

การป้อนเสริมนํ้านมเหลืองให้กับลูกสุกร : ความสำคัญที่ไม่อาจมองข้าม กรณีฟาร์มมีแม่พันธุ์ที่ให้ลูกดก

รศ. น.สพ. วิวัฒน์ ชวนะนิกุล

Vinci Technology co.ltd.

Vivat.C@chula.ac.th

www.vincithai.com

คำนำ

จากบทความเรื่อง การเสริมนํ้านมเหลืองให้กับลูกสุกร : ทางเลือกหนึ่งของการลดต้นทุนในราคาสุกร ตกตำ ที่ลงพิมพ์ในวารสารฟิเคแอนด์ฟอรัค ปีที่ 8 ฉบับที่ 87/2556 ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของนํ้านมเหลืองจากแม่สุกรต่อสุขภาพของลูกสุกรแรกเกิด อาศัยภูมิคุ้มกันโรคในนํ้านมเหลืองที่เรียกว่า อิมมูโนโกลบูลิน (Immunoglobulin) ซึ่งประกอบด้วย IgG IgA และ IgM นอกจากนี้ อิมมูโนโกลบูลินโดยเฉพาะ IgA สามารถทำลายเชื้อโรค เช่น เชื้ออีโคไลที่อยู่ในลำไส้ของลูกสุกรที่มีอายุเกิน 36 ชั่วโมงได้ ดังนั้น จึงทำให้อัตรารอดของลูกสุกรในฟาร์ม โดยเฉพาะลูกสุกรที่มีขนาดเล็กมีมากขึ้น

นํ้านมเหลืองเป็นสารอาหารชนิดพิเศษที่สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกชนิดสามารถผลิตได้เอง เพื่อใช้เลี้ยงลูกตั้งแต่แรกเกิด นํ้านมเหลืองมีสารอาหารที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ที่สำคัญได้แก่ น้ำตาลแล็กโทส ไขมัน กรดอะมิโนที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตหลายชนิด รวมทั้งภูมิคุ้มกันโรคที่เรียกว่า อิมมูโนโกลบูลิน (Immunoglobulin) สารอิมมูโนโกลบูลินนี้เป็นสารที่มีโมเลกุลขนาดใหญ่ ลำไส้ของลูกสุกรสามารถดูดซึมเข้ากระแสเลือดได้ในวันแรกๆ (6-36 ชั่วโมง) หลังคลอด นํ้านมที่แม่สุกรหลั่งในช่วง 0 - 12 ชั่วโมงแรกๆที่เรียกว่านํ้านมเหลืองนี้ มีความเข้มข้นสูงมาก กล่าวคือ มี Total solid ถึง 25 เปอร์เซ็นต์ และมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภูมิคุ้มกันโรค ทั้ง IgG, IgM และ IgA โดยมีปริมาณลดลง ตั้งแต่แรกคลอด ถึงสัปดาห์ที่ 3 เป็นสัดส่วนดังนี้

	แรกคลอด	วันที่ 7	วันที่ 14	วันที่ 21
	(มก/มล)	(มก/มล)	(มก/มล)	(มก/มล)
IgG =	95.6	1.5	1.0	0.9
IgM =	9.1	1.8	1.5	1.4
IgA =	21.2	4.8	4.8	5.3

ที่มา : Klobasa และคณะ (1987)

แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าหากยังป้อนน้ำนมเหลืองนี้ต่อไปอีก อิมมูโนโกลบูลินโดยเฉพาะ IgA สามารถทำลายเชื้อโรค เช่น เชื้ออีโคไลที่อยู่ในลำไส้ของลูกสุกรที่มีอายุเกิน 36 ชั่วโมงได้ ดังนั้น การป้อนน้ำนมเหลืองให้กับลูกสุกรที่อ่อนแอหรือมีขนาดเล็กหรือมีปัญหาซี่ไหล ไม่ว่าในกรณีแรกคลอดหรือหลังคลอดหลายวันแล้วก็ตาม จะเกิดผลดีกับลูกสุกรทั้งสิ้น

จากรายงานการพัฒนาสายพันธุ์สุกรในปัจจุบันในประเทศเดนมาร์ก ที่สามารถทำให้แม่สุกรสามารถผลิตลูกสุกรแรกเกิดทั้งหมด (TB, Total born) ได้ถึง 16.8 ตัวต่อครอก (Pig International, July-August, 2014) แต่ก็มีการตายของลูกสุกรสูง 10-12 เปอร์เซ็นต์ขณะคลอด และอีก 10-12 เปอร์เซ็นต์หลังคลอด ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นเรื่องท้าทายว่า ในเมื่อมีแม่สุกรที่ให้ลูกดก (Hyperprolific sow) อยู่ในฟาร์ม ผู้เลี้ยงจะลดเปอร์เซ็นต์ความสูญเสียนี้ลงได้อย่างไร เพื่อให้ได้ลูกหย่านมเพิ่มขึ้น อันเป็นเป้าหมายสำคัญของฟาร์ม จากรายงานและข้อเท็จจริงในฟาร์ม มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องอยู่หลายเรื่อง ได้แก่ สุขภาพของแม่ช่วงตั้งท้องและขณะคลอดลูก การเอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือขณะแม่สุกรกำลังคลอด สภาพทรงและสิ่งแวดล้อมของห้องคลอด และที่เป็นข้อเท็จจริงที่แน่นอนที่สุดคือ **น้ำนมเหลืองของแม่สุกรขณะแรกคลอด** ซึ่งมีบทบาทสำคัญมากต่อความแข็งแรงและภูมิคุ้มกันโรคของลูกสุกร ซึ่งหมายถึงอัตราการรอดของลูกสุกรตั้งแต่แรกเกิดถึงหย่านม โดยเฉพาะลูกสุกรที่มีขนาดเล็ก น้ำหนักต่ำกว่าค่าเฉลี่ย หรือต่ำกว่า 1.2 กก จากรายงานของ Quesnel และคณะ (2012) ถ้าลูกสุกรได้กินน้ำนมเหลืองมากกว่า 200 กรัม จะมีอัตราการรอดเกินกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้ากินน้อยกว่า 100 กรัม อัตราการรอดจะมีไม่ถึง 40 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นการชี้ชัดถึงความสำคัญของน้ำนมเหลือง นอกจากนี้ จากรายงานผลการวิจัยยังพบว่า การให้อาหารที่มีเชื้อยีสสูงกับแม่สุกรตั้งท้อง จะช่วยให้แม่สุกรสร้างน้ำนมเหลืองได้เพิ่มขึ้น (Loisel และคณะ, 2013) นั่นหมายถึงลูกสุกรจะได้กินน้ำนมเหลืองมากขึ้น ก็จะมีจำนวนรอดถึงหย่านมได้มากขึ้นด้วย ดังนั้น ฟาร์มใดที่ละเลยไม่มีการเสริมน้ำนมเหลืองให้กับลูกสุกร โดยเฉพาะลูกสุกรที่มีขนาดเล็ก ก็จะมีจำนวนลูกสุกรรอดถึงหย่านมน้อยลง หรือฟาร์มใดที่ดูแลเอาใจใส่ให้ลูกสุกรทุกตัวได้รับน้ำนมเหลืองเต็มที่ อย่างน้อยตัวละไม่น้อยกว่า 200 มิลลิลิตร ก็จะได้ลูกที่แข็งแรงถึงหย่านมจำนวนมากขึ้น นั่นหมายถึงได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นและมีรายได้มากขึ้นนั่นเอง สำหรับฟาร์มพ่อแม่พันธุ์ตั้งแต่ระดับกลาง หรือที่มีแม่พันธุ์ 500 แม่ขึ้นไป จึงแนะนำให้ใช้เครื่องรีดน้ำนมเหลืองด้วยไฟฟ้า เพราะจะได้น้ำนมเหลืองที่สะอาด และได้ในปริมาณมากในแต่ละครั้งที่รีด ซึ่งสามารถนำไปป้อนให้กับลูกสุกรจากแม่ตัวอื่นที่เลี้ยงอยู่ในฟาร์มหรือยูนิตเดียวกันได้ด้วย

การรีดน้ำนมเหลืองแม่สุกรด้วยเครื่องรีดไฟฟ้า

ขั้นตอนการปฏิบัติในฟาร์ม มี 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกได้แก่การรีดน้ำนมเหลืองจากแม่ที่กำลังคลอด และขั้นตอนที่ 2 คือการป้อนน้ำนมเหลืองให้กับลูกสุกร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1 การเลือกแม่สุกรที่จะรีด

- 1.1 ควรเลือกแม่สุกรท้อง 3 ขึ้นไป และเป็นแม่ที่มีเต้านมสมบูรณ์ อาจคลอดลูก 1 ถึง 2 ตัวแล้ว โดยมีน้ำนมเหลืองพร้อมจะให้รีด

- 1.2 ทำความสะอาดเต้านมทุกเต้าด้วยน้ำสะอาด อาจใช้ผ้าสะอาดหรือฟองน้ำชุบน้ำยาเดททอลเช็ดด้วยก็ยิ่งดี
- 1.3 อาจฉีด Oxytocin 20 IU ก่อนการรีด 15 นาที เพื่อช่วยการหลั่งของน้ำนมด้วยก็ได้
- 1.4 ขณะทำการรีด ไม่ควรทำเสียงดัง เพื่อไม่ให้รบกวนการคลอดของแม่สุกร และทำให้แม่เกิดความเครียด

2 วิธีการใช้เครื่องรีดน้ำนมเหลือง

- 2.1 นำเครื่องรีดนมตั้งไว้ทางเดินใกล้คอกคลอด เสียบปลั๊กไฟฟ้า 220 โวลต์ จัดเตรียมหัวรีดนมและสายยางให้พร้อม เพื่อให้สามารถทำงานได้สะดวก
- 2.2 เปิดสวิตช์ เสียบหัวนมแม่สุกรในหัวรีดนมที่ละเต้าด้วยความนุ่มนวล ขณะที่เครื่องทำงาน น้ำนมเหลืองจะถูกดูดไปตามสายยางลงขวด เมื่อไม่มีน้ำนมไหลในสายยางแล้ว ก็เปลี่ยนเต้านมใหม่ จนรีดได้ครบทุกเต้า หรือจนได้น้ำนมเหลืองเต็มขวด
- 2.3 หากได้น้ำนมเหลืองยังไม่เต็มขวด หรือจำเป็นต้องเปลี่ยนแม่สุกรใหม่ ก็ปฏิบัติเช่นเดียวกัน น้ำนมเหลืองในขวดเดียวกัน อาจถูกรีดมาจากหลายแม่ได้

3 การแบ่งและเก็บน้ำนมเหลืองที่รีดได้

- 3.1 ภาชนะที่ใช้ในการแบ่งและเก็บน้ำนมเหลือง อาจเป็นขวดพลาสติกที่สะอาดขนาด 50 - 200 ซีซี หรือหลอดน้ำเชื้อที่มีใช้ในฟาร์มแล้วก็ได้
- 3.2 ภาชนะที่เก็บน้ำนมเหลืองนี้ สามารถใช้ป้อนลูกสุกรได้ในทันที หรือจะนำไปเก็บไว้ในตู้เย็นธรรมดา (ที่ 4 องศาเซลเซียส) ได้ไม่เกิน 3 วัน

สำหรับขั้นตอนที่ 2 การใช้ประโยชน์จากน้ำนมเหลือง สามารถทำได้ใน 3 รูปแบบ ดังนี้

- ก. **ป้อนลูกสุกรที่มีขนาดเล็ก** (น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1.2 กก) อาจป้อนให้ตัวละ 150-200 มิลลิลิตร ภายใน 12 ชั่วโมงแรกที่เกิด อาจแบ่งป้อนทุก 2-3 ชั่วโมงก็ได้ เพื่อให้ลูกสุกรเหล่านี้ได้รับน้ำนมเหลืองมากกว่าลูกสุกรที่มีขนาดปกติ เป็นการการันตีว่าลูกสุกรได้รับน้ำนมเหลืองในปริมาณที่พอเพียง เพื่อลดอัตราการตายและช่วยให้แข็งแรงโตทันเพื่อน หลังจากนั้น จึงปล่อยให้ลูกสุกรกินนมจากแม่ตามปกติ
- ข. **ป้อนลูกสุกรที่มีขนาดปกติ** (น้ำหนักเกิน 1.2 กก) ป้อนให้ตัวละ 50-100 มิลลิลิตร ภายใน 12 ชั่วโมงหลังคลอดเช่นกัน ซึ่งเป็นการการันตีด้วยเช่นกันว่า ลูกสุกรทุกตัวได้รับภูมิคุ้มกันโรค จากน้ำนมเหลือง
- ค. **ใช้ป้อนลูกสุกรที่มีปัญหาไข้ไหล** โดยเฉพาะในช่วงสัปดาห์แรก โดยใช้ทดแทนการใช้ยาแก้ไข้ไหล จากเอกสารรายงานในต่างประเทศ พบว่าช่วยในการฆ่าเชื้ออีโคไลในลำไส้ของลูกสุกรได้ แม้ว่าลูกสุกรจะไม่สามารถดูดซึมอิมมูโนโกลบูลินเข้าในกระแสเลือดได้ แต่สามารถจะเคลือบผนังวิลไลของลำไส้และฆ่าเชื้อโรคโดยตรงในลำไส้ของลูกสุกรได้

ประโยชน์ของน้ำนมเหลือง

1. เป็นการการันตีว่าลูกสุกรทุกตัวที่ได้รับน้ำนมเหลือง โดยเฉพาะลูกสุกรที่มีขนาดเล็ก จะมีภูมิคุ้มกันโรคทุกโรคที่มีอยู่ในฟาร์มนั้น จึงเพิ่มอัตราการรอดของลูกสุกร และยังคงค่าใช้จ่ายจากการใช้ยาด้วย
2. ไม่เสียเงินซื้อน้ำนมเหลือง เพราะรีดจากแม่ที่อยู่ในฟาร์มเอง เพียงแต่เพิ่มแรงงานในการรีดนมและการป้อนน้ำนม เท่านั้น

สรุป

จากการพัฒนาพันธุ์กรรมของแม่สุกรให้สามารถผลิตลูกได้จำนวนมากในแต่ละครอก(Hyperprolific sow) เช่นในปัจจุบัน จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาในด้านอื่นตามไปด้วย เช่น การปรับสูตรอาหารแม่สุกรขณะอุ้มท้องให้มีไขมันมากขึ้น ซึ่งช่วยให้ผลิตน้ำนมเหลืองได้มากขึ้น การประดิษฐ์เครื่องรีดน้ำนมเหลืองด้วยไฟฟ้า การพัฒนาประสิทธิภาพของสัตว์บาลที่ดูแลการคลอดและการใช้เครื่องมือใหม่ๆ เช่น เครื่องรีดน้ำนมด้วยไฟฟ้า เทคนิคการป้อนนมให้กับลูกสุกรแบบเป็นธรรมชาติ เพื่อช่วยให้ลูกสุกรมีอัตราการรอดมากขึ้น สิ่งเหล่านี้เจ้าของฟาร์มไม่ควรมองข้ามไป แต่จะต้องปรับรูปแบบการเลี้ยงและพัฒนาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลผลิตในฟาร์มมากขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้นด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Klobasa F.; Werhahn E.; Butler J.E., 1987. Composition of sow milk during lactation. J.Anim.Sci. 64 : 1458-1466
2. Pig International, July-August(2014) www.WattAgnet.com. Colostrum production in hyperprolific sows: 20-22
3. Quesnel H., Farmer C., Devillers N., 2012. Colostrum intake: Influence on piglet performance and factors of variation. Livestock Science,146: 105-114

