การจัดการฝูงสุกรกรณีโรคพีอาร์อาร์เอส

นายสัตวแพทย์ ดร.วศิน เจริญตัณฑนกุล
รองศาสตราจารย์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บทนำ

บทความนี้เรียบเรียงเรื่องการจัดการฝูงสุกรเพื่อป้องกันและควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส ซึ่งเป็นบทความที่ต่อเนื่องจากบทความก่อนหน้านี้เรื่อง “สถานภาพและการควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสในฟาร์มสุกร” ปัจจุบันสถานะของโรคพีอาร์อาร์เอสในฟาร์มสุกรในประเทศไทยสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. สุกรพ่อ-แม่พันธุ์และสุกรอนุบาล-ขุนปลอดโรคพีอาร์อาร์เอส (Negative herd)

2. สุกรพ่อ-แม่พันธุ์และสุกรอนุบาล-ขุนติดเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสแต่ไม่มีความสูญเสียจากโรคนี้ (Stable/Inactive herd)

3. สุกรพ่อ-แม่พันธุ์และสุกรอนุบาล-ขุนติดเชื้อไวรัพีอาร์อาร์เอสแต่มีเฉพาะสุกรอนุบาล-ขุนแสดงปัญหาของโรคพีอาร์อาร์เอส (Stable/Active herd)

4. สุกรพ่อ-แม่พันธุ์และสุกรอนุบาล-ขุนติดเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสและทั้งสุกรพ่อ-แม่พันธุ์และสุกรอนุบาล-ขุนแสดงปัญหาของโรค (Unstable herd) ซึ่งในแต่ละประเภทจะมีวิธีการจัดการฝูงสุกรที่แตกต่างกันไป ซึ่งการจัดการฝูงสุกรที่เหมาะสมจะช่วยลดความสูญเสียต่อเกษตรกรที่เกิดจากโรคพีอาร์อาร์เอสได้

การจัดการฝูงสุกรเพื่อควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอส มี 3 วิธี ได้แก่

1. การทำฝูงปิด (Closed herd)

2. การคัดทิ้งสุกรออกหมดทั้งฟาร์ม แล้วทดแทนด้วยสุกรที่ปลอดจากโรคพีอาร์อาร์เอส (Depopulation and Repopulation)

3. การคัดทิ้งสุกรที่แสดงอาการป่วยหรือมีแนวโน้มว่าจะติดเชื้อ (Partial depopulation)

การทำฝูงปิด

มีวัตถุประสงค์เพื่อลดหรือหยุดการแพร่กระจายเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสในฟาร์ม ทั้งการแพร่จากแม่สู่ลูก และจากลูกสุกรสู่ลูกสุกรด้วยกันเอง และเพื่อไม่นำเชื้อไวรัสใหม่เข้ามาในฟาร์ม ซึ่งการทำฝูงปิดสามารถทำได้โดย

1. ไม่นำสุกรพันธุ์ทดแทนเข้าฟาร์มอย่างน้อย 1 เดือนหรือจนกว่าโรคพีอาร์อาร์เอสจะสงบ

2. ไม่ทำการผสมสุกรอย่างน้อย 1 เดือนหรือจนกว่าโรคพีอาร์อาร์เอสจะสงบ

3. ลดการเคลื่อนย้ายสุกร โดยเฉพาะสุกรต่างกลุ่มอายุกัน

4. ในกรณีที่ฟาร์มมีบุคลากรหลายคน ให้จำกัดพื้นที่การทำงานของบุคลากร ไม่ให้เดินข้ามไปมาระหว่างโรงเรือน

5. จำกัดพื้นที่การใช้งานของอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ให้ใช้ภายในโรงเรือนเดียว ไม่นำข้ามไปใช้กับโรงเรือนอื่น

6. จำกัดปัจจัยร่วมที่อาจเป็นแหล่งนำโรคหรือแพร่เชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสระหว่างสุกรด้วยกันเอง เช่น อาหาร น้ำ สัตว์พาหะต่าง ๆ และเข็มฉีดยา เป็นต้น

7. ให้ยาปฏิชีวนะทั้งในรูปกินผสมอาหารและฉีดแก่สุกรพ่อ-แม่พันธุ์ทุกตัว เพื่อลดและป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน ซึ่งจะทำให้สุกรมีความสูญเสียมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้อาจให้การรักษาตามอาการเพิ่มเติม เช่น ให้ยาลดไข้และยาบำรุงร่างกายเพื่อกระตุ้นการกินอาหาร

8. พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อในโรงเรือน เพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัสที่แพร่กระจายอยู่ในสิ่งแวดล้อม

9. กำจัดซากลูกสุกรและรกของลูกที่แท้งโดยการฝังหรือเผา เพื่อลดปัญหาการติดเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสกลับเข้าไปในฝูง

10. คัดทิ้งแม่สุกรที่แท้งลูกหรือแสดงอาการป่วยรุนแรง

11. ปรับสภาพแวดล้อมภายในโรงเรือนเพื่อช่วยลดความเครียดให้กับสุกร ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันโรคของสุกรดีขึ้น

การคัดทิ้งสุกรออกหมดทั้งฟาร์ม แล้วทดแทนด้วยสุกรที่ปลอดจากโรคพีอาร์อาร์เอส

วิธีนี้จะเลือกใช้เมื่อฟาร์มเสียหายอย่างมากจากโรคพีอาร์อาร์เอส และไม่สามารถควบคุมความเสียหายให้หยุดหรือลดลงได้ จึงจำเป็นต้องคัดทิ้งสุกรทั้งหมดออกจากฟาร์ม แล้วทำการฆ่าเชื้อภายในฟาร์ม พักฟาร์ม แล้วนำสุกรทดแทนที่ปลอดจากโรคพีอาร์อาร์เอสเข้ามาเลี้ยง ซึ่งวิธีนี้มีต้นทุนสูงมาก เกษตรกรต้องพิจารณาเรื่องการเงินอย่างรอบคอบ

นอกเหนือจากกรณีที่ฟาร์มเสียหายจากโรคพีอาร์อาร์เอสอย่างมากจนควบคุมไม่ได้แล้ว วิธีนี้สามารถใช้ได้กับฟาร์มที่ไม่ได้เสียหายจากโรคพีอาร์อาร์เอสมาก เพียงแต่ต้องการที่จะเปลี่ยนสถานะจากฟาร์มติดเชื้อไปเป็นฟาร์มปลอดโรค โดยการคัดทิ้งสุกรที่มีทั้งหมดออก แล้วทดแทนด้วยสุกรที่ปลอดจากโรคพีอาร์อาร์เอสเข้าฟาร์ม

แนวทางในการปฏิบัติสำหรับวิธีนี้มีดังนี้

1. ขายสุกรพ่อพันธุ์ทุกตัว

2. หยุดผสมสุกรแม่พันธุ์ทุกตัว

3. ขายสุกรแม่พันธุ์ที่หย่านมแล้วทุกตัว ณ เวลานั้น

4. ทยอยขายสุกรแม่พันธุ์หลังจากลูกหย่านม

5. ขายหรือย้ายลูกสุกรหย่านมไปเลี้ยงที่ฟาร์มอื่นที่ไกลจากฟาร์มปัจจุบัน

6. ทยอยขายสุกรขุนในฟาร์มทั้งหมด โดยอาจจะขายพร้อมกับสุกรแม่พันธุ์หลังจากที่หย่านมลูกแล้วก็ได้

7. ทยอยทำความสะอาด ล้างและพ่นยาฆ่าเชื้อโรงเรือนและบริเวณโดยรอบ รวมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ

8. เมื่อขายสุกรทุกตัวออกจากฟาร์มแล้ว ให้ล้างทำความสะอาดและพ่นยาฆ่าเชื้อทั่วบริเวณทั้งในและนอกโรงเรือน อุปกรณ์และเครื่องมือ ล้างทำความสะอาดระบบน้ำ ห้องต่าง ๆ อาคาร และบ่อมูลสุกร เป็นต้น โดยอาจจะทำซ้ำหลายครั้งและเว้นระยะห่างในแต่ละครั้ง จนกว่าจะสะอาดเทียบได้กับฟาร์มที่ยังไม่เคยเลี้ยงสุกรมาก่อน

9. ให้สัตวแพทย์ผู้ควบคุมฟาร์มตรวจประเมินความสะอาดของฟาร์ม เพื่อตรวจสอบจุดที่ต้องทำความสะอาดเพิ่มเติม

10. หลังผ่านการประเมินจากสัตวแพทย์ ให้พักการใช้งานฟาร์มนาน 1- 2 เดือน ก่อนนำสุกรรุ่นใหม่เข้ามาเลี้ยง

การคัดทิ้งสุกรที่แสดงอาการป่วยหรือมีแนวโน้มว่าจะติดเชื้อ

วิธีนี้เหมาะกับฟาร์มที่ติดเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสสายพันธุ์รุนแรง (highly pathogenic) ซึ่งมีการระบาดของโรคเร็ว ต้องรีบดำเนินการในช่วงเริ่มต้นของการระบาดเพื่อลดความสูญเสียของสุกรทั้งฟาร์ม โดยรีบคัดทิ้งสุกรที่แสดงอาการป่วยและสุกรข้างเคียงที่แม้ไม่ได้แสดงอาการป่วยก็ตาม (แต่มีแนวโน้มว่าจะติด

เชื้อ) เพื่อรีบกำจัดการแพร่กระจายของไวรัสไปยังสุกรกลุ่มอื่น ๆ ในฟาร์ม วิธีนี้เกษตรกรจะสูญเสียเงินน้อยกว่าวิธีคัดทิ้งสุกรออกหมดทั้งฟาร์ม

แนวทางในการปฏิบัติสำหรับวิธีนี้มีดังนี้

1. คัดทิ้งสุกรที่แสดงอาการป่วยและสุกรที่อยู่ในคอกเดียวกันที่แม้ยังไม่แสดงอาการป่วยออกจากฝูง

2. ย้ายสุกรที่มีสุขภาพดีทั้งหมดที่อยู่ในโรงเรือนเดียวกับสุกรป่วยไปเลี้ยงในโรงเรือนภายนอกฟาร์ม ถ้าไม่มีโรงเรือนภายนอกฟาร์ม ให้เลือกบริเวณภายในฟาร์มที่อยู่ไกลจากโรงเรือนที่เลี้ยงมากที่สุดมาดัดแปลงทำเป็นโรงเรือน

3. ในกรณีที่การติดเชื้อและปัญหาของโรคพีอาร์อาร์เอสเกิดขึ้นกับสุกรแม่พันธุ์ที่ใกล้คลอด ให้ย้ายสุกรแม่พันธุ์ที่เพิ่งย้ายขึ้นโรงเรือนคลอดออกจากฝูง

4. ในกรณีที่การติดเชื้อและปัญหาของโรคพีอาร์อาร์เอสเกิดขึ้นกับสุกรแม่พันธุ์เลี้ยงลูกและลูกสุกรก่อนหย่านม ให้ย้ายสุกรแม่พันธุ์ที่เพิ่งหย่านมและเพิ่งย้ายกลับไปอยู่ในโรงเรือนผสมและอุ้มท้องออกจากฝูง รวมถึงย้ายลูกสุกรอนุบาลที่เพิ่งหย่านมไปก่อนหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ออกจากฝูงด้วย

5. เมื่อย้ายสุกรเสร็จแล้ว ให้ทำความสะอาดล้างและพ่นยาฆ่าเชื้อโรงเรือนและบริเวณโดยรอบ รวมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ และพักการใช้งานอย่างน้อย 2 สัปดาห์

6. ไม่เคลื่อนย้ายสุกรอีก เพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสระหว่างสุกรแต่ละกลุ่ม

7. ในกรณีที่ฟาร์มมีบุคลากรหลายคน ให้จำกัดพื้นที่การทำงานของบุคลากร ไม่ให้เดินข้ามไปมาระหว่างโรงเรือน

8. หลังจากพักโรงเรือนแล้วอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ให้ประเมินสุขภาพสุกรที่ย้ายออกไปว่าสุขภาพแข็งแรงดีหรือไม่ แสดงอาการป่วยของโรคพีอาร์อาร์เอสหรือไม่ ถ้าสุกรสุขภาพแข็งแรงดีก็สามารถย้ายกลับเข้ามาอยู่ในโรงเรือนเดิมได้

9. ติดตามการเกิดโรคหลังจากนำสุกรกลับเข้าอยู่ในโรงเรือนเดิม

10. เจาะเลือดสุกรหลังจากนำกลับเข้ามาอยู่ในโรงเรือนเดิมแล้ว 1 เดือน และ 2 เดือนเพื่อดูระดับแอนติบอดี (antibody)

นอกเหนือจากวิธีการจัดการฝูงสุกรเพื่อควบคุมโรคพีอาร์อาร์เอสทั้ง 3 วิธีแล้ว ยังมีรายละเอียดปลีกย่อยในการจัดการสุกรในแต่ละโรงเรือน ซึ่งสัมพันธ์กับสถานะของโรคพีอาร์อาร์เอสภายในฟาร์ม ดังนี้

การจัดการโรงเรือนพ่อพันธุ์

1. กรณีที่เป็น Negative herd สุกรพ่อพันธุ์ทุกตัวต้องไม่มีแอนติบอดีต่อไวรัสพีอาร์อาร์เอสเมื่อตรวจด้วยวิธี Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) และสุกรพ่อพันธุ์ทดแทนทุกตัวต้องไม่มีแอนติบอดีต่อไวรัสพีอาร์อาร์เอสเมื่อตรวจด้วยวิธี ELISA อย่างน้อย 2 ครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ จึงจะนำเข้าฝูงได้

2. กรณีที่เป็น Stable/Inactive herd สุกรพ่อพันธุ์ทุกตัวต้องไม่มีการแพร่ไวรัสพีอาร์อาร์เอสทางน้ำเชื้อเมื่อตรวจด้วยวิธี Reverse-transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) และสุกรพ่อพันธุ์ทดแทนทุกตัวต้องได้รับการปรับสภาพ (acclimatization) กับสุกรเก่าของฝูงอย่างน้อย 90 วัน จึงจะนำเข้าฝูงได้

3. กรณีที่เป็น Stable/Active herd และ Unstable herd สามารถเลือกจัดการพ่อพันธุ์ได้ดังนี้

3.1 แยกสุกรพ่อพันธุ์ที่แสดงอาการป่วยออกจากฝูง หยุดใช้งาน แล้วให้การรักษาตามอาการ ส่วนสุกรพ่อพันธุ์ตัวที่ไม่ได้แสดงอาการป่วย ให้รีดน้ำเชื้อแล้วตรวจหาไวรัสพีอาร์อาร์เอสในน้ำเชื้อด้วยวิธี RT-PCR หากไม่พบเชื้อไวรัสก็สามารถใช้งานได้ แต่หากพบเชื้อไวรัสให้หยุดใช้งาน

3.2 อาจหยุดใช้งานสุกรพ่อพันธุ์ทุกตัวในฟาร์ม ไม่ว่าจะกำลังแสดงอาการป่วยหรือไม่ได้แสดงอาการป่วยก็ตาม แล้วซื้อน้ำเชื้อที่ปลอดไวรัสพีอาร์อาร์เอสจากฟาร์มอื่นมาใช้แทน

3.3 ฉีดวัคซีนพีอาร์อาร์เอสเชื้อเป็นเข็มที่ 1 ให้สุกรพ่อพันธุ์ทุกตัวในฟาร์ม และฉีดซ้ำเข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรก 4 สัปดาห์ โดยทั้งก่อนและหลังการฉีดวัคซีน 2-3 วันควรเสริมยาปฏิชีวนะในอาหารเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรีย โดยเฉพาะเชื้อ Escherichia coli แทรกซ้อน

การจัดการโรงเรือนคลอด

1. ในทุกสถานะของฟาร์ม ไม่ว่าจะเป็น Negative herd, Stable/Inactive herd, Stable/Active herd และ Unstable herd จะต้องเน้นเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพ ล้างทำความสะอาดและพ่นยาฆ่าเชื้อโรงเรือน รวมถึงพักโรงเรือนก่อนนำสุกรแม่พันธุ์เข้าคลอดเสมอ

2. เน้นการจัดการแบบเข้าหมด ออกหมด (All-in/All-out)

3. ในกรณีที่ฟาร์มมีบุคลากรหลายคน ให้จำกัดพื้นที่การทำงานของบุคลากร ไม่ให้เดินข้ามไปมาระหว่างโรงเรือน

4. หลีกเลี่ยงการฝากเลี้ยงลูกสุกร (fostering) แต่ในกรณีที่จำเป็นที่จะต้องฝากเลี้ยง ให้ฝากเลี้ยงทั้งครอกและต้องทำภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอดเท่านั้น

5. ลูกสุกรแรกคลอดที่มีน้ำหนักตัวต่ำกว่า 0.8 กิโลกรัม และลูกสุกรที่ป่วย ผอมโทรม ควรคัดออก เพราะจัดเป็นลูกสุกรอ่อนแอ มีความเสี่ยงที่จะติดไวรัสพีอาร์อาร์เอสได้ง่ายกว่าสุกรที่มีน้ำหนักตัวมากกว่า

6. ต้องกระตุ้นการกินน้ำนมเหลืองภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอดเพื่อให้ได้รับภูมิคุ้มกันจากแม่

7. เน้นความอบอุ่นในเล้าคลอด เพื่อป้องกันไม่ให้ลูกสุกรหนาวสั่น เครียด ป่วยและติดเชื้อได้ง่าย

8. เน้นการระบายอากาศและความเย็นสบายในโรงเรือนคลอด เพื่อป้องกันไม่ให้แม่สุกรหอบร้อนและเครียด ซึ่งทำให้ติดเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสได้ง่าย

9. ตัดเขี้ยวและเบอร์หูลูกสุกรเมื่ออายุได้ 2-3 วัน ไม่ควรนานไปกว่านั้น

10. ไม่ใช้หัวเข็มฉีดยาซ้ำ เพราะเลือดที่ติดปลายเข็มอาจมีเชื้อไวรัสพีอาร์อาร์เอสปนเปื้อนอยู่ ซึ่งสามารถติดสู่สุกรตัวอื่นได้

11. สุกรแม่พันธุ์ก่อนและหลังคลอดควรได้รับยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน และเมื่อพบสุกรแม่พันธุ์ป่วย มีไข้ ให้รีบรักษาโดยเร็ว

12. ในกรณีที่ฟาร์มเป็น Stable/Active herd และ Unstable herd ให้ฉีดวัคซีนพีอาร์อาร์เอสเชื้อเป็นเข็มที่ 1 ให้สุกรแม่พันธุ์ทุกตัวในฟาร์ม และฉีดซ้ำเข็มที่ 2 ห่างจากเข็มแรก 4 สัปดาห์ จากนั้นให้เริ่มโปรแกรมฉีดวัคซีนพีอาร์อาร์เอสเชื้อเป็นหรือเชื้อตายให้แม่สุกรอุ้มท้องที่อายุท้อง 10-12 สัปดาห์ (การฉีดวัคซีนพีอาร์อาร์เอสเชื้อเป็นในแม่สุกรอุ้มท้องต้องอยู่ในความควบคุมของสัตวแพทย์เพราะอาจทำให้แม่สุกรแท้งได้) โดยทั้งก่อนและหลังการฉีดวัคซีน 2-3 วัน ควรเสริมยาปฏิชีวนะในอาหารเพื่อป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรีย โดยเฉพาะเชื้อ E. coli แทรกซ้อน

การจัดการโรงเรือนอนุบาล-ขุน

1. ในทุกสถานะของฟาร์ม ไม่ว่าจะเป็น Negative herd, Stable/Inactive herd, Stable/Active herd และ Unstable herd จะต้องเน้นเรื่องความปลอดภัยทางชีวภาพ ล้างทำความสะอาดและพ่นยาฆ่าเชื้อโรงเรือน

2. เน้นการจัดการแบบเข้าหมด ออกหมด (All-in/All-out)

3. ในกรณีที่ฟาร์มมีบุคลากรหลายคน ให้จำกัดพื้นที่การทำงานของบุคลากร ไม่ให้เดินข้ามไปมาระหว่างโรงเรือน

4. ไม่เลี้ยงลูกสุกรอนุบาลหนาแน่น เพราะจะทำให้เครียดได้ พื้นที่ที่เหมาะสมไม่ควรน้อยกว่า 0.35 ตารางเมตร/ตัว

5. เน้นความอบอุ่นในเล้าอนุบาล เพื่อป้องกันไม่ให้ลูกสุกรหนาวสั่น เครียด ป่วยและติดเชื้อได้ง่าย

6. แยกลูกสุกรอนุบาลที่ตัวเล็กไปเลี้ยงต่างหากจากกลุ่ม เพื่อให้ได้กินอาหารได้เต็มที่ ไม่ถูกลูกสุกรตัวอื่นแย่งกิน

7. เมื่อพบสุกรอนุบาลป่วย ให้คัดแยกออกและรีบรักษาโดยเร็ว

8. สุกรที่ป่วย ผอมโทรม และไม่ตอบสนองต่อการรักษา ควรคัดทิ้ง

9. ในกรณีที่ฟาร์มเป็น Stable/Active herd แนะนำให้ฉีดวัคซีนพีอาร์อาร์เอสเชื้อเป็นในลูกสุกรจำนวน 1 เข็มตั้งแต่อายุ 2 สัปดาห์ขึ้นไป

10. ในกรณีที่ฟาร์มเป็น Unstable herd ไม่แนะนำให้ฉีดวัคซีนพีอาร์อาร์เอสเชื้อเป็นในลูกสุกร เพราะลูกสุกรเหล่านี้อาจจะติดไวรัสพีอาร์อาร์เอสจากแม่ขณะอยู่ในเล้าคลอดแล้ว

Maejo Vision

เอกสารอ้างอิง

สมาคมสัตวแพทย์ควบคุมฟาร์มสุกรไทย. (2551). **แนวทางการปฏิบัติงานทางคลินิกต่อปัญหาโรคพีอาร์อาร์เอสในประเทศไทย.** ปรับปรุงครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. 28 หน้า.

Mondaca E., Batista L., Cano J.P., Diaz E., Philips R. and Polson, D. 2014. General guidelines for porcine reproductive and respiratory syndrome regional control and elimination projects. **Journal of Swine Health and Production.** 22(2): 84 - 88.