

ข้อคำนึงถึงบทบาทของ “พ่อสุกร” ในการผลิต

โดย ทีมงาน ไลฟ์ อินโฟร์เมติกส์

ชานนท์ วัฒนพานิช, วินัย ทองมาก, อารยันต์ ยืนยาว, วีระพงษ์ นุสสุภะ และ จิตรา จินานันท์

สำหรับฟาร์มที่ผลิตลูกสุกรเพื่อจำหน่าย หรือฟาร์มที่เลี้ยงสุกรแบบครบวงจร สิ่งที่ต้องมีคู่กันกับแม่สุกร นั่นก็คือ “พ่อสุกร” ความสำคัญในแง่การผลิตของทั้งคู่นี้เท่ากัน แต่ถ้าความสำคัญในแง่การจัดการ ความเอาใจใส่ วิชาการ และเทคนิควิธีการ ดูเหมือนว่าพ่อสุกรจะได้รับความเอาใจใสน้อยกว่ามาก

เพื่อเป็นการย้ำอีกครั้งให้เห็นถึงหน้าที่ และความสำคัญของพ่อสุกรในฟาร์มที่ผลิตสุกรขุนเพื่อจำหน่าย อันจะเป็นแนวทางเพื่อการพัฒนาสุขภาพการผลิต จึงขอกล่าวย่อๆ ถึงบทบาทและข้อคำนึงของพ่อสุกรต่อการผลิตดังนี้

1. พ่อสุกรกับความเป็น “ตัวถ่ายทอดพันธุกรรม”

พันธุกรรม คือลักษณะที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งถูกควบคุมโดยยีนที่อยู่บน โครโมโซม ยกตัวอย่างเช่น สุกรขุนสามสาย จะได้ลักษณะจากแม่สองสายครึ่งหนึ่ง และจากพ่อสุกรอีกครึ่งหนึ่ง ทุกอย่างในร่างกายล้วนถูกกำหนดมาจากพันธุกรรม เช่น สีของผิว ขน ความยาวตัว เป็นต้น ลักษณะที่ถ่ายทอดมามีทั้งดีและไม่ดี แม้แต่ลักษณะด้อยหรือ โรคบางอย่างที่เรียกโรคทางพันธุกรรมก็ผ่านมาสู่ลูกหลานได้ นอกจากนี้อย่าลืมว่าเมื่อเกิดขึ้นมาเราต้องอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อม ต้องดื่ม กิน และมีกิจกรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นลักษณะร่างกายของสุกรที่เราเห็นจะเป็นอิทธิพลร่วมกันของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อม

การผสมสุกรเพื่อให้ได้ลูกออกมาเปรียบกับคนที่เหมือนกับการถูกจับคู่แต่งงานแบบ “คลุมถุงชน” ซึ่งมนุษย์เองกำหนดได้ว่าหากต้องการลูกแบบนี้ต้องเอาพ่อและแม่ที่มีลักษณะและมีความสามารถในการถ่ายทอดทางพันธุกรรมอย่างไร แต่มักจะจับคู่ผิดฝาผิดตัวอยู่เสมอๆ ดังนั้นจึงควรจับคู่ให้ถูก สิ่งสำคัญในการผลิตสินค้า (หมูขุน) ก็คือเมื่อขายแล้วต้องขายง่ายและได้ราคา ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุน การคัดเลือกหมูมาผสมจึงควรดูลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจร่วม

การผสมสุกรเป็นหนึ่งในงานคัดเลือกพันธุ์และงานปรับปรุงพันธุ์เพื่อถ่ายทอดลักษณะจากพ่อแม่ไปสู่ลูก และพ่อสุกรก็มีอิทธิพลอยู่ถึง 50 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นเมื่อนึกถึงพ่อสุกรต้องคำนึงถึงบทบาทแรกนี้ด้วย

ข้อควรคำนึง

- 1.1 รู้ความเข้าใจของความต้องการของตลาดสุกรขุน
- 1.2 ลักษณะที่แสดงออกของลูกมาจากพ่อและแม่อย่างละครึ่ง
- 1.3 พ่อหมูและการผสมเทียมช่วยให้มีการถ่ายทอดพันธุกรรมได้เร็วขึ้น
- 1.4 เลือกซื้อหรือปรับปรุงพันธุ์พ่อหมูที่สามารถถ่ายทอดลักษณะที่ต้องการ
- 1.5 พ่อหมูที่มีสุขภาพพันธุกรรมดีควรกระจายพันธุ์ให้มาก
- 1.6 หากสามารถเก็บข้อมูลทางการผลิตได้ควรเก็บข้อมูลให้เป็นระบบ

2. พ่อสุกรกับ “การกระตุ้นสัด กระตุ้นการผสม และตรวจการกลับสัดหรือทำนายการตั้งท้อง”

อีกบทบาทหนึ่งที่พ่อสุกรต้องรับผิดชอบในฟาร์มก็คือ การกระตุ้นสัด กระตุ้นให้แม่สุกรยอมรับการผสม และการตรวจการเป็นสัดของแม่สุกร พ่อสุกรในกลุ่มนี้ไม่ใช่ผสมหรือรีดน้ำเชื้อ(non-active boar) ควรแยกออกมาจากกลุ่มที่ใช้ผสม หรือใช้รีดน้ำเชื้อต่างหาก(active boar) การคิดคำนวณสัดส่วนพ่อใช้งานต่อแม่สุกรจะไม่คิดรวมกลุ่มนี้ หน้าที่สำคัญๆ ของมันแบ่งได้ดังนี้

- การกระตุ้นสุกรสาวให้เป็นสัด สุกรสาวสายพันธุ์ให้เนื้อแดงสูงควรใช้พ่อสุกรกระตุ้นครั้งแรกที่อายุ 26-29 สัปดาห์ จะทำให้ช่วงเวลาจากเริ่มกระตุ้นด้วยพ่อถึงวันที่เป็นสัดสั้น(8.3-10.6 วัน) และสัดส่วนการเป็นสัดสูงขึ้น(98-100%) ควรนำพ่อหมูไปกระตุ้นสุกรสาวในคอกรวมก่อนการขึ้นกรง ให้มีเวลาสัมผัสกัน 5-15 นาทีวันละ 2-3 ครั้งจึงจะเหมาะสม
- การกระตุ้นสัดแม่สุกรหลังหย่านมเพื่อการผสม การใช้พ่อสุกรกระตุ้นแม่สุกรหย่านมโดยนำพ่อสุกรไปกระตุ้นในคอกรวมหรือหน้ากรงดับจะทำให้ช่วงเวลาจากหย่านมถึงผสมของแม่สุกรหย่านมสั้นลง
- กระตุ้นแม่สุกรการผสมเทียม ขณะผสมหากมีพ่อสุกรขึ้นกระตุ้นหน้าแม่สุกรขณะผสมเทียมจะทำให้แม่สุกรนึ่งรับการผสมและเพิ่มการบีบตัวของมดลูกเพื่อคูดน้ำเชื้อได้ดีขึ้น
- การตรวจท้องหรือการเช็คสัดหลังผสม การตรวจท้องมีหลายแบบแต่การตรวจท้องโดยใช้พ่อหมูที่ได้รับการฝึกและมีคุณสมบัติที่ดี ร่วมกับพนักงานตรวจสัดที่ชำนาญจะสามารถทำนายการตั้งท้องได้ถึง 98 เปอร์เซ็นต์

ข้อควรคำนึงถึง

- 2.1 การได้สัมผัสหรือใช้พ่อสุกรกระตุ้น หมายถึงการที่สุกรสาว สุกรนาง ได้เห็น ได้สัมผัส ได้ยิน ได้กลิ่น (ได้รับฟีโรโมน) พ่อสุกรในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 2.2 ไม่ควรใช้พ่อหมูกลุ่มนี้เป็นพ่อหมูใช้งาน เพื่อการผสม หรือรีดน้ำเชื้อเพราะเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บ และคุณภาพน้ำเชื้อไม่ดี
- 2.3 ไม่ใช่พ่อหมูทุกตัวจะใช้ทำงานนี้ได้ ต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสม และได้รับการฝึกก่อนทำหน้าที่
 - 2.3.1 อายุ 12 เดือนขึ้นไปและปลดระหว่าง 3.5-4 ปี
 - 2.3.2 สามารถเดินได้ตลอดเวลาที่ทำงาน คนงานสามารถควบคุมพฤติกรรมได้ ถ้ากระตุ้นหมูสาวในคอกรวมหากปีนหมูสาวไถ่แล้วต้องลง ถ้าเช็คสัดต้องเดินตามคนกันพ่อหมู ให้หยุดเพื่อตรวจสัดแม่สุกรก็ทำได้
 - 2.3.3 ให้น้ำลายเก่ง ขณะเดินทำงานต้องเคี้ยวปากมีน้ำลายเป็นฟองข้างปากตลอดเวลา เพราะในน้ำลายมีฟีโรโมน (3α -androsthenol และ 5α -androsthenone)
- 2.4 เล้าผสม อุ้มท้องควรมีพ่อหมูอยู่ด้วยทุกหลัง ควรอยู่หัวและกลางโรงเรือนเพื่อจ่ายต่อการใช้งาน

3. พ่อหมูกับ “หน้าที่ในการผสมพันธุ์ หรือผลิตน้ำเชื้อ”

ข้อสุดท้ายนี้ถือว่าเป็นหน้าที่หลักทางการผลิตของพ่อสุกร เพราะการทำให้แม่สุกรตั้งท้องเชิงพานิชย์ในปัจจุบันยังใช้วิธีการผสม ซึ่งมีสองรูปแบบคือ ผสมจริง และผสมเทียม เป้าหมายสุดท้ายของการผสมก็คือการเข้าคลอด ทั้งการผสมจริงและผสมเทียมต่างก็มีเป้าหมายในอัตราการเข้าคลอดที่เท่ากันคือมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์

การผสมจริงและผสมเทียมเป็นเพียงการลำเลียงเซลล์สืบพันธุ์จากเพศผู้สู่เพศเมีย การผสมที่แท้จริงหมายถึงการรวมตัวกันของเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้(อสุจิ- sperm) กับ เพศเมีย(ไข่-oocyte) ซึ่งเรียกกันในทางวิชาการว่าการปฏิสนธิ (fertilization) เกิดขึ้นที่ท่อนำไข่ ดังนั้นทั้งการผสมจริงและผสมเทียมสิ่งสำคัญก็คือเราต้อง**นำออสูจิที่มีความสามารถในการทำให้เกิดการปฏิสนธิได้**เข้ามาให้ถึงจุดที่มันรวมตัวกัน

การทำให้เกิดการปฏิสนธิ ถ้าผสมจริง ก็เพียงนำพ่อสุกรที่ขนาดใกล้เคียงกับแม่สุกรที่คุณภาพน้ำเชื้อดี ผสมแม่สุกรที่เป็นสัตว์ที่หนึ่งยอมรับการผสม ด้วยเวลาที่เหมาะสมก็เพียงพอ แต่การผสมเทียมมีขั้นตอนซับซ้อนขึ้น อาจเกิดข้อผิดพลาดได้ทุกขั้นตอน ซึ่งทุกขั้นตอนหากผิดพลาดก็สามารถทำให้เกิดปัญหาขึ้นได้ และปัญหาที่กระทบกับอัตราการเข้าคลอดมากที่สุดก็คือปัญหาที่เกิดจาก**คุณภาพน้ำเชื้อ** (ตารางที่ 1)

ตารางที่1 ปัญหาที่เกิดจากเทคนิคผสมเทียม

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการผสมเทียม	ความถี่ในการเกิดปัญหา (%)	อัตราเข้าคลอด (%)	ลูกมีชีวิต (ตัว)
คุณภาพน้ำเชื้อ	33	-12.0	-0.9
ความผิดพลาดจากผสมไม่ได้ได้สดตามที่กำหนด	57	-3.0	-0.4
การจัดการหลังการผสม	10	-5.0	-1.1

Flowers,1998

การป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาย่อมดีกว่าการตามแก้ปัญหา ในศาสตร์ทางการจัดการจึงต้องมีมาตรการกระบวนการที่ป้องกันและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดปัญหาขึ้น ซึ่งบางครั้งต้องอาศัยการจัดเก็บข้อมูล รวบรวม และประมวลผลเพื่อเฝ้าระวังในระดับฝูง การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเชื้อระดับฝูงที่มีระเบียบวิธีและสม่ำเสมอจะช่วยลดปัญหาทางการผสมเพราะลดความเสี่ยงในแง่คุณภาพน้ำเชื้อได้ ซึ่งมีผลทำให้อัตราการผสมติดและอัตราการเข้าคลอดเฉลี่ยของฝูงสูงและสม่ำเสมอขึ้นได้ ซึ่งทางทีมงานไลฟ์ อินโฟร์เมติกส์จะได้เขียนถึงในฉบับต่อไป

ข้อควรคำนึงถึง

- 1.1 มีมาตรการการจัดการ การให้อาหารและที่อยู่ที่เหมาะสมกับพ่อสุกรเพื่อให้มีร่างกาย สุขภาพ ความดี และคุณภาพน้ำเชื้อดี
- 1.2 จัดโปรแกรมการผสม การรีดน้ำเชื้อให้มีช่วงพอเหมาะและสม่ำเสมอเพื่อป้องกันปัญหาน้ำเชื้อด้อยคุณภาพ
- 1.3 เฝ้าระวังคุณภาพน้ำเชื้ออย่างสม่ำเสมอ
- 1.4 หากเกิดปัญหาขึ้นรีบวิเคราะห์เพื่อสืบค้นและแก้ไขปัญหาย่างรวดเร็ว

เอกสารและหนังสืออ้างอิง

ปวีรบรรต พูลเพิ่ม. ไม่ปรากฏปีที่ตีพิมพ์. การผสมเทียมสุกร.

ฉัฐวุฒิ รัตนวิชัยโรจน์. ไม่ปรากฏปีที่ตีพิมพ์. น้ำเชื้อและการจัดการพ่อสุกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต.

Hughes, P.E. and Hensworth, P.H. (1994) Mating management and artificial insemination, In : Principles of Pig Science, Cole, D.J.A., Wiseman, J. and Varlet, M.A. ed., Nottingham University Press., Nottingham, U.K., p. 253-275.

Webb, A.J. (1994) Population Genetics and Selection for Hyperprolificacy, In : Principles of Pig Science, Cole, D.J.A., Wiseman, J. and Varlet, M.A. ed., Nottingham University Press., Nottingham, U.K., p. 1-22.