

การใช้พืชสมุนไพรเพื่อทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะในการผลิตไก่เนื้อ

THE USED OF HERBS FOR ANTIBIOTICS SUBSTITUTE IN BROILERS PRODUCTION

มานิตย์ เทวรักษ์พิทักษ์ ประภากร ธาราฉาย และภัสสรณ์พัฒน์ หลวงไผ่

MANIT TEWARUGPITUG, PHRAPAKORN TARACHAI AND PASSAPAN LUANGPHAI

ภาควิชาเทคโนโลยีทางสัตว์ คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่

บทคัดย่อ

การทดลองที่ 1 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ไม่มียาปฏิชีวนะและสมุนไพรกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้อาหารไก่+ ยาปฏิชีวนะ กลุ่มทดลองที่ 3 ใช้อาหารไก่+ ขมิ้นชัน+ ฟัทะลายใจ (99 % + 0.75%+0.25%) กลุ่มทดลองที่ 4 ใช้อาหารไก่+ ขมิ้นชัน+ ฟัทะลายใจ (99 % + 0.50%+0.50%) กลุ่มทดลองที่ 5 ใช้อาหารไก่+ ขมิ้นชัน+ ฟัทะลายใจ (99 % + 0.25%+0.75%) ใช้ไก่เนื้อสายพันธุ์เพื่อการค้า คณะเพศ อายุ 1-35 วัน ผลปรากฏว่า น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นเมื่ออายุ 35 วัน 1,369.88, 1,480.13, 1,335.75, 1,349.00, และ 1,384.88 กรัม/ตัว ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ปริมาณอาหารที่กินตลอดการทดลอง 2,987.50, 2,965.00, 3,002.00, 2,935.00 และ 2,957.50 กรัม/ตัว ตามลำดับ ซึ่งไม่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว 2.12, 1.95, 2.18, 2.10 และ 2.09 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) อัตราการตาย กลุ่มทดลองที่ 1, 2 และ 3 ไม่มีการตาย ส่วนกลุ่มทดลองที่ 3 และ 4 มีอัตราการตาย ที่ 5 % และ 2.50 % ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

การทดลองที่ 2 การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ไม่มียาปฏิชีวนะและสมุนไพร (Control) กลุ่มทดลองที่ 2 ใช้อาหารไก่+ ยาปฏิชีวนะ) กลุ่มทดลองที่ 3 ใช้อาหารไก่ + ขมิ้นชัน+ ฟัทะลายโจร (99%+ 0.75% +0.25%) กลุ่มทดลองที่ 4 ใช้อาหารไก่ + ขมิ้นชัน+ ฟัทะลายโจร (99 %+0.50%+0.50%) กลุ่มทดลองที่ 5 ใช้อาหารไก่ + ขมิ้นชัน+ ฟัทะลายโจร (99 %+ 0.25%+0.75%) ในไก่เนื้อสายพันธุ์เพื่อการค้า อายุ 1-49 วัน เมื่ออายุครบอายุ 49 วันทำการเก็บตัวอย่างหลอดลมเพื่อศึกษาลักษณะทางกายวิภาคของเซลล์ซิเลีย(cilia cells)โดยใช้กล้องจุลทรรศน์แบบส่องกราด(Scanning electron microscope) ผลจากการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ลักษณะเซลล์ซิเลีย(cilia cells) มีความหนาแน่น ลักษณะขนยาวพอประมาณ และมองเห็นเซลล์ที่ควบคุมการทำงานของเซลล์ซิเลีย(cilia cells)กระจายอยู่ทั่วไป กลุ่มทดลองที่ 2 พบว่าเซลล์ซิเลีย(cilia cells)มีลักษณะสั้นบ้างยาวบ้างเป็นบางพื้นที่ไม่ค่อยสม่ำเสมอ และยังพบลักษณะเป็นก้อนมีรูปร่างกลมและมีขนสั้นเกิดกระจายอยู่ทั่วหลอดลม(Bronchia) ส่วนกลุ่มทดลองที่ 3, 4 และ 5 จะมีลักษณะที่คล้ายกันมากมีลักษณะขนยาวอวบ และหนาแน่นมองเห็นกอบเซลล์(Goblet cells)บ้างเล็กน้อยและในกลุ่มทดลองที่ 3 และ 4 ยังพบลักษณะของกอบเซลล์ (Goblet cells) แทรกตัวอยู่ทั่วเซลล์ซิเลีย(cilia cells)มีลักษณะเป็นขนสั้นๆ ส่วนในกลุ่มทดลองที่ 5 ไม่พบกอบเซลล์ (Goblet cells) แต่เซลล์ซิเลีย(cilia cells)มีขนาดที่ยาวมาก และขึ้นหนาแน่น

ABSTRACT

Experimentation 1, This experiment was studied to compare to feed formula among Treatment 1 : Non- Antibiotic and Herbs in diets, Treatment 2: Diets(100 %) + Antibiotic, Treatment 3 : Diets + Turmeric + Chiretta (99 %+ 0.75%+0.25%) Treatment 4 : Diets + Turmeric + Chiretta (99 %+ 0.50%+0.50%) Treatment 5 : Diets + Turmeric + Chiretta (99 %+ 0.25%+0.75%) respectively.

This experimentation used Commercial hybrid broiler strain and mixed sex for 35 days. Comparisons show the weight gain result when fed completed 35 days as follow; 1,369.88, 1,480.13, 1,335.75, 1,349.00, and 1,384.88 grams / bird, Feed intake through experimentation period respectively are 2,987.50, 2,965.00, 3,002.00, 2,935.00 and 2,957.50 grams /bird, Feed conversion ratio) (FCR) respectively are 2.12, 1.95, 2.18, 2.10 and 2.09 and Mortality rate in group 1-3 were 0% excluded group 4 was 5% and group 5 was 2.5% but these all also non significant different in statistic ($P>0.05$)

Experimentation 2, This experiment was studied to compare to feed formula among Treatment 1 : Non- Antibiotic and Herbs in diets, Treatment 2: Diets(100 %) + Antibiotic, Treatment 3 : Diets + Turmeric + Chiretta (99 %+ 0.75%+0.25%) Treatment 4 (Diets + Turmeric + Chiretta) (99 %+ 0.50%+0.50%) Treatment 5 : Diets + Turmeric + Chiretta (99 %+ 0.25%+0.75%) respectively.

This experimentation used Commercial hybrid broiler strain and mixed sex for nourishing period is 49 days. We collected bronchia for study to cilia's anatomy by used Scanning Electron Microscope (SEM) when completed 49 days. Treatment 1 we found Cilia grow abundantly with hair's long moderate appearance and able to see cilia's control cells split off. Treatment group 2 Cilia cells not stable appearance its mix together with long cells and short cells and also found some round cells with short hair split around bronchia area. Treatment 3 - 5 It's look similar appearance with long hair overweight and overcrowd until able to see Goblet cells. In treatment 3-4 we also found Goblet cells with short hair push through over cilia cells and in treatment 5 we are not found Goblet cells but Cilia cells has too long shape and grow abundantly.