

การลดอัตราการตายและเพิ่มอัตราการเจริญเติบโต ของลูกกระบือปลักที่สถานีบำรุงพันธุ์สัตว์สุรินทร์

Reduced mortality rate and increased growth rate in swamp buffaloes calves at Surin Water Buffalo Research Center

Surachet Usanakornkul*, Frank Harbers**, and Kamol Rimkeeree***

* Department of Livestock Development, Bangkok, Thailand.

** Institute of Tropical Veterinary Medicine, Giessen, W. Germany.

*** Kasetsart University, Bangkok, Thailand.

ABSTRACT

Good farm and feeding management and strict control measures against internal and external parasites are three important steps to reduce the morbidity and mortality rate of the calves and insure an increased growth rate.

Especially during the early age of the calves, systematic sanitary measures will prevent retarded development of the young animals and guarantee their reaching early maturity.

The mortality rate which stood at 14.28 and 27.08% in the fourth and fifth breeding periods was drastically reduced by the above mentioned measures to 3.07 and 2.85% in the following breeding periods.

ความสำเร็จในการเลี้ยงขยายพันธุ์กระบือ ประการสำคัญ ขึ้นอยู่กับ
ประสิทธิภาพในการเพิ่มผลผลิตการให้ลูกสูง การลดเปอร์เซ็นต์การตายของลูกกระบือ
และการเร่งการเจริญเติบโตของลูกกระบือก็จะสามารถเพิ่มประชากรกระบือได้มากขึ้น
แต่จากข้อเท็จจริงสภาพโดยทั่วไป ในปัจจุบันการเลี้ยงกระบือยังไม่สามารถเลี้ยงให้

ประเทศก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 แต่ขณะนั้นบังเอิญการเลี้ยงสุกรยังไม่ีมาก และการคมนาคมยังไม่ดีพอ จึงทำให้การระบาดของโรคไม่สู้จะรุนแรงนัก แต่ต่อมาประมาณต้นปี 2493 การระบาดของโรคเป็นไปอย่างกว้างขวาง และรุนแรงในภาคกลาง ซึ่งมีการเลี้ยงสุกรอย่างหนาแน่น อย่างไรก็ดีหลังจากนั้นมาจากรายงานและจากสถิติของกรมปศุสัตว์ยังปรากฏว่ามีการระบาดอยู่ทั่วๆ ไปอย่างน้อยปีละ 20—30 ครั้ง และพร้อมกันนี้การใช้วัคซีนก็มากขึ้นเรื่อยๆ แต่ก็ไม่สามารถจะทำให้การระบาดของโรคลดลงไปได้

รายงานของโรคที่พบระบาดในสุกรระหว่างเดือน สิงหาคม 2521—เดือน ตุลาคม 2522 พบว่ามีการระบาดถึง 14 ครั้ง ในท้องที่ 6 จังหวัดของภาคตะวันออก เฉียงเหนือ คือ มหาสารคาม ขอนแก่น บุรีรัมย์ อุบลฯ ร้อยเอ็ด และ สกลนคร ดังปรากฏในตารางที่ 1 และพบว่ามีสุกรตาย และถูกทำลายรวมทั้งสิ้นประมาณเกือบ 3,000 ตัว สุกรมีน้ำหนักเฉลี่ยตั้งแต่ 1—100 กก. ขึ้นไป ถ้าประเมินความสูญเสียในด้านการรักษา ควบคุม และผลผลิตพึงจะได้อื่น ๆ ก็คิดเป็นมูลค่านับเป็นสิบๆ ล้านบาทขึ้นไป

สภาวะการระบาดของโรค

การระบาดเริ่มแรกที่ตรวจพบในเขต อ. เมือง จ. มหาสารคาม ในเดือน สิงหาคม 2521 มีสุกรตายด้วยโรคประมาณ 200 ตัว จากการระบาด 2 ครั้ง และในเดือนกันยายน และมีนาคม 2522 เกิดระบาดอีก 2 ครั้ง มีสุกรตาย และถูกทำลายประมาณ 100 ตัว

จังหวัดขอนแก่น มีการระบาด 4 ครั้ง ในเขตเทศบาลเมือง ใน เดือน ตุลาคม และ ธันวาคม 2521 และในเดือนตุลาคม และ มีนาคม 2522 มีสุกรป่วย ตาย และถูกทำลายประมาณกว่า 600 ตัว

จังหวัดบุรีรัมย์ มีการระบาด 2 ครั้ง ในเขต อ. สตึก ในเดือนกรกฎาคม 2522 มีสุกรตาย และถูกทำลายเกินกว่า 500 ตัว

จังหวัดอุบลราชธานี จากการระบาด 2 ครั้ง ในเขต อ. เมือง และ

อ. วารินทร์ ขำราบ ในระหว่างเดือนสิงหาคม และ กันยายน 2522 ทำให้สุกรตาย และถูกทำลายไม่ต่ำกว่า 1,000 ตัว

จังหวัดร้อยเอ็ด อ. เสลภูมิ มีการระบาด 1 ครั้ง ในเดือนสิงหาคม 2522 มีสุกรขนาดตั้งแต่ 3 เดือน ขึ้นไปป่วยตาย และถูกทำลายไม่น้อยกว่า 300 ตัว

จังหวัดสกลนคร มีการระบาด 1 ครั้ง ในระหว่างเดือนกันยายน 2522 ซึ่งเป็นการระบาดแบบไม่รุนแรงนัก แต่ก็ทำให้สุกรในเขตเทศบาลป่วย และตายไม่น้อยกว่า 200 ตัว

การระบาดของโรคเริ่มพบในจังหวัดมหาสารคาม แล้วต่อมาพบในจังหวัดขอนแก่น และหลังจากนั้นก็พบการระบาดทั่วไป ในจังหวัดดังกล่าวแล้ว

วิธีการและการดำเนินการขัณสูตรโรค

ได้กระทำโดยอาศัยการรายงานเกี่ยวกับประวัติการป่วยตาย และจากการที่ได้มีโอกาสตรวจซากทั้งสุกรที่กำลังป่วย และที่ตายแล้วประมาณ 100 ราย โดยวิธีเดียวกันกับที่เคยปฏิบัติมาแล้ว (ศรีหาคิม และ คล้ายนิล, 1974) ความรุนแรงของโรคและวิธีการที่ตรวจพบแตกต่างกันไปตามสิ่งแวดล้อมในท้องที่แต่ละแห่ง อย่างไรก็ตามวิธีส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายกันดังนี้คือ

อาการทางคลินิก

สุกรมีอาการท้องร่วง ดีซ่าน ตาอักเสบ ขาหลังอ่อน มีบริเวณสีคล้ำของอวัยวะส่วนปลาย เช่น ปลายจมูก ใบหู 2 ข้าง และมีจุดเลือดออกขนาดต่างๆ ปรากฏทั่วไปตามผิวหนัง ทุกรายมีอาการหายใจขัด กินอาหารและน้ำไม่ได้ ป่วยอยู่นานตั้งแต่ 1-3 สัปดาห์เฉลี่ยประมาณ 7-10 วัน พรอทยู่ระหว่าง 105-107 ฟัง บางรายอาจเกิน 107 ฟัง แต่มีส่วนน้อย

จุดเลือดออกในอวัยวะต่างๆ (Petichial or ecchymotic hemorrhages) จุดเลือดออกที่ตรวจพบในอวัยวะต่างๆ ผื่นแปรมาก แต่ส่วนใหญ่พบไม่ชัดเจนนัก บางรายแทบไม่มีปรากฏหรือมีก็แทบสังเกตเห็นไม่พบ

Peripheral hemorrhage : ของต่อมน้ำเหลืองพบไม่ชัดเจน โดยมากพบเป็นแบบ massive hemorrhage และ edematous swelling ของต่อมน้ำเหลืองโดยเฉพาะบริเวณ cervical และ prefemoral

Infarcts : พบที่ปอดเกือบทุกราย บางรายมีจุดขาวเนื้อตายของม้ามเป็นหย่อมกระจายทั่วไป ส่วนอวัยวะอื่น ๆ ไม่ชัดเจน หรือไม่พบเลย

Stomach : พบจุดเลือดออกเล็กน้อยไม่สู้ชัดเจนนัก นอกจากนี้บางรายที่มีกลุ่มเลือดออกทั้งด้านใน และนอกกระเพาะ

Colon หรือ cecum : พบมี focal necrotic areas กระจายทั่วไปเป็นปื้นหนาหรือเป็นแบบ button ulcer เกือบทุกราย

Gall bladder : พบจุดเลือดออกขนาดเท่าหัวเข็มหมุดใน 1—2 รายเท่านั้น

Tonsils : มีอาการอักเสบ และบางรายมีจุดเชื้อตายสีขาวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1—2 มม.

Brain : ส่วนใหญ่มีลักษณะคั่งเลือด หรือมีก้อนเลือดเป็นหย่อมปรากฏให้เห็นชัดเจนเมื่อเปิดเยื่อหุ้มสมอง

ตารางที่ 1 แสดงที่ตั้งและครั้งของการเกิดโรคอหิวาต์สุกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถานที่เกิดโรค	ลำดับครั้ง	เดือน ปี	จำนวนท้องที่เกิดโรค	รวมยอด
จ. มหาสารคาม				
เขตเทศบาล	1	ต.ค. 21	2	
เขตเทศบาล	2	มี.ค. 22	1	
อ. นาตุน	3	ก.ย. 22	1	4
จ. ขอนแก่น				
เขตเทศบาล	1	ต.ค. 21	1	
	2	ธ.ค. 21	1	
	3	มี.ค. 22	1	
	4	ต.ค. 22	1	4

สถานที่เกิดโรค	ลำดับครั้ง	เดือน ปี	จำนวนท้องที่เกิดโรค	รวมยอด
จ. อุบลราชธานี				
เขตเทศบาล	1	สค. 22	1	
อ. วารินทร์ชำราบ	2	กย. 22	1	2
จ. บุรีรัมย์				
อ. สตึก	1	กค. 22	2	2
จ. ร้อยเอ็ด				
อ. เสลภูมิ	1	สค. 22	1	1
จ. สกลนคร				
เขตเทศบาล	1	กย. 22	1	1

ผลการตรวจหาไวรัส แบคทีเรีย และการฉีดสัตว์ทดลอง

ชิ้นส่วนจากสุกร ที่สงสัยเป็นโรคอหิวาต์สุกร เช่น Brain, tonsil, lung, liver, spleen kidney และ lymph nodes จะนำไปตรวจเพาะเชื้อหาสาเหตุยืนยันผลการตรวจ ดังปรากฏในตารางที่ 2.

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจหาเชื้อไวรัส แบคทีเรีย และฉีดสัตว์ทดลอง

ที่มาของตัวอย่าง	Tissue Culture (END method)		Pig inoculation		Bacterial ^a culture
	Positive	Negative	Positive	Negative	
มหาสารคาม	—	3	1	2 ^b	<i>E. insidiosus</i>
ขอนแก่น	4	—	—	—	none pathogenic bacteria
อุบลราชธานี	—	3	3	—	<i>S. cholerae suis</i>
บุรีรัมย์	2	—	—	—	Pathogenic <i>E. Coli</i>
ร้อยเอ็ด	2	—	—	—	<i>S. cholerae suis</i>
สกลนคร	1	—	—	—	<i>S. cholerae suis</i>

a = กระทำในทุกายที่ส่งตรวจโดย Tissue culture

b = ตายด้วยอาการของโรค acute erysipelas ยืนยันโดย reinoculation white mouse และ hog cholera immuned pig.

ผลการตรวจนับเม็ดโลหิตขาว

การตรวจนับเม็ดโลหิตขาว กระทำจากสุกรที่กำลังแสดงอาการป่วยที่ตรวจพบ
 สุกรเหล่านี้มีอุณหภูมิระหว่าง 104—106 °F พบค่าเม็ดโลหิตขาวตั้งแต่
 3,400—4,900 cu. mm. ซึ่งจัดอยู่ในระยะ severe leukopenia (สุกรปกติค่าเม็ด
 โลหิตขาว ประมาณ 10,850/cu. mm.)

วิธีการตรวจพบจากกล้องจุลทรรศน์

สมอง ตับ ม้าม ไต และ ปอด หรือต่อมน้ำเหลือง ตลอดจนลำไส้
 และผิวหนังที่ปรากฏอาการของโรค ตรวจพบเป็นลักษณะแบบที่ปรากฏในอหิวาต์สุกร
 ทั่วไป เว้นแต่บางรายอาจแตกต่างกันไปตามสภาวะความรุนแรงของโรค

สรุปผลการชันสูตรโรค และวิจารณ์

การระบาดของอหิวาต์สุกรครั้งนี้ เป็นแบบชนิดกึ่งเฉียบพลัน (sub acute)
 และไม่พบอาการทางประสาทชัดเจน อาการเลือดออกไม่ปรากฏชัดเจนในอวัยวะต่าง
 การระบาดที่พบครั้งก่อนๆ ซึ่งเป็นชนิด acute hemorrhagic septicemic form (ศรี
 ทาคิม และ คล้ายนิล, 1974) เกือบทุกรายมักมีการแทรกซ้อนของแบคทีเรีย โดย
 เฉพาะ *E. insidiosus* *E. coli* *S. cholerae suis* และมีการติดโรคพยาธิไส้เดือน และ
 แอชมา (*Ascaris* spp.; *Trichuris* spp.) ในการระบาดที่ จ. อุบลฯ บางรายพบ
 ลักษณะของ necrotic colitis และ ตรวจโดย dark field พบ spirocheate ซึ่งเป็นไป
 ได้ที่จะเป็น *Treponema* spp. ที่เป็นสาเหตุของโรค Swine dysentery อย่างไรก็ตาม
 อหิวาต์สุกรก็เป็นสาเหตุในการระบาดของโรค

การระบาดของโรคใน จ. อุบลฯ เกิดแก่สุกรขุนที่มีขนาดตั้งแต่ 20—30
 กก. ขึ้นไป โดยสุกรเหล่านี้รวบรวมมาจากจังหวัดภาคกลาง เช่น ฉะเชิงเทรา นคร
 ปฐม ส่วน จ. มหาสารคาม นั้น คิดว่าเกิดระบาดนานแล้ว และเกิดร่วมกับ Swine
 erysipelas การตรวจไม่พบเชื้อไวรัสของอหิวาต์สุกร คิดว่าเป็นด้วยความบกพร่อง
 จากการเก็บตัวอย่างจากท้องที่มากกว่า และในท้องที่นี้พยายามจำหน่ายสุกรป่วยออก

เรื่อย ๆ เพราะสุกรราคาถูกลงขณะนั้น จนสุดท้ายเมื่อมีการรายงานโรคโดยเจ้าของจึงพบการระบาดของโรคครั้งต่อ ๆ มาได้แต่สุกรก็ตายเป็นจำนวนมากแล้ว ส่วนที่ จ. ขอนแก่น ก็อยู่ในสภาพเช่นเดียวกับ จ. มหาสารคาม แต่บังเอิญเกิดสภาวะน้ำท่วมและสุกรถูกกักเก็บหนีน้ำรวมกันอยู่ในที่จำกัด ประกอบกับสภาวะเครียดจากน้ำท่วมจึงเกิดระบาดของโรคดังกล่าว อย่างไรก็ดี ในบางฟาร์มในจังหวัดนี้เจ้าของพยายามรักษาสุกรเล็กซึ่งเกิดจากแม่ที่มันใจว่าฉีดวัคซีนแล้ว แต่ข้อเท็จจริงแล้วโรคเกิดในสุกรแม่พันธุ์ก่อนหน้าจะฉีดวัคซีน และแม่พันธุ์เองก็มักจะไม่ค่อยตายด้วยโรค บางรายจึงทำให้การชันสูตรโรคยากมากจนได้ตัวกำลังป่วยมาแยกไว้ศึกษา และเมื่อตายลงผ่านสุกรทดลองจึงแสดงอาการและวิธีการของโรคชัดเจน ในกรณีเช่นนี้ได้ถือปฏิบัติโดยแนะนำให้เจ้าของฟาร์มใช้เซรุ่มและวัคซีนอหิวาต์สุกรแก่สุกรในเล้าได้ทันที ก่อนจะได้ผลชันสูตรโรคแน่นอนภายหลัง ส่วนที่ จ. ร้อยเอ็ด และ บุรีรัมย์ ได้ทราบการระบาดของโรคก็ต่อเมื่อสุกรส่วนใหญ่ตายลงมาก และเจ้าของฆ่าและจำหน่าย หรือพยายามขายจากเล้าไปจนเกือบหมดแล้ว แต่การใช้วัคซีนป้องกันสุกรที่เหลืองและฆ่าเชื้อบริเวณเคยเป็นโรค ก็ช่วยยับยั้งการระบาดได้เช่นเดียวกัน จังหวัดสกลนครมีโรคเกิดแบบ subclinical และทยอยตายไปหลังจากป่วยได้ 7-15 วัน ได้รับความแต่ตายทุกรายและรายตรวจพบเป็นสุกรมาจากจังหวัดภาคเหนือ

จากเหตุการณ์และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องถึงการระบาดของโรคนี้ ทำให้สะท้อนเห็นความไม่พร้อมหลายประการ คือ

1. สภาวะของตลาดทำให้การเอาใจใส่สุกรไม่ดีพอ
2. การใช้ยาปฏิชีวนะรักษาเองจนเกินเหตุ
3. สุกรโดยเฉพาะที่รวบรวมไว้ขุนขาย มักติดพยาธิสูง เช่น พยาธิไส้เดือน และ พยาธิแส้ม้า จึงติดโรคร่าง วัคซีนเชื่อเป็นจึงเป็นอันตรายต่อการใช้ในฝูงเหล่านี้ ยิ่งกว่านั้นการใช้วัคซีนป้องกันโรคแทบไม่มีการปฏิบัติเลย
4. การควบคุมการโยกย้ายสุกรป่วยทำได้ยาก และเป็นสาเหตุนำไปสู่การระบาดอย่างรุนแรง เมื่อไปตกในฝูงที่ไวต่อการเป็นโรคนี้นัก

5. ไม่มีการรายงานโรคที่รวดเร็ว และมักแก้ปัญหาโดยการทำลายสุกรแล้ว
เกิดการกระจายโรคไปทั่วบริเวณใกล้เคียง

6. ขาดความรู้อย่างลึกซึ้ง เกี่ยวกับขบวนการของโรค และการใช้วัคซีน
ในการป้องกัน

7. ยังขาดบริการการชันสูตรโรคที่มีประสิทธิภาพรวดเร็ว และแม่นยำ
หรือ แม้กระทั่งการตรวจหาสภาวะแฝงของโรคในฝูงสุกร

ถ้าหากสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวมานี้ได้แล้ว นอกจากจะทำให้เกิดแหล่ง
ปลอดโรคและสามารถส่งสุกรไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้อย่างดีแล้ว ยังเป็นการลด
การสูญเสียอาหารโปรตีนจากสัตว์ ซึ่งพลโลกกำลังต้องการอย่างยิ่งอีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ น.สพ. สละ กองสมัคร และ น.สพ. ฉาย จอมเกาะ ฝ่าย
ไวรัสวิทยา อ. ปากช่อง จ. นครราชสีมา ในการช่วยเหลือจัดหาไวรัสอหิวาต์สุกร
น.สพ. สมเจตน์ ไตติลานนท์ สถานีตรวจโรคสัตว์มหาสารคาม และ น.สพ. สถานี
ตรวจโรคสัตว์ของจังหวัดต่างๆ ดังกล่าวมาแล้วที่ช่วยในการศึกษาโรคในท้องที่ นาย
ปรีดา อิศรางกูร ณ อยุธยา หัวหน้าสถานีบำรุงพันธุ์สัตว์อุบลฯ ที่กรุณาให้บริการ
ในการสื่อสารติดตามสภาวะโรค หน่วยสุขภาพสัตว์เคลื่อนที่ของศูนย์ฯ และเจ้าของ
ฟาร์มในจังหวัดดังกล่าวที่กรุณาให้สุกรศึกษา และสุดท้ายขอขอบพระคุณอย่างยิ่งต่อ
งานวิจัยทางสัตวบาล สำนักงานเกษตรภาคฯ จ. ขอนแก่น ที่ให้สัตว์ทดลองเพื่อ
การนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สมใจ ศรีหาคิม และ ปรีชา คล้ายนิล. 1974. โรคอหิวาต์สุกรในท้องที่จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย The Kasetsart Journal. 8 (2) : 72-77.
2. Statistics of Livestock กรมปศุสัตว์ กรุงเทพฯ ปรากฏในรายงาน Swine Fever in Thailand โดย S. Kongsamak. Internation Symposium on Infections Diseases of Livestock Nov. 5-7 1979. Japan : 1-6.