

## ผลของการใช้ยาคลอโรควินและยาไพรมาคิวินร่วมกับการใช้มุ้ง ในการควบคุมโรคมาลาเรียในไก่เนื้อ

มนัสนันท์ ประสิทธิ์รัตน์\* มณฑกานต์ วงศ์ภากร ทศนีย์ ชมภูจันทร์ ชัยศิริ มหันตชัยสกุล  
สนทนา มิมะพันธุ์ กิ่งดาว หมอแก้ว อนุชา สุขรินทร์

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

\* ผู้เสนอผลงาน โทรสาร 02-5798919

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการควบคุมโรคมาลาเรียในไก่เนื้อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยเปรียบเทียบการใช้ยาคลอโรควินและยาไพรมาคิวินร่วมกับการใช้มุ้ง โดยใช้ลูกไก่อายุ 3 วัน จากฟาร์มที่มีปัญหาการเกิดโรคมาลาเรียมาก่อน จำนวน 500 ตัว แบ่งเป็น 5 กลุ่มๆ ละ 100 ตัว กลุ่มที่ 1, 2 และ 3 เลี้ยงอยู่ในมุ้งช่วงเวลากลางคืนและเปิดมุ้งเวลากลางวัน กลุ่มที่ 4 และ 5 เลี้ยงแบบไม่มีมุ้ง โดยกลุ่มที่ 1 ไม่มีการให้ยา กลุ่มที่ 2 และ 4 ให้ยาคลอโรควิน 5 มก./กก./วัน เมื่อไก่อายุ 3 วัน และ 10 มก./กก./วัน เมื่อไก่อายุ 10, 20, 30 และ 38 วัน ตามลำดับโดยละลายน้ำให้ไก่กินแต่ละครั้งนาน 3 วัน กลุ่มที่ 3 และ 5 ขนาดยาและวิธีการให้เช่นเดียวกับกลุ่มที่ 2 และ 4 เพียงแต่เพิ่มยาไพรมาคิวิน 0.3 มก./ กก./วัน ด้วยทุกครั้ง ได้ชั่งน้ำหนักไก่ทุกตัวและสุ่มเจาะเลือดในแต่ละกลุ่ม ๆ ละ 50 ตัว เพื่อหาค่าฮีมาโตคริตและทำเลือดป้าย สไลด์ตรวจหาเชื้อมาลาเรียเมื่อไก่อายุ 3, 10, 15, 25, 35 และ 45 วัน จากผลการทดลองเปรียบเทียบไก่ทั้ง 5 กลุ่ม เมื่ออายุ 45 วันพบว่า น้ำหนักเฉลี่ยของไก่กลุ่มที่ 1-5 เท่ากับ  $2250 \pm 250$ ,  $2285 \pm 310$ ,  $2407 \pm 251$ ,  $2190 \pm 276$  และ  $2180 \pm 267$  กรัม ค่าฮีมาโตคริตที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการทดลองเท่ากับ  $8.5 \pm 5.1\%$ ,  $7.6 \pm 4.9\%$ ,  $8.5 \pm 4.7\%$ ,  $4.0 \pm 7.9\%$  และ  $5.8 \pm 4.9\%$  ตรวจพบเชื้อ 6% เฉพาะกลุ่มที่ไม่ให้ยา ส่วนกลุ่มที่ให้ยาจะไม่พบเชื้อ ตลอดการทดลอง อัตราการตายเท่ากับ 6%, 1%, 2%, 6% และ 3% และมีอัตราการแลกเนื้อ (FCR) เท่ากับ 1.98, 1.87, 1.80, 2.06 และ 2.01 ตามลำดับ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลของน้ำหนักเฉลี่ยเมื่อไก่อายุ 45 วัน และค่าฮีมาโตคริตที่เพิ่มขึ้นทุกกลุ่มพบว่า กลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทุกกลุ่ม ( $p < 0.05$ ) จากผลการทดลองดังกล่าวสรุปได้ว่า ไก่ที่เลี้ยงอยู่ในมุ้งและให้ยาคลอโรควินร่วมกับยาไพรมาคิวินสามารถควบคุมโรคมาลาเรียในไก่เนื้อได้ผลดีที่สุด

**คำสำคัญ:** ยาคลอโรควิน ยาไพรมาคิวิน มุ้ง โรคมาลาเรีย ไก่เนื้อ

## Effect of using Chloroquine and Primaquine together with the Net for Control Avian Malaria in Broilers

Manahnun Prasittirat\* Montakan Vongpakon Tasanee Chompoochan

Chaisiri Mahuntachaisachun Sontana Mimapan Kingdao Mohkaew Anucha Sookruen

National Institute of Animal Health, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

\* Presentation person, Fax. 02-5798919

The objective of this study is developing and increasing effectiveness in control of avian malaria in broilers by comparing for using chloroquine together with primaquine and mosquito net. The 500 chicks at 3 days old from the farm that used to have the problem with avian malaria were divided equally to 5 groups, gr.1, 2 and 3 were kept in mosquito net at the night time and opened in the day time while gr.4 and 5 without the net. Group1 (no treatment) was control gr. while gr. 2 and 4 were treated with chloroquine in drinking water at dosage of 5 mg/kg bodyweight / day at the age of 3 days and 10 mg/kg bodyweight/day at the age of 10, 20, 30 and 38 days old respectively for three days in each time. Group3 and 5 were administered the same as gr.2 and 4 but added with primaquine (0.3 mg/kg bodyweight/day). Weigh all of samples and 50 samples from each group were sampling for blood collection in order to determine haematocrit value and the *Plasmodium* spp. diagnosis at the age of 3, 10, 15, 25, 35 and 45 days. The comparative results revealed that the mean of body weight at 45 days old in gr.1 - gr.5 were 2250±250, 2285±310, 2407±251, 2190±276 and 2180±267 g. Haematocrit values (Diff. 3 days-45 days) were 8.5±5.1%, 7.6±4.9%, 8.5±4.7%, 4.0±7.9% and 5.8±4.9%. The parasitemia was found only in gr.1 (6%) while the treated groups had no parasitemia; the mortality rate were 6%, 1%, 2%, 6% and 3% and Feed Conversion Rate (FCR) were 1.98, 1.87, 1.80, 2.06 and 2.01. The mean of body weight and haematocrit values (Diff. 3 days-45 days) were the highest in gr.3 and had the statistical significant difference between gr.1, 2, 4 and 5 ( $p < 0.05$ ). The analytical results demonstrated that feeding with chloroquine in combination with primaquine and raised in mosquito net was the most effectiveness in control avian malaria in broilers

**Key words:** chloroquine, primaquine, mosquito net, avian malaria, broilers