โรคระบาดในไทย อหิวาต์แอฟริกาในสุกร
African Swine Fever: The endemic diseases in Thailand

บทความวิชาการ

ร.ท.หญิง พรนิภา โพธิ์เงิน[1]
Second Lieutenant Pornnipa Pongern
ครูฝึกแผนกวิชาการเกษตร กองวิชาการเกษตร ศูนย์ฝึกศึกษา สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
Drill Instructor, Agriculture Section, Agriculture Division, Training and Education Center,
Military Development Office, Armed Forces Development Command,

บทคัดย่อ

โรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกรถือเป็นโรคระบาดที่ทุกคนให้ความสำคัญในปัจจุบันเป็นอย่างมาก แม้จะไม่เป็นโรคสัตว์สู่คน แต่จัดเป็นโรคระบาดรุนแรงที่อยู่ในลำดับขององค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก เนื่องจากมีอัตราการป่วยและตายสูงเกือบ 100% รวมถึงยังไม่มีวัคซีนในการควบคุมป้องกันโรคและยารักษาโรคที่จำเพาะ โดยรายงานพบโรคครั้งแรกในแถบแอฟริกาตะวันออก และถือเป็นโรคประจำถิ่นในแถบภูมิภาคแอฟริกา การระบาดเริ่มค้นพบเพิ่มมากขึ้นในประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรมแดนติดกัน ได้แก่ พม่า เวียดนาม และกัมพูชา จนกระทั่งมีการระบาดครั้งใหญ่ในปัจจุบันในช่วงมิถุนายน-กันยายน 2564 เริ่มระบาดที่จังหวัดสระแก้ว โดยโรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกรเป็นโรคที่ควบคุมยากจากการแพร่กระจายของเชื้อได้อย่างรวดเร็ว เชื้อมีความทนทานต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค การจะทำให้ประเทศปลอดโรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกรจึงต้องมีมาตรการ การเฝ้าระวังโรคและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะการจำกัดการเคลื่อนย้ายสัตว์ และการคัดทิ้งสัตว์ที่ได้รับผลกระทบ อย่างไรก็ตาม การเพิ่มศักยภาพในการควบคุมและป้องกันโรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกรต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการเตรียมความพร้อมในกรณีที่มีการระบาดของโรคเกิดขึ้น เพิ่มความปลอดภัยทางด้านอาหารที่ได้มาจากสัตว์ เพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและความยั่งยืนทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมการเลี้ยงหมู

[1] ครูฝึกแผนกวิชาการเกษตร กองวิชาการเกษตร ศูนย์ฝึกศึกษา สำนักงานทหารพัฒนา หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา
E-mail: piggyhippo1109@gmail.com

วันที่รับบทความ: 7 ก.พ.65 วันที่แก้ไขบทความ: 25 เม.ย.65 วันที่ตอบรับบทความ: 25 เม.ย.65

คำสำคัญ: โรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกร โรคระบาดในสุกรในประเทศไทย

Keywords: African swine fever, Swine endemic disease in Thailand

Abstract

African swine fever was paying attention endemic disease that non-zoonosis which is responsible for serious socioeconomic and production losses. Contagious viral disease of swine which causes high morbidity and mortality approaching 100%. For this reason, the disease is notifiable to the World Organisation for Animal Health (OIE). Inclusive of non-vaccination and specific medication are available prevent or treat. African swine fever has traditionally been present in the African continent The outbreaks are spreading in neighbor countries in Myanmar, Vietnam and Cambodia. At the present there is a large outbreak during June-September 2021 at Sa-Kaeo,Thailand.The infectious is difficult to eradicate remained highly contagious and relatively stable. Prevention in countries free of the disease depends on implementation of appropriate import policies and biosecurity measures, especially movement controls and proper disposal of carcases and waste. However, increasing the potential for prevention requires cooperation from the farmer, government and private sector to promoting safe trade in animals and animal products, protecting animal health, ensuring food safety and public health with regard to animals and animal products and also improving food security and economic growth relevant to livestock production.

บทนำ

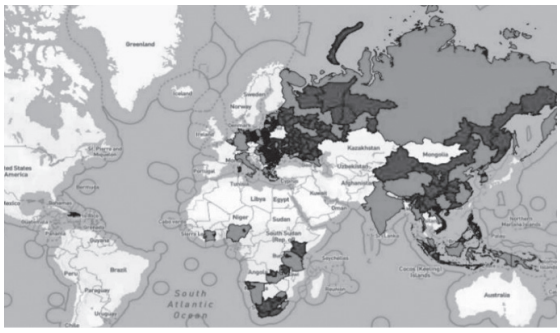
โรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกร (African swine fever; ASF) เป็นโรคระบาดที่แพร่กระจายในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลกระทบร้ายแรงในสัตว์ตระกูลสุกร ได้แก่ สุกรเลี้ยง (Domestic pigs) และสุกรป่า (Wild boar) (Blome et al., 2020) การเกิดโรคมักมีการระบาดรุนแรงจนทำให้สุกรที่ติดเชื้อตายเฉียบพลันเกือบ 100% เชื้อมีความทนทานต่อสิ่งแวดล้อมสูง สุกรที่หายป่วยแล้วสามารถเป็นพาหะของโรคได้ตลอดชีวิต (Carrier) เพราะเชื้อยังคงแฝงอยู่ (Persistent infection) ทำให้เมื่อมีการเกิดโรคขึ้นในประเทศแล้วยากที่จะกำจัดโรคได้หมด ซึ่งในปัจจุบันก็ยังไม่มีวัคซีนเพื่อใช้ป้องกันโรค และยังคงมีการศึกษาเพื่อพัฒนาวัคซีนอยู่ ทำให้การเกิดโรคระบาดส่งผลกระทบร้ายแรงโดยตรงต่อเศรษฐกิจและสังคมได้สูง แม้ว่าเชื้อนี้จะเป็นเชื้อที่ไม่ติดคน (Non-zoonosis) ก็ตาม ทั้งนี้ความเสียหายที่สามารถประเมินค่าได้ตามหลักวิชาการจากโรค ASF นั้น เกิดจากการตายของสุกรในฟาร์ม การควบคุม ป้องกันโรค และการสูญเสียความสามารถในการส่งออกสินค้าสุกรสู่ตลาดโลกเป็นหลัก สำหรับประเทศไทย กล่าวโดย กรมปศุสัตว์, 2562 เป็นประเทศที่มีการเลี้ยงสุกร โดยมีสุกรทั้งหมดจำนวน 9,504,921 ตัว และมีเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร 191,545 ราย เพื่อการบริโภคภายในประเทศ มีการส่งออกสุกรและผลิตภัณฑ์สุกร กรมปศุสัตว์จึงได้ทำการประเมินเบื้องต้นว่าหากพบมีการระบาดของโรค ASF จะก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจกับอุตสาหกรรมการผลิตสุกรไทยไม่ต่ำกว่า 63,177 ล้านบาท ซึ่งแบ่งโดยแยกออกเป็น 1. ค่าใช้จ่ายทางตรงสำหรับการป้องกัน และควบคุมโรค 2. ค่าใช้จ่ายทางตรงอันเป็นผลกระทบจากการควบคุมโรค และ

3. ค่าใช้จ่ายทางอ้อม อันเป็นผลจากการเกิดโรคภายในประเทศ ซึ่งความสูญเสียในส่วนนี้ เป็นสิ่งที่ยากต่อการประเมินมูลค่า เนื่องจากมีความละเอียดอ่อนและซับซ้อน ดังนั้น การเพิ่มศักยภาพในการควบคุม และป้องกันโรค ASF จะต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร หน่วยงานภาครัฐและเอกชน ในการเตรียมความพร้อมในกรณีที่มีการระบาดของโรคเกิดขึ้น

การระบาด (Epidemiology)

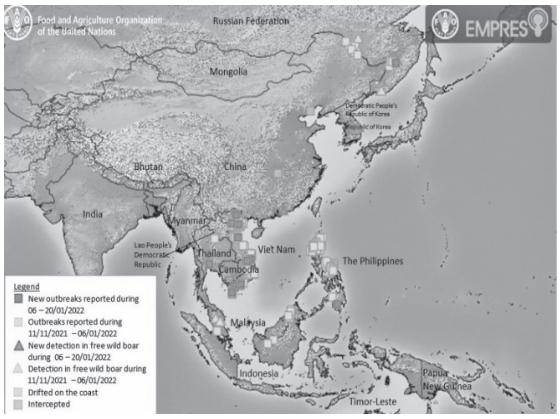
โรคอหิวาต์แอฟริกันในสุกร เป็นโรคประจำถิ่น (Endemic) ของสัตว์ในตระกูลสุกรทุกชนิด ซึ่งในปี ค.ศ. 1921 ได้มีการค้นพบโรค ASF ในสุกรเลี้ยงเป็นครั้งแรกในทวีปแอฟริกาบริเวณทางตอนใต้ของทะเลทรายสะฮารา (Thomson, 1985) และมีการแพร่กระจายของเชื้อผ่านการสัมผัสทั้งทางตรงและทางอ้อมของสุกร รวมถึงการติดต่อระหว่างสุกรป่ามายังสุกรเลี้ยงจากการดูดเลือดของเห็บอ่อน (Ornithodoros spp.) ที่มีเชื้ออยู่ และพบการแพร่ไปยังทวีปยุโรปในปี ค.ศ. 1957 และแพร่กระจายไปยังประเทศอื่น ๆ ในทวีปยุโรปตอนกลาง ทวีปอเมริกาใต้ และแถบทะเลแคริบเบียน ซึ่งในปัจจุบันทวีปยุโรปสามารถกำจัดโรคได้จนหมด ยกเว้นในแคว้นซาร์ดิเนีย (Sardinia) ประเทศอิตาลี

ปัจจุบัน ASF ยังเป็นโรคประจำถิ่นที่เกาะซาร์ดิเนีย (FAO, 2007) อย่างไรก็ตาม การแพร่กระจายของโรคยังคงระบาดต่อเนื่อง โดยในช่วงปี ค.ศ.2020-2021 มีรายงานของ OIE, 2021 พบการระบาดของโรค ASF กระจาย 32 ประเทศทั่วโลก พบการสูญเสียสุกรมากกว่า 1,000,000 ตัว ดังภาพที่ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงการกระจายตัวของโรค ASF ในปี 2020-2021 (สีแดง) (OIE, 2021)

จนกระทั่งมีการระบาดในทวีปเอเชีย อาทิ ประเทศจีน ประเทศเกาหลีเหนือ หรือแม้แต่ประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรหมแดนติดประเทศไทยอย่างสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า และสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม (Blome et al., 2020) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงการระบาดของโรค ASF ในทวีปเอเชีย (FAO, 2022)

ในระยะเวลาต่อมากล่าวโดย FAO, 2022 กรมปศุสัตว์ได้รายงานการตรวจพบโรค ASF ณ วันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2565 จากการที่เจ้าของสุกรได้แจ้งเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับอาการทางคลินิกและการตายอย่างเฉียบพลัน เจ้าหน้าที่จึงทำการส่งตรวจตัวอย่างซากของสุกร จำนวน 3 ตัว ทางห้องปฏิบัติการและผลตรวจสอบยืนยันว่ามีการพบเชื้อ ASF ในซากสุกร นอกจากนี้ที่ทำการตรวจสอบสิ่งของนำเข้าของเมืองไถหนัน ประเทศจีน ได้ทำการตรวจตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากสุกรที่นำเข้าจากจังหวัดนครพนม ประเทศไทย และมีการยืนยันทางห้องปฏิบัติการ ในการพบเชื้อ ASF ในผลิตภัณฑ์

สาเหตุและการติดต่อของโรค (Etiology and Trasmission)

เชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African Swine Fever Virus:ASFV) เป็นดีเอ็นเอสายคู่ (Double-stranded DNA) ที่มีขนาดใหญ่และจัดอยู่ใน family Asfarviridae จีโนมมีความยาวของสายอยู่ระหว่าง 170 และ 190 กิโลคู่เบส (Kbp) โดยจะถูกถอดรหัสระหว่าง 151 และ 167 ในส่วนของกรอบการอ่าน (Open reading frames) ซึ่งเชื้อไวรัส ASF จะเข้าไปจับกับเซลล์ของโฮสต์ (Host cell) โดยการนำสารจำเพาะของตัวไวรัสเข้าไปในเซลล์ ซึ่งมีตัวรับนำเข้าไปและทำให้เกิดกระบวนการติดเชื้อขึ้น นอกจากนี้ รายงานยังพบว่าการที่เชื้อสามารถเข้าไปสู่เซลล์ภายในได้ต้องอาศัยกระบวนการของโปรตีน p30 โดยจะใช้โปรตีน p12 และ p54 เป็นตัวคัดแยกส่วนที่จะเป็นที่เกาะของโปรตีน (Galindo and Alonso, 2017) จากที่กล่าวมาการนำเข้าเซลล์ของเชื้อ ASF ยังมีกระบวนการอื่นที่เกิดร่วมกัน เช่น กระบวนการฟาโกไซโตซิส (Phagocytosis) แมคโครพิโนไซโตซิส (Macropinocytosis) เป็นต้น

โรค ASF สามารถติดต่อในสุกร family Suidae ทุกชนิด สุกรบ้านมีความไวต่อโรคสูง ในขณะที่หมูป่าเป็นแหล่งรังโรคโดยการติดเชื้อแล้วไม่แสดงอาการของโรค ซึ่งรวมไปถึงสุกรป่าอย่าง warthogs (*Phacochoerus africanuss* และ *P. Aethiopicus*), bushpigs (*Potamochoerus porcus* และ *Potamochoerus larvatus*) หรือแม้กระทั้ง giant forest hogs (*Hylochoerus meinertzhageni*) (FAO, 2017) ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงลักษณะสายพันธุ์สุกรป่า A: Warthogs B: Bushpigs C: Giant forest hog (FAO, 2017)

การติดต่อและการแพร่กระจายของโรคติดต่อได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการสัมผัสเลือดหรือสารคัดหลั่งที่มีเชื้อไวรัสจากสุกรอื่นที่ติดเชื้อ การสัมผัสอุปกรณ์ที่มีการปนเปื้อนเชื้อไวรัส การให้อาหารที่ปนเปื้อนเชื้อแก่สุกรหรือสุกรถูกเห็บอ่อน (genus Ornithodoros) ที่มีเชื้อไวรัสกัด ซึ่งเชื้อสามารถอยู่ในกระแสเลือด มูลสัตว์และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ได้ เป็นเวลานานหรือแม้กระทั่งอยู่ในสิ่งแวดล้อมภายนอก (Guinat et al., 2016) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสุกร (OIE, 2019) เช่น เนื้อสุกรแช่แข็งมีการคงอยู่ของเชื้อ 1,000 วัน เครื่องในสุกร 105 วัน คอกสุกรที่มีการปนเปื้อน 1 เดือน มูลสุกร 11 วัน เป็นต้น (FAO, 2017)

อาการทางคลินิก (Clinical signs)

โรคสามารถแสดงอาการที่แตกต่างกันออกไป โดยขึ้นกับความรุนแรงหรือสายพันธุ์ของเชื้อ ช่วงอายุ และภูมิคุ้มกันสุกร โดยจะสามารถแบ่งหลัก ๆ ออกเป็น 3 รูปแบบตาม OIE, 2019 ดังนี้

อาการแบบเฉียบพลันรุนแรง (Peracute)

การติดเชื้อสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูง อัตราการตายสูงถึง 90-100% อาการไม่จำเพาะเจาะจง ซึ่งสุกรจะมีไข้สูง (40.5-42 องซาเซลเซียล) เบื่ออาหาร มีอาการผิดปกติที่ระบบทางเดินหายใจ (Respiratory signs) หายใจเร็วถี่ขึ้นและพบอาการที่ระบบทางเดินอาหาร (Gastrointesinal signs) มีเปื้อนเลือดบริเวณผิวหนัง (Cutaneous hyperemia) และสุกรจะตายเฉียบพลันภายใน 6-13 วัน หลังจากเริ่มแสดงอาการทางคลินิก และมักพบการแท้งในแม่สุกร

อาการแบบเฉียบพลัน (Acute)

การติดเชื้อสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูงหรือมีความรุนแรงปานกลาง อัตราการตาย 30-70% เป็นรูปแบบอาการที่พบได้บ่อยที่สุด สุกรจะมีไข้สูง เบื่ออาหาร ซึม อาการมักแสดงใน 5-30 วัน มีภาวะบวมน้ำตามอวัยวะต่าง ๆ พบผื่นแดงที่ผิวหนังบริเวณหู หาง ขาหนีบ พบม้ามโต จุดเลือดออกที่ไต กรวยไตและต่อมน้ำเหลือง ในสุกรที่ติดเชื้อสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงสูงนั้นสุกรจะตายใน 15-45 วัน

อาการแบบเรื้อรัง (Chronic)

การติดเชื้อสายพันธุ์ที่มีความรุนแรงปานกลางหรือมีความรุนแรงต่ำ อัตราการตายต่ำ ไม่มีอาการทางคลินิกที่จำเพาะ สุกรน้ำหนักลด มีอาการทางระบบหายใจ พบรอยโรคเป็นเนื้อตายที่ผิวหนัง และข้ออักเสบ อาการมักแสดงและหมดไปใน 2-15 เดือน ซึ่งสุกรสามารถเป็นตัวอมโรคและแพร่กระจายต่อสุกรตัวอื่นต่อไป

จากอาการที่กล่าวมาการศึกษาของ FAO, 2017 ได้กำหนดอาการเป็น 4 รูปแบบ โดยมีอาการแบบกึ่งเฉียบพลัน (Subacute) เพิ่มขึ้นมา ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อสายพันธุ์ปานกลางถึงรุนแรง สุกรมักจะตายใน 7-20 วัน อัตราการตายและอาการหมือนแบบเฉียบพลัน แต่มีภาวะการอักเสบทั่วร่างกายที่ชัดเจน เกิดการตกเลือดและบวมน้ำรุนแรง หากแม่สุกรท้องอาจจะเกิดการแท้ง

วิการและรอยโรค

วิการและรอยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ จะมีการแตกต่างกันโดยในช่วงที่ระยะเฉียบพลัน สุกรอาจจะไม่แสดงอาการป่วยที่ชัดเจน และตายเฉียบพลัน จึงสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระยะที่เด่นชัดตาม FAO, 2017

1. ระยะเฉียบพลัน (Acute) ม้ามโตและมีเลือดคั่งไตส่วนนอกสุด (Cortex) พบจุดเลือดออก หลอดลมบวมน้ำอย่างรุนแรง ถุงน้ำดีและลิ้นหัวใจพบจุดเลือดออก
2. ระยะแบบกึ่งเฉียบพลัน (Subacute) ม้ามโตและมีเลือดคั่งบางส่วน พบจุดเนื้อตายกระจายตัว เนื่องจากขาดเลือด ไตบวมและมีจุดเลือดออกส่วน cortex, medulla และ pelvis ผนังถุงน้ำดีบวมน้ำ พบเลือดออกที่ลิ้นหัวใจ
3. ระยะเรื้อรัง (Chronic) ม้ามขนาดใหญ่ขึ้นแต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของขนาด เยื่อหุ้มปอดอักเสบร่วมกับภาวะปอดอักเสบ ลิ้นหัวใจอักเสบ และพบไฟบรัสต่อมทอนซิลมีจุดเนื้อตาย

อย่างไรก็ตาม หากเกิดการติดเชื้อในขณะที่แม่สุกรตั้งท้องอาจจะพบการแท้งลูก ตายคลอด และลูกมีรูปร่างผิดปกติ (Malformation) ตัวอ่อนซึ่งตายคลอดนั้น จะพบว่ามีการบวมน้ำใต้ผิวหนัง ท้องมาน และมีน้ำอยู่ในช่องอก สำหรับรูปร่างซึ่งผิดปกตินั้น ได้แก่ ศีรษะ และขาผิดรูป ซีรีเบลลัม (Cerebellum) และปอดขนาดเล็ก ในลูกสุกรซึ่งตายภายหลังการคลอดเล็กน้อยจะมีจุดเลือดออกที่ผิวหนังและอวัยวะภายใน

การตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ (Diagnosis)

การตรวจวินิจฉัยโรคด้วยอาการทางคลินิกนั้น ถือว่าเป็นไปได้ยากเนื่องจากอาการของโรคเป็นอาการที่ไม่จำเพาะ หรือสุกรบางตัวอาจจะไม่แสดงอาการของโรค จึงนำไปสู่การวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการ โดยอาศัยจากการเก็บซีรั่ม (Serum) ซึ่งสามารถนำไปใช้หาแอนติบอดี (Antibody) หรือการเก็บตัวอย่างอวัยวะ ได้แก่ ม้าม ต่อมน้ำเหลือง ปอด ไต หรือไขกระดูก

โดยวิธีที่เป็นที่นิยมในการตรวจ คือ Real time Polymerase chain reaction (Real-time PCR) เนื่องจากเป็นวิธีที่มีความจำเพาะสูงจากการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ และวิธี Haemadsorption test (HAD) เป็นวิธีที่เป็นการระบุเชื้อ ซึ่งวิธี HAD สามารถใช้ในการตรวจหาเชื้อไวรัสในสุกรที่ติดเชื้อแต่ไม่แสดงอาการได้ โดยทั้งวิธี PCR และ HAD นั้นเป็นวิธีการตรวจมาตรฐานของ ASF (OIE, 2019)

การควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and Control)

ASF เป็นโรคที่สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างมาก ซึ่งในแต่ละประเทศมีมาตรการป้องกันที่แตกต่างกันออกไป โดยจะขึ้นอยู่กับระบบการเลี้ยง และความสำคัญทางเศรษฐกิจ ซึ่งการแพร่กระจายของโรคสามารถแพร่ได้อย่างรวดเร็ว และเนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีทั้งวัคซีนป้องกันและยาที่รักษาโรคได้ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงต้องมีมาตรการ เพื่อป้องกันและควบคุมโรค (FAO, 2009) ดังนี้

1. มาตรการต่าง ๆ ได้แก่

การกำหนดนโยบายกักกันสินค้านำเข้า (Import quarantine policy) ประเทศที่ปลอดจากโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร เพิ่มความระมัดระวังในการนำเข้าสุกรเลี้ยงสุกรป่า และผลิตภัณฑ์จากสุกร รวมถึงน้ำเชื้อ และตัวอ่อน อีกทั้งเวชภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของเนื้อเยื่อสุกร ต้องกักกันอาหารและวัตถุเสี่ยงต่าง ๆ ที่ถูกนำเข้ามาในประเทศ

ควบคุมสุกรให้อยู่เฉพาะที่ (Containment of pigs) ควรเลี้ยงสุกรอยู่ในคอก/โรงเรือน/พื้นที่เฉพาะโดยไม่ปล่อย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ASFV จากการขุดคุ้ยกินเศษขยะ และการสัมผัสกับสุกรป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เกิดโรค

การสร้างความรับรู้ (Awareness) เริ่มจากให้เจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ในพื้นที่มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรโดยประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความตระหนักรับรู้ให้แก่เกษตรกรและธุรกิจค้าสุกร และสามารถแจ้งเจ้าหน้าที่กรณีสงสัยว่าอาจเป็นโรค

ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพที่ดี (Biosecurity) ได้แก่

- ลดคนที่เข้ามาภายในบริเวณฟาร์ม โดยให้มีผู้เข้ามาในส่วนที่เลี้ยงสุกรน้อยที่สุด
- ด้านหน้าฟาร์มมีป้ายเตือนไม่ให้สัมผัสกับสุกร
- ฟาร์มมีรั้วกั้นโดยรอบ เพื่อป้องกันสุกรป่าเข้ามาขุดคุ้ยขยะ (ดีที่สุดเป็นรั้ว 2 ชั้นห่างกัน 1ม.)
- มีระบบการกำจัดของเสียที่เหมาะสม
- ล้างทำความสะอาดยานพาหนะและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรค
- ทำการบรรทุก/ขนถ่ายสุกรนอกบริเวณที่เลี้ยงสุกร
- ทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ในฟาร์มอย่างสม่ำเสมอ
- คนงานควรเปลี่ยนชุดเสื้อผ้า และใช้รองเท้าบูทเฉพาะ สำหรับปฏิบัติงานอยู่ในฟาร์ม
- จัดแปรงน้ำยาฆ่าเชื้อ ถังน้ำหรืออ่างจุ่มเท้าเพื่อฆ่าเชื้อโรคให้พร้อมใช้งานไว้ที่หน้าโรงเรือน
- เจ้าของและคนเลี้ยงไม่ควรสัมผัสกับสุกรในฟาร์มอื่น
- ไม่ควรแลกเปลี่ยนหรือยืมเครื่องมือเครื่องใช้ระหว่างฟาร์ม
- ซื้อสุกรจากแหล่งที่เชื่อถือได้ว่าไม่มีโรค

- โรงฆ่าสัตว์จะต้องระมัดระวังในเรื่องการจัดเศษเนื้อ เครื่องใน น้ำเสีย ของเสีย ขยะที่มาจากสุกรให้ดีที่สุด เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่กระจายโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสถานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่มีโรค

การควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกันสัตว์ (Quarantine and movement control) ต้องทำการกักกันก่อนนำเข้าฟาร์มสุกรที่สงสัยการเกิดโรคควรระงับการเคลื่อนย้ายสุกรมีชีวิต ผลิตภัณฑ์จากสุกร และวัตถุสิ่งของที่อาจติดเชื้อในพื้นที่ทันที และทำการแจ้งเจ้าหน้าที่

กำหนดพื้นที่ควบคุมโรค (Restricted area) ให้มีรัศมี 3 กิโลเมตร และพื้นที่กันชนรอบนอก เพื่อป้องกันการระบาดของโรค หากจำเป็นต้องมีการเคลื่อนย้ายสิ่งของใด ๆ (potentially infected materials) ก็ให้จำกัดอยู่ภายในเขตพื้นที่กันชนรอบนอก เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ เช่น กรณีนำสุกรเข้าโรงฆ่า ทั้งนี้การเข้มงวดการเคลื่อนย้ายสัตว์อาจทำได้หลายระดับ ซึ่งขึ้นอยู่กับผลการทดสอบโรค

การทำลายสัตว์และกำจัดซาก (Stamping-out and disposal) ต้องทำลายสุกรที่ติดเชื้อและสุกรที่อยู่ร่วมฝูงทั้งหมด เนื่องจากทุกตัวเสี่ยงต่อการรับเชื้อ ทำการกำจัดซากด้วยวิธีการที่เหมาะสม เพื่อลดการปนเปื้อนหรือแพร่กระจายเชื้อไปสู่สิ่งแวดล้อม จึงต้องเผาหรือฝังกลบลึกที่บริเวณฟาร์มแห่งนั้นหรือในพื้นที่เกิดโรค

การจ่ายเงินค่าชดใช้การทำลายสัตว์ (Compensation) คือ เครื่องมือที่ถือเป็นมาตรการสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดโรคด้วยมาตรการทำลายสัตว์ทั้งหมด (Stamping-out) หากรัฐไม่จ่ายเงินค่าชดใช้ หรือมีให้แต่ไม่มากและไม่เร็วพอ มักเป็นสาเหตุให้เจ้าของสัตว์ป่วยไม่แจ้งเจ้าหน้าที่ แต่จะนำสุกรหลบหนีไปที่อื่น หรือฆ่าเพื่อบริโภคเองหรือขายในพื้นที่ เมื่อกำจัดเศษซากสุกรด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสมก็จะเป็นสาเหตุให้โรคแพร่กระจายออกไปมากขึ้น

การควบคุมแมลงพาหะ (Vector control) แมลงดูดเลือดบางชนิด เช่น แมลงวันคอก (Stomoxys calcitrans) และแมลง tsetse fly (Glossina mositrans) รวมไปถึงการควบคุมเห็บ ที่สามารถเป็นพาหะแพร่เชื้อไวรัสภายในฝูงสุกรได้

ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการทางด้านระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ และการเฝ้าระวังโรคที่ดีมีประสิทธิภาพของกรมปศุสัตว์, 2562 โดยจะแบ่งออกเป็นมิติระยะเวลาการดำเนินการ 3 ระยะ

1. ระยะก่อนเผชิญเหตุการณ์ระบาด เพื่อป้องกันและลดความเสียหายหากมีโรคระบาดขึ้น ประกอบด้วยการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนให้การเฝ้าระวัง และเตรียมความพร้อมเผชิญการระบาดของโรค

2. ระยะเผชิญเหตุการณ์ระบาด จัดการควบคุมโรคให้เป็นไปอย่างมีมาตรฐาน บริหารทรัพยากร และภารกิจความรับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเผชิญเหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ลดความสูญเสียจากการแพร่กระจายของโรค ที่จะมีต่อทรัพย์สินของเกษตรกร ตลอดจนบริหารทรัพยากร สภาพแวดล้อมและสังคมของประเทศ ให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

3. ระยะหลังเผชิญเหตุการณ์ระบาด การฟื้นฟู (Recovery) เป็นการดำเนินการเพื่อปรับสภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรและผู้ที่ได้รับผลกระทบให้กลับสู่สภาวะปกติหรือพัฒนาให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม (Build Back Better and Safer) ลดปัญหาการเกิดโรคอุบัติซ้ำตามความเหมาะสม โดยการนำปัจจัยในการลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคมาใช้ในการฟื้นฟู

สรุป

โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรเป็นโรคระบาดร้ายแรง มีอัตราการป่วยและอัตราการตายที่สูง ซึ่งสุกรเป็นโฮสต์ตามธรรมชาติเพียงชนิดเดียว และเป็นแหล่งแพร่กระจายโรคที่สำคัญ โดยแพร่กระจายได้รวดเร็ว

สามารถติดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้ยังพบว่าฟาร์มซึ่งเลี้ยงสุกรด้วยเศษอาหารจากในครัวมีความเสี่ยงต่อการติดโรคค่อนข้างสูง ทั้งนี้เป็นเพราะเชื้อนี้สามารถที่จะคงอยู่ในเนื้อได้เป็นเวลาค่อนข้างนาน บุคคลซึ่งเข้าออกฟาร์มก็เป็นปัจจัยสำคัญอีกอันหนึ่งที่เป็นแหล่งแพร่กระจายโรค ความทนทานของเชื้ออหิวาต์สุกรขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ทั้งสภาวะของสภาพแวดล้อม สายพันธุ์ของเชื้อ สิ่งที่เชื้ออาศัยอยู่ในขณะนั้น เช่น น้ำลาย น้ำมูก อุจจาระหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นต้น เชื้อจึงสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้ยาวนาน ซึ่งหากเกิดการระบาดครั้งหนึ่ง จะส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างมาก เมื่อเกิดการระบาดขึ้น อีกทั้งในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางการรักษาและวัคซีนป้องกันโรค ดังนั้น ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคเอกชน เกษตรกรหรือแม้กระทั้งสัตวแพทย์ ควรจะมีองค์ความรู้เกี่ยวกับโรค สามารถแจ้งรายงานโรคเมื่อพบสุกรป่วยที่สงสัยได้ว่าอาจเป็นโรคชนิดนี้ และควรออกแบบมาตราการที่เข้มงวด ได้แก่ ทำเลที่ตั้งของสถานที่เลี้ยงสุกร ลักษณะการจัดการพื้นที่ของฟาร์ม การจัดการอุปกรณ์และโรงเรือน การจัดการอาหาร การจัดการยานพาหนะ การจัดการบุคคล การดูแลสุภาพและการนำเข้าสุกรใหม่ การจัดการข้อมูล การจัดการสิ่งแวดล้อม และการติดตามข่าวสาร หรือปรับระบบการเลี้ยงสุกร ให้มีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพตามมาตรฐาน GFM หรือ GAP เพื่อการป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์. แผนเตรียมความพร้อมเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร และแนวทางเวชปฏิบัติของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร. 2562. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

Blome S., Franzke K. and Beer M. 2020. African swine fever-A review of current knowledge. Virus Research 287 (2020). 198099.

FAO. 2007. African Swine Fever in Georgia. EMPRES WATCH-Emergency Prevention System (June 2007). Food and Agriculture Organization of the United Nations

FAO. 2009. African Swine Fever. Chapter 15.1 Terrestrial Animal Health Code World Organisation for Animal Health, Paris, France.

FAO. 2017. African Swine Fever: Detection and Diagnosis. A manual for veterinarian. FAO Animal Production and Health Manual. Rome. No. 19

FAO. 2022. ASF situation in asia and Pacific update. Animal Production and Health. Available from: FAO ASF situation update-African Swine Fever (ASF)-FAO Emergency Prevention System for Animal Health (EMPRES-AH).

Galindo I. and Alonso C. 2017. African Swine Fever Virus: Review. Available from: https://www.mdpi.com/1999-4915/9/5/103.

Guinat C., Gogin A., Blome S., Keil G., Pollin R., Pfeiffer D.U. and Dixon, L. 2016. Transmission routes of African swine fever virus to domestic pigs: current knowledge and fu¬ture research directions. The Veterinary record 178(11), 262-267.

OIE. 2019. African swine fever (infection with African swine fever virus). OIE Technical Disease Cards. OIE Scientific and Technical Department. Available from: https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/AFRICAN_SWINE_FEVER.pdf

OIE. 2021. African swine fever (ASF) situation. World Animal Health Information System of the World Organisation for Animal Health (OIE-WAHIS). Available from: https://www.oie.int/app/uploads/2021/12/report-65-current-situation-of-asf.pdf

Thomson, G. 1985. The epidemiology of African swine fever: the role of free-living hosts in Africa. Onderstepoort Journal of Veterinary Research 52, 201-209.