

สาเหตุและการป้องกันลูกสุกรที่เกิดมาตาย

วิจิตร สุขเพสสัน สพ.บ., M.S., Ph. D.

กองวิชาการ กรมปศุสัตว์ ปฏิบัติงานที่สำนักงานเกษตร
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ท่าพระ ขอนแก่น

ลูกสุกรที่เกิดมาตายจะมีลักษณะรูปร่างภายนอกเหมือนกับลูกสุกรที่ยังมีชีวิตอยู่ แต่แตกต่างกันตรงที่ปอดของลูกสุกรที่ตายจะไม่ลอยน้ำ พบว่าลูกสุกรที่เกิดมาตายในแต่ละฟาร์มจะแตกต่างกันจาก 5 ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ แต่การสูญเสียที่เกิดจากลูกสุกรที่เกิดมาตายตลอดระยะเวลา 50 ปี ค่อนข้างคงที่คือเฉลี่ยประมาณ 5 ถึง 7 เปอร์เซ็นต์

ลูกสุกรที่เกิดมาตายแยกออกกว้างๆได้ 2 ชนิด

ชนิดแรก ได้แก่ลูกสุกรที่ตายในขณะที่อยู่ในท้องแม่ก่อนถึงระยะสุดท้ายของการตั้งท้อง สาเหตุมักเกิดจากการติดเชื้อ

ชนิดที่สอง ได้แก่ลูกสุกรที่ตายในขณะที่จะคลอด สาเหตุมักมาจากสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ได้เกิดมาจากการติดเชื้อ

การตายของลูกสุกรที่เกิดจากการไม่ติดเชื้อ

พบว่าระยะเวลาการคลอดลูกก็มีผลทำให้ลูกสุกรที่เกิดมาตาย คือ อัตราการตายของสุกรที่เกิดมาต่อครอกจะเพิ่มจาก 2.4 ถึง 10.5 เปอร์เซ็นต์ ถ้าระยะเวลาการคลอดเพิ่มขึ้นจาก 1 ถึง 8 ชั่วโมง แต่อย่างไรก็ดี 2 ใน 3 ของลูกสุกรที่เกิดมาตายจะพบในแม่สุกรที่คลอดลูกนานน้อยกว่า 4 ชั่วโมง อัตราการตายของลูกสุกรต่อครอกมีรายงานพบน้อยกว่า 4 เปอร์เซ็นต์ ถึงมากกว่า 9 เปอร์เซ็นต์

ระยะเวลาระหว่างการเกิดของสุกรในครอกหนึ่ง ๆ ก็มีผลต่อการตายของลูกสุกรที่เกิดมา พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยระหว่างการเกิดของลูกสุกรที่มีชีวิตและลูกสุกรที่เกิดมาตาย จะอยู่ระหว่าง 45 ถึง 55 นาที เปรียบเทียบกับระยะเวลาที่ลูกสุกรเกิดมามีชีวิตจะอยู่ระหว่าง 13 ถึง 18 นาทีเท่านั้น แต่อย่างไรก็ดีลูกสุกรที่ตายในท้องอาจจะมีส่วนทำให้ระยะเวลาการคลอดยาวนานกว่าปกติก็ได้ เนื่องจากส่วนประกอบของฮอร์โมนที่ควบคุมเกี่ยวกับการคลอดของลูกสุกรถูกขับออก การที่ระยะการคลอดของลูกสุกรใน 2 ตัวแรก และ 2 ตัวสุดท้าย จะนานกว่าระยะเวลาการคลอดของลูกสุกรตัวอื่น ๆ ในครอก ก็อาจจะเนื่องมาจากการเจริญเติบโตที่ไม่ได้สัดส่วนของลูกสุกรที่อยู่ในบริเวณต่าง ๆ กันในมดลูก และลูกสุกรที่อยู่บริเวณส่วนปลายสุดของรังไข่และของมดลูกมักจะมีขนาดโตกว่าลูกสุกรที่อยู่บริเวณส่วนกลางของมดลูกเสมอ

บริเวณที่ลูกสุกรที่อยู่ในท้องแม่นั้นก็เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ลูกสุกรที่เกิดมาตาย ไม่ใช่เกิดจากการติดเชื้อ โดยทั่วไปลูกสุกรที่อยู่ในบริเวณปลายสุดของมดลูกจะคลอดก่อนลูกสุกรที่อยู่บริเวณส่วนปลายสุดของรังไข่ พบว่าประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของลูกสุกรที่ตายในขณะคลอดจะเกิดขึ้นในลูกสุกร 3 ตัวสุดท้าย

อัตราการตายของลูกสุกรที่เกิดมาตายมักเป็นผลเนื่องมาจากการขาดออกซิเจน เพราะอาการหายใจไม่ออกและการที่สมองถูกทำลายซึ่งจะเกิดขึ้นภายใน 5 นาทีหลังจากที่สายสะดือขาดหรือหลังจากที่เลือดไม่สามารถไหลผ่านจากแม่ไปยังลูกได้ จากการศึกษาลูกสุกรที่เกิดมาตายในขณะคลอด พบว่ามีสะดือขาดถึง 93.6 เปอร์เซ็นต์ และกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของลูกสุกรที่ตายเหล่านี้เกิดขึ้นในระยะ 3 ตัวสุดท้าย

การที่พบลูกสุกรมีอัตราการตายสูงในระยะ 3 ตัวสุดท้ายของครอก ก็อาจจะเนื่องมาจากว่ามดลูกของแม่สุกรยาวเกินไป ดังนั้นก็ทำให้สายสะดือของลูกสุกร (ที่อยู่บริเวณส่วนปลายสุดของรังไข่) ที่ติดต่อกับผนังมดลูกของแม่ตึงเกินไป ทำให้ขาดได้ง่ายก่อนที่จะคลอด ปกติสายสะดือจะยาวประมาณ 60 ถึง 70 เซนติเมตร และเนื่องจากลูกสุกรมีความทนต่อสภาพการขาดออกซิเจนได้ในระยะเวลาอันสั้น ดังนั้นการคลอดลูกก็ต้องเสร็จสิ้นภายใน 5 นาทีหลังจากที่สายสะดือขาดหรืออุดตัน

การขาดออกซิเจนเนื่องมาจากการที่มีคาร์บอนไดออกไซด์สูงและมีออกซิเจนต่ำ เป็นผลทำให้ไปกดศูนย์ที่ควบคุมเกี่ยวกับการหายใจ ดังนั้นก็ทำให้หายใจไม่ออกจากการศึกษาเข้าใจกันว่า การขาดออกซิเจนเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดลูกสุกรตายในท้อง เนื่องจากพบว่าระดับของคาร์บอนไดออกไซด์จะสูงมากและสภาวะของเลือดจะเป็นกรดในเส้นเลือดของสายสะดือในลูกสุกรที่กำลังจะตาย

แม่สุกรที่มีฮีโมโกลบินในเลือดน้อยกว่า 9 เปอร์เซ็นต์จะคลอดลูกออกมาตายมากกว่า และในฟาร์มสุกรที่มีอัตราการตายของลูกสุกรสูง จะมีระดับของฮีโมโกลบินในเลือดอยู่ระหว่าง 6 ถึง 8 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้พบว่าถ้าฉีดธาตุเหล็ก (Iron dextran) ขนาด 500 มิลลิกรัมหรือเพิ่มธาตุเหล็ก (Iron sulfate) ลงในอาหารในอัตราส่วน 100 ในล้านส่วนให้แม่สุกรก่อนคลอดลูก จะลดอัตราการตายของลูกสุกรในฟาร์มน้อยกว่า 5 เปอร์เซ็นต์

เชื่อกันว่าลูกสุกรที่เกิดมาอ่อนแอเป็นผลเนื่องมาจากการขาดออกซิเจนสำหรับหายใจในระหว่างคลอดลูก ดังนั้นถ้ามีวิธีการที่สามารถลดอัตราการตายของลูกสุกรได้ ก็จะสามารถลดจำนวนลูกสุกรที่เกิดมาอ่อนแอได้เช่นกัน

ความร้อนที่เกิดขึ้นในขณะตั้งท้องและในขณะที่คลอดลูกก็เพิ่มอัตราการตายของลูกสุกรที่อยู่ในท้องสูงขึ้น พบว่าความร้อนที่อยู่รอบตัวสัตว์ขนาด 30 องศาเซลเซียสในระหว่างวันที่ 102 ถึง 110 ของการตั้งท้อง จะลดจำนวนของลูกสุกรที่คลอดลงน้ำหนักแรกเกิดและเพิ่มอัตราการตายของลูกสุกร นอกจากนี้ยังพบว่าความร้อนที่เกิดขึ้นระหว่างวันที่ 1 ถึงวันที่ 15 ของการตั้งท้อง จะลดการมีชีวิตของลูกสุกรในระยะเริ่มแรกของการตั้งครรภ์เช่นกัน

การป้องกันการตายของลูกสุกรที่เกิดจากการไม่ติดเชื้อ

วิธีการที่ดีที่สุดในการป้องกันก็คือ การใช้สารเคมีควบคุมการคลอดและระยะเวลาคลอดลูก โดยทำให้เกิดการคลอดลูกในเวลาที่เหมาะสมและต้องการ ด้วยเหตุนี้คนที่ทำหน้าที่ดูแลสัตว์ก็จะมีโอกาสให้ความสนใจอย่างเต็มที่ในการช่วยชีวิตลูกสุกรบางตัวที่ดูเหมือนว่าตายหรือช่วยเหลือสุกรที่อ่อนแอ พบว่าสามารถช่วยลูกสุกรที่

ดูเหมือนว่าจะตายแล้วได้มากถึง 25 เปอร์เซ็นต์ ด้วยการใช้เครื่องมือช่วยหายใจ ครอบลงบนจมูกของลูกสัตว์ การช่วยลดระยะเวลาคลอด ก็ทำให้ลูกสัตว์ที่ขาดออกซิเจนมีโอกาสรอดได้มากขึ้น

การฉีดฮอร์โมนโปรสตาแกลนดิน (Prostaglandin) F_2 ขนาด 2.5 ถึง 5 มิลลิกรัม เข้ากล้ามเนื้อเพียงครั้งเดียวก็สามารถทำให้เกิดการคลอดขึ้นภายในเวลา 30 นาที ถ้าให้ฮอร์โมนภายใน 2 ถึง 3 วัน ก่อนคลอดและพบว่าฮอร์โมนนี้ไม่ได้มีผลต่อจำนวนและน้ำหนักของลูกสุกรที่เกิดเลย แม้ว่าการใช้ฮอร์โมนโปรสตาแกลนดินวิธีอื่นจะได้ผลเช่นกัน แต่การให้ยาโดยฉีดเข้ากล้ามเนื้อเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุด

แม้ว่าออกซีโทซิน (oxytocin) จะมีสรรพคุณในการทำให้มดลูกหดตัว แต่ที่ออกซีโทซินก็มีฤทธิ์อยู่ได้น้อยกว่า 5 นาที ต่อการให้ยาครั้งหนึ่ง ดังนั้นออกซีโทซินจึงไม่มีประสิทธิภาพในการทำให้เกิดการคลอดหรือลดระยะเวลาการคลอดลง

นอกจากนี้ก็มีการศึกษาใช้ฮอร์โมนแอดรีโนคอร์ทิโคโทรปิก (adrenocorticotrophic hormone, ACTH) พบว่าฮอร์โมนชนิดนี้อาจทำให้เกิดการคลอดได้ และถ้าให้ยาในขนาด 60 ถึง 100 หน่วย ฉีดให้กับแม่สัตว์ที่ตั้งท้องในวันที่ 110 จะทำให้ลดระยะเวลาการคลอดและลดอัตราการตายของลูกสัตว์ลงถึง 25 เปอร์เซ็นต์

เดกซาเมทาโซน (Dexamethasone) ก็มีประสิทธิภาพในการทำให้เกิดการคลอดเร็วขึ้นในสัตว์หลายชนิด แต่อย่างไรก็ดีก็ไม่นิยมใช้ในสุกรเพราะต้องให้ยาจำนวนมากและต้องให้ยาลหลายวัน

สารพวกพาราซิมพาโทไมเมติก (Parasympathomimetic agent) หลายชนิดก็ลดระยะเวลาคลอดลูกลง ดังนั้นก็มีผลทำให้ลูกสัตว์ตายน้อยลง เช่นไดคลอวอส (dichlorvos) ถ้าใช้ในขนาด 4.1 ถึง 13.2 มิลลิกรัม ต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัมต่อวัน ให้แม่สุกรกินติดต่อกันใน 21 ถึง 30 วัน สุดท้ายของการตั้งท้อง จะทำให้ระยะเฉลี่ยการคลอดของลูกสุกรจะลดลงจาก 16 นาที (พวกไม่ให้ยา) เป็น 11 นาที (พวกให้ยา) และอัตราการตายของลูกสุกรก็ลดลงจาก 6 เป็น 3 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเพิ่มขนาดของไดคลอวอสเป็น 40 มิลลิกรัมต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม และให้แม่สุกรกินติดต่อกัน 35 วันสุดท้ายของการตั้งท้อง พบว่าจำนวนของลูกสุกรที่เกิดต่อครอกเพิ่มขึ้น 0.5 และน้ำหนักของลูกสุกรที่ย่านมก็เพิ่มขึ้น 0.53 กิโลกรัมต่อตัวเช่นกัน

คาร์บาโคลไลน์ (Carbacholine) ก็เป็นสารพวกวาโรซิมพาโซไมเมติก ชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการลดระยะเวลาการคลอดของลูกสุกรแต่ละตัว โดยให้ยาในขนาด 2 หรือ 3 มิลลิกรัม ต่อสุกรฉีดเข้าใต้หนังทันทีหลังจากที่ลูกสุกรตัวแรกคลอดแล้ว พบว่าระยะเวลาการคลอดของลูกสุกรจะลดลงจาก 21.2 นาที เป็น 14.5 นาที และอัตราการตายของลูกสุกรจะลดลง 1.03 เปอร์เซ็นต์

การให้อาหารเร็วให้เพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแมงกานีสจะช่วยลดอัตราการตายของลูกสุกรลง นอกจากนี้การปรับปรุงการเลี้ยงดูสัตว์ให้ถูกต้องอื่น ๆ ก็อาจลดอัตราการตายของลูกสุกรลงเช่นกัน เช่นให้สุกรอยู่ในที่ ๆ มีอุณหภูมิน้อยกว่า 29 องศาเซลเซียส และการเพิ่มระดับของฮีโมโกลบินให้กับแม่สุกรและสุกรสาว

การป้องกันการตายของลูกสุกรที่เกิดจากการติดเชื้อ

โรคเลปโตสไปโรซีส (leptospirosis) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Leptospira* มีทั้งหมด 5 สเตรน ลักษณะเด่นของโรคนี้คือจะทำให้สัตว์แท้งลูก คลอดลูกออกมาตาย และลูกสุกรที่คลอดจะไม่แข็งแรง หลังจากทีสุกรตั้งท้องได้รับเชื้อโรคเข้าไปได้ 1 ถึง 2 สัปดาห์ สัตว์จะมีไข้และเบื่ออาหาร เชื้อนี้จะเข้าไปยังลูกโดยทางสายรก แต่สาเหตุจริง ๆ ที่ทำให้ลูกสัตว์ตายยังไม่ทราบแน่นอน

อาการมักจะไม่พบในสัตว์ที่โตแล้ว แต่อย่างไรก็ดีการที่มีการแท้งลูก ลูกเกิดมาตาย ลูกกรอกและลูกสุกรอ่อนแอ ก็พอจะสันนิษฐานได้ว่าสัตว์เป็นโรคนี้ เพราะอาการที่สัตว์คลอดลูกออกมาตายและแท้งลูกมักจะเกิดขึ้นใน 1 ถึง 2 สัปดาห์ หลังจากสัตว์ได้รับเชื้อ ถ้าอยากจะทราบแน่นอนก็ทดสอบอีกที่ทางซีรัมวิทยา การป้องกันโรคที่ดีที่สุด ก็คือการฉีดแบคทีริน (bacterin) ที่เฉพาะโรคนี้ให้กับสุกรที่จะผสมพันธุ์ทั้งหมด นอกจากนี้การให้ไดไฮโดรสเตรปโตไมซิน (dihydrostreptomycin) และเตทราไซคลิน (tetracycline) ก็ช่วยในการป้องกันโรคนี้

การติดเชื้อเนื่องจากสเตรปโตค็อกคัส (streptococcal infection) ก็เป็นสาเหตุทำให้เกิดการแท้งลูกและลูกสุกรที่เกิดมาตาย การป้องกันโรคนี้ก็โดยการใชยาปฏิชีวนะผสมในอาหารและน้ำที่ให้สัตว์กินในแต่ละวัน

ปัจจุบันนี้พบว่ามิเชื้อไวรัส (virus) หลายชนิดที่ทำให้ลูกสุกรที่เกิดมาตาย เช่น enterovirus, parvovirus, reovirus, pseudorabies virus และ swine influenza virus แต่ขบวนการที่เชื้อไวรัสเหล่านี้ทำให้ลูกสัตว์ตายยังทราบน้อยมาก

การป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสทำได้ยากมาก ยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับการป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อ influenza virus, pseudorabies virus, neovirus และ parvovirus ที่ได้ผลดีเลย ส่วนการป้องกันโรคที่เกิดจากเชื้อ enterovirus นั้น แนะนำว่าสับเปลี่ยนนอูจาาระระหว่างแม่สุกร สุกรสาว และพ่อสุกร อย่างน้อยที่สุด 30 วัน ก่อนที่จะทำการผสมพันธุ์ซึ่งอาจทำให้สัตว์เกิดภูมิคุ้มกันต่อเชื้อไวรัสชนิดนี้ได้ เพราะเชื้อโรคสามารถจะแพร่ติดต่อกันได้โดยทางผสมพันธุ์ (ทางน้ำเชื้อตัวผู้) และเข้าใจว่าคงติดต่อทางนอูจาาระด้วย นอกจากนี้ผู้เลี้ยงอาจจะเลี้ยงแม่สุกรและสุกรสาวรวมกัน จากนั้นก็ย้ายไปอยู่ในคอกที่มีนอูจาาระของสุกรพ่อพันธุ์อยู่สลับกันไป ในการปฏิบัติเป็นการยากมากที่จะแสดงให้เห็นว่ามีเชื้อไวรัสระบาดอยู่ในฟาร์มสุกรใดสุกรหนึ่ง อย่างไรก็ตามก็คิดในท้องที่ที่ดูเหมือนว่ามีโรคระบาดเกิดขึ้น ก็ควรจะเลี้ยงแม่สุกรและสุกรสาวรวมกันในฟาร์มสุกรที่ใช้ผสมพันธุ์ เพราะว่าลูกสุกรที่เกิดมาจะได้รับภูมิคุ้มกันโรคนี้จากแม่

นอกจากนี้ยังคิดว่าพวกพยาธิในเลือดบางชนิดที่เรียกว่า *Eperythrozoon suis* ก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ลูกสุกรที่เกิดมาตายได้ ซึ่งลูกสุกรที่เกิดมามีอาการของโรคโลหิตจางร่วมด้วย

ในฟาร์มสุกรหนึ่ง ๆ ถ้ามีอัตราการตายของลูกสุกรที่เกิดมาถึง 10 เปอร์เซ็นต์ หรือสูงกว่า ก็ให้สงสัยว่าเกิดจากการติดเชื้อ และถ้าได้ทำการพิสูจน์ในห้องปฏิบัติการแล้วว่าไม่ได้เกิดจากเชื้อแบคทีเรียหรือโปรโตซัว เช่น โรค leptospirosis และ erythrozoonosis ก็ให้สงสัยว่าเกิดจากเชื้อไวรัส

แปลและเรียบเรียงมาจาก *Causes and control of swine stillbirths*

จาก *Journal of the American Veterinary Medical Association* 165 (8) : 198-701.