

ความรู้เรื่องโรค ASF

อหิวาต์แอฟริกาในสุกร



น.สพ. ยุทธ เทียมสุวรรณ
ผู้จัดการฝ่ายวิชาการ บจก. เซ็นทรัลลิส

11 มกราคม 2565 อีกหนึ่งวันประวัติศาสตร์ของวงการปศุสัตว์ไทย มีการประกาศพบโรคอหิวาต์แอฟริกาในสุกร หรือ ASF ครั้งแรกอย่างเป็นทางการใน 1 ตัวอย่างที่พื้นผิวสัมผัสโรงฆ่าสัตว์ จากทั้งหมด 309 ตัวอย่างที่ทำการตรวจ บทความนี้จะสรุปรวบรวมเนื้อหาสาระสำคัญของโรคนี้อมาให้รู้กันอย่างครบถ้วน และถูกต้อง

1. สาเหตุของโรค

เกิดจากเชื้อไวรัส ASF ซึ่งเป็นไวรัสชนิด DNA สายคู่ ในวงศ์ Asfarviridae ชนิดมีเปลือกหุ้ม มีความหลากหลายมากทางพันธุกรรม ปัจจุบันพบมากถึง 24 จีโนไทป์ แต่มีเพียง 1 ซีโรไทป์ รูปร่างเป็นเหลี่ยม 12 มุม 20 หน้า มีขนาดใหญ่ 170-190 kbp มีโครงสร้างสลับซับซ้อนหลายชั้น และเปลือกที่หนา ทำให้ทนทานมากในสิ่งแวดล้อม ทนต่อกรด ต่าง ความร้อน ความเย็น และยาฆ่าเชื้อ การศึกษาโดยเฉพาอย่างยิ่งระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ตอบสนอง และสามารถทำลายเชื้อไวรัสได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ยังไม่เป็นที่แน่ชัดนัก

2. สัตว์ที่ติดโรคได้

สัตว์ในตระกูล สุกรเท่านั้น ทั้งสุกรป่า และสุกรบ้าน โดยสุกรป่าในธรรมชาติมักเป็นตัวอมโรค โรคนี้ไม่ติดต่อสูคน

3. ระบาดวิทยา และพื้นที่เกิดโรค

มีการพบ และรายงานโรคนี้เป็นครั้งแรกเมื่อปี 2463 ที่ประเทศเคนยา ทวีปแอฟริกา จึงเป็นที่มาของชื่อโรคนี้ จากนั้นก็มีการระบาดออกนอกทวีปแอฟริกาครั้งแรกไปที่ประเทศโปรตุเกส จากนั้นก็ลุกลามไปอีกหลายประเทศล่าสุดหลายสิบปีที่แล้ว มีรายงานการระบาดของโรคเข้าสู่ทวีปเอเชีย การติดผ่านไปยังต่างประเทศหรือต่างทวีปนั้น เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น สุกรป่า เศษอาหารที่ไปกับยานพาหนะ-นักท่องเที่ยว-อาหารที่สูรับในสงคราม โรคนี้มีรายงานเกิดใน 3 ทวีป (แอฟริกา ยุโรป เอเชีย) ในมากกว่า 50 ประเทศทั่วโลก ปัจจุบันเฉพาะทวีปเอเชียยังคงพบโรคนี้ในมากกว่า 15 ประเทศ ล่าสุดรายงานจากประเทศไทย ส่วนในยุโรป และแอฟริกาก็ยังคงมีรายงานในหลาย

ประเทศอยู่เรื่อยๆ เช่นกัน ครั้งหนึ่งเคยมีรายงานตรวจพบโรคที่ประเทศบราซิล แต่ด้วยความจริงจังในการสืบสวน และปราบปราม ทำให้ควบคุม และกำจัดโรคนี้ได้สำเร็จ จึงถือว่าทวีปอเมริกานั้นปลอดภัยจากโรคนี้

4. ทำไมจึงยากในการควบคุม และกำจัดให้ปลอดภัยจากโรคนี้

สาเหตุจากไวรัส ASF นี้มีขนาดใหญ่ เปลือกหนา และมีโครงสร้างสลับซับซ้อน ทำให้มีความทนทานสูงมาก โดยสามารถมีชีวิตรอดได้ในสภาวะ และสภาพต่างๆ ได้นานดังตารางด้านล่าง ทำให้ยากต่อการควบคุมและกำจัดให้ปลอดภัย รวมทั้งยังไม่มีวัคซีนในการป้องกันหรือควบคุมโรคนี้อีกด้วย

สภาวะ	ระยะเวลาการมีอยู่ของไวรัส (วัน)	ผลิตภัณฑ์	ระยะเวลาการมีอยู่ของไวรัส (วัน)
เลือดที่เน่าเสีย	105	เนื้อสุกรแช่แข็ง	1,000
คอกไม้	70	เลือด	540
คอกสุกรที่ปนเปื้อน	30	เนื้อสุกรแห้ง / แดกเดี่ยว	300
มูลสุกร 25 C	11	หนัง / ไขมัน	300
ความร้อน 70 C	30 นาที	เนื้อสุกรเค็ม	182
ความร้อน 56 C	70 นาที	ແໜມ ໄສ່ກອກອີສານ	182
น้ำยาฆ่าเชื้อต่างๆ	30 นาที	ไขกระดูก	180
pH < 3.9	ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	เนื้อสุกรแช่เย็น	105-110
pH > 11.5	ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม	เนื้อสุกร / สับ / บด	105
		เครื่องใน	105
		กระดูกป็น	90
		เนื้อรมควัน	30

5. การติดต่อของโรค

สุกรที่ติดเชื้อมีรายงานการพบไวรัสในเนื้อสุกร 1 กรัม มากถึง 10^9 ID₅₀ และในสุกรป่วยจะสามารถพบไวรัสในเลือดได้สูงมาก มีรายงานว่าเลือด 1 หยด สามารถพบไวรัสได้มากถึง 3×10^6 แปลความว่าสุกรที่มีเชื้อจึงเป็นแหล่งสำคัญที่สุดในการแพร่กระจายให้สุกรตัวอื่นติดโรค ได้ผ่านช่องทางเหล่านี้

- **ทางตรง** ติดจากสุกรสู่สุกร หรือเห็บสู่สุกร
 - สุกรป่า มักไม่ค่อยป่วย แต่เป็นพาหะตัวอมโรค ไวรัสจะออกมากับสิ่งคัดหลั่งเกือบทุกทาง รวมถึงปัสสาวะ อุจจาระ
 - สุกรบ้านที่ป่วย หรือตาย ไวรัสจะออกมากับสิ่งคัดหลั่งเกือบทุกทาง รวมถึงปัสสาวะ อุจจาระ
 - เห็บอ่อน ชนิด *Ornithodoros erraticus* ในยุโรป และ *Ornithodoros moubata* ในแอฟริกา ที่ไปกัดและดูดเลือดสุกรที่มีเชื้อ จะกลายเป็นพาหะตัวอมโรค ที่ถ่ายทอดเชื้อผ่านไข ไปให้รุ่นลูกได้อีกด้วย เมื่อกลับไปกัดสุกร ก็จะถ่ายทอดไวรัสได้ ไทยไม่เคยมีรายงานการพบเห็บทั้งสองชนิดนี้ จึงไม่ใช่ทางติดต่อหลักของไทย
- **ทางอ้อม** ไวรัสจากสุกรป่วยติดปนเปื้อนมากับสิ่งอื่นๆ แล้วค่อยมาถ่ายทอดให้สุกรอีกทีหนึ่ง
 - ยานพาหนะ รถขนส่ง รถซื้อขายสุกร หลายประเทศพบว่าเป็นสาเหตุหลักสำคัญ
 - วัสดุอุปกรณ์ที่ปนเปื้อนเชื้อ โดยเฉพาะที่ปนเปื้อนเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเข็มฉีดยา
 - ตัวคนงาน
 - เสื้อผ้า
 - รองเท้าบูท
 - สัตว์พาหะ เช่น นก หนู สุนัข แมว

- แผลงตุ๊ดเลือด เช่น แผลงวันคอก เหลือบ
- อาหาร และน้ำ
- อากาศ ระบายสั้นๆ เท่านั้น ไม่ใช่ทางหลักในการติดต่อโรคนี้
- เศษอาหารที่คนกินเหลือนำมาเลี้ยงสุกร

สุกรจะได้รับไวรัสผ่านทางที่กล่าวมาข้างต้นผ่านการกิน หายใจ สัมผัส ผสมพันธุ์ บาดแผล และแม่สู่ลูก

6. อาการสุกรที่ติดโรค

หลังได้รับไวรัสประมาณ 3-21 วัน (เร็วสุดประมาณ 2 วัน ช้าสุดประมาณ 24 วัน) ไวรัสจะก่อพยาธิกำเนิดคล้ายคลึงกับโรคอหิวาต์สุกร หรือ CSF เซลล์ที่เป็นเป้าหมายของไวรัสคือ เม็ดเลือดขาวชนิดโมโนไซต์ และแมคโครฟาจ ไวรัสจะทำลายเซลล์ผนังหลอดเลือดและเกร็ดเลือด พบให้พบเลือดออกตั้งแต่เป็นจุดเล็กๆ จุดใหญ่ จนกลายเป็นปื้นเลือดได้ทั่วตัวทั้งผิวหนังภายนอก โดยเฉพาะที่ปลายหู ปลายขา ส่วนท้อง และอวัยวะภายใน ความรุนแรงของอาการจะขึ้นกับสายพันธุ์ของไวรัส และปริมาณที่ได้รับ อาการจึงแบ่งตามความรุนแรงออกได้เป็นถึง 4 รูปแบบคือ

- **รุนแรงเฉียบพลัน (Peracute)** ไข้สูง ซึม ไม่กินอาหาร ตายภายใน 1-2 วัน มักตายหมด 100% ภายใน 1 สัปดาห์ โดยแทบไม่แสดงอาการหรือรอยโรคใดๆ ให้เห็น
- **เฉียบพลัน (Acute)** ไข้สูงมากกว่า 40 C (อาจถึง 42 C) ไม่อยากลุกเดิน นอนซึม เมื่ออาหาร อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไม่มีแรง หัวใจเต้นเร็ว หายใจลำบาก แม่สุกรมักแท้ง ในทุกอายุจะพบจุดเลือดออกจนถึงปื้นขนาดใหญ่ ระยะท้ายมักพบผิวหนังมีปื้นช้ำสีเขียว น้ำเงินออกม่วงคล้ำตามปลายหู ขา ออก ท้อง หาง เนื่องจากขาดออกซิเจน สุกรอาจมีอาการอาเจียน ท้องเสียเป็นเลือดได้ รวมถึงเลือดออกปากจมูกก่อนตายที่คล้าย APP มาก รูปแบบนี้มักตายภายใน 1-2 สัปดาห์ ด้วยอัตราสูง 90-100% เช่นกัน
- **กึ่งเฉียบพลัน (Subacute)** มีไข้ต่ำๆ นอนซึม กินอาหารลดลง น้ำหนักลด ผอมโทรม อาจมีอาการบางอย่างคล้ายแบบเฉียบพลัน รูปแบบนี้มักตายภายใน 2-5 สัปดาห์ อัตราการตายหลากหลาย 30-70% (สุกรใหญ่ 20-40% สุกรเล็ก 70-80%) ตัวที่ไม่ตายอาจกลายเป็นพาหะอมโรค
- **เรื้อรัง (Chronic)** อาจไม่มีไข้ หรือไข้ต่ำๆ ซึม กินน้อย ชูบผอม แคระแกร็น หนักหนักลด อาการระบบทางเดินหายใจและปอด ถ่ายมีเลือดปน ขอบวมอักเสบ ส่วนลักษณะจุดหรือปื้นเลือดออกมักไม่ชัดเจน กินเวลามากกว่าเดือนถึงหลายเดือนในการตาย อัตราการตาย < 20-30% มักตายในแม่สุกรอุ้มท้อง และลูกสุกรเล็ก ตัวที่ไม่ตาย จะกลายเป็นตัวอมโรค

การติดโรคเข้าประเทศ หรือฟาร์มครั้งแรก มักแสดงอาการที่รุนแรงเฉียบพลัน ถึงเฉียบพลัน อัตราการตายสูงถึง 100%



7. โรคที่คล้ายคลึงกัน (อาการ หรือรอยโรค)

- อหิวาต์สุกรปกติ
- พีอาร์อาร์เอส สายพันธุ์รุนแรงสูง

- ซัลโมเนลโลซิสแบบติดเชื้อเข้ากระแสโลหิตรุนแรง
- ใช้หนังแดงชนิดเฉียบพลันรุนแรง 100%
- พาสเจอร์ไรส์

8. การวินิจฉัยโรค

- เมื่อสงสัยโรคนี้โดยสุกรในฟาร์มแสดงอาการดังที่กล่าวมา และฟาร์มสุกรรายย่อย <50 ตัว มีการตายเฉียบพลันตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปในวันเดียวกัน ส่วนฟาร์มที่มากกว่า 50 ตัวขึ้นไป มีการตายเฉียบพลัน 5% ขึ้นไป ภายในเวลา 2 วัน
- เมื่อผ่าชันสูตรซากจะมีรอยโรคที่คล้ายคลึงกับอหิวาต์สุกรปกติ เช่น จุดเลือดออกที่พื้นผิวหนังภายใน ไต กระเพาะปัสสาวะ กระเพาะอาหาร ลำไส้ ม้ามโตขึ้น 3-6 เท่า บางกรณีอาจถึง 10 เท่า ที่ต่อมน้ำเหลือง นอกจากมีเลือดออกแล้วยังพบต่อมน้ำเหลืองโต มีสีแดงคล้ำ มีฟองของเหลวในปอดและหลอดลม ปอดบวม น้ำ เลือดออกที่ปอด
- ตัวอย่างที่ควรเก็บส่งตรวจได้แก่ สุกรที่ป่วย หรือตัวอย่างเลือดสุกรป่วย หรือกรณีเก็บอวัยวะภายในได้แก่ ต่อมน้ำเหลืองขาหนีบ ม้าม ทอนซิล ไต ตับ หัวใจ ปอด
- ในกรณีที่เพิ่งเกิดการระบาด นิยมตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี PCR ส่วนการตรวจภูมิตอบสนองนั้น นิยมตรวจหาแอนติบอดีด้วยวิธี ELISA ที่ตรวจพบได้ประมาณตั้งแต่วันที่ 6 หลังการติดเชื้อ ซึ่งโรคนี้ก็วินิจฉัยจากแอนติบอดีได้ผลดี ถูกต้องเช่นกัน เนื่องจากไม่ต้องสัมผัสกับวัณโรค (ไม่มีวัณโรค)
- อีกหนึ่งวิธีที่นิยมใช้กันไม่น้อยนั่นก็คือ Test-kit สำเร็จรูป ซึ่งรู้ผลค่อนข้างเร็ว
- การสุ่มตรวจเพื่อหาตัวป่วย เพื่อทำการคัดทิ้งและกำจัดโรคนั้น ควรตรวจให้ได้ปริมาณมากที่สุด และกระจายทั่วเป็นตัวแทนของหลั้ว หรือฝูงที่ตรวจให้มากที่สุด

9. การแก้ไข และกำจัดโรค

ในช่วงแรกที่สงสัยโรคนี้ หรืออยู่ระหว่างการส่งตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ ให้งดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับตัวสุกร ให้เหลือน้อยที่สุดเช่น หยุดการฉีดยา ฉีดวัคซีน เจาะเลือด รีดน้ำเชื้อ ตรวจสัต ผสมเทียม หย่านม เคลื่อนย้ายสุกร ให้ทำเท่าที่จำเป็นต่อชีวิตสุกรเท่านั้น เช่น ให้อาหาร คลอด เพื่อลดการแพร่กระจายของไวรัสให้น้อยที่สุด

เมื่อผลการวินิจฉัยยืนยันว่าสุกรติดโรคนี้แน่นอนแล้ว จะดำเนินการต่อได้อย่างเดียวเท่านั้นคือ คั่นหา คัดทิ้งทำลาย (Depopulation) สุกรที่ติดเชื้อแล้ว และกำจัดเชื้อให้หมดไปจากฟาร์มเท่านั้น ห้ามทำการรักษาโดยเด็ดขาด การคัดทิ้งเพื่อทำลายอาจทำแบบใดก็ได้ ขึ้นกับการพิจารณาของฟาร์มเองดังนี้

- **คัดทิ้งแบบบางส่วน (Partial Depopulation)** อาจเป็นบางตัว บางแถว บางคอก หรือเฉพาะโรงเรือนบางหลั้ว อาจเรียกกันในภาษาชาวบ้านว่า การถอนพัน กรณีพบในสุกรขุนนั้น การคัดทิ้งเฉพาะตัวป่วยจะไม่ค่อยได้ผล มักต้องคัดทิ้งยกทั้งคอกป่วย รวมถึงคอกข้างๆ ด้วย ในกรณีพบในสุกรแม่พันธุ์ ถ้าใช้รางอาหารและน้ำเป็นรางยาวร่วมกัน มักต้องคัดทิ้งยกทุกตัวที่ใช้รางอาหารและน้ำร่วมกันนั้นทั้งหมด หรือถ้าเป็นรางยาวมาก หรือใช้ที่ให้อาหารเฉพาะตัว ถ้าค้นพบว่าตัวใดป่วยติดเชื้อ ก็อาจเริ่มต้นคัดทิ้งด้วยการนับจากตัวป่วยไปทางซ้าย 5 ตัว และทางขวา 5 ตัว ส่วนถ้าใช้รางน้ำ รางอาหาร ที่ตัดเป็นช่วงๆ แล้ว ก็คัดทิ้งเฉพาะช่วงนั้น การคัดทิ้งบางส่วนนี้จะสำเร็จได้ ก็ต่อเมื่อมีการตรวจคัดกรองหาตัวติดเชื้ออย่างละเอียดรอบคอบ คัดทิ้งถูกวิธี และฆ่าเชื้อไวรัสที่ปนเปื้อนอยู่อย่างเข้มงวดยิ่ง การคัดทิ้งแบบนี้มักเริ่มต้นทำกันในฟาร์มขนาดใหญ่
- **คัดทิ้งทั้งหมด (Total Depopulation)** อาจเป็นทั้งฝูง หรือทั้งฟาร์ม นิยมในกรณีที่เลี้ยงสุกรไม่มากนัก เป็นฟาร์มขนาดเล็ก ไม่ว่าจะแม่พันธุ์หรือสุกรขุนก็ตาม หรือหากเป็นฟาร์มขนาดใหญ่ เมื่อทำการคัดทิ้ง

บางส่วนแล้วยังไม่สามารถควบคุม หรือหยุดยั้งโรคได้ ยังคงเสียหายต่อเนื่อง สุดท้ายก็มักต้องทำการคัตทิ้งทั้งหมดเช่นกัน

10. การฆ่าทำลายเชื้อโรค

ภายหลังจากคัตทิ้งทำลายสุกรที่ติดเชื้อ รวมถึงต้องสงสัยออกไปแล้ว ไม่ว่าจะบางส่วน หรือทั้งหมดก็ตาม กระบวนการต่อมาจะมีความสำคัญมากคือ การล้าง ฆ่าเชื้อโรค และพักโรงเรือน ซึ่งน้ำยาฆ่าเชื่อนั้นก็สามารถเลือกใช้ได้หลายชนิดประเภท ที่นิยมใช้กันมากสำหรับโรคนี้ได้แก่ กลุ่มเปอร์ออกซิเจน กลุ่มไอโอดีน กลุ่มกลูตาโรลดีไฮด์ผสมกับควอท เป็นต้น ซึ่งการล้างฆ่าเชื่อนั้นไม่มีสูตรตายตัว แต่ควรเริ่มต้นด้วยการล้างขัดทำความสะอาด คราบสกปรก สารอินทรีย์ ไขมัน ด้วยผงซักฟอกเสียก่อน การฉีดน้ำควรรใช้แรงดันสูง ยาฆ่าเชื้อควรใช้อย่างน้อย 2 ชนิดที่ต่างกลุ่มกัน โดยใช้กันคนละวัน เน้นต้องให้มีระยะเวลาที่สัมผัสยาฆ่าเชื้ออย่างน้อย 30 นาที ร่วมกับการใช้โซดาไฟ ปูนขาว และเผาไฟ การล้างและพักเพียงรอบเดียว 5-7 วันเหมือนที่เคยทำกันมา มักไม่ได้ผล อาจต้องทำเช่นนี้ซ้ำ 3-4 รอบ ห่างกันครั้งละสัปดาห์ และควรพักทิ้งไว้ก็อย่างน้อย 2 เดือนก่อนจะกลับมาเริ่มเลี้ยงใหม่ เคยมีรายงานพบว่าหากล้างพักฆ่าเชื้ออย่างละเอียดประณีตมีมาตรฐานดีมาก ใช้เวลาแค่ 21 วันก็กลับมาเลี้ยงใหม่ได้อย่างปลอดภัย แต่บางฟาร์มล้างพักฆ่าเชื้อซ้ำไปมา ใช้เวลานานถึง 8 เดือน กลับมาเลี้ยง ก็ยังติดโรคซ้ำอยู่ดี เนื่องจากการฆ่าเชื้อโรคไม่ดี ไม่มีมาตรฐานเพียงพอ

11. การป้องกันโรคด้วยระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ

เนื่องจากยังไม่มีวัคซีนใช้ป้องกันโรคนี้ (อยู่ระหว่างการวิจัยพัฒนา) ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพจึงเป็นเครื่องมือเดียวที่ใช้ในการป้องกันโรคนี้ กล่าวได้ว่าเข้ามามีบทบาทในทุกช่วง ไม่ว่าจะก่อนการระบาด เพื่อป้องกันไม่ให้โรคนี้เข้าฟาร์ม ระหว่างกำลังระบาดก็ยังจำเป็น เพื่อให้ควบคุมกำจัดโรคให้เร็วที่สุด เสียหายน้อยที่สุด หรือแม้แต่หลังการระบาด คัตทิ้งสุกรจนหมดฟาร์มแล้ว ก็จำเป็นไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เพื่อการกำจัดเชื้อโรคให้หมดไป รวมถึงป้องกันให้สุกรที่เข้ามาใหม่นั้น จะไม่ติดโรคซ้ำทั้งจากเชื้อเดิมในฟาร์ม รวมถึงเชื้อที่อาจรับใหม่จากภายนอก

- **บุคคล** ทั้งเจ้าของ แรงงาน ผู้มาติดต่อ ขนส่ง ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในทุกโรค รวมทั้งโรคนี้ด้วย ขณะเกิดการระบาดของ ASF จำเป็นต้องระดมทรัพยากรคนเพื่อสืบสวนหารอยรั่วทางชีวภาพที่นำโรคเข้าฟาร์มครั้งนี้ รวมถึงปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบต่างๆ จำเป็นต้องตั้งกฎระเบียบ ข้อปฏิบัติติดด้านต่างๆ อย่างเข้มงวด มีบทลงโทษ ตรวจสอบ ทวนสอบระบบเป็นระยะๆ ทั้งต้องเน้นให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับฟาร์มเข้าใจ บทบาทของตน มีส่วนร่วม มีจิตสำนึกเหมือนเป็นเจ้าของฟาร์มเอง ส่วนในภาวะยังไม่มีโรค หรือหลังกลับมาเลี้ยงใหม่ต้องเข้มงวดคนงาน คนที่ไม่จำเป็น ไม่ให้เข้าฟาร์มโดยเด็ดขาด ติดต่อกับภายนอกเท่านั้น ส่วนทุกคนที่จำเป็นต้องเข้าฟาร์มนั้น ต้องอาบน้ำสระผม ฆ่าเชื้อโรค เปลี่ยนชุดก่อนเข้าฟาร์ม ทั้งคนงานต้องแบ่งโซนการทำงาน ห้ามปะปนข้ามเขตกัน เน้นอยู่เฉพาะในฟาร์ม ห้ามออกนอกฟาร์มโดยไม่จำเป็น ไม่ไปสถานที่เสี่ยง เช่น ฟาร์มอื่น ตลาด โรงฆ่าสัตว์ หากไปพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ก่อนเข้าฟาร์มอีกครั้งต้องกักโรคนอกฟาร์มเสียก่อน เป็นเวลานาน 3-5 วัน ขึ้นกับความเสี่ยง
- **ยานพาหนะ** ที่ไม่จำเป็นห้ามเข้าฟาร์มโดยเด็ดขาด ให้จอดหน้าฟาร์มเท่านั้น หากจำเป็นต้องเข้า ให้จอดล้าง ฟันน้ำยาฆ่าเชื้อภายนอกให้ทั่ว ควรพ่นเป็นโฟมให้เกาะติด เป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที และฆ่าเชื้อในห้องโดยสารด้วยแอลกอฮอล์ หรือรังสี UV ส่วนคนขับนั้น ถ้าจะลงจากรถในเขตฟาร์ม ในช่วงล้างรถ ก็ต้องอาบน้ำล้างฆ่าเชื้อ เปลี่ยนชุดเช่นกัน หรือก็ไม่ห้ามลงออกจากห้องโดยสารเด็ดขาด แม้แต่เปิดกระจกในเขตฟาร์มก็ไม่ได้ ส่วนรถที่มาจากสุกรก็ต้องทำเช่นกัน และต้องเข้มงวดมากกว่ารถทั่วไป สถานที่จอดล้างรถ ไม่ว่าจะจุดใดก็ตามที่อยู่นอกฟาร์มควรเป็นพื้นปูน และมีรางระบายน้ำที่ไหลออกจากฟาร์มลงบ่อระบบปิด หรือหลุมฝังกลบ มิใช่ไหลย้อนเข้าภายในฟาร์ม และรถใช้ภายในฟาร์ม ก็ห้ามนำออกนอกฟาร์มโดยเด็ดขาด

- **รั้ว** ฟาร์มจำเป็นต้องมีรั้วรอบขอบชิดที่กัน得住ทั้งคน และสัตว์ที่จะลอดเข้ามา เช่น สุนัข รั้วควรทำจากวัสดุที่แข็งแรง ทนทาน เช่น ไม้ คอนกรีต ความสูงอย่างน้อย 1.50 เมตร และช่วงที่สูงจากพื้นดินขึ้นมา 80 ซม. นั้นควรเป็นวัสดุทึบเช่น คอนกรีต หรือบุด้วยตาข่ายถี่ๆ ฟาร์มต้องมีประตูรั้วกันเข้าออกที่ปิดไว้ตลอดเวลา หรือมีคนเฝ้าไว้ตลอดเวลา ทั้งควรมีรั้วหรือเขตที่แบ่งโซนเลี้ยงสัตว์ออกอย่างชัดเจน
- **โรงเรือน** หากเป็นโรงเรือนปิดที่ได้มาตรฐาน จะมีความเสี่ยงน้อยกว่าโรงเรือนเปิด โรงเรือนเปิดเองนั้นควรจะต้องกาง**มุ้งตาข่าย**รอบโรงเรือน เพื่อป้องกันนก สัตว์พาหะ แมลงพาหะทุกชนิดที่จะเข้าถึงตัวสุกร ส่วนภายในควรปรับผนังคอกให้เป็นแบบทึบ ลดช่องว่าง และเพิ่มความสูงให้มากขึ้น ไม่ควรให้สุกรแต่ละคอก แต่ละช่องสัมผัสกัน เน้นจัดการอย่างไรก็ได้ให้สุกรสัมผัสถึงกันน้อยที่สุด
- **สัตว์พาหะ** นกสามารถป้องกันได้จากการใช้มุ้งตาข่าย สุนัข แมว ไม่ควรให้เข้าเขตเลี้ยงสัตว์ ส่วนแมลงพาหะจะป้องกันได้จากการใช้มุ้งตาข่ายรอบโรงเรือน และจำเป็นต้องพ่นยาฆ่ากำจัดแมลงเป็นโปรแกรม บ่อยเท่าที่จะเป็นไปได้ วางยาฆ่าจัดหนูเป็นโปรแกรมเช่นเดียวกัน
- **น้ำ** ทั้งน้ำกิน น้ำใช้ล้างคอก ควรเลือกใช้จากแหล่งที่ปนเปื้อนน้อยที่สุด เช่น น้ำบาดาล แต่จะใช้จากแหล่งใดก็ได้แล้วแต่ จำเป็นต้องมีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำ เช่น การใส่คลอรีน และพักไว้นานพอสมควร
- **อาหารสุกร** เลือกใช้วัตถุดิบที่แน่ใจว่าไม่มีเชื้อไวรัสปนเปื้อนมา เลือกจากแหล่งที่เชื่อถือได้ อาจสุ่มตรวจดูการปนเปื้อน ตลอดจนการใส่สารบางชนิดที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคในอาหาร เช่น กรด แต่ทั้งนี้การใช้สารสำเร็จรูปก็เป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยลดความเสี่ยงจากปัจจัยอาหารนี้ได้เช่นกัน และที่สำคัญคือ ห้ามนำอาหารคน เศษอาหาร ไม่ว่าจะดิบ หรือปรุงสุกแล้วก็ตาม ไปให้สุกรกินโดยเด็ดขาด
- **อาหารคน** ห้ามนำเนื้อสุกรดิบ ตลอดจนผลิตภัณฑ์จากสุกรทุกชนิด ทุกประเภท เช่น แหนม หมูยอ หมูย่าง หมูแผ่น หมูหยอง กุนเชียง และอาหารที่ปรุงจากเนื้อสุกร หรือมีส่วนผสมจากเนื้อสุกร ไม่ว่าจะสุกแล้วก็ตามที่กล่าวมาทั้งหมด ห้ามนำเข้าฟาร์มโดยเด็ดขาด
- **ระบบขนส่งจากภายนอก** อาหาร ยา วัคซีน เวชภัณฑ์ ซีวภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่ซื้อใหม่ จะนำเข้าฟาร์ม ต้องมีจุดส่งของที่ด้านนอกฟาร์ม มีระบบการฆ่าเชื้อที่เหมาะสม และควรพักรอไว้อย่างน้อย 48 ชม. ก่อนนำเข้าฟาร์ม
- **จัดการฆ่าเชื้อโรคในกิจกรรมต่างๆ ของฟาร์ม** โดยการล้างทำความสะอาด จุ่ม แช่ หรือพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรค เลือกวิธีที่เหมาะสมกับแต่ละบริเวณ แต่ละกิจกรรม เช่น ทางเข้าฟาร์ม ก่อนเข้าเขตเลี้ยงสัตว์ ห้องอาบน้ำเปลี่ยนชุด พื้นที่ขाय และบริเวณหน้าโรงเรือนแต่ละหลัง โดยเน้นอย่าให้ของเสียจากการฆ่าเชื้อโรคปนเปื้อนเข้าฟาร์ม หรือเข้าสู่สิ่งแวดล้อมฟาร์ม ที่สำคัญมากคือ รองเท้าบูท ต้องมีหลายชุดให้เปลี่ยนในแต่ละโซน ห้ามใช้ข้ามโซนกัน ต้องเน้นความสะอาด ล้างฆ่าเชื้อโรคให้มากที่สุด
- **ระบบการเลี้ยงสุกร** เลี้ยงสุกรแบบเข้าหมดออกหมด All in-All out
- **ระบบการทำงานของคน** แยกการทำงานของคนในฟาร์มให้ชัดเจน ห้ามสื่อสารติดต่อพบปะกันระหว่างโซน การเข้าออกหรือทางสัญจรของคนงาน ควรเป็นทางเดียว One way ไม่ปะปน ซ้ำซ้อน หรือใช้ร่วมกันระหว่างคนงานแต่ละโซน
- **การขายสุกร** จัดทำบัพเฟอร์โซนหลายชั้นในฟาร์ม การขนส่งสุกรออกมาขายให้ชัดเจนแต่ละโซน ไม่ใช่คันเดียวสำหรับทุกโซน ส่วนการส่งมอบสุกรให้ผู้ซื้อ ควรไปทำบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ซึ่งอยู่นอกฟาร์ม และไกลจากฟาร์มพอสมควร ไม่ควรขายหน้าฟาร์ม หรือหลังฟาร์มเช่นสมัยก่อน เน้นการล้างฆ่าเชื้อโรคของรถที่อยู่ด้านนอกฟาร์ม และต้องไปส่งมอบสุกร อีกหนึ่งคอนเซ็ปต์ที่นิยมกันมากคือ การซื้อขายแบบลดการสัมผัส นั่นคือ รถจากฟาร์ม และรถผู้ซื้อห้ามสัมผัสกัน คนงานฟาร์มห้ามขึ้นบนรถผู้ซื้อ ผู้ซื้อก็ห้ามขึ้นบนรถฟาร์ม

ใช้วิธีไล่สุกรให้ผ่านทางเดินส่วนกลางไปแทน ห้ามให้สุกรเดินย้อนกลับเด็ดขาด ห้ามนำสุกรเหลือกลับฟาร์ม โดยเด็ดขาด

- **ระบบน้ำธรรมชาติ** น้ำฝน คลอง ลำธาร หรือแหล่งน้ำจากภายนอก ห้ามไม่ให้ไหลกลับเข้ามาในฟาร์มโดยเด็ดขาด
- **สิ่งแวดล้อมในฟาร์ม** กำจัดหญ้า วัชพืช ต้นไม้ในฟาร์มให้เป็นบริเวณโล่งมากที่สุด ไม่วางของกองสุมกัน เน้นพื้นที่บริเวณด้านข้างโรงเรือน หรือระหว่างโรงเรือน ควรเทพื้นเป็นปูนให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- **ระบบการทิ้งทำลายซาก** จัดให้มีเตาเผา บ่อฝังซาก ที่ได้มาตรฐานคุณภาพ รวมถึงคนขนซาก รถขนซาก ทางเดินขนซาก ทิศทางหรือถนนที่ขนซากผ่านควรแยกต่างหากจากที่ใช้ในภาวะปกติ และมีการฆ่าเชื้อโรคในทุกขั้นตอนด้วย

12. การกลับมาเลี้ยงใหม่

โดยทั่วไปแนะนำล้าง ฆ่าเชื้อ และพักคอกนานประมาณ 3-6 เดือน ก่อนกลับมาเลี้ยงใหม่ให้ล้างฆ่าเชื้ออย่างพิถีพิถัน อีกหนึ่งรอบ จากนั้นให้ตรวจหาเชื้อโดยการสวอปจากพื้นผิว โดยการใช้ผ้าก๊อชชุพื้นผิวให้ทั่วทั้งฟาร์ม ตั้งแต่พื้นคอก ผนังคอก รางอาหาร รางน้ำ ทางเดิน กรง พื้นสแลต ยานพาหนะ ล้อรถ กระสอบ อุปกรณ์เครื่องมือ ตัวคน พื้นดิน บริเวณรอบโรงเรือน และน้ำใช้ ส่งตรวจหาเชื้อไวรัสทางห้องปฏิบัติการ หลังจากส่งตรวจซ้ำ 2-3 ครั้งแล้วได้ผลเป็นลบ ให้นำลูกสุกรปลอดโรคที่สุขภาพแข็งแรง มีผลตรวจ ASF เป็นลบเข้ามาเลี้ยง จำนวนประมาณ 10% โดยกระจายให้อยู่ทั่วทุกคอก ทุกโรงเรือน กระจายให้ทั่วทั้งฟาร์ม สังเกตอาการป่วย การตายของลูกสุกร รวมถึงเก็บตัวอย่างเลือดจากลูกสุกร หรือสวอปจุ่มก ส่งตรวจทุกสัปดาห์ อย่างน้อยนาน 6 สัปดาห์ รวมถึงสุ่มตรวจจากพื้นผิวด้วยเช่นกัน หากเป็นลบก็อาจจะปลอดภัยต่อการลงสุกรเพิ่มเติม บางตำราบอกว่า 21 วันถ้ารอด ก็น่าจะปลอดภัย ลงเพิ่มได้ แต่ผลเป็นลบนั้นก็ไม่ได้ยืนยัน 100% ว่าฟาร์มปลอด หรือไม่มีไวรัสนี้ตกค้างในฟาร์มแล้ว

สรูป ASF เป็นโรคร้ายแรงยิ่งของวงการเลี้ยงสุกรทั่วโลก และปัจจุบันนี้ยังไม่มีวัคซีนที่ช่วยป้องกันโรคนี้ ดังนั้นระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งเดียวที่จะช่วยป้องกัน ควบคุม และกำจัดโรคนี้ให้หมดไปจากฟาร์มได้ ดีที่สุดคือป้องกันไม่ให้ติดโรคนี้เข้าฟาร์ม แต่หากโชคร้าย ก็ให้รีบแจ้งปศุสัตว์ เนื่องจากเป็นโรคใน พรบ. โรคระบาดสัตว์ ทั้งได้รับการประกาศและยอมรับว่าพบโรคนี้ในประเทศแล้ว ก็เพื่อประโยชน์ในการควบคุมและกำจัดโรคในทุกระดับ รวมถึงการได้รับเงินชดเชยหรือช่วยเหลือเยียวยา ทำให้ธุรกิจสามารถกลับมาเริ่มต้นได้ใหม่อีกครั้งอย่างยั่งยืน

