

## **Investigation of Swine Fever Outbreak in Remote Area, Chiangrai Province, Thailand 2009**

Kitipat Sujit<sup>1</sup>, Ubonwan Chaturaphahu<sup>1</sup>, Banjong Ardkam<sup>1</sup>, Chaethakrit Darapong<sup>1</sup>, Wilaiporn Wongphruksasoong<sup>1</sup>, Phedpol Noinaphai<sup>2</sup>, Sujira Parchariyanon<sup>3</sup>, Komchalad Tawesenephit<sup>4</sup>, Kachen Wongsthapornchai<sup>4</sup>, Karoon Chanachai<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Field Epidemiology Training Program (FETP), Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health

<sup>2</sup>Chiangrai Provincial Livestock Office

<sup>3</sup>National Institute of Animal Health

<sup>4</sup>Bureau of Disease Control and Veterinary Services, Department of Livestock Development, Ministry of Agriculture and Cooperative.

**Background:** Classical swine fever or hog cholera is a highly contagious viral disease of swine. The virus can range from acute to chronic infection. On 16<sup>th</sup> May 2009, Bureau of Disease Control and Veterinary Services, Department of Livestock development received a report of swine fever outbreak in village 12 Maesalongnok, Maefahluang, Chiangrai Province. An investigation was initiated with objectives to describe epidemiological characteristics of the outbreak, determine possible source infection, possible risk factor and implement appropriate prevention measures.

**Methods:** We reviewed classical swine fever and pig population in Maesalongnok, Maefahluang, Chiangrai 2008. Active case finding was performed by screening of swine fever cases in outbreak area. A suspected case by animal was defined as Pigs live in Mae salongnok subdistrict during 15 April -28 July 2009 with sudden death or abortion, stillbirth mummification or at least 4 clinical signs as following fever, anorexia, conjunctivitis, hemorrhagic lesion and cyanosis on skin, constipation, diarrhea, nervous signs. A suspected case by farm was farm had at least one pig meet individual suspect case. A descriptive study was conducted for describe an outbreak, farm characteristic and possible risk of transmission. Serum samples were collected and test for viral antibody and visceral organs were test for viral antigen.

**Results:** Overall, we information from 32 farms. Out of this, 12 farms were visited . There were 378 pigs with 19.1% morbidity rate. The first suspected cases were found in April 2009 and continued had cases until July 2009. Village 4 had both highest number of farm and highest morbidity rate. Farm characteristic may relate to disease transmission, resulting in 49.6% trader visit, 65.6% share boar, 93.8% non vaccination and 59.4% swill feeding. Environmental survey was carried out in affected farm, slaughter house and market.

**Conclusions:** Outbreak of swine fever had occurred before April 2009. Disease was found in Village 4 with highest morbidity rate. Possible risk factor of transmission included farms, had trader visit, share animal between farms, non vaccination and feed garbage of meat production to swine. Swine fever virus can persist in infected farm for a long time. Isolation and vaccination should introduce for prevention and control.

**Key words:** Classical swine fever, hog cholera, swine, Pestivirus, Chiangrai Province

## การสอบสวนการระบาดของโรคอหิวาห์สุกรในพื้นที่ห่างไกล จ.เชียงราย พ.ศ. 2552

### (Investigation of swine fever outbreak in remote area, Chiangrai province, 2009)

กิติภัทท์ สุจิต<sup>1</sup> อุบลวรรณ จตุรพาหุ<sup>1</sup> บรรจง อาจคำ<sup>1</sup> เขษฐากฤษ ดาราพงศ์<sup>1</sup> วิไลภรณ์ วงศ์พุกษาสูง<sup>1</sup> พีชผล น้อยนาฝ้าย<sup>2</sup>  
สุจิรา ปาจริยานนท์<sup>3</sup> คมชลัช ทวีเสณีย์พิชญ์<sup>4</sup> คเชนทร์ วงศ์สถาพรชัย<sup>4</sup> การุณ ชนะชัย<sup>4</sup>

<sup>1</sup>โครงการฝึกอบรมแพทย์ สัตวแพทย์ สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา Field Epidemiology Training Program (FETP) สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

<sup>2</sup> สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย

<sup>3</sup> สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

<sup>4</sup> สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์

### บทนำ

โรคอหิวาห์สุกร (classical swine fever) เป็นโรคระบาดที่สำคัญ ก่อความรุนแรงในสุกรและหมูป่า<sup>1</sup> มีรายงานการระบาด ครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. 2353 ในมลรัฐเทนเนสซี ประเทศสหรัฐอเมริกา โรคอหิวาห์สุกร เป็นโรคที่เก่าแก่มีการรายงานโรคมาระยะเวลายาวนาน มีการพัฒนาวัคซีนเพื่อป้องกันโรค<sup>2</sup> แต่โรคนี้ก็ยังคงทำความเสียหายแก่อุตสาหกรรมการผลิตสุกร เช่น การรายงานการระบาดของโรคอหิวาห์สุกรครั้งใหญ่ในประเทศเนเธอร์แลนด์ เมื่อปี พ.ศ. 2540 ทำให้ต้องมีการทำลายสุกรถึง 1,300 ฟอง<sup>3</sup> ในประเทศไทยมีการรายงานโรคครั้งแรกในปี พ.ศ. 2493 และถูกจัดอยู่ในโรคที่อยู่ในพระราชบัญญัติโรคระบาดโรคระบาดปศุสัตว์และสัตว์พาหนะ ในปี พ.ศ. 2497 ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลสุขภาพสัตว์ทางห้องปฏิบัติการ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ ปี พ.ศ. 2546-2549 พบโรค อหิวาห์สุกรในประเทศไทย จำนวน 40 51 50 และ 34 รายงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่าโรคอหิวาห์สุกรยังคงพบอยู่ในประเทศไทยและสร้างความเสียหายกับการเลี้ยงสุกรในประเทศไทย

โรคอหิวาห์สุกร เกิดจากเชื้อไวรัส Genus Pestivirus ซึ่งอยู่ใน Family Flaviviridae มีลักษณะพันธุกรรม เป็น RNA ไวรัสที่มีสายเดี่ยว (single strain RNV virus)<sup>4</sup> สุกรเป็นโฮสต์ในธรรมชาติเพียงชนิดเดียวและยังเป็นตัวกระจายเชื้อด้วย การติดต่อของโรคเกิดจากการสัมผัสโดยตรงกับสุกรป่วย แม้ว่าความร้อนสูง จะทำลายเชื้ออหิวาห์สุกรได้ แต่เชื้ออหิวาห์สุกรมีความทนทานในสิ่งแวดล้อม สามารถคงความสามารถในการติดต่อของโรค ได้ 2-3 วัน และสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานถึง 2 สัปดาห์ ที่อุณหภูมิ 20°C สามารถอยู่ในสภาพ pH ระหว่าง 5-10 เชื้อสามารถอยู่ในเนื้อสุกรและผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจาก

เนื้อสุกร ที่ไม่ได้ผ่านความร้อนในระดับที่สามารถทำลายเชื้อได้<sup>5</sup> นอกจากนี้ยังสามารถพบเชื้อได้จากสิ่งคัดหลั่งจากสุกรที่เป็นโรค เช่น น้ำลาย น้ำตา น้ำมูก ปัสสาวะ อจจาระ หรือน้ำเชื้อจากพ่อพันธุ์สุกร<sup>6</sup> กรณีที่สุกรติดเชื้อสายพันธุ์รุนแรง สุกรป่วยสามารถขับเชื้อได้นาน 10-20 วัน มีการกระจายตัวของโรคในฝูงสูงและพบอัตราการป่วยและตายสูง หากสุกรติดเชื้อสายพันธุ์รุนแรงน้อย จะขับเชื้อออกมาเป็นช่วงสั้นๆ พบอัตราการตายต่ำ มีการป่วยแบบเรื้อรังและขับเชื้อตลอดช่วงอายุ หรือจนกว่าสุกรจะตาย ลักษณะสำคัญ คือ มีการติดเชื้อในแม่สุกร ทำให้พบการตายคลอดของลูกสุกร (still birth) หรือ อ่อนแอ แคระแกร็น ถ้าลูกสุกรออกมาแข็งแรง ก็จะมีการติดเชื้อและสามารถขับเชื้อตลอดช่วงอายุ ทำให้มีการติดโรคแบบเรื้อรัง พบอัตราการป่วยตายไม่สูง แต่วนเวียนอยู่ในฟาร์มอย่างต่อเนื่อง การติดเชื้อสายพันธุ์รุนแรงน้อย จึงเป็นปัญหาสำคัญทางเศรษฐกิจ

แม้ว่าปัจจุบันจะมีการพัฒนาวัคซีนป้องกันโรคอหิวาห์สุกร และมีการใช้อย่างกว้างขวาง แต่ก็ยังมีเกษตรกรอีกเป็นจำนวนมากที่ไม่ได้ใช้วัคซีนป้องกันโรคในสุกรเช่น เกษตรกรรายย่อย ที่เลี้ยงสุกรจำนวนมาก วัตถุประสงค์เพื่อขายในชุมชน สุกรในฟาร์มลักษณะนี้จึงไม่มีภูมิคุ้มกันต่อโรค และเมื่อมีการติดเชื้ออหิวาห์สุกร โดยเฉพาะสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงน้อย จะทำให้โรคฝังตัวในฟาร์ม ติดเชื้อวนเวียนอยู่ในฟาร์ม และแพร่กระจายสู่ฟาร์มข้างเคียงอย่างรวดเร็ว

### วัตถุประสงค์

1. สอบสวนการระบาดของโรคอหิวาห์สุกรในพื้นที่ที่มีการระบาด ใน ตำบลแม่สลอนนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย ระหว่าง วันที่ 15 เมษายน – 28 กรกฎาคม 2552
2. อธิบายการระบาดของโรคอหิวาห์สุกร โดยการใช้ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา และเพื่อหาปัจจัยที่เสี่ยงที่น่าจะมีความสัมพันธ์กับการระบาดของโรคอหิวาห์สุกร โดยใช้ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์
3. แนะนำวิธีดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคที่เหมาะสม

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการสอบสวนการระบาดของโรคอหิวาห์สุกร ที่มีการระบาดในชุมชนห่างไกล บนพื้นที่สูง ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย พื้นที่ดังกล่าวมีการส่งเสริมให้มีการทำเกษตรกรรมและการเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะการเลี้ยงสุกร มีเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร ทั้งรายเล็กและรายใหญ่ มีจำนวนสุกรในฟาร์มตั้งแต่ 5-200 ตัว การใช้วัคซีนป้องกันโรคอหิวาห์สุกรไม่เป็นที่นิยม มีรายงานการพบโรคอหิวาห์สุกร และมีอัตราการป่วยตายสูง เมื่อปี พ.ศ. 2550

### แหล่งข้อมูลและการเก็บข้อมูล

พรรณนาการระบาดของโรค โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรทั้ง Index farm ฟาร์มที่พบโรคอหิวาห์สุกร และฟาร์มข้างเคียงในพื้นที่เดียวกัน และบรรยายลักษณะการเกิดโรคตามความสัมพันธ์ของ สัตว์ที่เกิดโรค เวลา และสถานที่ ทบทวนข้อมูลประชากรสัตว์และจำนวนเกษตรกรในพื้นที่เกิดโรค ปี พ.ศ. 2551 จากฐานข้อมูลของสำนักงานปศุสัตว์อำเภอแม่ฟ้าหลวง จากนั้นกำหนดนิยาม ของฟาร์มที่สงสัยว่าจะมีโรค (suspect farm) และฟาร์มที่ยืนยันการพบโรค (confirm farm) เพื่อค้นหาโรค และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่น่าจะเป็นความเสี่ยงของการติดโรคอหิวาห์สุกรในฟาร์ม (possible risk factor)

ฟาร์มสงสัยเกิดโรค (suspect farm) คือ index farm และฟาร์มในบริเวณรอบๆ พื้นที่หมู่ที่ 1 4 5 8 และ 12 ของตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ที่มีประวัติอาการ ดังนี้ sudden death or hemorrhagic lesion or cyanosis on skin, diarrhea, nervous signs ตั้งแต่ร้อยละ 5 ของฟาร์ม ในระหว่างวันที่ 15 เมษายน-28 กรกฎาคม 2552

ฟาร์มยืนยันการเกิดโรค (confirm farm) คือ ฟาร์มสงสัย ที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดย มีผลบวกต่อการตรวจเชื้อโรคอหิวาห์สุกร โดยวิธี RT-PCR หรือ ฟาร์มสงสัยที่เคยมีประวัติการฉีดวัคซีน ที่มีผลบวกต่อการตรวจภูมิคุ้มกันต่อโรคอหิวาห์สุกร โดยวิธี ELISA

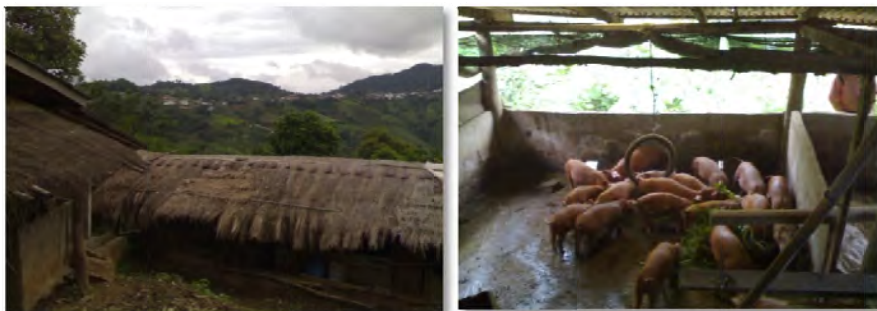
### การวิเคราะห์ผล

จากข้อมูลเชิงพรรณนา และการสัมภาษณ์เกษตรกร บรรยายลักษณะของฟาร์ม และอธิบายปัจจัย และความเสี่ยงของการเกิดโรคอหิวาห์สุกร (possible risk factors) โดยคำนวณ crude odd ratio ที่ 95% confidence interval คำนวณโดย Epi-info version 2.8

## ผลการศึกษา

การทำเกษตรกรรม ใน ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐบาล ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 การเลี้ยงสุกรนิยมเลี้ยงแบบรายย่อย จำนวนสุกรไม่มาก สามารถเลี้ยงเป็นอาชีพเสริม ใช้อาหารผสมเองและอาหารจากครัวเรือนในการเลี้ยง พันธุ์สุกรที่นิยมเลี้ยง คือ พันธุ์พื้นเมือง (เหมยซาน) ลูกผสมพื้นเมือง (สีดำ) และ สุกรลูกผสมสามสายพันธุ์ (สีขาว) เป็นที่นิยมน้อยกว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดในสุกร การซื้อขายสุกรจะขายเพื่อเชือดขายในชุมชน โดยจะมีพ่อค้า ข้าราชการตระเวนรับซื้อสุกรตามฟาร์มต่างๆในแต่ละหมู่บ้าน ให้ได้ครั้งละ 8-10 ตัว ความถี่ของพ่อค้าที่เข้ามารับซื้อสุกรในหมู่บ้านเฉลี่ย 2-3 ต่อเดือน

ฟาร์ม ก.(Index farm) อยู่ในหมู่ที่ 12 ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย เป็นฟาร์มแรกที่พบโรคอหิวาห์สุกร เป็นฟาร์มสาธิตการเลี้ยงสุกรและมีเครือข่ายการส่งเสริมการเลี้ยงสุกร มีจำนวนสุกรทั้งหมด 125 ตัว แบ่งเป็น พ่อพันธุ์ 3 ตัว แม่พันธุ์ 12 ตัว ลูกสุกรอนุบาล 50 ตัว และสุกรขุน 33 ตัว ฟาร์ม ก. เป็นสถานที่ดูงานและฝึกหัดเลี้ยงสุกรแก่เกษตรกร มีการแจกจ่ายสุกรให้เกษตรกรในพื้นที่และเกษตรต่างพื้นที่ที่มีความสนใจ เลี้ยงสุกรพันธุ์ผสมพื้นเมือง (เหมยซาน) โดยผลิตลูกสุกร และขุนเอง การผลิตสุกรใช้พ่อพันธุ์ผสมจริง มีการยืมและให้ยืมพ่อพันธุ์สุกรกับฟาร์มใกล้เคียง อาหารสุกรใช้รำผสมกับพืชท้องถิ่น การขายสุกรเพื่อส่งโรงฆ่า จะมีพ่อค้ารับซื้อสุกรเข้ามาเลือกซื้อถึงในฟาร์ม ดังภาพที่ 1

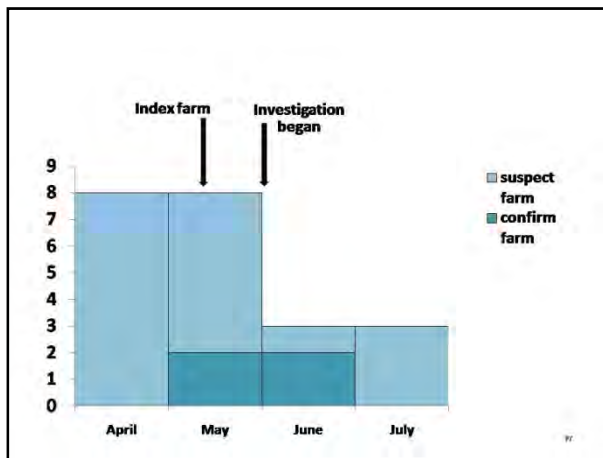


ภาพที่ 1 แสดงลักษณะการเลี้ยงสุกรของฟาร์ม ก ในพื้นที่ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

วันที่ 16 เมษายน 2552 สำนักงานปศุสัตว์อำเภอแม่ฟ้าหลวง ได้รับรายงานการป่วยตาย ของสุกร ในพื้นที่หมู่ที่ 12 (ฟาร์ม ก.) โดยสุกรมีอาการ diarrhea depress anorexia และตาย วันที่ 20 เมษายน 2552 สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย ส่งซากสุกรส่งตรวจห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือ จ.ลำปาง พบผลบวกต่อการตรวจหาเชื้ออหิวาห์สุกร โดยวิธี real time RT-PCR ดังนั้น สำนัก

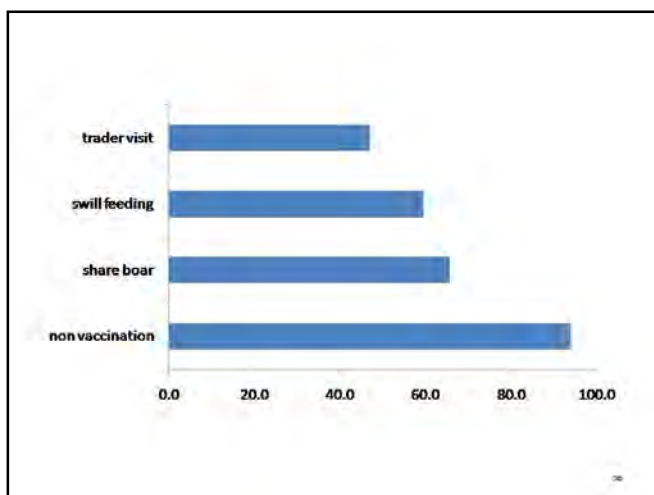
ควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ จึงร่วมมือกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย เพื่อสอบสวนการระบาดของโรค และเพื่อหาแนวทางการควบคุมโรคในพื้นที่ ระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม -28 กรกฎาคม 2552 เก็บข้อมูลการระบาดโดยการเข้าเยี่ยมฟาร์ม และสัมภาษณ์เกษตรกร ในฟาร์ม ก. และฟาร์มข้างเคียง โดยใช้นิยามโรค เพื่อค้นหาฟาร์มสงสัยการเกิดโรคคอกหิวหัดสุกร เข้าเยี่ยมฟาร์มทั้งหมด 32 ฟาร์ม พบฟาร์มที่สงสัย (suspect farm) 26 ฟาร์ม เก็บตัวอย่างซีรัมเพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อโรคคอกหิวหัด 5 ฟาร์ม พบให้ผลบวก หรือฟาร์มยืนยัน (confirm farm) 4 ฟาร์ม จากหมู่ที่ 8 (2 ฟาร์ม) และหมู่ที่ 12 (1 ฟาร์ม และ index farm) ดังภาพที่

2



ภาพที่ 2 แสดงช่วงเวลาของการพบฟาร์มสงสัยการเกิดโรคและฟาร์มยืนยันการเกิดโรคคอกหิวหัดสุกร ในพื้นที่ตำบลแม่สองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย ระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม -28 กรกฎาคม 2552 (n=32)

เก็บข้อมูลลักษณะอาการป่วยของสุกร โดยการสัมภาษณ์เกษตรกร สอบถามประวัติการป่วยของสุกรในฟาร์ม ตั้งแต่ ช่วงเดือนมกราคม 2552 – พฤษภาคม 2553 พบว่า ฟาร์มสงสัย (suspect farm) 22 ฟาร์ม เคยมีประวัติ nervous sign 4 ฟาร์ม (18.2%) sudden death 11 ฟาร์ม (50.0%) และ diarrhea 17 ฟาร์ม (77.3%) พบอัตราการเกิดโรค (Attack rate) ในพื้นที่ หมู่ 4 (24.6% จาก 57 ฟาร์ม) และหมู่ 12 (31.2% จาก 16 ฟาร์ม)



ภาพที่ 3 แสดงสัดส่วนของปัจจัยเสี่ยง (possible risk factors) ที่มีผลต่อการพบโรคอหิวาห์สุกรในพื้นที่ ต.แม่สลองนอก อ.แม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 29 พฤษภาคม -28 กรกฎาคม 2552 (n=32)

ข้อมูลของปัจจัยเสี่ยง (possible risk factor) ที่มีผลต่อการพบโรคอหิวาห์สุกร จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ฟาร์ม ก และฟาร์มใกล้เคียง จำนวนทั้งหมด 32 ฟาร์ม พบปัจจัยสำคัญ ดังนี้ การมีพ่อค้าเข้ามารับซื้อสุกรถึงในฟาร์ม (trader visit) 49.6% (15 ฟาร์ม) การใช้เศษอาหารจากครัวเรือนในการเลี้ยงสุกร (swill feeding) 59.4% (19 ฟาร์ม) การยืมพ่อพันธุ์สุกรระหว่างฟาร์ม (share boar) 65.6% (21 ฟาร์ม) และการไม่ใช้วัคซีนป้องกันโรคอหิวาห์สุกร (non vaccination) 93.8% (30 ฟาร์ม) ดังแสดงในภาพที่ 3

ตารางที่ 1 แสดงค่า Odds Ratio ของปัจจัยเสี่ยง (possible risk factors) ที่มีผลต่อการเกิดโรคอหิวาห์สุกรในฟาร์ม ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2552 (n=32)

ปัจจัยเสี่ยง	Odd Ratio	95% confidence interval
การมีพ่อค้าเข้ามารับซื้อสุกรถึงในฟาร์ม	15.75	1.67-148.12
การใช้อาหารเหลือจากครัวเรือนในการเลี้ยงสุกร	0.51	0.10-2.53
การยืมพ่อพันธุ์สุกรระหว่างฟาร์ม	10.50	1.86-59.40
การไม่ใช้วัคซีนป้องกันโรคอหิวาห์สุกร	0	undefined

นำปัจจัยเสี่ยง (possible risk factors) มาวิเคราะห์เพื่อหา odd ratio ด้วยวิธี univariate analysis โดยใช้โปรแกรม EpiInfo พบปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคอหิวาห์สุกรในฟาร์ม ดังตารางที่ 1

## สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การเลี้ยงสุกรในพื้นที่สูงของ ตำบลแม่สลองนอก อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ได้มีการพัฒนา โดยวิธีชาวบ้าน จนได้พันธุ์สุกรที่เหมาะสม สามารถเลี้ยงด้วยอาหารผสมจากพืชท้องถิ่น มีความทนทานต่อ ภูมิอากาศ และทนทานต่อโรคได้ในระดับหนึ่ง แต่พบว่าโรคอหิวาห์สุกรเป็นโรคที่มีผลกระทบต่อสุกร โดยตรง และเชื้อไวรัสอหิวาห์สุกรมีหลายสายพันธุ์ ทั้งสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูง แสดงอาการของโรค ชัดเจน ทำความเสียหายมาก มีอัตราการป่วยและตายสูง แต่พบว่าเชื้อไวรัสสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงน้อย สามารถติดเชื้อ มีอัตราการป่วย ตายต่ำ แต่การติดเชื้อจะวนเวียนอยู่ในฟาร์มสุกรเป็นระยะเวลาช้านาน และติดเชื้อสู่แม่พันธุ์สุกร ส่งผลให้ลูกสุกรตายคลอด หรืออ่อนแอ แคระแกร็น เลี้ยงไม่โต สิ้นเปลืองต้นทุนอาหาร มาก และสุกรตายในที่สุด

สาเหตุหลักที่ทำให้สุกรในพื้นที่ไวต่อการติดเชื้อโรค คือ เกษตรกรไม่นิยมที่จะฉีดวัคซีนป้องกัน โรคอหิวาห์สุกรอาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรไม่ต้องการเพิ่มต้นทุนจากค่าใช้จ่ายในการซื้อวัคซีน และจาก ประวัติอาการป่วยของสุกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ คล้ายกับการติดเชื้ออหิวาห์สุกรสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงต่ำ ซึ่งไม่ทำความเสียหายแก่ฟาร์มสุกรแบบเฉียบพลัน เกษตรกรจึงให้ความสำคัญกับการฉีดวัคซีน และการ กำหนดโปรแกรมป้องกันโรคต่างๆในฟาร์มสุกร น้อยกว่าฟาร์มสุกรในภาคกลาง

หลายปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการกระจายตัวของโรคอหิวาห์สุกรในพื้นที่ เช่น การยืมหรือเช่าพ่อพันธุ์ สุกรระหว่างฟาร์ม ซึ่งเป็นการทำให้สุกรจากต่างฟาร์มสัมผัสโรคกันโดยตรง การที่พ่อค้ารับซื้อสุกรตระเวน ซื้อสุกร จากหมู่บ้านต่างๆ หรือแม้แต่การใช้เศษอาหารจากครัวเรือนที่มีเนื้อหรือผลิตภัณฑ์จากเนื้อสุกรมา เลี้ยงสุกรในฟาร์ม แม้ว่าจะไม่พบนัยสำคัญทางสถิติจากการศึกษานี้ แต่ปัจจัยดังกล่าวก็เป็นสาเหตุที่เป็นไป ได้ที่นำโรคอหิวาห์สุกรจากพื้นที่อื่น มาสู่ฟาร์ม เพราะ เชื้อไวรัสอหิวาห์สุกรสามารถทนอยู่ในเนื้อสุกรได้ใน ระยะเวลาหนึ่ง

การควบคุมโรค สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงรายได้ส่งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์เข้ามาฉีดวัคซีนในฟาร์ม สุกร รอบๆฟาร์มที่เกิดโรค และภายในฟาร์มที่เกิดโรค ควบคุมการเคลื่อนย้ายสุกรที่จะข้ามเขตจังหวัด เชียงราย และจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเลี้ยงสุกรและการป้องกันโรคในฟาร์มสุกรให้แก่ เกษตรกร ในพื้นที่



## ข้อเสนอแนะ

การให้ความรู้และปรับความเข้าใจของเกษตรกรในการใช้วัคซีนเพื่อป้องกันโรคอหิวาห์สุกรในฟาร์ม ไม่ว่าจะเกษตรกรนั้นจะเป็นเกษตรกรรายเล็กหรือรายใหญ่ การใช้หลักการของการป้องกันทางชีวภาพ (bio-security) มาปรับใช้ในฟาร์ม เพื่อควบคุมบุคคลที่จะเข้ามาเยี่ยมฟาร์ม ใช้นายมาเชื้อ ฟันหรือสเปรย์บุคคลหรือยานพาหนะที่จะเข้ามาในฟาร์ม และคัดแยกสัตว์ที่จะนำเข้ามาใหม่ ต้องไม่มีอาการป่วย ก่อนที่จะเข้าร่วมฝูง ส่งเสริมการใช้การผสมเทียมสุกร เพื่อลดการติดโรคอหิวาห์สุกรและโรคอื่นๆ จากการยืมพ่อพันธุ์ระหว่างฟาร์ม รวมทั้งให้เกษตรกรตระหนักถึงการติดโรคอหิวาห์สุกรจากการใช้เศษอาหารจากครัวเรือนมาเลี้ยงสุกรโดยไม่ผ่านความร้อนในระดับที่สามารถทำลายเชื้อได้

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนจาก สำนักควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ และโครงการฝึกอบรมแพทย์และสัตวแพทย์ นักระบาดวิทยาภาคสนาม กรมควบคุมโรค และขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือ จากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือ และสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

## บรรณานุกรม

- <sup>1</sup> Kaden, V., Ziegler, U., Lange, E., and Dedek, J., Classical swine fever virus: clinical, virological, serological and hematological findings after infection of domestic pigs and wild boars with the field isolate "Spante" originating from wild boar. *Berl Munch Tierarztl Wochenschr* 113 (11-12), 412 (2000).
- <sup>2</sup> Hammond, J. M. et al., Vaccination with a single dose of a recombinant porcine adenovirus expressing the classical swine fever virus gp55 (E2) gene protects pigs against classical swine fever. *Vaccine* 18 (11-12), 1040 (2000).
- <sup>3</sup> Stegeman, A. et al., The 1997-1998 epidemic of classical swine fever in the Netherlands. *Vet Microbiol* 73 (2-3), 183 (2000).
- <sup>4</sup> Moennig, V., Introduction to classical swine fever: virus, disease and control policy. *Vet Microbiol* 73 (2-3), 93 (2000).
- <sup>5</sup> Edwards, S., Survival and inactivation of classical swine fever virus. *Vet Microbiol* 73 (2-3), 175 (2000).
- <sup>6</sup> Floegel, G. et al., Detection of classical swine fever virus in semen of infected boars. *Vet Microbiol* 77 (1-2), 109 (2000).