทเมนต์ๆ ละ 4 ซ้ำๆ ละ 25 ตัว กลุ่ม ทรีทเมนต์ประกอบด้วย สูตรอาหารกลุ่มควบคุม (T1)สูตรเสริมยากันบิดซาลิโนมัยซิน (T2) กลุ่มเสริมสมุนไพรผสมที่ระดับ 0.25 และ0.30 % (T3 และ T4), กลุ่มเสริมยากันบิดร่วมกับสมุนไพรผสมระดับ 0.25 และ0.30 % (T5 และ T6), กลุ่มเสริมยากันบิดร่วมกับสมุนไพรผสมระดับ 0.25 % ที่อายุ 29-42 และ36-42 วัน (T7 และ T8) และกลุ่มเสริมยากันบิดร่วมกับสมุนไพรผสมระดับ 0.30 % ที่อายุ 29-42 และ36-42 วัน (T9 และ T10) โดยใช้สูตรอาหาร 4 ระยะ คือ 1-14, 15-18, 26-35 และ 36-42 วัน ผลการศึกษาพบว่า การเสริมสมุนไพรผสมทั้ง 2 ระดับ ตลอดช่วงอายุการเลี้ยง 1-42 วัน มีผลต่อปริมาณอาหารที่กิน การเพิ่มน้ำหนักตัว และอัตราการแลกเนื้อของไก่เนื้อ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (P>0.05) ต้นทุนค่าอาหารจริง และประสิทธิภาพการผลิตไก่เนื้อโดยรวม พบว่า การเสริมสมุนไพรผสม 0.25% ที่อายุ 36-42 วัน ร่วมกับยากันบิด ให้ค่าดังกล่าวให้ดีที่สุด ผลการตรวจคุณภาพซาก พบว่าค่าคะแนนเกรดซาก, น้ำหนักเนื้ออก, สะโพก, น่อง, ตับ, กึ๋น, หัวใจ, ม้าม, โภชนะในตับ (สิ่งแห้ง โปรตีน และไขมัน) และเปอร์เซ็นต์สิ่งแห้งในเนื้ออก ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (P>0.05) ส่วนค่าดัชนีคุณภาพซาก และดัชนีการเพิ่มค่าทางเศรษฐกิจ พบว่าการเสริมสมุนไพรผสม 0.25 % ที่อายุ 36-42 วัน ร่วมกับยากันบิด ให้ค่าดังกล่าวสูงที่สุด (P<0.01) การควบคุมโรคบิด พบว่าน้ำหนักต่อมเบอร์ซ่า และไทมัสในไก่เนื้อที่อายุ 21 และ 42 วัน ไม่มีความแตกต่างกันในทางสถิติ (P>0.05) เช่นเดียวกับค่าคะแนนรอยโรคบิดที่ลำไส้ในไก่เนื้อที่อายุ 21 และ 42 วัน แต่การเสริมสมุนไพรผสม 0.25% ที่อายุ 29-42 วัน ร่วมกับยากันบิด ให้ค่าคะแนนรอยโรคบิดต่ำที่สุด (P>0.05) ส่วนการเสริมสมุนไพรผสม 0.25% ร่วมกับยากันบิด ในสูตรอาหารไก่เนื้อที่อายุ 21 วัน มีผลให้ค่าความสูงของวิลลัสสูงที่สุด (P<0.05) และการเสริมสมุนไพรผสม 0.25% ที่อายุ 29-42 วัน ร่วมกับยากันบิดในสูตรอาหารไก่เนื้อที่อายุ 42 วัน มีแนวโน้มให้ค่าความสูงของวิลลัสสูงที่สุด (P>0.05)

สรุปการทดลองครั้งนี้ พบว่า การเสริมสมุนไพรผสมพริกป่น เปลือกมังคุดป่น และผลกล้วยดิบผงทั้ง 2 ระดับ (0.25 และ 0.30%) ในอาหาร เป็นระดับที่ทำให้สมรรถนะการผลิตของไก่เนื้อดีเทียบเท่ากับกลุ่มที่เสริมยากันบิด และการเสริมสมุนไพรผสม 0.25% ที่อายุ 36-42 วัน ร่วมกับยากันบิด ให้ค่าอัตราการแลกเนื้อ ประสิทธิภาพการผลิตไก่เนื้อโดยรวม ต้นทุนค่าอาหารจริง และความสูงของวิลลัสที่ 42 วันดีที่สุด (P>0.05) รวมทั้งให้ค่าดัชนีคุณภาพซาก และดัชนีการเพิ่มค่าทางเศรษฐกิจดีที่สุด (P<0.01)

The purpose of this experiment was to evaluate the effects of supplementation of a combination of hot pepper powder, mangosteen peel powder and banana raw powder on growth performance, carcass quality and coccidia control in broilers. Proximate analysis of a commercial herbal mixture contained of moisture, crude protein, fat, crude fiber, ash, calcium, phosphorus were 5.31, 7.63, 10.54, 5.99, 4.44, 0.22 and 0.16 respectively. Tannin was 4.30%. This experiment was conducted on one thousand day-old Cobb500 commercial broiler, randomly assigned to 10 treatments with 4 replications of 25 birds each. The 10 treatments were: T1= control, T2 = 60 ppm salinomycin, T3 and T4 consisted of a negative control with the herbal mixture added at 0.25% and 0.30% respectively. T5 and T6 were positive controls with herbal mixture added at 0.25% and 0.30% respectively. T7, T8, T9 and T10 were all positive controls with herbal mixture added. The levels added were 0.25% (for 29-42d), 0.25% (for 36-42d), 0.30% (for 29-42d), and 0.30% (for 36-42d) respectively. It was found that the feed intake (FI), body weight gain (BWG) and feed conversion ratio (FCR) during 1-42d period were not significantly different ($P>0.05$) among treatments. For the real cost (RC) and productive index (PI), it was found that the positive controls with herbal mixture added at a level of 0.25% (for 36-42d) had a better trend ($p>0.05$) than others. Carcass quality in terms of dressing percentage, weights of breast, thigh, drumstick, liver, gizzard, heart, spleen, nutrient in liver (dry matter, Protein and fat) and dry matter in breast were not significantly different ($P>0.05$) among treatments. For the quality meat index (QMI) and value added economic index (VAEI), it was found that the positive controls with herbal mixture added at a level of 0.25% (for 36-42d) was better than the others ($P<0.01$). Coccidiosis control in terms of weights of bursa and thymus at 21 and 42d were not significantly different ($P>0.05$), also lesion scores on upper, middle, lower and ceca of intestine at 21 and 42d were not significantly different. But the positive controls with herbal mixture added at a level of 0.25% (for 29-42d) had a lower lesion score than the control diets. Height of jejunal villus at 21d of the positive controls with herbal mixture added at a level of 0.25% were the highest ($P<0.05$) and height of jejunal villus at 42d of the positive controls with herbal mixture added at a level of 0.25% (for 29-42d) had a higher trend ($p>0.05$) than others.

In conclusion, the supplementation of mixture herbal at two levels (0.25 and 0.30%) in broiler diets, improved productive performance to a comparable level with those on salinomycin diet. And the supplement of the positive controls with herbal mixture added at a level of 0.25% (for 36-42d) had a better feed conversion ratio (FCR), productive index (PI), real cost (RC), height of villus at 42d than the others but not significantly different ($p>0.05$), had a better quality meat index (QMI) and value added economic index (VAEI) ($P<0.01$) than the others.