

การศึกษาการปรากฏและการระบาดของพยาธิภายนอก ในไก่พื้นเมืองในเขตภาคกลางของประเทศไทย

Studies on Prevalence and Outbreak of Ectoparasites in Native Chickens in Central Part of Thailand

อาคม สังข์วรานนท์¹

Arkorn Sangvaranond

ABSTRACT

Studies on incidence and outbreak of ectoparasites occurring in adult native chickens by examination of 1781 fowls (662 males and 1119 females, 1-4 years old) from 39 amphoes and 151 districts of 6 provinces in central part of Thailand during 1989-1992 revealed incidence of the following ectoparasites; nine species of biting lice, *Menopon gallinae* 89.3 %, *Menacanthus pallidulus* 3.9 %, *Menacanthus stramineus* 3.8 %, unidentified amblycerans (*Menopon* spp.) 5.4 %, *Lipeurus caponis* 75.8 %, *Oxylipurus dentatus* 2.1 %, *Goniocotes gallinae* 7.6%, *Goniodes dissimilis* 5.1% and *Chelopistes meleagridis* 0.7%, one species of fleas, *Echidnophaga gallinacea* 5.3% ; one species of ticks, *Haemaphysalis* (*Kaiseriana*) *wellingtoni* 0.2%; five species of mites, *Dermanyssus gallinae* 4.1%, *Ornithonyssus bursa* 9.9%, *Megninia cubitalis* 6.2%, *Pterolichus obtusus* 42.7% and *Knemidocoptes mutans*. In addition, fauna and incidence of ectoparasites in various amphoes and provinces in central part of Thailand were also reported in this study.

Key words : prevalence, ectoparasites, native chickens, central part of Thailand.

บทคัดย่อ

การศึกษาเกี่ยวกับการปรากฏและการระบาดของพยาธิภายนอกที่พบในไก่พื้นเมืองซึ่งโตเต็มที่โดยการตรวจจากไก่ที่สุ่มตัวอย่างจำนวน 1,781 ตัว (ไก่เพศผู้ 662 ตัว และไก่เพศเมีย 1,119 ตัว, ไก่ที่สุ่มตัวอย่างอายุประมาณ 1-4 ปี) จาก 39 อำเภอ และ 151 ตำบลของ 6 จังหวัดในเขตภาคกลางของประเทศไทย ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2532-2535 ได้พบการปรากฏของพยาธิภายนอกต่อไปนี้ : เหากัด 9 ชนิด ซึ่งได้แก่ *Menopon gallinae* 89.3%, *Menacanthus pallidulus* 3.9%, *Menacanthus stramineus* 3.8%, unidentified amblycerans (*Menopon* spp.) 5.4%,

Lipeurus caponis 75.8%, *Oxylipurus dentatus* 2.1%, *Goniocotes gallinae* 7.6%, *Goniodes dissimilis* 5.1% และ *Chelopistes meleagridis* 0.7%, หมัด 1 ชนิด คือ *Echidnophaga gallinacea* 5.3%; เห็บ 1 ชนิด คือ *Haemaphysalis* (*Kaiseriana*) *wellingtoni* 0.2%; ไร 5 ชนิด ซึ่งได้แก่ *Dermanyssus gallinae* 4.1%, *Ornithonyssus bursa* 9.9%, *Megninia cubitalis* 6.2%, *Pterolichus obtusus* 42.7% และ *Knemidocoptes mutans*. นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ยังได้รายงานการปรากฏของพยาธิภายนอกที่พบในแต่ละ อำเภอและจังหวัดในเขตภาคกลางของประเทศไทยด้วย

1 ภาควิชาพยาธิวิทยา, คณะสัตวแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ 10900

Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, Kasetsart University, Bangkok, Bangkok 10900, Thailand.

คำนำ

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า การเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นอาชีพที่ทำรายได้ให้แก่เกษตรกรรายย่อยทั่วประเทศ ไทย สาเหตุที่เกษตรกรนิยมเลี้ยงไก่พื้นเมืองอย่างกว้างขวางเกือบทุกบ้านในชนบทของประเทศไทย ก็เพราะว่าการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลงทุนน้อย เลี้ยงง่ายและยังนำเนื้อมาบริโภคได้อีกด้วย อย่างไรก็ตามการเลี้ยงไก่พื้นเมืองยังต้องการการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะในด้านการควบคุมโรคและพยาธิ ทั้งนี้เพราะการเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรส่วนมากยังเป็นการปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ และมีการให้อาหารเสริม ตัวอย่างเช่น ข้าวเปลือก ด้วยเหตุนี้การเลี้ยงไก่พื้นเมืองจึงนิยมทำควบคู่ไปกับการประกอบอาชีพทำนา ทำไร่ เนื่องจากเกษตรกรที่ทำส่วนใหญ่อยู่ในเขตภาคกลาง ดังนั้น การเลี้ยงไก่พื้นเมืองจึงกระทำกันมากในเขตภาคกลางด้วยเช่นกัน นอกจากโรคระบาดแล้ว พยาธิภายนอกก็มีความสำคัญอย่างมากต่อการเลี้ยงไก่พื้นเมือง ถึงแม้ว่าพยาธิภายนอกจะไม่ทำให้ไก่ตายทันที แต่ก็นำความสูญเสียอย่างเรื้อรังและต่อเนื่องต่อการเลี้ยงไก่ การศึกษาภาวะการปรากฏและการระบาดของพยาธิภายนอกในไก่พื้นเมืองในเขตภาคกลางจะเป็นข้อมูลที่สำคัญทางระบาดวิทยาและช่วยในการตรวจแยกชนิดพยาธิภายนอก ตลอดจนการวางแผนในการป้องกันและควบคุมพยาธิภายนอกของไก่พื้นเมืองในเขตภาคกลางของประเทศไทยด้วย

การศึกษานโรคและการระบาดของพยาธิภายนอกในไก่พื้นเมือง ในหลายจังหวัดของประเทศไทย ได้มีการรายงานไว้(อาคม, 2519; 2521; อาคม และ ชัยยงค์, 2530; อาคม, 2531, 2532, 2533 ก,ข,ค,ง,จ,2534 ก,ข) การศึกษาเท่าที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเฉพาะในจังหวัดและไม่ครอบคลุมทั้งภาคของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตภาคกลาง ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงจัดเป็นการศึกษาการปรากฏและการระบาดของพยาธิภายนอกในไก่พื้นเมืองในเขตภาคกลางเป็นครั้งแรกของประเทศ ไทย วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อทราบถึงชนิดและเปอร์เซ็นต์ของพยาธิภายนอกที่พบใน

ไก่พื้นเมืองในจังหวัดต่างๆ แต่ละจังหวัดในเขตภาคกลาง การศึกษาซึ่งเกี่ยวข้องกับชนิดและการระบาดของพยาธิภายนอกในไก่เลี้ยงในเขตเอเชียได้เคยมีการรายงานไว้ (Manuel, 1981; Manuel and Anceno, 1981; Bilgees and Khan, 1985)

อุปกรณ์และวิธีการ

การสุ่มตัวอย่างไก่พื้นเมืองและการเก็บตัวอย่างพยาธิภายนอก

การสุ่มตัวอย่างไก่พื้นเมืองทำในทุกจังหวัดของภาคกลาง โดยทำการสุ่มตัวอย่างไก่พื้นเมืองจาก 39 อำเภอ ใน 151 ตำบล (Figure 1) รวมทั้งหมดจำนวน 1,781 ตัว ไก่ที่ทำการสุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นไก่ที่โตเต็มที่แล้ว อายุประมาณ 1-4 ปี เป็นไก่เพศผู้ 662 ตัว คิดเป็น 37.2% และเป็นไก่เพศเมีย 1,119 ตัว คิดเป็น 62.8% จำนวนของไก่พื้นเมืองในแต่ละเพศที่ทำการเก็บตัวอย่างพยาธิภายนอกในแต่ละอำเภอของแต่ละจังหวัดในเขตภาคกลางได้แสดงไว้ใน Table 1

การเก็บตัวอย่างพยาธิภายนอกเก็บจากตัวของไก่เป็นส่วนใหญ่ โดยเก็บจากบริเวณต่าง ๆ ทั้งตัว เริ่มจากบริเวณหัว (หน้า, หงอน, เหนียง และรูหู) คอ, ปีก, อก, หลัง, ท้อง, รอบทวารหนัก, ขนหางใหญ่, หน้าแข้ง และนิ้วเท้า ตัวอย่างพยาธิภายนอกทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษานครั้งนี้เก็บรักษาไว้ใน 70 % แอลกอฮอล์ โดยมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการเก็บไว้โดยละเอียด การเก็บตัวอย่างทำในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2532-2535

การเตรียมตัวอย่างพยาธิภายนอกเพื่อการตรวจแยกชนิด

การเตรียมตัวอย่างพยาธิภายนอกเพื่อการตรวจแยกชนิดในการศึกษานครั้งนี้ ทำได้ดังต่อไปนี้

1. เหยือกัดและหมัด

ตัวอย่างพยาธิภายนอกที่เก็บไว้ใน 70% แอลกอฮอล์ จะถูกทำให้ใสด้วย 10% โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ และ mount ด้วยน้ำยาไฮเมอร์ (Hoyer's Solution) หลังจากนั้นนำตัวอย่างพยาธิภายนอกที่ทาสไลด์

แล้วไปอบที่อุณหภูมิประมาณ 40 องศาเซลเซียส นานประมาณ 3-5 วัน และ seal ด้วยขาทาเล็บ เพื่อนำไปตรวจแยกชนิดต่อไป

2. ไรที่มีขนาดใหญ่

ทำการเตรียมตัวอย่างวิธีเดียวกับการเตรียมตัวอย่างเหาและหมัด

3. ไรที่มีขนาดเล็ก

การเตรียมตัวอย่างไรที่มีขนาดเล็กเพื่อการตรวจแยกชนิดทำได้โดยการ mount โดยตรงด้วยน้ำยาไฮเออร์ตามวิธีของ Krantz (1970) หลังจากนั้นนำตัวอย่างที่ mount แล้วไปอบในตู้อบและ seal ด้วยขาทาเล็บเช่นเดียวกับที่เคยกกล่าวไว้แล้ว

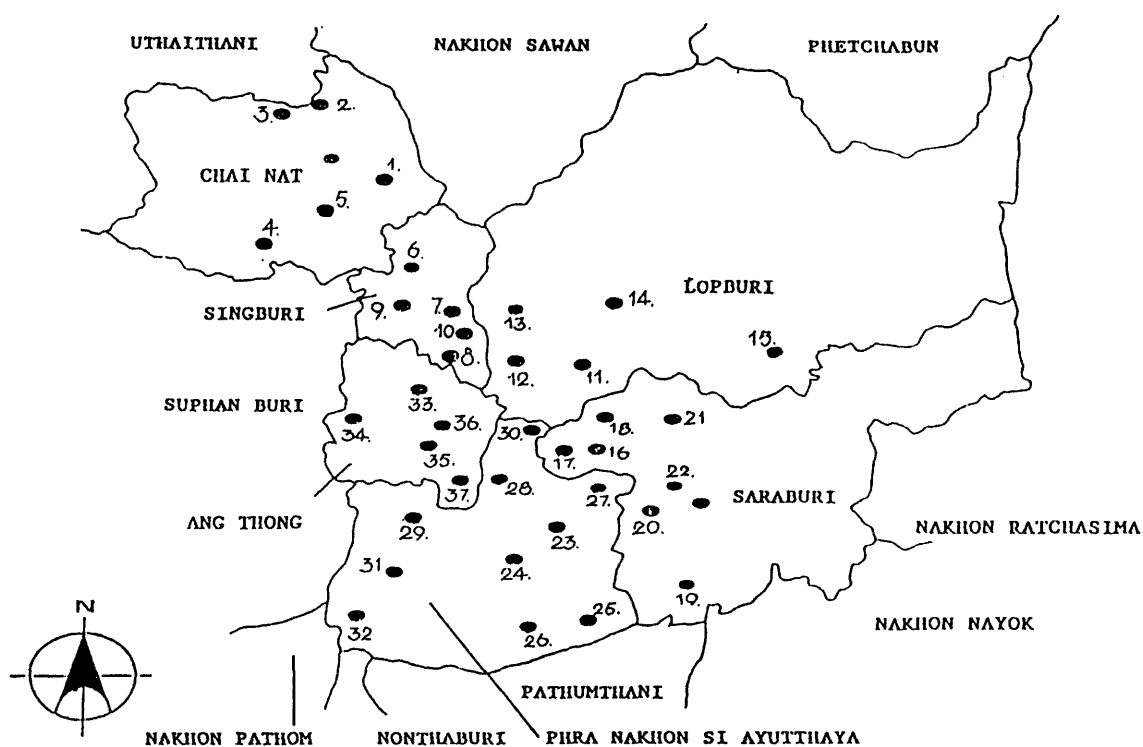


Figure 1 Map of central part of Thailand indicating provinces and amphoes that samples of ectoparasites were collected.

Chai Nat Province

1. Sapphaya
2. Manorom
3. Wat Sing
4. Hankha
5. Sankhaburi

Sing Buri Province

6. In Buri
7. Muang Sing Buri
8. Tha Chang
9. Bang Rachan
10. Phrom Buri

Lop Buri Province

11. Muang Lop Buri
12. Tha Wung

13. Banmi

14. Khok Samrong

15. Phatthana Nikhom

Saraburi Province

16. Ban Mo
17. Don Phut
18. Nong Don
19. Nong Khae
20. Nong Saeng
21. Phra Phutthabat
22. Sao Hai

Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

23. Nakhon Luang
24. Muang Phra Nakhon Si-Ayutthaya

25. Wang Noi

26. Bang Pa-in

27. Tha Rua

28. Maha Rat

29. Phak Hai

30. Ban Phraek

31. Bang Sai

32. Lat Bua Luang

Ang Thong Province

33. Sawaengha

34. Samko

35. Viset Chaichan

36. Pho Thong

37. Pa Mok

การแยกชนิดของพยาธิภายนอกที่หมวด
วิชาปาสติวิทยา ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทย-
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยใช้วิธีในการ
แยกชนิดของ Furman and Catts (1970) ประกอบกับ
คำอธิบายลักษณะพยาธิภายนอกบางชนิดซึ่งกล่าวไว้โดย
Baker and Wharton (1964) ; Lapage (1968) และ Soulsby
(1982) การแยกชนิดของเห็บใช้วิธีสำหรับแยกชนิดเห็บ
ตัวเต็มวัยในสกุล *Haemaphysalis* ในประเทศไทย ซึ่ง
รายงานไว้โดย Tanskul and Inlao (1989)

ผล

ผลการศึกษาภาวะการปรากฏและการระบาดของ
พยาธิภายนอกที่พบในไก่พื้นเมือง จำนวน 1,781 ราย จาก
39 อำเภอ 151 ตำบล ของ 6 จังหวัดในเขตภาคกลาง
ของประเทศไทย ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2532-2535 ได้
พบพยาธิภายนอกทั้งหมด 14 สกุล และ 15 ชนิด ดัง

ต่อไปนี้ :-

ชนิดของพยาธิภายนอก (Types of Ectopara- sites)

ผลการศึกษาในครั้งนี้ได้พบพยาธิภายนอกชนิด
ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. เหากัด (Biting lice)

เหากัดที่พบในไก่พื้นเมืองในเขตภาคกลาง
ประกอบด้วยเหากัด 7 สกุล และ 9 ชนิด (Table 2) ดัง
ต่อไปนี้ :-

- 1.1 *Menopon gallinae*
- 1.2 *Menacanthus pallidulus*
- 1.3 *Menacanthus stramineus*
- 1.4 *Lipeurus caponis*
- 1.5 *Oxylipurus dentatus*
- 1.6 *Goniocotes gallinae*
- 1.7 *Goniodes dissimilis*
- 1.8 *Chelopistes meleagridis*

Table 1 Numbers of native chickens that samples of ectoparasites were collected from each amphoe and province in central region of Thailand.

Provinces (Amphoes)	Numbers of chickens		
	Male	Female	Total
CHAI NAT (Sapphaya, Manorom, Wat Sing, Hankha, Sankhaburi)	99	141	240
SING BURI (Muang Sing Buri, Bang Rachan, In Buri, Khai Bang Rachan, Phrom Buri, Tha Chang)	134	216	350
LOB BURI (Muang Lop Buri, Banmi, Khok Samrong, Phatthana Nikhom, Tha Wung)	70	176	246
SARABURI (Ban Mo, Don Phut, Muak Lek, Nong Don, Nong Khae, Nong Saeng, Phra Phutthabat, Sao Hai)	108	192	300
PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA (Muang Phra Nakhon Si Ayutthaya, Ban Phraek, Bang Pa in, Bang Sai, Lat Bua Luang, Maha Rat, Nakhon Luang, Phak Hai, Tha Rua, Wang Noi)	178	122	300
ANG THONG (Pa Mok, Pho Thong, Samko, Sawaengha, Viset Chaicharn)	73	272	345
TOTAL	662	1,119	1,781

Table 2 Types and percentages of ectoparasites occurring in native chickens of various provinces in central part of Thailand.

Types of ectoparasites	Numbers and percentages of ectoparasites infested native chickens						Total percentages (1781 cases)
	Chai Nat (240 cases)	Sing Buri (350 cases)	Lop Buri (246 cases)	Saraburi (300 cases)	Ayutthaya (300 cases)	Ang Thong (345 cases)	
BITING LICE							
1. <i>Menopon gallinae</i>	234 (97.5%)	341 (97.4%)	222 (90.2%)	295 (98.3%)	296 (98.7%)	203 (58.8%)	1591 (89.3%)
2. <i>Menacanthus pallidulus</i>	4 (1.7%)	14 (4.0%)	21 (8.5%)	13 (4.3%)	10 (3.3%)	7 (2.0%)	69 (3.9%)
3. <i>Menacanthus stramineus</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (0.7%)	0 (0%)	66 (19.1%)	68 (3.8%)
4. <i>Unidentified amblycerans</i>	1 (0.4%)	15 (4.3%)	0 (0%)	1 (0.3%)	0 (0%)	80 (23.2%)	97 (5.4%)
5. <i>Lipeurus caponis</i>	226 (94.2%)	256 (73.1%)	188 (76.4%)	145 (48.3%)	251 (83.7%)	284 (82.3%)	1350 (75.8%)
6. <i>Oxylipeurus dentatus</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	38 (11.0%)	38 (2.1%)
7. <i>Goniocotes gallinae</i>	22 (9.2%)	18 (5.1%)	4 (1.6%)	0 (0%)	35 (11.7%)	57 (16.5%)	136 (7.6%)
8. <i>Goniodes dissimilis</i>	0 (0%)	28 (8.0%)	1 (0.4%)	14 (4.7%)	47 (15.7%)	0 (0%)	90 (5.1%)
9. <i>Chelopistes meleagridis</i>	11 (4.6%)	2 (0.6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	13 (0.7%)
FLEAS							
1. <i>Echidnophaga gallinacea</i>	6 (2.5%)	18 (5.1%)	0 (0%)	66 (22.0%)	1 (0.3%)	4 (1.2%)	95 (5.3%)
HARD TICKS							
1. <i>Haemaphysalis (K.) wellingtoni</i>	1 (0.4%)	2 (0.6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (0.2%)
MITES							
1. <i>Dermanyssus gallinae</i>	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	71 (23.7%)	0 (0%)	2 (0.6%)	73 (4.1%)
2. <i>Ornithonyssus bursa</i>	57 (23.8%)	55 (15.7%)	29 (11.8%)	2 (0.7%)	0 (0%)	33 (9.6%)	176 (9.9%)
3. <i>Megninia cubitalis</i>	0 (0%)	1 (0.3%)	0 (0%)	1 (0.3%)	0 (0%)	108 (31.3%)	110 (6.2%)
4. <i>Pterolichus obtusus</i>	73 (30.4%)	149 (42.6%)	148 (60.2%)	32 (10.7%)	223 (74.3%)	136 (39.4%)	761 (42.7%)

นอกจากนี้ผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบเหากัดพวก Amblycerans ในวงศ์ Menoponidae อีก 1 ชนิด ซึ่งยังไม่ได้แยกชนิดไว้และพบว่ามียลักษณะคล้ายเหาในสกุล *Menopon* ด้วย

2. หมัด (Fleas)

พบเพียงชนิดเดียวเท่านั้นซึ่งได้แก่ *Echidnophaga gallinacea*

3. เห็บ (Ticks)

เห็บที่พบในการศึกษครั้งนี้เป็นเห็บแข็งและพบเพียงชนิดเดียว ซึ่งได้แก่ *Haemaphysalis (Kaiseriana) wellingtoni*

4. ไร (Mites)

ผลการศึกษาครั้งนี้ได้ตรวจพบไร 5 สกุล และ 5 ชนิด ดังต่อไปนี้

4.1 *Dermanyssus gallinae*

4.2 *Ornithonyssus bursa*

4.3 *Megninia cubitalis*

4.4 *Pterolichus obtusus*

4.5 *Knemidocoptes mutans*

สำหรับไรขี้เรื้อนพวก *Knemidocoptes mutans* ซึ่งพบทำให้เกิดขี้เรื้อนในไก่ (Scaaly Legs) จากการศึกษครั้งนี้ได้มีรายงานพบในไก่พื้นเมืองเพียงตัวเดียว จากตำบลหงษ์น้ำสาคร อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท โดยพบในไก่พื้นเมืองที่อายุมาก

การปรากฏและการระบาดของพยาธิภายนอก (Prevalence and Outbreak of Ectoparasites)

การปรากฏและการระบาดของพยาธิภายนอกชนิดต่างๆ ที่พบในไก่พื้นเมืองในแต่ละจังหวัดของเขตภาคกลางของประเทศไทยได้แสดงไว้ใน Table 2

ตำแหน่งที่พบพยาธิภายนอกบนตัวไก่ (Habitat of Ectoparasites)

การศึกษาคำแหน่งที่พบพยาธิภายนอกบนตัวไก่ จากการสุ่มตัวอย่างไก่พื้นเมืองทั้งหมด 20 ราย จากจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและสระบุรี และทำการตรวจพยาธิภายนอกจากตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ บริเวณหน้าคอ ปีกและขนปีก หลัง ออก รอบทวารหนัก และขนหาง

พบพยาธิภายนอกแต่ละชนิดในที่ต่าง ๆ กันดังนี้

1. *Menopon gallinae* พบมากที่สุดที่บริเวณคอ ออก และหลัง รองลงมาได้แก่บริเวณรอบทวารหนัก ปีกและขนปีก และหาง ตามลำดับ

2. *Menacanthus pallidulus* พบบริเวณคอ โดยพบเพียง 3 รายเท่านั้น

3. *Menacanthus stramineus* พบเพียงรายเดียวเท่านั้นโดยพบบริเวณคอ

4. *Lipeurus caponis* พบตามบริเวณต่าง ๆ มากน้อย เรียงตามลำดับดังต่อไปนี้ คอ ปีกและขนปีก หลัง ออก และหาง

5. *Goniodes dissimilis* พบบริเวณอก และรอบทวารหนัก

6. *Goniocotes gallinae* พบบริเวณอก และหลัง

7. *Echidnophaga gallinacea* พบเฉพาะบริเวณหน้า หงอน และเหนียงเท่านั้น

8. *Dermanyssus gallinae* พบมากที่สุดบริเวณอก และรอบทวารหนัก รองลงมาได้แก่ หลัง ปีก และคอ ตามลำดับ

9. *Pterolichus obtusus* พบมากที่สุด (100%) บริเวณขนหาง รองลงมาได้แก่ หลัง ปีก คอ ออก รอบทวารหนัก ตามลำดับ

วิจารณ์

การศึกษากการปรากฏและการระบาดของพยาธิภายนอกที่พบในไก่พื้นเมืองในทุกจังหวัดของภาคกลางของประเทศไทยในครั้งนี้ จัดได้ว่าเป็นการศึกษครั้งแรกที่ครอบคลุมตลอดทั้งภาคของประเทศไทย ผลการศึกษาในครั้งนี้ได้ตรวจพบพยาธิภายนอก 15 ชนิดใน 14 สกุล (Table 2) ชนิดของพยาธิภายนอกที่พบมากที่สุดในการศึกษครั้งนี้ได้แก่ เหากัด โดยพบถึง 8 ชนิด (คิดเป็น 53.3%) รองลงมาได้แก่ ไร โดยพบ 5 ชนิด (คิดเป็น 33.3%) พยาธิภายนอกที่พบในเปอร์เซ็นต์สูงสุด จากการศึกษครั้งนี้ได้แก่ เหากัดพวก *Menopon gallinae* โดยพบ

89.3% รองลงมาได้แก่เหากัดพวก *Lipeurus caponis* (75.8%) และไรพวก *Pterolichus obtusus* (42.7%) ตามลำดับ

เหากัดพวก *Menopon gallinae* จัดว่าเป็นเหาที่พบในเปอร์เซ็นต์สูงสุด (89.3%) ในไก่พื้นเมืองในเขตภาคกลางของประเทศไทย (Table 2) โดยจะพบมากในจังหวัดสระบุรี (98.3%) และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (98.7%) ซึ่งใกล้เคียงกับที่เคยรายงานไว้แล้วในจังหวัดสระบุรี (97.5%) และในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (95.4%) (อาคม, 2533 ก และ ข) *M. gallinae* พบมากกว่า 90% ในไก่พื้นเมืองใน 5 จังหวัดของเขตภาคกลาง นอกจากนี้เหาชนิดนี้ยังพบมากที่สุดไนไก่พื้นเมืองไนเขตภาคตะวันตกของประเทศไทยอีกด้วย (อาคม, ข้อมูลส่วนตัว) *M. gallinae* มีรายงานพบไนไก่ไข่ที่เลี้ยงเป็นอุตสาหกรรมไนจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยพบไนเปอร์เซ็นต์ที่ต่ำเพียง 18.6 % (อาคม และ ชัยรงค์, 2533)

เหาพวก *Amblycerans* อีกสกุลหนึ่งที่พบไนการศึกษาครั้งนี้ได้แก่เหาสกุล *Menacanthus* ซึ่งพบทั้ง 2 ชนิดไนเปอร์เซ็นต์ที่ใกล้เคียงกัน (ประมาณ 4%) (Table 2) เหาพวก *Menacanthus pallidulus* พบไนทุกจังหวัดไนเขตภาคกลาง ซึ่งแตกต่างจากเหาพวก *Menacanthus stramineus* ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบเพียง 2 จังหวัดเท่านั้น *M. pallidulus* พบสูงสุด (8.5%) ไนกไก่พื้นเมืองที่จังหวัดลพบุรี เหาพวก *M. pallidulus* ผลจากการศึกษาเท่าที่ผ่านมาไนหลายจังหวัดพบไนเปอร์เซ็นต์ที่ต่ำ โดยพบไนช่วงระหว่าง 1-5.9% (อาคม และ ชัยรงค์, 2530 ; อาคม, 2533 ข, ง; 2534ข) *M. stramineus* ผลจากการศึกษาเท่าที่ผ่านมามีรายงานพบน้อยมากไนไก่เลี้ยงของประเทศไทย โดยมีรายงานพบครั้งแรกไนจังหวัดกรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และนครราชสีมา โดย อาคม (2531)

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ได้พบเหาพวก *Amblycerans* ชนิดหนึ่งซึ่งยังไม่ได้แยกชนิด เหาดังกล่าวพบไนหลายจังหวัดไนเขตภาคกลางของประเทศไทย (Table 2) จากการตรวจแยกชนิดขั้นต้นพบว่า เหาดังกล่าวจัดอยู่ในวงศ์ Menoponidae และสกุล *Menopon*

เหากัดพวก *Ischnocerans* ที่พบไนเปอร์เซ็นต์สูง

สุด (75.8%) (Table 2) ไนกไก่พื้นเมืองไนเขตภาคกลางของประเทศไทยได้แก่ เหาพวก *Lipeurus caponis* เหาชนิดนี้พบไนเปอร์เซ็นต์ที่รองลงมาจากเหาพวก *M. gallinae* เปอร์เซ็นต์การพบ *L. caponis* ไนกไก่พื้นเมืองไนจังหวัดสระบุรี (48.3%) จากการศึกษาค้นคว้า พบว่าใกล้เคียงกับที่เคยรายงานไว้ในจังหวัดดังกล่าว โดย อาคม (2533 ก) เหาพวก *Ischnocerans* อีกชนิดหนึ่งซึ่งจากการศึกษาไนไก่พื้นเมืองไนประเทศไทยเท่าที่ผ่านมายังไม่เคยมีรายงานมาก่อนเลยได้แก่ เหาพวก *Oxylipeurus dentatus* ผลจากการศึกษาครั้งนี้ได้พบ *O. dentatus* ไนกไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงไนจังหวัดอ่างทองเท่านั้น (Table 2)

เหาพวก *Goniocotes gallinae* ที่พบไนไก่พื้นเมืองไนเขตภาคกลางของประเทศไทย ในการศึกษาครั้งนี้พบ 7.6% (Table 2) โดยพบเกือบทุกจังหวัดยกเว้นจังหวัดสระบุรี *G. gallinae* พบสูงสุด (16.5%) ไนกไก่พื้นเมืองอ่างทอง *G. gallinae* ได้เคยรายงานพบไนไก่พื้นเมืองไนหลายจังหวัดของประเทศไทย โดยพบไนช่วงระหว่าง 1 - 19% (อาคม, 2531; 2533 ก, ข, ค, ง ; 2534 ก, ข)

เหาพวก *Goniodes dissimilis* ที่พบไนไก่พื้นเมืองจากการศึกษาครั้งนี้พบ 5.1% โดยพบไน 4 จังหวัดของเขตภาคกลาง เหล่านี้ล้วนขนาดใหญ่อีกชนิดหนึ่งซึ่งพบไนการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ *Chelopistes meleagridis* เหาดังกล่าวตามปกติจะพบไนไก่วง การพบเหาชนิดนี้ไนไก่พื้นเมืองจากการศึกษาครั้งนี้จึงเป็นการรายงานครั้งแรกของการพบ *C. meleagridis* ไนกไก่พื้นเมืองไนประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตามเหาชนิดนี้ก็พบไนเปอร์เซ็นต์ที่ต่ำไนไก่พื้นเมือง โดยพบเพียง 0.7% และพบเพียง 2 จังหวัดเท่านั้น ซึ่งได้แก่ จังหวัดชัยนาท และจังหวัดสิงห์บุรี การที่พบเหาพวก *C. meleagridis* ไนกไก่พื้นเมืองไนการศึกษาครั้งนี้อาจจะเกิดจากการติดต่อกันจากไก่วงได้ โดยการเลี้ยงไก่พื้นเมืองและไก่วงร่วมกันหรือใกล้ชิดกัน

หมัดไก่ที่พบไนไก่พื้นเมืองไนเขตภาคกลาง จากการศึกษาค้นคว้าพบเพียงชนิดเดียว ซึ่งได้แก่ *Echidnophaga gallinacea* (Table 2) โดยพบเกือบทุกจังหวัด ยกเว้นจังหวัดลพบุรี จังหวัดที่พบหมัดชนิดนี้ไนเปอร์เซ็นต์สูงสุด (22%) ได้แก่ จังหวัดสระบุรี เปอร์เซ็นต์ที่พบหมัด

ชนิดนี้ในการศึกษาครั้งนี้ใกล้เคียงกับที่เคยรายงานไว้ในจังหวัดเดียวกัน (26%) โดย อาคม (2533 ก) ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากการศึกษาค้นคว้าพบ *E. gallinacea* เพียง 0.3% ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ใกล้เคียงกับที่เคยรายงานไว้ในจังหวัดเดียวกัน โดย อาคม (2533 ข) *E. gallinacea* พบว่ามีการระบาดส่วนใหญ่และในเปอร์เซ็นต์ที่สูงในบริเวณจังหวัดแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (อาคม, 2532; 2534 ก) การระบาดของ *E. gallinacea* ในไก่พื้นเมืองที่พบในเขตภาคกลางอาจจะเนื่องจากการเคลื่อนย้ายไก่มาพร้อมกับคนงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มาทำงานตามจังหวัดต่าง ๆ ในเขตภาคกลางได้

เห็บที่พบในไก่พื้นเมืองจากการศึกษาค้นคว้า และเท่าที่ผ่านมาพบว่าเป็นเห็บแข็ง และในการศึกษาค้นคว้าได้ทำการแยกสกุลย่อย (Subgenus) และชนิด (Species) ของเห็บนี้ด้วย ซึ่งพบว่าได้แก่ *Haemaphysalis (Kaiseriana) wellingtoni* Nattall and Warburton, 1908 เห็บชนิดนี้โดยทั่วไปพบในเปอร์เซ็นต์ต่ำโดยพบเพียง 0.2% และพบในจังหวัดชัยนาท และจังหวัดสิงห์บุรี เห็บในสกุลนี้จากการศึกษาที่ผ่านมาในบางจังหวัดในเขตภาคกลางพบว่า เคยมีรายงานพบ 1% ในไก่พื้นเมืองของจังหวัดสระบุรี (อาคม, 2533 ก)

ไรที่พบในไก่พื้นเมืองในเขตจังหวัดภาคกลางจากการศึกษาค้นคว้าพบถึง 5 ชนิด (Table 2) โดยพบไรแดง 2 ชนิด ซึ่งได้แก่ *Dermanyssus gallinae* (4.1%) และ *Ornithonyssus bursa* (9.9%) *D. gallinae* พบเพียง 2 จังหวัด และพบสูงสุด (23.7%) ในจังหวัดสระบุรี ซึ่งเท่าที่ผ่านมาไม่เคยมีรายงานการพบไรชนิดนี้มาก่อนเลย ในจังหวัดดังกล่าว (อาคม สังขารานนท์, 2533 ก) *O. bursa* พบเกือบทุกจังหวัดในเขตภาคกลาง โดยพบในเปอร์เซ็นต์สูงสุด (23.8%) ในจังหวัดชัยนาท เปอร์เซ็นต์การพบไรแดงในการศึกษาค้นคว้านี้จะต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์การพบที่แท้จริงเล็กน้อย เนื่องจากการเก็บตัวอย่างไรส่วนใหญ่เก็บจากตัวไก่เท่านั้น ไรอีกชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญในไก่เลี้ยงได้แก่ *Megninia cubitalis* ผลจากการศึกษาค้นคว้าพบไรนี้ในเปอร์เซ็นต์ค่อนข้างสูง (31.3%) ในไก่พื้นเมือง

ในจังหวัดอ่างทอง และจากการศึกษาเท่าที่ผ่านมาพบว่า *M. cubitalis* พบในเปอร์เซ็นต์ต่ำหรือไม่พบเลยในไก่พื้นเมืองในหลายจังหวัดของประเทศไทย (อาคม และ ชัยยงค์, 2530 ; อาคม 2532; 2533 ก, ข, ค และ ง ; 2534 ก, ข) ไรไก่ที่พบทุกจังหวัดในเขตภาคกลางจากการศึกษาค้นคว้าได้แก่ *Pterolichus obtusus* โดยพบสูงสุด (74.3%) ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไรชนิดนี้เคยมีรายงานพบครั้งแรกในไก่พื้นเมืองในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดย อาคม และ ชัยยงค์ (2530) *P. obtusus* ได้มีรายงานพบในหลายจังหวัดของประเทศไทย (อาคม และ ชัยยงค์, 2530; อาคม, 2531; 2532; 2533 ก, ข, ค, ง; 2534 ข) ไรไก่อีกชนิดหนึ่งซึ่งมีรายงานพบน้อยมากในไก่เลี้ยงในประเทศไทยได้แก่ *Knemidocoptes mutans* ไรจี้เรื้อนชนิดนี้เคยมีรายงานพบครั้งแรกที่จังหวัดเพชรบูรณ์ โดย อาคม (2519) จากการศึกษาค้นคว้าได้พบ *K. mutans* จากไก่พื้นเมืองเพียงรายเดียวจากอำเภอนมโหม่ง จังหวัดชัยนาท เนื่องจาก *K. mutans* มักพบในไก่อายุมาก ดังนั้นจึงไม่ค่อยพบในการศึกษาเท่าที่ผ่านมา เนื่องจากการศึกษาพยาธิภายนอกในไก่พื้นเมืองส่วนใหญ่ทำในไก่รุ่น จากการศึกษาค้นคว้าไม่ได้รายงานการพบ *K. mutans* เป็นเปอร์เซ็นต์ เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างไม่พบไรชนิดนี้ การพบไรนี้เกิดจากการค้นหาโดยเฉพาะเท่านั้น

สรุป

การศึกษานิดและการปรากฏของพยาธิภายนอกโดยการตรวจจากไก่พื้นเมืองที่สุ่มตัวอย่างจำนวน 1,781 ตัว ในทุกจังหวัดของเขตภาคกลางของประเทศไทยในครั้งนี้จัดว่าเป็นการศึกษาค้นคว้าครั้งแรกในเขตภาคกลาง ซึ่งมีการกระจายการสุ่มตัวอย่างไก่พื้นเมืองอย่างกว้างขวางทั่วทั้งภาคโดยมีการสุ่มตัวอย่างไก่พื้นเมืองใน 39 อำเภอ และ 151 ตำบล ในทุกจังหวัดของเขตภาคกลาง ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าพยาธิภายนอกที่พบในไก่พื้นเมืองได้แก่ เหากัด หมัด เห็บแข็งและไร เหากัดเป็นพยาธิภายนอกที่พบมากชนิดที่สุดในการศึกษาค้นคว้า โดยพบถึง 9 ชนิด รองลงมาได้แก่ ไร ซึ่งพบ 5 ชนิด พยาธิภายนอก

ที่อาจจัดว่าร้ายแรงมากที่สุดไนไก่พื้นเมือง ได้แก่ ไรโดย เฉพาะอย่างยิ่งไรแดง พยาธิภายนอกที่พบมากที่สุด หรือ พบในเปอร์เซ็นต์ที่สูงสุดไนไก่พื้นเมืองในเขตภาคกลาง ได้แก่ เหาพวก *Menopon gallinae* (89.3 %) รองลงมา ได้แก่ เหาพวก *Lipeurus caponis* (75.8%) เหาที่มี รายงานพบเป็นครั้งแรกในเขตภาคกลางของประเทศไทย อีกชนิดหนึ่งได้แก่ *Oxylipurus dentatus* โดยพบ 2.1% และในการศึกษาค้างนี้ได้มีการรายงานการพบเหาลำตัว ขนาดใหญ่ของไก่วงพวก *Chelopistes meleagridis* ใน ไก่พื้นเมืองด้วยโดยพบ 0.7% เห็บแข็งที่พบในรูหูของ ไก่พื้นเมืองในการศึกษาค้างนี้ได้มีการแยกชนิดโดยพบว่า เป็น *Haemaphysalis (Kaiseriana) wellingtoni* ซึ่งจัดว่า เป็นการรายงานครั้งแรกไนไก่พื้นเมืองของเขตภาคกลาง ในระหว่าง 5 ชนิดของไรที่พบไนไก่พื้นเมือง จากการ ศึกษาครั้งนี้พบว่าไรพวก *Pterolichus obtusus* พบใน เปอร์เซ็นต์ที่สูงสุด (42.7%) รองลงมาได้แก่ *Omithonyssus bursa Megninia cubitalis* และ *Dermanyssus gallinae* ตามลำดับ

คำขอบคุณ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนภายใต้รหัสโครงการ ร-ส. 5.1.33 จากสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2533

เอกสารอ้างอิง

- อาคม สังข์วรานนท์. 2519. โรคแข้งซีเรื้อนไนไก่ (Scaly leg of poultry). วิทยาสารสัตวแพทย์ 1:33-41
- อาคม สังข์วรานนท์. 2521. การระบาดของไรไก่พวก *Megninia* spp. ไนไก่พันธุ์ไข่. สัตวแพทย์สาร 29(1) : 33-40
- อาคม สังข์วรานนท์ และ ชัยรงค์ อุโฆษกุล. 2530. การ ศึกษาภาวะการปรากฏและการระบาดของพยาธิ ภายนอกของไก่พื้นเมืองในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารสัตวแพทย์ 8(2):64-83
- อาคม สังข์วรานนท์. 2531. การศึกษาพยาธิภายนอก ของไก่เลี้ยงในประเทศไทย. สัตวแพทย์สาร 39(3): 115-132
- อาคม สังข์วรานนท์. 2532. การศึกษาพยาธิภายนอก ของไก่พื้นเมืองในจังหวัดอุบลราชธานี. สัตวแพทย์- สาร 40(1-2): 43-48
- อาคม สังข์วรานนท์ และ ชัยรงค์ อุโฆษกุล. 2533. การ ศึกษาพยาธิภายนอกของไก่ไข่ที่เลี้ยงเป็นอุตสาหกรรม ในฟาร์มเอกชนในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสาร สัตวแพทย์ 9(2): 125-133
- อาคม สังข์วรานนท์. 2533 ก. การศึกษาพยาธิภายนอก ของไก่พื้นเมืองในจังหวัดสระบุรี. สัตวแพทย์สาร 41(2): 55-60
- อาคม สังข์วรานนท์. 2533 ข. การศึกษาพยาธิภายนอก ของไก่พื้นเมืองซึ่งโตเต็มที่ไนจังหวัดพระนครศรี- อยุธยา. วารสารสัตวแพทย์ 9(3): 135-145
- อาคม สังข์วรานนท์. 2533 ค. การศึกษาพยาธิภายนอก ของไก่พื้นเมืองในจังหวัดพิษณุโลก. สัตวแพทย์สาร 41(4): 159-164
- อาคม สังข์วรานนท์. 2533 ง. การศึกษาพยาธิภายนอก ของไก่พื้นเมืองในจังหวัดชลบุรี. สัตวแพทย์สาร 41(4): 182-186
- อาคม สังข์วรานนท์. 2533 จ. การศึกษาพยาธิภายนอก ของไก่วงเลี้ยงในประเทศไทย. สัตวแพทย์สาร 41(3): 109-115
- อาคม สังข์วรานนท์. 2534 ก. การศึกษาการปรากฏและ การระบาดของพยาธิภายนอกของไก่พื้นเมืองใน จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารสัตวแพทย์ศาสตร์ มข. 1(2): 60-67
- อาคม สังข์วรานนท์. 2534 ข. การศึกษาการปรากฏและ การระบาดของพยาธิภายนอกของไก่พื้นเมืองใน จังหวัดนนทบุรี. วารสารสัตวแพทย์ศาสตร์ มข. 1 (2): 68-74
- Baker, E.W. and G.W. Wharton. 1964. An Introduction to Acarology. The Macmillan Company, U.S.A. 465 pp.

- Bilgees, F.M. and A. Khan. 1985. Incidence of parasitic infection in fowls of Karachi, Pakistan. *Journal of Zoology*, 17(3): 306-308
- Furman, D.P. and E.P. Catts. 1970. *Manual of Medical Entomology*. Third Edition. Mayfield Publishing Company. 163 pp.
- Krantz, G.W. 1970. *A Manual of Acarology*. O.S.U. Book Stores, Inc. Oregon. p 241-254; 249-285
- Lapage, G. 1968. *Veterinary Parasitology*. Second Edition. Oliver and Boyd London, Great Britain. 1182 pp.
- Manuel, M.F. 1981. The ectoparasites (lice and mites) occurring on domestic chickens in the Philippines. *Philippine Journal of Veterinary Medicine* 20(1): 87-100
- Manuel, M.F. and J.A. Anceno. 1981. Distribution of biting lice (Mallophaga) on the body of native chickens (*Gallus gallus domesticus*). *Philippines Journal of Veterinary Medicine*. 2(1):50-57
- Soulsby, E.J.L. 1982. *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals*. Seventh Edition. ELBS and Bailliere Tindall. London. 809 pp.
- Tanskul, P. and I. Inlao. 1989. Keys to the Adult Ticks of *Haemaphysalis Koch*, 1844 in Thailand with Notes on Changes in Taxonomy (Acari: Ixodoidea: Ixodidae). *Journal of Medical Entomology*. 26(6): 573-601