

ผลของสมุนไพรลูกใต้ใบต่อสมรรถภาพการผลิตและการป้องกันโรคนิวคาสเซิลในไก่

หทัยรัตน์ พลายมาศ จิโรจ ศศิปรีย์จันทร์ สุวรรณากิจภากรณ์ ศักดิ์ชัย โตภาณุรักษ์
คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 2 การทดลอง การทดลองที่ 1 ศึกษาถึงผลของสมุนไพรลูกใต้ใบต่อสมรรถภาพการผลิต ใช้ไก่เนื้อ อายุ 1 วัน จำนวน 640 ตัว แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 4 ซ้ำ ๆ ละ 40 ตัว แต่ละกลุ่มได้รับอาหารที่มีสมุนไพรลูกใต้ใบในระดับ 0 0.4 0.8 % และยาปฏิชีวนะ ตามลำดับ จากผลการทดลองไม่พบความแตกต่างของน้ำหนักตัวไก่ที่เพิ่มขึ้น น้ำหนักเฉลี่ยต่อตัว ปริมาณอาหารที่กิน ประสิทธิภาพการใช้อาหารและอัตราการตาย การทดลองที่ 2 ศึกษาถึงผลของสมุนไพรลูกใต้ใบในการป้องกันโรคนิวคาสเซิล ใช้ไก่ไข่อายุ 1 วัน จำนวน 180 ตัว แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 30 ตัว กลุ่มที่ 1-3 จะได้รับวัคซีนเมื่ออายุ 5 สัปดาห์ และอาหารที่มีสมุนไพรลูกใต้ใบในระดับ 0 0.4 0.8 % ตามลำดับ ส่วนกลุ่มที่ 4-6 ไม่ได้รับวัคซีนแต่ได้รับอาหารเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 1-3 ตามลำดับ ไก่ทั้งหมดได้รับเชื้อไวรัสนิวคาสเซิลเมื่ออายุ 8 สัปดาห์ เาะเลือกตรวจแอนติบอดีต่อไวรัสนิวคาสเซิลเมื่ออายุ 5 7 8 และ 11 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า ไก่กลุ่มที่ได้รับวัคซีนและอาหารที่มีสมุนไพรในระดับ 0.8 % มีระดับแอนติบอดีสูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) เมื่ออายุ 7 สัปดาห์ และเมื่ออายุ 8 สัปดาห์ พบว่าไก่กลุ่มที่ได้รับวัคซีนแต่ไม่ได้รับสมุนไพรมีระดับแอนติบอดีต่ำกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนไก่ที่ไม่ได้รับวัคซีนไม่พบการเพิ่มขึ้นของระดับแอนติบอดี ภายหลังจากได้รับเชื้อไวรัสนิวคาสเซิล ไก่ที่ได้รับวัคซีนทั้ง 3 กลุ่มมีอัตราการตายไม่แตกต่างกัน ส่วนไก่กลุ่มที่ 4-6 ซึ่งไม่ได้รับวัคซีน มีอัตราการตาย 100 100 และ 96.67 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

คำสำคัญ: ลูกใต้ใบ สมรรถภาพการผลิต นิวคาสเซิล ไก่ ไก่เนื้อ

**Effects of *Phyllanthus amarus* Schum. & Thonn. on growth performance
and Newcastle disease protection in chickens.**

**Hatairat Plaimast, Jiroj Sasipreeyajan, Suwanna Kijparkorn and Sakchai Topanurak
Faculty of Veterinary Science, Chulalongkorn University**

Abstract

Two experiments were conducted in order to study the effects of *Phyllanthus amarus* Schum&Thonn. on growth performance and Newcastle disease (ND) protection in chickens. In experiment 1, the effects of *Phyllanthus amarus* Schum&Thonn. on growth performance were studied by adding *Phyllanthus amarus* Schum&Thonn. 0, 0.4 and 0.8 % compared to Avilamycin in feed. Six hundred and forty day old broilers were randomly divided into 4 groups, 4 replicates of each. There were no significant differences in body weight gain, average body weight, feed intake, feed conversion ratio and mortality. In experiment 2, the effect of *Phyllanthus amarus* Schum&Thonn. on ND protection in layer-type chickens was studied. One hundred eighty birds were divided into 6 groups, 30 birds of each. *Phyllanthus amarus* Schum&Thonn. was added in feed at the ration of 0, 0.4 and 0.8 % for birds of groups 1, 2 and 3, respectively. These 3 groups of birds received ND vaccine at 5-week-old. The same manner of *Phyllanthus amarus* Schum&Thonn. adding in feed were also provided for birds of groups 4, 5 and 6, but these 3 groups of birds were non-vaccinated controls. All birds were challenged at 8-week-old with virulent ND virus. ND antibody was measured at 5, 7, 8 and 11-week-old. The results revealed that among the vaccinated birds, birds which received food containing *Phyllanthus amarus* Schum&Thonn. at the ration of 0.8 %, had significantly higher ND antibody than other groups at 7-week-old. Birds which received feed without adding *Phyllanthus amarus* Schum&Thonn. had significantly lower ND antibody than other groups at 8-week-old. None of non-vaccinated controls had ND antibody. After challenged, mortality rate among the vaccinated groups was not significantly different. Mortality rate of the non-vaccinated controls were 100, 100 and 96.67 %, respectively.

Keyword : *Phyllanthus amarus* Schum&Thonn., Performance, Newcastle disease, chicken, broiler