

# แนวทางการเฝ้าระวังและควบคุม โรค Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS)

## โรคพอร์อาร์เอส (Porcine Reproductive and respiratory syndrome)

โรคพอร์อาร์เอส เป็นโรคที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการทางระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินหายใจของสุกร ก่อให้เกิดความเสียหายในสุกรแม่พันธุ์ สุกรอนุบาล และสุกรขุน โดยในระยะแรกยังไม่ทราบสาเหตุของโรค จึงมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน เช่น Mystery Swine Disease, Swine Infertility and Respiratory Syndrome (SIRS), New Pig Disease, Blue Ear, Porcine Epidemic Abortion and Respiratory Syndrome (PEARS) ทำให้แม่สุกรผสมติดยาก เกิดการแท้งในช่วงท้ายของการตั้งท้อง การตายแรกคลอด เป็นมัมมี่ และทำให้ลูกสุกรเกิดใหม่อ่อนแอ อัตราการเข้าคลอดต่ำ มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ อัตราการตายสูงในลูกสุกรดูนมและหย่านม แม่สุกรกลับสัดช้าลง อย่างไรก็ตามในสุกรบางฝูงอาจไม่แสดงอาการป่วย

### สาเหตุการเกิดโรค

เกิดจากเชื้อไวรัส PRRS อยู่ใน Order Nidovirales และ Family Arterivirus เป็น RNA ไวรัสสายเดี่ยว มีเปลือกหุ้ม ซึ่งจำแนกเป็น 2 ชนิดคือ สายพันธุ์ยุโรป (Lelystad virus) และ สายพันธุ์อเมริกา (VR2332) ซึ่งสายพันธุ์อเมริกาจะมีความรุนแรงกว่าสายพันธุ์ยุโรป (สุคาร์ทน์, 2539)

### ลักษณะทั่วไปของเชื้อ

เชื้อไวรัส PRRS คงทนต่อความเป็นกรด-ด่าง ที่ pH 5.5-6.5 และความสามารถในการติดเชื้อมีลดลงที่ค่า pH น้อยกว่า 5 และมากกว่า 7.5 นอกจากนี้เชื้อไวรัสสามารถมีชีวิตอยู่ในน้ำเป็นเวลา 11 วัน แต่ไม่ทนต่อความแห้งแล้ง ความร้อน (37°C เป็นเวลา 48 ชั่วโมง) สารซักฟอก น้ำยาทำความสะอาด และน้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีส่วนประกอบของคลอโรฟอร์ม และอีเทอร์

### สัตว์ที่ไวต่อการเกิดโรค

สุกร เป็นสัตว์ชนิดเดียวที่ไวต่อการติดเชื้อมาตามธรรมชาติ นอกจากนี้มีรายงานการพบเชื้อไวรัสชนิดนี้ในอุจจาระเป็ดด้วย (Zimmerman et al., 1997)

## การกระจายของโรค

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

ในประเทศไทยพบว่ามีการระบาดครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2537 จนกระทั่งปัจจุบันพบการเกิดโรคนี้ได้ทั่วโลก โดยเฉพาะในเขตที่มีการเลี้ยงสุกรอย่างหนาแน่น

## ระยะฟักตัวของโรค

ประมาณ 4-8 วัน

## การติดต่อ

### การติดต่อโดยตรง

สุกรที่ป่วยด้วยโรคพี อาร์ อาร์ เอส สามารถแพร่เชื้อไปยังสุกรตัวอื่นได้ง่าย จากการดมและเลียกันผ่านสิ่งคัดหลั่งต่างๆ เช่น น้ำลาย น้ำมูก ปัสสาวะ อุจจาระของสัตว์ป่วย รวมถึงน้ำเชื้อที่ใช้ในการผสมเทียม

### การติดต่อทางอ้อม

- โดยการติดต่อผ่านพาหะนำโรค เช่น ยุง แมลงวันบ้าน แมลงดูดเลือดอื่นๆ สามารถเป็นตัวนำโรคได้
- โดยมีรายงานการตรวจพบเชื้อไวรัสในยุง และแมลงวันบ้าน ได้นาน 48 ชั่วโมง (Otake et al., 2002) และ 6 ชั่วโมง (Otake et al., 2003) ตามลำดับ หลังจากดูดเลือดสุกรที่ติดเชื้อ
- ติดต่อผ่านทางอากาศ โดยเชื้อสามารถแพร่กระจายในอากาศในรัศมี 3 กิโลเมตร (โดยทั่วไปประมาณ 2 กิโลเมตร) (สุदारัตน์, 2539)
- น้ำและอาหารที่มีการปนเปื้อนเชื้อไวรัส
- ติดเชื้อผ่านทางอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในฟาร์มที่มีการปนเปื้อน เช่น เข็มฉีดยา รองเท้าบูต อุปกรณ์ตัดหาง ตัดเขี้ยว และเสื้อผ้าของเกษตรกร

## อาการ

อาการของโรคพี อาร์ อาร์ เอสแตกต่างกันตามชนิดของเชื้อไวรัส ระดับภูมิคุ้มกันในฝูง ลักษณะการเลี้ยงการจัดการฝูง

### สุกรแม่พันธุ์ สุกรสาว

- มีไข้ เบื่ออาหาร
- สุขภาพทรุดโทรม อาจพบอาการบวมน้ำใต้ผิวหนัง ใบหู และขาหลัง

- ผิวน้ำมีปื้นแดง พบภาวะคั่งเลือดโดยเฉพาะที่ใบหู อาจมีสีม่วงคล้ำ โดยจากอาการดังกล่าวทำให้โรคนี้มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “โรคบลูเอียร์ (Blue ear)” (Rossow, 1998)

- หายใจลำบาก
- คลอดก่อนกำหนด หรือแท้งในสุกรอุ้มท้องทุกระยะ แต่จะรุนแรงในระยะสุดท้ายของการตั้งท้อง
- ลูกสุกรแท้งตายในท้อง เช่น มัมมี่ หรือ ลูกกรอก
- อาจพบอาการทางประสาท เช่น สูญเสียการทรงตัว เดินไม่สัมพันธ์กัน หรือเดินวน โดยเฉพาะในรายที่ติดเชื้อสายพันธุ์อเมริกา (Thanawongnuwech, 1997)

### พอสูกร

- โดยทั่วไปอาการทางคลินิกจะคล้ายกับแม่สุกร คือจะพบการมีไข้ เบื่ออาหาร อาจมีอาการทางระบบทางเดินหายใจบ้าง และมักหายจากอาการป่วยได้เองภายใน 1 สัปดาห์ (Swenson et al, 1994)
- พอสูกรที่หายป่วยแล้ว จะมีเชื้อไวรัสอยู่ในร่างกาย และอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำเชื้อ เนื่องจากเชื้อไวรัสมีผลทำให้การเคลื่อนตัวของอสุจิลดลง ตัวอสุจิผิดปกติ ทำให้อัตราการผสมติดต่ำ และลดความสมบูรณ์พันธุ์ของสุกรพอสูกร (Shin et al, 1997)

### ลูกสุกรในเล้าคลอด

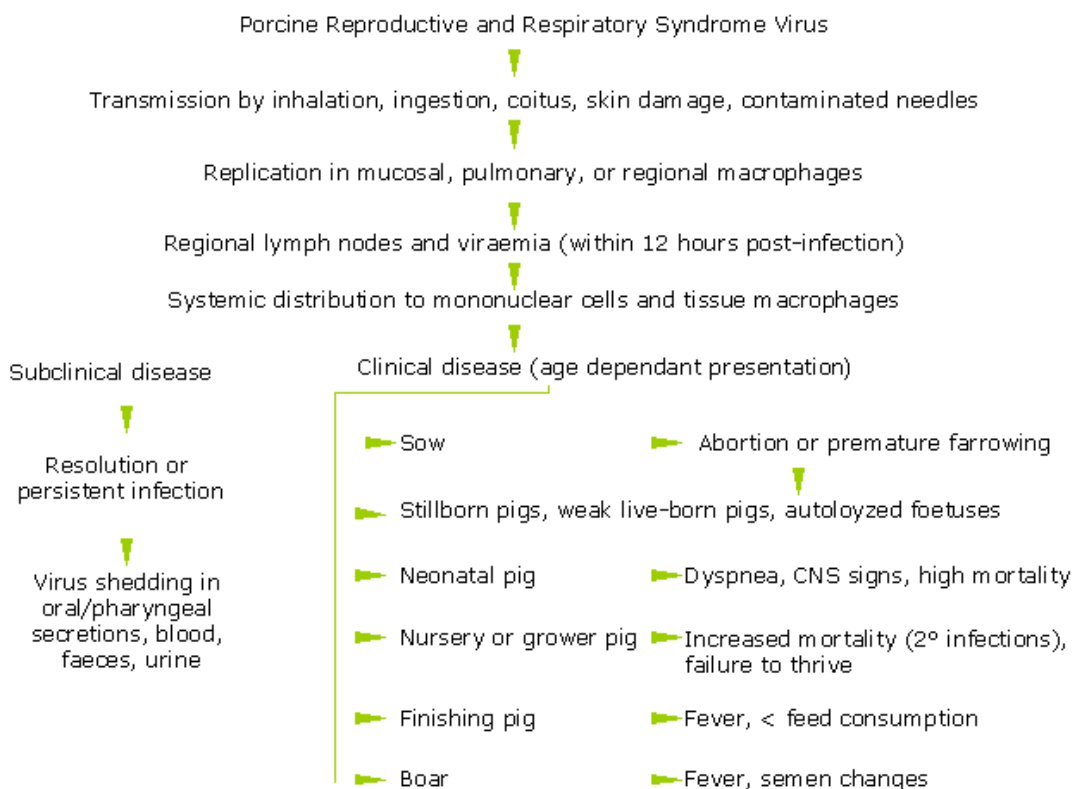
- ส่วนใหญ่มักเป็นการติดเชื้อแบบเฉียบพลัน แสดงอาการเด่นชัดทางระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะในกลุ่มอายุต่ำกว่า 2 สัปดาห์
- ลูกสุกรอ่อนแอ และมักตายในเวลาต่อมา
- ในรายที่มีการติดเชื้อไวรัสสายพันธุ์อเมริกา พบอาการทางประสาทร่วมด้วย เช่น ชัก และสิ้นเกร็งของกล้ามเนื้อขา โดยเฉพาะขาหลัง ซึ่งสอดคล้องกับผลทางจุลพยาธิวิทยาที่พบรอยโรคสมองอักเสบ (Thanawongnuwech et al., 1997) นอกจากนี้ยังพบอาการขาหลังอ่อนแอ เนื่องจากขาดสารอาหาร ทำให้มีลักษณะแฉะกางออก เรียกว่า “Spay legs”
- เกิดภาวะบวมน้ำของเนื้อเยื่อรอบๆดวงตา
- ใบหูมีเลือดคั่งจนมีสีคล้ำ หรือ บลูเอียร์ (Blue ear)
- ขนลุก หนาวสั่น อาจมีอาการท้องเสียร่วมด้วย (Rossow, 1998)
- อัตราการตายของลูกสุกรในระยะนี้จะสูงในช่วงแรก เนื่องจากขาดสารอาหารเป็นหลัก

### ลูกสุกรหย่านม

- ความอยากอาหารลดลง และอ่อนเพลีย
- แคระแกร็น ไตซ้ำ
- มีปัญหาเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เช่น ไอ จาม ปอดบวม เป็นต้น
- ผิวน้ำเป็นปื้นแดง

- ขนหยาบหยอง
- การติดเชื้อแทรกซ้อน จะทำให้อัตราการตายในลูกสุกรเพิ่มสูงขึ้น ความรุนแรงของโรคจะลดลงเมื่อสุกรอายุมากขึ้น สุกรที่อายุมากกว่า 1 เดือนจะแสดงอาการไม่เด่นชัดถ้าไม่มีโรคแทรกซ้อน

### พยาธิกำเนิดของโรค



### รอยโรค

เชื้อไวรัส PRRS ทำให้เกิดการติดเชื้อในหลายระบบของร่างกาย แต่รอยโรคที่เห็นด้วยตาเปล่า หรือ รอยโรคมหภาค (Gross lesion) ชัดเจน คือ ปอด และระบบน้ำเหลือง

- ปอด บวมและเต่ง ไม่แฟบ มีสีคล้ำ มักพบรอยโรคบริเวณปอดส่วนหน้าตอนล่างจนถึงกลีบล่าง (cranioventral lobes)
- ต่อม้ำเหลือง บริเวณ cervical, cranial, thoracic และ inguinal มีขนาดใหญ่ และสีเข้มกว่าปกติ

### การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

#### การเก็บตัวอย่าง

- เก็บตัวอย่างอวัยวะภายใน เช่น ปอด ม้าม และต่อมทอนซิลจากซากสุกรที่ตายใหม่ๆ

- เก็บตัวอย่างซีรัมจากสุกรในฝูงที่สัมผัสเชื้อ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการแท้ง หรือคลอดก่อนกำหนด **การตรวจทางห้องปฏิบัติการ**
- Virus isolation โดยเก็บตัวอย่างซีรัม ปอด ต่อม้ำเหลือง ม้าม และต่อมทอนซิล
- การตรวจทางซีรัมวิทยา (Serological test) ด้วยวิธี ELISA ซึ่งสามารถตรวจพบ IgM ได้ในวันที่ 7 ของการติดเชื้อ และพบ IgG ในวันที่ 14 ของการติดเชื้อ ระดับภูมิคุ้มกันในร่างกายจะขึ้นสูงสุดในสัปดาห์ที่ 5-6 หลังจากการติดเชื้อ
- ศึกษาคุณสมบัติของเชื้อ โดยวิธี PCR

### การตรวจวินิจฉัยยืนยันโรค PRRS ทางห้องปฏิบัติการ (Diagnosis of PRRS virus)

สุกรที่มีผลการตรวจวินิจฉัยจากห้องปฏิบัติการว่าพบเชื้อไวรัส PRRS ในตัวอย่างที่ส่งตรวจ ควรมีการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถยืนยันได้ว่าเป็นเชื้อไวรัสชนิดปกติที่พบทั่วไป หรือ ชนิดใหม่ ดังนี้

#### 1. การยืนยันโรค PRRS

สุกรที่มีผลยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่าพบเชื้อไวรัส PRRS ในตัวอย่างที่ส่งตรวจ

#### 2. การยืนยันโรค PRRS ชนิดใหม่ (Swine High Fever Disease หรือ Atypical Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome, APRRS)

สุกรที่มีผลการตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการว่าพบเชื้อไวรัส PRRS ในตัวอย่างที่ส่งตรวจ และมีลักษณะดังต่อไปนี้ แสดงว่าเป็นโรค PRRS ชนิดใหม่

2.1) ผลจากการทดสอบทางห้องปฏิบัติการยืนยันว่ามีโครงสร้างทางโมเลกุลของ amino acid (aa) ที่ขาดหายไปทั้งหมดจำนวน 30 aa โดยประกอบไปด้วยการหายไปของ 1 aa บริเวณ conserved leucine (L) ในตำแหน่งที่ 482 และการหายไปของ 29 aa ที่ตำแหน่ง 534 ถึง 562 หรือ

2.2) เมื่อทดลองโดยการฉีดเชื้อไวรัส PRRS ในสุกรปลอดเชื้อ (specific pathogen free, SPF) พบว่าสามารถทำให้สุกรทดลองแสดงอาการป่วย-ตายมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ภายในระยะเวลา 14 วัน

### การวินิจฉัยแยกแยะ

#### โรคที่มีอาการคล้ายคลึงกัน

- โรคที่ทำให้เกิดการแท้ง เป็นมัมมี่ ตายแรกคลอด ลูกสุกรอ่อนแอ ได้แก่
  - โรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis)
  - โรคพาร์โวไวรัสในสุกร (Porcine parvovirus)
  - โรค Porcine enterovirus
  - Haemagglutinating encephalomyelitis

- โรคพิษสุนัขบ้าเทียม (Aujeszky's disease)
- โรคปากและเท้าเปื่อย (Foot and mouth disease)
- โรคอหิวาต์สุกร (Classical swine fever)
- โรคที่ทำให้มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ ได้แก่
  - โรคไข้หวัดใหญ่ในสุกร (Swine influenza)
  - โรคเอนซุติกนิวโมเนีย (enzootic pneumonia)
  - Proliferative and necrotizing pneumonia
  - โรคติดเชื้อ *Haemophilus parasuis*
  - Haemagglutinating encephalomyelitis virus
  - Porcine respiratory coronavirus
  - Syncytial pneumonia and myocarditis
  - โรคพีเอ็มดับเบิลยูเอส (postweaning multisystemic wasting syndrome, PMWS)
  - โรคสมองอักเสบจากนิปาห์ไวรัส (Nipah virus infection)

### การรักษา

เนื่องจากเป็นโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสจึงไม่มียารักษา การให้ยาปฏิชีวนะจะช่วยป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน การให้ยาลดอักเสบและลดไข้ในแม่สุกร จะช่วยลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด

### การป้องกันและควบคุมโรค

- มีการจัดการฟาร์มและสุขาภิบาลที่ดี
- สุกรสาวทดแทนในฝูง ควรมาจากแหล่งปลอดเชื้อ PRRS ก่อนนำเข้าร่วมฝูงต้องมีระยะพักในโรงเรือนแยกต่างหาก เพื่อเตรียมความพร้อมและปรับสภาพอย่างน้อย 2 เดือน
- ในปัจจุบันมีวัคซีนป้องกันโรค PRRS ทั้งวัคซีนเชื้อเป็นและเชื้อตาย เพื่อใช้ในการควบคุมโรค แต่ประสิทธิภาพของวัคซีนยังไม่แน่นอน ดังนั้นควรเน้นเรื่องการจัดการฟาร์มเป็นสำคัญเพื่อลดความสูญเสียเนื่องจากการติดเชื้อโรค PRRS

### การเฝ้าระวังโรค PRRS ในสุกร

#### คำนิยามโรคพีอาร์อาร์เอส (PRRS Case Definition)

“สุกรที่เลี้ยงในบริเวณเดียวกัน มีอัตราการป่วยสะสม 30-100 เปอร์เซ็นต์ หรืออัตราการตาย 10-80 เปอร์เซ็นต์ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยแสดงอาการ คือ มีไข้สูง ผิวน้ำแดง มีจุดหรือปื้นเลือดออกที่ผิวน้ำแดง ร่วมกับอาการป่วยเกิดขึ้นในหลายระบบ เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท และพบอาการเหล่านี้เกิดกับสุกรในทุกกลุ่มอายุ”

1. วางระบบเฝ้าระวังโรคทางอากาศ โดยจัดให้มีการสังเกตอาการสุกรในพื้นที่รับผิดชอบ ตามนิยามโรค PRRS ในสุกร
2. ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรเฝ้าระวังโรค PRRS หากพบสุกรตามนิยามโรค PRRS ให้เกษตรกรแจ้งอาสาปศุสัตว์ ผู้ใหญ่บ้าน หรือเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ในพื้นที่ภายใน 24 ชั่วโมง
3. หากได้รับแจ้งสุกรป่วยตามนิยามโรค PRRS ให้รายงานกรมปศุสัตว์ตามระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2547

## การดำเนินการเมื่อพบสุกรสงสัยว่าเป็นโรค PRRS

### สำนักงานปศุสัตว์อำเภอ

เมื่อปศุสัตว์อำเภอได้รับแจ้งว่ามีสุกรป่วย-ตาย ให้ดำเนินการ ดังนี้

- 1) ตรวจสอบข้อมูลในเบื้องต้นแล้วพบสุกรป่วยและมีลักษณะใกล้เคียงหรือตรงตามคำนิยามโรค PRRS และดำเนินการสอบสวนโรคในเบื้องต้นโดยด่วน
- 2) ให้สำนักงานปศุสัตว์อำเภอดำเนินการเก็บตัวอย่างตามข้อ 2.1 และ 2.2 ดังนี้
  - 2.1) เก็บตัวอย่างจากสุกร กำลังป่วยใกล้ตาย หรือซากสุกรที่ตายใหม่ไปยังศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ (ศวพ.) ที่รับผิดชอบพื้นที่ หรือ สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ (สสช.)
  - 2.2) ฆ่าซากและเก็บตัวอย่างจากอวัยวะที่สำคัญ เช่น ทอนซิล ปอด ตับ ม้าม ไต หัวใจ โดยในขั้นตอนการผ่าซากให้เป็นไปตามหลักวิชาการและป้องกันโรคปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมด้วย
- 3) แนวทางการควบคุมโรค ดังนี้
  - 3.1) สังกักสุกรภายในสถานที่เกิดโรค หากเป็นไปได้ ควรให้เจ้าของเป็นผู้ดำเนินการแยกสัตว์ป่วย (isolation) จากสัตว์ที่มีอาการปกติ
  - 3.2) แนะนำให้เกษตรกรดำเนินการ
    - เฝา หรือ ฝังซากสุกรที่ตาย โดยให้ฝังซากสุกรได้ระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร และถ้าเป็นสัตว์ใหญ่ให้พูนดินกลบเหนือระดับผิวดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร โดยใช้สารเคมีทำลายเชื้อโรคกรด หรือโรยที่ส่วนต่างๆ ของซากสัตว์จนทั่ว และเลือกสถานที่ฝังซากสุกรที่ไม่มีน้ำท่วมขัง
    - กักกันและแยกสัตว์ที่อยู่รวมฝูงกับสัตว์ที่ป่วย-ตาย
    - บัดกวาดทำความสะอาดแล้วและพื้นที่เลี้ยงสัตว์ด้วยน้ำผงซักฟอก (detergent cleansing) หรือ ทำการฟ่น/ราดน้ำยาฆ่าเชื้อโรค (disinfection) ให้ทั่วบริเวณที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อโรค อย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้งหรืออย่างน้อยจนกว่าจะไม่พบสุกรป่วยและจัดให้มีอ่างใส่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคสำหรับบุคคลที่เข้า-ออกคอกสัตว์

3.3) ประกาศเขตโรคระบาดชั่วคราว เพื่อควบคุมไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายสุกรหรือสัตว์อื่น ๆ ออกจากพื้นที่สงสัย หรือเข้ามาพื้นที่สงสัยมีการระบาด โดยใช้อำนาจสัตวแพทย์ (มาตรา 16) แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499

4) จัดตั้งศูนย์รับแจ้งสุกรป่วย

5) ประชาสัมพันธ์สร้างความรู้เกี่ยวกับโรคดังกล่าว และแนะนำเกษตรกรในพื้นที่ให้ดำเนินการ ดังนี้

5.1) ให้สังเกตสุกร หากพบสุกรแสดงอาการป่วยให้แจ้งผู้ใหญ่บ้านหรือปศุสัตว์อำเภอทันที

5.2) ใช้ยาฆ่าเชื้อทำความสะอาดบุคคลและสิ่งของที่เข้า - ออกฟาร์มอย่างเข้มงวด

5.3) ห้ามบุคคลภายนอกเข้า - ออกฟาร์ม

5.4) ห้ามนำสุกรเข้าเลี้ยงใหม่จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากสัตวแพทย์

6) รายงานปศุสัตว์จังหวัดทันทีที่ได้รับแจ้งจากเกษตรกรพบสุกรสงสัยป่วยด้วย PRRS

### สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด

เมื่อสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดได้รับแจ้งจากสำนักงานปศุสัตว์อำเภอว่ามีสุกรป่วย-ตายโดยสงสัยว่า อาจเป็นโรค PRRS ให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดดำเนินการ ดังนี้

1) รายงานตามแบบรายงาน กคร.1 ให้กรมปศุสัตว์โดยผ่านสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ ที่อีเมล [dcontrol5@dld.go.th](mailto:dcontrol5@dld.go.th) พร้อมสำเนาแจ้งสำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่รับผิดชอบ พร้อมทั้ง รายงานสถานการณ์สัตว์ป่วยตาย ตามแบบรายงานที่แนบให้สำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ และ สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่รับผิดชอบทราบทุกวัน

2) ร่วมกับปศุสัตว์อำเภอไปดำเนินการสอบสวนโรค ตรวจสอบพื้นที่ และประเมินสถานการณ์ ทำการสรุปผลสอบสวน ถึงสาเหตุของการเกิดโรค ลักษณะของการเกิดโรคและการแพร่ระบาด และ รายงานความคืบหน้าให้กรมปศุสัตว์ทราบเป็นระยะ เพื่อพิจารณากำหนดมาตรการควบคุมโรคที่เหมาะสม และ/หรือ ดำเนินวิธีการควบคุมกำจัดโรคเพิ่มเติม

3) วางระบบจัดตั้งศูนย์แจ้งสัตว์ป่วยในแต่ละอำเภอ โดยดำเนินการตรวจสอบเฝ้าระวังแหล่งเลี้ยงสุกรในพื้นที่อย่างเข้มงวด สักรววจสัตว์ป่วย-ตายเป็นประจำทุกวัน อย่างน้อย 30 วันภายหลังจากที่พบสัตว์ ตัวสุดท้ายหายป่วยหรือตาย และติดตามสอบถามภาวะโรคจากสำนักงานปศุสัตว์อำเภอเป็นระยะ ๆ หาก ยังมีสุกรที่ป่วยและตายด้วยลักษณะตามคำนิยามโรค PRRS ให้เก็บตัวอย่างจากสัตว์ที่แสดงอาการป่วย หรือนำสัตว์ที่ตายใหม่ ๆ ส่งไปที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการสัตวแพทย์ในพื้นที่ หรือ ประสานงานช่วยเหลือเพื่อเร่งดำเนินการส่งตัวอย่างซากสัตว์ไปตรวจยืนยันที่สถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ

4) จากการสอบสวนโรค หากพบว่ามีความเสี่ยงหรือมีการแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่หลายอำเภอ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดพิจารณา เสนอผู้ว่าราชการจังหวัดประกาศเขตโรคระบาด หรือเขตสงสัยว่ามีโรค

ระบาดตามความเหมาะสม โดยกำหนดเขตท้องที่ทั้งจังหวัดหรือเฉพาะบางส่วนของที่จำเป็นตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ และให้ยกเลิกประกาศเมื่อได้ดำเนินการจนโรคสงบแล้ว

#### 5) ร่วมกับปศุสัตว์อำเภอในการควบคุมโรค

5.1) จัดชุดเจ้าหน้าที่รักษาสัตว์และควบคุมโรคลงประจำพื้นที่โดยมีนายสัตวแพทย์ หรือสัตวแพทย์เป็นหัวหน้าชุดรักษาสุกรป่วยตามอาการ พร้อมทั้งให้ยาปฏิชีวนะแบบกินและวิตามินแก่สุกรร่วมฝูงเพื่อป้องกันการติดเชื้อแทรกซ้อน และเสริมสร้างให้สัตว์แข็งแรง ซึ่งเจ้าหน้าที่จะมีเทอร์โมมิเตอร์วัดใช้สุกร และตรวจดูอาการสุกรป่วยก่อนทำการรักษา

5.2) ลดประชากรสัตว์ในกลุ่มเสี่ยง โดยประสานให้มีการส่งสุกรที่ไม่ป่วยเข้าโรงฆ่า

5.3) พิจารณาสั่งทำลายสุกรที่ป่วยหนัก ลูกสุกรที่มีลักษณะแคระแกร็น และลูกสุกรที่คลอดจากแม่สุกรที่แสดงอาการป่วย โดยมีค่าخذใช้ตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์

6) ส่งเสริมให้ความรู้แก่เจ้าของสัตว์เพื่อปรับปรุงดูแลให้สุกรอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี ถูกสุขลักษณะ ได้รับอาหารและน้ำอย่างเหมาะสมเพียงพอ ให้เกษตรกรสามารถช่วยเหลือตนเองในการป้องกันโรคได้ และเป็นการสร้างเครือข่ายเกษตรกรเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารหรือร่วมมือควบคุมโรคสัตว์กับเจ้าหน้าที่กรมปศุสัตว์ในพื้นที่

7) อนุญาตให้ทำการเคลื่อนย้ายสัตว์ได้ เมื่อสัตว์ตัวสุดท้ายหายป่วย หรือตายแล้วอย่างน้อย 21 วัน โดยต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

7.4.1) การเคลื่อนย้ายสุกรออกจากพื้นที่ระบาดควรไปที่โรงฆ่าสัตว์เท่านั้น

7.4.2) การนำสัตว์เข้ามาใหม่ต้องมีใบอนุญาตเคลื่อนย้ายจากต้นทาง

7.4.3) ควรกักแยกสุกรที่เข้ามาใหม่ดังกล่าว (quarantine) เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 21 วัน อยู่ในคอกกักสัตว์เฉพาะโดยไม่ให้มีโอกาสได้สัมผัสกับสุกรอื่นที่มีอยู่แต่เดิมแล้ว

7.4.4) เฉพาะสุกรที่ไม่แสดงอาการของโรคระบาดสัตว์ใดๆ จึงให้นำเข้ามาพร้อมกับสุกรเดิมในฝูงได้

7.4.5) ให้สำนักงานปศุสัตว์อำเภอสังเกตอาการของสัตว์ที่นำเข้ามาใหม่อย่างใกล้ชิด เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 30 วัน แล้วสรุปรายงานให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทราบ

7.4.6) หากมีสุกรป่วยตายผิดปกติ เป็นเหตุให้สงสัยว่าจะเกิดโรค PRRS ข้ำขึ้นอีกในฟาร์ม ให้แจ้งสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดทันทีเพื่อดำเนินการตามมาตรการควบคุมโรค

#### **สำนักงานสาธารณสุขสัตว์และสุขอนามัย**

เมื่อสำนักงานสาธารณสุขสัตว์และสุขอนามัย ได้รับแจ้งจากสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดตามแบบรายงาน กคร.1 มีสุกรป่วย-ตายโดยสงสัยว่าอาจเป็นโรค PRRS ให้ดำเนินการ ดังนี้

1) เตรียมความพร้อมเพื่อควบคุมโรค เช่น จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ ยาปฏิชีวนะ น้ำยาฆ่าเชื้อโรคชนิดที่เหมาะสม และในกรณีฉุกเฉินให้รวมถึงการเรียกกระดม บุคลากร ยานพาหนะ เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดได้ตามที่ถูกร้องขอ

2) ประสานงาน ตรวจสอบ ติดตามสถานการณ์ละร่วมสอบสวนโรคกับสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดอย่างใกล้ชิด

3) ให้ประสานงานเพื่อให้ความช่วยเหลือแก่สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดหรือร่วมดำเนินการเพื่อควบคุม ป้องกัน กำจัดโรคทันที

4) แจ้งเตือนพื้นที่ใกล้เคียงใน สสอ.นั้น หรือ จังหวัดอื่นๆ เพื่อป้องกันการนำสุกรจากพื้นที่เกิดโรคเข้ามาและ/หรือทำการเฝ้าระวังโรคในบริเวณที่มีความเสี่ยง เช่น โรงฆ่าสัตว์ เป็นต้น

5) กำกับ ตรวจสอบ ดูแลการปฏิบัติของสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดให้เป็นไปอย่างโปร่งใส ถูกต้องตามหลักวิชาการ และระเบียบปฏิบัติของกรมปศุสัตว์ในกรณีของการทำลายสัตว์ และ/หรือ การจ่ายเงินชดเชยให้เจ้าของสัตว์นั้น

6) รายงานผลการปฏิบัติให้กรมปศุสัตว์ทราบ โดยผ่านสำนักควบคุม ป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ **การดำเนินการเมื่อพบสุกรยืนยันว่าเป็นโรค PRRS ชนิดใหม่**

เมื่อสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติยืนยันการตรวจพบโรค PRRS ที่เกิดจากเชื้อไวรัสชนิดใหม่ ให้สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด เพิ่มมาตรการควบคุมเพื่อกำจัดโรคดังนี้

1) ให้ดำเนินการทำลายสุกรทุกตัวในพื้นที่เสี่ยงตามระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการทำลายสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นพาหะของโรคระบาด พ.ศ. 2547 โดยให้ร่วมหารือกับสำนัก ควบคุมป้องกันและบำบัดโรคสัตว์ด้วย

2) หากเกษตรกรต้องการนำสุกรเข้าเลี้ยงใหม่ ต้องเว้นระยะเวลาอย่างน้อย 21 วัน ภายหลังจากที่ได้ทำลายสุกรตัวสุดท้ายและมีการฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อเรียบร้อยแล้ว

3) สุกรที่นำเข้าเลี้ยงใหม่ (Restocking) ต้องปลอดจากโรคระบาดสัตว์และมีใบอนุญาตเคลื่อนย้ายจากต้นทางอย่างถูกต้อง

4) ให้ปศุสัตว์อำเภอดำเนินการเฝ้าระวังทางอากาศในฟาร์มหรือบ้านที่มีการนำสุกรเข้าเลี้ยงใหม่เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน และควรเก็บตัวอย่างเลือดโดยสุ่มเจาะเลือดจากสุกรฟาร์มหรือบ้าน หรือ หมู่บ้านที่เกิดโรคทุก 2 สัปดาห์ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 เดือน เพื่อทดสอบโรค PRRS หากพบตัวอย่างที่ให้ผลบวกต่อโรคนี้ให้รายงานให้กรมปศุสัตว์ทราบทันที

5) หากพบสุกรป่วยตาย ให้เก็บตัวอย่างส่งตรวจที่ ศวพ. หรือ สทช. (Laboratory Surveillance) เพื่อตรวจวินิจฉัยโรค รวมทั้งเป็นการประเมินความคงอยู่ของเชื้อไวรัสโรค PRRS ภายในฝูง ( Virus isolation)

### เอกสารอ้างอิง

- สุदारัตน์ ดำรงวัฒนโกคิน. โรค พี อาร์ อาร์ เอส (PRRS) Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome. จดหมายข่าวสถาบันสุขภาพสัตว์แห่งชาติ ปีที่ 5 ฉบับที่ 6 ประจำเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม 2539
- AUSVETPLAN, Disease strategy Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome version3.0,2006
- Otake S, Dee SA, Rossow KD, Moon RD and Pijoan C. 2002. Mechanical transmission of porcine reproductive and respiratory syndrome virus by mosquitoes, *Aedes vexans* (Meigan). Canadian Journal of Veterinary Research 66(3):191-195
- Otake S, Dee SA, Rossow KD, Moon RD, Trincado C and Pijoan C. 2003. transmission of porcine reproductive and respiratory syndrome virus by houseflies (*Musca domestica*). Veterinary Record 152(3):73-76
- Rossow KD. 1998. Porcine reproductive and respiratory syndrome. Veterinary Pathology 35:1-20
- Shin J, Torrison J, Choi CS, Gonzalez SM, Crabo BG and Molitor TW. Monitoring of porcine reproductive and respiratory syndrome virus infection in boars. Veterinary Microbiology 55:337-346
- Swenson SL, Hill HT and Zimmerman JJ. 1994. Excretion of porcine reproductive and respiratory syndrome virus after experimentally induced infection in boars. JAVMA. 204:1943-1948.
- Thanawongnuwech, R., E. L. Thacker, and P. G. Halbur. 1997. Effect of porcine reproductive and respiratory syndrome virus (PRRSV) (isolate VR-2385) infection on bactericidal activity of porcine pulmonary intravascular macrophages (PIMs): In vitro comparisons with pulmonary alveolar macrophages (PAMs). Vet. Immunol. Immunopathol. 59:323–335.
- Zimmerman, J. J., Yoon, K.-J., Wills, R. W. & Swenson, S. L. 1997. General overview of PRRSV: a perspective from the United States. Veterinary Microbiology 55, 187–196.