กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ASF

แผนเตรียมความพร้อม เฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (Contingency plan) และแนวทางเวชปฏิบัติของ โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (Clinical Practice Guideline)

ISBN : 978-974-682-428-6

คำนำ

โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรเป็นโรคติดเชื้อไวรัสที่ติดต่อร้ายแรงในสัตว์ตระกูลสุกรซึ่งมีหมูป่าเป็นแหล่งรังโรคและมีเห็บอ่อนเป็นพาหะนำโรค ถึงแม้ว่าโรคนี้จะไม่ใช่โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน แต่ก็ถือว่าเป็นโรคที่สามารถส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกรสูง เนื่องจากหากมีการระบาดของโรคนี้ในประเทศแล้วจะกำจัดโรคได้ยาก เพราะในปัจจุบันนี้ยังไม่มีวัคซีนในการป้องกันโรค ในขณะที่เชื้อไวรัสที่ก่อโรคมีความทนทานต่อสิ่งแวดล้อมสูงและสามารถปนเปื้อนอยู่ในผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ไส้กรอก แฮม เนื้อสุกรและซาลามีได้ สุกรที่หายป่วยแล้วจะเป็นสามารถแพร่โรคได้ตลอดชีวิตและยิ่งกว่านั้นโรคนี้เป็นโรคที่มีความความรุนแรงมาก โดยทำให้สุกรที่ติดเชื้อมีอัตราป่วยและตายเกือบ 100 เปอร์เซ็นต์

โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรเป็นโรคตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ (เพิ่มเติม) พ.ศ. 2558 กรมปศุสัตว์ได้ยกระดับการป้องกันโรคเข้าประเทศด้วยเข้มควบคุมเคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกรโดยติดตามสถานการณ์โรคในต่างประเทศ ชะลอการนำเข้าสุกรและผลิตภัณฑ์สุกรจากประเทศที่มีการระบาด รวมถึงการตรวจเข้มการลักลอบเคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกรในทุกช่องทาง ที่ผ่านมามีการตรวจพบการลักลอบนำเข้าผลิตภัณฑ์สุกรโดยนักท่องเที่ยวในหลายครั้ง ซึ่งขณะนี้ยืนยันว่า**ยังไม่มีการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย** อย่างไรก็ตามภายหลังจากมีการรายงานสถานการณ์การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรที่สาธารณรัฐประชาชนจีนในวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ทำให้ และประเทศต่างๆ ได้แก่ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเกาหลีรวมทั้งประเทศไทยตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกรจากผลิตภัณฑ์สุกรที่นักท่องเที่ยวชาวจีนนำติดตัวเข้าประเทศ แสดงให้เห็นว่าภูมิภาคเอเชียรวมทั้งประเทศไทยมีความเสี่ยงที่เชื้อไวรัสโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรจะเข้าประเทศสูงจากปัจจัยหลายประการ เช่น การเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว ค้าขาย การขนส่งสินค้า หรือปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่มีข้อจำกัดชายแดนมีระยะทางยาวมาก รวมถึงอุปสงค์ในความต้องการซากสุกรและผลิตภัณฑ์สุกรบางประเภทซึ่งส่งผลให้มีการลักลอบเคลื่อนย้าย

กรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสุขภาพสัตว์ได้จัดทำแผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย และผลักดันเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเผชิญเหตุหากเกิดการระบาดของโรค โดยได้รับความกรุณาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุกรทั้งจากภาคเอกชน ภาครัฐ อาจารย์มหาวิทยาลัย มาร่วมระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อให้เกิดแผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทยซึ่งเป็นแผนที่สามารถนำมาปฏิบัติได้จริง รวมทั้งเป็นแนวทางเวชปฏิบัติให้กับเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ สัตวแพทย์ที่ปฏิบัติงานในภาคสนามมีแนวทางในการแนะนำเกษตรกรและดำเนินการในแนวทางเดียวกัน

สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์
กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

		หน้า
บทที่ 1	แผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย	4
บทที่ 2	องค์ความรู้โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	17
บทที่ 3	การประเมินความเสี่ยงและแนวทางดำเนินการตามมาตรการการป้องกันโรคเข้าประเทศเชิงบูรณาการ	24
บทที่ 4	การเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันโรคเข้าฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร	28
บทที่ 5	แนวทางดำเนินการตามมาตรการการเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังโรค	36
บทที่ 6	แนวทางดำเนินการตามมาตรการการควบคุมโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	40
ภาคผนวกที่ 1	ความเชื่อมโยงการเฝ้าระวังโรค การตรวจวินิจฉัยโรค และการรายงาน	45
ภาคผนวกที่ 2	วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ	46
ภาคผนวกที่ 3	รายชื่อห้องปฏิบัติการที่ตรวจวินิจฉัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	52
ภาคผนวกที่ 4	การทำลายสุกรและซากสุกร	54
ภาคผนวกที่ 5	แนวทางดำเนินการตามมาตรการเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารความเสี่ยง	64
เอกสารอ้างอิง		75

บทที่ 1 แผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย

1. บทนำ

1.1 สถานการณ์และสภาพปัญหา

โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African swine fever : ASF) เป็นโรคไวรัสที่ติดต่อร้ายแรงในสุกรที่แพร่กระจายในภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ถึงแม้ว่าโรคนี้จะไม่ใช่โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนแต่ก็ถือว่าเป็นโรคที่สามารถส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกรเป็นอย่างมาก เนื่องจากหากมีการระบาดของโรคนี้ในประเทศแล้วจะกำจัดโรคได้ยาก เพราะในปัจจุบันนี้ยังไม่มีวัคซีนในการป้องกันและควบคุมโรค ในขณะที่เชื้อไวรัสที่ก่อโรคมีความทนทานในผลิตภัณฑ์จากสุกรและสิ่งแวดล้อมสูง สุกรที่หายป่วยแล้วจะเป็นพาหะของโรคได้ตลอดชีวิต และยิ่งกว่านั้นโรคนี้เป็นโรคที่มีความความรุนแรงทำให้สุกรที่ติดเชื้อมีการตายเฉียบพลันเกือบ 100 เปอร์เซ็นต์

การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีการกระจายอย่างต่อเนื่องทั่วโลก ทั้งในทวีปแอฟริกา ยุโรปตะวันออก ประเทศในกลุ่ม Eurasia สหภาพโซเวียตและทวีปเอเชีย ซึ่งในปี พ.ศ. 2464 มีการระบาดเกือบทุกประเทศในทวีปแอฟริกา ต่อมาพบการระบาดในทวีปยุโรปและแพร่กระจายต่อไปประเทศในทวีปอเมริกากลางและใต้ โดยมีรายงานในประเทศคิวบา ประเทศบราซิล สาธารณรัฐโดมินิกัน และประเทศเฮติ ส่วนในสหภาพโซเวียตมีการระบาดก่อน พ.ศ. 2520 และมีการระบาดเข้ามาในทวีปเอเชียที่สาธารณรัฐประชาชนจีน ในที่สุดในปี พ.ศ. 2561- มิ.ย. 2562 พบว่าสถานการณ์การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีความรุนแรงมากขึ้นใน 20 ประเทศ โดยเป็นประเทศในทวีปยุโรป 10 ประเทศ ได้แก่ เบลเยียม สาธารณรัฐเช็ก ฮังการี ลัตเวีย มอลโดวา สาธารณรัฐโปแลนด์ โรมาเนีย รัสเซีย ยูเครน บังกาเลีย ประเทศในทวีปแอฟริกามี 4 ประเทศ ได้แก่ ชาด โกตดิวัวร์ แอฟริกาใต้ สาธารณรัฐแซมเบีย และในทวีปเอเชีย 6 ประเทศ คือ สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ประเทศมองโกเลีย ราชอาณาจักรกัมพูชา เขตบริหารพิเศษฮ่องกงและประเทศเกาหลีเหนือ ซึ่งการรายงานครั้งแรกในเอเชีย คือ เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2561 ที่สาธารณรัฐประชาชนจีน แต่สำหรับประเทศไทยยังไม่มีการระบาดของโรคนี้ จึงถือว่าโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรเป็นโรคสัตว์แปลกถิ่น ซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์การระบาดของโรค เพื่อลดความเสียหายต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกร

1.2 แนวโน้มความเสี่ยงสำหรับประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2561 สถานการณ์การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรทั่วโลก มีการกระจายตัวเพิ่มขึ้น และเมื่อมีการระบาดในสาธารณรัฐประชาชนจีน องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติได้วิเคราะห์ว่าภูมิภาคเอเชีย รวมทั้งประเทศไทยมีความเสี่ยงที่เชื้อไวรัสโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรจะเข้าประเทศค่อนข้างสูง เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น การเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว ค้าขาย การขนส่งสินค้า หรือปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ที่มีข้อจำกัดชายแดนมีระยะทางยาวมาก รวมถึงอุปสงค์ในความต้องการซากสุกรและผลิตภัณฑ์สุกรบางประเภทซึ่งส่งผลให้มีการลักลอบเคลื่อนย้าย โดยจะเห็นได้ว่าที่ผ่านมาประเทศญี่ปุ่น ประเทศเกาหลี รวมทั้งประเทศไทย มีการตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรจากผลิตภัณฑ์สุกร เช่น ไส้กรอกที่นักท่องเที่ยวจีนนำติดตัว แสดงให้เห็นว่าความเสี่ยงในการนำเข้าเชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีโอกาสเกิดขึ้นได้

จากผลการประเมินความเสี่ยงในแผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย จึงให้ความสำคัญในมาตรการป้องกันโรคเข้าประเทศที่สุดเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยมีการเริ่มดำเนินการตั้งแต่ก่อนเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย

1.3 ความสูญเสียหากเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

ความเสียหายทางเศรษฐกิจจากโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศขึ้นอยู่กับระบบการเลี้ยงและความสำคัญของอุตสาหกรรมสุกรต่อเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งนี้ความเสียหายที่สามารถประเมินค่าได้ตามหลักวิชาการจากโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรนั้นเกิดจากการตายของสุกรในฟาร์ม การควบคุมและป้องกันโรค และการสูญเสียความสามารถในการส่งออกสินค้าสุกรสู่ตลาดโลกเป็นหลัก เช่น ประเทศแทนซาเนีย โรคนี้ทำให้สุกรในฟาร์มสุกรรายย่อยมีอัตราการตายคิดเป็น 84 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นความเสียหายมูลค่ามากกว่า 7 หมื่นล้านดอลล่าร์สหรัฐ (ประมาณ 2.3 ล้านล้านบาท) ส่วนในการระบาดในประเทศไนจีเรีย ปี พ.ศ. 2544 พบว่าอัตราการตายของสุกรในฟาร์มรายย่อยสูงถึง 91 เปอร์เซ็นต์ คิดเป็นความเสียหายกว่า 941,492 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ประมาณ 31 ล้านบาท) สำหรับประเทศเดนมาร์กซึ่งเป็นประเทศปลอดโรคนั้น ได้ดำเนินการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยการสร้างแบบจำลองการแพร่กระจายของโรค พบว่าความสูญเสียหลัก คือ การสูญเสียตลาดการส่งออกซึ่งรวมมูลค่ากว่า 349 ล้านยูโร (ประมาณ 13,000 ล้านบาท) แต่อย่างไรก็ตาม การประเมินความเสียหายที่แสดงข้างต้น ยังไม่ได้กล่าวถึงความเสียหายอื่นๆ ที่ไม่สามารถประเมินค่าได้ เช่น ผลกระทบทางจิตใจของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ผู้ดำเนินการควบคุมโรค สวัสดิภาพสัตว์รวมถึงสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้น ผลกระทบของการระบาดที่ประเมินได้ในข้างต้นจึงเป็นการประเมินความสูญเสียที่น้อยกว่าความเป็นจริง

สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่มีการเลี้ยงสุกร โดยมีสุกรทั้งหมดจำนวน 9,504,921 ตัว และมีเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร 191,545 ราย เพื่อการบริโภคภายในประเทศและส่งออกสุกรและผลิตภัณฑ์สุกร กรมปศุสัตว์ได้ทำการประเมินเบื้องต้นว่าหากพบมีการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรจะก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจแก่อุตสาหกรรมการผลิตสุกรไทยไม่ต่ำกว่า 63,177 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ค่าใช้จ่ายทางตรง สำหรับการป้องกันและควบคุมโรค : อย่างน้อยประมาณ 15,875 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นความรับผิดชอบของภาครัฐ เช่น การทำลายสุกรและซากสุกร การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันการติดเชื้อ การตั้งจุดตรวจเพื่อควบคุมการแพร่กระจายของโรค การทำลายเชื้อโรค และการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น
- ค่าใช้จ่ายทางตรง อันเป็นผลกระทบจากการควบคุมโรค : อย่างน้อยประมาณ 19,627 ล้านบาท ซึ่งเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่น การสูญเสียสุกร การไม่สามารถส่งสุกรในพื้นที่เกิดโรคระบาดเพื่อจำหน่ายได้ การลดลงของรอบการผลิต ต้นทุนคงที่กรณีที่เกษตรกรต้องพักคอกหรือขายสุกรไม่ได้ เป็นต้น
- ค่าใช้จ่ายทางอ้อม อันเป็นผลจากการเกิดโรคภายในประเทศ : อย่างน้อย 27,674 ล้านบาท จากการถูกระงับการส่งออกสินค้าสุกรและผลิตภัณฑ์สุกรของประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานภายในประเทศ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์และวัตถุดิบอาหารสัตว์ รวมถึงกรณีต้องนำเข้าสินค้าหรือผลิตภัณฑ์สุกรที่เพิ่มขึ้น เพื่อชดเชยการสูญเสียในประเทศและผลกระทบต่อการท่องเที่ยว (เช่น รูปแบบโฮมสเตย์ศึกษาวิถีชีวิตชาวบ้าน เป็นต้น)

สำหรับผลกระทบภายหลังจากโรคสงบแล้ว เช่น ภาวะอุปสงค์ของสุกรสูงในช่วงแรก และอุปทานที่อาจสูงจนเกินความต้องการตามมา เนื่องจากการนำสัตว์เข้าเลี้ยงใหม่พร้อมกันของผู้ประกอบการรายใหญ่ รวมไปถึงการเลิกกิจการของเกษตรกรรายย่อย การแข่งขันทางราคาและความพยายามในการสร้างความเชื่อมั่นเพื่อการกลับเข้าสู่ตลาด

การส่งออกอีกครั้ง เป็นต้น ซึ่งความสูญเสียในส่วนนี้เป็นสิ่งที่ยากต่อการประเมินมูลค่า เนื่องจากมีความละเอียดอ่อนและซับซ้อน แต่จากธรรมชาติของโรคที่มีความรุนแรงสูง และมาตรการควบคุมโรคที่สำคัญ คือ การทำลายสัตว์ในฟาร์มที่เป็นโรค จะส่งผลกระทบด้านความมั่นคงทางอาหาร และวิถีชีวิตของเกษตรกรรายย่อย เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มนี้ขาดประสิทธิภาพในการควบคุมและป้องกันโรคภายในฟาร์มตนเอง ดังนั้น ภาครัฐจะต้องมีการเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย

2. แนวคิดและหลักการ

2.1 แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558

เป็นแผนหลักในการบริหาร จัดการสาธารณภัยของชาติ โดยลักษณะแนวคิดการปฏิบัติ Concept of Operations ในการบริหาร ใช้ระบบบัญชาการเหตุการณ์โดยรวมอำนาจสั่งการแบบรวมศูนย์ (Single Command) ซึ่งกำหนดผู้รับผิดชอบเป็นผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander) ตามระดับความรุนแรงของสาธารณภัย และมีองค์กรรับผิดชอบในการแก้ไขเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ร่วมกับใช้แนวทางการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณภัย (Disaster Risk Management : DRM) ซึ่งให้ความสำคัญกับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ มาตรการเตรียมความพร้อมและมาตรการฟื้นฟู โดยเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถของชุมชนเพื่อให้สามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 แผนบริหารจัดการชายแดนด้านความมั่นคง (พ.ศ. 2559 – 2564)

มีแผนพัฒนาระบบการตรวจโรคระบาดและระบบส่งต่อผู้ป่วยข้ามพรมแดน มีการป้องกันโรคระบาดที่เป็นภัยคุกคามของประชาชน โรคระบาดสัตว์และโรคพืช โดยเฝ้าระวัง ตรวจตราการเข้า ออก การขนย้ายสัตว์ผ่านแดนอย่างเข้มงวด การพัฒนาระบบการป้องกันโรคสัตว์ตามแนวชายแดน ร่วมกับการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์อย่างยั่งยืน

2.3 ข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์ (OIE International Animal Health Code)

องค์การโรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศ (OIE) มีข้อกำหนดเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสัตว์และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เพื่อให้ประเทศสมาชิกใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงร่วมกันในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคเข้าสู่ประเทศผู้นำเข้าสินค้าสัตว์หรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์

2.4 ความมั่นคงด้านสุขภาพของโลก (Global Health Security Agenda; GHSA)

ใช้ทักษะเชิงรุกและเชิงรับเพื่อลดความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพโดยรวมของประชากรที่อาศัยอยู่ทั่วทุกภูมิภาคและเขตแดนระหว่างประเทศ เพื่อสร้างความมั่นคงจากภัยคุกคามจากโรคติดต่อและโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยใช้หลักสามด้าน คือ การป้องกันและลดโอกาสในการระบาด (Prevent) การตรวจจับภัยคุกคามให้ได้รวดเร็ว (Detect) และการตอบโต้ภัยคุกคามอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Response)

3. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.1 พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558

3.2 พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559

3.3 พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550

4. วัตถุประสงค์

4.1 เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนมีการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4.2 เพื่อบูรณาการป้องกันการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4.3 เพื่อเผชิญเหตุโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4.4 เพื่อหาแนวทางฟื้นฟูเกษตรกรและผู้ได้รับผลกระทบจากการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
4.5 เพื่อเป็นแนวทางประสานงานการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหากเกิดการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

5. แผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย

5.1 มิติระยะเวลาในการดำเนินการ

แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

- **ระยะก่อนเผชิญเหตุการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร**

เป็นการดำเนินการในช่วงก่อนเกิดการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ทั้งส่วนที่เป็นโครงสร้างและไม่ใช่โครงสร้าง เพื่อป้องกันและลดความเสียหายหากมีโรคระบาดขึ้น โดยประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญ คือ

1. การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค
2. การเฝ้าระวังเตือนภัย
3. การป้องกันโรค
4. การเตรียมความพร้อมเผชิญเหตุการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

- **ระยะเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร**

การตอบสนองในภาวะฉุกเฉินเมื่อมีการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (Emergency African Swine Fever Response and Management) โดยการจัดการควบคุมโรคให้เป็นไปอย่างมีมาตรฐาน บริหารทรัพยากร และภารกิจความรับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเผชิญเหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ลดความสูญเสียจากการแพร่กระจายของโรคที่จะมีต่อทรัพย์สินของเกษตรกร ตลอดจนบริหารทรัพยากร สภาพแวดล้อมและสังคมของประเทศ ให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

- **ระยะหลังเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร**

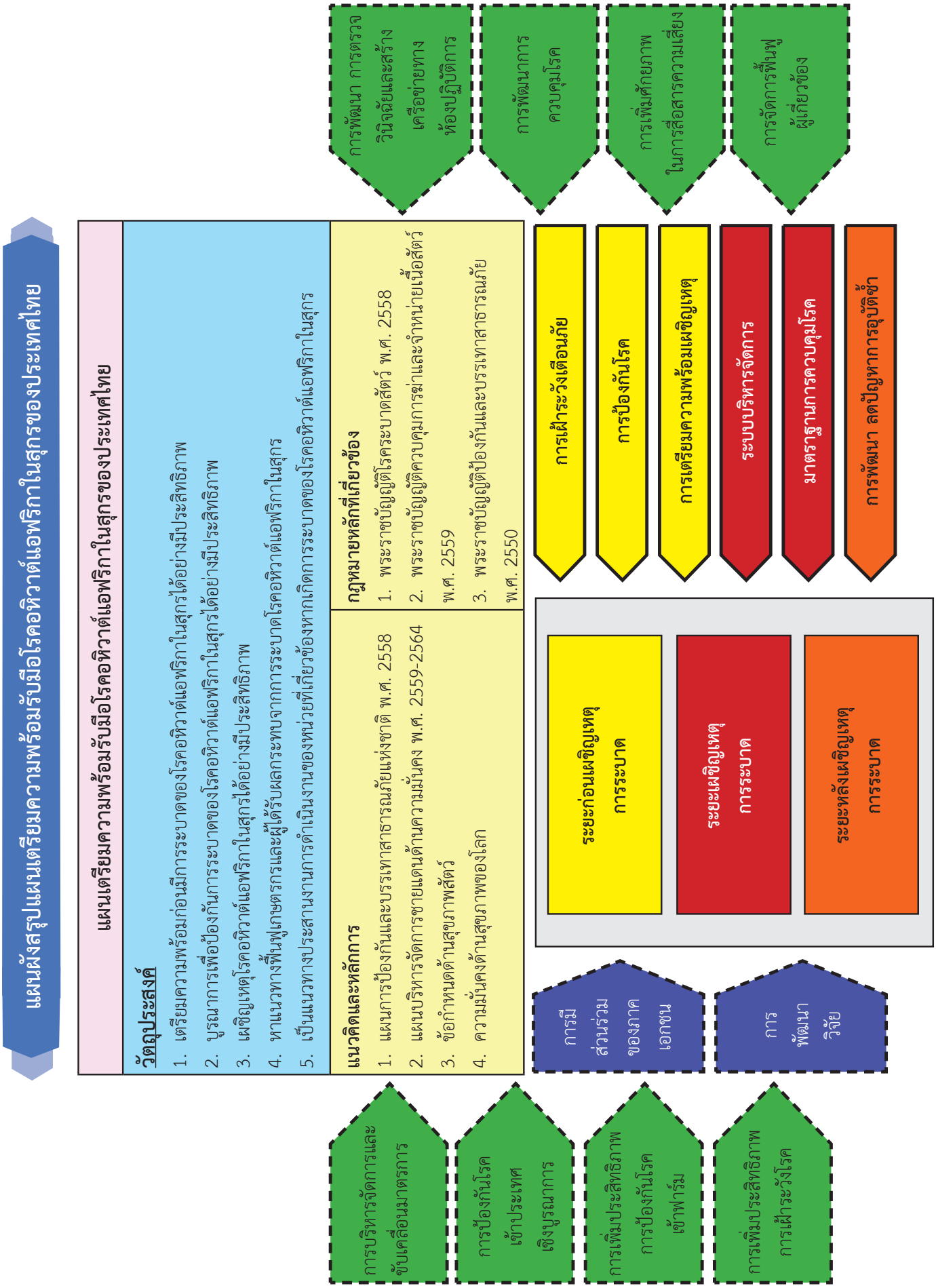
ภายหลังจากที่ภาวะฉุกเฉินจากการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรได้ผ่านพ้นไปแล้ว การฟื้นฟู (Recovery) เป็นการดำเนินการเพื่อปรับสภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรและผู้ที่ได้รับผลกระทบให้กลับสู่สภาวะปกติ หรือพัฒนาให้ดีกว่าและปลอดภัยกว่าเดิม (Build Back Better and Safer) ลดปัญหาการเกิดโรคอุบัติซ้ำ ตามความเหมาะสม โดยการนำปัจจัยในการลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคมาใช้ในการฟื้นฟู

5.2 มาตรการตามแผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย

มี 8 ด้าน ดังนี้

1. การบริหารจัดการและขับเคลื่อน
2. การป้องกันโรคเข้าประเทศเชิงบูรณาการ

3. การเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันโรคของฟาร์ม
4. การเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังโรค
5. การพัฒนาการตรวจวินิจฉัยและสร้างเครือข่ายทางห้องปฏิบัติการ
6. การพัฒนาการควบคุมโรค
7. การเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารความเสี่ยง
8. การจัดการฟื้นฟูเกษตรกร


แผนผังสรุปแผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรของประเทศไทย
แผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรของประเทศไทย
วัตถุประสงค์
1. เตรียมความพร้อมก่อนมีการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. บูรณาการเพื่อป้องกันการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เผชิญเหตุโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. หาแนวทางฟื้นฟูเกษตรกรและผู้ได้รับผลกระทบจากการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
5. เป็นแนวทางประสานงานการดำเนินงานของหน่วยที่เกี่ยวข้องหากเกิดการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
แนวคิดและหลักการ
1. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558
2. แผนบริหารจัดการชายแดนด้านความมั่นคง พ.ศ. 2559-2564
3. ข้อกำหนดด้านสุขภาพสัตว์
4. ความมั่นคงด้านสุขภาพของโลก
กฎหมายหลักที่เกี่ยวข้อง
1. พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558
2. พระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559
3. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550
การเฝ้าระวังเตือนภัย
การป้องกันโรค
การเตรียมความพร้อมเผชิญเหตุ
ระบบบริหารจัดการ
มาตรฐานการควบคุมโรค
การพัฒนา ลดปัญหาการอุบัติซ้ำ
ระยะก่อนเผชิญเหตุ การระบาด
ระยะเผชิญเหตุ การระบาด
ระยะหลังเผชิญเหตุ การระบาด
การมีส่วนร่วมของภาคเอกชน
การพัฒนาวิจัย
การบริหารจัดการและขับเคลื่อนมาตรการ
การป้องกันโรคเข้าประเทศเชิงบูรณาการ
การเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันโรคเข้าฟาร์ม
การเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังโรค
การพัฒนา การตรวจวินิจฉัยและสร้างเครือข่ายทางห้องปฏิบัติการ
การพัฒนาการควบคุมโรค
การเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารความเสี่ยง
การจัดการฟื้นฟูผู้เกี่ยวข้อง

แผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย

มาตรการ	ระยะก่อนเผชิญเหตุการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะภายหลังการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
1. การบริหารจัดการและขับเคลื่อน	1. ผลักดันแผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทยเป็นวาระแห่งชาติ 2. จัดตั้งคณะกรรมการอำนวยการป้องกัน ควบคุมและกำจัดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรแห่งชาติ 3. จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (War room) 3.1 ระดับกรมปศุสัตว์ 3.2 ระดับจังหวัด 3.3 ระดับอำเภอ 4. ผลักดันงบประมาณและทรัพยากรในการป้องกัน ควบคุมและกำจัดโรค 5. ปรับปรุงกฎหมาย เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการเผชิญเหตุการระบาดของโรคอย่างมีประสิทธิภาพ 6. จัดตั้งกองทุนสนับสนุนการป้องกัน ควบคุมและกำจัดโรค 7. จัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมีความจำเป็นในแต่ละระดับ เช่น ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด ระดับเขตปศุสัตว์ และระดับประเทศ ได้แก่ - ข้อมูลการเลี้ยงสุกร โดยจำแนกประเภทตามรูปแบบการเลี้ยง และระบุพิกัดที่ตั้ง - ข้อมูลโรงฆ่าสุกร - ข้อมูลสถานที่ทำลายสุกรและซากสุกรกรณีเกิดโรคระบาด - ข้อมูลการเคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกร เข้า-ออกพื้นที่	1. มีการประชุมขับเคลื่อน ศูนย์ปฏิบัติการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (War room) 3.1 ระดับกรมปศุสัตว์ 3.2 ระดับจังหวัด 3.3 ระดับอำเภอ เพื่อวิเคราะห์ ติดตาม และประเมินผลการควบคุมโรคทุกวัน	

มาตรการ	ระยะก่อนเผชิญเหตุการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะภายหลังการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
	- ข้อมูลบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ ยานพาหนะ ในการดำเนินการควบคุมโรคเมื่อเผชิญเหตุการระบาดของโรค 8. ส่งเสริมและผลักดันการขึ้นทะเบียนผู้เลี้ยงสุกรในพื้นที่ 9. ผลักดันให้จัดทำแผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทยในทุกระดับ ได้แก่ ระดับฟาร์ม ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด ระดับเขตปศุสัตว์ 10. ซักซ้อมแผนเตรียมความพร้อมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศไทย ในทุกระดับ		
2. การป้องกันโรคเข้าประเทศเชิงบูรณาการ	การป้องกันโรคโดยลดโอกาสที่เชื้อไวรัสเข้าประเทศจากการประเมินความเสี่ยง ดังนี้ 1. ความเสี่ยงจากการนำเข้าสุกรมีชีวิต ซากสุกร และผลิตภัณฑ์จากสุกรจากประเทศที่มีการระบาด - ชะลอการนำเข้าหรือนำผ่านราชอาณาจักรสุกร ซากสุกรและผลิตภัณฑ์จากประเทศที่มีการระบาด 2. ความเสี่ยงจากการลักลอบเคลื่อนย้ายสุกร ซากสุกรและผลิตภัณฑ์จากประเทศที่มีการระบาดของโรค - บูรณาการหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ เข้มงวดตรวจสอบการลักลอบเคลื่อนย้ายสุกร ซากสุกรและผลิตภัณฑ์สุกร - เพิ่มศักยภาพการตรวจสอบการนำเข้าทางท่าอากาศยานระหว่างประเทศ - บูรณาการประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับนักท่องเที่ยว ในการงดการเคลื่อนย้ายสุกร ซากสุกรและผลิตภัณฑ์สุกรเข้าประเทศก่อนได้รับอนุญาต 3. ความสี่ยงจากช่องทางนำเข้าชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน หากมีโรคระบาดในประเทศเพื่อนบ้าน หรือสถานการณ์การระบาดของโรคในสาธารณรัฐประชาชนจีนมีการขยายวงกว้าง - เพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การเกิดโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ชายแดน - เพิ่มศักยภาพการหาข่าวการลักลอบ - เพิ่มศักยภาพการตรวจสอบการนำเข้าช่องทางชายแดน - เข้มงวดการทำลายเชื้อโรคที่ช่องทางนำเข้า - บูรณาการหน่วยงานประชาสัมพันธ์ผู้เดินทางผ่านแดน		

มาตรการ	ระยะก่อนเผชิญเหตุการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะภายหลังการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
	- เฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ - ยกระดับการป้องกันโรคหากมีสถานการณ์การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในประเทศเพื่อนบ้านโดยมีการประกาศเขตเฝ้าระวังโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในจังหวัดชายแดน 4. วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค - ตรวจสอบความเสี่ยงจากการปนเปื้อนเชื้อโรคจากวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค หากมีความเสี่ยงจะไม่อนุญาตให้นำเข้าประเทศ 5. สัตวแพทย์หรือเกษตรกรที่ไปดูงาน หรือทำงานที่ฟาร์มในประเทศที่มีโรค - บูรณาการประชาสัมพันธ์ ผ่านองค์กรและสมาคมต่างๆ ให้สัตวแพทย์หรือเกษตรกรมีความตระหนักในการป้องกันโรคและปฏิบัติได้ถูกต้อง 6. เศษอาหารจากเครื่องบินหรือเรือ - ประสานงานขอความร่วมมือกำจัดเศษอาหารจากเครื่องบินและเรือ		
3. การเพิ่มประสิทธิภาพ การป้องกันโรคของฟาร์ม	1. ผลักดันให้สุกรรายย่อยมีการพัฒนาระบบการเลี้ยงให้มีความปลอดภัยทางชีวภาพขั้นพื้นฐานตามกฎหมายในมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 โดยบูรณาการอบรม ตรวจสอบ และการใช้มาตรการทางกฎหมาย (กรณีหลังเข้าทำการตรวจสอบแล้วพบว่าเกษตรกรไม่พัฒนาระบบการป้องกันโรคขั้นพื้นฐาน) 2. ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรทั้งในระบบฟาร์มและรายย่อยให้ทราบถึงการเลี้ยงสัตว์และการจัดการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการในการป้องกันโรคโดยกำหนดทิศทางการผลักดันดังนี้ - กรณีฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรที่มีจำนวนไม่เกิน 50 ตัว กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 เป็นพื้นฐานและผลักดันให้เป็นฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM) หรือ ฟาร์มที่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร	1. ยกระดับความปลอดภัยทางชีวภาพในการป้องกันโรค โดยจำแนกดังนี้ 1.1 ฟาร์มที่เกิดโรคระบาด - ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคภายในฟาร์มและออกนอกฟาร์มอื่นโดยใช้หลักความปลอดภัยทางชีวภาพ เช่น - ป้องกันการสัมผัสสุกรป่วยและซากสุกรโดยตรง เช่น สวมถุงมือ - เปลี่ยนรองเท้าและใช้ถุงคลุมรองเท้าป้องกันเชื้อโรค เมื่อเข้าออกสถานที่เลี้ยงสุกร - อาบน้ำ ชำระร่างกาย สระผมและเปลี่ยนเสื้อผ้าเมื่อออกจากพื้นที่เลี้ยงสุกร	1. กำหนดระยะพักคอก หรือโรงเรือน โดยมีระยะเวลาอย่างน้อย 12 สัปดาห์ 2. กำหนดหลักเกณฑ์ความปลอดภัยทางชีวภาพก่อนอนุญาตให้มีการนำสุกรเข้าเลี้ยงใหม่

มาตรการ	ระยะก่อนเผชิญเหตุการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะภายหลังการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
	- กรณีฟาร์มสุกรที่มีจำนวนมากกว่า 50 ตัว ผลักดันให้ฟาร์มที่มีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพอย่างน้อยต้องเป็นฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM) และยกระดับเข้าสู่ฟาร์มที่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร (GAP) 3. กำหนดหลักเกณฑ์ระบบการป้องกันโรคสำหรับแหล่งเลี้ยงสุกรในสถานที่ท่องเที่ยว 4. ผลักดันให้การตลาดนำการผลิตให้มีการยกระดับการป้องกันโรค เช่น การรับซื้อสุกรต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ว่ามีระบบการป้องกันโรคที่ดีและไม่มีโรค	ทันที และเสื้อผ้าที่ใช้แล้วให้มีการแยกซักแช่ยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง - ไม่นำวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่การเลี้ยงสุกรออกข้างนอก - เจ้าของหรือคนเลี้ยงสุกรไม่ไปฟาร์มอื่น - ไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า-ออกฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร - ไม่ให้ยานพาหนะภายในและภายนอกเข้า-ออกฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร - ทำความสะอาดคอกสุกรและพื้นของโรงเรือนและทำลายเชื้อโรค 1.2 ฟาร์มที่ไม่มีโรคระบาด เพิ่มมาตรการป้องกันไม่ให้โรคเข้าฟาร์ม - หลีกเลี่ยงการไปโรงฆ่าสัตว์ - ไม่นำสุกรเข้าเลี้ยงใหม่ในช่วงมีโรคระบาด	
4. การเพิ่มประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังโรค	**1. เฝ้าระวังการนำเข้าเชื้อไวรัสจากต่างประเทศ** 1.1 ติดตามสถานการณ์การเกิดโรคระหว่างประเทศจาก WAHIS เว็บไซต์ของ OIE และข้อมูลเตือนภัยผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน 1.2 สุ่มตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส - สุกร และผลิตภัณฑ์สุกรที่นำเข้าหรือลักลอบ - ยานพาหนะ คน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสุกรไปยังประเทศเพื่อนบ้าน	วัตถุประสงค์การเฝ้าระวังโรค เพื่อค้นหาการแพร่กระจายโรค ดังนั้นในขั้นตอนนี้มีความจำเป็นต้องเพิ่มความไวในการค้นหาโรคเพื่อให้สามารถควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1. บูรณาการเครือข่ายในการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เช่น หน่วยงานภาครัฐ อาสาสมัคร	

มาตรการ	ระยะก่อนเผชิญเหตุการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะภายหลังการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
	2. การเฝ้าระวังเพื่อค้นหาโรคภายในประเทศ 2.1 ประเมินพื้นที่เสี่ยงในการเกิดโรค 2.2 เพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังโรคในประเทศเพื่อให้สามารถรู้โรคได้อย่างรวดเร็ว (Early detection) - เฝ้าระวังโรคที่ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรของเกษตรกร โดยการเฝ้าระวังทางอาการ - เฝ้าระวังโรคที่โรงฆ่าสัตว์ - เฝ้าระวังโรคเชิงรุกทางห้องปฏิบัติการเพื่อค้นหาโรคในพื้นที่เสี่ยง 2.3 พัฒนาหรือจัดหาชุดทดสอบเพื่อเพิ่มความไวในการวินิจฉัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	สาธารณสุข องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน 2. เพิ่มความไวในการค้นหาโรคในฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร - กำหนดนิยามการเฝ้าระวังโรคเพื่อเพิ่มความไวในการค้นหาโรค - พัฒนาหรือจัดหาชุดทดสอบเพื่อเพิ่มความไวในการตรวจวินิจฉัยโรค 3. เพิ่มความไวในการเฝ้าระวังโรคที่โรงฆ่าสัตว์ โดยสุ่มเก็บตัวอย่าง ต่อมน้ำเหลือง ม้าม ไต ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการในพื้นที่ 4. เฝ้าระวังในพื้นที่เกิดโรค 5. แจ้งเตือนภัยการเกิดโรคและสื่อสารความเสี่ยงกับผู้เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น เกษตรกร สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย โรงฆ่าสุกรในพื้นที่ ผู้นำท้องถิ่น	วัตถุประสงค์การเฝ้าระวังโรคเพื่อยืนยันว่าไม่พบเชื้อวัสโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในฟาร์มหรือในพื้นที่
5. การพัฒนาการตรวจวินิจฉัยโรคและสร้างเครือข่ายทางห้องปฏิบัติการ	1. กำหนดผู้ประสานงานหลักของเครือข่ายห้องปฏิบัติการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ มหาวิทยาลัยสัตวแพทย์และบริษัทเอกชน 2. เผยแพร่ แลกเปลี่ยนความรู้แนวทางการตรวจวินิจฉัยและ แนวทางการเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการให้มีมาตรฐานเดียวกัน 3. จัดทำระบบการแจ้งระวังโรคทางห้องปฏิบัติการ	1. แลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นในการพัฒนาวิธีการตรวจวินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง	

มาตรการ	ระยะก่อนเผชิญเหตุการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะภายหลังการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
	4. จัดทำแนวเฉพาะกิจเพื่อประสานข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร 5. ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลมีความต่อเนื่องเป็นระบบและยั่งยืนมากขึ้น เช่น ผ่านทางระบบฐานข้อมูล 6. วางแผน การพัฒนาชุดตรวจภาคสนามในการตรวจวินิจฉัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร		
6. การพัฒนาการควบคุมโรค	1. ทำมาตรการควบคุมโรค 1.1 มาตรการเมื่อพบสุกรสงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร 1.2 มาตรการเมื่อพบโรคในฟาร์ม 1.3 มาตรการเมื่อพบสุกรสงสัยเป็นโรคที่โรงฆ่า 1.4 มาตรการเมื่อพบสุกรเป็นโรคที่โรงฆ่า 2. ซักซ้อมการควบคุมโรค	1. จัดตั้งคณะกรรมการทำลายสุกรและซากสุกร 2. จัดตั้งคณะกรรมการประเมินราคาสัตว์ในกรณีที่ได้รับค่าชดใช้ในการทำลายสุกรและซากสุกร 3. บริหารจัดการบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมโรคเชิงบูรณาการให้ได้ประสิทธิภาพตามมาตรการการควบคุมโรค 4. ดำเนินการควบคุมโรคซึ่งประกอบด้วย 4.1 การกักสัตว์และซากสุกร 4.2 การประกาศเขตโรคระบาดโดยผู้ว่าราชการจังหวัด 4.3 การทำลายสุกรและซากสุกร 4.4 การควบคุมเคลื่อย้ายสุกรและซาก 4.5 การสอบสวนโรค	ถอดบทเรียนในการควบคุมโรคเพื่อเสนอแนะมาตรการในการควบคุมโรค

มาตรการ	ระยะก่อนเผชิญเหตุการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะเผชิญเหตุการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร	ระยะภายหลังการระบาดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
		1.5 การเฝ้าระวังและค้นหาโรค 1.6 การทำลายเชื้อโรค 1.7 การประชาสัมพันธ์เตือนภัย 5. รายงานสถานการณ์และผลการควบคุมโรค	
7. การเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารความเสี่ยง	1. ส่งเสริมการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรเลี้ยงสัตว์ และผู้เกี่ยวข้อง 2. ส่งเสริมการใช้ช่องทางการสื่อสารเพื่อการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ที่หลากหลายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ รวมถึงการใช้สื่อ 3. จัดทำแนวทางการเผยแพร่ สื่อสาร และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรค เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องถือปฏิบัติให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการแถลงข่าวและให้ข้อมูลแก่สื่อในภาวะวิกฤติอย่างเหมาะสม		
8. การจัดการฟื้นฟูเกษตร	1. ส่งเสริมให้ฟาร์ม โรงฆ่าและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง จัดทำแผนประคองกิจการเพื่อเตรียมความพร้อมสาหรับการระบาดของโรค 2. จัดทำแผนแนวทางฟื้นฟู และช่วยเหลือเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบ		1. จัดตั้งศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพจิตในพื้นที่ ฟื้นฟูสภาวะสุขภาพจิตเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบ 2. ประกาศภัยพิบัติ และเยียวยา ดำเนินการช่วยเหลือ 3. มีการส่งเสริม ให้ความรู้หากมีการปรับเปลี่ยนอาชีพ

ระยะเวลาดำเนินการ

ปี พ.ศ. 2562 – พ.ศ. 2564

หน่วยงานรับผิดชอบ

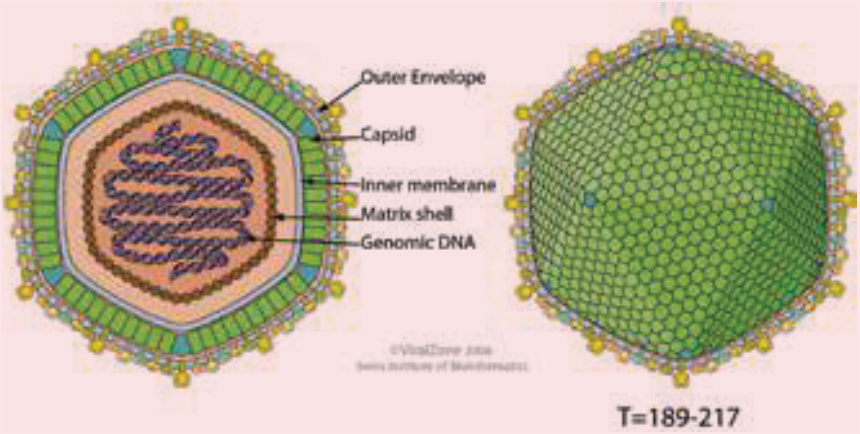
1. กรมปศุสัตว์
2. กรมศุลกากร
3. สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง
4. กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยว
5. กองทัพเรือ (หน่วยรักษาความสงบแม่น้ำโขง)
6. กองบังคับการตำรวจตระเวนชายแดน
7. กรมทหารพราน
8. กองบังคับการตำรวจน้ำ
9. กรมเจ้าท่า
10. กรมการขนส่งทางบก
11. กรมควบคุมโรค (ด่านควบคุมโรค)
12. กรมทางหลวง (แขวงการทาง)
13. กรมการบินพลเรือน
14. กรมขนส่งทางอากาศ
15. กรมวิชาการเกษตร (ด่านตรวจพืช)
16. กรมประมง (ด่านตรวจสัตว์น้ำ)
17. กรมการปกครอง
18. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น
19. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช
20. บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
21. บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
22. กรมประชาสัมพันธ์
23. มหาวิทยาลัย
24. สัตวแพทยสภา
25. สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย
26. สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ
27. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

บทที่ 2 องค์ความรู้โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African swine fever : ASF) เป็นโรคไวรัสที่ติดต่อร้ายแรงในสุกรที่แพร่กระจายในภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ถึงแม้ว่าโรคนี้จะไม่ใช่โรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนแต่ก็ถือว่าเป็นโรคที่สามารถส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกรเป็นอย่างมาก เนื่องจากหากมีการระบาดของโรคนี้ในประเทศแล้วจะกำจัดโรคได้ยาก เพราะในปัจจุบันนี้ยังไม่มีวัคซีนในการป้องกันและควบคุมโรคในขณะที่เชื้อไวรัสที่ก่อโรคมีความทนทานต่อสิ่งแวดล้อมสูง สุกรที่หายป่วยแล้วจะเป็นพาหะของโรคได้ตลอดชีวิตและยิ่งกว่านั้นโรคนี้เป็นโรคที่มีความความรุนแรงทำให้สุกรที่ติดเชื้อมีการตายเฉียบพลันเกือบ 100 %

สาเหตุของโรค

เกิดจากเชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (African Swine Fever Virus : ASFV) ซึ่งเป็น double – stranded DNA ที่มีเปลือกหุ้ม อยู่ใน family Asfarviridae เชื้อไวรัสชนิดนี้พบ 25 จีโนไทป์และมีหลายกลุ่มย่อย (Subgroup) โดยแสดงตามรูปภาพที่ 1



รูปภาพที่ 1 เชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
ที่มา : AFRICAN SWINE FEVER:DETECTION AND DIAGNOSIS A manual for veterinarians FAO, 2017

สัตว์ที่มีความไวต่อโรค

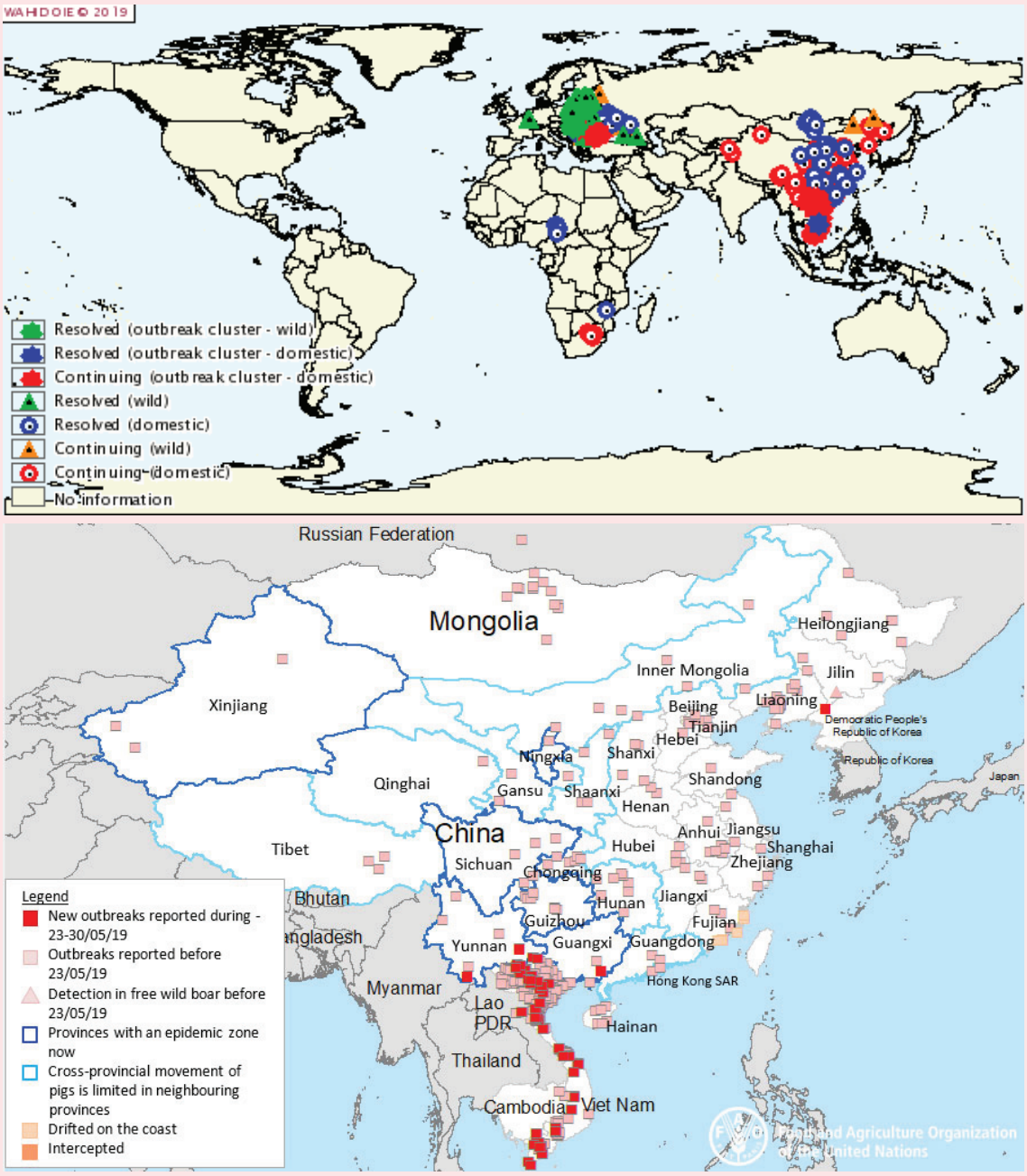
สุกร family (Suidae) ทุกชนิด โดยสุกรบ้านมีความไวต่อโรค ในขณะที่หมูป่าเป็นแหล่งรังโรค

พื้นที่การระบาดของโรค

โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรเริ่มพบการระบาดทวีปแอฟริกาโดยในปี พ.ศ. 2464 มีรายงานการกระจายของโรคเกือบทุกประเทศในแอฟริกาใต้และแอฟริกาตะวันออกและต่อมา พ.ศ. 2500 พบการระบาดในทวีปยุโรปซึ่งเริ่มจากประเทศโปรตุเกสและแพร่กระจายไปหลายประเทศ ได้แก่ ประเทศฝรั่งเศส ประเทศอิตาลี ประเทศมอลตา ประเทศเบลเยียมและประเทศเนเธอร์แลนด์ สำหรับประเทศในทวีปอเมริกากลางและใต้มีรายงานในประเทศคิวบา พ.ศ. 2520 ต่อมา มีการกระจายไปประเทศบราซิล สาธารณรัฐโดมินิกันและ

ประเทศเฮติ ส่วนในสหภาพโซเวียตมีการระบาดก่อน พ.ศ. 2520 และการระบาดของโรคนี้ได้มีการกระจายอย่างต่อเนื่องในทวีปแอฟริกา ยุโรปตะวันออก ประเทศในกลุ่ม Eurasia

ในปี พ.ศ. 2561– 2 มิถุนายน พ.ศ. 2562 พบสถานการณ์การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรอย่างต่อเนื่องใน 20 ประเทศ โดยเป็นประเทศในทวีปยุโรปมี 10 ประเทศ ได้แก่ เบลเยียม สาธารณรัฐเช็ก ฮังการี ลัตเวีย มอลโดวา สาธารณรัฐโปแลนด์ โรมาเนีย รัสเซีย ยูเครน ประเทศในทวีปแอฟริกามี 4 ประเทศ ได้แก่ ชาด โกตดิวัวร์ แอฟริกาใต้ สาธารณรัฐแซมเบียและประเทศในเอเชีย มี 6 ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ประเทศมองโกเลีย ราชอาณาจักรกัมพูชา เขตบริหารพิเศษฮ่องกงและประเทศเกาหลีเหนือ โดยแสดงแผนที่การระบาดในรูปภาพที่ 2



รูปภาพที่ 2 การกระจายการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
ที่มา : WAHIS , 2019 และ FAO website

ความสามารถในการคงอยู่ของเชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในผลิตภัณฑ์สุกรและสิ่งแวดล้อม

โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีความคงทนในผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อมสูงโดยขึ้นกับปัจจัยของสภาพแวดล้อม อุณหภูมิและความชื้น สรุปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 : ความคงทนของเชื้อไวรัสโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในผลิตภัณฑ์สุกรและสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์ /สภาพแวดล้อม	ระยะเวลาของการคงอยู่ของเชื้อไวรัส
เนื้อสุกรแบบถอดกระดูก หรือเนื้อสุกรบด	105 วัน
เนื้อสุกรหมักเค็ม	182 วัน
เนื้อสุกรปรุงสุก (อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสเป็นระยะเวลา 30 นาที)	0 วัน
เนื้อสุกรตากแห้ง	300 วัน
เนื้อสุกรรมควันแบบถอดกระดูก	30 วัน
เนื้อสุกรแช่แข็ง	1,000 วัน
เนื้อสุกรแช่เย็น	110 วัน
เครื่องในสุกร	105 วัน
หนังและมัน (รวมถึงกรณีผ่านความร้อนให้แห้ง)	300 วัน
เลือดสุกร (เก็บที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส)	18 เดือน
มูลสุกรที่อุณหภูมิห้อง	11 วัน
เลือดสุกรที่เน่าเสีย	15 อาทิตย์
คอกสุกรที่มีการปนเปื้อน	1 เดือน

ที่มา: AFRICAN SWINE FEVER: DETECTION AND DIAGNOSIS A manual for veterinarians FAO, 2017

การติดต่อและการแพร่กระจายโรค

ติดต่อได้ทางการกิน หายใจ บาดแผล และถูกเห็บอ่อน (genus Ornithodoros) ที่เป็นพาหะกัด

ช่องทางการรับเชื้อโรค

- สัมผัสหรือได้รับเชื้อโดยตรงจากสุกรป่วย (Direct contact)
- ติดต่อโดยอ้อม (Indirect contact) โดยได้รับเชื้อปนเปื้อนในอาหาร คน ยานพาหนะ เครื่องมือ เครื่องใช้ เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการกินเศษอาหารที่มีเนื้อสุกรที่ปนเปื้อนเชื้อไวรัสผสมอยู่
- ถูกกัดโดยเห็บอ่อน (genus Ornithodoros) ซึ่งพบในสุกรป่า โดยเห็บอ่อนตามรูปภาพที่ 3 เป็นพาหะ (Biological vector) ซึ่งทำให้เชื้อไวรัสเพิ่มจำนวนได้ด้วยวิธีการต่างๆ คือ transstadial, transovarial และsexual transmission ทำให้เชื้อไวรัสอยู่ในเห็บอ่อนได้นานหลายปี

รูปภาพที่ 3 เห็บอ่อน (genus Ornithodoros)
ที่มา: AFRICAN SWINE FEVER:DETECTION AND DIAGNOSIS A manual for veterinarians FAO, 2017

ระยะฟักตัวของโรคและอาการ

ระยะฟักตัวนาน 5-15 วัน โดยทั่วไปอาการไข้สูง นอนสุมกันร่วมกับท้องเสียเป็นเลือด ผิวหนังแดง มีจุดเลือดออกหรือรอยช้ำโดยเฉพาะใบหู ท้อง ไอ แท้ง และขาหลังไม่มีแรง โดยสุกรมีอัตราการตาย 100 เปอร์เซ็นต์ หากสุกรแสดงอาการ ตามรูปภาพที่ 4

A. *Pigs are visibly weak with fever and huddle to stay warm.*
B-E. *Bloody diarrhoea and distinct hyperaemic (red) areas on skin of neck, chest and extremities.*
F. *Cyanosis (bluing) at the tips of ears.*
G-I. *Necrotic lesions on skin of the abdomen, neck and ears.*

รูปที่ 4 อาการของสุกรที่ป่วยด้วยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
ที่มา : AFRICAN SWINE FEVER:DETECTION AND DIAGNOSIS A manual for veterinarians FAO, 2017

รอยโรค

ต่อมน้ำเหลืองโต ม้ามโตขยายใหญ่ 3 - 6 เท่า มีจุดเลือดออกในอวัยวะต่างๆ เช่น หัวใจ ม้าม ไต และต่อมน้ำเหลือง ตามรูปภาพที่ 5

รูปภาพที่ 5 รอยโรคของสุกรที่ป่วยด้วยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

อาการและรอยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในช่วงระยะเวลาต่างๆ จะมีการแตกต่างกันโดยในช่วงที่ระยะเฉียบพลัน สุกรอาจจะไม่แสดงอาการป่วยที่ชัดเจน และตายเฉียบพลัน สรุปได้ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 : อาการและรอยโรคที่พบในแต่ละช่วงระยะการป่วยของสุกรด้วยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

รอยโรค	ระยะเฉียบพลันทันที (Peracute)	ระยะเฉียบพลัน (Acute)	ระยะไม่เฉียบพลัน(Subacute)	ระยะเรื้อรัง (Chronic)
ไข้	สูง	สูง	ปานกลาง	ไม่สม่ำเสมอหรือไม่พบ
ผิวหนัง		ปื้นแดง	ปื้นแดง	เป็นเนื้อตาย
เกล็ดเลือดต่ำ	ไม่พบ	ไม่พบ หรือ อาจพบได้แต่ช่วงท้าย	เกิดภาวะชั่วคราว	ไม่พบ
ต่อมน้ำเหลือง	ต่อมน้ำเหลืองบริเวณตับและไต มีลักษณะผิวมัน		มีเลือดคั่ง	บวม

รอยโรค	ระยะเฉียบพลันทันที (Peracute)	ระยะเฉียบพลัน (Acute)	ระยะไม่เฉียบพลัน(Subacute)	ระยะเรื้อรัง (Chronic)
ม้าม		ม้ามโตและมีเลือดคั่ง	ม้ามโตและมีเลือดคั่งบางส่วนและพบจุดเนื้อตายกระจายตัวเนื่องจากขาดเลือด	ขนาดใหญ่ขึ้น แต่สีของม้ามไม่มีการเปลี่ยนแปลง
ไต		มีจุดเลือดออกบริเวณไตส่วน cortex	มีจุดเลือดออก บริเวณไตส่วน cortex , medulla และ pelvis รวมทั้งไตบวม	
ปอด		หลอดลมบวมน้ำอย่างรุนแรง		เยื่อหุ้มปอดอักเสบ ร่วมกับภาวะปอดอักเสบ
ถุงน้ำดี		พบจุดเลือดออก	ผนังถุงน้ำดีมีภาวะบวมน้ำ	
หัวใจ		พบเลือดออกบริเวณลิ้นหัวใจ	พบเลือดออกบริเวณลิ้นหัวใจและภาวะบวมน้ำ	ลิ้นหัวใจอักเสบโดยพบไฟบรัส
ต่อมทอนซิล				พบจุดเนื้อตาย
ระบบสืบพันธุ์			แท้ง	แท้ง

ที่มา: AFRICAN SWINE FEVER:DETECTION AND DIAGNOSIS A manual for veterinarians FAO, 2017

การทำลายเชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

1. ยาฆ่าเชื้อโรคและระยะเวลาสำหรับโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

1.1 กลุ่มโซดาไฟ 8 /1,000 นาน 30 นาที
1.2 กลุ่มฟีนอล 3 เปอร์เซ็นต์ นาน 30 นาที
1.3 สารประกอบไอโอดีนนาน 30 นาที
1.4 กลุ่ม hypochlorite ที่มี 2.3 เปอร์เซ็นต์คลอรีน นาน 30 นาที
1.5 ฟอร์มาลีน 3/1,000 นาน 30 นาที
1.6 กลุ่มกลูเตอราลดีไฮด์ 2 เปอร์เซ็นต์ นาน 30 นาที
1.7 Oxidizing agent (1:800)

2. การทำลายเชื้อโรคในผลิตภัณฑ์ต่างๆ

2.1 อาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์

2.1.1 เศษอาหารสำหรับให้สุกรบริโภค ต้มให้เดือด โดยคนให้ทั่วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง

2.1.2 ความร้อนภายใต้ความดันในอาหารที่ใช้เลี้ยงสัตว์ที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส ความดัน 3 บาร์อย่างน้อย 10 นาที

2.2 เนื้อสุกร

2.2.1 ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทป้องกันอากาศเข้า-ออก (hermetically sealed container) ที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ด้วยความร้อนที่อุณหภูมิและเวลาที่กำหนด โดยให้ค่า F0 (sterilization value) ที่เวลา 3 นาที หรือมากกว่า

2.2.2 ความร้อนในเนื้อสัตว์ที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียสอย่างน้อย 30 นาที โดยให้ความร้อนทั่วถึงตลอดชิ้นเนื้อ

2.2.3 หมักแห้ง โดยเนื้อสัตว์จะถูกหมักด้วยการใช้เกลือทาที่ผิวนอกหรือคลุกให้ทั่ววัตถุดิบ จากนั้นบ่มหมักเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน

2.3 ไส้สุกร

หมักเกลือเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 30 วัน ด้วยผลึกเกลือโซเดียมคลอไรด์ (dry salt NaCl) หรือหมักในน้ำเกลืออิ่มตัว ที่มีค่า Aw (water activity) น้อยกว่า 0.80 หรือหมักเกลือที่สารประกอบฟอสเฟต ประกอบด้วย 86.5 % NaCl, 10.7% Na2HPO4 โดยน้ำหนัก และหมักที่อุณหภูมิ 12 องศาเซลเซียส หรือมากกว่า

2.4 หนังและหัวสุกร (skins and trophies)

2.4.1 ต้มฆ่าเชื้อในน้ำเดือด จนกระทั่งเปื่อยหลุดออกมาจากกระดูก เขี้ยวหรือฟัน

2.4.2 จุ่มล้างฆ่าเชื้อในสารละลายโซเดียมคาร์บอเนต หรือโซดาซักผ้า (sodium carbonate, Na2CO3) ความเข้มข้น 4 % (w/v) ที่มีค่า pH มากกว่าหรือเท่ากับ 11.5 เป็นเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

2.4.3 จุ่มล้างฆ่าเชื้อ ในสารละลายกรดฟอร์มิก (100 กก. เกลือแกง NaCl และ 12 กก. กรดฟอร์มิกต่อน้ำปริมาตร 1,000 ลิตร) ที่มีค่า pH 3 น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3.0 เป็นเวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง

2.4.4 แช่เกลือแกง และสารละลายโซดาซักผ้าที่ความเข้มข้น 2%

2.4.5 สารละลายฟอร์มาลีนความเข้มข้น 1% เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 วัน

2.5 ขนสุกร

วิธีการทำให้เชื้อหมดฤทธิ์ สำหรับขนสุกรมีหลายวิธี ให้เลือกหนึ่งในตัวเลือกเหล่านี้ เช่น

2.5.1 ต้มฆ่าเชื้อในน้ำเดือด อย่างน้อย 30 นาที

2.5.2 จุ่มแช่ฆ่าเชื้อในสารละลายฟอร์มาดีไฮด์ ความเข้มข้น 1% อย่างน้อย 24 ชั่วโมง

2.6 มูลสุกร

2.6.1 ความร้อนชื้น อุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 60 นาที

2.6.2 ความร้อนชื้น อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส อย่างน้อย 30 นาที

บทที่ 3 การประเมินความเสี่ยงและแนวทางดำเนินการตามมาตรการการป้องกันโรคเข้าประเทศเชิงบูรณาการ

1. การนำเข้าสุกรมีชีวิต ซากสุกรและผลิตภัณฑ์จากสุกรจากประเทศที่มีการระบาด : มีความเสี่ยงต่ำ เนื่องจากมีการชะลอการนำเข้าจากประเทศที่มีการระบาดของโรค

- ความเสี่ยงจากสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยตรง เป็นความเสี่ยงระดับต่ำ เนื่องจากประเทศไทยไม่มีการนำเข้าสุกรและเนื้อสุกรจากสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยตรง
- ความเสี่ยงจากไส้สุกรหมักเกลือจากสาธารณรัฐประชาชนจีนโดยตรง เป็นความเสี่ยงระดับสูง แม้ว่า OIE ได้ระบุว่าหากมีการหมักเกลือในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน จะทำลายเชื้อไวรัสดังกล่าวได้ แต่เนื่องจากไม่ทราบสถานการณ์การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในสาธารณรัฐประชาชนจีนที่แท้จริงประกอบกับในการผลิตไส้สุกรหมักเกลือไม่สามารถระบุแหล่งที่มาของวัตถุดิบที่ชัดเจนได้ ซึ่งหากวัตถุดิบดังกล่าวมาจากแหล่งที่มีการระบาดของโรคจะทำให้มีโอกาสที่เชื้อไวรัสปนเปื้อนในไส้สุกรหมักเกลือได้
- ความเสี่ยงจากสุกรมีชีวิต ซากสุกรและผลิตภัณฑ์จากสุกรจากประเทศอื่นๆที่มีการระบาด เป็นความเสี่ยงระดับต่ำเนื่องจาก มีการตรวจสอบแหล่งที่มาของสุกรและผลิตภัณฑ์สุกร โดยมีระบบรับรองการผลิตทั้งระบบ และมีระบบการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์โรคจากต่างประเทศรายวันจากแหล่งที่มาต่างๆ เช่น แอปพลิเคชัน WAHIS ของ OIE หรือข่าวไม่เป็นทางการจาก Promed ซึ่งจะอนุญาตให้สุกรและผลิตภัณฑ์สุกรที่เข้าประเทศต้องมาจากสถานที่ผลิตที่ได้รับการรับรองเท่านั้น

มาตรการป้องกันโรค

1. อธิบดีกรมปศุสัตว์ใช้อำนาจตามมาตรา 6 และ 33 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ชะลอการนำเข้าหรือนำผ่านราชอาณาจักรสุกรหรือซากสุกรในระยะเวลา 90 วัน ทั้งนี้หากสถานการณ์การระบาด ของโรคยังไม่สงบจะดำเนินการตามประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง การขออนุญาต การออกใบอนุญาต วิธีการนำเข้า ส่งออกหรือนำผ่านราชอาณาจักรซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ พ.ศ. 2558 ออกตามความในมาตรา 31 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 โดยอนุมัติเอกสารยืนยันให้นำเข้าได้ (Import permit) จนกว่า OIE จะยืนยันว่าโรคสงบแล้ว

2. การลักลอบเคลื่อนย้ายสุกร ซากสุกรและผลิตภัณฑ์จากประเทศที่มีการระบาดของโรค : มีความเสี่ยงระดับปานกลางจนถึงระดับสูง เนื่องจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวชาวจีนที่นำผลิตภัณฑ์สุกรเข้ามาบริโภคในระหว่างเดินทาง

- ความเสี่ยงจากการลักลอบนำเข้าผลิตภัณฑ์สุกรที่นำติดตัวผู้โดยสารมีระดับปานกลางจนถึงระดับสูง เนื่องจากมีระบบตรวจสอบของหลายหน่วยงานนอกจากด่านกักกันสัตว์ของกรมปศุสัตว์ เช่น ระบบของตำรวจตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร ด่านกักกันพืช ด่านตรวจสัตว์ป่า การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย และสายการบิน แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนเที่ยวบินและนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากจึงอาจทำให้มีการลักลอบนำเข้าได้

มาตรการป้องกันโรค

1. บูรณาการหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ โดยมีหนังสือขอความร่วมมือและเหตุผลความจำเป็นในการป้องกันการลักลอบนำเข้า ความร่วมมือในการเข้มงวดตรวจสอบการลักลอบ เช่น กรมศุลกากร สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง กองบัญชาการตำรวจท่องเที่ยว กรมวิชาการเกษตร กรมประมง กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) บริษัทการบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

2. เพิ่มศักยภาพการตรวจสอบการนำเข้าทางท่าอากาศยานระหว่างประเทศ โดยเสริมทีมสุนัขดมกลิ่นให้กับเจ้าหน้าที่สารวัตรกรมปศุสัตว์ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบสัมภาระผู้เดินทางเข้าทุกท่าอากาศยานระหว่างประเทศทุกแห่ง

3. บูรณาการประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับนักท่องเที่ยว โดย

- ขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวให้ช่วยประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์พ.ศ. 2558 และข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ตามจุดต่างๆ เช่น ข้างสายพานรับกระเป๋า หน้าจุดตรวจลงตราประทับ จุดตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร เป็นต้น
- ประสานและทำวิดีโอประชาสัมพันธ์บนเครื่องบินที่มีเที่ยวบินมาจากประเทศต้นทางที่มีการเกิดโรค

3. ช่องทางนำเข้าชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน หากมีโรคระบาดในประเทศเพื่อนบ้าน หรือสถานการณ์การระบาดของโรคในสาธารณรัฐประชาชนจีนมีการระบาดเป็นวงกว้าง จากการลักลอบนำเข้าซากหมูกี้ การลักลอบนำเข้าซากสุกร การปนเปื้อนเชื้อกับยานพาหนะที่ขนส่งสุกรไปจำหน่าย คน และวัตถุดิบอาหารสัตว์ : เป็นความเสี่ยงระดับปานกลางถึงความเสี่ยงสูงมาก ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การระบาดของสาธารณรัฐประชาชนจีน และประเทศเพื่อนบ้าน

- ความเสี่ยงจากการลักลอบนำลูกสุกรเล็ก (หมูกี้) จากประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามผ่านทางประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อนำมาผลิตเป็นหมูหันสำหรับการบริโภคภายในประเทศ มีความเสี่ยงสูงมากเนื่องจากข้อจำกัดของชายแดนที่มีระยะทางยาวมาก และมีการลักลอบนำเข้าหมูกี้หรือซาก
- ความเสี่ยงจากการนำเข้าสุกรและเนื้อสุกรมีระดับต่ำ เนื่องจากไม่มีการนำเข้าสุกรและเนื้อสุกรจากประเทศเพื่อนบ้าน แต่หากประเทศเพื่อนบ้านมีการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรอาจมีการลักลอบชำแหละซากสุกร และลักลอบนำเข้าประเทศได้
- ความเสี่ยงการปนเปื้อนเชื้อไวรัสจากยานพาหนะ คน และวัสดุอุปกรณ์ที่ส่งสุกรไปจำหน่ายที่ประเทศเพื่อนบ้านมีระดับสูงมากเนื่องจากไม่ทราบสถานการณ์การระบาดของโรคของประเทศเพื่อนบ้าน
- ความเสี่ยงจากการลักลอบนำเข้าผลิตภัณฑ์สุกรที่ติดตัวมากับผู้ที่เดินทางเข้าทางช่องทางนำเข้ามีระดับปานกลาง เนื่องจากมีโอกาสที่นำผลิตภัณฑ์สุกรติดตัวมาเพื่อการบริโภคโดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเข้ามาจากช่องทางธรรมชาติตามแนวชายแดน (ด่านฯประเพณี)
- ความเสี่ยงจากการปนเปื้อนในวัตถุดิบอาหารสัตว์มีระดับต่ำ แต่หากมีการระบาดในประเทศเพื่อนบ้านอาจเพิ่มระดับความเสี่ยงในการปนเปื้อนให้มีระดับสูงขึ้น

มาตรการป้องกันโรค

1. เพิ่มประสิทธิภาพเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การเกิดโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ชายแดน

- มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ในระดับผู้ปฏิบัติงานของด่านในพื้นที่ชายแดนผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ การประสานงานส่วนตัว โดยมีการกระชับความสัมพันธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการหาข่าว
- สร้างเครือข่ายภาคเอกชน เช่น บริษัทที่มีการเลี้ยงสุกรหรือประกอบการเลี้ยงสุกรในประเทศเพื่อนบ้าน สัตวแพทย์ หรือที่ปรึกษาฟาร์มเพื่อช่วยในการหาข่าวสถานการณ์โรค
- กำหนดแผนการเฝ้าระวังโรคเชิงรุกระหว่างจังหวัดกับแขวงคู่ขนาน

2. เข้มงวดการตรวจสอบการลักลอบนำเข้าหมูกี้

- ประสานหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีหนังสือขอความร่วมมือทั้งระดับส่วนกลางและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ เช่น กรมศุลกากร (ด่านศุลกากร) กระทรวงกลาโหม (ทหาร) กระทรวงมหาดไทย (องค์กรปกครองส่วนถิ่น) หน่วยงานความมั่นคงชายแดนเพื่อสนธิกำลังในการตรวจสอบการลักลอบนำเข้า

- เพิ่มความถี่ในการตรวจสอบห้องเย็นเพื่อตรวจหาซากหมูกี้ที่ลักลอบนำเข้าโดยไม่ได้รับอนุญาต โดยมีการตรวจสอบเอกสาร ตร.ซ.4 ร.6 ร.7 ตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 และ รน.1 ตามมาตรา 35 36 และ 37 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559 และระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการรับรองให้จำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2560 รวมทั้งมีหนังสือประสานกรมการค้าภายในเพื่อขอความร่วมมือในการช่วยควบคุมตรวจสอบห้องเย็นสำหรับเก็บซากในการขึ้นทะเบียนการค้า

- เข้มงวดตรวจสอบการเคลื่อนย้ายซากสุกรโดยสุ่มตรวจสอบแหล่งข่าว ใบอนุญาตเคลื่อนย้ายและระบบการเคลื่อนย้าย โดยดูแหล่งที่มาต้นทางและปลายทางการเคลื่อนย้าย

- สำรวจและขึ้นทะเบียนการเลี้ยงสุกรพื้นเมืองในพื้นที่ชายแดนและส่งเสริมการป้องกันโรคให้เป็นฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM)

3. เพิ่มศักยภาพการหาข่าวการลักลอบ

- สร้างเครือข่ายเพื่อหาข่าวการลักลอบเคลื่อนย้ายจากหน่วยงานต่าง ๆ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

- ประสานการแลกเปลี่ยนข่าวสารการเฝ้าระวังโรค และการลักลอบเคลื่อนย้ายสุกรและผลิตภัณฑ์ผ่านการประชุมความร่วมมือระหว่างด่านกักกันสัตว์ไทย - ลาว ไทย - กัมพูชา

4. เพิ่มศักยภาพการตรวจสอบการนำเข้าช่องทางชายแดน โดยเสริมทีมสุนัขดมกลิ่นให้กับเจ้าหน้าที่สารวัตรกรมปศุสัตว์ ปฏิบัติหน้าที่ตรวจสอบสัมภาระผู้เดินทางเข้าทางช่องชายแดน

5. เข้มงวดการทำลายเชื้อโรคที่ช่องทางนำเข้า

- ให้มีการทำลายเชื้อโรค เช่น ฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคยานพาหนะและบริเวณที่ยานพาหนะผ่านเข้าประเทศเช้าเย็น ทั้งนี้ ระยะเวลาที่ดำเนินการยังไม่ครบ 30 นาที เนื่องจากข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน

- ให้ลดการปนเปื้อนเชื้อจากรองเท้าของบุคคลที่เดินผ่านช่องทางนำเข้าชายแดนโดยเดินผ่านยาฆ่าเชื้อโรค เช่น จัดให้มีถาดสแตนเลสที่บรรจุยาฆ่าเชื้อโรควางบนพื้นที่บริเวณที่มีบุคคลเดินผ่าน

6. บูรณาการหน่วยงานประชาสัมพันธ์ผู้เดินทางผ่านแดน โดยมีป้ายประชาสัมพันธ์ 2 ภาษาในข้อปฏิบัติการป้องกันโรคตามมาตรการของประเทศไทย เช่น ไม่นำผลิตภัณฑ์สุกรเข้าประเทศก่อนได้รับอนุญาต ขอความร่วมมือในการทำลายเชื้อโรค เป็นต้น

7. เฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการด่านกักกันสัตว์ โดย

- เก็บตัวอย่างเนื้อสุกรตามแนวชายแดนมาตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อจะได้ทราบสถานการณ์โรค

- เก็บตัวอย่างที่ยานพาหนะ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการส่งสุกร ออกไปจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้าน

8. กรณีมีการระบาดในประเทศเพื่อนบ้านจะมีการใช้อำนาจตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์พ.ศ. 2558 เสนอให้ผู้ว่าราชการจังหวัดที่มีชายแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้านมีอำนาจประกาศกำหนดท้องที่จังหวัดนั้นทั้งหมด เป็นเขตเฝ้าระวังโรคระบาดชนิดอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ในสัตว์ชนิดสุกรและหมูป่า แล้วแต่กรณีรวมทั้งสัตว์และซากสัตว์ เพื่อเข้มงวดการเฝ้าระวังโรคและเคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกรรวมถึงติดตามการลักลอบเคลื่อนย้ายด้วย

4. วัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค : มีความเสี่ยงต่ำถึงปานกลาง เนื่องจากในกระบวนการผลิตเนื้อและกระดูกป่น จะผ่านความร้อนที่สูง เชื้อไวรัสจะตาย แต่อาจมีการปนเปื้อนในกระบวนการผลิต หรือบรรจุ

นอกจากนี้วัตถุดิบอาหารสัตว์ประเภทพืชไร่ เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลืองแม้จะผ่านความร้อนในการลดความชื้นแต่ไม่สูงเพียงพอจะทำลายเชื้อไวรัส ดังนั้นความเสี่ยงจึงขึ้นอยู่กับสถานการณ์การระบาดของโรคในประเทศต้นทาง

มาตรการป้องกันโรค

- ตรวจสอบเฝ้าระวังความเสี่ยงการปนเปื้อนเชื้อโรคจากวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่มาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค โดยประสานงานบูรณาการกับกรมวิชาการเกษตร หากมีความเสี่ยงจะไม่อนุญาตนำเข้าประเทศ
- สุ่มตัวอย่างเพื่อเฝ้าระวังทางห้องปฏิบัติการ

5. สัตวแพทย์หรือเกษตรกรที่ไปดูงาน หรือทำงานที่ฟาร์มในประเทศที่มีโรค: มีความเสี่ยงปานกลาง เนื่องจากสัตวแพทย์และเกษตรกรมีการระวังตัวและตระหนักในการป้องกันโรค แต่อาจขาดความรู้ในการป้องกันโรคที่ถูกต้อง

มาตรการป้องกันโรค

- บูรณาการประชาสัมพันธ์ ผ่านองค์กรและสมาคมต่างๆ ให้สัตวแพทย์หรือเกษตรกรมีความตระหนักในการป้องกันโรคและปฏิบัติได้ถูกต้อง เช่นให้เกษตรกรตระหนักรู้และมีระยะเวลาพักก่อนเข้าฟาร์มอย่างน้อย 5 วัน

6. เศษอาหารจากเครื่องบินหรือเรือ มีความเสี่ยงต่ำ เนื่องจากมีกฎหมายที่ควบคุมการจัดการขยะมูลฝอย

โดยอาศัยข้อกฎหมายมาตรา 31 และ 33 ตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2558 เกี่ยวกับการชะลอการนำเนื้อสุกรและผลิตภัณฑ์จากสุกร (รวมถึงแฮม ไส้กรอก บาโลน่า คอปป้า ซาลามี่ เป็นต้น) จากประเทศที่มีการระบาดของโรคและอาศัยกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548

มาตรการป้องกันโรค

- ประสานความร่วมมือกับคณะทำงานพัฒนาสมรรถนะช่องทางเข้าออกประเทศ ได้แก่ ด่านควบคุมโรคระหว่างประเทศ กรมควบคุมโรค การท่าเรือแห่งประเทศไทย (ฝ่ายอนามัยและสิ่งแวดล้อม) ออกมาตรการในการดำเนินการโดยแจ้งผู้ควบคุมเรือทุกลำที่เดินทางมาจากประเทศที่เกิดโรคให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ไม่อนุญาตให้ลูกเรือนำเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคออกจากเรือ
2. จำแนกและจัดการกับเศษอาหารนั้นเสมือนว่าเป็นขยะติดเชื้อ ซึ่งการท่าเรือจะดำเนินการกำจัดด้วยวิธีการเผารวมถึงการฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาที่มีประสิทธิภาพมีระยะสัมผัสกับพื้นผิว (contact time) ไม่น้อยกว่า 30 นาที ภายในรถขนถ่ายขยะก่อนกระบวนการเผาทำลายอีกด้วย

บทที่ 4 การเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันโรคเข้าฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร

การเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันโรคเข้าฟาร์มเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการป้องกันโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร เนื่องจากโรคนี้ไม่มีวัคซีนป้องกันโรค โดยในการเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันโรคเข้าฟาร์มจะมีปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องที่ทำให้การพัฒนาระบบการป้องกันโรคของเกษตรกรแต่ละรายมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงมีการกำหนดนิยาม **สถานที่เลี้ยงสุกรหรือเกษตรกรรายย่อย หมายถึง การเลี้ยงสุกรที่น้อยกว่า 50 ตัว ฟาร์ม หมายถึง การเลี้ยงสุกรตั้งแต่ 50 ตัวขึ้นไป** ซึ่งมีหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติต่างๆ ทิศทางการผลักดัน และมาตรการผลักดันตามรูปแบบหรือขนาดการเลี้ยง ดังนี้

1. หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติระบบความปลอดภัยทางชีวภาพที่ป้องกันโรค

โดยทั่วไปในสุกร มี 3 ระดับ และมีหลักเกณฑ์จำเป็น ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ ได้กำหนดเพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร โดยสรุปได้ดังนี้

1.1. กฎกระทรวง ตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2558

ได้กำหนดให้เจ้าของสัตว์มีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามระบบการป้องกันและควบคุมโรคระบาดขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1.1.1 ขึ้นทะเบียนผู้เลี้ยงสุกร

เจ้าของสามารถขึ้นทะเบียนได้ที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอที่ฟาร์มตั้งอยู่ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด

1..1.2 ดูแลสุกรให้มีสุขภาพดี ดังนี้

(1) สังเกตอาการสัตว์ป่วย

หากพบหรือสงสัยว่าเป็นโรคระบาดให้แจ้งเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้านรวมทั้งไม่เคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกรทั้งหมดออกจากฟาร์ม และดำเนินการควบคุมโรคตามที่เจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์แนะนำ

(2) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามโปรแกรมที่สัตวแพทย์กำหนด โดยกำหนดให้ฉีดวัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และวัคซีนโรคอหิวาต์สุกรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.1.3 มีการจดบันทึกด้านสุขภาพสัตว์ เช่น การสังเกตอาการสุกรป่วย การฉีดวัคซีนและการรักษา

1.1.4 หากมีการนำสุกรเข้าเลี้ยงใหม่ต้องทราบแหล่งที่มาและต้องมาจากสถานที่ที่มีการเลี้ยงสุกรที่มีระบบการป้องกันโรค รวมทั้งไม่มีโรคระบาด และปฏิบัติตามระเบียบการเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์

1.1.5 มีการจัดการป้องกันโรคด้านความปลอดภัยทางชีวภาพซึ่งเป็นขั้นพื้นฐานโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

(1) สถานที่เลี้ยงสุกรจำนวนไม่เกิน 50 ตัว

(2) ฟาร์มสุกรที่เลี้ยงตั้งแต่ 50 ตัวถึง 500 ตัว

(3) ฟาร์มสุกรที่เลี้ยงมากกว่า 500 ตัว

1.1.6 ข้อปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดโรคระบาด มีดังนี้

(1) แจ้งโรค

(2) ต้องจัดให้สัตว์อยู่ในคอกหรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์โดยมีอาหารและน้ำเพียงพอและเหมาะสม

(3) ห้ามยานพาหนะหรือบุคคลภายนอกเข้าไปในคอกหรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์โดยเด็ดขาดเว้นแต่เป็นการเข้าไปเพื่อการควบคุมโรค

(4) ดำเนินการควบคุมโรคตามที่สัตวแพทย์แนะนำ

ตารางที่ 3 ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558

มาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ	สถานที่เลี้ยงสุกร น้อยกว่า 50 ตัว	ฟาร์ม 50 ถึง 500 ตัว และฟาร์มที่มากกว่า 500 ตัว
พื้นที่การเลี้ยง	มีคอกหรือโรงเรือนที่เหมาะสมกับจำนวนและอายุของสุกร	- มีคอกหรือโรงเรือนที่เหมาะสมกับจำนวนและอายุของสุกร - แยกจากบ้านหรือที่พักอาศัยของคนอย่างชัดเจน
การป้องกัน คน ยานพาหนะ เข้า ออก สถานที่เลี้ยง/ฟาร์ม	ไม่มีกำหนด	- ห้ามยานพาหนะที่ใช้สำหรับการรับซื้อสุกรเข้า ฟาร์ม **- มีการป้องกันคนหรือยานพาหนะจากภายนอกเข้าออกโรงเรือน เว้นแต่มีการทำลายเชื้อโรคก่อน**
การทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคที่บุคคลและยานพาหนะก่อนเข้า ออก สถานที่เลี้ยง/ฟาร์ม	- จัดให้มีอ่างน้ำยา หรืออุปกรณ์สำหรับ ทำลายเชื้อโรค หรือมีรองเท้าสำหรับเปลี่ยนที่ทางเข้าบริเวณคอกหรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ - ห้ามนำรองเท้าภายในสถานที่เลี้ยงสุกร ออกไปใช้ภายนอก	- จัดให้มีอ่างน้ำยา หรืออุปกรณ์สำหรับทำลายเชื้อโรค หรือมีรองเท้าสำหรับเปลี่ยนที่ทางเข้าบริเวณคอกหรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ **และมีอ่างล้างมือพร้อมสบู่ที่ทางเข้าบริเวณโรงเรือน** - ห้ามนำรองเท้าภายในฟาร์มออกไปใช้ภายนอก
การทำลายเชื้อโรค	- ทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคในคอกหรือโรงเรือนอย่างสม่ำเสมอ และภายหลังจากขายสุกรแล้ว ให้ทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคในคอก หรือโรงเรือน	- ทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคในคอกหรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์อย่างสม่ำเสมอและละภายหลังจากขายสุกรแล้ว ให้ทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคในคอกหรือโรงเรือน
การเก็บและกำจัดซากสุกร	เก็บและกำจัดซากสุกรอย่างเหมาะสม หากต้องนำซากออกจากสถานที่เลี้ยงต้องปฏิบัติตามวิธีการที่กรมปศุสัตว์กำหนด	เก็บและกำจัดซากสุกรอย่างเหมาะสม หากต้องนำซากออกจากฟาร์มต้องปฏิบัติตามวิธีการที่กรมปศุสัตว์กำหนด
การกักสุกรที่นำเข้าเลี้ยงใหม่	มีคอกหรือสถานที่สำหรับกักสุกรก่อนนำเข้าเลี้ยงใหม่อย่างน้อย 14 วัน ยกเว้นการเลี้ยงที่ขายสุกรออกทั้งหมดแล้วค่อยนำเข้ามาเลี้ยงใหม่	มีคอกหรือโรงเรือนหรือสถานที่สำหรับกักสุกรก่อนนำสุกรเข้าเลี้ยงใหม่อย่างน้อย 14 วัน ยกเว้นการเลี้ยงที่ขายสุกรออกทั้งหมดแล้วค่อยนำเข้ามาเลี้ยงใหม่ในโรงเรือน *<u>กรณีที่เลี้ยงมากกว่า 500 ตัว</u> ที่กักสุกรต้อง*

มาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ	สถานที่เลี้ยงสุกร น้อยกว่า 50 ตัว	ฟาร์ม 50 ถึง 500 ตัว และฟาร์มที่มากกว่า 500 ตัว
		หากจากคอกหรือโรงเรือนที่เลี้ยงสุกรที่อยู่เดิมในฟาร์มอย่างน้อย 10 เมตร
การป้องกันสัตว์พาหะเข้าสถานที่เลี้ยงสุกร	ป้องกันมิให้สัตว์ที่อาจเป็นพาหะนำโรคเข้าไปในคอกหรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์	ป้องกันมิให้สัตว์ที่อาจเป็นพาหะนำโรคเข้าไปในโรงเรือนเลี้ยงสัตว์
การพักคอก	ไม่มีกำหนด	มีระยะเวลาพักคอกหรือโรงเรือนไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนนำสัตว์ชุดใหม่เข้ามาเลี้ยงโดยนับจากวันที่มีการใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ
การเก็บอาหาร	มีการเก็บอาหารที่สะอาด แห้ง ไม่อับชื้น ต้องไม่มีเชื้อราหรือวัตถุที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ปนเปื้อนในอาหาร สามารถป้องกันพาหะนำโรค และการเสื่อมสภาพ ของอาหารสัตว์ได้	มีการเก็บอาหารที่สะอาด แห้ง ไม่อับชื้น ต้องไม่มีเชื้อราหรือวัตถุที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ปนเปื้อนในอาหาร สามารถป้องกันพาหะนำโรค และการเสื่อมสภาพ ของอาหารสัตว์ได้
การใช้พ่อพันธุ์	ไม่มีกำหนด	ไม่มีกำหนด
สถานที่จำหน่ายสุกร	ไม่มีกำหนด	จัดให้มีสถานที่จำหน่ายสุกรภายนอกสถานที่เลี้ยงสุกร

1.2 หลักเกณฑ์ฟาร์มที่มีการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM) ประเภทสุกร

ประกอบด้วย 7 หมวด ได้แก่ พื้นที่การเลี้ยงสุกรและโครงสร้าง การจัดการโรงเรือนหรือคอกและอุปกรณ์ การจัดการยานพาหนะ การจัดการบุคคล การจัดการด้านสุขภาพ การจัดการน้ำและยาสัตว์ และการจัดการข้อมูล โดยแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 หลักเกณฑ์ฟาร์มที่มีการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM) ประเภทสุกร

1	พื้นที่เลี้ยงสุกรและโครงสร้าง
1.1	สถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์มต้องได้รับความยินยอมจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยตั้งอยู่ห่างจาก โรงฆ่าสัตว์ ตลาดนัดค้าสัตว์อย่างน้อย 500 เมตร กรณีที่อยู่ใกล้โรงฆ่าสัตว์และตลาดนัดค้าสัตว์ให้มีมาตรการจัดการความเสี่ยงจากน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูลที่มาจากโรงฆ่าสัตว์ และตลาดนัดค้าสัตว์
1.2	คอกสุกรมีเนื้อที่เพียงพอต่อจำนวนสุกร ไม่แออัด
1.3	มีรั้วหรือการจัดการที่สามารถป้องกันคน และยานพาหนะเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกรได้ โดยรั้วอาจเป็นรั้วที่สร้างขึ้นหรือแนวรั้วธรรมชาติ เช่น คูน้ำ หรือแนวต้นไม้ เป็นต้น
1.4	มีป้ายเตือน “ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” ที่ประตูทางเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร และพื้นที่เลี้ยงสุกรต้องปิดตลอดเวลา

	พื้นที่เลี้ยงสุกรและโครงสร้าง
1.5	บ่อ อ่าง หรืออุปกรณ์สำหรับฆ่าเชื้อก่อนเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร และมีรองเท้าสำหรับเปลี่ยนที่ทางเข้า
1.6	มีพื้นที่เลี้ยงสุกร แยกจากอาคารสำหรับอยู่อาศัย
1.7	มีพื้นที่สำหรับกักสุกรก่อนนำเข้าร่วมฝูง โดยอยู่ห่างจากพื้นที่เลี้ยงสุกรที่มีอยู่เดิมตามความเหมาะสม
1.8	จัดให้มีคอกสำหรับกักแยกสัตว์ป่วย
1.9	มีพื้นที่สำหรับขายสุกรบริเวณ นอกพื้นที่เลี้ยงสุกร
1.10	มีอุปกรณ์ควบคุมบังคับสัตว์ในการฉีดวัคซีนหรือรักษาโรค
1.11	มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด
2	**การจัดการโรงเรือนหรือคอกและอุปกรณ์**
2.1	มีการจัดการพื้นที่รอบโรงเรือนให้โล่งเตียนหรือมีการจัดการอื่นๆ เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้าโรงเรือน
2.2	มีการล้างทำความสะอาด พื้นคอก และอุปกรณ์สำหรับให้น้ำและอาหารอย่างสม่ำเสมอ
2.3	มีการแยกเลี้ยงสุกรพ่อ-แม่พันธุ์และสุกรขุนอย่างชัดเจน
2.4	ให้พักคอกก่อนนำสุกรเข้าเลี้ยงใหม่อย่างน้อย 7 วันกรณีที่มีการเลี้ยงสุกรแบบเข้าหมดออกหมด
2.5	มีการจัดการของเสียจากการเลี้ยงสุกรที่เหมาะสม
3	**การจัดการยานพาหนะ**
3.1	ห้ามรถจับสุกรเข้ามาในพื้นที่เลี้ยงสุกรโดยเด็ดขาด
3.2	ห้ามยานพาหนะจากภายนอกเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร เว้นแต่มีการฆ่าเชื้อหรือทำลายเชื้อโรคยานพาหนะก่อน
4	**การจัดการบุคคล**
4.1	ห้ามบุคคลจากภายนอกเข้าพื้นที่เลี้ยงสุกร เว้นแต่มีการทำลายเชื้อโรค และเปลี่ยนรองเท้าก่อน
4.2	ห้ามบุคคลที่ป่วย เช่น มีอาการไข้หวัด ท้องเสียเข้าไปในพื้นที่เลี้ยงสุกรเป็นต้น
4.3	ไม่นำเนื้อสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์สัตว์จากแหล่งอื่นเข้ามาในพื้นที่เลี้ยงสุกร
5	**การจัดการด้านสุขภาพ**
5.1	สุกรที่นำเข้ามาเลี้ยงใหม่ ต้องทราบแหล่งที่มา และมีการกักก่อนรวมฝูงอย่างน้อย 14 วัน
5.2	มีการกักสุกรที่นำเข้ามาเลี้ยงใหม่แยกจากพื้นที่เลี้ยงสุกรที่มีอยู่เดิม ในพื้นที่สำหรับกักสุกรตามข้อ 1.7 ก่อนนำเข้าร่วมฝูงอย่างน้อย 14 วันยกเว้นการเลี้ยงสุกรในรูปแบบเข้าหมดออกหมด (All in All out)
5.3	มีการถ่ายพยาธิ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคปากและเท้าเปื่อย โรคอหิวาต์สุกรและโรคชนิดอื่นตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด

	การจัดการด้านสุขภาพ
5.4	เมื่อพบสุกรป่วย หรือตายด้วยโรคระบาด หรือสงสัยว่าเป็นโรคระบาด หรือไม่ทราบสาเหตุให้แจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ทันที
5.5	ไม่ใช้พ่อพันธุ์ร่วมกับฟาร์มอื่น กรณีมีการผสมเทียมต้องมีการนำน้ำเชื้อมาจากแหล่งที่มีการรับรองจากกรมปศุสัตว์
5.6	มีการจัดการซากสัตว์อย่างเหมาะสม เช่น ฝัง หรือเผา เป็นต้น
6	**การจัดการอาหาร - น้ำ และยาสัตว์**
6.1	มีการเก็บอาหารที่สะอาด แห้ง ไม่อับชื้น ต้องไม่มีเชื้อราหรือวัตถุที่เป็นอันตรายต่อสัตว์ปนเปื้อนในอาหาร สามารถป้องกันพาหะนำโรค และการเสื่อมสภาพของอาหารสัตว์ได้
6.2	มีการจัดเก็บและรักษาคุณภาพวัคซีนและยารักษาโรคอย่างเหมาะสม
6.3	มีการใช้ ยา วิตามิน และยาฆ่าเชื้อสำหรับสุกรที่มีทะเบียนถูกต้องและห้ามใช้ยาที่เป็นยาต้องห้ามตามกฎหมาย
6.4	มีการใช้ยารักษาโรคภายใต้คำแนะนำของสัตวแพทย์หรือเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์
7	**การจัดการข้อมูล**
7.1	มีการจดบันทึกข้อมูล การดูแลสุขภาพสัตว์
7.2	มีการบันทึกข้อมูลการผลิต และผลผลิต
7.3	มีการบันทึกข้อมูลบุคคล และยานพาหนะเข้า - ออกฟาร์ม

1.3 ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มที่มีการปฏิบัติทางเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร

รายละเอียดตาม http://www.acfs.go.th/standard/download/GUIDANCE-GAP-PIG-FARM.pdf

1.4. แนวปฏิบัติในการป้องกันโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรของฟาร์มและสถานที่เลี้ยงสุกร

1.4.1 ทำเลที่ตั้งฟาร์ม

(1) สถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์มสุกรควรตั้งอยู่ห่างจากสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์มสุกรอื่น ตลาดค้าสัตว์กีบคู่ และโรงงานผลิตอาหารสุกรในระยะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนเชื้อโรค

(2) ควรห่างจากโรงฆ่าสุกรอย่างน้อย 5 กิโลเมตร

ทั้งนี้ ทำเลที่ตั้งเป็นปัจจัยที่ควบคุมและเปลี่ยนแปลงยาก ดังนั้น หากที่ตั้งของสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์ม ยังมีความเสี่ยงต้องใช้มาตรการอื่นที่เข้มข้นในการลดความเสี่ยง เช่น การทำความสะอาด ทำลายเชื้อโรคบุคคลและยานพาหนะ เข้า – ออกฟาร์ม หรือสถานที่เลี้ยงสุกร หรือการร่วมมือเฝ้าระวังในการค้นหาโรคในพื้นที่รอบๆ ฟาร์ม เป็นต้น

1.4.2 ลักษณะฟาร์ม

(1) มีรั้วรอบที่สามารถป้องกันคน สัตว์หรือยานพาหนะเข้าในบริเวณสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์ม

(2) มีคอกหรือโรงเรือนหรือสถานที่สำหรับกักสุกรก่อนนำสุกรเข้าเลี้ยงร่วมโรงเรือนเดียวกับสุกรที่เลี้ยงอยู่เดิม โดยให้ห่างจากคอกหรือโรงเรือนเลี้ยงสัตว์อย่างน้อย 10 เมตร ยกเว้นการเลี้ยงที่ขายสุกรออกทั้งหมดแล้วค่อยนำเข้ามาเลี้ยงใหม่ในโรงเรือน

(3) มีพื้นที่สำหรับจำหน่ายสุกรภายนอกสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์ม และสามารถทำลายเชื้อโรคได้สะดวก รวมถึงไม่มีการปนเปื้อนเชื้อโรคเข้าสู่สุกรที่เลี้ยง

(4) แยกพื้นที่การเลี้ยงสุกรจากที่อยู่อาศัยของคนอย่างชัดเจน

(5) มีสถานที่สำหรับเก็บและกำจัดซากสุกรอย่างเหมาะสมเพื่อไม่ให้มีการแพร่กระจายของเชื้อโรค

1.4.3 การจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์

(1) มีอุปกรณ์สำหรับฆ่าเชื้อโรคและดำเนินการทำลายเชื้อโรคก่อนเข้าสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์ม

(2) ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่ออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคได้ดี และมีการเปลี่ยนน้ำยาฆ่าเชื้อทุกวัน

(3) มีรองเท้าสำหรับเปลี่ยนที่ทางเข้าคอกหรือโรงเรือน และห้ามนำรองเท้าออกไปใช้ภายนอก

(4) ทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคในคอกหรือโรงเรือนอย่างสม่ำเสมอ

(5) ภายหลังจากการเคลื่อนย้ายสุกรออกนอกสถานที่เลี้ยง หรือฟาร์มให้ทำความสะอาด ทำลายเชื้อโรคคอกและวัสดุอุปกรณ์รวมทั้งให้พักคอกก่อนนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงใหม่อย่างน้อย 7 วันนับจากวันที่มีการฆ่าเชื้อโรค

1.4.4 การจัดการยานพาหนะ

(1) ห้ามยานพาหนะจากภายนอกเข้าในบริเวณเลี้ยงสัตว์หรือฟาร์ม เว้นแต่มีการทำลายเชื้อโรคก่อน

(2) ไม่ควรใช้ยานพาหนะที่ใช้ภายในฟาร์ม และนอกฟาร์มร่วมกัน

(3) ห้ามยานพาหนะรับซื้อสุกรเข้ามาในฟาร์มโดยเด็ดขาด

1.4.5 การจัดการอาหาร

(1) ไม่นำอาหารที่มีเนื้อหรือผลิตภัณฑ์สุกรจากภายนอกสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์มเข้ามาในสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์ม

(2) กรณีเลี้ยงสุกรด้วยเศษอาหารอย่างน้อยต้องผ่านความร้อนที่ 90°c นาน 60 นาที

(3) กรณีที่ผสมอาหารใช้เองในฟาร์ม แหล่งโปรตีนที่นำมาผสมต้องปลอดภัยและมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้

1.4.6 การจัดการด้านสุขภาพสุกรและการจัดการสุกรที่เข้าเลี้ยงใหม่

(1) สุกรที่นำเข้ามาเลี้ยงใหม่ต้องทราบแหล่งที่มาและไม่มีโรคระบาด

(2) กักสุกรก่อนเข้าร่วมฝูงอย่างน้อย 14 วัน

(3) เลี้ยงสุกรในคอกและโรงเรือนเฉพาะ ไม่ปล่อยขุดคุ้ยกินเศษขยะและการสัมผัสกับสุกรป่า

(4) ไม่ใช้พ่อพันธุ์ร่วมกับฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสัตว์อื่น

(5) ควบคุมแมลงพาหะ แมลงดูดเลือดบางชนิด เช่น แมลงวันคอก หรือเหลือบ

(6) สังเกตสุขภาพสุกรอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบสุกรสงสัยว่าป่วยเป็นโรคระบาดให้แจ้งโรคกับเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ และสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มและป้องกันการแพร่กระจายโรคภายในฟาร์ม

1.4.7 การจัดการบุคคล

(1) ห้ามบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการรับซื้อสุกรเข้าสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์มโดยเด็ดขาด

(2) ห้ามบุคคลจากภายนอกเข้าสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์ม เว้นแต่มีการทำลายเชื้อโรคก่อนและต้องไม่มีการเข้าสถานที่เลี้ยงสุกร หรือโรงฆ่าสุกรก่อนเข้าฟาร์มเป็นเวลาอย่างน้อย 5 วัน

(3) หลีกเลี่ยงไปสถานที่เลี้ยงสุกรหรือฟาร์มสุกรอื่น โรงฆ่าสัตว์หรือสัมผัสกับสุกรภายนอกฟาร์ม หากจำเป็นต้องทำลายเชื้อโรคและงดเข้าฟาร์มอย่างน้อย 5 วัน

(4) กรณีฟาร์ม

- ให้ความรู้การป้องกันโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรกับผู้ปฏิบัติงานภายในฟาร์ม
- มีการแยกพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงเรือนกักโรคและพนักงานขายสุกรออกจากพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยผลิตอื่นๆ อย่างเด็ดขาด รวมถึงแยกพนักงานที่สัมผัสสัตว์ป่วยต้องสงสัยหรือเข้าพื้นที่การระบาดของโรคออก ไม่ให้เข้ามาที่โรงเรือนเลี้ยงสุกร
- ก่อนเข้าเยี่ยมส่วนผลิต ห้ามนำอุปกรณ์ที่ติดตัวมากับผู้เยี่ยมเข้าส่วนผลิตด้วย อนุญาตเฉพาะแว่นตา ซึ่งต้องผ่านแสง UV เพื่อฆ่าเชื้อก่อน

1.4.8 การจัดการข้อมูล มีการบันทึกบุคคลยานพาหนะเข้าออกฟาร์ม

1.4.9 การจัดการสิ่งแวดล้อม

(1) สุกรที่ตายโดยไม่ทราบสาเหตุห้ามขายซาก หรือชำแหละซากนำมาเป็นอาหาร

(2) การเก็บและกำจัดซากสัตว์ หรือของเสียจากการเลี้ยงสุกรอย่างเหมาะสม เช่น ฝังไว้ใต้ระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตรหรือเหนือระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร โรยปูนขาวหรือราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วกลบหลุมและคลุมดินให้แน่นเพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์ไปคุ้ยเขี่ย เผาซากให้เผาในที่เหมาะสมและเผาซากจนหมด การทิ้งซากในบ่อทิ้งซากของฟาร์มต้องมีสุขลักษณะ โดยบ่อทิ้งซากภายในฟาร์มควรมีวัสดุปูรองเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ธรรมชาติ สำหรับวิธีอื่นๆ ควรดำเนินการตามแนวปฏิบัติของกรมปศุสัตว์

(3) การกำจัดน้ำเสียที่เกิดจากการเลี้ยงสุกรด้วยวิธีที่เหมาะสมให้ได้ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทการเลี้ยงสุกรพ.ศ. 2548 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม และเรื่อง กำหนดให้การเลี้ยงสุกรเป็น แหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555 เช่น การทำบ่อเกรอะ บ่อไบโอแก๊สเป็นต้น

1.4.10 การติดตามข่าวสาร

ให้ติดตามสถานการณ์การเกิดโรคระบาดและหลีกเลี่ยงบุคคล ยานพาหนะจากพื้นที่ที่มีโรคระบาดเข้าฟาร์ม รวมถึงไม่นำสุกรจากพื้นที่ที่มีโรคระบาดเข้าฟาร์ม

2. ทิศทางการผลักดันการพัฒนาระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ เพื่อเตรียมรับมือโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

1.1 กรณีเกษตรกรหรือสถานที่เลี้ยงสุกรที่มีจำนวนไม่เกิน 50 ตัว

กำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 เป็นพื้นฐานและผลักดันให้เป็นฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM)

1.2 กรณีฟาร์มสุกรที่มีจำนวนมากกว่า 50 ตัว

ผลักดันให้ฟาร์มที่มีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพอย่างน้อยต้องเป็นฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM)และยกระดับเข้าสู่ฟาร์มที่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกร

3. มาตรการผลักดันการพัฒนาระบบการป้องกันโรคของเกษตรกร

3.1 ผลิตสื่อที่เหมาะสมเพื่อให้ความรู้เกษตรกร

3.2 อบรมให้ความรู้เกษตรกร

3.3 ผลักดันให้ระบบการป้องกันโรคเป็นเงื่อนไขในการสนับสนุนของสถาบันทางการเงินในการพัฒนาฟาร์ม

3.4 ใช้ตลาดผลักดันระบบการป้องกันโรค

3.5 บังคับใช้กฎหมาย

บทที่ 5 แนวทางดำเนินการตามมาตรการการเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังโรค

ระยะไม่พบการระบาดของโรคภายในประเทศ

1. การเฝ้าระวังการนำเข้าเชื้อไวรัสจากต่างประเทศ

1.1 การเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์การเกิดโรคระหว่างประเทศจาก WAHIS เว็บไซต์ของ OIE และข้อมูลเตือนภัยผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

1.2 การเฝ้าระวังโรคในสุกร และผลิตภัณฑ์สุกรที่นำเข้าหรือลักลอบ

1.2.1 สุ่มตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อในสุกรและผลิตภัณฑ์สุกรที่นำเข้าอย่างถูกต้องจากต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

1.2.2 สุ่มตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อในสุกรและผลิตภัณฑ์ที่จับกุมได้จากการลักลอบนำเข้าจากต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

1.3 การเฝ้าระวังเชื้อปนเปื้อนในยานพาหนะ คน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสุกรไปยังประเทศเพื่อนบ้าน

สุ่มตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อที่ยานพาหนะ คนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสุกรไปยังประเทศเพื่อนบ้านในขณะที่เดินทางกลับเข้าประเทศอย่างต่อเนื่อง

1.4 การเฝ้าระวังเชื้อปนเปื้อนในวัตถุดิบอาหารสัตว์

สุ่มตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อในวัตถุดิบอาหารสัตว์ที่นำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านและประเทศที่มีการระบาดของโรคอย่างต่อเนื่อง

2. การเฝ้าระวังเพื่อค้นหาโรคภายในประเทศ

2.1 การประเมินพื้นที่เสี่ยงในการเกิดโรคโดยพิจารณาความเสี่ยงจาก

- ระยะทางถึงชายแดน
- ระยะทางถึงโรงฆ่า
- พื้นที่ที่มีท่าอากาศยานระหว่างประเทศและท่าเรือระหว่างประเทศ
- ปริมาณการเคลื่อนย้ายสุกร
- ปริมาณสุกรรายย่อย และมีการเลี้ยงสุกรด้วยเศษอาหาร
- ความหนาแน่นสุกร
- พื้นที่ที่พบหมูป่า
- สถานที่เลี้ยงสุกรเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว

2.2 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังโรคในประเทศเพื่อให้สามารถรู้โรคได้อย่างรวดเร็ว (Early detection)

2.2.1 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังโรคที่ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรของเกษตรกร

(1) สร้างเครือข่ายและระบบการเฝ้าระวังและแจ้งโรคในทุกระดับ ได้แก่ เกษตรกรรายย่อย ฟาร์มและฟาร์มบริษัท

(2) ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเฝ้าระวังโรค การแจ้งโรคและการป้องกันโรคให้เกษตรกร สัตวแพทย์ เจ้าหน้าที่ของกรมปศุสัตว์ เครือข่ายการเฝ้าระวังโรค และผู้เกี่ยวข้องโดยบูรณาการทุกภาคส่วน เช่น สัตวแพทยสภา สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ

(3) กำหนดนิยามการเฝ้าระวังโรค

นิยามสุกรสงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรทางอาการ

1. ฟาร์มที่มีการตายแบบเฉียบพลันมากกว่า 5 % ใน 2 วัน หรือ รายย่อย (<50 ตัว) มีการตายเฉียบพลันตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปใน 1 วัน หรือ
2. ป่วย โดยมีอาการ ดังต่อไปนี้
   - ไข้สูง หรือนอนสุมกัน ร่วมกับ
   - ท้องเสียเป็นเลือด หรือผิวหนังแดง หรือมีจุดเลือดออกหรือรอยช้ำโดยเฉพาะใบหู ท้อง ไอ แท้ง หรือ ขาหลังไม่มีแรง

รูปภาพที่ 6 อาการสุกรสงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรตามนิยาม
ที่มา : AFRICAN SWINE FEVER: DETECTION AND DIAGNOSIS A manual for veterinarians, FAO, 2017

นิยามสุกรยืนยันเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

- สุกรที่ให้ผลบวก (Presumptive positive case) หมายถึง สุกรที่สงสัยแล้วมีผลทดสอบด้วยวิธี secondary PCR บวกต่อโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
- ยืนยันเป็นโรค (Confirmed positive case) หมายถึง สุกรที่ทดสอบโรคด้วยวิธี secondary PCR หรือ Sequencing ที่ห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ แล้วผลเป็นบวก

(4) เมื่อพบสุกรสงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรตามนิยามการเฝ้าระวังโรคทางอาการให้เกษตรกรรีบแจ้งเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ในพื้นที่ทันที หรือแจ้งผ่าน Application DLD 4.0 หัวข้อ แจ้งการเกิดโรคระบาดหรือ Call center หมายเลข 063 225 6888 เพื่อให้เจ้าหน้าที่เร่งเข้าตรวจสอบและป้องกันการแพร่กระจายของโรคไปในวงกว้าง ทั้งนี้ ตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ได้ให้เจ้าของสัตว์มีหน้าที่แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่หรือสารวัตรหรือสัตวแพทย์ภายในเวลา 12 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่ทราบว่าสัตว์ป่วยหรือตายโดยรู้ว่าเป็นโรคระบาดหรือป่วยหรือตายโดยไม่รู้สาเหตุ

ทั้งนี้ เมื่อเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ได้รับแจ้งพบสุกรสงสัยเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรจะดำเนินการตามมาตรการควบคุมโรคทันที

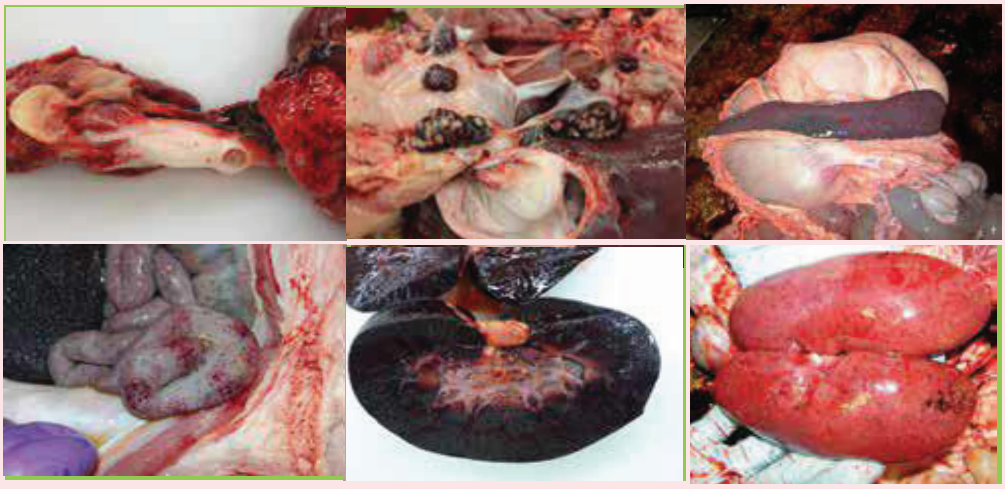
2.2.2 การเพิ่มประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังโรคที่โรงฆ่าสัตว์

(1) เพิ่มจำนวนพนักงานตรวจโรคสัตว์ที่ผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ตรวจโรคสัตว์ในโรงฆ่า และเข้มงวดเฝ้าระวังโรคในโรงฆ่าสัตว์

(2) กำหนดนิยามการเฝ้าระวังโรคที่โรงฆ่าดังนี้

นิยามสุกรสงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรที่โรงฆ่า

1. อาการตามนิยามการเฝ้าระวังโรคทางอาการ หรือ
2. รอยโรค ได้แก่ ต่อมน้ำเหลืองโต หรือม้ามโตขยายใหญ่ 3 - 6 เท่า หรือมีจุดเลือดออกในอวัยวะต่างๆ ต่อมน้ำเหลืองมีเลือดออก



รูปภาพที่ 7 รอยโรคที่สงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร เพื่อการเฝ้าระวังที่โรงฆ่า
ที่มา : AFRICAN SWINE FEVER: DETECTION AND DIAGNOSIS A manual for veterinarians, FAO, 2017

(3) หากพนักงานตรวจโรคสัตว์ พบสุกรสงสัยว่าโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรให้ดำเนินการตามมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์ พ.ศ. 2559 ทันที ดังนี้

- แจ้งสัตวแพทย์ท้องที่
- สั่งงดการฆ่าสัตว์และแยกสัตว์นั้นไว้เพื่อตรวจพิสูจน์
- ไม่อนุญาตให้นำซากที่ได้จากสุกรชุดนี้ไปจำหน่าย จนกว่าจะได้รับยืนยันว่าสุกรที่เข้าฆ่าไม่เป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

(4) เมื่อเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ได้รับแจ้งจากเจ้าพนักงานตรวจโรคสัตว์ในโรงฆ่าสัตว์ว่าพบสุกรมีรอยโรคสงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรให้ดำเนินการตามมาตการการควบคุมโรค

2.2.3 การเฝ้าระวังโรคเชิงรุกทางห้องปฏิบัติการเพื่อค้นหาโรค

- สุ่มตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อในสุกรที่เลี้ยงหลังบ้าน สุกรพันธุ์พื้นเมืองหรือสุกรรายย่อยในจังหวัดชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

- สุ่มตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อในสุกรที่เข้าโรงฆ่าในพื้นที่หรือฟาร์มที่มีความเสี่ยงสูงอย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจหาระดับภูมิคุ้มกันต่อโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

- สุ่มตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อในสุกรจาก Serum bank เพื่อตรวจหาแอนติเจนต่อโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

2.3 พัฒนาหรือจัดหาชุดทดสอบเพื่อเพิ่มความไวในการวินิจฉัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร เช่น Portable PCR และตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการ

ระยะที่มีการระบาดของโรคภายในประเทศ

เป็นการค้นหาการแพร่กระจายโรค ดังนั้นในขั้นตอนนี้มีความจำเป็นต้องเพิ่มความไวในการค้นหาโรคเพื่อให้สามารถควบคุมโรคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. บูรณาการเครือข่ายในการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เช่น หน่วยงานภาครัฐ อาสาสมัครสาธารณสุข องค์การบริการส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน
2. เพิ่มความไวในการค้นหาโรคในฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร
   - กำหนดนิยามการเฝ้าระวังโรคเพื่อเพิ่มความไวในการค้นหาโรค โดยเพิ่มเติมจากนิยามเดิม คือ สุกรมีไข้ หรือ ไม่กินอาหาร หรือ ท้องเสียอุจจาระเป็นเลือด ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่/ผู้นำชุมชนภายใน 12 ชั่วโมง
   - พัฒนาหรือจัดหาชุดทดสอบเพื่อเพิ่มความไวในการตรวจวินิจฉัยโรค
3. เพิ่มความไวในการเฝ้าระวังโรคที่โรงฆ่าสัตว์
   3.1 สุ่มเก็บตัวอย่างอวัยวะ เช่น ต่อมน้ำเหลือง ม้าม ไต ส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการในพื้นที่
   3.2 เมื่อพบตัวอย่างให้ผลบวกทางห้องปฏิบัติการให้สอบสวนโรคย้อนกลับไปหาแหล่งที่มาของสุกร เพื่อดำเนินการเฝ้าระวังโรคที่ฟาร์มสุกรโดยสังเกตอาการและเก็บตัวอย่างเพื่อยืนยันผลทางห้องปฏิบัติการ หากพบผลบวก ให้ดำเนินการควบคุมโรคตามมาตรการของกรมปศุสัตว์
4. เฝ้าระวังในพื้นที่เกิดโรค

ดำเนินการตามมาตรการควบคุมโรค

5. การแจ้งเตือนภัย

แจ้งเตือนภัยการเกิดโรคและสื่อสารความเสี่ยงกับผู้เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น เกษตรกร สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย โรงฆ่าสุกรในพื้นที่ ผู้นำท้องถิ่น

ระยะกำจัดโรค

เป็นการเฝ้าระวังโรคเพื่อยืนยันว่าไม่มีเชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกรอยู่ในพื้นที่ภายหลังจากพบมีโรคระบาด โดยดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างตรวจเพื่อค้นหาโรคที่ฟาร์ม หรือสถานที่เลี้ยงสุกรในพื้นที่ และโรงฆ่าสุกร

บทที่ 6 แนวทางดำเนินการตามมาตรการการควบคุมโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

เมื่อพบสุกรป่วย ตายตามนิยามการเฝ้าระวังทางอาการ

มาตรการภายในฟาร์ม

1. สัตวแพทย์ประจำท้องที่ทำบันทึกสั่งกักสุกรทั้งฟาร์มโดยห้ามมิให้บุคคลภายนอกเข้าฟาร์มโดยเด็ดขาด
2. สอบสวนโรคเบื้องต้น เช่น ประวัติการฉีดวัคซีน การนำสัตว์เข้าเลี้ยงใหม่ การเคลื่อนย้ายสัตว์เข้าออกนอกฟาร์มในระยะเวลา 2 สัปดาห์ก่อนพบสัตว์แสดงอาการ
3. เก็บตัวอย่างเลือดสุกรโดยใช้หลอด EDTA อย่างน้อยจำนวน 5 ตัวอย่างโดยให้เลือกเก็บตัวอย่างเลือดในสุกรที่ตายใหม่ๆ สุกรป่วยและสุกรที่เลี้ยงร่วมกับสุกรที่สงสัย ทั้งนี้ ห้ามนำซากสุกรออกจากฟาร์มและห้ามผ่าซากในฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสัตว์โดยเด็ดขาด
4. แนะนำและติดตามให้เกษตรกรทำลายซากสุกรที่ถูกวิธีในสถานที่ที่เหมาะสม เช่น ฝังสุกรหรือซากสุกรในพื้นที่ดอนที่น้ำท่วมไม่ถึง และห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือไกลจากชุมชน
5. แนะนำและติดตามให้เกษตรกรทำลายเชื้อโรคในวัสดุ อุปกรณ์ และบริเวณที่เลี้ยงสุกร รวมถึงยานพาหนะขนส่งอย่างถูกวิธี
6. แนะนำและติดตามให้เกษตรกรปฏิบัติตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพเพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ห้ามคนและยานพาหนะภายในและภายนอกเข้าออกฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรโดยเด็ดขาด รวมถึงหากมีสุนัขและแมวให้จำกัดพื้นที่การเลี้ยง เพื่อลดโอกาสการแพร่เชื้อโรคออกนอกฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร

ทั้งนี้ ในการปฏิบัติงานให้ดำเนินการตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในพื้นที่ในทุกขั้นตอน เช่น เปลี่ยนรองเท้าและใช้ถุงคลุมรองเท้าป้องกันเชื้อโรค เมื่อเข้าออกสถานที่เลี้ยงสุกรภายหลังจากการปฏิบัติงานควบคุมโรคในฟาร์มที่สงสัยว่ามีโรคระบาดและให้อาบน้ำทำลายเชื้อโรคทันทีที่ปฏิบัติงานเสร็จ และห้ามเข้าฟาร์มสุกรอื่นเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 วัน

เมื่อพบสุกรมีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

1. ปศุสัตว์สัตว์อำเภอ ประกาศเขตโรคระบาดชั่วคราวตามมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ในรัศมีไม่เกิน 5 กิโลเมตร รอบจุดเกิดโรค

2. ปศุสัตว์จังหวัดเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดที่เกิดโรคให้ใช้อำนาจตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ประกาศเขตโรคระบาดชนิดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในพื้นที่ทั้งตำบลที่อยู่ในรัศมีอย่างน้อย 5 กิโลเมตร (อยู่ในดุลยพินิจหลักวิชาการ เช่น การรู้โรคเร็วและปัจจัยเสี่ยงในการแพร่กระจายโรค)

3. ปศุสัตว์จังหวัดเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดที่เกิดโรคให้ใช้อำนาจตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ประกาศเขตเฝ้าระวังโรคชนิดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรทั้งประเทศ

4. จัดให้มีการบริหารจัดการควบคุมโรคผ่านศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและเตรียมความพร้อมเผชิญเหตุโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร (War room) ซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้อำนวยการในการควบคุมโรคและกรมปศุสัตว์เป็นฝ่ายสนับสนุนทางวิชาการตามมาตรการต่าง ๆ ดังนี้

1. มาตรการภายในฟาร์ม

1.1 ทำลายสุกรและซากสุกรตามประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคระบาดหรือสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด พ.ศ. 2558 รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ มูลสัตว์และสิ่งปฏิกูล อาหารสัตว์ วัตถุดิบอาหารสัตว์ โดยการฝังและเผาภายในฟาร์ม หรือ หากภายในฟาร์มไม่มีสถานที่เหมาะสมในการฝังหรือเผา ให้กำหนดสถานที่ที่เหมาะสมนอกฟาร์ม ทั้งนี้ วิธีการทำลายสุกรให้เลือกวิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์แต่ให้เป็นไปตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ เพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อจากเลือดสุกรในสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นไปตามหลักสวัสดิภาพสัตว์ เช่น การช็อตด้วยไฟฟ้า และการการุณฆาตด้วยการยิงปืน captive blot ฉีด $MgSO_4$ หรือยาสลบกลุ่ม Pentobabital หรือใช้รมก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

1.2 ทำลายเชื้อโรคที่ฟาร์ม

1.3 กำจัดพาหะ เช่น เห็บ เหา ไร หนู เหลือบ

1.4 เข้มงวดและติดตามให้เกษตรกรป้องกันการแพร่กระจายโรคออกนอกฟาร์ม

1.5 สอบสวนโรคเชิงลึก เพื่อหาสาเหตุและแหล่งที่มาของการเกิดโรค การแพร่กระจายของโรคและปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรค เพื่อติดตามเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง

1.6 พักคอกอย่างน้อย 12 สัปดาห์ภายหลังจากมีการกำจัดสุกรตัวสุดท้ายและมีการทำความสะอาดโรงเรือนด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

- ระยะพักคอกโดยที่ในคอกไม่มีสุกรอย่างน้อย 6 สัปดาห์
- ระยะเฝ้าระวังโรค นำสุกรที่ไม่เคยสัมผัสเชื้อ (Sentinel) จำนวนร้อยละ 10 ของสุกรที่เลี้ยงไว้เข้ามาอยู่ภายในฟาร์มเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์และเฝ้าระวังทางอาการร่วมกับสุ่มเก็บตัวอย่างเลือด (Whole blood) เพื่อหาแอนติเจนด้วยวิธี Real time RT-PCR ใช้จำนวนตัวอย่างเลือดสุกรตามหลักการค้นหาโรค (Detect disease) **สำหรับการรวมตัวอย่าง 5 ตัวสุกรเป็น 1 ตัวอย่างนั้น จะเป็นการดำเนินการของห้องปฏิบัติการเท่านั้น**

1.7 การดำเนินการตามหลักความปลอดภัยทางชีวภาพ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในพื้นที่ในทุกขั้นตอนตามมาตรการเมื่อพบสุกรป่วยตายตามนิยามการเฝ้าระวังทางอาการ และอยู่ระหว่างการยืนยันทางห้องปฏิบัติการ โดยเพิ่มเติม

- การกั้นไม่ให้บุคคลภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคเข้าพื้นที่ควบคุมโรคโดยเด็ดขาด
- เปลี่ยนรองเท้า และใช้ถุงคลุมรองเท้าป้องกันเชื้อโรค เมื่อเข้าออกสถานที่เลี้ยงสุกรภายหลังจากการปฏิบัติงานควบคุมโรคในฟาร์มที่สงสัยว่ามีโรคระบาด โดยให้ฝังหรือเผาชุดและรองเท้าคลุมเชื้อภายในฟาร์ม
- อาบน้ำ ทำลายเชื้อโรคทันทีที่ปฏิบัติงานเสร็จและห้ามเข้าฟาร์มสุกรอื่นเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 วัน
- มาตรการอื่นๆ ตามสถานการณ์โรค และความเหมาะสม

2. มาตรการรอบฟาร์มในพื้นที่ประกาศเขตโรคระบาด (ตำบลที่มีวงรัศมีการเกิดโรคไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร) และฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงที่มีความเสี่ยงสูง

2.1 ประเมินความเสี่ยงของฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยง จากการสอบสวนและตรวจสอบความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับฟาร์มหรือสถานที่เป็นโรคดังนี้

2.1.1 การเคลื่อนย้ายสุกรเข้าหรือออกจากฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรที่เป็นโรค

2.1.2 การส่งสุกรไปโรงฆ่าเดียวกับฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรที่เป็นโรค

2.1.3 การมียานพาหนะเข้าออกฟาร์มที่มีความสัมพันธ์กับฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรที่เป็นโรคเช่น รถขนสุกร รถขนส่งอาหาร

2.1.4 การมีบุคคล เข้าออกฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรที่เป็นโรค

2.1.5 มีการเลี้ยงสุกรโดยใช้เศษอาหาร

2.1.6 มีการใช้วัสดุ อาหาร ร่วมกับฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกรที่เป็นโรค

2.1.7 ความเสี่ยงอื่นจากการสอบสวนโรค

- ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงที่มีความเสี่ยงสูง คือ มีความเสี่ยงเชื่อมโยงกับข้อใดข้อหนึ่งหรือทุกข้อ
- ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงที่มีความเสี่ยงต่ำ คือ ไม่มีความเสี่ยงเชื่อมโยงกับข้อใดข้อหนึ่งหรือทุกข้อ

2.2 การเฝ้าระวังค้นหาโรค

2.2.1 ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงที่มีความเสี่ยงสูง ทีมเฝ้าระวังโรคชุดความเสี่ยงสูงดำเนินการเฝ้าระวังโรคทางอาการ หากมีสุกรป่วยหรือตาย อย่างน้อย 1 ตัวตามมาตรการเมื่อพบสุกรสงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

2.2.2 ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงที่มีความเสี่ยงต่ำ ทีมเฝ้าระวังโรคชุดความเสี่ยงต่ำ ดำเนินการเช่นเดียวกับข้อ 2.2.1 ทั้งนี้มีมาตรการเฝ้าระวังโรคทางห้องปฏิบัติการหากต้องเคลื่อนย้ายเข้าโรงฆ่า

2.3 การควบคุมเคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกร

2.3.1 บูรณาการหน่วยงานทุกภาคส่วน เช่น หน่วยงานความมั่นคง ตำรวจ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หน่วยงานท้องถิ่น ในการวางแผนเพื่อหาสถานที่และเตรียมกำลังในการตั้งจุดตรวจ เพื่อควบคุมการลักลอบเคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกร

2.3.2 เข้มงวดการเคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกรตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แนวปฏิบัติในการควบคุมเคลื่อนสุกรย้ายและซากสุกร เมื่อพบสุกรยืนยันว่าเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

ประเภทฟาร์มจำแนกตามความเสี่ยง	ระยะเวลา 2 สัปดาห์ภายหลังจากพบโรค	ภายหลังระยะเวลา 2 สัปดาห์จนไม่มีสุกรป่วยตายในพื้นที่เพิ่มขึ้นในระยะเวลา 6 สัปดาห์
ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงที่มีความเสี่ยงสูง	งดเคลื่อนย้ายโดยเด็ดขาด - ทำบันทึกสั่งกักสุกร - หากพบสุกรป่วย หรือตายอย่างน้อย 1 ตัว ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจตามมาตรการเฝ้าระวังโรค	เมื่อครบระยะเวลา 2 สัปดาห์แล้ว หากไม่มีสุกรป่วยหรือตายดำเนินการ ดังนี้ - เคลื่อนย้ายเข้าโรงฆ่าที่ใกล้เคียงที่สุดภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ - สุ่มเก็บตัวอย่างเลือด (Whole blood) เพื่อหาแอนติเจนด้วยวิธี Real time RT-PCR ใช้จำนวนตัวอย่างสุกรตามหลักการค้นหาโรค (Detect disease) โดยมี expected prevalence 20% เท่ากับ 15 ตัวอย่าง - เฝ้าระวังเพิ่มเติมที่โรงฆ่า โดยการตรวจรอยโรคและสุ่มเก็บอวัยวะ เช่นม้าม หัวใจ ไต และต่อมน้ำเหลือง เพื่อตรวจหาการติดเชื้อ ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงละ 5 ตัวสัตว์ ทุกสัปดาห์จนกว่าโรคจะสงบ - ทำลายเชื้อโรคตามหลักวิชาการ
ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงที่มีความเสี่ยงต่ำ	- เคลื่อนย้ายเข้าโรงฆ่าที่ใกล้เคียงที่สุดภายใต้การควบคุมของเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ - สุ่มเก็บตัวอย่างเลือด (Whole blood) เพื่อหาแอนติเจนด้วยวิธี Real time RT-PCR ใช้จำนวนตัวอย่างสุกรตามหลักการค้นหาโรค (Detect disease) โดยมี expected prevalence 20% เท่ากับ 15 ตัวอย่าง - เฝ้าระวังเพิ่มเติมที่โรงฆ่า โดยการตรวจรอยโรคและสุ่มเก็บอวัยวะ เช่น ม้าม หัวใจ ไต และต่อมน้ำเหลือง เพื่อตรวจหาการติดเชื้อ ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงละ 5 ตัวสัตว์ ทุกสัปดาห์ - ทำลายเชื้อโรคตามหลักวิชาการ	

2.4 เฝ้าระวังโรคและเข้มงวดการทำลายเชื้อโรคที่โรงฆ่าในพื้นที่รวมทั้งโรงฆ่านอกพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงจุดเกิดโรค โดยตรวจสอบรอยโรคและมีการสุ่มเก็บตัวอย่างม้ามหรือไต จำนวน 5 ตัวต่อรายต่อสัปดาห์

2.5 ประชาสัมพันธ์เตือนภัยเกษตรกรในพื้นที่

3. มาตรการในพื้นที่เฝ้าระวังโรค

3.1 ผู้ว่าราชการจังหวัดใช้อำนาจตามมาตรา 21 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ประกาศเขตเฝ้าระวังโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในสัตว์ประเภทสุกรทุกจังหวัดเพื่อควบคุมการเคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกรแล้วให้ปฏิบัติตามระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการขออนุญาตเคลื่อนย้ายสัตว์หรือซากสัตว์เข้า ออก ผ่าน หรือภายในเขตโรคระบาดชั่วคราว เขตโรคระบาด หรือเขตเฝ้าระวังโรคระบาด พ.ศ. 2559

3.2 ให้ฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร รายงานสุขภาพสุกร ตามวิธีที่กรมปศุสัตว์กำหนดทุกวัน

3.3 บูรณาการเฝ้าระวังโรค โดยปรับนิยามสุกรสงสัยคือ สุกร ป่วย หรือตายอย่างน้อย 1 ตัว และหากพบสุกรแสดงอาการตามนิยามให้ดำเนินการตามมาตรการพบสุกรสงสัยเป็นโรค

3.4 ให้แนบผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยให้สุ่มเก็บตัวอย่างเลือด (Whole blood) เพื่อหาแอนติเจนด้วยวิธี Real time RT-PCR ใช้จำนวนตัวอย่างสุกรตามหลักการค้นหาโรค (Detect disease) โดยมี expected prevalence 20% เท่ากับ 15 ตัวอย่างภายใน 2 สัปดาห์ก่อนเคลื่อนย้าย

3.5 เฝ้าระวังเพิ่มเติมที่โรงฆ่าดังนี้

- ตรวจรอยโรคและสุ่มเก็บอวัยวะ เช่น ม้าม หัวใจ ไต และต่อมน้ำเหลือง เพื่อตรวจหาการติดเชื้อฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงละ 5 ตัวสัตว์ ทุกสัปดาห์จนกว่าโรคสงบ (ไม่มีสุกร ป่วยหรือตายเพิ่มขึ้นเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์
- ทำลายเชื้อโรคตามหลักวิชาการ

เมื่อพบสุกรสงสัยเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรที่โรงฆ่าสัตว์

1. มาตรการดำเนินการของภาครัฐเมื่อได้รับแจ้งจากพนักงานตรวจโรคมีดังนี้

1.1 ตรวจสอบย้อนกลับ หาแหล่งที่มาของสุกร และติดตามเฝ้าระวังโรคที่ฟาร์ม

1.2 เก็บตัวอย่างเลือดหรืออวัยวะใส่ถุงพลาสติก 3 ชั้น ที่ป้องกันน้ำเข้าได้และแช่ถุงที่ใส่ซากแล้วในน้ำยาฆ่าเชื้อโรคเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 30 นาทีและส่งห้องปฏิบัติการทันที

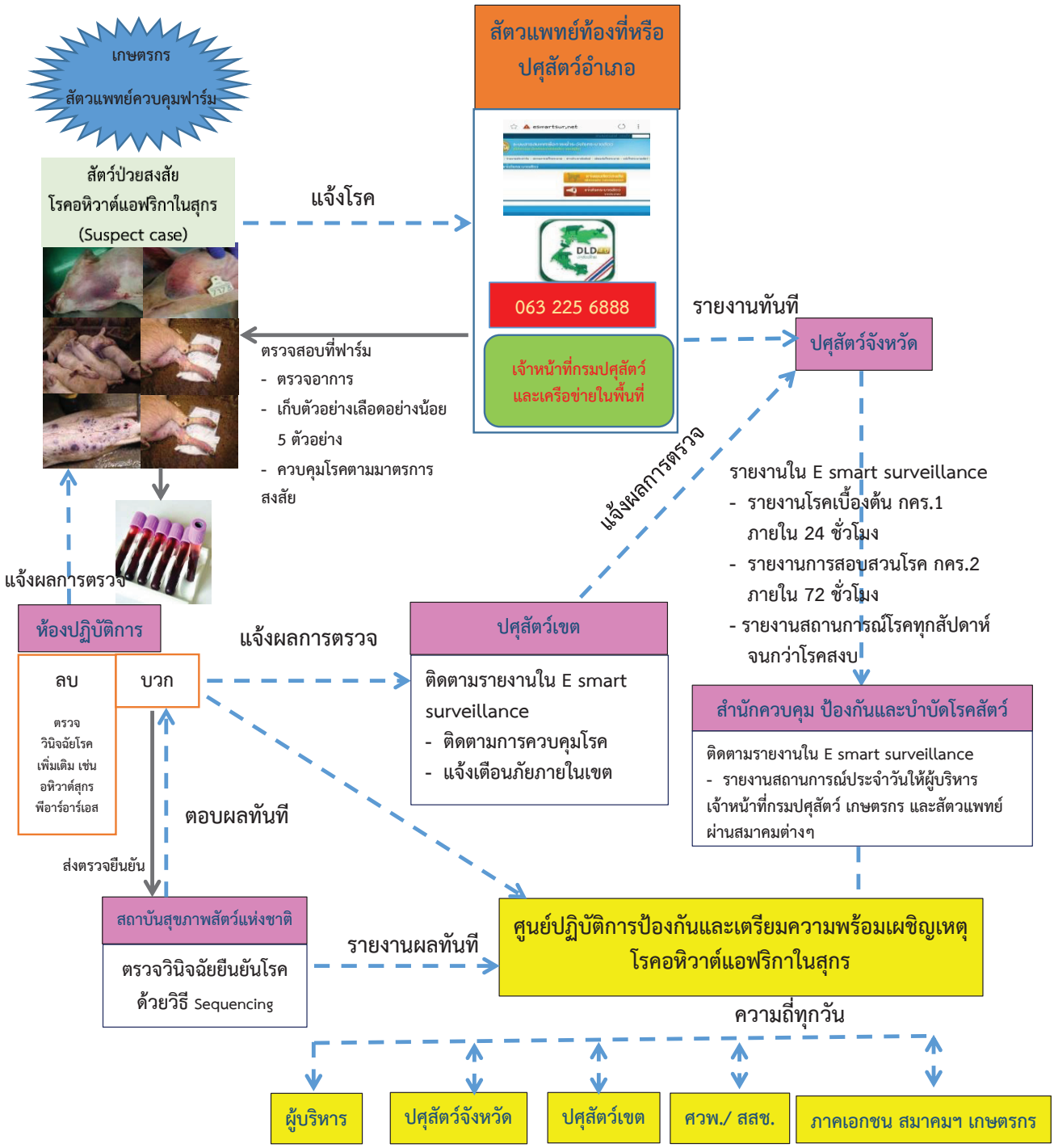
1.3 ติดตามให้ผู้ประกอบการโรงฆ่าสัตว์ทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคที่โรงฆ่าสัตว์

กรณีพบสุกรยืนยันเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรที่โรงฆ่าสัตว์

1. หากผลยืนยันว่าสุกรที่เข้าฆ่าเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร ดำเนินการควบคุมโรคในฟาร์มตามมาตรการเมื่อพบสุกร มีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

2. ควบคุมให้ทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรคและพักการฆ่า โดย มีการเก็บ Swab หาการปนเปื้อนเชื้อที่โรงฆ่า จำนวน 2 ตัวอย่าง โดย ที่คอกพัก 5 จุด และพื้นที่การผลิต 5 จุดทุกสัปดาห์ หากไม่พบมีการปนเปื้อนเชื้อไวรัส ติดต่อกัน 2 ครั้ง จึงสามารถดำเนินการกิจการได้ตามปกติ

ภาคผนวกที่ 1 ความเชื่อมโยงการเฝ้าระวังโรค การตรวจวินิจฉัยโรค และการรายงาน



หมายเหตุ : เส้นทึบ คือ การปฏิบัติงาน เส้นประ คือ การรายงาน

ภาคผนวกที่ 2 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

การเก็บตัวอย่าง

อุปกรณ์การเก็บตัวอย่างเลือดสุกร

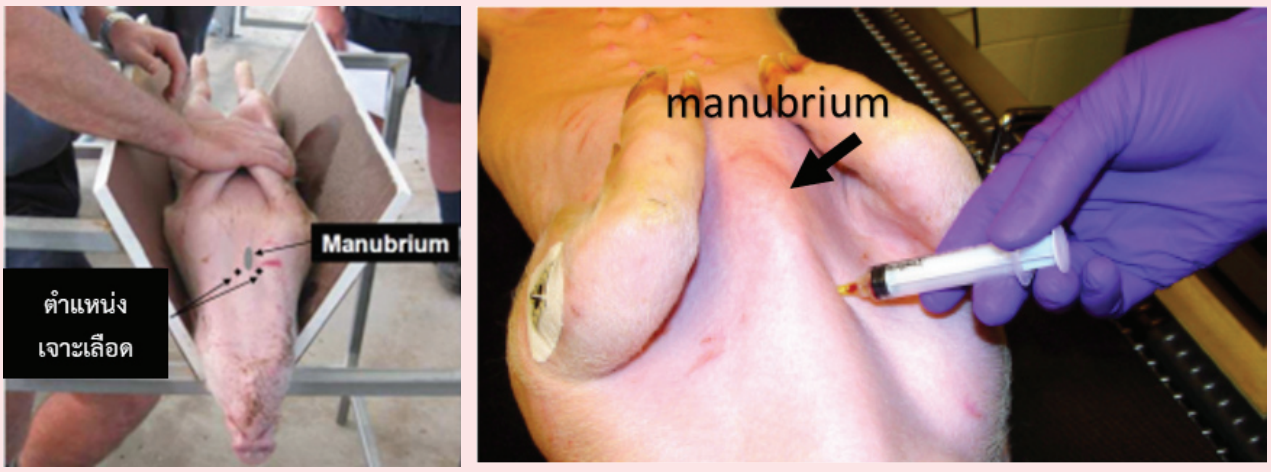
- กระบอกฉีดยาและเข็มฉีดยา

ชนิดสัตว์	ขนาดกระบอกฉีดยา (มล.)/เข็ม	เลือด (มล.)
ลูกสุกร <20 กก.	5/ 18Gx1” (1.2 x 25 มม.)	3 - 5
สุกรเล็ก 20-60 กก.	5-10/ 18Gx1½”(1.2 x 40 มม.)	5 – 10
สุกรขุน–พ่อแม่พันธุ์	5-10/ 18Gx1½”(1.2 x 40 มม.)	5 – 10

- หลอดเก็บเลือดมีสารป้องกันการแข็งตัว ชนิด EDTA
- ถุงพลาสติก, น้ำแข็ง หรือ ice pack, กล่องโฟม หรือ กระติก

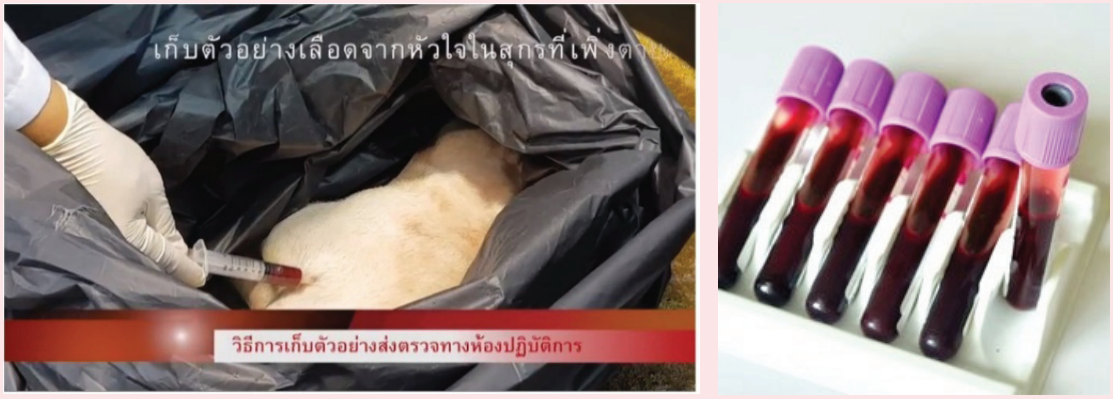
ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างเลือดสุกร

1. เจาะเก็บเลือดสุกรป่วยจากหลอดเลือดดำ :– ลูกสุกรและสุกรขนาดเล็กที่ cranial vena cava หรือ external jugular vein,สุกรขุนเก็บเลือดท่ายืนที่ external jugular vein, สุกรตายใหม่ให้เก็บเลือดจากหัวใจ
2. บรรจุเลือดลงในหลอดเก็บเลือด โดยถอดหัวเข็มออกจากกระบอกฉีดยา แล้วดันก้านกระบอกฉีดยาช้า ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เม็ดเลือดแดงแตก และกลับหลอดไปมาเพื่อผสมให้เข้ากัน
3. เขียนหมายเลขหลอดให้ตรงกับใบนำส่งซึ่งระบุชื่อหรือรหัส ชนิดสัตว์ เพศ อายุ สถานที่และวันที่เก็บตัวอย่างด้วยหมึกกันน้ำ
3. บรรจุหลอดเก็บเลือดในถุงพลาสติก 3 ชั้นและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณภายนอกถุงแล้วใส่ในกล่องโฟมหรือกระติก พร้อมแช่เย็นในน้ำแข็ง ปิดให้สนิท ส่งตรวจห้องปฏิบัติการทันที



รูปภาพที่ 8 การเก็บเลือดสุกรเล็ก (cranial vena cava)
ที่มา: James Cook University และ The Medical University of South Carolina

รูปภาพที่ 9 การเก็บเลือดสุกรใหญ่ (external jugular vein)
ที่มา: Virginia Tech และ กรมปศุสัตว์



รูปภาพที่ 10 การเก็บเลือดจากหัวใจ กรณีสัตว์ตายใหม่
ที่มา: คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการเก็บตัวอย่างม้าม

สำหรับซากสุกรป่วยตายซึ่งไม่สามารถเก็บเลือดได้ ให้เก็บตัวอย่างม้าม /การเฝ้าระวังในโรงฆ่า

อุปกรณ์

- มีดผ่าซาก
- ถุงพลาสติก, น้ำแข็ง หรือ ice pack, กล่องโฟม หรือ กระติก

ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างม้าม

หรือดูวิดีโอสาธิตได้ที่ https://www.youtube.com/watch?v=Avil1OltroU

1. ก่อนการเปิดผ่าซากสุกรให้เตรียมการล้างฆ่าเชื้อ ทำลายซาก ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบู๊ท หน้ากากอนามัย ผ้ากันเปื้อน ฯลฯ
2. เปิดผ่าซากบริเวณด้านล่างชายโครง หลังซี่โครงซี่สุดท้ายเข้าสู่ช่องท้อง ตัดม้ามขนาด 1 ฝ่ามือ
3. บรรจุในถุงพลาสติกซิปล็อก 3 ชั้นและพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อภายนอกถุง แล้วใส่ในกล่องโฟมหรือกระติก พร้อมแช่เย็นในน้ำแข็ง ปิดให้สนิท ส่งตรวจห้องปฏิบัติการทันที

รูปภาพที่ 11 แสดงตำแหน่งและวิธีการเปิดผ่าซากเก็บม้าม
ที่มา: Afrivet; คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิธีการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบอาหารสัตว์

1. ผลิตภัณฑ์สุกร เช่น เนื้อหมัก เนื้อรมควัน เนื้อแช่เย็น เนื้อแช่แข็ง ไส้กรอก ซาลามี ไส้สุกรหมักเกลือ หนังสุกร ฯลฯ
2. วัตถุดิบอาหารสัตว์ เช่น เนื้อและกระดูกป่น หรือผลิตภัณฑ์อาหารที่มาจากประเทศที่มีการระบาด

อุปกรณ์

- ภาชนะบรรจุภัณฑ์ ถุงพลาสติกซิปล็อก
- กล่องโฟม หรือ กระติกน้ำ

ขั้นตอนการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบอาหารสัตว์

1. การสุ่มเก็บตัวอย่างที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ย่อย ได้แก่ อาหารกระป๋อง ผลิตภัณฑ์บรรจุซองพลาสติก ผลิตภัณฑ์บรรจุขวด เป็นต้น ให้เก็บตัวอย่างโดยวิธีสุ่มตามจำนวนหน่วย หรือปริมาณตามที่ต้องการ

2. การสุ่มเก็บตัวอย่างในกองรวม ได้แก่ อาหารปรุงสำเร็จ อาหารที่อยู่ในกระบวนการผลิตอาหารสด และวัตถุดิบอาหารสัตว์ เป็นต้น ให้สุ่มเก็บตัวอย่างหลายๆ จุด จุดละเท่าๆ กัน เก็บตัวอย่างที่อยู่ต่ำกว่าผิวหน้ากองประมาณ 1 นิ้ว เก็บตัวอย่างในปริมาณที่ต้องการบรรจุภาชนะสะอาดปิดสนิทและติดฉลากที่ภาชนะบรรจุทุกอัน โดยแยกภาชนะบรรจุสำหรับวัตถุดิบต่างชนิดกัน สำหรับวัตถุดิบอาหารสัตว์บรรจุกระสอบให้สุ่มเก็บตัวอย่างไม่น้อยกว่า 5 ตำแหน่งรวมประมาณ 500 กรัมบรรจุใส่ในถุงพลาสติก หากเป็นอาหารสัตว์กองรวมให้สุ่มเก็บรอบๆ กองอย่างน้อย 5 จุดและเก็บลึกเข้าไปในกองอย่างน้อย 1 เมตรอีก 3 จุดนำมาคลุกเคล้าให้เข้ากันให้ได้ตัวอย่างประมาณรวม 500 กรัมบรรจุใส่ในถุงพลาสติก

3. ตัวอย่างที่เสียหรือเสื่อมสภาพง่าย เช่น อาหารสดหรืออาหารปรุงสำเร็จ เมื่อทำการสุ่มเก็บตัวอย่างและติดฉลากเรียบร้อยแล้ว ควรนำภาชนะที่บรรจุตัวอย่างนั้นใส่ในถุงพลาสติกที่สะอาดอีกชั้นหนึ่งปิดผนึกถุงให้แน่น แช่น้ำแข็งเพื่อรักษาอุณหภูมิไว้ที่ประมาณ 4 oC นำส่งห้องปฏิบัติการโดยเร็วที่สุด

ข้อแนะนำ การส่งตรวจตัวอย่างผลิตภัณฑ์จากสุกรและวัตถุดิบอาหาร ควรติดต่อประสานงานกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดหรือปศุสัตว์อำเภอในพื้นที่ก่อนนำส่ง

รูปภาพที่ 12 ผลิตภัณฑ์สุกรและวัตถุดิบอาหารสัตว์
ที่มา : กรมปศุสัตว์

อุปกรณ์ป้องกัน

การเก็บตัวอย่างควรทำด้วยความระมัดระวัง แต่งกายให้มิดชิด คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ความปลอดภัยระดับ 2 (Biosafety level 2) ได้แก่

- เสื้อกาวน์หรือเสื้อผ้าที่รัดกุม
- ถุงมือ
- หน้ากากอนามัย
- แว่นตานิรภัย (Safety Glasses) หรือ ครอบตานิรภัย (Goggle) หรือกระบังหน้า (Face Shield)

การกำจัดขยะและการทำลายเชื้อ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น

- แช่น้ำยาฆ่าเชื้อ ตามคำแนะนำของน้ำยาแต่ละชนิด
- ต้มในน้ำเดือด นานอย่างน้อย 5 นาที
- อบในเครื่องอบฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำความดันสูง (Autoclave)
- ขยะให้ทิ้งในถุงขยะติดเชื้อและกำจัดตามมาตรฐานขยะติดเชื้อ

การวินิจฉัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีความจำเป็นต้องมีการสร้างเครือข่ายห้องปฏิบัติการที่ดำเนินการตรวจเพื่อให้มีการกำหนดขั้นตอนการตรวจเหมือนกัน และแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อให้สามารถสนับสนุนระบบการเฝ้าระวังโรคนี้ให้สามารถค้นหาโรคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

วิธีการตรวจวินิจฉัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรทางห้องปฏิบัติการ

ตัวอย่างเพื่อการวินิจฉัยยืนยันโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรทางห้องปฏิบัติการ

ชนิด	ปริมาณ	วิธีการตรวจ			วิธีการเก็บตัวอย่าง
		FAT	VI	PCR	
ตัวอย่างจากสุกรที่มีชีวิต หรือ เพิ่งตาย					
เลือด	**3-5 มล.**		✓	✓	ใช้หลอดชนิด EDTA (หลอดจุกสีม่วง) เก็บหากเก็บได้ถึง 5 มล. จะสามารถตรวจไวรัสชนิดอื่นๆ ได้ด้วย
ซีรัม	**1-2 มล.**			✓	แยกเก็บซีรัม โดยไม่ให้มี hemolysis และ lipidemia
ตัวอย่างจากสุกรตาย					
ม้าม	**5 กรัม**	✓	✓	✓	เปิดชันสูตรเก็บเฉพาะส่วน ภายใต้ความปลอดภัยทางชีวภาพ เพื่อลดการปนเปื้อนของเชื้อสู่สิ่งแวดล้อม
ตัวอย่างวัตถุดิบอาหาร เช่น ผลิตภัณฑ์สุกร และวัตถุดิบอาหารสัตว์					
วัตถุดิบอาหาร	**500 กรัม**			✓	เก็บอย่างน้อย 5 จุดต่อชุดการผลิต ให้ได้น้ำหนักรวมอย่างน้อย 500 กรัม

ข้อควรระวัง

1. โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรจะสามารถพบไวรัสในกระแสเลือด เพื่อให้ผลการตรวจวินิจฉัยด้วยวิธีทางอณูชีววิทยามีประสิทธิภาพ ควรเก็บสิ่งส่งตรวจในช่วงที่สัตว์ป่วย
2. ตัวอย่างทุกชนิดเก็บด้วยภาชนะสะอาด ตัวอย่างต้องติดฉลากบ่งชี้ตัวสัตว์ และวันที่เก็บตัวอย่างให้ชัดเจน (ตามแบบฟอร์ม นำส่งตัวอย่าง) บรรจุในถุงพลาสติกปิดถุงให้แน่น แช่เย็นระหว่างรอส่งตรวจ
3. การขนส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการ ให้บรรจุในกล่องโฟมพร้อมน้ำแข็ง (ice pack) นำส่งถึงห้องปฏิบัติการทันที หลังการเก็บตัวอย่าง พร้อมแนบแบบนำส่งตัวอย่าง ประวัติและอาการสัตว์ป่วย
4. กรณีที่ไม่สามารถส่งตัวอย่างได้ภายใน 24 ชั่วโมง ให้นำตัวอย่างแช่แข็งที่อุณหภูมิต่ำกว่าหรือเท่ากับ -20°C

เกณฑ์การวินิจฉัยสัตว์ป่วยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

อาการของสัตว์ป่วยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีความหลายหลาย ไม่จำเพาะและอาจมีอาการคล้ายกับโรคอื่นๆ เช่น โรคอหิวาต์สุกร โรคพีอาร์อาร์เอส เป็นต้น เพื่อให้การวินิจฉัยสัตว์ป่วยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีความถูกต้องและแม่นยำจึงควรนำข้อมูลมาประกอบการวินิจฉัยดังนี้

1. ประวัติสัมผัสสัตว์ป่วยที่สงสัยหรือสัตว์ติดโรค สัตว์ที่มาจากแหล่งที่มีการระบาดของเชื้อ รวมถึงสัมผัสกับวัสดุอุปกรณ์ปนเปื้อนเชื้อ หรือกินเศษอาหาร วัตถุดิบอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อที่ไม่ผ่านความร้อนอย่างถูกวิธี
2. อาการทางคลินิกตามนิยาม
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1. การตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสด้วยวิธีวิธีทางอณูชีววิทยา (Molecular technique) มีทั้ง PCR (conventional polymerase chain reaction) และ Real-time PCR

2. การตรวจหาแอนติเจนด้วยวิธีย้อมด้วยแอนติบอดีเรืองแสง (Fluorescent Antibody Test : FAT) จากอวัยวะสัตว์ป่วย (homogenate porcine tissues) เช่น ม้าม ไต ตับ ปอด ทอนซิล และต่อมน้ำเหลือง

3. การตรวจหาแอนติเจนด้วยวิธี Antigen ELISA (Double antibody sandwich immunoenzymatic assay) จากซีรัมและอวัยวะสัตว์ป่วย เช่น ม้าม

4. การเพาะแยกเชื้อไวรัสโดยใช้เซลล์เพาะเลี้ยงหรือฉีดเข้าสัตว์ทดลอง เป็นการยืนยันผลเมื่อตรวจพบแอนติเจนหรือเพื่อเพิ่มจำนวนเชื้อไวรัส

5. การตรวจหาลำดับสารพันธุกรรม (genotyping/sequencng) ของเชื้อไวรัสอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

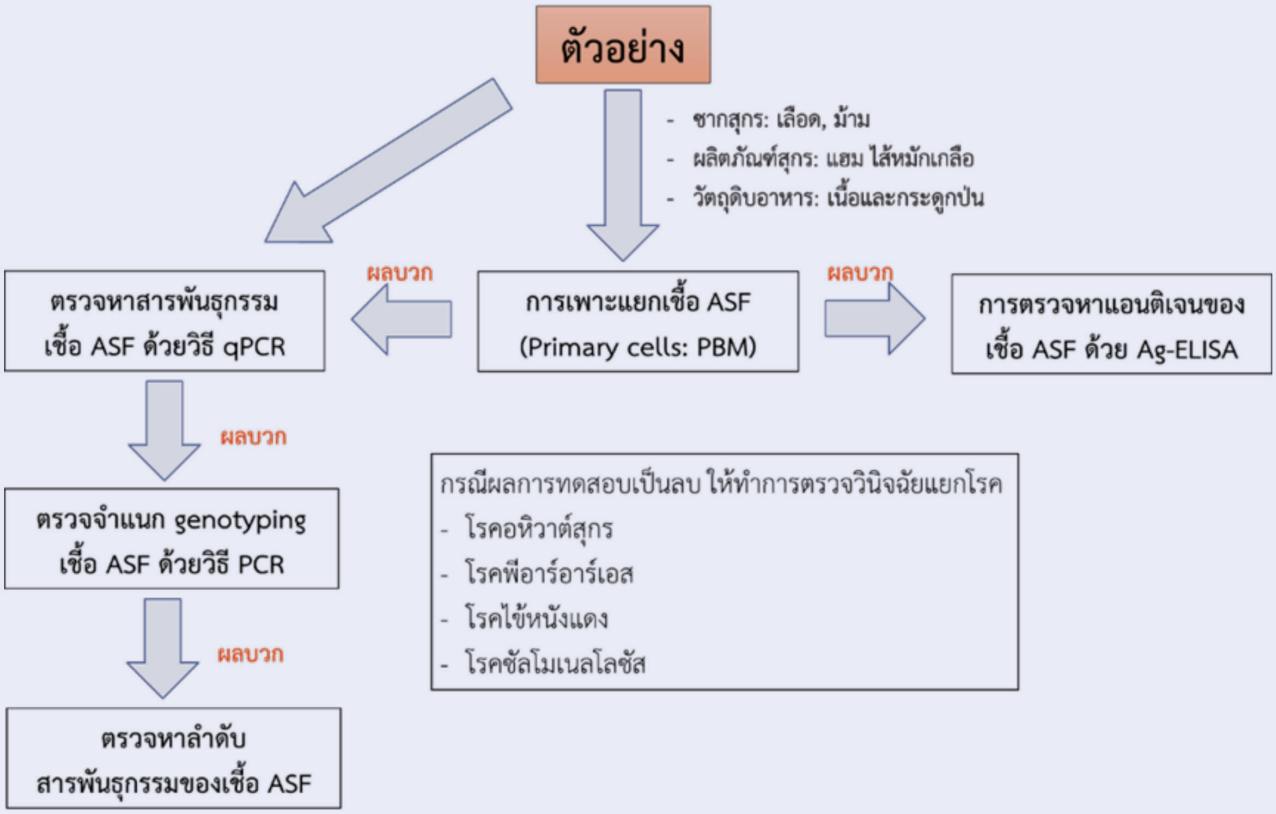
5.1 การวิเคราะห์ตำแหน่งสารพันธุกรรมเฉพาะส่วนของยีน VP72 หรือ intergenic region (73R และ I329L) (partial genome sequencing) เพื่อจำแนก genotypes ของเชื้อ

5.2 การวิเคราะห์ตำแหน่งสารพันธุกรรมเฉพาะส่วนของยีน B602L-gene ตำแหน่ง central hyper variable region (CVR) เพื่อจำแนก subtypes ของเชื้อ

5.3 การวิเคราะห์ตำแหน่ง สารพันธุกรรมยีน P54 ตำแหน่ง PPA89 และ PPA722

5.4 การวิเคราะห์ตำแหน่งสารพันธุกรรมทั้งจีโนม

ขั้นตอนการตรวจวินิจฉัยโรคห้องปฏิบัติการ



ภาคผนวกที่ 3 รายชื่อห้องปฏิบัติการที่ตรวจวินิจฉัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

ชื่อที่อยู่หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่
สังกัดกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์		
สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กลุ่มไวรัสวิทยา	0-2579-8908-14 ต่อ 422 ถึง 429	เลขที่ 50/2 เกษตรกลาง ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคเหนือตอนบน	0-5483-0195 0-5483-0196	เลขที่ 221 ม.6 ถ.ลำปาง-เชียงใหม่ ต.เวียงตาล อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง 52190
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคเหนือตอนล่าง	0-5531-3137-9	เลขที่ 9 ม.15 ถ.พิษณุโลก-หล่มสัก ต.วังทอง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	0-4326-2050	เลขที่ 400 ม.5 ถ.มิตรภาพ ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40260
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	0-4454-6104	เลขที่ 291 ม.9 ถ.สุรินทร์-ปราสาท ต.นาบัว อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้	0-7577-0008-9 0-7577-0128-30	เลขที่ 124/2 ม.7 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคตะวันออก	0-3874-2116-19	เลขที่ 844 ม.9 ต.คลองกิ่ว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี 20220
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคตะวันตก	0-3291-9575-6	เลขที่ 126 ม.10 ต.เขาชะงุ้ม อ.โพธาราม จ.ราชบุรี 70150
กองสารวัตรและกักกัน กรมปศุสัตว์	042-801067	ด่านกักกันสัตว์มุกดาหาร ต.คำอาฮวน อ.เมือง จ.มุกดาหาร 49000
สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
สำนักอนุรักษ์และวิจัย องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์	02-2826125	เลขที่ 71 ถ.พระราม 5 แขวงดุสิต เขตดุสิต กทม. 10300
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย		
หน่วยชันสูตรโรคสัตว์กลาง คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	0-2218-9604	เลขที่ 39 ถ.อังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

ชื่อที่อยู่หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์	ที่อยู่
หน่วยชันสูตรโรคสัตว์ โรงพยาบาลปศุสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	034-270968-70	เลขที่ 57 ม.1 ถ.ทหารบก ต.บ่อพลับ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000
หน่วยชันสูตรโรคสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	0-3435-1901-3	เลขที่ 1 ม. 6 ต.กำแพงแสน อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 73140
ศูนย์เฝ้าระวังและติดตามโรคจากสัตว์ป่า สัตว์ต่างถิ่นและสัตว์อพยพ (MoZWE) คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	02-441-5236	เลขที่ 999 พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170
หน่วยชันสูตรโรคสัตว์ ศูนย์บริการสุขภาพสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	053-948041-2	เลขที่ 155 ม.2 ถ.เลียบคันคลองชลประทาน ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100
ห้องปฏิบัติการชันสูตรโรคทางปศุสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	043-202283	เลขที่ 123 อาคารรพ.สัตว์ สัตววิทยรักษ์ ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
ห้องปฏิบัติการทางสัตวแพทย์สาธารณสุข คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	043-712832	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถ.นครสวรรค์ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000
คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	074-289600 074-289608	เลขที่ 15 อาคารจุฬาภรณการุณยรักษ์ ถ.ปุณณกัณฑ์ ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
สังกัดห้องปฏิบัติการภาคเอกชน		
ศูนย์วินิจฉัยโรคสัตว์บก บริษัท ซีพีเอฟ จำกัด (มหาชน)	02-9880671	เลขที่ 29/2 ม.9 ถ.สุรินทวงศ์ แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กทม. 10530
ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด	02-5647932	เลขที่ 136 ม.9 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
ศูนย์วิทยาการวินิจฉัยโรคสัตว์ บริษัท ไทย ฟู้ดส์ รีเสิร์ซ เซ็นเตอร์ จำกัด	089-901-1856	เลขที่ 18 ม.16 ต.เลาขวัญ อ.เลาขวัญ จ.กาญจนบุรี 71210

หมายเหตุ ห้องปฏิบัติของกองสารวัตรและกักกัน กรมปศุสัตว์และสำนักอนุรักษ์และวิจัย องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ อยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อมการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวกที่ 4 การทำลายสุกรและซากสุกร

ตามมาตรา 13 (4) แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ให้ สัตวแพทย์มีอำนาจสั่งทำลายสุกรหรือซากสุกรได้ โดยให้ปฏิบัติตามประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคระบาด หรือสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด พ.ศ. 2558 ซึ่งกำหนดให้อำนาจในการทำลายสุกรในเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบตามแต่ละตำแหน่งได้ไม่เกินจำนวน ดังต่อไปนี้

1. ผู้อำนวยการสำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ หรือผู้อำนวยการกองสารวัตรและกักกัน มีอำนาจสั่งทำลายสัตว์ทั่วราชอาณาจักร สุกรรายละไม่เกิน 1,000 ตัว
2. ปศุสัตว์เขต มีอำนาจสั่งทำลายสัตว์ในพื้นที่เขตที่รับผิดชอบ สุกรรายละไม่เกิน 500 ตัว
3. ปศุสัตว์จังหวัด มีอำนาจสั่งทำลายสัตว์ในพื้นที่จังหวัดที่รับผิดชอบ สุกรรายละไม่เกิน 100 ตัว
4. หัวหน้าด่านกักกันสัตว์ มีอำนาจสั่งทำลายสัตว์ในด่านกักกันสัตว์หรือสถานกักกันสัตว์ที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของด่านกักกันสัตว์นั้นๆ สุกรรายละไม่เกิน 50 ตัว
5. ปศุสัตว์อำเภอมีอำนาจสั่งทำลายสัตว์ในพื้นที่อำเภอที่รับผิดชอบสุกรรายละไม่เกิน 50 ตัว ทั้งนี้ การสั่งทำลายสุกรจำนวนที่เกินกว่าอำนาจของผู้อำนวยการสำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ หรือผู้อำนวยการกองสารวัตรและกักกัน ให้เป็นอำนาจของอธิบดีกรมปศุสัตว์

ขั้นตอนการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์

1. ปศุสัตว์จังหวัดเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินราคาสัตว์ การแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินราคาสัตว์หรือซากสัตว์ที่ถูกทำลาย โดยคณะกรรมการประเมิน ประกอบด้วยสัตวแพทย์หนึ่งคน และพนักงานฝ่ายปกครองท้องที่หรือพนักงานส่วนท้องถิ่นอย่างน้อยสองคน เช่น นายอำเภอ ปลัดอำเภอ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน หรือพนักงานขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งกรรมการคนหนึ่งเป็นประธาน โดยประเมินราคาสัตว์หรือซากสัตว์ที่ถูกทำลายตามกฎกระทรวงกำหนดค่าชดใช้ราคาสัตว์ที่ถูกทำลายอันเนื่องจากเป็นโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคระบาดหรือสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด พ.ศ. 2560
2. ให้สัตวแพทย์ผู้มีอำนาจสั่งทำลายสัตว์หรือซากสัตว์ตามประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคระบาดหรือสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด พ.ศ. 2558 แต่งตั้งคณะกรรมการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์และจัดทำบันทึกสั่งทำลายสัตว์หรือซากสัตว์
3. คณะกรรมการประเมินราคาสัตว์ทำบันทึกการประเมินราคาสัตว์ที่อาจขายได้ในตลาดท้องที่ก่อนเกิดโรคระบาด จากนั้นแจ้งให้เจ้าของสัตว์ทราบ ถ้าเจ้าของพอใจในราคาประเมินให้ลงนามว่าพอใจราคาที่คณะกรรมการประเมิน
4. คณะกรรมการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์ดำเนินการควบคุมการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์ให้เป็นไปตามประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคระบาด หรือสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด พ.ศ. 2558
5. กรณีเบิกเงินค่าชดใช้ในการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์ ให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดรวบรวมหลักฐานส่งให้สำนักงานปศุสัตว์เขตตรวจสอบและส่งหลักฐานให้ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์แจ้งกองคลังเพื่อโอนเงินเบิกจ่ายเงินค่าชดใช้ในการทำลายสัตว์ของเกษตรกรไปยังสำนักงานปศุสัตว์เขตต่อไปซึ่งหลักฐานเอกสารประกอบด้วย

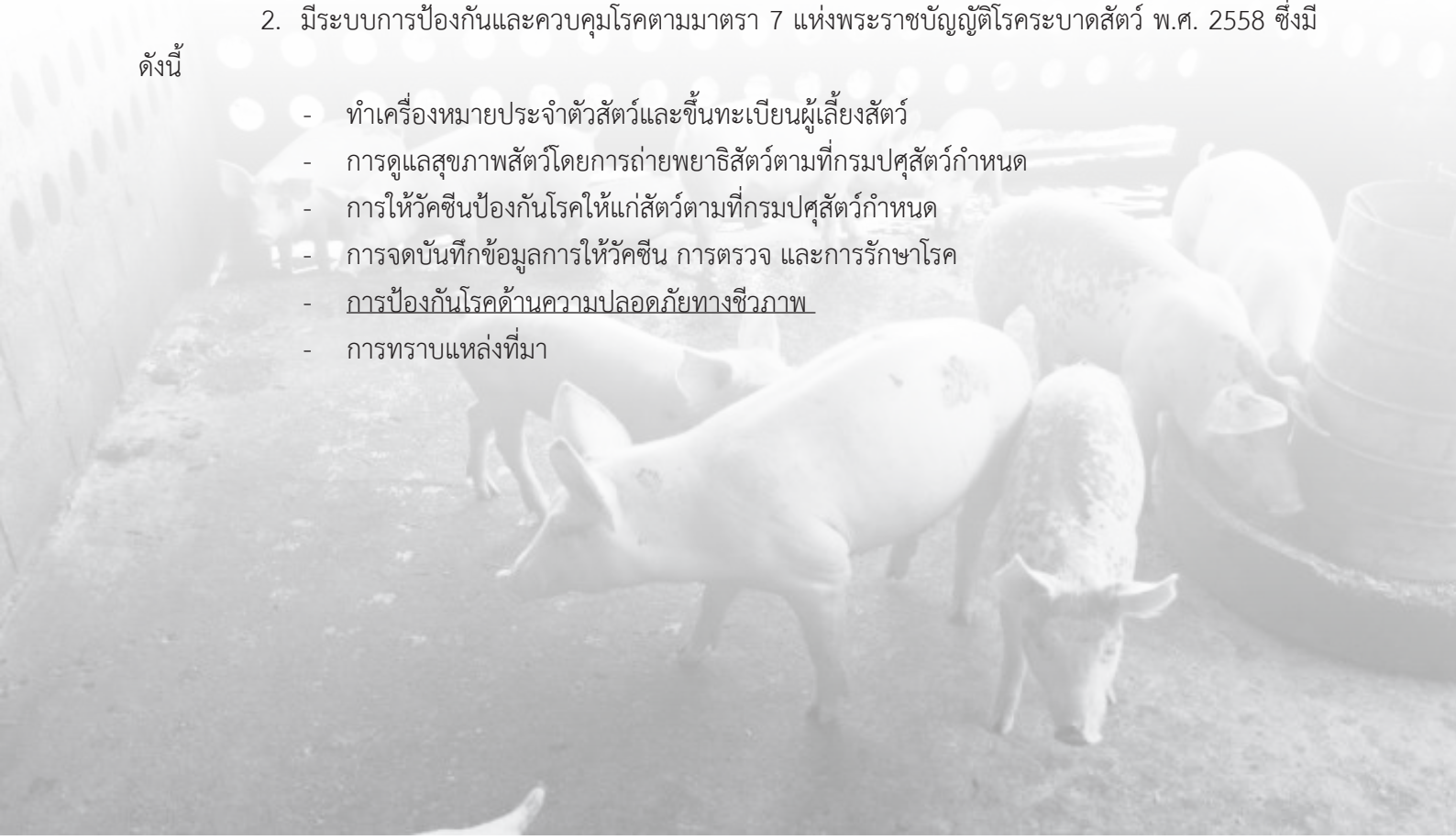
- รายงานการเกิดโรคระบาดในท้องที่และแนบผลการวินิจฉัยโรค
- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการการประเมินราคาสัตว์
- บันทึกคณะกรรมการประเมินราคาสัตว์
- คำสั่งคณะกรรมการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์
- บันทึกสั่งและรับคำสั่งทำลายสัตว์หรือซากสัตว์
- บันทึกผลการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์
- รูปภาพการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์
- ใบสำคัญรับเงิน (แบบ กปศ.12)
- สำเนาบัตรประจำประชาชนเจ้าของสัตว์
- สำเนาทะเบียนบ้านเจ้าของสัตว์
- บัญชีเงินค่าใช้จ่าย ค่าชดใช้ในการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นโรคระบาด (แบบ 10)

ค่าชดใช้ในการทำลายสัตว์

ค่าชดใช้การทำลายสุกรและซากสุกรตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 จะจ่ายในราคาไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของราคาสุกรหรือซากสุกรที่ประเมินในท้องตลาด ทั้งนี้ เงื่อนไขเบื้องต้นของการได้รับค่าชดใช้การทำลายสัตว์ โดยฟาร์มเลี้ยงสัตว์ต้องมีการปฏิบัติตามตามกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ดังนี้

1. เกษตรกรต้องดำเนินการแจ้งโรคต่อสัตวแพทย์ในท้องที่ภายในเวลา 12 ชั่วโมงตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์พ.ศ. 2558
2. มีระบบการป้องกันและควบคุมโรคตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2558 ซึ่งมีดังนี้

- ทำเครื่องหมายประจำตัวสัตว์และขึ้นทะเบียนผู้เลี้ยงสัตว์
- การดูแลสุขภาพสัตว์โดยการถ่ายพยาธิสัตว์ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด
- การให้วัคซีนป้องกันโรคให้แก่สัตว์ตามที่กรมปศุสัตว์กำหนด
- การจดบันทึกข้อมูลการให้วัคซีน การตรวจ และการรักษาโรค
- <u>การป้องกันโรคด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ</u>
- การทราบแหล่งที่มา



วิธีการทำลายสุกรตามหลักการการุณยฆาต

1. การจัดการด้วยวิธีทางเคมี

1.1 รมด้วย (CO_2/CO/Argon/Argon ผสม CO_2/N_2 ผสม CO_2) มักใช้ในสุกรที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 30 กิโลกรัม

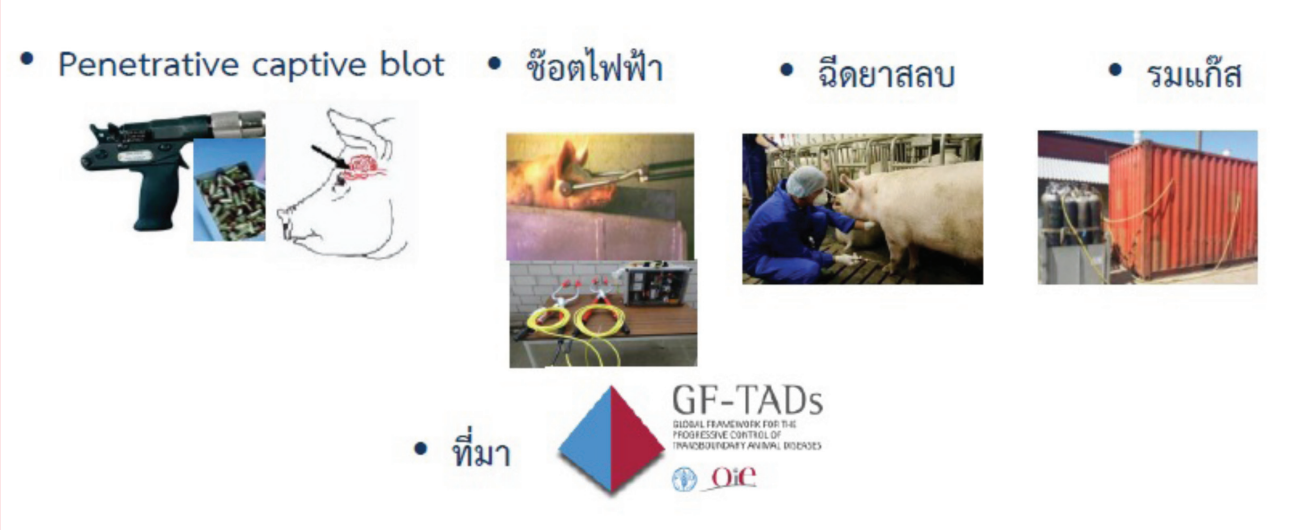
1.2 ฉีดด้วย Barbiturate หรืออนุพันธ์ของ Barbituric Acid เข้าเส้นเลือดดำ

2. การจัดการด้วยวิธีทางกายภาพ

2.1 การใช้ปืนยิง และ Penetrating Captive Bolt สามารถใช้กับลูกสุกรดูดนมได้ โดยยิงเข้าที่กะโหลกศีรษะส่วนหน้า

2.2 การช็อตด้วยไฟฟ้าบริเวณสมองและหัวใจ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควรตามด้วยการแทงสมองด้วยเหล็กแหลม

2.3 การทุบที่กะโหลกอย่างรุนแรง สำหรับลูกสุกรดูดนมเท่านั้น เนื่องจากกะโหลกศีรษะส่วนหน้าพัฒนาไม่เต็มที่ (Frontal Bone)



รูปภาพที่ 13 วิธีการทำให้สุกรสลบหรือตายตามหลักการุณฆาต

วิธีการกำจัดซากสุกร

การกำจัดซากเพื่อลดความเสี่ยงของการแพร่กระจายโรคและโอกาสที่เชื้อจะปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมดำเนินการ ดังนี้

1. บริเวณที่จะฝังสัตว์หรือซากสัตว์ควรอยู่ในบริเวณฟาร์มที่เกิดโรคเพื่อลดโอกาสการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสออกไปนอกบริเวณ เป็นพื้นที่ดอนที่น้ำท่วมไม่ถึงและห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือไกลจากชุมชน
2. หลุมที่จะฝังสัตว์หรือซากสัตว์ ควรมีความลึกเพียงพอ โดยให้ส่วนบนสุดของซากสัตว์ที่จะถูกทำลายทับซ้อนกันสูงจากก้นหลุมไม่ควรเกิน 2.5 เมตร
3. ฝังซากสัตว์โดยให้ส่วนบนสุดของซากสัตว์อยู่ใต้ระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตรและพูนดินกลบหลุมให้สูงกว่าระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร
4. พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคเพื่อกำจัดเชื้อไวรัสที่อาจปนเปื้อนหลงเหลือในสิ่งแวดล้อมขณะดำเนินการ
5. โรยปูนขาว (slaked lime-CaOH2) หรือเกลือคลอรีน (chlorinated lime-CaCl2) เพื่อฆ่าเชื้อโรค กำจัดกลิ่นให้ทั่วบริเวณที่ฝังกลบ อาจล้อมรั้ว กั้นเชือกโดยรอบหรือเทปเครื่องหมายห้ามเข้าเพื่อป้องกันการบุกรุกเข้ามาในพื้นที่
6. ทำการตรวจสอบดูแลพื้นที่เกิดโรคและที่ฝังสุกรเป็นระยะ โดยเฉพาะในช่วงแรกที่ซากสัตว์ยังไม่เสื่อมสภาพหรือดูแลแก้ไขปัญหา เช่น การจัดการแมลงรบกวน กลิ่นเหม็นเน่าที่เกิดขึ้น เป็นต้น

รูปภาพที่ 14 วิธีการฝังซากสุกร

คำสั่ง.....

ที่ /

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์

ด้วย ได้เกิดการระบาดของโรคระบาด(ชนิด).....ในท้องที่ หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด..... เพื่อมิให้โรคแพร่ระบาดและเพื่อกำจัดพาหะของโรคระบาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 13 (๔) แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2558 ประกอบกับความในข้อ 6 ประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคระบาดหรือสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด พ.ศ.2558 จึงแต่งตั้งผู้มีนามข้างท้ายนี้เป็นคณะกรรมการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นประธานกรรมการ

(๒) เป็นกรรมการ

(๓) เป็นกรรมการ

ให้คณะกรรมการผู้ได้รับการแต่งตั้ง มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์และแนะวิธีการที่ถูกต้องให้เจ้าของปฏิบัติตามทุกขั้นตอนของการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์อย่างเข้มงวดพร้อมรายงานปศุสัตว์จังหวัด.....ทราบต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ เดือน พ.ศ.

(ปศุสัตว์จังหวัด)

คำสั่งจังหวัด.....

ที่ /

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินราคาสัตว์หรือซากสัตว์ที่ถูกทำลาย

ด้วย ได้เกิดการระบาดของโรคระบาด(ชนิด).....ในท้องที่หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....เพื่อมิให้โรคแพร่ระบาดและเพื่อกำจัดพาหะของโรคระบาด

อาศัยอำนาจตามความในกฎกระทรวง กำหนดค่าชดใช้ราคาสัตว์ที่ถูกทำลายอันเนื่องจากเป็นโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคระบาด หรือสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหนะของโรคระบาด พ.ศ. ๒๕๖๐ ผู้ว่าราชการจังหวัดจึงออกคำสั่งไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ผู้ดำรงตำแหน่งต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการประเมินราคาสัตว์หรือซากสัตว์ที่ถูกทำลาย

(๑) เป็นประธานกรรมการ

(๒) เป็นกรรมการ

(๓) เป็นกรรมการ

ข้อ ๒ ให้คณะกรรมการประเมินผู้ได้รับแต่งตั้งตามข้อ 1 ตรวจนับจำนวนสัตว์ที่จะทำลาย ประเมินราคาให้เป็นไปด้วยความถูกต้อง ยุติธรรมและโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ เมื่อดำเนินการแล้วรีบรายงานจังหวัดทราบโดยด่วน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ เดือน พ.ศ.

(ผู้ว่าราชการจังหวัด)

<u>บันทึกการสั่งกักสัตว์</u>

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน .....พ.ศ.....

บันทึกนี้แสดงว่าสัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ ชื่อ.....ใช้อำนาจตามความในมาตรา ๑๓ มาตรา ๔๐ แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.๒๕๕๘ ได้สั่งให้ นาย/นาง/นางสาว).....ปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้

๑. ให้ทำการกักสัตว์ .....ไว้ในบริเวณ เลขที่.....หมู่.....ตำบล..... อำเภอ.....จังหวัด.....

๒. ให้อาหาร น้ำ ให้สัตว์กินในบริเวณที่กำหนดให้ตามข้อ ๑

๓. จะนำสัตว์ออกนอกบริเวณที่สั่งกักในกรณีใดๆ โดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์เป็นลายลักษณ์อักษรไม่ได้

๔. ถ้าสงสัยจะเกิดสัตว์ป่วยหรือมีสัตว์เกิดตายลงกะทันหันต้องรีบแจ้งเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ผู้สั่งกักทราบทันทีและดำเนินการแยกสัตว์ป่วยออกจากสัตว์ปกติ

๕. ถ้าสัตว์หายไปจากบริเวณที่กำหนดให้ โดยวิธีใดวิธีหนึ่งก็ตาม ต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ผู้สั่งกักทราบทันที

๖. ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูสัตว์ ตลอดจนถ้าสัตว์เกิดการตายหรือสูญหาย เจ้าของสัตว์จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามในบันทึกนี้ ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....จนถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....หรือจนกว่าเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์จะได้สั่งการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่น

สั่ง ณ วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....

(ลงชื่อ) ..... สัตวแพทย์ผู้สั่งกักสัตว์

(.....)

ข้าพเจ้า..... ผู้รับผิดชอบสัตว์ตามจำนวนในบันทึกนี้ทราบคำสั่งของเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ แล้ว ขอรับรองว่าเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ ได้อ่านให้ฟังเป็นที่เข้าใจดีแล้วและถูกต้องทุกประการ มิได้มีการบังคับขู่เข็ญแต่ประการใด ข้าพเจ้ารับว่าจะปฏิบัติตามคำสั่งโดยเคร่งครัดทุกประการ หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามบันทึกข้อหนึ่งข้อใด ข้าพเจ้ายินยอมให้เจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ ฟ้องร้องได้ตามกฎหมาย และหากข้าพเจ้าจ้างผู้อื่นเลี้ยง จะให้ผู้รับเลี้ยงปฏิบัติตามบันทึกนี้ด้วย โดยข้าพเจ้ารับเป็นผู้รับผิดชอบผู้เดียว เพื่อเป็นหลักฐานจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ..... ผู้รับการสั่งกักสัตว์

(.....)

สถานที่ติดต่อ.....

บันทึกคณะกรรมการการประเมินราคาสัตว์หรือซากสัตว์

เขียนที่.....

วันที่ .....เดือน .....พ.ศ.....

ตามคำสั่งจังหวัด.....ที่.....ลงวันที่.....แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินราคาสัตว์หรือซากสัตว์ ชนิด .....ที่จะทำลายเนื่องจากโรคระบาดชนิด.....ในท้องที่อำเภอ..... จังหวัด.....นั้น

คณะกรรมการได้ประเมินราคาสัตว์หรือซากสัตว์ที่ถูกทำลายของ (นาย/นาง/นางสาว) ชื่อ..... บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....ดังนี้

๑.(.....) ราคาตัวละ.....บาท จำนวน.....ตัว เป็นเงิน.....บาท

๒.(.....) ราคาตัวละ.....บาท จำนวน.....ตัว เป็นเงิน.....บาท

๓.(.....) ราคาตัวละ.....บาท จำนวน.....ตัว เป็นเงิน.....บาท

๔.(.....) ราคาตัวละ.....บาท จำนวน.....ตัว เป็นเงิน.....บาท

๕.(.....) ราคาตัวละ.....บาท จำนวน.....ตัว เป็นเงิน.....บาท

รวมราคาประเมินเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท

ทั้งนี้ราคาประเมินดังกล่าวข้างต้นเป็นราคาสัตว์หรือซากสัตว์ซึ่งอาจขายได้ในตลาดท้องที่ก่อนเกิดโรคระบาด ดังนั้น ค่าชดใช้ในการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์ตามกฎกระทรวงกำหนดค่าชดใช้การทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคระบาด หรือสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด (พ.ศ.๒๕๕๘) ต้องจ่ายไม่ต่ำกว่าสามในสี่ของราคาดังกล่าว รวมเป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....)

จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) .....ประธานคณะกรรมการ

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ) ..... คณะกรรมการ

(.....)

ตำแหน่ง.....

(ลงชื่อ) ..... คณะกรรมการ

(.....)

ตำแหน่ง.....

<u>บันทึกคำยินยอมรับการประเมิน</u>

ข้าพเจ้า.....หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน..... พอใจและยินยอมรับในราคาประเมินข้างต้น

(ลงชื่อ).....เจ้าของสัตว์

(.....)

บันทึกสั่งทำลายสัตว์และซากสัตว์

เขียนที่.....

วันที่ .....เดือน ..... พ.ศ.....

บันทึกนี้แสดงว่าสัตวแพทย์กรมปศุสัตว์ชื่อ.....ใช้อำนาจตามความในมาตรา ๑๓ (๔) มาตรา 40 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ.2558 และประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาดหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคระบาดหรือสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด พ.ศ.2558 สั่งให้ นาย/นาง/นางสาว ชื่อ..... บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

สัตวแพทย์ได้สั่งทำลายสัตว์และซากสัตว์ ชนิด.....จำนวน.....ตัว ซากสัตว์ชนิด.....จำนวน.....ตัว โดยวิธีการทำลายดังนี้

สัตว์ ☐ วิธีรมแก๊สหรือ

☐ วิธีทางกายภาพ

☐ วิธีอื่น ๆ (ระบุ).....

ซากสัตว์ ☐ เผา หรือ

☐ ฝัง

โดยเจ้าของสัตว์หรือซากสัตว์ยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งดังกล่าวทุกประการ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่สัตวแพทย์และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องมิได้บังคับข่มขืนใจให้กระทำการใดไม่ให้กระทำการใดหรือจำยอมต่อสิ่งใด ขอรับรองว่าเจ้าหน้าที่สัตวแพทย์ ได้อ่านให้ฟังเป็นที่เข้าใจดีแล้วและถูกต้องทุกประการเพื่อใช้เป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลงชื่อ) ..... ผู้สั่งทำลาย

(.....)

(ลงชื่อ) ..... ผู้รับคำสั่งทำลาย

(.....)

บันทึกผลการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์

เขียนที่.....
วันที่ .....เดือน ..... พ.ศ.....

บันทึกนี้แสดงว่าวันที่.....เดือน..... พ.ศ..... เวลา ..... น. คณะกรรมการทำลายสัตว์และซากสัตว์ ตามคำสั่งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด.....ที่..... ลงวันที่.....มีรายชื่อ ดังนี้

๑. .....ตำแหน่ง.....ประธานคณะกรรมการ
๒. .....ตำแหน่ง.....กรรมการ
๓. .....ตำแหน่ง.....กรรมการและเลขานุการ

ได้สั่งให้เจ้าของ ชื่อ.....บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ..... จังหวัด.....จัดการทำลายสัตว์ชนิด.....จำนวน.....ตัว ซากสัตว์ชนิด..... จำนวน.....ตัว โดยดำเนินการตามประกาศกรมปศุสัตว์ เรื่อง การทำลายสัตว์ที่เป็นโรคระบาด และการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยอนุโลม ดังนี้

๑. โดยวิธีการเผา
๒. โดยวิธีการฝัง
   ๒.๑ ขุดหลุมให้ซากอยู่ใต้ระดับผิวดินไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร ไว้ที่ บริเวณ.....
   ๒.๒ ใช้ยาฆ่าเชื้อราดซากสัตว์จนทั่ว รวมถึงบริเวณพื้นหลุม
   ๒.๓ ทำการพูนดินกลบหลุมสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร
   ๒.๔ โรยปูนขาวเหนือบริเวณหลุม และพื้นที่ใกล้เคียงบริเวณปากหลุมโดยคณะกรรมการฯ ได้ควบคุมดูแลและแนะนำวิธีการที่ถูกต้องให้เจ้าของปฏิบัติตามทุกขั้นตอนของการทำลายอย่าเข้มงวด

(ลงชื่อ) ..... ประธานคณะกรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(.....)
(ลงชื่อ) ..... กรรมการและเลขานุการ
(.....)

ภาคผนวกที่ 5 แนวทางดำเนินการตามมาตรการเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารความเสี่ยง

1. วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย ประเด็นสื่อสาร และช่องทางที่เหมาะสม
2. วางแผนและกำหนดเนื้อหาการผลิตสื่อต่างๆ ที่เหมาะสมโดยใช้มืออาชีพรวมทั้งประเมินประสิทธิผล
3. จัดทำสื่อ กำหนดช่องทางและความถี่ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สนับสนุน เช่น ผ่านสารคดี โฆษณา แอปพลิเคชันไลน์ /เฟสบุค สื่อสังคมออนไลน์ เสียงตามสาย อินโฟกราฟิก
4. ประเมินความรู้ และพฤติกรรมพึงประสงค์ ในการป้องกันและควบคุมโรค รวมทั้งการรับรู้ความเสี่ยง
   4.1 วิเคราะห์ข้อมูล
   4.2 สรุปผลและข้อเสนอแนะในการวางแนวทางปรับแนวทางการสื่อสาร

กลุ่มเป้าหมายในการสื่อสารความเสี่ยง มี 9 กลุ่ม ที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ประชาชนทั่วไปหรือผู้บริโภค

- ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรว่าเป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนหรือไม่
- มีความวิตกกังวลเรื่องความปลอดภัยทางอาหาร จึงต้องการความมั่นใจว่าเนื้อสุกรที่บริโภคมีความปลอดภัย
- ประชาชนบางกลุ่มอาจมีความต้องการทราบสถานการณ์ของโรค

1.1 ประเด็นสื่อสารความเสี่ยง

1.1.1 ความรู้เรื่องโรคแก่ผู้บริโภค โดยเน้นย้ำว่าไม่เป็นโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน สถานการณ์การระบาดในต่างประเทศ ภายในประเทศไทย

1.1.2 ความเสียหายทางเศรษฐกิจและผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของประชาชนเมื่อมีโรคระบาดภายในประเทศ

1.1.3 สร้างความเชื่อมั่น สื่อสารเรื่องความปลอดภัยของเนื้อสุกรที่บริโภค โดยเฉพาะช่องทางบริโภคเนื้อสุกรที่ปลอดภัย เช่น เนื้อสุกรที่มาจากฟาร์มมาตรฐาน (GAP) หรือได้รับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น ปศุสัตว์ OK

1.2 แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ , ภาคเอกชน, ภาคการศึกษา, สัตวแพทยสภาและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

1.3 หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาครัฐ, ภาคเอกชน, ภาคการศึกษา, สัตวแพทยสภา, กรมประชาสัมพันธ์, ประชาสัมพันธ์จังหวัด, หน่วยงานฝ่ายปกครอง, สถาบันการศึกษา, สื่อมวลชนทางด้านเกษตร และเศรษฐกิจ

1.4 รูปแบบสื่อ

อินโฟกราฟิก, Clip video, โปสเตอร์, สปอร์ตโฆษณา

1.5 ช่องทางการสื่อสาร

เว็บไซต์กรมปศุสัตว์, เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่, Social media, Mass media, วิทยุชุมชน

2. นักท่องเที่ยวจากประเทศที่มีการระบาดของโรค และนักท่องเที่ยวจากประเทศไทยที่เดินทางไปยังประเทศที่มีการระบาดของโรค

- ขาดความรู้โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเด็นการมีโอกาสที่เชื้อแพร่กระจายโรคจากการปนเปื้อนในอาหาร เช่น ไส้กรอก แฮม เนื้อสุกร
- กฎหมายและข้อห้ามการนำซากสุกรและผลิตภัณฑ์สุกรเข้าประเทศ
- ความตระหนักในการป้องกันตนเองจากการเป็นพาหะของโรคเมื่อเดินทางมาจากประเทศที่มีการเกิดโรค
- นักท่องเที่ยวไทยที่เดินทางไปยังประเทศที่มีการระบาดของโรคไม่ทราบสถานการณ์โรคในต่างประเทศ

2.1 ประเด็นสื่อสารความเสี่ยง

2.1.1 ข้อปฏิบัติกรณีนักท่องเที่ยวเดินทางมาจากประเทศที่มีการระบาดของโรค

2.1.2 ข้อปฏิบัติกรณีเดินทางไปท่องเที่ยวยังประเทศที่มีการระบาดของโรค โดยเน้นย้ำประเด็นห้ามนำเข้าผลิตภัณฑ์สุกรจากต่างประเทศ (ระบุประเทศที่เสี่ยง) มายังประเทศไทย, วิธีการรักษาสุขลักษณะส่วนบุคคลและแจ้งสถานการณ์โรคในต่างประเทศ ทั้งช่องทางขาเข้าและออกประเทศ ด่านชายแดน สนามบิน ท่าเรือนำเข้าส่งออก

2.2 แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

2.3 หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), สถานฑูตไทยในต่างประเทศ, กรมการท่องเที่ยว, กรมศุลกากร,ท่าอากาศยาน, สายการบิน

2.4 รูปแบบสื่อ

เอกสารแผ่นพับ, อินโฟกราฟิก, Roll up, ข้อความประชาสัมพันธ์ผ่านสายการบินเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษและภาษาจีน

2.5 ช่องทางการสื่อสาร

เว็บไซต์กรมปศุสัตว์, เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ประจำด่านชายแดน ด่านขาเข้า-ออกประเทศ, ท่าอากาศยานนานาชาติ, สายการบิน

3. เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร

- ขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในทุกประเด็น เช่น สาเหตุการเกิดโรค การติดต่อของโรค อาการของโรค การแพร่กระจายโรค ตลอดจนการป้องกันโรคเข้าฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยง
- ไม่ทราบมาตรการการเฝ้าระวังโรคเช่นอาการที่สงสัยว่าเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรและการแจ้งโรค
- ไม่ทราบข้อปฏิบัติเมื่อพบสุกรสงสัยว่าเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรและมาตรการในการควบคุมโรค

- ยังไม่ตระหนักในความเสียหายของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร
- วิตกกังวลต่อสถานการณ์ของโรค หากมีการระบาดของโรคดังกล่าวในประเทศไทย

3.1 ประเด็นสื่อสารความเสี่ยง

3.1.1. เตือนภัยความรู้เรื่องโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสังเกตอาการสุกรที่สงสัยว่าเป็นโรค

แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), ภาคเอกชน, ภาคการศึกษา

หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), ภาคเอกชน, ภาคการศึกษา, กรมประชาสัมพันธ์, ประชาสัมพันธ์จังหวัด, หน่วยงานฝ่ายปกครอง, สถาบันการศึกษา, สื่อมวลชนทางด้านเกษตร และเศรษฐกิจ

รูปแบบสื่อ

อินโฟกราฟิก, Clip video, โปสเตอร์, ข้อความประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย

ช่องทางการสื่อสาร

เว็บไซต์กรมปศุสัตว์, เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่, Social media, Mass media, วิทยุชุมชน

3.1.2 ชี้แจงมาตรการป้องกัน ควบคุมโรค โดยเฉพาะข้อปฏิบัติเมื่อเกิดโรค ประโยชน์ของการแจ้งโรค และโทษกรณีไม่แจ้งเมื่อเกิดโรคระบาด ช่องทางในการติดต่อกรมปศุสัตว์ รวมทั้งสร้างความมั่นใจในเรื่องการชดเชยความเสียหายกรณีเกิดโรคระบาด

แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาคเอกชน, ภาคการศึกษา, คณะกรรมการโรคติดต่อของจังหวัด, หน่วยงานฝ่ายปกครองจังหวัด, สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มสุกร, สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ

รูปแบบสื่อ

เอกสารแผ่นพับ, อินโฟกราฟิก, คำขวัญ, ข้อความประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย

ช่องทางการสื่อสาร

เว็บไซต์กรมปศุสัตว์, เวปไซต์ของสมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ, เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่, Social media, Mass media, วิทยุชุมชน

3.1.3 สร้างความเชื่อมั่นในสถานการณ์การระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), ภาคเอกชน, ภาคการศึกษา

หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), ภาคเอกชน, ภาคการศึกษา, คณะกรรมการโรคติดต่อของจังหวัด, หน่วยงานฝ่ายปกครองจังหวัด

รูปแบบสื่อ

เอกสารแผ่นพับ, อินโฟกราฟิก, คำขวัญ, ข้อความประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย

ช่องทางการสื่อสาร

Social media ที่มีการอัพเดทเป็นปัจจุบันที่สุด

4. ภาคเอกชน ผู้ประกอบกิจการเกี่ยวข้องกับวงจรการผลิตสุกร เช่น ร้านขายอาหารสัตว์ บริษัทยาสัตว์

- ไม่ทราบมาตรการป้องกัน และควบคุมโรค

4.1 ประเด็นสื่อสารความเสี่ยง

ชี้แจงมาตรการป้องกัน และควบคุมโรค และข้อปฏิบัติเมื่อเกิดโรคระบาด

4.2 แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

4.3 หน่วยงานประชาสัมพันธ์ : กรมปศุสัตว์, ภาคเอกชน, กรมเจ้าท่าและการท่าเรือแห่งประเทศไทย, กรมศุลกากร, สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ

4.4 รูปแบบสื่อ

เอกสารทางราชการ, อินโฟกราฟิก

4.5 ช่องทางการสื่อสาร

หนังสือเอกสารทางราชการ, Social media

5. สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มสุกร

ไม่ทราบข้อมูลมาตรการในการป้องกัน และควบคุมโรค และไม่ทราบสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบัน

5.1.1 ประเด็นสื่อสารข้อมูล

แนวทางการดำเนินงานในการป้องกันควบคุมโรค

แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), ภาคเอกชน, สัตวแพทยสภา, สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย

รูปแบบสื่อ

เอกสารทางราชการ, อินโฟกราฟิก

ช่องทางการสื่อสาร

หนังสือเอกสารทางราชการ, Social Media, นิตยสารสัตวแพทยสภา

5.1.2 ประเด็นสื่อสารข้อมูล

แจ้งสถานการณ์โรคในต่างประเทศ และความเสี่ยงของประเทศไทย

แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), ภาคเอกชน, ภาคการศึกษา

หน่วยงานประชาสัมพันธ์

สัตวแพทยสภา, สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย

รูปแบบสื่อ

อินโฟกราฟิก

ช่องทางการสื่อสาร

Social media ที่มีการอัพเดทเป็นปัจจุบันที่สุด

6. หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง/สถานศึกษา/ สัตวแพทยสภา/ ภาคีเครือข่าย

ไม่ทราบข้อมูลมาตรการในการป้องกัน และควบคุมโรค

6.1 ประเด็นสื่อสาร

ชี้แจงมาตรการ แนวทางการดำเนินงานในการป้องกันควบคุมโรค โดยเฉพาะภารกิจหน้าที่แต่ละหน่วยงานในการมีส่วนร่วมและให้การสนับสนุน

6.2 แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

6.3 หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), กรมการปกครอง, กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น, กรมประมง, กรมศุลกากร, กรมการท่องเที่ยว, ท่าอากาศยาน, สถานศึกษา

6.4 รูปแบบสื่อ

เอกสารทางราชการ, อินโฟกราฟิก

6.5 ช่องทางการสื่อสาร

หนังสือราชการ, จัดประชุมชี้แจงขอความร่วมมือ

7. เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์

ไม่ทราบข้อมูลมาตรการในการป้องกัน และควบคุมโรค และไม่ทราบสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบัน

7.1.1 ประเด็นสื่อสาร

ชี้แจงมาตรการ แนวทางการดำเนินงานในการป้องกันควบคุมโรค

แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

รูปแบบสื่อ

เอกสารราชการ, คู่มือปฏิบัติงาน, อินโฟกราฟิก, โปสเตอร์, Roll up และ Vdo presentation

ช่องทางการสื่อสาร

เว็บไซต์ของกรมปศุสัตว์, หนังสือราชการ, จัดประชุมชี้แจง, Social Media

7.1.2 ประเด็นสื่อสาร

แจ้งสถานการณ์โรคในต่างประเทศ และความเสี่ยงของประเทศไทย

ผู้ดำเนินการ

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

รูปแบบสื่อ

เอกสารราชการ, อินโฟกราฟิก

ช่องทางการสื่อสาร

เว็บไซต์ของกรมปศุสัตว์, หนังสือราชการ, Social media ที่มีการอัพเดทเป็นปัจจุบันที่สุด

8. กลุ่มอาชีพเสี่ยง (แรงงานประมง หรือ ทำงานไปกลับประเทศที่เกิดการระบาด หรือประเทศเพื่อนบ้าน)

ขาดความรู้ในเรื่องผลกระทบของการเกิดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร และความตระหนักในการป้องกันตนเองจากการเป็นพาหะของโรคเมื่อเดินทางกลับจากการทำงานในประเทศที่พบการระบาด หรือประเทศเพื่อนบ้าน ผ่านการนำอาหาร เช่น ไส้กรอก แฮม เนื้อสุกร เข้ามาในประเทศไทย

8.1 ประเด็นสื่อสาร

ข้อปฏิบัติกรณีเดินทางกลับจากประเทศที่เกิดการระบาด หรือประเทศเพื่อนบ้าน

8.2 แหล่งข้อมูล

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

8.3 หน่วยงานประชาสัมพันธ์

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), สถานฑูตไทยในต่างประเทศ, ท่าอากาศยาน, สายการบิน, สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

8.4 รูปแบบสื่อ

เอกสารราชการ, Roll up,อินโฟกราฟิก, เอกสารแผ่นพับ (จัดทำรูปแบบหลายภาษา)

8.5 ช่องทางการสื่อสาร

วิทยุชุมชน (หลายภาษา), ด่านตรวจคนเข้าเมือง

9. สื่อมวลชน

ไม่ทราบมาตรการการดำเนินงานของภาครัฐ

9.1 ประเด็นสื่อสาร

ชี้แจงมาตรการป้องกันและควบคุมโรคของภาครัฐ โดยเฉพาะประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อประเทศในวงกว้าง

9.2 ผู้ดำเนินการ

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์)

9.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องดำเนินการประสานงาน

ภาครัฐ (กรมปศุสัตว์), ภาคเอกชน, ภาคการศึกษา, สัตวแพทยสภา

9.4 รูปแบบสื่อ

ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์, อินโฟกราฟิก

9.5 ช่องทางการสื่อสาร

ปฏิบัติงานในพื้นที่พร้อมสื่อมวลชนเพื่อให้ทราบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่, จัดงานแถลงข่าวตอบข้อซักถาม

คำแนะนำเกษตรกร

คำถามนี้มีถามตอบ

ถาม: African Swine Fever คือโรคอะไร ภาษาไทยเรียกโรคนี้ว่าอย่างไร?
ตอบ: เป็นโรคที่รุนแรงในสุกร และมีชื่อภาษาไทยเรียกว่า “โรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร”

ถาม: เกิดจากเชื้ออะไร?
ตอบ: เกิดจากเชื้อไวรัส ถ้าเกิดโรคจะทำให้สุกรตายเป็นจำนวนมาก

ถาม: มีวัคซีนป้องกันและยารักษาหรือไม่?
ตอบ: ไม่มีวัคซีนป้องกันและยารักษา

ถาม: ติดต่อสู่คนหรือไม่?
ตอบ: โรคนี้ไม่ติดต่อสู่คน

ถาม: โรคนี้มีการระบาดในประเทศไทยหรือยัง?
ตอบ: ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่พบการระบาดของโรคนี้ โดยเมื่อเดือนสิงหาคม 2561 พบรายงานการเกิดโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรในสาธารณรัฐประชาชนจีน ทำให้ประเทศไทยและประเทศอื่นๆในอาเซียนมีความเสี่ยงที่จะพบการระบาดของโรคนี้เช่นกัน

ถาม: ถ้าเกิดการระบาดในประเทศของเราจะส่งผลกระทบอย่างไร?
ตอบ: หากโรคนี้เข้ามาในประเทศไทยจะก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงต่อเศรษฐกิจและสังคม ทำให้สุกรป่วยตายเป็นจำนวนมาก สุกรที่ป่วยสามารถเป็นพาหะของโรคได้ตลอดชีวิตและไม่มียาหรือวัคซีนในการรักษา เกิดความเสียหายต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงสุกรทั้งระบบไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร บริษัทยาเวชภัณฑ์ บริษัทผลิตอาหารสัตว์ รวมทั้งส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ถาม: สุกรจะป่วยเป็นโรคนี้ได้อย่างไร?
ตอบ: กินเศษอาหารที่มีเชื้อปนเปื้อน ถูกเห็บที่มีเชื้อกัดสุกร เสื้อผ้าหรืออุปกรณ์ที่ปนเปื้อน สามารถแพร่กระจายไวรัสได้ หรือ สัมผัสสิ่งคัดหลั่งของสุกรป่วย นอกจากนี้ เชื้อไวรัสนี้ยังสามารถพบในเนื้อสุกรที่ไม่ได้ผ่านการปรุง รวมทั้ง

ผลิตภัณฑ์เนื้อสุกรกึ่งดิบกึ่งสุกที่ทำมาจากสุกรที่ติดเชื้อ

ถาม: นิยามในการเฝ้าระวังหรือสังเกตอาการในสุกรของโรคนี้คืออะไร ?

ตอบ: สุกรมีการตายเฉียบพลัน

- **เกษตรกรผู้เลี้ยงรายย่อย (น้อยกว่า 50 ตัว)** : มีสุกรตายตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปใน 1 วัน
- **เลี้ยงระบบฟาร์ม** : มีสุกรตายมากว่า 5%ใน 2 วัน

ถาม: ถ้าสุกรป่วยเป็นโรคนี้จะมีอาการอย่างไร?

ตอบ: ผิวหนังแดง มีจุดเลือดออกหรือรอยช้ำ โดยเฉพาะใบหู ท้อง ขาหลัง มีอาการทางระบบอื่นๆ เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร แท้งในทุกช่วงของการตั้งท้อง

พบทุกกลุ่มและทุกช่วงอายุ

อัตราการป่วย 100%

อัตราการตาย 30-100%

ในลูกสุกร อัตราการตายสูง 80-100% ภายใน 14 วัน

เชื้อนี้สามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้หลายเดือน

ถาม: จะป้องกันอย่างไร เพื่อไม่ให้สุกรป่วยเป็นโรคนี้?

ตอบ:
- ปรับระบบการเลี้ยงสุกรให้มีระบบความปลอดภัยทางชีวภาพตามมาตรฐาน GFM หรือ GAP
- งดใช้เศษอาหารเลี้ยงสุกร หากจำเป็นต้องเลี้ยงสุกรด้วยเศษอาหาร ควรนำเศษอาหารไปต้มให้สุกก่อน
- ติดตามข่าวสารการระบาดของโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรจากกรมปศุสัตว์อย่างใกล้ชิด
- สังเกตอาการสุกรที่เลี้ยงอย่างสม่ำเสมอ หากพบอาการผิดปกติ ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ทันที

ถาม: เมื่อพบสุกรตายเฉียบพลันเป็นจำนวนมาก ต้องทำอย่างไร?

ตอบ: แจ้งเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ในพื้นที่ทันที หรือ ติดต่อcall center : 063 225 6888 หรือแจ้งผ่าน application DLD 4.0 (แจ้งการเกิดโรคระบาด)

- **ห้ามเคลื่อนย้ายสุกรออกจากฟาร์ม**
- **ห้ามผ่าชันสูตรซากเองภายในฟาร์ม**

การเฝ้าระวังโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

1. ให้ฟาร์มหรือเกษตรกรสังเกตอาการสุกรทุกวัน ซึ่งอาการตามนิยามสงสัยโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรมีดังนี้

1.1 ฟาร์มที่มีการตายแบบเฉียบพลันมากกว่า 5% ใน 2 วัน หรือ รายย่อย (<50 ตัว) มีการตายเฉียบพลัน ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปใน 1 วัน หรือ

1.2 ป่วย โดยมีอาการ ดังต่อไปนี้

- ไข้สูง หรือนอนสุมกัน ร่วมกับ
- ท้องเสียเป็นเลือด หรือผิวหนังแดง หรือมีจุดเลือดออกหรือรอยช้ำโดยเฉพาะใบหู ท้อง ไอ แท้ง หรือ ขาหลังไม่มีแรง

2. เมื่อพบสุกรแสดงอาการตามข้อ 1. ให้แจ้งเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์โดยตรงในพื้นที่ทันที หรือผ่าน แอปพลิเคชั่น DLD 4.0 หรือ Call center หมายเลข 063 225 6888

3. ไม่เคลื่อนย้ายสุกรร่วมฝูง

4. ไม่ชำแหละซากสุกร และฝังซากสุกรตายตามคำแนะนำของสัตวแพทย์

5. ให้ความร่วมมือเจ้าหน้าที่ในการเก็บตัวอย่างยืนยันทางห้องปฏิบัติการ

6. ป้องกันการแพร่กระจายโรคไปฟาร์มอื่นโดยใช้หลักความปลอดภัยทางชีวภาพ เช่น

- เปลี่ยนรองเท้าและใช้รองเท้าป้องกันเชื้อคลุม เมื่อเข้าออกสถานที่เลี้ยงสุกร
- ไม่ไปฟาร์มอื่น
- ไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า -ออกฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร
- ไม่ให้รถภายในและภายนอกเข้า-ออกฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร
- ทำความสะอาดคอกสุกรและพื้นของโรงเรือนด้วยผงซักฟอก และพ่นหรือราดน้ำยาฆ่าเชื้อ

ข้อปฏิบัติของเกษตรกรเมื่อพบสุกรป่วย - ตายตามนิยามการเฝ้าระวังทางอาการ

1. แจ้งเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ในพื้นที่โดยตรงทันที หรือผ่านแอปพลิเคชั่น DLD 4.0 หรือ Call center 063 225 6888 และหากเป็นฟาร์ม GAP แจ้งสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มด้วย

2. ไม่เคลื่อนย้ายสุกรและซากสุกรทั้งหมดออกนอกฟาร์ม

3. ไม่ชำแหละซากสุกร และฝังหรือเผาซากสุกรตายตามคำแนะนำของสัตวแพทย์

4. ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคภายในฟาร์มและออกนอกฟาร์มอื่นโดยใช้หลักความปลอดภัยทางชีวภาพ เช่น

4.1 ป้องกันการสัมผัสสุกรป่วยและซากสุกรโดยตรง เช่น สวมถุงมือ

4.2 เปลี่ยนรองเท้าและใช้ถุงคลุมรองเท้าป้องกันเชื้อโรค เมื่อเข้าออกสถานที่เลี้ยงสุกร

4.3 อาบน้ำ ชำระร่างกาย สระผมและเปลี่ยนเสื้อผ้าเมื่อออกจากพื้นที่เลี้ยงสุกรทันที และเสื้อผ้าที่ใช้แล้วให้มีการแยกซัก แช่ยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง

4.4 ไม่นำวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในพื้นที่การเลี้ยงสุกรออกข้างนอก

4.5 เจ้าของหรือคนเลี้ยงสุกรไม่ไปฟาร์มอื่น

4.6 ไม่ให้บุคคลภายนอกเข้า-ออกฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร

4.7 ไม่ให้ยานพาหนะภายในและภายนอกเข้า-ออกฟาร์มหรือสถานที่เลี้ยงสุกร

5. ทำความสะอาดคอกสุกรและพื้นของโรงเรือนและทำลายเชื้อโรค
6. ดำเนินการควบคุมโรคตามที่เจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์กำหนด

ข้อปฏิบัติของโรงฆ่าสัตว์เมื่อพบสุกรสงสัยเป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรที่โรงฆ่าสัตว์

หากพนักงานตรวจโรคสัตว์ที่โรงฆ่าสัตว์ พบสุกรมีเหตุสงสัยว่าโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรให้ดำเนินการตามมาตรา 34 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมการฆ่าและจำหน่ายเนื้อสัตว์พ.ศ. 2559 ทันที ดังนี้

1. แจ้งสัตวแพทย์ประจำท้องที่
2. สั่งงดการฆ่าสัตว์และแยกสัตว์นั้นไว้เพื่อตรวจพิสูจน์
3. ไม่อนุญาตให้นำซากที่ได้จากสุกรชุดนี้ไปจำหน่ายจนกว่าจะได้รับยืนยันว่าสุกรที่เข้าฆ่าไม่เป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

ข้อปฏิบัติของโรงฆ่าสัตว์เมื่อพบสุกรยืนยันป็นโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกรที่โรงฆ่าสัตว์

ทำความสะอาด และทำลายเชื้อโรคและพักการฆ่าและจำหน่ายเป็นเวลาอย่างน้อย 6 สัปดาห์

วิธีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคคอกหรือโรงเรือน

1. เตรียมการในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งในการจัดการให้พิจารณาตามสภาพของพื้นที่
2. นำวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ออกจากคอกหรือโรงเรือน
3. ปัดฝุ่นหรือหยากไย่ที่เพดาน ผนังและตามมุมคอก
4. ขูดพื้นและผนังโรงเรือนเพื่อขจัดมูลสัตว์และเศษอาหารที่ติดฝังแน่น
5. กวาดพื้นผิวโรงเรือนที่เกิดโรคเพื่อกำจัดสารอินทรีย์กองไว้ด้วยกัน
6. ในกรณีของโรงเรือนปิด (evaporated house) ถอดเยื่อทำความเย็น (cooling pad) สำหรับให้น้ำผ่านลงมาในระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น กองรวมกันเพื่อราดน้ำยาฆ่าเชื้อโรคเช่น โซดาไฟ ก่อนนำไปฝังหรือเผาเมื่อแห้ง
7. ใช้น้ำผงซักฟอกราดทุกส่วนของโรงเรือนและขัดให้สะอาด
8. ล้างด้วยน้ำสะอาด
9. พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีประสิทธิภาพให้ชุ่มโรงเรือนโดยจัดการให้ยาฆ่าเชื้อสัมผัสกับพื้นคอกนานที่สุด
10. พ่นยาฆ่าเชื้อตามข้อ 9. ซ้ำภายหลังจากพ่นครั้งแรก

วัสดุ มูลสัตว์ที่ไม่สามารถทำลายเชื้อโรคได้

พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีประสิทธิภาพให้ชุ่ม ก่อนนำไปทำลาย

อุปกรณ์ที่สามารถทำลายเชื้อโรคได้

1. เตรียมการในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดและทำลายเชื้อโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งในการจัดการให้พิจารณาตามสภาพของพื้นที่
2. ล้างทำความสะอาด
3. ใช้น้ำผงซักฟอกและขัดให้สะอาด
4. ล้างด้วยน้ำสะอาด
5. ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีประสิทธิภาพโดยจัดการให้แช่ยาฆ่าเชื้อหรือสัมผัสให้ได้ตามที่กำหนด
6. ตากแดดให้แห้ง

ยาฆ่าเชื้อโรคและระยะเวลาสำหรับโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร

1. กลุ่มโซดาไฟ 8/1,000 นาน 30 นาที
2. กลุ่มฟีนอล นาน 30 นาที
3. สารประกอบไอโอดีนนาน 30 นาที
4. กลุ่ม hypochlorite ที่มี 2.3 เปอร์เซ็นต์คลอรีน นาน 30 นาที
5. ฟอร์มาลีน 3/1,000 นาน 30 นาที
6. กลุ่มกลูเตอราลดีไฮด์ 2 เปอร์เซ็นต์ นาน 30 นาที
7. Oxidizing agent 1:800

เอกสารอ้างอิง

อรพันธ์ ภาสวรกุล และคเชนทร์ วงศ์สถาพรชัย.2554. คู่มือเตรียมความพร้อม เฝ้าระวัง ป้องกัน และแผนฉุกเฉิน เพื่อควบคุมกำจัดโรคสมองอักเสบนิปาห์ในสุกร.สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ กรมปศุสัตว์ .103 หน้า.

Beltrán-Alcrudo, D., Arias, M., Gallardo, C., Kramer, S. & Penrith, M.L. 2017. African swine fever: detection and diagnosis – A manual for veterinarians. FAO Animal Production and Health Manual No. 19. Rome. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 88 pages.

FAO. 2009. Preparation of African swine fever contingency plans. Edited by M.L. Penrith, V. Guberti, K. Depner and J. Lubroth. FAO Animal Production and Health Manual No. 8. Rome.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

ศ.น.สพ.ดร. รุ่งโรจน์ ธนาวงศ์นุเวช	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.น.สพ.ดร.กิจจา อุไรรงค์	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.น.สพ.ดร.ปริวรรต พูลเพิ่ม	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.น.สพ.ดร.เดชฤทธิ์ นิลอุบล	คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผศ.น.สพ.ภาณุวัฒน์ แย้มสกุล	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.น.สพ.ดร.ศิริวัฒน์ วาสิทศิริ	คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผศ.น.สพ.ดร. ธวัชชัย ศักดิ์ภู่อร่าม	สัตวแพทยสภา
พ.อ.น.สพ.วิชาญ ค้ามีผล	กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร
สพ.ญ.อรพันธ์ ภาสวรกุล	ข้าราชการบำนาญอดีตผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมโรคไวรัสในสัตว์ปีก กรมปศุสัตว์
น.สพ.ระพี ปัญญาทอง	บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
สพ.ญ.บุญญิตา รุจฑิฆัมพร	บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
สพ.ญ.ยมุนา พัฒน์ทอง	บริษัทไทยฟู้ดส์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
ผศ.น.สพ.ดร. สุเจตน์ ชื่นชม	สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย
น.สพ.วิสาส วิบูลย์ศิริกุล	สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย
สพ.ญ.ดร.เมตตา เมฆานนท์	สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย
สพ.ญ.อังสนา ฮ้อเจริญ	สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย
น.สพ.สุทัศน์ ตั้งธโนปจัย	สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ
นางสาวสมพร กมลพรสิน	สมาคมผู้เลี้ยงสุกรแห่งชาติ
น.สพ. สุขุม สนธิพันธ์	สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
น.สพ.ศิษฎ์ เปรมัษเฐียร	สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
น.สพ.โรจน์ชนะ ปรากฏชื่อ	สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
สพ.ญ.วรุณศิริ เจริญลาภ	สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์

น.สพ.บุรินทร์ สรสิทธิ์สุขสกุล	ผู้อำนวยการกองสารวัตรและกักกัน
นายประเสริฐ เสทธะยะ	หัวหน้าด่านกักกันสัตว์จังหวัดเชียงราย
นายวรพล รุ่งสิทธิมงคล	หัวหน้าด่านกักกันสัตว์จังหวัดน่าน
นายธีระพงศ์ ศรีนะพงศ์	หัวหน้าด่านกักกันสัตว์จันทบุรี
นายจิรโรจน์ ธะวีวัฒน์	หัวหน้าด่านกักกันสัตว์ตราด
นายญาณากร แห่งพิษ	หัวหน้าด่านกักกันสัตว์อุตรดิตถ์
น.สพ.โสภัชย์ ชวาลกุล	สำนักพัฒนาระบบรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
สพ.ญ.เบญจวรรณ พูลนิล	สำนักพัฒนาระบบรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
น.สพ.อรรถรัตน์ เอี่ยมม่วง	สำนักพัฒนาระบบรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
น.สพ.พัฒนพงษ์ โลหะอนุกุล	สำนักพัฒนาระบบรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์
น.สพ.บรรจง จงรักษ์วัฒนา	ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
น.สพ.ประกิต บุญพรประเสริฐ	สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ
สพ.ญ.สุภาพร จ๋วงพานิช	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันตก จ.ราชบุรี
น.สพ.เลิศชัย จินตพิทักษ์สกุล	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคตะวันออก จ.ชลบุรี
น.สพ.ปฏิพร ฐาปนกุลศักดิ์	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) จ.ขอนแก่น
น.สพ.อุดม เจือจันทร์	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนล่าง) จ.สุรินทร์
สพ.ญ. วันดี คงแก้ว	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคใต้ (ตอนบน) จ.นครศรีธรรมราช
สพ.ญ. พัชรี ทองคำคูณ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือ (ตอนบน) จ.ลำปาง
สพ.ญ. กมลลดา นิยมทรัพย์	สำนักงานปศุสัตว์เขต 2
น.สพ.เทอดศักดิ์ ดีเสมอ	สำนักงานปศุสัตว์เขต 3
น.สพ.อิสระ ปัญญวรรณ	สำนักงานปศุสัตว์เขต 4
น.สพ.ณัฐวิทย์ อิ่มมาก	สำนักงานปศุสัตว์เขต 5

น.สพ.นฤพล พร้อมขุนทด	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ภาคเหนือ (ตอนล่าง) จ.พิษณุโลก
นายนพพร มหากัณธา	ปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย
นายบุญญกฤช ปิ่นประสงค์	ปศุสัตว์จังหวัดตราด
นายสมชาย อนันตจารุตระกูล	ปศุสัตว์จังหวัดนครพนม
น.สพ.สุริยะ กะการวงษ์	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์
นายชูยศ เชาว์ศิริกุล	ปศุสัตว์จังหวัดมุกดาหาร
นายนพดล พินิจ	ปศุสัตว์จังหวัดแม่ฮ่องสอน
สพ.ญ.วรรณี วัฒนพงศ์ชาติ	ปศุสัตว์จังหวัดราชบุรี
นายสุทิน กาญจนรัช	ปศุสัตว์จังหวัดหนองบัวลำภู
สพ.ญ.เพ็ญพร ทับเลิก	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดน่าน
น.สพ.ธรรมกุล ธรรมเนียม	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบึงกาฬ
สพ.ญ.กรองกาญจน์ สีขาวขำ	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดราชบุรี
น.สพ.อภิชัย นาคีสังข์	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดศรีสะเกษ
น.สพ.จิรภัทร ศักดิ์เสรีชัยกุล	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสระแก้ว
น.สพ.จรูญวิทย์ นะพรธัมย์	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุรินทร์
น.สพ.กล้าหาญ ศรีทองท้วม	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดหนองคาย
น.สพ.เรืองแสง กิจเจริญปัญญา	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุดรธานี
สพ.ญ.ปาริชาติ เมืองเอก	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุตรดิตถ์
น.สพ.สุพจน์ รสจันทร์	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้จัดทำแผนโดย

สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ฝ่ายเลขานุการจัดทำแผน

สพ.ญ.นพวรรณ บัวมีธูป

สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ email : fommaiya@yahoo.com

สพ.ญ.ณัฐวดี ภมรานนท์

สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ email : dcontrol5@dld.go.th

สพ.ญ. ธิตินันท์ สุขนิวัฒน์ชัย

สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ email : dcontrol1@dld.go.th

สพ.ญ. ตะวัน ทองสว่าง

สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ email : dcontrol1@dld.go.th

นายสุรเดช พัฒนมงคล

สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ email : dcontrol1@dld.go.th

น.สพ. คมสัน รุ่งเรือง

กองสารวัตรและกักกัน email : qsap_bkk@dld.go.th

สพ.ญ. ณัฐกานต์ คุรุพันธ์

กองสารวัตรและกักกัน email : qsap_bkk@dld.go.th

น.สพ. ฐปณัฐ สงคสุภา

สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ email : niah5@dld.go.th

น.สพ. ศราวุธ เขียวศรี

สำนักงานปศุสัตว์เขต 5 email : r5.prevent@dld.go.th

พิมพ์ที่ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด สาขา 4
โทร. 0 2525 4807-9, 0 2525 4853-4

กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์