04/0113/38

บทความ

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจในการระบาดครั้งแรกของโรคพาร์โวไวรัสในห่านที่พบในประเทศไทย

Economic loss during the first outbreak of goose parvovirus infection in Thailand

ชิต ศิริวรรณ์ ประทีป เปมะโยธิน**

Abstract: **Chit Sirivan and Prateep Pemayodhin. 1995. Economic loss during the first outbreak of goose parvovirus infection in Thailand. Thai J Hlth Resch 9(1): 57-64**

The first outbreak of goose parvovirus in Thailand occured during August-December 1993 in Phra Nakhon Si Ayutthaya, Ang Thong, Nakhon Pathom, Chon Buri, Chachoengsao, Suphan Buri, SamutPrakhan, and Bangkok Metropolis. Goose died 224, 869 heads and 143, 040 eggs were not hatch. The economic loss amount during the outbreak was 11, 416, 214. 82 Bath.

Key words : *Parvovirus, goose; Economic loss*

บทคัดย่อ : **ชิต ศิริวรรณ์ และ ประทีป เปมะโยธิน. 2538. ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ ในการระบาดครั้งแรกของโรคพาร์โวไวรัสในห่าน ที่พบในประเทศไทย. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ 9(1) : 57-64**

ในระหว่างเดือน สิงหาคม-ธันวาคม 2536 ได้เกิดโรคพาร์โวไวรัสระบาดในห่านครั้งแรกในประเทศไทยที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นครปฐม ชลบุรี ฉะเชิงเทรา สุพรรณบุรี สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานคร ทำให้ห่านตายไป 224, 869 ตัว และไข่ห่านที่ไม่ได้เข้าฟัก 143, 040 ฟอง คิดเป็นค่าสูญเสียทางเศรษฐกิจในระยะเกิดการระบาดของโรค 11,416,214.82 บาท

คำสำคัญ: พาร์โวไวรัสในห่าน : ความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

**กลุ่มงานระบาดวิทยา สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900*

Epidemiology Section, National Institute of Animal Health, Dept. of Livestock Development, Kasetklang, Jatujakr, Bangkok 10900.

01/0118/38

คำนำ

โรคพาร์โวไวรัส เป็นโรคระบาดที่สำคัญของห่านและเป็ดเทศ (Muscovy duck) มีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น Derzsy's disease, goose influenza, goose or gosling plaque, goose hepatitis, goose enteritis, infectious myocarditis (Gough, 1991) โรคนี้ได้รายงานการระบาดครั้งแรกที่ประเทศจีนในปี 1956 ต่อมาได้ระบาดในหลายประเทศในยุโรป ที่ประเทศไต้หวันพบโรคนี้ระบาดในห่านเมื่อปี 1982 (Hsiang, 1992) สำหรับในประเทศไทยได้เกิดโรคนี้ขึ้นในห่าน เมื่อปีพ.ศ. 2536 (ชัยศิริและคณะ, 2536) อาการของโรคมีหลายรูปแบบ เช่น แบบเฉียบพลัน (acute form) แบบค่อนข้างเฉียบพลัน (subacute form) และแบบเรื้อรัง (chronic form) (Schettler, 1971; Coudert *et al.*, 1974; Nougayrede, 1980) โดยมากห่านมีอาการซึม เบื่ออาหาร กระหายน้ำ ท้องเสีย ถ่ายอุจจาระเหลวคล้ายแป้ง บางตัวอุจจาระมีสีแดงปนเลือด ไม่มีแรงเดิน คอสั่น ชัก ความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับอายุห่าน ห่านที่มีอายุน้อยกว่า 10 วัน มักจะแสดงอาการของโรคอย่างรุนแรง มีอัตราการตายถึง 100% (Gough, 1991)

สำหรับรายงานนี้ เป็นรายงานเฉพาะถึงความสูญเสียที่เกษตรกรผู้เลี้ยงห่านได้รับ ในขณะที่เกิดการระบาดของโรคพาร์โวไวรัสในห่านขึ้นครั้งแรกในประเทศไทยเมื่อปี 2536 ระยะที่เกิดในช่วงเดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2536 ก่อนที่สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติจะได้เข้าช่วยเหลือในการให้ hyperimmune serum แก่ห่าน ซึ่งความสูญเสียครั้งนี้เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้เลี้ยงห่านเนื้อ โดยมีพื้นที่ที่กระจายอยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ คือ อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา นครปฐม ลพบุรี ชลบุรี และฉะเชิงเทรา เกษตรกรผู้เลี้ยงห่านพ่อแม่พันธุ์ที่อยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพฯ และโรงฟักไข่ห่านในเขตสัมพันธวงศ์และลาดกระบัง กรุงเทพฯ จำนวนห่านที่เลี้ยงอยู่ในประเทศ จะขึ้นอยู่กับจำนวนไข่ห่านและฤดูกาลผสมพันธุ์ของห่านในรอบ 1 ปี

ในการคำนวณค่าความสูญเสียที่เกษตรกรได้รับในครั้งนี้ ยึดถือเอาจำนวนห่านที่ผลิตได้ในช่วงปีเป็นหลัก ซึ่งผลผลิตของลูกห่านในช่วงเดือนพฤศจิกายน ธันวาคม และมกราคม เป็นช่วงที่ผลิตได้สูงที่สุด ราคาลูกห่านถือเอาราคาขายในท้องตลาดมาคำนวณ

ค่าใช้จ่ายหรือธุรกิจต้นทุนด้านการเกษตร หรือการเลี้ยงสัตว์ ประกอบด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนแปรผัน ต้นทุนคงที่ไม่เปลี่ยนตามปริมาณการผลิต เช่น ดอกเบี้ยเงินกู้ ค่าเสื่อมราคาของเครื่องมือ ฯลฯ ส่วนต้นทุนแปรผันจะสูงขึ้นเมื่อปริมาณการผลิตสูงขึ้นและลดลงเมื่อปริมาณการผลิตลดลง อย่างเช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัตถุดิบ สำหรับในการคำนวณครั้งนี้ ไม่แบ่งต้นทุนคงที่หรือต้นทุนแปรผันออกจากกันอย่างชัดเจน แต่จะใช้ค่าการจ่ายค่าต่าง ๆ เหล่านี้ มาคำนวณอย่างครบถ้วน (ทองโรจน์, 2526; สมศักดิ์, 2529)

ข้อมูลตัวเลขที่นำมาคำนวณความสูญเสีย

1. ต้นทุนในการผลิตไข่ห่าน

ได้มาจากฟาร์มห่านพ่อแม่พันธุ์ที่มีตัวเลขรายรับรายจ่ายค่อนข้างแน่นอน ซึ่งฟาร์มดังกล่าวเลี้ยงห่านพ่อแม่พันธุ์ประมาณ 15,000 ตัว และมีการนำห่านเข้ามาทำพ่อแม่พันธุ์โดยเริ่มต้นจากซื้อห่านจากท้องทุ่งอายุประมาณ 3 เดือน เลี้ยงจนถึงอายุ 8 เดือน ห่านจึงเริ่มออกไข่ และให้ไข่นานประมาณ 5 ปี เมื่อหักค่าขายห่านที่ปลดระวาง โดยผู้ขายจะรับซื้อห่านเหล่านั้นคืนไป จะเหลือต้นทุนที่ซื้อมาครั้งแรกตัวละ 125 บาท และเมื่อหักอัตราการตายต่อปีแล้ว ห่าน 1 ตัวจะให้ไข่เฉลี่ยปีละ 20 ฟอง ดังนี้

ต้นทุนค่าซื้อห่าน ตัวละ		125	บาท
ห่านจะเริ่มไข่เมื่ออายุ		8	เดือน
จะต้องใช้เวลาเลี้ยงนาน		5 เดือน หรือ 150	วัน
ค่าอาหารห่านกินต่อตัวต่อวัน		0.80	บาท
ห่าน 1 ตัว เลี้ยงจนไข่กินอาหารเป็นเงิน	0.80 × 150 =	120	บาท
ค่าแรงงาน และค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการเลี้ยงห่าน 1 ตัว ในเวลา 5 เดือน		2.33	บาท
ต้นทุนค่าเลี้ยงห่าน 1 ตัว จนไข่เป็นเงิน	125 + 120 + 2.33 =	247.33	บาท
ห่าน 1 ตัวให้ไข่นาน		5	ปี
ต้นทุนค่าตัวห่าน 1 ตัว ต่อปี	$\frac{247.33}{5}$ =	49.47	บาท
ค่าอาหารห่าน 1 ตัว ต่อปี	0.80 × 365 =	292	บาท
ในสภาวะปกติค่ายาและวัคซีน 1 ตัว ต่อปี		3	บาท
ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการเลี้ยงห่าน 1 ตัว ต่อปี		5.6	บาท
ห่าน 1 ตัว เสียค่าใช้จ่ายในการเลี้ยง ต่อปี 49.47 + 292 + 3 + 5.6 =		350.07	บาท
ห่าน 1 ตัว ให้ไข่เฉลี่ยต่อปี		20	ฟอง
ต้นทุนไข่ 1 ฟอง	$\frac{350.07}{20}$ =	17.50	บาท

2. ต้นทุนในการเลี้ยงห่านเนื้อ

ห่านเนื้อมีการเลี้ยงกันทั่วประเทศ แต่แหล่งใหญ่ที่เลี้ยงกันหนาแน่นอยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ อ่างทอง จากสภาพการเลี้ยงห่านทั่วไปแล้วจะปล่อยห่านหากินตามธรรมชาติ ใช้ใต้ถุนบ้านหรือเพิงสังกะสีเป็นที่กำบังแดดและฝน ไม่มีการสร้างโรงเรือนที่เป็นมาตรฐาน ดังนั้นในการคิดค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงห่านเนื้อจึงเอาค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงและการลงทุนของผู้เลี้ยงในเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาและอ่างทองเป็นหลัก โดยห่านเนื้อจะใช้เวลาเลี้ยงประมาณ 3 เดือน ในช่วงอายุ 1-30 วัน ซึ่งห่านอายุยังน้อย เจ้าของจะต้องดูแลทั้งอาหารและที่อยู่ การลงทุนจึงสูง ส่วนอายุ 1-3 เดือน ค่าการลงทุนเลี้ยงจะต่ำเพราะปล่อยห่านหากินข้าวตกในทุ่งนาและไม่ต้องดูแลมาก ในการคำนวณต้นทุนการเลี้ยงห่านนั้น จะใช้คำนวณจากการเลี้ยงห่าน 1,000 ตัว ดังนี้

2.1 ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงที่อายุ 1-30 วัน

อาหารสำเร็จรูป # 1	10,800	บาท
อาหารสำเร็จรูป # 2	1,400	บาท
รำ	1,000	บาท
ปลายข้าว	800	บาท

ค่ายา วัคซีน น้ำ ไฟ แรงงาน ค่าจ้างเลี้ยง และอื่น ๆ		3,000	บาท
รวมเป็นเงิน		17,000	บาท
ทุนค่าเลี้ยงต่อตัวต่อวัน	$\frac{17,000}{1,000 \times 30}$	= 0.57	บาท

2.2 ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงที่อายุ 1-3 เดือน

ปลายข้าว		400	บาท
รำ		1,000	บาท
ข้าวลอย		6,000	บาท
ค่ายา วัคซีน น้ำ ไฟ แรงงาน ค่าจ้างเลี้ยงและอื่น ๆ		5,000	บาท
รวมเป็นเงิน		12,400	บาท
ทุนค่าเลี้ยงห่าน 1 ตัว วันละ	$\frac{12,400}{1,000 \times 60}$	= 0.21	บาท

3. ต้นทุนในการฟักไข่ห่าน

โรงฟักไข่ห่านในประเทศไทยมี 2 แหล่งคือเขตสัมพันธวงศ์ และลาดกระบัง การฟักไข่ห่าน โดยทั่วไปจะฟักไข่แบบคนจีน ซึ่งอาศัยประสบการณ์และความชำนาญที่ถ่ายทอดกันมา เฉลี่ยอัตราการฟักได้ลูกห่านประมาณ 91-92% ซึ่งทุกโรงฟักจะลงทุนในการฟักลูกห่าน ฟองละ 0.95 บาท

4. จำนวนลูกห่านที่สูญเสียในระหว่างการเกิดโรค

เมื่อเดือน สิงหาคม-กันยายน 2536 ได้เกิดโรคพาร์โวไวรัสระบาดในห่านในจังหวัด อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา นครปฐม จำนวน 75 ฟาร์ม เป็นในห่านอายุไม่เกิน 12 วัน จำนวน 65,298 ตัว ตาย 58,303 ตัว (ชัยศิริและคณะ, 2536) ซึ่งในระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ผลผลิตลูกห่านยังน้อย เกษตรกรต้องซื้อลูกห่านมาเลี้ยงตัวละ 68 บาท

5. จำนวนไข่ห่านที่สูญเสียจากการหยุดฟักไข่

เดือน พฤศจิกายน ก่อนที่จะมีการนำเข้าวัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัสของห่าน เกษตรกรผู้เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ห่าน พร้อมใจกันหยุดฟักไข่เพื่อลดสภาวะของโรค ซึ่งช่วงงดฟักไข่นานประมาณ 20 วัน ของจำนวนห่านพ่อแม่พันธุ์ 100,000 ตัว จากเกษตรกรทั้งหมด 11 ราย คิดเป็นจำนวนไข่ที่ไม่ได้เข้าฟัก 143,040 ฟอง ระยะนี้เกษตรกรต้องจ่ายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการเลี้ยงห่านพ่อแม่พันธุ์ โดยไม่ได้ผลตอบแทน

6. จำนวนห่านที่สูญเสียเมื่ออายุ 40 วัน

ในเดือน ตุลาคม และต้นเดือนพฤศจิกายน 2536 ยังมีการฟักลูกห่านอยู่ก่อนที่จะมีการหยุดฟักไข่ ลูกห่านที่ฟักออกมาช่วงนี้เกษตรกรแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่มีโรคนี้เกิดขึ้น เช่น จังหวัดชลบุรี ฉะเชิงเทรา ลพบุรี และสุพรรณบุรี ได้นำไปเลี้ยง ซื้อลูกห่านไปในราคาตัวละ 35 บาท แต่ด้วยความกลัวโรคพาร์โวไวรัสจะเกิดขึ้นอีก เมื่อมีการจัดซื้อวัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัสเข้ามาประมาณกลางเดือนธันวาคม 2536 เกษตรกรหลายรายได้ซื้อวัคซีนไปฉีดให้ห่านเหล่านั้น หลังจากฉีดวัคซีน 1-2 วัน พบว่า มีห่านป่วยเป็นโรคพาร์โวไวรัส จากการสำรวจห่านมีอัตราการตาย 40% จากจำนวน 149,410 ตัว คิดเป็น 59,764 ตัว

7. จำนวนห่านที่สูญเสียเมื่ออายุ 1 วัน

ประมาณกลางเดือนธันวาคม 2536 เป็นช่วงที่ได้นำวัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัสเข้ามาในประเทศ ทางโรงฟักได้รับซื้อไข่ห่านจำนวน 116,090 ฟอง ในราคาฟองละ 10 บาท ซึ่งต่ำกว่าราคาต้นทุนที่ผลิตไข่ห่านมาก และได้ทดลองใช้วัคซีนฉีดในลูกห่านอายุ 1 วัน พบว่า ลูกห่านจะแสดงอาการป่วยของโรคและตายใน 1-2 วันหลังจากทำวัคซีน โดยมีอัตราการตาย 99-100% จากลูกห่านทั้งหมด 106,802 ตัว

ผลของความสูญเสียทางเศรษฐกิจ

1. ความสูญเสียเกิดขึ้นกับลูกห่านในระยะที่เกิดโรคระบาด

ลูกห่านตาย	58,303	ตัว
ราคาลูกห่านตัวละ	68	บาท
เลี้ยงถึงอายุ	12	วัน
ทุนค่าอาหารเลี้ยงห่านต่อตัวต่อวัน	0.57	บาท
คิดเป็นเงิน	$58,303 \times (68 + (12 \times 0.57)) = 4,363,396.52$	บาท

2. ความสูญเสียจากการหยุดฟักไข่ห่าน

หยุดฟักไข่ห่านนาน	20	วัน
ห่านพ่อแม่พันธุ์ทั้งหมด	100,000	ตัว
ค่าอาหารห่านต่อตัวต่อวัน	0.80	บาท
ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการเลี้ยงห่าน 1 ตัวต่อปี	5.6	บาท
ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการเลี้ยงห่าน 1 ตัวต่อวัน	$\frac{5.6}{365} = 0.015$	บาท
คิดเป็นเงิน	$100,000 \times 20 \times (0.80+0.015) = 1,630,000$	บาท

3. ความสูญเสียในลูกห่านอายุ 1 วัน

จำนวนไข่ห่านที่เข้าฟัก	116,090	ฟอง
อัตราการฟักได้ลูกห่าน	92%	
จำนวนลูกห่านที่ฟักได้	106,802	ตัว
ราคาไข่ห่านฟองละ	10	บาท
ค่าฟักไข่ห่านฟองละ	0.95	บาท
ค่าวัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัสโดสละ	2	บาท
คิดเป็นเงิน	$116,090 \times (10+0.95+ (106,802 \times 2) = 1,484,789.50$	บาท

4. ความสูญเสียจากการเลี้ยงห่านถึงอายุ 40 วัน

จำนวนลูกห่านทั้งหมด	149,410	บาท
อัตราการตาย	40%	

จำนวนตาย	59,764	ตัว
ค่าลูกห่านราคาตัวละ	35	บาท
อายุ 1-30 วัน ทุนค่าเลี้ยงห่านต่อตัวต่อวัน	0.57	บาท
อายุ 30-40 วัน ทุนค่าเลี้ยงห่านต่อตัวต่อวัน	0.21	บาท
ค่าวัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัส โดสละ	2	บาท

คิดเป็นเงิน $(59,764 \times 35) + (59,764 \times 0.57 \times 30) + (59,764 \times 0.21 \times 10) + (149,410 \times 2)$

$= 2,091,740 + 1,021,964.40 + 125,504.40 + 298,820$

$= 3,538,028.80$ บาท

5. ค่าวัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัส ในห่านพ่อแม่พันธุ์

ห่านพ่อแม่พันธุ์ จำนวน	100,000	ตัว
ทำวัคซีนตัวละ 2 ครั้ง ค่าวัคซีนโดสละ	2	บาท
คิดเป็นเงิน	$100,000 \times 2 \times 2 = 400,000$	บาท

6. รวมค่าความสูญเสียทั้งหมด $4,363,396.52 + 1,630,000.00 + 1,484,789.50 + 3,538,028.80 + 400,000.00$

$= 11,416,214.82$ บาท

ผลกระทบที่เกิดจากโรคระบาด

ธุรกิจทางด้านเกษตรกรรม สิ่งจำเป็นที่จะทำให้ธุรกิจด้านนี้เป็นไปได้ดี เจ้าของฟาร์มจะต้องมีปัจจัยในการผลิต อันได้แก่ ทุน แรงงาน และประกอบการ รวมถึงเทคโนโลยีทางด้านการเกษตรและวิทยาการต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ได้ผลผลิตมากที่สุด แต่ปัจจัยด้านความเสี่ยงความไม่แน่นอน เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้ผู้ดำเนินการธุรกิจด้านเกษตรกรรม แตกต่างไปจากธุรกิจอื่น การเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศ การเกิดโรคระบาดสัตว์ ย่อมทำให้ผลการผลิตทางด้านเกษตรกรรมลดน้อยลง เช่นการเกิดโรคพาร์โวไวรัสระบาดในห่านครั้งนี้ มีผลทำให้วงจรการเลี้ยงห่านกระทบกระเทือน ตั้งแต่กลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงห่านพ่อแม่พันธุ์ โรงฟักลูกห่าน ผู้เลี้ยงห่านเนื้อ ค่าใช้จ่ายบางอย่างเป็นค่าใช้จ่ายที่คงที่ เช่น ค่าเสื่อมของอุปกรณ์และโรงเรือน ค่าใช้ที่ดิน ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน ผลผลิตที่ต้องสูญเสียไป ทำให้ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เสียไปโดยเปล่าประโยชน์ หรือได้ผลตอบแทนอย่างไม่คุ้มค่า (ณรงค์ศักดิ์, 2526; จรินทร์, 2526)

ค่าความสูญเสียในการเกิดโรคพาร์โวไวรัสระบาดในห่านครั้งนี้ คิดเป็นเงิน 11,416,214.82 บาท ซึ่งแบ่งได้เป็นค่าสูญเสียที่เกิดขึ้นในขณะเกิดโรคระบาด คิดเป็นเงิน 4,363,396.52 บาท ซึ่งในต้นฤดูของการเลี้ยงห่าน จำนวนที่ลูกห่านออกสู่ตลาดน้อยและราคาลูกห่านแพงมาก เกษตรกรมีความต้องการเลี้ยงสูง จึงมีการจองลูกห่านจากโรงฟัก หวังผลกำไรในการเลี้ยงห่านมาก เพราะต้นทุนการผลิตต่ำ ไล่ต้อนห่านให้กินข้าวตกในต้นฤดูเก็บเกี่ยว แต่ได้เกิดโรคระบาดขึ้นก่อนในช่วงเลี้ยงได้ 12 วัน ซึ่งเป็นระยะที่ลูกห่านกินอาหารอยู่ไม่ได้ ปล่อยลงทุ่ง ค่าสูญเสียในการเลี้ยงจึงสูง

ในเดือนพฤศจิกายน 2536 เป็นระยะที่ห่านอยู่ในช่วงที่ให้ผลผลิตสูง แต่เกษตรกรผู้เลี้ยงห่านพ่อแม่พันธุ์ ให้ความร่วมมือในการหยุดฟักไข่ห่าน เพื่อลดสภาวะโรคประมาณ 20 วัน ต้องเลี้ยงห่านพ่อแม่พันธุ์โดยไข่ที่ออกมาไม่ได้นำไปฟัก เกษตรกรผู้เลี้ยงต้องสูญเสียค่าเลี้ยงห่านพ่อแม่พันธุ์คิดเป็นเงินประมาณ 1,630,000 บาท ไข่ที่ได้นำไปบริจาคและทิ้งบางส่วน

กรมปศุสัตว์ได้ให้ความช่วยเหลือเกษตรกร โดยขออนุญาตนำเข้าวัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัสจากต่างประเทศ ซึ่งจะเข้ามาในเดือนธันวาคม 2536 ดังนั้นในเดือนพฤศจิกายน จึงได้มีการนำไข่ห่านเข้าฟักอีกครั้งเพื่อรอการใช้วัคซีน ทางโรงฟักได้ซื้อไข่ห่านฟองละ 10 บาท ซึ่งต่ำกว่าต้นทุนการผลิตไข่ห่านมาก เมื่อฟักออกมาในวันแรกได้ทดลองให้วัคซีน หลังจากนั้น 1-2 วัน ลูกห่านตาย 99-100% ซึ่งครั้งนี้ทางโรงฟักสูญเสียเงินไป 1,484,789.50 บาท การเกิดโรคในครั้งนี้ อาจเกิดจากเชื้อพาร์โวไวรัสจากฟาร์มที่มีโรคนี้ในห่านพ่อแม่พันธุ์ ผ่านสู่ไข่ฟักมายังลูกห่าน (Derzsy, 1967; Kisary, 1986) หรืออีกทางหนึ่งอาจจะติดจากตู้ฟัก ซึ่งเป็นการยากที่ทางโรงฟักจะฆ่าเชื้อทำความสะอาดตู้ฟักที่เป็นลักษณะการฟักแบบคนจีน เชื้อไวรัสย่อมมีโอกาสจะแพร่กระจายในแหล่งตู้ฟักเหล่านั้น ลูกห่านที่ฟักออกมาบางกลุ่มในระยะนี้ น่าจะมีเชื้อพาร์โวไวรัสอยู่ในตัว เมื่อได้รับวัคซีนก็แสดงอาการป่วยขึ้น ในขณะเดียวกัน เกษตรกรที่เลี้ยงห่านอยู่ในแหล่งอื่นที่ไม่เกิดโรค ซึ่งห่านมีอายุเฉลี่ยประมาณ 40 วัน เมื่อรู้ว่ามีวัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัสจึงได้ซื้อวัคซีนไปฉีดกัน หลังจากนั้น 2-3 วัน พบว่าห่านป่วยตายด้วยโรคพาร์โวไวรัสมีอัตราการตาย 40% ซึ่งคิดค่าสูญเสียเป็นเงินในระยะนี้ 3,538,028.80 บาท สาเหตุเช่นเดียวกับห่านอายุ 1-2 วัน ถึงแม้จะเป็นห่านอายุมากกว่า 30 วัน หรือห่านใหญ่ก็ตาม หรือเลี้ยงไว้โดยไม่ได้ให้วัคซีน ก็อาจจะป่วยตายด้วยโรคนี้ได้

ส่วนห่านพ่อแม่พันธุ์จะต้องเพิ่มต้นทุนในการผลิต เพราะทุกฟาร์มจะต้องใช้วัคซีนป้องกันโรคพาร์โวไวรัสอย่างน้อย 2 ครั้ง ซึ่งเป็นเงินประมาณ 400,000 บาท

การคิดค่าสูญเสียในครั้งนี้ ไม่รวมกับค่าเสียโอกาสต่าง ๆ ที่เกษตรกรควรจะได้ถ้าหากไม่เกิดการระบาดของโรค ถ้าคิดค่าเสียโอกาสเหล่านี้ขึ้นมา ความสูญเสียจะมีค่ามากกว่านี้หลายเท่าตัว จากตัวเลขที่นำมาคำนวณและการสำรวจพบว่า ผู้ที่สูญเสียมากที่สุดเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงห่านพ่อแม่พันธุ์ เพราะต้องเสียค่าเลี้ยงห่านพ่อแม่พันธุ์โดยไข่ห่านที่ออกมาไม่ได้ส่งโรงฟัก ประกอบกับการขายไข่ห่านในราคาที่ต่ำกว่าต้นทุน (ต้นทุนไข่ฟองละ 17.50 บาท) ตลอดช่วงปีที่เกิดโรค บางรายถึงกับเลิกกิจการไป นอกจากนี้ยังไม่รวมถึงค่าชันสูตรโรค ค่าบริการของนายสัตวแพทย์ซึ่งรัฐบาลเข้าไปช่วยเหลือ (Thrusfield, 1986) จะเห็นว่าในการเกิดโรคครั้งหนึ่ง ๆ นั้น ความสูญเสียจะเกิดขึ้นกับทุกฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเกษตรกร พ่อค้า นายทุน เจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ ทุกกลุ่มที่อยู่ในอาชีพนี้ ควรจะให้ความร่วมมือกันในการควบคุมป้องกันและกำจัดโรคให้สงบโดยเร็วที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายพูนศักดิ์ เตชะไพศาลทวี นางสาวสมคิด ตั้งวราพร นางเรียม บ้านแพรก และร้านเจริญพันธุ์ ที่ให้ข้อมูลเรื่องการเลี้ยง และการลงทุนในการเลี้ยงห่าน นายสัตวแพทย์ ประโยชน์ ตันติเจริญยศ ที่ตรวจและแก้ไขต้นฉบับ

เอกสารประกอบการเขียน

จรินทร์ เทศวานิช. 2526. การจัดการฟาร์ม. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ เกษตรและสหกรณ์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพฯ.

ชัยศิริ มหันตชัยสกุล ชิต ศิริวรรณ์ และ ประทีป เปมะโยธิน. 2536. โรคพาร์โวไวรัสในห่านที่พบในประเทศไทย I. การระบาดของโรคพาร์โวไวรัสในลูกห่าน. เสนอในการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 32 ระหว่างวันที่ 3-5 กุมภาพันธ์ 2537 (เอกสารประมวลเรื่องการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 32 อยู่ระหว่างการจัดพิมพ์)

ณรงค์ศักดิ์ ธนวิบูลย์ชัย. 2526. ปัจจัยการผลิตทางด้านการเกษตร. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพฯ.

ทองโรจน์ อ่อนจันทร์. 2526. ทุนและสินเชื่อการเกษตร. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพฯ.

สมศักดิ์ มีหลากทรัพย์. 2529. การวิเคราะห์ต้นทุน. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจและการเงินธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพฯ.

Coudert M, Fedida M, Dannacher G, and Peillon M. 1974. Parvovirus disease of goslings. Late from. recl. Med. Vet. 150 : 899-906.

Derzsy D. 1967. A viral disease of goslings. Acta Vet Hung 17 : 443-448.

Gough RE. 1991. Goose parvovirus infection. In : Disease of poultry, 9th ed. Calnek B W (ed). Iowa State University Press, Ames, Iowa. pp 684-690.

Hsiang JT. 1992. A review on the status of the developments and trends in the diagnosis, prevention and control of non-respiratory poultry diseases in Taiwan. Proceedings of International Seminar on Prevention and Control of Poultry Disease. Sep 7th - 13rd 1992. Bangkok, Thailand. pp 180-199.

Kisary. 1986. Diagnosis and control of parvovirus infection of geese (Derzsy's disease). In : Acute virus infections of poultry, J B McFerran and MS McNulty (eds.). Martinus Nijhoff, Dordrecht, Neth. pp 239-242.

Nougayrede P. 1980. Virus disease of Palmiped of domestic Anatidoe. Rect Med Vet 156 : 471-477.

Schettler C H. 1971. Virus hepatitis of geese. II. Host range of goose hepatitis virus. Avian dis 15 : 809-823.

Thrusfield M V. 1986. Veterinary Epidemiology. In : The Economic of Disease. 1st published. Robert Hartnoll Limited, Bodmin, Cornwall, Great Britain. pp 199-205.