

คู่มือ

การเลี้ยงสุกร

ฉบับประชาชน



สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
กรมปศุสัตว์



คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

น.สพ. ประภาส ภิญโญชีพ
สพ.ญ. อรพันธ์ ภาสวรกุล

สพ.ญ. วิริงรอง หุ่มสุวรรณ

สพ.ญ. นพวรรณ บัวมีธูป

น.สพ. พรพิรุณ ชินสม

ผู้อำนวยการสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
ผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกัน และควบคุมโรคไวรัส
ในสัตว์ปีก (ไขหวัดนก)

ผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมโรคติดต่อ
ระหว่างสัตว์และคน (โรคพิษสุนัขบ้า)

ผู้อำนวยการส่วนโรคสัตว์เคี้ยวเอื้อง

ผู้อำนวยการส่วนโรคสัตว์กระเพาะเดียว

คณะทำงาน

น.สพ. อีรพงศ์ ยืนยงโอหาร

สพ.ญ. สุนทรี วีรกิจพานิช

คุณมัลลิกา วงศ์หล่อสายชล

คุณชิตชนก แก้งทองคง

พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ.2558

พิมพ์ที่ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

โทร. 0 2525 4807-9 โทรสาร 0 2525 4855

คำนำ

การเลี้ยงสุกรเป็นอาชีพที่สำคัญอาชีพหนึ่งของประเทศไทย ด้วยเหตุผลที่เนื้อสุกรเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่สำคัญของประชาชนทั่วประเทศ และยังเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่ประเทศส่งออกนำเงินตราเข้าประเทศ โดยในปี 2557 ประเทศไทยส่งออกผลิตภัณฑ์สุกร จำนวนกว่า 14 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่ากว่า 2,700 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2558) และแนวโน้มประเทศไทยยังสามารถขยายตลาดการส่งออกเพิ่มมากขึ้นได้ จากผลข้อตกลงประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่จะมีผลในปี 2558

แต่อย่างไรก็ตามการผลิตสุกรในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเกษตรกรรายย่อย ยังคงมีปัญหาและอุปสรรคการผลิต เช่น ปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องจากราคาวัตถุดิบอาหารสัตว์มีราคาสูง ปัญหาเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องการจัดการฟาร์มและการป้องกันโรคที่ถูกต้อง ปัญหาความเสียหายที่เกิดจากโรคระบาด ซึ่งปัญหาเหล่านี้ ยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อการผลิตสุกรของประเทศไทย

กรมปศุสัตว์ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก ที่ส่งเสริมการผลิตและดูแลสุขภาพสัตว์ จึงให้จัดทำคู่มือการเลี้ยงสุกร ฉบับประชาชน ซึ่งเน้นให้ความรู้เรื่องโรคในสุกร โดยมุ่งหวังให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรรายย่อย มีความรู้เรื่องโรคที่สำคัญในสุกรและการปรับปรุงระบบการเลี้ยงสุกร โดยใช้หลักการความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรสามารถควบคุม ป้องกันโรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเข้มแข็งและสามารถยึดอาชีพการเลี้ยงสุกรได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นในการบริโภคเนื้อสุกร แก่ผู้บริโภคอีกด้วย

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

โรคมองอักเสบนิปาห์ (Disease Description)	3
โรคพีอีดี (Porcine epidemic diarrhea; PED)	11
โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and Mouth; FMD)	15
โรคอหิวาต์สุกร (Classical Swine Fever; CSF)	17
โรค Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS)	19
ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับฟาร์มสุกร	23





โรคสมองอักเสบนิปาห์

(Disease Description)

1.1) ประวัติการพบโรค (History of Disease)

โรคสมองอักเสบนิปาห์ (Nipah virus encephalitis) เป็นโรคอุบัติใหม่ (emerging disease) ในสุกรที่พบเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกที่ประเทศมาเลเซียระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2541 จนถึงเดือนมิถุนายน 2542 ขณะที่มีการแพร่ระบาดของโรคในฟาร์มสุกรที่มีการติดต่อกันด้วย ทำให้มีผู้ป่วยรวมทั้งสิ้น 257 ราย เสียชีวิต 105 ราย แอมและสุนัขสามารถติดโรคได้

เชื้อสาเหตุ (Aetiology)

โรคสมองอักเสบนิปาห์มีสาเหตุจากเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ในตระกูล (family) : *Paramyxovirus* และ subfamily : *paramyxovirinae*
ระยะฟักตัวนาน 4 - 45 วัน

1.2) สัตว์ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อ (Susceptible Hosts) สัตว์พาหะและรังโรค (Reservoir)

การเกิดโรคที่ผ่านมา พบว่าสุกรแสดงอาการและเกิดโรคนี้ได้ ในขณะที่มีค้างคาวเป็นพาหะของโรค จากผลการศึกษาค้างคาวในประเทศไทย พบเชื้อไวรัสในค้างคาวกินผลไม้ (*Frugivorous bats*) คือ *Pteropus* spp. มากกว่าในค้างคาวกินแมลง (*Insectivorous bats*) ซึ่งสอดคล้องกับข้อสมมติฐานของการเกิดโรคสมองอักเสบนิปาห์ในฟาร์มสุกรที่ประเทศมาเลเซีย นอกจากนี้ สุนัข แมว ม้า แพะ สามารถติดโรคจากสุกรที่ติดเชื้อได้

ประเทศไทยพบค้างคาวแม่ไก่ (*Pteropus lylei*) หรือ Lyle's Flying fox ได้ในพื้นที่ปลูกไม้ผลในภาคกลางแต่จะไม่ค่อยพบค้างคาวชนิดนี้ในภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ





ค้างคาวเป็นพาหะ (carrier)
และรังโรค (reservoir) ของเชื้อไวรัส
นิปาห์ในธรรมชาติ



ค้างคาวแม่ไก่ (Flying fox)



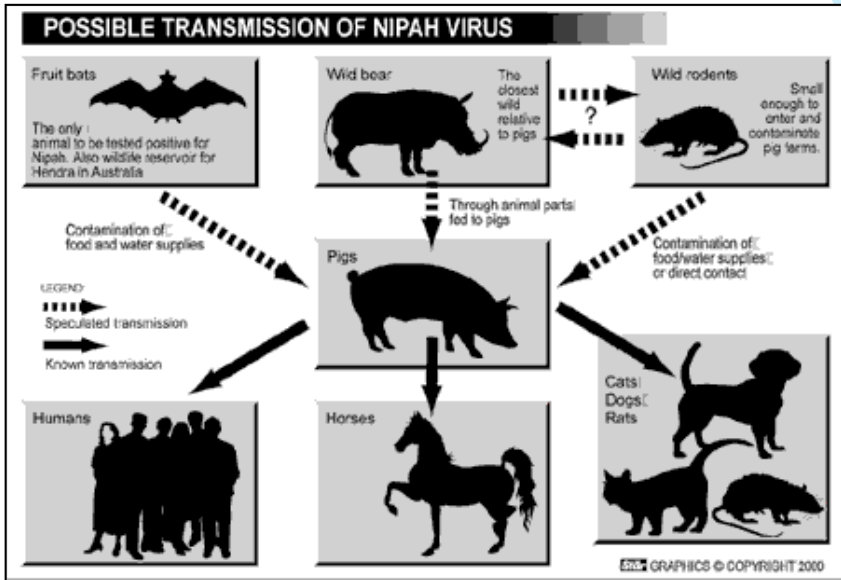
ค้างคาวที่อยู่อาศัยเป็นกลุ่ม
บนต้นไม้ (colony)



ค้างคาวแม่ไก่ (*Pteropus lylei*)



1.3) วิธีการติดต่อในสัตว์และคน (Disease transmission in animals and human)



ความสัมพันธ์ของการติดเชื้อไวรัสโรคสมองอักเสบนิปาห์ในคนและสัตว์ต่างๆ

1.3.1) การเกิดโรคในสุกร

การแพร่เชื้อไวรัสนิปาห์จากสุกรตัวหนึ่งไปยังสุกรอีกตัวหนึ่งเกิดขึ้นโดยการสัมผัสโดยตรง (direct contact) กับเลือด สิ่งขับถ่าย หรือมูลของสัตว์ป่วยซึ่งมีเชื้อปนเปื้อนอยู่ นอกจากนี้ ยังพบเชื้อไวรัสถูกขับออกมากับน้ำเชื้อ (semen) ของพ่อพันธุ์สุกรได้ การแพร่เชื้อโดยละอองที่เกิดจากอาการไอ (coughing droplets) อาจเป็นอีกทางหนึ่งของการติดต่อของชนิดโรคในสุกร อย่างไรก็ตาม ไม่มีรายงานว่ามีโรคสมองอักเสบนิปาห์แพร่จากฟาร์มสุกรหนึ่งไปอีกฟาร์มสุกรหนึ่งโดยการแพร่ไปทางอากาศ (airborne Transmission)



1.3.2) การเกิดโรคในสุกรฟาร์ม

มักจะเกิดจากการเคลื่อนย้ายสุกรป่วยจากภายนอกเข้ามารวมฝูงกับสุกรภายในฟาร์ม หรือนำโรคโดยพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อสุกรจากฟาร์ม

1.3.3) การเกิดโรคในสุนัขและแมว

การแพร่เชื้อไวรัสสปีนิจาจากสุกรป่วยไปยังสุนัขหรือแมวเกิดจากการกินซากสัตว์ป่วย หรือกินวัสดุที่มีการปนเปื้อนสารคัดหลั่งของสัตว์ป่วย เช่น สิ่งขับถ่าย และน้ำลาย

1.3.4) การเกิดโรคจากค้างคาวสูสุกร

เนื่องจากไวรัสสปีนิจามีลักษณะที่ใกล้เคียงกับไวรัสเฮนตรามากที่สุด ไวรัสเฮนตรามีค้างคาวเป็นพาหะและแหล่งรังโรคตามธรรมชาติ จึงมีข้อสมมติฐานว่า ค้างคาวกินผลไม้ (fruit bats) นำเชื้อไวรัสสปีนิจามาแพร่ในสุกรไวรัสถูกขับออกทางน้ำลาย และสิ่งขับถ่าย และสันนิษฐานว่าสุกรได้รับเชื้อโดยการกินหรือหายใจเอาสิ่งปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายหรือน้ำลายของค้างคาวเข้าไป

1.3.5) การเกิดโรคในคน

การระบาดของโรคสมองอักเสบสปีนิจาในประเทศมาเลเซียเริ่มเกิดในเดือนกันยายน 2541 และแพร่กระจายถึงจุดสูงสุดในเดือนมีนาคม 2542 มีผู้ป่วยเสียชีวิต 40% คือตาย 105 จาก 257 ราย ซึ่งผู้ป่วย 93% มีประวัติการสัมผัสกับสุกรโดยตรง คือผู้เลี้ยงสุกร คนงานซ่อมคอกสุกร คนงานในโรงฆ่าสัตว์ คนขายวัคซีนสัตว์และผู้ที่ทำหน้าที่ทำลายสัตว์ ยังมีผู้ป่วยอีก 2 ราย ซึ่งสัมผัสกับสุนัขที่ถูกพบว่าติดเชื้อและตายในเวลาต่อมา ในคนมีระยะฟักตัวของโรคประมาณ 7-41 วัน

1.4) อาการของสัตว์ป่วย (Clinical Signs)

1.4.1) สุกรหย่านม (อายุตั้งแต่ 4 สัปดาห์ขึ้นไป) และสุกรขุน

สุกรจะมีไข้สูง (อุณหภูมิสูงกว่า 39.9°C) และมีอาการทางระบบทางเดินหายใจ หายใจลำบากอ้าปากหายใจ หายใจเร็วและแรงขึ้น ไอเสียงดังแบบไม่มีเสมหะ อาจพบร่วมกับอาการทางระบบประสาท สั่น ชัก เกร็ง กระตุก ขาหลังอ่อนแรง ไม่มีแรงลุกยืน



1.4.2) สุกรพ่อ-แม่พันธุ์

เนื่องจากโรคสมองอักเสบนิปาห์ในสุกรมีสถานะเป็นโรคสัตว์แปลกถิ่น (exotic disease) สำหรับประเทศไทย ดังนั้น หากมีการพบสุกรที่แสดงอาการป่วย ดังต่อไปนี้ ให้สงสัยว่ามีความเป็นไปได้ที่สุกรนั้นอาจติดเชื้อไวรัสนิปาห์

- 1) สุกรที่ตายกะทันหันโดยไม่แสดงอาการใดๆ หรือ
- 2) สุกรมีไข้สูงประมาณ 39.9°C หรือ มีอาการในระบบทางเดินหายใจ เช่น หายใจแรง หายใจเร็ว หายใจลำบาก อ้าปากหายใจ ไอเล็กน้อยจนถึงรุนแรงเสียงดังมาก (loud barking cough) ไม่มีเสมหะ จมูกอาจพบน้ำมูกปนเลือด
- 3) สุกรอาจมีอาการทางระบบประสาทร่วมด้วย ซึ่งสุกรในแต่ละช่วงอายุ อาการเหล่านี้แตกต่างกันบ้าง เช่น

- หัวชนฝา กัดราวคอก
- กล้ามเนื้อแข็งเกร็ง สั่นกระตุก หรือชัก
- ขาหลังอ่อนแรง ลุกยืนไม่ได้



สุกรหายใจลำบากมีเลือดออกจาก
รูจมูกเป็นฟอง
(Difficult breathing & blood tinted
frothy from the nose)



สุกรที่ป่วยขาหลังเป็นอัมพาต
(Paralysis of the rear legs)



1.5 พื้นที่ที่เสี่ยงต่อโรค (Potential Risk Areas)

พื้นที่ที่อาจพิจารณาได้ว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองอักเสบนิพาห์ ได้แก่ พื้นที่เลี้ยงสุกรที่อยู่ใกล้ค้ำคาวหรืออยู่ในรัศมีที่ค้ำคาวบินมาหากินได้ พื้นที่ที่มีการเลี้ยงสุกรหนาแน่น หรืออยู่ใกล้สวนผลไม้ ฟาร์มสุกรมีไม้ผล มีดงไม้ ที่รกชัฏ หรือเป็นบริเวณป่า ซึ่งเจ้าของฟาร์มสุกรควรได้สังเกตว่ามีค้ำคาวเข้ามาหากินหรือไม่โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีต้นชมพู ลำไย มะม่วงที่อยู่ภายในรัศมี 200 เมตร จากฟาร์มสุกรซึ่งถ้าสามารถตัดทิ้งได้จะช่วยลดโอกาสเสี่ยงกับการสัมผัสค้ำคาวโดยตรง นอกจากนี้ การดูแลตัดเล็มต้นไม้อยู่ในฟาร์มเพื่อลดโอกาสการสัมผัสทั้งทางตรงและทางอ้อมกับค้ำคาวซึ่งกลายเป็นพาหะที่สำคัญของโรคอุบัติใหม่หลายชนิดช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคได้

ในกรณีโรงเรียนสุกรรุ่นเก่าแบบเปิดโล่งที่มีที่ตั้งอยู่ในบริเวณหากินหรือพื้นที่แหล่งอาหารของค้ำคาวอาจใช้ตาข่ายซึ่งรอบชายคาโรงเรียน ปลอ่ยชายตาข่ายให้ห้อยต่ำกว่าระดับแนวคอกเพื่อป้องกันค้ำคาวเข้ามาภายในโรงเรียน หรือหากเป็นหลังคาจั่วแบบ 2 ชั้นระบายนอก ควรใช้ตะแกรงกรุด้านบนเพื่อป้องกันทั้งนกและค้ำคาวบินเข้ามาในบริเวณคอกสุกร เมื่อประกบกับผู้เลี้ยงสุกรได้เฝ้าระวังสังเกตอาการของสุกรในฟาร์มทุกวัน จะช่วยให้ทราบถึงความผิดปกติที่เปลี่ยนแปลงไป หรือโรคระบาดสัตว์ชนิดใหม่ที่อาจเกิดขึ้นได้เร็วที่สุด (early detection)

โดยทั่วไป ฟาร์มสุกรมีการดำเนินมาตรการความปลอดภัยทางชีวภาพ (biosecurity) อยู่แล้ว แต่เพื่อป้องกันการนำโรคระบาดเข้ามาสู่ฟาร์มจำเป็นต้องเพิ่มความเข้มงวดให้มากยิ่งขึ้น



วิธีการปฏิบัติงานในการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค (Cleansing and Disinfection Procedures)

การทำความสะอาดโรงเรือนก่อนทำการฆ่าเชื้อโรคเป็นปัจจัยสำคัญ โดยการเก็บกวาดเศษอาหาร มูลสัตว์ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ในสถานที่เกิดโรค เนื่องจากสิ่งของเหล่านี้ มีความเสี่ยงสูงที่จะปนเปื้อนกับเชื้อโรคระบาด ทั้งนี้ ผู้ปฏิบัติงานทุกคนจะต้องใส่ชุดเสื้อผ้าป้องกันตนเอง (PPE) ให้ครบถ้วนถูกต้อง ต้องใช้ทั้งเวลา และแรงงาน นอกจากนี้เครื่องมืออุปกรณ์ทำความสะอาดพวกไม้กวาด แปรง รถเข็น และผงซักฟอก น้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสมแล้ว ยังมีเครื่องใช้ที่สำคัญคือระบบหัวฉีดน้ำที่มีความดันสูง

ขั้นตอนต่างๆ ที่จำเป็นจะต้องดำเนินการ มีดังนี้

1. ฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่ผสมน้ำตามอัตราส่วนที่กำหนด ได้แก่ เวอร์คอน คลอรีน (เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรท์) ไอโอดีน (เช่น เบตาดีน) ฟีนอล (เช่น เดททอล ไลโซล และ เซฟลอน) ในโรงเรือนให้ชุ่มก่อน แล้วจึงเก็บวัสดุ สิ่งของ เครื่องใช้ชนิดต่างๆ ออกจากทุกโรงเรือนในฟาร์มหรือสถานที่เกิดโรค กองรวมไว้ในที่เดียวกันก่อนนำไปฝังหรือเผาต่อไป
2. คัดแยกประเภทอุปกรณ์ที่ทำลายไม่ได้จะต้องทำการฆ่าเชื้อโรคอย่างดี ก่อนทิ้งหรือนำกลับไปใช้อีก
3. ปิดฝุ่นหรือหยากไย่ที่เพดาน ผนัง และตามมุมคอก
4. ขูดพื้นและผนังโรงเรือนเพื่อขจัดมูลสัตว์และเศษอาหารที่ติดฝังแน่น
5. กวาดพื้นผิวโรงเรือนที่เกิดโรคเพื่อกำจัดสารอินทรีย์กองไว้ด้วยกัน
6. ในกรณีของโรงเรือนปิด (evaporated house) ถอดเยื่อทำความเย็น (cooling pad) สำหรับให้น้ำผ่านลงมาในระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น กองรวมกันเพื่อราดน้ำยาฆ่าเชื้อโรคเช่น โซดาไฟ ก่อนนำไปฝังหรือเผาเมื่อแห้ง
7. ใช้น้ำผงซักฟอก (detergent) ราดทุกส่วนของโรงเรือนและขัดด้วยแปรง
8. ล้างด้วยน้ำสะอาด ถ้าสามารถใช้ที่ความดันสูงฉีดพ่นน้ำจะให้ผลดีที่สุด
9. ปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง
10. พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อโรคซ้ำอีกครั้ง
11. น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะต้องได้รับการบำบัดในลักษณะที่เป็นของเสียติดเชื้อ (Infected waste)



12. ปล่อยโรงเรือนทิ้งไว้ให้นานที่สุดคือ เมื่อได้ใช้สุกรทำการเฝ้าระวังโรคแล้ว ไม่พบหลักฐานการติดเชื้อ หรืออย่างน้อย 40 วัน ภายหลังจากที่โรคสงบ หรือที่ได้ทำลายสัตว์ป่วยตัวสุดท้ายในพื้นที่เกิดโรคนั้น

13. การจะนำสัตว์เข้ามาเลี้ยงใหม่ในฟาร์มของพื้นที่เกิดโรคสมองอักเสบนิปาห์ จะต้องได้รับการตรวจสอบและอนุญาตจากเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ในแต่ละกรณี



โรคพีอีดี



(Porcine epidemic diarrhea; PED)

โรคพีอีดี เป็นโรคในสุกรที่จะแสดงอาการท้องเสียและอาเจียนได้ในทุกช่วงอายุ แต่อาการจะรุนแรงมากในลูกสุกรดูดนม

สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อโคโรนาไวรัส (*Coronaviruses*) อยู่ในตระกูล *Coronaviridae* โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ แตกต่างกันตามโครงสร้างโมเลกุลและโปรตีน

ลักษณะทั่วไปของเชื้อ

มีความคงทนในสภาพแวดล้อมที่ความเป็นกรดต่าง (pH) 5.0-9.0 ที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส และความเป็นกรดต่าง 6.5-7.5 ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส สามารถทำลายเชื้อไวรัสชนิดนี้ได้

สัตว์ที่ไวต่อการเกิดโรค

สุกรเป็นสัตว์ชนิดเดียวที่ไวต่อการติดเชื้อ และยังไม่พบมีรายงานการเกิดโรค PED ในสัตว์ชนิดอื่น

การกระจายของโรค

พบรายงานครั้งแรกปี พ.ศ. 2515 ในประเทศอังกฤษและแพร่ระบาดต่อไปยังประเทศอื่นๆ เช่น แคนาดา ฮังการี เยอรมัน จีน เกาหลี และญี่ปุ่น สำหรับประเทศไทย มีรายงานทางห้องปฏิบัติการของกรมปศุสัตว์ ที่พบโรค PED ครั้งแรกในปี 2538

ระยะฟักตัวของโรค

ประมาณ 3-4 วัน



การติดต่อ

การแพร่เชื้อโดยมากเกิดจากการสัมผัสโดยตรงกับสุกร การกระจายโรคในฟาร์มเกิดจากกินสิ่งคัดหลั่งต่างๆ โดยเฉพาะอุจจาระของสัตว์ป่วย ส่วนการแพร่กระจายของโรคระหว่างฟาร์มส่วนมากมีเรื่องการเคลื่อนย้ายสัตว์เป็นปัจจัยหลัก

อาการ

- ลูกสุกรที่มีอายุต่ำกว่า 3 สัปดาห์ แสดงอาการป่วยอย่างรุนแรง เช่น อาเจียน ถ่ายเหลวรุนแรง เป็นน้ำสีเหลือง อุจจาระมีกลิ่นคาว และมีเศษน้ำนมที่ไม่ย่อยปนออกมา ท้องเสียนาน 7-14 วัน ขาดน้ำ ลูกสุกรที่อายุต่ำกว่า 1 สัปดาห์ มักจะเสียชีวิตภายใน 2-7 วัน หลังแสดงอาการ

- สุกรหย่านม สุกรขุนและสุกรโตเต็มวัย อาการที่แสดงในสุกรจะลดลงตามอายุสุกรที่มากขึ้น ในสุกรที่โตเต็มวัย อาจแสดงอาการเพียงแคเบื่ออาหาร และท้องเสียเล็กน้อย มีอาเจียนในระยะเวลานั้นๆ เพียง 1-2 วัน

- สุกรขุน และสุกรโตเต็มวัย อาการที่แสดงในสุกรจะลดลงตามอายุสุกรที่มากขึ้น โดยในสุกรที่โตเต็มวัย อาจแสดงอาการเพียงแคเบื่ออาหาร และท้องเสียเล็กน้อย มีอาการอาเจียนในระยะเวลานั้นๆ เพียง 1-2 วัน ในแม่สุกรให้หมอมางมีไข้ น้ำนมลด อาเจียน เบื่ออาหาร และท้องเสีย



การวินิจฉัยโรค

การดูจากอาการอย่างเดียวไม่เพียงพอ จำเป็นต้องใช้การตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย ในปัจจุบันสามารถตรวจได้ทั้งตัวเชื้อและการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อ PED ไวรัส





น้ำยาฆ่าเชื้อ

สำหรับฆ่าเชื้อไวรัสทั่วไป (virucidal disinfectants) สามารถทำลายเชื้อไวรัส PED ได้ เช่น cresal, sodium hydroxide (2%), formalin (1%), sodium carbonate, 4% anhydrous or 10% crystalline, with 0.1% detergent, ionic and non-ionic detergents, iodophors (1%) in phosphoric acid, and lipid solvents เช่น chloroform เป็นต้น

การป้องกันปัญหาพีอีดี

1. การกระตุ้นภูมิคุ้มกันโรค: เป็นการกระตุ้นภูมิคุ้มกันโรคในฝูงให้มีระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสุกร 2 กลุ่มที่สำคัญมากๆ คือ แม่สุกรสาวทดแทนก่อนเข้าฝูง และแม่สุกรอุ้มท้องก่อนคลอด การกระตุ้นภูมิคุ้มกันในฟาร์มมีหลากหลายวิธีการ เช่น การทำวัคซีน (ชนิดเชื้อเป็น หรือเชื้อตาย) หรือการป้อนใส่ลูกสุกรที่ป่วยเมื่อเกิดการระบาดของโรคในฟาร์ม (การสับใส่) อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาก่อนหน้านี้ก็เป็นการพิสูจน์แล้วว่า การกระตุ้นภูมิคุ้มกันของโรค PED นั้น จะต้องทำในรูปแบบการสับใส่จะดีกว่าการฉีด และการให้เชื้อเป็นจะดีกว่าเชื้อตาย

2. สุขภาพแม่สุกรในฟาร์ม: การสร้างภูมิคุ้มกันและถ่ายทอดภูมิคุ้มกันต่อโรคต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรค PED จากแม่ไปสู่ลูกนั้น จำเป็นอย่างยิ่งยวดว่าแม่สุกรที่มีสุขภาพดีย่อมสามารถสร้างและถ่ายทอดภูมิคุ้มกันไปให้ลูกได้ดีด้วยเช่นกัน

3. การได้รับนมน้ำเหลืองของลูกสุกร: เป็นปัจจัยที่ 3 ในเรื่องของการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับลูกสุกรในฟาร์ม ลูกสุกรจะได้รับภูมิคุ้มกันโรคทุกโรคจากแม่สุกรเพียง



ทางเดียวเท่านั้น คือ การที่ลูกสุกรดูดกินนมแม่เหลืองจากแม่สุกร ดังนั้น ลูกสุกรจะต้องได้รับนมแม่เหลืองที่มีเฉพาะช่วง 3 วันแรกให้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ แล้วความสามารถของการดูดซึมนมแม่เหลืองของลูกสุกรจะเกิดขึ้นได้ดีมากๆ ในช่วงชั่วโมงแรกๆ หลังการคลอดและมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ตามเวลาที่เพิ่มขึ้น ฉะนั้น ฟาร์มที่ต้องการให้ลูกสุกรมีภูมิคุ้มกันต่อโรคพีอีดีสูงๆ จะต้องดำเนินการทั้ง 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างภูมิ การดูแลสุขภาพแม่สุกร และการจัดการให้ลูกสุกรได้รับนมแม่เหลืองอย่างรวดเร็วและปริมาณมากที่สุดด้วย

4. ปริมาณเชื้อไวรัสในฟาร์ม: เป็น 1 ใน 2 ปัจจัยที่จะมีผลส่งเสริมให้มีโอกาสเกิดโรคพีอีดีได้ ถึงแม้ว่าลูกสุกรแรกเกิดในฟาร์มจะมีภูมิคุ้มกันที่สูงเพียงใดก็ตาม ถ้าในฟาร์มเต็มไปด้วยแหล่งเชื้อพีอีดีก็จะเปิดโอกาสให้ลูกสุกรป่วยได้ง่าย แหล่งของเชื้อพีอีดีในฟาร์มที่พบได้บ่อยๆ เช่น พื้นโรงเรือนไม่สะอาด การพักคอกคอกคอกที่ไม่นานพอ ความสะอาดของกระบอกล้างและสิ่งปูรอง และเชื้อที่วนเวียนอยู่ในโรงเรือนสุกรช่วงขุน ดังนั้น ฟาร์มจะต้องเก็บรายละเอียดเรื่องเหล่านี้ให้หมดเพื่อที่จะลดจำนวนเชื้อในฟาร์มให้น้อยที่สุด ซึ่งนั่นก็หมายถึงโอกาสป่วยของลูกสุกรในฟาร์มก็จะน้อยตามไปด้วย

5. ปัจจัยเสี่ยงในฟาร์ม: เป็นหนึ่งในปัจจัยที่จะส่งเสริมให้มีโอกาสเกิดโรคพีอีดีในฟาร์ม โดยปัจจัยเสี่ยงในฟาร์มที่เกี่ยวข้องกับโรคพีอีดีนั้นมีมากมาย เช่น เบอร์เซ็นต์การทดแทนสุกรสาว ระบบการเลี้ยงของฟาร์มสภาวะของโรคอื่นๆ ในแม่สุกร แหล่งวัตถุดิบ ฤดูกาล เป็นต้น

จากปัจจัยทั้ง 5 ข้อดังกล่าว นับเป็นภาพรวมของแนวทางการแก้ไขปัญหาพีอีดีในฟาร์ม ซึ่งจะเห็นว่าการแก้ไขปัญหาต้องใช้หลายๆ มาตรการร่วมกัน คำตอบคงไม่ใช่เพียงแค่งการท้าวัดซิน หรือการป้อนใส่ลูกสุกรป่วยให้กับแม่สุกรกิน เท่านั้น แต่เป็นการจัดการเรื่องทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคพีอีดี จึงจะแก้ไขปัญหาในระยะยาวได้อย่างสมบูรณ์





โรคปากและเท้าเปื่อย

(Foot and Mouth Disease; FMD)

โรคปากและเท้าเปื่อยเป็นโรคที่สำคัญทั้งในและต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่ปลอดจากโรคนี้อาจเป็นเรื่องใหญ่และสำคัญมาก ส่งออกสินค้าปศุสัตว์ไปยังประเทศนั้นๆ

สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อไวรัสโดยในประเทศไทยพบ 3 ชนิด คือ O (โอ) A (เอ) และ Asia-1 (เอเชีย วัน) ซึ่งแต่ละชนิดจะไม่มีภูมิคุ้มกันโรคซึ่งกันและกัน โรคนี้พบได้ในสัตว์เกือบคู่ทุกชนิด เช่น โค กระบือ แพะ แกะ สุกร เป็นต้น เชื้อค่อนข้างทนต่อสิ่งแวดล้อมแต่สามารถถูกทำลายได้ด้วย โซดาไฟ 2% พอร์มาลิน 2% หรือ Sodium Carbonate เข้มข้น 40%

การติดต่อ

โรคปากและเท้าเปื่อยเป็นโรคที่แพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง โดยการสัมผัสกับสัตว์ป่วยหรือสิ่งขับถ่ายโดยตรง เช่น น้ำลาย ลมหายใจ ปัสสาวะ อุจจาระของเหลวจากตุ่มใส เป็นต้น หรือการสัมผัสทางอ้อม เช่น จากคนเลี้ยง อาหารหรือยานพาหนะ เป็นต้น

อาการ

ระยะแรก สัตว์จะมีไข้ เบื่ออาหาร เกิดเม็ดตุ่มใสที่เยื่อภายในช่องปาก ลิ้น หรือเหงือก จากนั้นตุ่มน้ำจะแตกทำให้สัตว์เจ็บปาก น้ำลายไหลยืด ไม่กินอาหาร

ระยะที่ 2 เชื้อจะเข้าสู่กระแสโลหิต ผิวหนังที่เท้าจะบวม มีน้ำเหลืองอยู่ภายใน ต่อมาจะแตกออกเป็นแผล โดยเฉพาะบริเวณซอกกีบและอาจทำให้กีบหลุดได้





การรักษา

ไม่มีวิธีการรักษาโรคโดยเฉพาะ หลักการรักษาจึงเป็นการรักษาตามอาการและป้องกันการติดเชื้อแทรกซ้อน

การควบคุมและป้องกันโรค

1. จัดการด้านสุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่เลี้ยงสุกรหนาแน่นเกินไป ทำความสะอาดโรงเรือนสม่ำเสมอ เป็นต้น
2. ปรับปรุงระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ภายในฟาร์มให้ถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างเข้มงวด
3. การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคปากและเท้าเปื่อยโดยการฉีดวัคซีน
4. ทำลายสุกรที่ป่วยด้วยโรคใช้ในกรณีเกิดโรคในพื้นที่เขตปลอดโรคปากและเท้าเปื่อยหรือหากเป็นพื้นที่ที่ไม่ได้อยู่ในเขตปลอดโรคปากและเท้าเปื่อย และพิจารณาแล้วให้เห็นว่าการรักษาไม่สามารถควบคุมโรคได้
5. เมื่อพบสุกรที่สงสัยว่าป่วยด้วยโรคนี้ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดและปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์อย่างเคร่งครัด



วัคซีนโรคปากและเท้าเปื่อยสำหรับสุกร
(Foot and Mouth Disease Vaccine (for pig))



โรคอหิวาต์สุกร

(Classical Swine Fever; CSF)



เป็นโรคระบาดที่ร้ายแรงของสุกร และนำความสูญเสียทางเศรษฐกิจมาสู่เกษตรกรเป็นอย่างมาก เนื่องจากระบาดได้อย่างรวดเร็ว เกิดได้กับสุกรทุกอายุ อัตราการป่วยค่อนข้างสูง ส่วนอัตราการตายขึ้นอยู่กับชนิดของโรคและความแข็งแรงของสุกร

สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อไวรัสที่พบในสิ่งขับถ่าย เช่น น้ำลาย น้ำมูก อุจจาระและปัสสาวะ เชื้ออยู่ได้นาน 2-3 วัน อาจอยู่ในอุจจาระเหลวได้นานกว่า 2 สัปดาห์ ส่วนเนื้อสุกรหรือผลิตภัณฑ์สุกรเชื้อสามารถอยู่ได้นานนับเดือน นอกจากนี้ เชื้อยังสามารถติดต่อกับทางอ้อมจากคน สัตว์เลี้ยงหรือยานพาหนะในฟาร์ม แต่เชื้อนี้สามารถถูกทำลายได้ด้วยโซดาไฟ 2% ครีซอล 5% พอร์มาลิน 1% ผงซักฟอก เป็นต้น

การติดต่อ

โดยการสัมผัสกับสัตว์ป่วยหรือสิ่งขับถ่ายโดยตรง เช่น น้ำลาย ลมหายใจ ปัสสาวะ อุจจาระ เป็นต้น หรือการสัมผัสทางอ้อม เช่น จากคนเลี้ยง อาหารหรือยานพาหนะ เป็นต้น

อาการ

ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเชื้อและภูมิคุ้มกันของสุกร

- ชนิดรุนแรงมาก มีไข้สูง นอนสุมกัน น้ำมูก-น้ำตาไหล ท้องร่วงและมีอาการทางประสาท ชัก และตายในที่สุด
- ชนิดเรื้อรัง อาการของโรคไม่ชัดเจน อาจมีไข้หรือเชื้อแทรกซ้อนตายในที่สุด หากเป็นแม่สุกรจะแท้ง ส่วนลูกหากรอดมักอ่อนแอและแพร่โรคต่อไป





การรักษา

ไม่มีวิธีการรักษาที่ได้ผล สัตว์ป่วยควรถูกทำลายแล้วฝังหรือเผาซาก

การควบคุมและป้องกันโรค

1. จัดการด้านสุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่เลี้ยงสุกรหนาแน่นเกินไป
ทำความสะอาดโรงเรือนสม่ำเสมอ เป็นต้น
2. ปรับปรุงระบบความปลอดภัยทางชีวภาพ (Biosecurity) ภายในฟาร์มให้
ถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างเข้มงวด
3. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคแก่สุกร ตาม
โปรแกรมวัคซีน
4. ไม่ควรฉีดวัคซีนเชื้อเป็นแก่แม่สุกรทุก
ระยะการตั้งท้อง เนื่องจากไวรัสสามารถผ่านจาก
แม่สู่ลูกทางสายรกได้
5. เมื่อพบสุกรที่สงสัยว่าป่วยด้วยโรคนี้
ให้แยกสุกรป่วยห่างจากสุกรตัวอื่นแล้วแจ้ง
เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์พื้นที่และขอคำแนะนำการ
ควบคุมโรค



วัคซีนหิวาตสุกร
(Swine Fever Vaccine)



โรค Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS)

โรค PRRS เป็นโรคที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการทางระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินหายใจของสุกร ก่อให้เกิดความเสียหายในสุกรแม่พันธุ์ สุกรอนุบาล และสุกรขุน ทำให้แม่สุกรผสมติดยาก เกิดการแท้งในช่วงท้ายของการตั้งท้อง การตายแรกคลอดเป็นมัมมี่ และทำให้ลูกสุกรเกิดใหม่อ่อนแอ อัตราการเข้าคลอดต่ำ มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ อัตราการตายสูงในลูกสุกรดูดนมและหย่านม แม่สุกรกลับสัดช้าลง แต่บางครั้งในสุกรบางฝูงอาจไม่แสดงอาการป่วย

สาเหตุของโรค

เกิดจากเชื้อไวรัสในตระกูล *Arterivirus* เชื้อไวรัส PRRS คงทนต่อความเป็นกรด-ด่าง ที่ pH 5.5-6.5 และความสามารถมีชีวิตอยู่ได้ในน้ำเป็นเวลา 11 วัน แต่ไม่ทนต่อความแห้งแล้ง ความร้อน (37°C เป็นเวลา 48 ชั่วโมง) สารซักฟอก น้ำยาทำความสะอาด และน้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีส่วนประกอบของคลอโรฟอร์ม และอีเทอร์

การติดต่อ

สุกรเป็นสัตว์ชนิดเดียวที่ไวต่อการติดเชื้อตามธรรมชาติ เชื้อสามารถติดต่อได้ 2 ทาง คือ

การติดต่อทางตรง

สุกรที่ป่วยเป็นโรค PRRS สามารถแพร่เชื้อไปยังสุกรตัวอื่นได้ง่าย จากการดมและเลียกันผ่านสิ่งคัดหลั่งต่างๆ เช่น น้ำลาย น้ำมูก ปัสสาวะ อุจจาระของสัตว์ป่วย รวมถึงน้ำเชื้อที่ใช้ในการผสมเทียม

การติดต่อทางอ้อม

- โดยการติดต่อผ่านพาหะนำโรค เช่น ยุง แมลงวันบ้าน แมลงดูดเลือดอื่นๆ สามารถเป็นตัวนำโรคได้



- โดยมีรายงานการตรวจพบเชื้อไวรัสในยูงไต้หวัน 48 ชั่วโมง และในแมลงวันบ้าน 6 ชั่วโมง หลังจากดูดเลือดสุกรที่ติดเชื้อ
- ติดต่อผ่านทางอากาศ โดยเชื้อสามารถแพร่กระจายในอากาศในรัศมี 3 กิโลเมตร (โดยทั่วไปประมาณ 2 กิโลเมตร)
- น้ำและอาหารที่มีการปนเปื้อนเชื้อไวรัส
- ติดเชื้อผ่านทางอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในฟาร์มที่มีการปนเปื้อน เช่น เข็มฉีดยา รองเท้าบูต อุปกรณ์ตัดทาง ตัดเขี้ยว และเสื้อผ้าของเกษตรกร

การกระจายของโรค

พบการเกิดโรคครั้งแรกในแคนาดาเมื่อ ปี พ.ศ.2522 และแพร่กระจายอย่างรวดเร็วไปยังทวีปอเมริกาเหนือ ในช่วง ปี พ.ศ.2523 ต่อมาพบการเกิดโรคในทวีปยุโรป

ในประเทศไทยพบว่ามีการระบาดครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2537 จนกระทั่งปัจจุบันพบการเกิดโรคนี้ได้ทั่วโลก โดยเฉพาะในเขตที่มีการเลี้ยงสุกรอย่างหนาแน่น

ระยะฟักตัวของโรค

ประมาณ 4-8 วัน

อาการ

อาการของโรค PRRS แตกต่างกันตามชนิดของเชื้อไวรัส ระดับภูมิคุ้มกันในฝูง ลักษณะการเลี้ยงการจัดการฝูง

สุกรแม่พันธุ์ สุกรสาว

- มีไข้ เบื่ออาหาร
- สุขภาพทรุดโทรม อาจพบอาการบวมน้ำใต้ผิวหนัง ใบหู และขาหลัง
- ผิวหนังมีปื้นแดง พบภาวะคั่งเลือดโดยเฉพาะที่ใบหู อาจมีสีม่วงคล้ำ โดยจากอาการดังกล่าว ทำให้โรคนี้มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “โรคบลูเอียร์ (Blue Ear)”



- หายใจลำบาก
- คลอดก่อนกำหนด หรือแท้งในสุกรอ้อมท้องทุกระยะ แต่จะรุนแรงในระยะสุดท้ายของการตั้งท้อง
- ลูกสุกรแท้งตายในท้อง เช่น มัมมี่ หรือ ลูกรกออก



● อาจพบอาการทางประสาท เช่น สูญเสียการทรงตัว เดินไม่สัมพันธ์กัน หรือเดินวน โดยเฉพาะในรายที่ติดเชื้อสายพันธุ์อเมริกา

พ่อสุกร

● โดยทั่วไปอาการทางคลินิกจะคล้ายกับแม่สุกร คือ จะพบการมีไข้ เบื่ออาหาร อาจมีอาการทางระบบทางเดินหายใจบ้าง และมักหายจากอาการป่วยได้เองภายใน 1 สัปดาห์

● พ่อพันธุ์ที่หายป่วยแล้ว จะมีเชื้อไวรัสอยู่ในร่างกาย และอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำเชื้อ เนื่องจากเชื้อไวรัสมีผลทำให้การเคลื่อนตัวของอสุจิลดลง ตัวอสุจิผิดปกติ ทำให้อัตราการผสมติดต่ำ และลดความสมบูรณ์ของสุกรพ่อพันธุ์

ลูกสุกรในลำคลอด

● ส่วนใหญ่มักเป็นการติดเชื้อแบบเฉียบพลัน แสดงอาการเด่นชัดทางระบบหายใจโดยเฉพาะในกลุ่มอายุต่ำกว่า 2 สัปดาห์

- ลูกสุกรอ่อนแอ และมักตายในเวลาต่อมา
- ในรายที่มีการติดเชื้อสายพันธุ์อเมริกา พบอาการทางประสาทร่วมด้วย เช่น ชัก และสั่นเกร็งของกล้ามเนื้อขา โดยเฉพาะขาหลัง ซึ่งสอดคล้องกับผลทาง



จุลพยาธิวิทยาที่พบโรคสมองอักเสบ นอกจากนี้ ยังพบอาการขาหลังอ่อนแอ เนื่องจากขาดสารอาหาร ทำให้มีลักษณะแฉะกางออก เรียกว่า “Spay Legs”

- ใบหูมีเลือดคั่งจนมีสีคล้ำ หรือ บลูเอียร์ (Blue ear)
- แคระแกร็น โตช้า
- มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ จาม ปอดบวม เป็นต้น
- ผิวหนังเป็นปื้นแดง
- ขนหยาบหยอง
- การติดเชื้อแทรกซ้อน จะทำให้อัตราการตายในสุกรเพิ่มสูงขึ้น ความรุนแรงของโรคจะลดลง เมื่อสุกรอายุมากขึ้น สุกรที่อายุมากกว่า 1 เดือน จะแสดงอาการไม่เด่นชัดถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อน

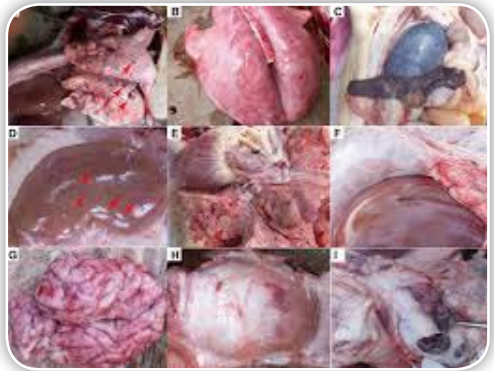
รอยโรค

เชื้อไวรัส PRRS ทำให้เกิดการติดเชื้อในหลายระบบ แต่รอยโรคที่เห็นด้วยตาเปล่า ชัดเจน คือ ปอดและระบบน้ำเหลือง

- ปอด บวมและเต่ง ไม่แฟบ มีสีคล้ำ มักพบรอยโรคบริเวณปอดส่วนหน้าตอนล่างจนถึงกลีบล่าง (cranioventral lobes)

- ต่อม้ำเหลือง บริเวณ

cervical, cranial, thoracic และ inguinal มีขนาดใหญ่ และสีเข้มกว่าปกติ



การรักษา

เนื่องจากเป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสจึงไม่มียารักษา การให้ยาปฏิชีวนะจะช่วยป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน การให้ยาลดอักเสบและลดไข้ในแม่สุกรจะช่วยลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด



การป้องกันและควบคุมโรค

- มีการจัดการฟาร์มและสุขาภิบาลที่ดี
- สุกรสาวทดแทนในฝูง ควรมาจากแหล่งปลอดเชื้อ PRRS ก่อนนำเข้าร่วมฝูงต้องมีระยะพักในโรงเรือนแยกต่างหาก เพื่อเตรียมความพร้อมและปรับสภาพอย่างน้อย 2 เดือน

- ในปัจจุบันมีวัคซีนป้องกันโรค PRRS ทั้งวัคซีนเชื้อเป็นและเชื้อตาย เพื่อใช้ในการควบคุมโรค แต่ประสิทธิภาพของวัคซีนยังให้ผลไม่แน่นอน ดังนั้น ควรเน้นเรื่องการจัดการฟาร์มเป็นสำคัญเพื่อลดความสูญเสียเนื่องจากการติดเชื้อโรค PRRS



ระบบความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับฟาร์มสุกร

การป้องกันโรคไม่ให้เกิดการระบาดของโรคเกิดขึ้นในฟาร์ม เป็นวิธีเดียวที่จะลดปัญหาการเกิดโรคในฟาร์มสูง ระบบป้องกันทางชีวภาพ หรือ Biosecurity system เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะป้องกันไม่ให้เกิดโรคภายในฟาร์มได้ โดยในปัจจุบันระบบป้องกันทางชีวภาพมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนแต่ต้องอาศัยความจริงจังในการปฏิบัติ และทำให้ครบทุกองค์ประกอบ

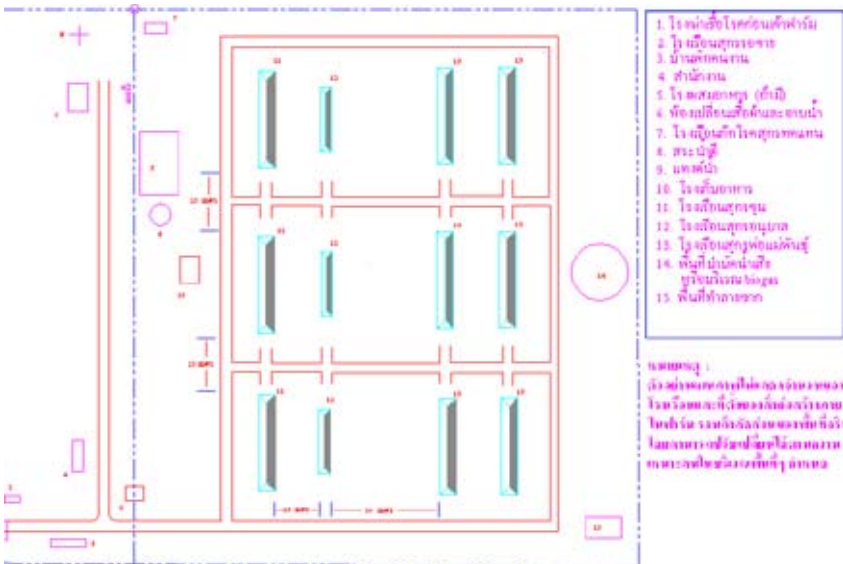
ระบบป้องกันทางชีวภาพ คือ ระบบการป้องกันและควบคุมโรคในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ที่มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับอย่างสากล สามารถป้องกันมิให้เชื้อโรคจากภายนอกฟาร์ม ที่อาจติดมากับคน สัตว์ สิ่งของ และอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนยานพาหนะแพร่เข้าสู่ภายในฟาร์ม โดยอ้างอิงตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มสุกรตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 30 กันยายน 2552 โดยในเนื้อหาต่อไปจะเน้นและเพิ่มเติมเพื่อให้เหมาะสมในการป้องกันและควบคุมโรค ดังนี้



1. องค์ประกอบของฟาร์ม

- 1.1 อยู่ห่างจากแหล่งชุมชน โรงฆ่าสัตว์ ตลาดนัดค้าสัตว์และแหล่งที่มีการเลี้ยงสุกรหนาแน่นหรือสัตว์กักกันอื่นๆ
- 1.2 มีรั้วล้อมรอบสถานที่เลี้ยงสุกรที่สามารถป้องกันสัตว์อื่นเข้าออกได้และมีป้ายเตือนการเข้าออกภายในฟาร์มที่ประตูทางเข้า
- 1.3 บ้านพักอาศัย ห้องครัว และอาคารสำนักงาน อยู่ในบริเวณโดยเฉพาะ ไม่มีการอาศัยอยู่ในบริเวณโรงเรือนเลี้ยงสัตว์
- 1.4 โรงผสมอาหารสัตว์ และอาคารเก็บวัตถุดิบ ต้องแยกจากพื้นที่เลี้ยงสุกร
- 1.5 ต้องมีโรงเรือนกักโรคเพื่อใช้ในการปรับสภาพ และอยู่ห่างจากโรงเรือนสุกรที่เลี้ยงอยู่
- 1.6 ต้องมีพื้นที่สำหรับการขายนสุกรอยู่ภายนอกและแยกอย่างชัดเจนจากพื้นที่เลี้ยงสุกรภายในฟาร์ม สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้โดยสะดวก

ตัวอย่างผังฟาร์มสุกรมาตรฐาน 2 ส่วนการผลิต



1.7 การแยกพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงเรือนกักโรคและพนักงานขายสุกรออกจากพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน่วยผลิตอื่นๆ อย่างเด็ดขาด



2. บุคลากร

- มีการอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันโรคแก่บุคลากรภายในฟาร์ม



- บุคลากรที่เลี้ยงสัตว์ต้องอยู่ประจำโรงเรือนของตนเองไม่ข้ามไปโรงเรือนอื่น
- สัตวแพทย์หรือบุคลากรผู้มีหน้าที่ดูแลสุขภาพสุกร เมื่อทำการตรวจฟาร์ม ควรตรวจโรงเรือนอายุน้อยก่อน แล้วตรวจโรงเรือนอายุมาก ส่วนโรงเรือนสุกรป่วยควรเข้าตรวจเป็นโรงเรือนสุดท้าย
- บุคลากรที่ทำงานอยู่ภายในฟาร์มโดยเฉพาะผู้ที่ทำงานกับสุกร ห้ามสัมผัสสุกรภายนอกฟาร์ม ห้ามไปตลาดค้าสัตว์ ห้ามไปโรงฆ่าสัตว์ รวมถึงการชมการแสดงที่มีการแสดงของสุกรและสัตว์กบคู่อื่นๆ ด้วย
- ห้ามนำสุกร สัตว์กบคู่อื่น เนื้อสุกร เนื้อสัตว์กบคู่อื่น ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อสุกร ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากเนื้อสัตว์กบคู่อื่น รวมทั้งมูลสุกรและมูลสัตว์กบคู่อื่นเข้ามาในฟาร์ม
- บุคคลภายนอกที่เข้าเยี่ยมฟาร์ม ต้องลงบันทึกการเข้าเยี่ยมฟาร์มทุกครั้ง และต้องไม่เข้าเยี่ยมฟาร์มสุกรที่อื่นก่อนมาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง
- ก่อนเข้าเยี่ยมส่วนผลิต ห้ามนำอุปกรณ์ที่ติดตัวมากับผู้เยี่ยมชมเข้าส่วนผลิตด้วย อนุญาตเฉพาะแว่นตา และกล้องถ่ายรูป ซึ่งต้องผ่านแสง UV เพื่อฆ่าเชื้อก่อน
- ไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอกที่ผ่านการสัมผัสสุกรและสัตว์กบคู่อื่นๆ ผ่านการเข้าโรงฆ่าสัตว์ จุดพักสัตว์หรือตลาดค้าสัตว์เข้าฟาร์ม
- บุคลากรภายในฟาร์มที่สัมผัสสุกรหรือสัตว์กบคู่อื่นๆ ต้องมีการพักโรคก่อนสัมผัสสุกรภายในฟาร์ม

3. โรงเรือนและอุปกรณ์

- โรงเรือนแต่ละหลังควรห่างกันอย่างน้อย 25 เมตร
- แต่ละส่วนการผลิตควรห่างกันอย่างน้อย 50 เมตร
- มีรั้วรอบโรงเรือน ซึ่งจะผ่านเข้าได้ทางประตูเท่านั้น
- รองเท้าบูตที่ใช้ภายในฟาร์มควรมีการทำความสะอาดอยู่เสมอ



- ไม่ควรนำร่องเท้าบูตจากภายนอกฟาร์มเข้ามาในฟาร์ม

- รองเท้าบูตควรมีการแยกระหว่างร่องเท้าของผู้มาเยี่ยมฟาร์มและของบุคลากรภายในฟาร์ม

- พื้นโรงเรือนควรเป็นพื้นปูน เพื่อให้สามารถทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ



- อาหาร วัสดุปูรองพื้น และอุปกรณ์ต่างๆ ควรมีห้องเก็บแยกจากโรงเรือน
- อุปกรณ์ต่างๆ มีการซ่อมแซมเป็นประจำ และมีจำนวนที่เหมาะสม
- อุปกรณ์ที่ต้องใช้ร่วมกันระหว่างโรงเรือน เช่น เครื่องมือช่าง ต้องมีการฆ่าเชื้อก่อนนำไปใช้กับโรงเรือนอื่นต่อไป
- โรงเรือนสุกรที่ต้องขายออกนอกฟาร์มต้องอยู่ติดรั้วมากที่สุด

4. อาหารและแหล่งน้ำ

- ไซโลอาหาร หรือโกดังเก็บอาหารธัญ ตั้งอยู่ในที่เหมาะสม สามารถป้องกันแมลง หนู และพาหะนำโรคอื่นๆ ได้

- ไม่ใช่ น้ำ จาก แหล่ง น้ำ สาธารณะ เช่น แม่น้ำลำคลองมาเลี้ยงสุกร หากมีความจำเป็นให้ผสมน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น คลอรีน



5. การควบคุมพาหะนำโรค

- จัดเก็บของให้เป็นระเบียบ เพื่อมิให้เป็นที่อยู่ของหนู
- อาหารควรมีห้องเก็บอาหารที่มิดชิด
- อาหารที่ตกอยู่ใต้รางอาหารให้ทำความสะอาดทุกวัน



- โรงเรือนที่มีรูรั่ว หรือลักษณะที่อาจเป็นที่อยู่ของหนูได้ควรมีการซ่อมแซม
- ควบคุมหนูโดยใช้ยาเบื่อหนู หรือกับดักหนูและมีการตรวจสอบทุกวัน
- มีการบันทึกจุดที่วางยาเบื่อหนูหรือกับดักหนูทุกครั้ง
- ทำการเผาหนูที่จับได้ และอุปกรณ์ที่วางยาเบื่อ เพื่อมิให้สารพิษตกค้างในฟาร์ม
- ไม่ควรใช้สุนัขหรือแมว เป็นเครื่องมือกำจัดหนูเพราะอาจนำโรคเข้าฟาร์มได้
- บริเวณรอบโรงเรือนและภายในฟาร์ม ควรตัดหญ้าให้สั้นตลอดเวลาเพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่ของสัตว์พาหะนำโรค

ให้เป็นที่อยู่ของสัตว์พาหะนำโรค

6. การสัญจรภายในฟาร์ม

● รถที่จะผ่านเข้า-ออกบริเวณฟาร์ม ต้องผ่านการฆ่าเชื้อก่อนทุกครั้ง

● ถนนที่ให้รถผ่านในฟาร์มหรือทางเดิน ต้องมีสภาพดี ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อได้ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคโดยยานพาหนะและบุคคล



● มีอ่างจุ่มเท้าหน้าโรงเรือนใกล้ประตูทางเข้าทุกโรงเรือน ซึ่งประกอบด้วยอ่างน้ำเปล่าเพื่อล้างสิ่งสกปรกก่อน ตามด้วยอ่างสำหรับใส่น้ำยาฆ่าเชื้อและตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่โดนแสงแดด



● อ่างจุ่มเท้าแต่ละอ่างมีหมายเลขบอกลำดับการจุ่ม

● มีการเปลี่ยนน้ำยาฆ่าเชื้อทุกวัน หรือเมื่อมีความสกปรก เพื่อให้ให้น้ำยาทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ



7. การขนส่งสุกรออกจากฟาร์มเพื่อจำหน่าย

- มีจุดจำหน่ายสุกรที่หน้าฟาร์ม เพื่อมิให้รถขนส่งสุกรต้องเข้ามาภายในฟาร์ม

- รถที่รับซื้อสุกรต้องไม่มีสุกรจากฟาร์มอื่นค้างอยู่บนรถ

- รถรับซื้อสุกรต้องสะอาด ผ่านการล้างและการฆ่าเชื้อมาเรียบร้อยแล้ว และจอดรถสุกรที่จุดขาย

- พนักงานขับรถต้องแจ้งบุคลากรภายในฟาร์มเมื่อมาถึง และลงบันทึกการเข้าเยี่ยมฟาร์มด้วย

- พนักงานขับรถไม่ควรเข้ามาส่วนภายในฟาร์ม บุคลากรของฟาร์มที่ทำหน้าที่ขายสุกรก็ไม่ควรออกไปส่วนนอกฟาร์ม

- จุดขายสุกรควรทำความสะอาดทุกครั้งหลังขายสุกรแต่ละชุด

- จุดขายสุกรส่วนภายนอกฟาร์ม เมื่อคนงานออกไปทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว เมื่อจะกลับเข้ามาทำงานภายในฟาร์มต้องเปลี่ยนเสื้อผ้าชุดใหม่



8. การกำจัดซากสุกร

- เมื่อพบสุกรตายให้ทำการบันทึกทุกครั้ง

- อาจทำการผ่าชันสูตรซากเมื่อมีความจำเป็น และทำการผ่าซากในที่ที่เหมาะสมแยกออกจากส่วนเลี้ยงสัตว์

- ควรมีเตาเผาซากสุกร หรือ หลุมฝังซากอยู่ท้ายฟาร์ม นอกส่วนเลี้ยงสัตว์



- เมื่อพบซากให้รีบนำออกจากเล้าให้เร็วที่สุด และทำการฆ่าเชื้อเล้าที่พบซาก
- ควรใส่ถุงมือเมื่อมีการจับซาก และล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำสบู่ หลังจับซาก

9. ระบบสุขาภิบาล

- มีถังขยะประจำทุกโรงเรือน
- ถังสำหรับใส่ขยะแยกจากถังใส่มูล
- ในกรณีเล้าลูกสุกร อาจมีถังใส่ซากสุกรเพื่อรอกำจัด
- ถังขยะทุกชนิดและทุกถังต้องมีฝาปิด
- มีบริเวณกำจัดขยะที่เหมาะสม ไม่ถูกค้ำยเชื่อมต่อจากสุนัขหรือสัตว์อื่นๆ
- มีทางระบายน้ำเสีย เพื่อนำไปสู่ระบบบำบัดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ

สาธารณะต่อไป



10. มาตรการป้องกันโรค

ฟาร์มสุกรต่างๆ ควรเพิ่มมาตรการด้านการป้องกันโรคดังต่อไปนี้

1. สุกรที่นำเข้ามาใหม่เลี้ยงในฟาร์มควรมาจากฟาร์มที่มีความน่าเชื่อถือ และมาจากฟาร์มเดียว
2. น้ำเชื้อที่นำเข้ามาใช้ในฟาร์มต้องปลอดเชื้อโรคทุกชนิด
3. ไม่ควรให้รถรับซื้อสุกรทุกชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งรถที่มีสุกรจากฟาร์มอื่นๆ อยู่บนรถ เข้ามาในบริเวณฟาร์มและไม่ควรให้พนักงานของฟาร์ม เข้าไปสัมผัสกับรถรับซื้อสุกรนั้น เนื่องจากรถดังกล่าวอาจปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค จากการขนส่งสุกรป่วยครั้งก่อน ซึ่งการปรับซื้อสุกรจากหลายแหล่งในแต่ละวัน มักไม่ล้างทำความสะอาด และพ่นยาฆ่าเชื้อโรคอย่างถูกต้อง
4. ไม่ควรใช้รถขนส่งสุกรระหว่างฟาร์มที่ไม่ทราบประวัติการขนส่งและประวัติการพักโรคจากการขนส่งครั้งก่อน ไม่ว่าจะเป็รถขนส่งสุกรพันธุ์สุกรอนุบาล และสุกรขุน เนื่องจากในระหว่างการขนส่ง สุกรที่อยู่บนรถอาจปนเปื้อนเชื้อโรคจากการขนส่งสุกรป่วยครั้งก่อน ดังนั้น เมื่อส่งสุกรถึงฟาร์มปลายทาง สุกรเหล่านี้ก็จะแพร่เชื้อโรคเข้าสู่ฟาร์มปลายทางต่อไป ทั้งๆ ที่ไม่มีการติดเชื้อเกิดขึ้นที่ฟาร์มต้นทาง
5. เข้มงวดมาตรการการล้างทำความสะอาด พ่นยาฆ่าเชื้อ และระยะพักการใช้รถขนส่งสุกร หลังจากขนส่งสุกรไปยังโรงฆ่าสัตว์ก่อนกลับมารับสุกรจากฟาร์มในเที่ยวต่อไป เนื่องจากรถขนส่งเหล่านี้มีโอกาสปนเปื้อนเชื้อโรคจากโรงฆ่าสัตว์
6. ไม่ควรให้บุคคลที่มีประวัติการสัมผัสกับสุกรป่วยหรือบุคคลที่มีโอกาสปนเปื้อนด้วยเชื้อโรคทุกกรณีเข้าฟาร์ม ยกเว้นเมื่อบุคคลนั้นผ่านการพักโรคอย่างน้อย 72 ชั่วโมง
7. ไม่ควรซื้อเนื้อสุกรสดจากภายนอกเข้ามาบริโภคภายในฟาร์ม เนื่องจากหากเนื้อสุกรนั้นปนเปื้อนด้วยเชื้อโรค เชื้อดังกล่าวอาจปนเปื้อนสู่บุคลากรของฟาร์มในขณะปรุงอาหาร และแพร่เชื้อโรคสู่สุกรต่อไปได้
8. ฟาร์มที่มีประวัติการป่วยเคลื่อนย้ายสุกรไปยังฟาร์มอื่นๆ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค จนกว่าฟาร์มนั้นจะผ่านขั้นตอนการพิสูจน์ว่าโรคสงบลงแล้ว หรืออาจแก้ไขโดยการคัดทิ้งสุกรทั้งหมดออกจากฟาร์มแล้วทดแทนด้วยสุกรที่ปลอดจากโรค (Depopulation และ Repopulation)



9. ควรทำลายสุกรป่วยด้วยการฝังหรือเผาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เคลื่อนย้ายสุกรป่วยออกจากฟาร์ม ส่วนสุกรที่เหลือในฟาร์มอนุญาตให้เคลื่อนย้ายไปโรงฆ่าสัตว์เท่านั้น เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

10. กรณีฟาร์มเกษตรกรรายย่อย แนะนำให้ติดตามข่าวสารการแพร่ระบาดของโรคอย่างใกล้ชิด หากฟาร์มตั้งอยู่ในเขตพื้นที่โรคระบาด ให้หยุดกิจกรรมการเคลื่อนย้ายสุกร เช่น หยุดการทดแทนสุกรเข้าฟาร์ม หยุดการรับลูกสุกรจากแหล่งอื่นเข้าเลี้ยง หยุดการซื้อน้ำเชื้อจากฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ที่ทราบประวัติการป่วย หยุดกิจกรรมการขายสุกร หรือขายสุกรโดยไม่ให้รับซื้อสุกรเข้าไปถึงเขตโรงเรือนตนเอง และตัวเกษตรกรเองต้องหยุดการไปมาหาสู่กับผู้เลี้ยงสุกรรายอื่น และไม่ให้เกษตรกรรายอื่นเข้ามาในฟาร์มตนเองจนกว่าการระบาดของโรคในพื้นที่นั้นสงบลงแล้ว



เอกสารอ้างอิง

- กรมปศุสัตว์ 2554 คู่มือการเตรียมความพร้อม ฝั่าระวัง ป้องกันและแผนฉุกเฉินเพื่อควบคุมกำจัดโรคสมองอักเสบนิพาห์ในสุกร สคบ. กรมปศุสัตว์ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย 2557. แนวทางการปฏิบัติงานทางคลินิกต่อปัญหาโรคพ็อร์อาร์เอสในประเทศไทย ปรับปรุงครั้งที่ 4
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2557 สถิติการส่งออกเนื้อสุกรและผลิตภัณฑ์ มกราคม – ธันวาคม 2557 www.oae.go.th/oae_report/export_import/export_result.php. (1/4/58).
- กรมปศุสัตว์ 2545 โรคอหิวาต์สุกร สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ region7.dld.go.th/DControl/Data/Disease/Pig/Swine%20Fever.htm. (1/4/58).
- กรมปศุสัตว์ 2543 วัคซีนสำหรับสุกร สำนักเทคโนโลยีชีวภัณฑ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ biologic.dld.go.th/th/index.php?option=com_content&view=article&id=129:swine-fever-vaccine&catid=51:pigvaccine&Itemid=65 (1/4/58).
- กรมปศุสัตว์ 2558 โรคปากและเท้าเปื่อย. ศูนย์อ้างอิงโรคปากและเท้าเปื่อยภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ rrl.dld.go.th/index.php/knowledgexx/7_knowledge (1/4/58).
- โชคชัย นกเทศและคณะ. โรคสัตว์เล็ก: สุกร สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ กรมปศุสัตว์ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, หน้า 1-4, 9-12



สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์
กรมปศุสัตว์

