บทที่ 6
การศึกษาสาเหตุการตายของไก่พื้นเมืองลูกผสม

โดย

เชิดชัย รัตนเศรษฐากุล กัลยา เจือจันทร์ และ ศีลธรรม วราอัศวปติ

คำนำ

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญประการหนึ่งในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในหมู่บ้าน คือ โรคระบาด ในฝูงไก่ที่ไม่ได้ให้วัคซีนป้องกันโรคจะตายมากถึง 80-90% ในแต่ละปี (ไพโรจน์, 2524) โรคระบาดที่สำคัญที่ทำให้ไก่พื้นเมืองตายเป็นจำนวนมากคือ โรคนิวคาสเซิล อหิวาต์ และฝีดาษ ซึ่งทำให้ไก่ตาย 60 52 และ 17% ตามลำดับ (เชิดชัย และคณะ, 2524) ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมของสมาชิกในโครงการมีโปรแกรมการให้วัคซีนป้องกันโรคที่สำคัญคือ นิวคาสเซิล ฝีดาษและอหิวาต์ และถ่ายพยาธิภายใน ซึ่งพอจะเชื่อได้ว่าจะลดอัตราการตายเนื่องจากโรคระบาดดังกล่าวได้ แต่ไก่พื้นเมืองลูกผสมอาจตายจากโรคอื่น ๆ ซึ่งรายงานในเรื่องนี้ยังมีน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย การทดลองครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุการตายของไก่พื้นเมืองลูกผสมตั้งแต่เริ่มเลี้ยงจนถึงอายุส่งตลาดเมื่อ 10 สัปดาห์ของเกษตรกรกลุ่มสมาชิกทั้งที่บ้านโนนสวรรค์ อำเภอหนองเรือ และบ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น

อุปกรณ์และวิธีการ

1. จัดอบรมเกษตรกรที่เป็นสมาชิกในโครงการการเผยแพร่เทคโนโลยีการผลิตไก่พื้นเมืองและลูกผสมเกี่ยวกับการเลี้ยง การให้อาหาร การให้วัคซีนป้องกันโรคแก่สมาชิกที่บ้านโนนสวรรค์ อำเภอหนองเรือ และบ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย จังหวัดขอนแก่น ดังนี้

ไก่ทดลอง : ไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายเลือด (พื้นเมือง x โรดไอส์แลนด์แดง x บาร์พลีมัธรอค) คละเพศ

พื้นที่เลี้ยง : 8 ตัวต่อตารางเมตร พื้นคอกเป็นดินปูด้วยแกลบ

การให้อาหารและน้ำ : ให้กินเต็มที่ตลอดเวลาจนกระทั่งจับขาย ที่อายุ 10 สัปดาห์

อาหารที่ให้ : มี 2 สูตร

สูตรที่ 1 ระดับโปรตีนไม่น้อยกว่า 20 % สำหรับแรกเกิด - 6 สัปดาห์

สูตรที่ 2 ระดับโปรตีนไม่น้อยกว่า 18 % สำหรับอายุ 6 สัปดาห์ ถึงจับขาย (10 สัปดาห์)

โปรแกรมวัคซีนและการจัดการ :

อายุของไก่	ชนิดของวัคซีน/การจัดการ	วิธีให้	ขนาดที่ให้
1 สัปดาห์	นิวคาสเซิลสเตรนเอฟ	หยอดตา/จมูก	1 หยด
	ฝีดาษไก่	แทงผนังปีก	1 ครั้ง
2 สัปดาห์	ตัดปากลูกไก่	-	-
4 สัปดาห์	นิวคาสเซิลสเตรนเอฟ	หยอดตา/จมูก	2 หยด
6 สัปดาห์	อหิวาต์เป็ด-ไก่	ฉีดเข้ากล้าม	1 มล.
	ยาถ่ายพยาธิมีเบนดาโซล	ป้อนยาเม็ด	½ เม็ด (50 มก.)

2. ทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนไก่ที่เลี้ยง ตาย หาย และขาย ตั้งแต่เริ่มเลี้ยงจนสิ้นสุดการเลี้ยงไก่รุ่นแรก (อายุ 10 สัปดาห์) ของสมาชิกโครงการในบ้านโนนสวรรค์ อำเภอหนองเรือ 7 คน และบ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย 10 คน

3. สุ่มเจาะเลือดไก่ของสมาชิกลำดับที่ 3 5 และ 7 จากทั้งสองกลุ่ม โดยเจาะเก็บเลือดที่อายุ 1 วัน 4 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และ 10 สัปดาห์ ครั้งละ 10 ตัวอย่าง เพื่อเก็บซีรัมมาตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อโรคหลอดลมอักเสบติดต่อ และกัมโบโร ด้วยวิธี ELISA โดยใช้ IB และ IBD antibody test kits ของ ProFLOK™ ®

4. ไก่ที่ป่วยหรือตายของสมาชิกในกลุ่มทุกคน นำมาชันสูตรโรคโดยการผ่าชาก และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อไป เพื่อหาสาเหตุการตาย

5. สุ่มเจาะเลือดจากไก่พื้นเมืองรุ่น (อายุประมาณ 3-4 เดือน) และไก่พื้นเมืองใหญ่ (อายุประมาณ 5 เดือนขึ้นไป) จำนวนหนึ่งที่เลี้ยงอยู่รอบ ๆ บริเวณคอกเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมของสมาชิกทั้งสองหมู่บ้าน เพื่อเก็บซีรัมตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อโรคนิวคาสเซิล ด้วยวิธี HI test และตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อโรคหลอดลมอักเสบติดต่อและกัมโบโร ด้วยวิธี ELISA โดยใช้ IB และ IBD antibody test kits ของ ProFLOK™ ®

Kirkegaard and Perry Laboratories, Maryland 20879, U.S.A.

6. ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดย Analysis of Variance และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มโดยวิธี Duncan's New Multiple Range Test (Steel and Torrie, 1980) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAS (มนต์ชัย, 2538)

ผลการทดลอง

ก. สาเหตุการตาย

ไก่ของสมาชิกที่ตายตามปกติส่วนใหญ่ตายในช่วงกก (0-4 สัปดาห์) เนื่องจากอ่อนแอและขาดน้ำ โดยมีการตายในบ้านโนนสวรรค์ระหว่าง 0.93-3.56% และในบ้านหินตั้งและหนองไผ่ทองระหว่าง 0-2.00% ไก่ของสมาชิกที่บ้านโนนสวรรค์ลำดับที่ 6 มีการระบาดของโรคนิวคาสเซิลร่วมกับโรคกัมโบโรในไก่อายุ 6 สัปดาห์ ทำให้มีอัตราการตายสูงถึง 61.11% ส่วนไก่ของสมาชิกที่บ้านหินตั้งและหนองไผ่ทองสมาชิกลำดับที่ 2 และ 3 มีการตายจากโรคกัมโบโรในไก่อายุ 3 สัปดาห์ 7.50 และ 5.50% ตามลำดับ (ดูตารางที่ 6.1 และ 6.2)

ข. การตอบสนองการสร้างภูมิคุ้มกันต่อการได้รับเชื้อไวรัสหลอดลมอักเสบติดต่อตามธรรมชาติ

ไก่ของสมาชิกทั้ง 3 ลำดับที่บ้านโนนสวรรค์มีค่าเฉลี่ย IB ELISA ไตเตอร์ เมื่อ 0 สัปดาห์ ค่อนข้างสูง (3385 4118 และ 5266) และลดลงในอายุ 4 สัปดาห์ และเพิ่มสูงขึ้นในไก่ของสมาชิกลำดับที่ 5 และ 7 เมื่ออายุ 8 และ 10 สัปดาห์

ไก่ของสมาชิกทั้ง 3 ลำดับที่บ้านหินตั้งและหนองไผ่ทองมีค่าเฉลี่ย IB ELISA ไตเตอร์ เมื่อ 0 สัปดาห์สูง (1340 664 และ 6675) ลดลงมากในอายุ 4 และ 8 สัปดาห์ และสูงขึ้นเล็กน้อยเมื่ออายุ 10 สัปดาห์ (ดูตารางที่ 6.3)

ค. การตอบสนองการสร้างภูมิคุ้มกันต่อการได้รับเชื้อไวรัสกัมโบโรตามธรรมชาติ

ไก่ของสมาชิกทั้ง 3 ลำดับที่บ้านโนนสวรรค์ มีค่าเฉลี่ย IBD ELISA ไตเตอร์ เมื่อ 0 สัปดาห์ สูง (1088 2306 และ 3093) ลดลงมากในอายุ 4 และ 8 สัปดาห์ และสูงขึ้นมากในไก่ของสมาชิกลำดับที่ 3 และ 5 เมื่ออายุ 10 สัปดาห์

ไก่ของสมาชิกที่บ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง มีค่าเฉลี่ย IBD ELISA ไตเตอร์ เมื่อ 0 สัปดาห์สูง (2273 1282 และ 2312) ลดลงมากในอายุ 4 สัปดาห์และสูงขึ้นมากในไก่ของสมาชิกทั้ง 3ลำดับ เมื่ออายุ 8 และ 10 สัปดาห์ (ดูตารางที่ 6.4)

ง. การตอบสนองการสร้างภูมิคุ้มกันต่อการได้รับเชื้อไวรัสนิวคาสเซิล หลอดลมอักเสบติดต่อและกัมโบโรตามธรรมชาติของไก่พื้นเมืองที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

ที่บ้านโนนสวรรค์ค่าเฉลี่ย ND HI ไตเตอร์ในไก่รุ่นและไก่ใหญ่อยู่ระดับกลาง คือ 3.00 และ 4.16 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย IB ELISA ไตเตอร์ในไก่รุ่นต่ำ (1610) และในไก่ใหญ่สูงมาก (11,205) และค่าเฉลี่ย IBD ELISA ไตเตอร์ในไก่รุ่นและไก่ใหญ่สูง (2237 และ 3123)

ที่บ้านหินตั้งและหนองไผ่ทองค่าเฉลี่ย ND HI ไตเตอร์ในไก่รุ่นต่ำ (1.23) และในไก่ใหญ่ปานกลาง (3.07) ค่าเฉลี่ย IB ELISA ไตเตอร์ในไก่รุ่นสูงมาก (7382) และในไก่ใหญ่สูง (2923) และค่าเฉลี่ย IBD ELISA ไตเตอร์สูงทั้งในไก่รุ่นและไก่ใหญ่ (4231 และ 2824) (ดูตารางที่ 6.5)

ตารางที่ 6.1 จำนวนที่เริ่มเลี้ยงจนสิ้นสุดการเลี้ยงไก่รุ่นแรกของสมาชิกบ้านโนนสวรรค์ อำเภอหนองเรือ

สมาชิกลำดับที่	จำนวนไก่เริ่มเลี้ยง (ตัว)	ตาย ตัว (เปอร์เซ็นต์)	หาย	ขาย
1	159	3 (1.89)	0	156
2	152	5 (3.29)	0	147
3	175	5 (2.86)	0	170
4	225	8 (3.56)	0	217
5	324	3 (0.93)	0	231
6	270	165* (61.11)	0	105
7	145	1 (0.69)	0	144

* ผลผ่าซากพบรอยโรคนิวคาสเซิลร่วมกับกัมโบโร

ตารางที่ 6.2 จำนวนที่เริ่มเลี้ยงจนสิ้นสุดการเลี้ยงไก่รุ่นแรกของสมาชิก บ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย

สมาชิกลำดับที่	จำนวนไก่เริ่มเลี้ยง (ตัว)	ตาย ตัว (เปอร์เซ็นต์)	หาย	ขาย
1	392	2 (0.51)	1	389
2	200	15* (7.50)	0	185
3	200	11* (5.50)	0	189
4	300	4 (1.33)	0	296
5	200	4 (2.00)	0	196
6	200	0 (0)	0	200
7	200	0 (0)	0	200
8	150	0 (0)	0	150
9	100	0 (0)	0	100
10	200	3 (1.50)	0	197

* ผลผ่าซากพบรอยโรคกัมโบโร

ตารางที่ 6.3 ระดับภูมิคุ้มกันต่อการได้รับเชื้อไวรัสหลอดลมอักเสบติดต่อตามธรรมชาติของไก่ของสมาชิกบ้านโนนสวรรค์ อำเภอหนองเรือ และบ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย

ไก่ของ	ค่าเฉลี่ย IB ELISA ไตเตอร์ที่อายุ (สัปดาห์)			
สมาชิกลำดับที่	0	4	8	10
บ้านโนนสวรรค์				
3	3385	16	6	15
5	4118	1	3253	3124
7	5266	1750	2975	1366
ค่าเฉลี่ย	**4256.3**	**589**	**2078**	**1501.7**
บ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง				
3	1340	3	63	864
5	664	1	19	154
7	6675	1	98	594
ค่าเฉลี่ย	**2893**	**1.7**	**60**	**270.7**

ตารางที่ 6.4 ระดับภูมิคุ้มกันต่อการได้รับเชื้อไวรัสกัมโบโรตามธรรมชาติของไก่ของสมาชิกบ้านโนนสวรรค์ อำเภอหนองเรือ และบ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย

ไก่ของ	ค่าเฉลี่ย IBD ELISA ไตเตอร์ที่อายุ (สัปดาห์)			
สมาชิกลำดับที่	0	4	8	10
บ้านโนนสวรรค์				
3	1088	2	2	5216
5	2306	1	4	3830
7	3093	2	4	2
ค่าเฉลี่ย	**2162.3**	**1.7**	**3.3**	**3016**
บ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง				
3	2273	885	8114	8730
5	1282	1	2375	2419
7	2312	1	3020	2543
ค่าเฉลี่ย	**1955.7**	**295.7**	**4503**	**4564**

ตารางที่ 6.5 ระดับภูมิคุ้มกันต่อการได้รับเชื้อตามธรรมชาติของไก่พื้นเมืองที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

ระดับภูมิคุ้มกันเฉลี่ยต่อเชื้อ	บ้านโนนสวรรค์		บ้านหินตั้งและหนองไผ่ทอง	
	ไก่รุ่น	ไก่ใหญ่	ไก่รุ่น	ไก่ใหญ่
นิวคาสเซิล (HI ไตเตอร์)	3.0	4.16	1.23	3.07
หลอดลมอักเสบติดต่อ (ELISA ไตเตอร์)	1610	11205	7382	2923
กัมโบโร (ELISA ไตเตอร์)	2237	3123	4231	2824

วิจารณ์ผล

การตายของไก่พื้นเมืองลูกผสมตามปกติที่ไม่ใช่โรคระบาดที่เลี้ยงในทั้งสองหมู่บ้านค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงปล่อยในหมู่บ้านโดยวิมลพร และคณะ (2531) รายงานว่าอัตราการตายในไก่พื้นเมืองอายุต่ำกว่า 2 เดือน 2-6 เดือน และมากกว่า 6 เดือน เท่ากับ 41% 6.1% และ 2.7% ตามลำดับ และสาเหตุการตายจากโรคระบาดที่สำคัญได้แก่ นิวคาสเซิล หวัดหน้าบวม อหิวาต์ และฝีดาษ ผลนี้สอดคล้องกับรายงานของวรวิทย์และคณะ (2531) ที่พบว่าไก่พื้นเมืองลูกผสม (พื้นเมือง x เซี่ยงไฮ้) ที่เลี้ยงจนอายุ 12 สัปดาห์มีอัตราการตายค่อนข้างต่ำ คือ 6.0% เปรียบเทียบกับ 15-20% ในไก่พื้นบ้านตะเภาทอง และพันธุ์เซี่ยงไฮ้ ไก่พื้นเมืองลูกผสมที่เลี้ยงปล่อยในสภาพหมู่บ้านจะมีอัตราการตายสูงกว่าไก่พื้นเมืองลูกผสมที่เลี้ยงในโรงเรือน โดยกนกและคณะ (2528) รายงานว่าไก่พื้นเมืองลูกผสมที่เลี้ยงดูภายใต้สภาพสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรในชนบทของนิคมสร้างตนเอง 8 แห่งใน 7 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือในกลุ่มที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคตามโปรแกรมมีอัตราการตาย 15.0% โดยแยกเป็น ตายโดยไม่ทราบสาเหตุ 8.4% อุบัติเหตุ 2.3% นิวคาสเซิลและทางเดินระบบหายใจ 2.1% หมัด 0.2% ฝีดาษ 1.2% และอหิวาต์ 0.4% และไก่พื้นเมืองลูกผสมมีอัตราการตายด้วยโรคหวัดหน้าบวมสูงกว่าไก่พื้นเมืองสองเท่าตัว โรคหวัดหน้าบวมซึ่งเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญโรคหนึ่งในไก่พื้นเมืองและไก่พื้นเมืองลูกผสมที่ให้วัคซีนตามโปรแกรมแล้วแต่เลี้ยงปล่อยในสภาพชนบทนั้น พบว่าไม่เป็นปัญหาในไก่พื้นเมืองลูกผสมที่เลี้ยงในคอกของสมาชิกในโครงการ แสดงว่าการจัดการในการเลี้ยงดู เช่น การกกลูกไก่ 3-4 สัปดาห์ และการให้อาหารและน้ำโดยสม่ำเสมอมีผลต่อการป้องกันโรคนี้ได้เป็นอย่างดี

ในการทดลองนี้พบว่ามีการระบาดร่วมของโรคนิวคาสเซิลและโรคกัมโบโรในไก่พื้นเมืองลูกผสมที่เลี้ยงโดยสมาชิกลำดับที่ 6 ในบ้านโนนสวรรค์ ซึ่งทำให้ไก่ตายเป็นจำนวนมากถึง 61.11% จากการติดตามผลและตรวจสอบการเลี้ยง พบว่า มีสาเหตุหลายประการ คือ สมาชิกที่เข้าอบรมการเลี้ยงไก่จากโครงการไม่ได้ดูแลและเลี้ยงไก่ด้วยตนเองโดยปล่อยให้ลูกและภรรยาเป็นคนเลี้ยง ไม่ได้ให้วัคซีนตามโปรแกรมที่โครงการวางไว้โดยให้วัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิลเพียงครั้งเดียวที่อายุ 7 วัน และให้วัคซีนป้องกันโรคอหิวาต์โดยการฉีดเข้ากล้ามเนื้อตัวละ 0.1 มล. เท่านั้น แทนที่จะเป็น 1.0 มล. ช่วงก่อนที่ไก่ที่เลี้ยงไว้ในคอกตายมีการระบาดของโรคนิวคาสเซิลในไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงอยู่รอบ ๆ บริเวณบ้าน ซึ่งทำให้โรคแพร่กระจายไปยังไก่พื้นเมืองลูกผสมในคอกได้ และในระหว่างที่ไก่ในฝูงมีอัตราป่วยและตาย เกษตรกรได้ให้วัคซีนอหิวาต์ไก่โดยการฉีดแก่ไก่ทุกตัวด้วย

นอกจากนี้ที่บ้านหินตั้งและหนองไผ่ทองไก่ของสมาชิกลำดับที่ 2 และ 3 มีการตายจากโรคกัมโบโรด้วยจำนวนหนึ่ง (5.5-7.5%) จากข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าโรคกัมโบโรเป็นโรคระบาดที่สำคัญโรคหนึ่ง ในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมแบบขังคอก ผลทดลองนี้สอดคล้องกับรายงานของเชาวลิตและวาสนา(2540) ซึ่งรายงานว่าระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2536 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2538 มีการระบาดของโรคกัมโบโรในจังหวัดนครศรีธรรมราช 72 ครั้ง ใน 10 อำเภอ พบมากที่สุดที่อำเภอทุ่งสงและอำเภอร่อนพิบูล การระบาดเกิดในไก่ไข่ 27 ครั้ง ไก่กระทง 37 ครั้ง ไก่พื้นเมืองลูกผสมสามสายพันธุ์ 5 ครั้งและไก่พื้นเมือง 3 ครั้ง พบมากในไก่ช่วงอายุ 3-6 สัปดาห์ มีอัตราการป่วย 33.44% (0.83-100%) และอัตราการตาย 10.96% (0.1-100%) นอกจากนี้ยังมีรายงานโรคกัมโบโรในไก่พื้นเมืองลูกผสมเป็นประจำที่ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงปี พ.ศ.2538-2540 โดยมีอัตราการป่วยตั้งแต่ 4 -60% และอัตราการตายตั้งแต่ 2-26.67% (ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2541) และที่ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคเหนือ ในช่วงปี พ.ศ.2538-40 โดยมีอัตราการป่วยตั้งแต่ 1.67-16.67% และอัตราการตายตั้งแต่ 1-5% (ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคเหนือ, 2541) ดังนั้นในการเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมควรพิจารณาถึงการให้วัคซีนป้องกันโรคกัมโบโร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่เคยมีโรคนี้ระบาดมาก่อน

จากการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อการได้รับเชื้อไวรัสกัมโบโรตามธรรมชาติในไก่พื้นเมืองลูกผสมแสดงว่ามีการติดเชื้อไวรัสกัมโบโรเกือบทุกคอกในทั้งสองหมู่บ้าน และการตอบสนองในรูปของ IBD ELISA ไตเตอร์อยู่ในระดับสูงพอสมควร ส่วนการตอบสนองในการได้รับเชื้อไวรัสหลอดลมอักเสบติดต่อตามธรรมชาติจะต่ำกว่าเชื้อไวรัสกัมโบโร โดยการตอบสนองในรูปของ IB ELISA ไตเตอร์จะสูงขึ้นเฉพาะในไก่ที่เลี้ยงที่บ้านโนนสวรรค์ ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าการแพร่ของเชื้อไวรัสกัมโบโรในหมู่บ้านจะมีมากกว่าเชื้อไวรัสหลอดลมอักเสบติดต่อ ซึ่งสอดคล้องกับโปรแกรมวัคซีนป้องกันโรคระบาดของโครงการที่ไม่มีการให้วัคซีนป้องกันโรคหลอดลมอักเสบติดต่อ

จากผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อการได้รับเชื้อตามธรรมชาติของไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับคอกเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมของสมาชิกในโครงการชี้ให้เห็นว่ามีเชื้อไวรัสโรคระบาด 3 ชนิด คือ นิวคาสเซิล หลอดลมอักเสบติดต่อ และกัมโบโร แพร่กระจายอยู่ในหมู่บ้าน ไก่พื้นเมืองได้รับเชื้อเหล่านี้เข้าไปแต่ไม่รุนแรงพอที่จะทำให้เกิดโรค แต่กระตุ้นให้สร้างภูมิคุ้มกันได้ และในไก่ใหญ่ที่มีภูมิคุ้มกันโรคสูงจะเป็นไก่ที่รอดตายจากการระบาดของโรคเหล่านั้น เป็นที่น่าสังเกตว่าระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อหลอดลมอักเสบติดต่อตามธรรมชาติ ในไก่พื้นเมืองจะสูงกว่าระดับ

ภูมิคุ้มกันต่อเชื้อกัมโบโรตามธรรมชาติ ซึ่งตรงกันข้ามกับในไก่พื้นเมืองลูกผสมในการทดลองนี้ การที่ไก่พื้นเมืองลูกผสมได้รับเชื้อไวรัสกัมโบโรอาจมีผลทำให้การสร้างภูมิคุ้มกันต่อการให้วัคซีนชนิดต่าง ๆ เสื่อมลง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Martin (1992) ที่กล่าวว่า การตอบสนองในการสร้างภูมิคุ้มกันในไก่พื้นเมืองอาจเสื่อมลงเนื่องจากโรคกัมโบโร การเป็นพิษจากอะฟลาทอกซินแบบเรื้อรัง และการขาดไวตามินเอ ในโอกาสต่อไปน่าจะมีการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคระบาดอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาในไก่พื้นเมือง เช่น หวัดหน้าบวม เป็นต้น เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงโปรแกรมการให้วัคซีนป้องกันโรคในไก่พื้นเมืองและลูกผสมต่อไป

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. การเลี้ยงไก่พื้นเมืองลูกผสมแบบขังคอกและมีโปรแกรมการให้วัคซีนป้องกันโรคระบาดที่สำคัญทำให้อัตราการตายของไก่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ

2. มีการระบาดของโรคกัมโบโรในไก่ของสมาชิก 3 ราย และระดับภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสกัมโบโรที่สูง ชี้ให้เห็นว่าน่าจะมีการใช้วัคซีนป้องกันโรคกัมโบโรในไก่พื้นเมืองลูกผสม

3. น่าจะมีการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคระบาดอื่น ๆ ในไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงในหมู่บ้านให้กว้างขวางเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนโปรแกรมวัคซีนป้องกันโรคที่เหมาะสมสำหรับไก่พื้นเมือง และไก่พื้นเมืองลูกผสม

เอกสารอ้างอิง

กนก ผลารักษ์ 2528 การปรับปรุงการเลี้ยงไก่พื้นเมืองในระดับหมู่บ้านของนิคมสร้างตนเอง รายงานผลการวิจัยโครงการเร่งรัดจัดที่ดินในนิคมสร้างตนเอง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมประชาสงเคราะห์ร่วมกับคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เชาวลิต ธานีโต และวาสนา แสงสุวรรณ์ 2540 สภาวะโรคกัมโบโรในจังหวัดนครศรีธรรมราช บทคัดย่อ การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 35 วันที่ 3-5 กุมภาพันธ์ 2540 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หน้า 126

เชิดชัย รัตนเศรษฐากุล มาลวิกา กรโกวิท และพรทิพย์ ศิริวรรณ์ 2524 โรคของไก่พื้นเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประมวลเรื่องประชุมทางวิชาการสัตวแพทย์ครั้งที่ 8 ณ บ้านมนังคศิลา วันที่ 1-2 ตุลาคม 2524 หน้า 100-105

ไพโรจน์ สุจินดา 2524 แผนการดำเนินงานพัฒนาชนบท(ในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 5) เอกสารประกอบการสัมมนาและอภิปราย "พัฒนาชนบทไทย : หวังกันได้แค่ไหน" คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หน้า 36-80

มนต์ชัย ดวงจินดา 2538 การใช้โปรแกรม SAS เพื่อการวิเคราะห์งานวิจัยทางสัตว์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 129 หน้า

วรวิทย์ สิริพลรัตน์ สุชาติ สงวนพันธ์ และกระจ่าง วิสิทธารมณ์ 2531 การศึกษาการเลี้ยงไก่พื้นบ้านและลูกผสมพื้นบ้านเชี่ยงไฮ้ รายงานการประชุมสัมมนาการเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ไก่พื้นเมือง ครั้งที่ 2 19 สิงหคม 2531 ณ สำนักงานเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ท่าพระ จ.ขอนแก่น หน้า 28-33

วิมลพร ธิติศักดิ์ นิมิต ลีสิริกุล พุทธชาด ศรีโสภา มาณวิกา ผลภาค และสมใจ ศรีหาดิม 2531 สาเหตุการตายของไก่พื้นเมือง รายงานการประชุมสัมมนาการเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : ไก่พื้นเมือง ครั้งที่ 2 19 สิงหาคม 2531 ณ สำนักงานเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ท่าพระ จ.ขอนแก่น หน้า 38-44

ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2541 ข้อมูลการเกิดโรคกัมโบโรในไก่ตั้งแต่ปี 2538-2540 จำนวน 6 หน้า

ศูนย์วิจัยและชันสูตรโรคสัตว์ภาคเหนือ 2541 ข้อมูลการระบาดของโรคกัมโบโรในไก่ตั้งแต่ปี 2535-2541 จำนวน 8 หน้า

Martin, P.A.J. 1992. The epidemiology of Newcastle disease in village chickens. Newcastle Diseases in Village Chickens. ACIAR Proceeding No.39. pp.40-45.

Steel, R.D.G. and J.H. Torrie. 1980. Principle and Procedures of Statistics. A Biometrical Approach. 2nd Ed. McGraw-Hill Book Co., Inc., New York, U.S.A.