

## โรคมาลาเรียสัตว์ปีกในเป็ดเนื้อฟาร์มโรงเรียนอำเภอกุสุมาลย์จังหวัดสกลนคร

ชัชวาลย์ ชนะงาม<sup>1</sup>      วชิราภรณ์ นองมัน<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม 2553 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร ออกสำรวจหาสาเหตุการป่วยและตายในฟาร์มเป็ดเนื้อจากโรงเรียนในพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จำนวน 7 แห่ง หลังพบการระบาดของโรคมาลาเรียในไก่ไข่ที่เลี้ยงในบริเวณเดียวกัน พบเป็ดเนื้อป่วยด้วยอาการซึม ตัวซีด กินอาหารลดลง อูจจาระเหลวมีสีเขียวปนขาว อัตราการป่วย 2/305 ตัว (0.66%) อัตราการตาย 7/305ตัว (2.3%) ทำการผ่าซากเป็ดที่ตายพบวิการสำคัญคือ กล้ามเนื้อหน้าอกซีด ตับและม้ามโต สุ่มเก็บตัวอย่างเลือดเป็ดจากโรงเรียนทั้ง 7 แห่งใส่สารกันการแข็งตัว(EDTA) และทำเลือดป้ายสไลด์จำนวน 70 ตัวอย่าง จากเป็ดที่แสดงอาการป่วยและไม่แสดงอาการป่วย ส่งตรวจที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) จังหวัดขอนแก่น ตรวจพบเชื้อ *Plasmodium* spp. 2 โรงเรียนจาก 7 โรงเรียน (28.6 % ) รายตัวพบเชื้อ 2/70 ตัว ( 2.86 %) ในกลุ่มเป็ดที่แสดงอาการป่วยและพบเชื้อได้ทำการรักษาโรคมาลาเรียที่พบโดยใช้ยาคลอโรควิน (Chloroquine) ผสมน้ำในขนาด 30 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ร่วมกับการให้วิตามินรวมละลายน้ำ (Multivitamin) เป็ดป่วยอาการดีขึ้นใน 3 วัน ห่างจากการเก็บตัวอย่างครั้งแรก 50 วัน เจาะเลือดเป็ดใน 2 โรงเรียนที่พบโรคส่งตรวจหาเชื้อซ้ำจำนวน 20 ตัวอย่าง ไม่พบเชื้อ *Plasmodium* spp. อีก คาดว่าสาเหตุการป่วยและตายในเป็ดครั้งนี้เกิดจากการติดเชื้อมาเลเรียจากไก่ไข่ที่เลี้ยงในบริเวณเดียวกันผ่านทางกากของขุยมที่พบชุกชุมในขณะนั้น

**คำสำคัญ :** โรคมาลาเรียสัตว์ปีก เป็ดเนื้อ สกลนคร พลาสโมเดียม

<sup>1</sup> ทะเบียนวิชาการเลขที่ 54(2)-0216(4)-094

<sup>2</sup> สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร ถนนศูนย์ราชการ ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000

<sup>3</sup> สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุรินทร์ ถนนกรุงศรีใน ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

## Avian Malaria in Duck in School Farm Kusuman district , Sakolnakhon Province

Chatchawan Chanangam<sup>1</sup>

Wachiraporn Nongman<sup>2</sup>

### Abstract

Between August to October 2011, an investigation of disease outbreak occurred in duck from 7 school farm after an outbreak of avian malaria in layers that lived close to duck housing was conducted by Sakolnakorn provincial livestock office. Clinical signs of sicked duck were depression , anemia , loss of appetite and greenishwhite diarrhea. The morbidity rate and mortality rate were 2/305 (0.66%) and 7/305 (1.97%) respectively. Postmortem of dead duck was performed and the lesions showed as follows: pale pectoral muscle , splenomegaly and enlarge liver. Blood sample from 70 normal and sicked ducks from 7 school farm were collected and submitted to Veterinary Research and Development Center (Upper Northeastern Region) for diagnosis. Blood smears were examined and *Plasmodium spp.* was identified in 2 from 7 school (28.6%) and 2 positive sample from 70 blood samples (2.86 %). The infected duck flocks in 2 schools were treated against parasite with Chloroquine 30 mg/kg body weight mixed with multivitamin dissolved in drinking water. Clinical signs of those sicked duck was recovered 3 days after treatment. Fifty days after the outbreak, 20 blood samples in the treated flocks were again collected and reexamined for the existing of *Plasmodium spp.* and no parasites were found in the tested samples. An avian malaria outbreak in duck from school farm in this study might be caused by transmission of *Plasmodium spp.* from infected chicken through the mosquitoes bite which showed high population density in that period.

**Key words :** Avian malaria, duck, Sakolnakorn, *Plasmodium spp.*

---

<sup>1</sup> Research Paper No. 54(2)-0216(4)-094

<sup>2</sup> Sakolnakorn provincial Livestock office, Muang district , Sakolnakorn 47000

<sup>3</sup> Surin provincial Livestock office, Muang district, Surin 32000

## บทนำ

โรคมาลาเรียในสัตว์ปีกเกิดจากเชื้อโปรโตซัวในเม็ดเลือดแดงชนิด *Plasmodium* spp. สามารถก่อให้เกิดโรคได้ในเพนกวิน ไก่ เป็ด และนกคีรีบูน (Leisa et al ,2006) โรคมาลาเรียสร้างความสูญเสียให้กับการเลี้ยงไก่ทั้งไก่เนื้อและไก่ไข่เป็นอย่างมากเมื่อเกิดการระบาดในฝูงโดยเฉพาะฤดูฝน มีรายงานการพบโรคมาลาเรียในสัตว์ปีกครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ.2538 (สถาบันสุขภาพสัตว์,2549) ทศนิยมและคณะ (2538) ได้รายงานการเกิดโรคมาลาเรียในไก่กระทงโดยพบในเขตกรุงเทพมหานครและนครนายก ต่อมา ปิยนุชและทศนิยม(2541)ได้รายงานการเกิดโรคมาลาเรียในไก่ไข่เมื่อต้นปีพ.ศ.2540โดยพบในพื้นที่จังหวัด ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี ชลบุรี สระบุรีและอยุธยา โรคมาลาเรียเป็นโรคที่มีุงเป็นพาหะ ที่สำคัญคือยุงบ้านหรือ ยุงรำคาญ (*Culex* spp.) ยุงลาย (*Aedes* spp.) และพบน้อยในยุงก้นปล่อง (*Anopheles* spp.) (Springer ,1991) *Plasmodium* spp. สามารถทำให้เกิดโรคมาลาเรียในสัตว์ปีกในหลายแห่งทั่วโลก(Merck veterinary manual, 2008) สัตว์ปีกติดเชื้อมาลาเรียได้โดยถูกยุงที่มีเชื้อมาลาเรียระยะติดต่อกที่พบในตอมน้ำลายกัดและดูดเลือด จากการศึกษาที่ยังมีศักยภาพเป็นพาหะนำโรคมาลาเรียไก่ในประเทศไทยพบว่ายุง *Culex gelidus*, *Culex tritaeniorhynchus* และ *Aedes aegypti* สามารถนำเชื้อมาลาเรียจากไก่ที่มีเชื้อไปสู่ไก่ปลอดเชื้อได้ โดยพบเชื้อในกระแสเลือดได้ในวันที่ 5-7 หลังการติดเชื้อ (สุวรรณีและคณะ , 2543) สภาวะแวดล้อมที่ทำให้ง่ายต่อการระบาดคือภาวะที่ไปเอื้อต่อการเพิ่มจำนวนของยุงได้แก่ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิที่เหมาะสมระหว่าง 18-28 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยระหว่าง 70 – 80% และลักษณะพื้นที่ที่มีน้ำขังที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุง ในเป็ดป่วยจากโรคนี้อาจแสดงอาการโลหิตจาง ตัวเหลือง ท้องเสีย และอุจจาระเป็นสีเขียว (Springer, 1991) ในประเทศไทยมักพบการระบาดของโรคมาลาเรียในไก่เป็นส่วนใหญ่เช่นในไก่กระทงในพื้นที่ จังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา และกรุงเทพมหานคร (ทศนิยมและคณะ ,2539) นอกจากนี้มีรายงานการตรวจพบโรคลิโวไซโตซูนซิสร่วมกับโรคมาลาเรียในไก่ไข่ในจังหวัดนครศรีธรรมราชโดยไก่ไข่แสดงอาการหงอยซึม กินอาหารลดลง น้ำหนักลด ไข่ลด อุจจาระมีสีเขียวปนขาว หงอนเหนียงซีด (รุจิรัตน์ และคณะ ,2544)และจากรายงานการชันสูตรโรคสัตว์ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม2553 พบโรคมาลาเรียในสัตว์ปีกจำนวน 18 รายคิดเป็นร้อยละ 17 ของโรคที่พบในสัตว์ปีกในช่วงระยะเวลาดังกล่าว (ศุภชัยวิชัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน , 2010)

จุดประสงค์ของรายงานนี้เพื่อศึกษาลักษณะอาการป่วย พยาธิสภาพ การชันสูตรโรค และสาเหตุการระบาดของโรคมาลาเรียสัตว์ปีกชนิดเชื้อ *Plasmodium* spp. ในเป็ดเนื้อที่เลี้ยงในฟาร์มโรงเรียน 7 แห่ง ใน

อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ตลอดจนวิธีการรักษาและควบคุมโรคเพื่อไม่ให้ระบาดแพร่กระจายไปสู่สัตว์ปีกของเกษตรกรที่เลี้ยงอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโรงเรียน

### ประวัติสัตว์ป่วย

ในเดือนสิงหาคม 2553 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนครได้รับแจ้งจากโรงเรียนชุมชนนิรมัย และโรงเรียนบ้านนาดี ว่ามีเป็ดเนื้อในโรงเรียนแสดงอาการป่วยและตาย ด้วยอาการซึม กินอาหารลดลง เยื่อเมือกซีด อุจจาระเหลวมีสีเขียวปนขาว ทำการสอบสวนหาสาเหตุการป่วยและตายในเป็ดใน 2 โรงเรียน และโรงเรียนที่เหลืออีก 5 แห่งในอำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนครในโรงเรียนทั้ง 7 แห่ง พบมีการเลี้ยงเป็ดรวมกันจำนวน 305 ตัว โดยเริ่มเลี้ยงในเดือนพฤษภาคม 2553 พบเป็ดป่วยในโรงเรียน 2 แห่งคือโรงเรียนนาดีและโรงเรียนชุมชนนิรมัย เป็ดตายในโรงเรียน 2 แห่งคือโรงเรียนกุดสะกอยและโรงเรียนชุมชนนิรมัย มีอัตราการป่วยรวม 0.66% และอัตราการตายรวม 2.3% ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลจำนวนเป็ดที่เลี้ยง จำนวนเป็ดป่วยและตายแยกตามโรงเรียนในอำเภอกุสุมาลย์จังหวัดสกลนคร

โรงเรียน	วันที่เริ่มเลี้ยงเป็ด	จำนวนเป็ดที่เลี้ยง	จำนวนเป็ดป่วย	อัตราป่วย(%)	จำนวนเป็ดตาย	อัตราการตาย(%)
กุสุมาลย์วิทยาคม	17/5/2553	50	0	0	0	0
อีกุด	19/5/2553	8	0	0	0	0
นาดี	19/5/2553	60	1	1.67	0	0
ไพศาลวิทยา	19และ26/5/2553	120	0	0	0	0
กุดสะกอย	26/5/2553	22	0	0	1	4.55
ชุมชนนิรมัย	19และ26/5/53	15	1	6.67	6	40
หนองปลาตอง	19/5/2553	30	0	0	0	0
<b>รวม</b>		<b>305</b>	<b>2</b>	<b>0.66</b>	<b>7</b>	<b>2.30</b>

การสอบประวัติข้อมูลย้อนหลังในฟาร์มโรงเรียนก่อนพบโรคในเป็ด พบว่ามีการนำไก่ไขมาเลี้ยงในโรงเรียนส่วนใหญ่ในช่วงเดือนสิงหาคม และพบเชื้อ *Plasmodium gallinaceum* ระบาดในไก่ในเดือนเดียวกันจนมาถึงเดือนกันยายน โดยพบโรงเรียนจำนวน 5 แห่งที่ตรวจพบเชื้อ *Plasmodium gallinaceum* ในฝูงไก่ไข่ ได้ทำลายไก่ไข่ทั้งหมดและนำมาทำเป็นอาหารกลางวันสำหรับเด็กนักเรียนและได้พักเล่าไก่ไขก่อนที่จะปิดภาคเรียน และในเดือนสิงหาคมได้ตรวจพบเชื้อ *Plasmodium spp.* ในเป็ดในโรงเรียน 2 แห่งคือโรงเรียนบ้านนาดีและโรงเรียนชุมชนนิรมัย โดยในช่วงดังกล่าวจะมีปริมาณยุงหนาแน่นและมีแหล่งน้ำขัง โดยเฉพาะในฟาร์มโรงเรียนที่พบเชื้อ และพบเป็ดป่วย ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลการเลี้ยงไก่ไข่เปิดเนื้อและปัจจัยเสี่ยงที่พบในฟาร์มโรงเรียนจำนวน 7 แห่งในพื้นที่

อำเภอกุสุมาลย์ ( 1= มี และ 0 = ไม่มี)

โรงเรียน	วันที่นำไก่ไขมาเลี้ยง	เดือนที่พบเชื้อในไก่ไข่	ปริมาณขุง	แหล่งน้ำขัง	เปิด	
					ป่วย-ตาย	เดือนที่พบเชื้อในเปิด
กุสุมาลย์วิทาคม	10/8/2553	กันยายน	1	1	0	0
อีกุค	0	0	0	1	0	0
นาดี	10/8/2553	สิงหาคม	1	1	1	สิงหาคม
ไพศาลวิทยา	0	0	0	0	0	0
กุคสะกอย	24/2/2553	กรกฎาคม	0	1	1	0
ชุมชนนิรมัย	10/8/2553	สิงหาคม	1	1	1	สิงหาคม
หนองปลาตอง	10/8/2553	สิงหาคม	1	1	0	0

ระหว่างวันที่ 16 สิงหาคม ถึง 4 ตุลาคม 2553 เก็บตัวอย่างเลือดป้ายสไลด์เลือดสดผสมสาร EDTA จากเปิดที่แสดงอาการป่วยและไม่แสดงอาการป่วยจำนวน 70 ตัวอย่าง ส่งยังศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) จ.ขอนแก่น ทำการตรวจด้วยการย้อมสีเลือดป้ายสไลด์ด้วยสี Giemsa (BUSSIERAS J. et al,1992) พบเชื้อ *Plasmodium spp.* ในเม็ดเลือดแดงเปิดจำนวน 2 ตัวอย่าง (2.9%) และในวันที่ 5 ตุลาคม 2553 หลังจากให้ยาประมาณ 7 สัปดาห์ สุ่มเก็บตัวอย่างเลือดเปิดซ้ำอีกจำนวน 20 ตัวอย่าง จากกลุ่มเปิดที่ให้การรักษา ส่งตัวอย่างเลือดตรวจหาเชื้อซ้ำไม่พบเชื้ออีก ( 0% ) ดังผลแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนตัวอย่างเลือดเปิดที่สุ่มตรวจและผลตรวจพบเชื้อ *Plasmodium spp.* ก่อนและหลังการรักษา

โรงเรียน	จำนวนเปิดที่เลี้ยง	จำนวนตัวอย่าง	พบเชื้อ		จำนวนตัวอย่างหลังการรักษา	พบเชื้อ(ตย.)	%พบเชื้อ
			(ตย.)	%พบเชื้อ			
กุสุมาลย์วิทาคม	50	20	0	0	0	0	0
อีกุค	8	8	0	0	0	0	0
นาดี	60	5	1	20.0	11	0	0
ไพศาลวิทยา	120	11	0	0	0	0	0
กุคสะกอย	22	11	0	0	0	0	0
ชุมชนนิรมัย	15	5	1	20.0	9	0	0
หนองปลาตอง	30	10	0	0	0	0	0
<b>รวม</b>	<b>305</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>2.9</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

จากการชันสูตรซากเป็ดตายที่โรงเรียนชุมชนนิรมัยโดยการผ่าซากเป็ดตายจำนวน 2 ตัว โดยสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร พบวิธีการที่สำคัญ คือ ตับและม้ามโต กล้ามเนื้อหน้าอกซีด

การรักษาและการควบคุมโรคในกลุ่มเป็ดเนื้อที่พบอาการป่วยและตายทำการรักษาด้วยยาคลอโรควิน (Chloroquine) ผสมน้ำให้กินขนาด 30 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม และให้วิตามินรวมผสมน้ำติดต่อกัน 4 วัน นอกจากนี้ได้แนะนำให้กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และกำจัดพยาธิภายนอกด้วยยา Amitraz

### วิจารณ์และสรุป

การสอบสวนหาสาเหตุการป่วยและตายในเป็ดจำนวน 305 ตัวจากโรงเรียน 7 แห่งในอำเภอกุสุมาลย์ พบว่าทางโรงเรียนเริ่มมีการเลี้ยงเป็ดเนื้อในเดือนพฤษภาคม 2553 ในเดือนสิงหาคมพบโรงเรียน 2 แห่งคือ โรงเรียนนาดีและโรงเรียนชุมชนนิรมัยที่มีเป็ดป่วยและพบเป็ดตายในโรงเรียน 2 แห่งคือโรงเรียนกุดสะกอย และโรงเรียนชุมชนนิรมัย มีอัตราการป่วยรวม 0.66% และอัตราตายรวม 2.3% (ตารางที่ 1)และยืนยันการติดเชื้อ *Plasmodium spp.* ทางห้องปฏิบัติการในเป็ดได้ (ตารางที่ 3) เป็ดแสดงอาการป่วยที่สังเกตจากอาการภายนอกได้คือ ตัวซีด ซึม กินอาหารลดลง อูจจาระมีสีเขียวคล้ายอาการที่ติดเชื้อมาลาเรียในสัตว์ปีก(ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน,2553) ผลผ่าซากจะพบวิธีการสำคัญคือตับและม้ามโต เหมือนที่ทัศนีย์และคณะ(2539)ได้รายงานผลการผ่าซากในไก่กระทางที่ป่วยตายจากการติดเชื้อ *Plasmodium gallinaceum* ในเดือนสิงหาคม เห็นว่าในเป็ดเนื้อที่ติดเชื้อในการศึกษาคั้งนี้มีอัตราการป่วยและตายต่ำกว่าในไก่มาก ทัศนีย์และคณะ(2539) ได้รายงานอัตราการป่วยและตายจากการติดเชื้อ *Plasmodium gallinaceum* ในไก่กระทางจำนวน 5 ฟาร์มที่เลี้ยงในบริเวณมีนบุรี กรุงเทพมหานคร และฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 27.58 และ 19.22 % ตามลำดับ เป็นไปได้ว่าเป็ดอาจมีความทนต่อการติดเชื้อ *Plasmodium spp* มากกว่าในไก่ นอกจากนี้เมื่อเริ่มพบการระบาดของเชื้อในกลุ่มไก่ไขในโรงเรียน ทางโรงเรียนก็ได้มีการทำลายไก่ไขทั้งหมดทำให้ไม่พบการแพร่กระจายของเชื้อจากไก่ไขมายังเป็ดเพิ่มเติม

ปัญหาการระบาดของโรคจากสภาพทั่วไปของการเลี้ยงสัตว์ปีกในโรงเรียน 7 แห่งดังกล่าวพบโรงเรียนจำนวน 5 แห่ง คือ โรงเรียนกุสุมาลย์วิทยาคม โรงเรียนบ้านนาดี โรงเรียนบ้านกุดสะกอย โรงเรียนชุมชนนิรมัย และโรงเรียนบ้านหนองปลาตอง ได้เริ่มนำไก่ไขในโครงการอาหารกลางวันเด็กนักเรียนจากจังหวัดอื่นมาเลี้ยงตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์และสิงหาคม 2553 (ตารางที่ 2) ต่อมาในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน 2553 ไก่ไขได้เริ่มทยอยป่วยและตายจากสภาพอากาศที่ฝนตกหนัก มีลมพัดแรง อากาศเปลี่ยนแปลง ทำให้ไก่ไขอ่อนแอจนเชื้อ *Plasmodium gallinaceum* ที่มีอยู่ในร่างกายเพิ่มจำนวนแสดงอาการป่วยและตายโดยตรวจพบเชื้อ

ดังกล่าวในเลือดไก่ และเชื่อดังกล่าวยังได้ติดต่อไปยังฝูงเป็ดเนื้อที่มีโรงเรือนอยู่ใกล้กับโรงเรือนไก่ไข่ที่เป็นโรค (กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร, 2553) โดยอาศัยพาหะนำโรคคือยุงในการแพร่กระจายเชื้อ (Springer, 1991) นอกจากนี้โรงเรือนที่เลี้ยงทั้งไก่ไข่และเป็ดเนื้อยังอยู่ใกล้กับบ่อเลี้ยงปลาและนาข้าว ซึ่งเป็นสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงในการแพร่กระจายเชื้อ *Plasmodium spp.* ไปยังเป็ดเนื้อในโรงเรือนทั้ง 7 แห่งที่เลี้ยงมาอยู่ก่อนตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2553 (ตารางที่ 1) โดยสภาพอากาศในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคมมีฝนตกชุก จากการเฝ้าสังเกตยังพบว่ายุงมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย (ตารางที่ 2) โดยระยะฟักตัวของเชื้อจากไก่ไข่มายังเป็ดเนื้อใช้เวลาประมาณ 2 – 4 อาทิตย์ (ตารางที่ 2) ซึ่งใกล้เคียงกับที่ปิยนุชและทัศนีย์ (2541) ได้รายงานไว้ว่าระยะฟักตัวตั้งแต่เชื้อเข้าสู่ไก่ก่อนจะพบเชื้อในเม็ดเลือดแดงใช้เวลา 6 – 16 วัน ส่วนในโรงเรือนที่ไม่พบเป็ดป่วยอีก 4 โรงเรือน พบ 2 โรงเรือนคือโรงเรือนอีกุดและไพศาลวิทยาไม่มีการเลี้ยงไก่ (ตารางที่ 2)

ผลการรักษาเป็ดในฝูงที่แสดงอาการป่วยด้วยยาคลอโรควิน (Chloroquine) ในขนาด 30 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (ปิยนุชและคณะ, 2540) ร่วมกับการให้วิตามินรวมผสมน้ำติดต่อกัน 4 วัน การรักษาได้ผลดี โดยเป็ดแสดงอาการดีขึ้น 3 วันหลังการให้ยา และประมาณ 7 สัปดาห์หลังการรักษาได้สุ่มเจาะเลือดเป็ดเนื้อจาก 2 โรงเรือนที่พบเชื้อคือโรงเรือนนาดีและชุมชนนิรมัยตรวจหาเชื้อมาลาเรีย (*Plasmodium spp.*) ผลการตรวจไม่พบเชื้ออีก (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ได้ใช้ยากำจัดพยาธิภายนอกด้วยยา Amitraz จุ่มตัวเป็ดและพ่นตามโรงเรือนสัปดาห์ละ 1 ครั้งติดต่อกัน 3 สัปดาห์ ส่วนการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงเป็นเรื่องทำได้ยาก เนื่องจากพื้นที่รอบๆโรงเรือนที่เลี้ยงเป็ดเนื้อเป็นสระน้ำและนาข้าวที่มีน้ำขังประกอบกับเป็นช่วงฤดูฝนทำให้มียุงเป็นจำนวนมาก การควบคุมและป้องกันโรคมมาลาเรียในบางพื้นที่ใช้การรักษาด้วยยาร่วมกับการใช้มุ้งในการป้องกันการระบาดของโรคมมาลาเรีย (กิ่งดาว และคณะ, 2544)

สรุปจากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงการแพร่ระบาดของเชื้อ *Plasmodium spp.* จากไก่ไข่ที่นำมาเลี้ยงใหม่ สามารถแพร่กระจายเชื้อมายังเป็ดเนื้อที่มีโรงเรือนติดกันได้โดยอาศัยยุงเป็นพาหะ แม้ว่าการระบาดจะไม่รุนแรงเหมือนในไก่ การส่งตัวอย่างเลือดตรวจเพื่อชันสูตรหาชนิดเชื้อและการใช้ยารักษาที่ถูกต้องช่วยให้โรคสงบลงในระยะเวลาอันสั้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์ เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์อำเภอกุสุมาลย์ สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัดสกลนคร คณะครูนักเรียนของโรงเรียนทั้ง 7 แห่งในอำเภอกุสุมาลย์ที่อนุเคราะห์ช่วยเหลือในการเก็บตัวอย่าง เจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) จ.ขอนแก่น ที่อนุเคราะห์ในการตรวจตัวอย่าง และนายสัตวแพทย์ ดร.สาทิส ผลภาค ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) จ.ขอนแก่น ที่ให้คำปรึกษาแนะนำในการเขียนงานวิจัย



### เอกสารอ้างอิง

- กึ่งดาว หมอแก้ว อนุชา สุขรีน สนทนา มิมะพันธ์ สุวรรณิ นิธิอุทัย อุดมศรี อินทรโชติ และ มั่นนันท์ ประสิทธิ์รัตน์. 2544. **การรักษาโรคมมาเลียร่วมกับโรคลิวโคโซโตซูนในไก่พื้นเมืองโดยการใช้ยาและใช้มุ้ง.**การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39 สาขาสัตว สัตว แพทย์ 5-7 กุมภาพันธ์ 2544. กรุงเทพมหานคร หน้า 394-402
- กลุ่มปาราสิตวิทยา สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ.2549.โรคมมาเลียในไก่. จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์ แห่งชาติ ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 ตุลาคม.
- กลุ่มพัฒนาสุขภาพสัตว์, สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสกลนคร. 2553 **รายงานผลการติดตามการเลี้ยงไก่ไข่ไทย กรมปศุสัตว์ (กบินทร์บุรี) ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร เอกสาร 34 หน้า**
- เชาวลิต ธานีโต วาสนา แสงสุวรรณ และสุทิน ธรรมยุติ.2540. **การระบาดของโรคมมาเลียในไก่ที่ จังหวัดนครศรีธรรมราช.** วารสารสัตวแพทยศาสตร์ มช. ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม- ธันวาคม 2540 หน้า 60-65
- ทัศนีย์ ชมพูนันท์ ปิยนุช ประสิทธิ์รัตน์ และชัยศิริ มหันตชัยสกุล. 2538. **การระบาดของโรคมมาเลียในไก่ กระทง** จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 4 ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน – ธันวาคม.
- ทัศนีย์ ชมพูนันท์ สนทนา มิมะพันธ์ ปิยนุช ประสิทธิ์รัตน์ และกึ่งดาว หมอแก้ว. 2539. **โรคมมาเลียในไก่ ที่พบในประเทศไทย. 2.การตรวจวินิจฉัยเชื้อมาเลเรียและพยาธิสภาพโรคในไก่กระทง** การประชุม ทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 34 สาขาสัตว สัตวแพทยศาสตร์ , กรุงเทพมหานคร, 2539. หน้า 435-440
- ปิยนุช ประสิทธิ์รัตน์ สุวรรณิ นิธิอุทัย ทัศนีย์ ชมพูนันท์ และอนุชา สุขรีน .2540. **การใช้คลอโรควินสำหรับ โปรแกรมควบคุมโรคมมาเลียในไก่เนื้อ.**The 16 International Conference. World Association for the advancement of Veterinary Parasitogy.10-15 ส.ค.2540.ชั้นซีดี,อัฟริกาใต้:หน้า70.
- ปิยนุช ประสิทธิ์รัตน์ และทัศนีย์ ชมพูนันท์.2541.**มาเลเรียวิกฤตในไก่ไข่.**จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์ แห่งชาติ ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 พฤษภาคม – มิถุนายน หน้า 2

รุจิรัตน์ วรสิงห์ วันดี คงแก้ว อัญญรัตน์ ทิพย์ธารา และสมศักดิ์ อนันต์. 2544. **โรคลิโวโซโตซูโนซิส ร่วมกับโรคมาลาเรียในไก่ไข่และการรักษา.**การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39 สาขาสัตว สัตวแพทยศาสตร์ 5-7 กุมภาพันธ์ 2544 , กรุงเทพมหานคร, หน้า557-563.  
[Online].Available: <http://kucom.lib.ku.ac.th> [2554,มกราคม 17]

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) จ.ขอนแก่น.2553. **ความรู้ด้านสุขภาพ สัตว์.**[ Online]. Available: [http://www.dld.go.th/vrd\\_ne](http://www.dld.go.th/vrd_ne). [2554,มกราคม 11]

สุดจิตต์ จุ่งพิวัฒน์ สุวรรณิ นิธิอุทัย และถิรายุทธ์ โสสิตะมงคล. 2543. **การสำรวจชนิดของยุงในแหล่ง ระบาดของโรคมาลาเรียไก่ในประเทศไทย.** การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 38 1-4 กุมภาพันธ์ 2543 หน้า 143

สุวรรณิ นิธิอุทัย สุดจิตต์ จุ่งพิวัฒน์ และถิรายุทธ์ โสสิตะมงคล.2543. **ยุงที่มีศักยภาพเป็นพาหะนำโรคมาลาเรียไก่ในประเทศไทย.** การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 38 1-4 กุมภาพันธ์ 2543 หน้า 142

BUSSIERAS J, CHERMETTE R.1992, **Protozoologie In Parasitologie Veterinaire**, Ecole National Veterinaire , p157.

Leisa Jennings, Julie Webb , and Bruce E.LeRoy .2006. PhD Class of 2006 (Jennings) and Department of Pathology (Webb, LeRoy) , University of Georgia College of Veterinary Medicine, Athens , GA. **Avian Malaria**

Merck Veterinary manual. 1998. **Plasmodium infection.** Eight edition. Merck.&Co.,Inc. Philadelphia. pp1883

Springer, W.T1991. **Other blood and tissue protozoa In:** Disease of Poultry, nine edition.

Calne K.B.W.(ed) Iowa State University Press. pp 817-818