

บทที่ 4

ผลการทดลอง

องค์ประกอบทางเคมีของอาหาร

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของอาหารที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ผลแสดงไว้ในตารางที่ 6 ปรากฏว่า อาหารแม่สุกรระยะอู้มท้องและระยะเลี้ยงลูกมีปริมาณ โปรตีนและเยื่อใยต่ำกว่าค่าที่ได้จากการคำนวณ (ตารางที่ 5) ส่วนอาหารเลี้ยงราง ซึ่งทราบเฉพาะค่าโปรตีนตามที่บ่งไว้ข้างฉลาก คือ มีโปรตีนไม่น้อยกว่า 26% ผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการได้ค่าที่ใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 6 องค์ประกอบทางเคมี (% air dry basis) ของอาหารแม่สุกรระยะอู้มท้อง เลี้ยงลูกและอาหารลูกสุกรเลี้ยงราง

ชนิดอาหาร	แม่สุกรอู้มท้อง	แม่สุกรเลี้ยงลูก	ลูกสุกรเลี้ยงราง
ความชื้น	10.97	12.21	8.59
โปรตีน	15.14	15.04	26.31
ไขมัน	5.29	3.98	6.76
เยื่อใย	1.91	1.73	2.24
เถ้า	6.06	5.82	5.94

ข้อมูลผลการวิเคราะห์อย่างละเอียดของอาหารสุกรทั้ง 3 ชนิด แสดงไว้ในตารางภาคผนวก ข. ที่ 1

สมรรถภาพการผลิตและการสืบพันธุ์ของแม่สุกร

จากการเสริม LP-1 และ LP-2 ในอาหารแม่สุกรอู้มท้องและเลี้ยงลูก ผลการศึกษาดูตลอดระยะเวลาการผลิตลูกสุกร 2 รอบ แสดงไว้ในตารางที่ 7 ปรากฏว่า กลุ่มที่เสริม LP-2 มีแนวโน้มทำให้ระยะเวลาในแต่ละรอบการให้ผลผลิต (จากวันหย่านมถึงหย่านมรอบใหม่) น้อยกว่ากลุ่มอื่นประมาณ 1.3-1.4 วัน (151.0 vs. 152.3-152.4 วัน) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งสมรรถภาพการผลิตและการสืบพันธุ์ด้านอื่นๆ ก็ให้ผลไม่ต่างกัน ไม่ว่าจะเสริม LP-1 หรือ LP-2 แต่จะเห็นได้ว่า กลุ่มที่

เสริม LP-1 มีจำนวนและเปอร์เซ็นต์ของลูกสุกรตายแรกคลอดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (0.6 vs. 1.7 ตัว และ 7.4 vs. 19.4% ตามลำดับ) ส่วนจำนวนลูกทั้งหมด จำนวนลูกมีชีวิต และน้ำหนักลูกสุกรแรกคลอดให้ผลไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 7 ระยะเวลาการให้ผลผลิต ปริมาณอาหารที่กินและสมรรถภาพการสืบพันธุ์ของแม่สุกรเมื่อได้รับอาหารที่เสริมด้วย LP-1 และ LP-2 ข้อมูลเฉลี่ยจาก 2 รอบการผลิต

กลุ่มทดลอง	ควบคุม	LP - 1 ^{1/}	LP - 2 ^{2/}	S.E.M.
ระยะเวลาในการให้ผลผลิต (วัน)				
ช่วงจากหย่านม – ผสม	9.7±2.4	9.7±6.6	8.4±4.0	1.3
ช่วงจากผสม – คลอด	114.6±1.2	114.6±2.7	114.6±1.1	0.4
ช่วงจากคลอด – หย่านมรอบใหม่	28.0	28.0	28.0	-
รวม	152.3±3.0	152.4±6.2	151.0±3.7	0.9
ปริมาณอาหารที่กิน (กก.)				
ช่วงจากหย่านม – ผสม	25.0±7.1	27.6±22.2	23.4±12.7	2.5
ช่วงจากผสม – คลอด	290.1±0.8	289.8±2.4	291.0±0.0	0.3
ช่วงจากคลอด – หย่านมรอบใหม่	113.1±2.4	114.3±6.6	114.0±1.3	0.6
รวม	428.3±7.8	431.8±20.0	428.4±11.6	2.3
ปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ย (กก./วัน)				
ช่วงจากหย่านม – ผสม	2.2±0.5	2.8±0.6	2.7±0.5	0.04
ช่วงจากผสม – คลอด	2.5±0.03	2.5±0.05	2.5±0.02	0.01
ช่วงจากคลอด – หย่านมรอบใหม่	4.1±0.09	4.2±0.24	4.2±0.05	0.02
เฉลี่ย	2.8±0.03	2.8±0.02	2.8±0.02	0.05
จำนวนลูกสุกรเมื่อแรกคลอด				
ทั้งหมด (ตัว)	8.9±1.3	8.5±2.6	9.1±3.0	0.4
มีชีวิต (ตัว)	7.1 ±1.2	8.0±2.7	8.4±3.1	0.4
ตาย (ตัว)	1.7 ±0.7 ⁿ	0.6±0.5 ⁿ	1.1±0.8 ⁿ	0.2
(%)	19.4±8.0 ⁿ	7.4±6.8 ⁿ	12.0±9.1 ⁿ	1.7
น้ำหนักลูกสุกรแรกคลอด (กก.)				
	1.9±0.2	1.9±0.2	1.8±0.2	0.1

ⁿ ในแต่ละแถวที่มีอักษรกำกับไม่เหมือนกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

^{1/} ผลิตจากเชื้อจุลินทรีย์แลคโตบาซิลลัส 8 สายพันธุ์ หมักกับกากถั่วเหลืองในอัตราส่วน 2 : 1 แล้วนำไปอบแห้งที่อุณหภูมิ 60 °ซ ผสมในอาหารในอัตราส่วน 1 กก./ตัน

^{2/} ใช้ LP-1 ผสมกับสมุนไพรอย่างละครึ่ง โดยมีอัตราส่วนระหว่าง LP - 1 : ฟ้าทะลายโจร : ขมิ้นชัน : ไพล เท่ากับ 5 : 2 : 2 : 1 ผสมในอาหารในอัตราส่วน 1 กก./ตัน

สำหรับรายละเอียดของผลการเสริม LP-1 และ LP-2 ในอาหารแม่สุกรผู้มท้องและเลี้ยงลูกในรอบการผลิตที่ 1 และ 2 ของการทดลอง ผลแสดงไว้ในตารางที่ 8 และ 9 ปรากฏว่า ในรอบการผลิตที่ 1 การเสริมชนิด LP-1 และ LP-2 ไม่มีผลทำให้สมรรถภาพการผลิตและการสืบพันธุ์ด้านต่างๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในรอบการผลิตที่ 2 มีแนวโน้มทำให้จำนวนวันหย่านมจนถึงเป็นสัดเพื่อการผสมพันธุ์รอบใหม่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม 0.3 และ 2.0 วัน (7.6-9.3 vs. 9.6 วัน) ในกลุ่มที่ให้ LP-1 และ LP-2 ตามลำดับ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งยังไม่มีผลทำให้สมรรถภาพการผลิตและการสืบพันธุ์ด้านอื่นๆ ของทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกัน ยกเว้นจำนวนลูกตายเมื่อแรกคลอด กลุ่มที่เสริม LP-1 และ LP-2 มีค่าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ (0.6–0.9 vs. 1.7 ตัว) ในขณะที่เปอร์เซ็นต์ของลูกตายเมื่อแรกคลอดพบว่า เฉพาะกลุ่มที่เสริม LP-1 มีสัดส่วนต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (7.7 vs. 22.8% ; $P<0.05$)

ส่วนผลของสุกรในแต่ละชุด (block) ทั้ง 7 ชุดๆ ละ 3 ตัว เมื่อเฉลี่ยจากทั้ง 2 รอบการผลิต และจากทุกกลุ่มอาหารทั้งที่ไม่เสริมหรือเสริมด้วย LP-1 และ LP-2 ผลแสดงไว้ในตารางที่ 10 ปรากฏว่า ไม่มีผลทำให้สมรรถภาพการผลิตและการสืบพันธุ์ในทุกปัจจัยที่ศึกษามีความแตกต่างกัน ยกเว้นจำนวนลูกแรกคลอดทั้งหมดและลูกแรกคลอดที่มีชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โดยชุดที่ 6 มีค่าต่ำกว่าชุดอื่น (5.0 vs. 8.3-11.3 ตัว/ครอก และ 3.8 vs. 7.7-10.7 ตัว/ครอก ตามลำดับ)

ตารางที่ 8 ระยะเวลาการให้ผลผลิต ปริมาณอาหารที่กินและสมรรถภาพการสืบพันธุ์ของแม่สุกร
เมื่อได้รับอาหารที่เสริมด้วย LP-1 และ LP-2 ในรอบการผลิตที่ 1

กลุ่มทดลอง	ควบคุม	LP-1 ^{1/}	LP-2 ^{2/}	S.E.M.
ระยะเวลาในการให้ผลผลิต (วัน)				
ช่วงจากหย่านม – ผสม	8.7	18.0	12.5	1.5
ช่วงจากผสม – คลอด	115.0	114.6	114.7	0.4
ช่วงจากคลอด – หย่านม	28.0	28.0	28.0	-
รวม	151.7	160.6	155.2	1.5
ปริมาณอาหารที่กิน (กก.)				
ช่วงจากหย่านม – ผสม	26.0	54.0	37.5	0.5
ช่วงจากผสม – คลอด	290.1	288.7	291.0	0.01
ช่วงจากคลอด – หย่านม	114.0	114.9	114.9	0.01
รวม	430.1	457.6	443.4	0.04
ปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ย (กก./วัน)				
ช่วงจากหย่านม – ผสม	3.0	3.0	3.1	0.02
ช่วงจากผสม – คลอด	2.5	2.5	2.5	0.01
ช่วงจากคลอด – หย่านม	4.1	4.1	4.1	0.01
เฉลี่ย	2.8	2.8	2.8	0.01
จำนวนลูกสุกรเมื่อแรกคลอด				
ทั้งหมด (ตัว)	9.0	7.6	9.1	0.5
มีชีวิต (ตัว)	7.3	7.0	8.4	0.5
ตาย (ตัว)	1.7	0.6	1.4	0.3
(%)	16.8	6.7	12.6	2.9
น้ำหนักลูกสุกรแรกคลอด (กก.)	1.8	1.8	1.7	0.1

ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติในทุกกลุ่มทดลอง ($P > 0.05$)

^{1/2/} ดูตารางที่ 7

ตารางที่ 9 ระยะเวลาการให้ผลผลิต ปริมาณอาหารที่กินและสมรรถภาพการสืบพันธุ์ของแม่สุกร
เมื่อได้รับอาหารที่เสริมด้วย LP-1 และ LP-2 ในรอบการผลิตที่ 2

กลุ่มทดลอง	ควบคุม	LP-1 ^{1/}	LP-2 ^{2/}	S.E.M.
ระยะเวลาในการให้ผลผลิต (วัน)				
ช่วงจากหย่านม – ผสม	9.6	9.3	7.6	0.9
ช่วงจากผสม – คลอด	114.1	114.7	114.4	0.4
ช่วงจากคลอด – หย่านม	28.0	28.0	28.0	-
รวม	151.7	152.0	150.0	1.0
ปริมาณอาหารที่กิน (กก.)				
ช่วงจากหย่านม – ผสม	23.3	26.1	20.9	3.4
ช่วงจากผสม – คลอด	290.1	291.0	291.0	0.2
ช่วงจากคลอด – หย่านม	112.3	113.7	113.1	0.9
รวม	425.7	430.9	425.0	3.4
ปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ย (กก./วัน)				
ช่วงจากหย่านม – ผสม	2.4	3.1	2.8	0.1
ช่วงจากผสม – คลอด	2.5	2.5	2.5	-
ช่วงจากคลอด – หย่านม	4.0	4.1	4.0	0.07
เฉลี่ย	2.8	2.9	2.9	0.01
จำนวนลูกสุกรเมื่อแรกคลอด				
ทั้งหมด (ตัว)	8.7	9.4	9.0	0.4
มีชีวิตรอด (ตัว)	7.0	9.0	8.3	0.4
ตาย (ตัว)	1.7 ⁿ	0.6 ⁿ	0.9 ⁿ	0.1
(%)	22.8 ⁿ	7.7 ⁿ	11.9 ⁿⁿ	2.1
น้ำหนักลูกสุกรแรกคลอด (กก.)	1.9	2.0	1.8	0.1

ⁿ⁻ⁿ ในแต่ละแถวที่มีอักษรกำกับ ไม่เหมือนกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

^{1/2/} ดูตารางที่ 7

ตารางที่ 10 ระยะเวลาการให้ผลผลิต ปริมาณอาหารที่กิน และสมรรถภาพการสืบพันธุ์ของแม่สุกร
แต่ละชุดเมื่อเฉลี่ยจากอาหารทุกกลุ่ม

ชุดของแม่สุกร (block)	1	2	3	4	5	6	7	S.E.M
ระยะเวลาในการให้ผลผลิต (วัน)								
ช่วงจากหย่านม – ผสม	12.5	11.3	9.0	8.7	9.5	8.0	6.0	1.3
ช่วงจากผสม – คลอด	114.0	114.7	116.5	115.3	112.7	114.7	114.3	0.4
ช่วงจากคลอด – หย่านม	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	28.0	0.0
รวม	154.5	154.0	153.5	152.0	150.2	150.7	148.3	0.9
ปริมาณอาหารที่กิน (กก.)								
ช่วงจากหย่านม – ผสม	38	34	25	26	27	16	12	2.5
ช่วงจากผสม – คลอด	289	290	291	291	291	291	291	0.3
ช่วงจากคลอด – หย่านม	112	114	118	114	112	114	113	0.6
รวม	438	438	434	431	430	420	416	2.3
ปริมาณอาหารที่กินเฉลี่ย (กก./วัน)								
ช่วงจากหย่านม – ผสม	3.0	3.0	2.7	3.0	2.8	2.0	2.0	0.04
ช่วงจากผสม – คลอด	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	0.01
ช่วงจากคลอด – หย่านม	4.0	4.1	4.2	4.1	4.0	4.1	4.0	0.02
เฉลี่ย	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9	2.8	2.8	0.05
จำนวนลูกสุกรเมื่อแรกคลอด								
ทั้งหมด (ตัว)	8.3 ⁿ	10.0 ⁿ	8.5 ⁿ	10.0 ⁿ	8.5 ⁿ	5.0 ⁿ	11.3 ⁿ	0.4
มีชีวิต (ตัว)	7.8 ⁿ	8.0 ⁿ	7.7 ⁿ	9.2 ⁿ	7.7 ⁿ	3.8 ⁿ	10.7 ⁿ	0.4
ตาย (ตัว)	0.5	2.0	0.8	0.8	0.8	1.2	1.0	0.2
(%)	6.0	20.0	9.8	8.3	9.8	23.3	8.8	1.7
น.ลูกสุกรแรกคลอด (กก.)	2.0	1.8	1.9	1.7	1.9	1.8	1.9	0.1

ⁿ ในแต่ละแถวที่มีอักษรกำกับไม่เหมือนกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

สมรรถภาพการผลิตของลูกสุกร

จากการเสริม LP-1 และ LP-2 ในอาหารสุกรแม่พันธุ์เป็นระยะเวลา 2 รอบของการให้ผลผลิต ปรากฏว่า สมรรถภาพการผลิตของลูกสุกรในช่วงก่อนหย่านม (น้ำหนักตัวเพิ่ม ปริมาณอาหารที่กิน และอัตราแลกน้ำหนัก) ให้ผลไม่แตกต่างกันและไม่ต่างกับกลุ่มควบคุม ส่วนอัตราการตายระหว่างเลี้ยงในกลุ่มที่เสริม LP-1 และ LP-2 มีค่าต่ำกว่ากลุ่มควบคุม (0.7 และ 0.2 vs. 1.3 ตัว หรือ 3.8 และ 6.9 vs. 17.4%, ตามลำดับ) แต่ไม่พบนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มควบคุมมีระยะเวลาท้องร่วงมากกว่ากลุ่มที่เสริม LP-1 และ LP-2 อย่างมีนัยสำคัญ (5.1 vs. 1.2 และ 1.7 วัน; ตารางที่ 11)

สำหรับรายละเอียดของผลการเสริม LP-1 และ LP-2 ในอาหารแม่สุกรระยะอุ้มท้อง และระยะเลี้ยงลูกต่อสมรรถภาพการผลิตของลูกสุกรช่วงระยะดูนมแม่ในแต่ละรอบการผลิต แสดงไว้ในตารางที่ 12 ปรากฏว่า ในรอบการผลิตที่ 1 ลูกสุกรมีสมรรถภาพการผลิต (น้ำหนักตัวเพิ่ม ปริมาณอาหารที่กิน อัตราแลกน้ำหนัก และอัตราการตาย) ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นระยะเวลาท้องร่วงของลูกสุกรกลุ่มควบคุมนานกว่ากลุ่มที่เสริม LP-1 และ LP-2 อย่างมีนัยสำคัญ (5.0 vs. 1.4 และ 2.4 วัน) ส่วนผลในรอบการผลิตที่ 2 ปรากฏว่า จำนวนลูกสุกรมีชีวิตถึงระยะหย่านมเหลือมากขึ้นในกลุ่มที่ได้รับอาหารเสริม LP-1 และ LP-2 (8.2-8.7 vs. 4.7 ตัว) ในขณะที่กินอาหารน้อยกว่า (195.7-198.6 vs. 207.1 ก. และ 6.99-7.09 vs. 7.40 ก./วัน) และมีระยะเวลาที่ลูกสุกรท้องร่วงน้อยกว่า (1.0 vs. 5.0 วัน) อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งให้ผลเช่นเดียวกับการผลิตรอบที่ 1

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างของแม่สุกรในแต่ละชุด โดยเฉลี่ยจากการให้อาหารทั้ง 3 ชนิด ซึ่งมีทั้งหมด 7 ชุด ผลแสดงไว้ในตารางที่ 13 ปรากฏว่า สมรรถภาพการผลิต (น้ำหนักตัวเพิ่ม ปริมาณอาหารที่กิน อัตราแลกน้ำหนัก และอัตราการตาย) รวมทั้งสุขภาพของลูกสุกร (ระยะเวลาท้องร่วง) ในระยะดูนมแม่ให้ผลไม่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะมาจากแม่ชุดใดก็ตาม

ตารางที่ 11 สมรรถภาพการผลิตของลูกสุกรในช่วงก่อนหย่านม (อายุ 28 วัน) เมื่อแม่สุกรได้รับอาหารที่เสริมด้วย LP-1 และ LP-2 ข้อมูลเฉลี่ยจาก 2 รอบการผลิต

กลุ่มทดลอง	ควบคุม	LP - 1 ^{1/}	LP - 2 ^{2/}	S.E.M.
จำนวนลูกสุกร				
แรกคลอด (ตัว)	7.1 ±1.2	8.0±2.7	8.4±3.1	0.4
ที่หย่านมอายุ 28 วัน (ตัว)	5.9 ±1.7	7.1±2.0	8.1±2.0	0.6
อัตราการตายถึงหย่านม (ตัว)	1.3±1.5	0.7 ±1.0	0.2±0.3	0.2
(%)	17.4±15.2	6.9±1.6	3.8±5.4	2.7
น้ำหนักลูกสุกร (กก.)				
แรกคลอด	1.9±0.2	1.9±0.2	1.8±0.2	0.1
หย่านม	7.7±0.7	8.0±1.3	7.5±1.0	0.2
น้ำหนักตัวเพิ่ม	5.8±0.6	6.1±1.3	5.7±0.8	0.2
อัตราการเจริญเติบโต (ก./วัน)	206.9±0.02	219.4±0.04	205.1±0.03	0.01
ปริมาณอาหารที่กิน ^{3/} (ก.)	214.3±0.01	205.7±0.01	201.4±0.02	0.09
(ก./วัน)	10.20±0.4	9.80±0.3	9.59±0.5	0.01
อัตราแลกน้ำหนัก	0.21±0.05	0.24±0.07	0.29±0.13	0.01
ระยะเวลาที่ลูกสุกรท้องร่วง ^{4/} (วัน)	5.1 ±2.7 ⁿ	1.2±0.6 ⁿ	1.7±2.2 ⁿ	0.4

^{n, n} ในแต่ละแถวที่มีอักษรกำกับไม่เหมือนกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

^{1/, 2/} ดูตารางที่ 7

^{3/} บันทึกรจากอาหารเลี้ยงราย (commercial creep feed ; 26% CP) ให้หลังคลอด 7 วันเป็นต้นไป

^{4/} ให้ยาปฏิชีวนะชนิด Octacin – EN 5% เมื่อสังเกตพบอาการถ่ายมูลเหลว และหยุดให้เมื่อมูลมีลักษณะเป็นปกติ

ตารางที่ 12 สมรรถภาพการผลิตของลูกสุกรในช่วงก่อนหย่านม (อายุ 28 วัน) เมื่อแม่สุกรได้รับอาหารที่เสริมด้วย LP-1 และ LP-2 ในแต่ละรอบการสืบพันธุ์ของแม่สุกร

กลุ่มทดลอง	ควบคุม	LP - 1 ^{1/}	LP - 2 ^{2/}	S.E.M.
รอบการผลิตที่ 1				
จำนวนลูกสุกร				
แรกคลอด (ตัว)	7.3	7.0	8.4	0.5
ที่หย่านมอายุ 28 วัน (ตัว)	7.0	5.8	8.1	0.5
อัตราการตายถึงหย่านม (ตัว)	0.3	1.1	0.3	0.2
(%)	3.6	12.7	4.4	2.8
น้ำหนักลูกสุกร (กก.)				
แรกคลอด	1.8	1.8	1.7	0.1
หย่านม	7.9	8.5	7.4	0.4
น้ำหนักตัวเพิ่ม	6.1	6.7	5.7	0.3
อัตราการเจริญเติบโต (ก./วัน)	214.3	228.6	200.0	0.01
ปริมาณอาหารที่กิน ^{3/} (ก.)	218.6	211.4	205.7	0.1
(ก./วัน)	10.41	10.07	9.80	0.03
อัตราแลกน้ำหนัก	0.27	0.24	0.32	0.01
ระยะเวลาที่ลูกสุกรท้องร่วม ^{4/} (วัน)	5.0 ⁿ	1.4 ^u	2.4 ^u	0.5
รอบการผลิตที่ 2				
จำนวนลูกสุกร				
แรกคลอด (ตัว)	7.0	9.0	8.3	0.4
ที่หย่านมอายุ 28 วัน (ตัว)	4.7 ^u	8.7 ⁿ	8.2 ⁿ	0.6
อัตราการตายถึงหย่านม (ตัว)	2.3	0.3	0.1	0.4
(%)	25.7	2.3	2.4	4.4
น้ำหนักลูกสุกร (กก.)				
แรกคลอด	1.9	2.0	1.8	0.1
หย่านม	7.5	7.5	7.6	0.2
น้ำหนักตัวเพิ่ม	5.6	5.5	5.8	0.2
อัตราการเจริญเติบโต (ก./วัน)	198.6	200.0	207.1	0.01
ปริมาณอาหารที่กิน ^{3/} (ก.)	207.1 ⁿ	195.7 ^u	198.6 ^{nu}	0.1
(ก./วัน)	9.86 ⁿ	9.32 ^u	9.46 ^{nu}	0.003
อัตราแลกน้ำหนัก	0.26	0.31	0.28	0.01
ระยะเวลาที่ลูกสุกรท้องร่วม ^{4/} (วัน)	5.0 ⁿ	1.0 ^u	1.0 ^u	0.6

^{n-u} ในแต่ละแถวที่มีอักษรกำกับไม่เหมือนกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05)

^{1/2/3/4/} ดูตารางที่ 11

ตารางที่ 13 สมรรถภาพการผลิตของลูกสุกรในช่วงก่อนหย่านม (อายุ 28 วัน) ที่เกิดจากแม่แต่ละชุด เมื่อเฉลี่ยจากอาหารทุกกลุ่ม

ชุดของลูกสุกร (block)	1	2	3	4	5	6	7	S.E.M
จำนวนลูกสุกร								
แรกคลอด (ตัว)	7.8 ⁿ	8.0 ⁿ	7.7 ⁿ	9.2 ⁿ	7.7 ⁿ	3.8 ^u	10.7 ⁿ	0.4
ที่หย่านมอายุ 28 วัน (ตัว)	7.3	7.2	7.7	8.2	6.7	3.7	8.7	0.6
ตายหลังคลอดถึงหย่านม (ตัว)	0.5	0.5	0.0	1.0	1.0	0.2	2.0	0.2
(%)	6.4	6.3	0.0	10.9	13.0	4.3	18.8	2.7
น้ำหนักลูกสุกร (กก.)								
แรกคลอด	2.0	1.8	1.9	1.7	1.9	1.8	1.9	0.1
หย่านม	8.3	7.2	8.4	8.0	7.4	7.6	7.3	0.2
น้ำหนักตัวเพิ่ม	6.3	5.4	6.5	6.3	5.5	5.8	5.4	0.2
อัตราการเจริญเติบโต (ก./วัน)	225.6	193.5	232.7	224.4	196.4	209.5	191.1	0.01
ปริมาณอาหารที่กิน ^v (ก.)	213.3	200.0	226.7	186.7	200.0	213.3	210.0	0.09
(ก./วัน)	10.16	9.52	10.80	8.89	9.52	10.16	10.00	0.01
อัตราแลกน้ำหนัก	0.25	0.26	0.27	0.24	0.24	0.14	0.34	0.01
ระยะเวลาที่ลูกสุกรท้องร่วง ^w (วัน)	1.5	1.2	3.5	3.2	4.7	2.0	2.7	0.4

^{n,u} ในแต่ละแถวที่มีอักษรกำกับไม่เหมือนกันมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

^{v,w} ดูตารางที่ 11

ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในมูลของแม่และลูกสุกร

จากการเสริม LP-1 และ LP-2 ในอาหารแม่สุกร โดยให้กินทุกวันตลอดระยะเวลาการทดลองในอัตราส่วน 1 กก./ตัน ต่อปริมาณจุลินทรีย์ในมูลของแม่และของลูกสุกรที่อายุ 7 และ 28 วันหลังคลอด ผลแสดงไว้ในตารางที่ 14 ปรากฏว่า จุลินทรีย์พวก Lactic acid bacteria, Enterobacteria, *E. coli*, และ Total bacterial count ในมูลของแม่สุกรและของลูกสุกรในแต่ละกลุ่มทดลองมีค่าไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามจากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการเสริม LP-1 และ LP-2 มีแนวโน้มทำให้จำนวน Lactic acid bacteria สูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในมูลของแม่และของลูกสุกรที่หลังคลอดอายุ 7 วัน (8.8-9.3 vs. 6.9 log cfu/g. และ 11.4 vs. 10.2 log cfu/g.) และที่อายุ 28 วัน (8.5-8.9 vs. 8.2 log cfu/g. และ 9.6-9.9 vs. 8.3 log cfu/g. ตามลำดับ) ในขณะที่จำนวน Enterobacteria, *E. coli* และ Total bacterial count มีแนวโน้มน้อยกว่ากลุ่มควบคุมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างของแม่สุกรในแต่ละชุด โดยเฉลี่ยจากการให้อาหารทั้ง 3 ชนิด ซึ่งมีทั้งหมด 4 ชุด โดยชุดที่ 1-3 ไม่ได้ศึกษา เริ่มศึกษาตั้งแต่ชุดที่ 4 ถึง 7 ผลแสดงไว้ในตารางที่ 15 ปรากฏว่า จำนวนจุลินทรีย์พวก Lactic acid bacteria, Enterobacteria, *E. coli*, และ Total bacterial count ในมูลของแม่และของลูกสุกรมีค่าไม่แตกต่างกันไม่ว่าจะมาจากแม่หรือลูกสุกรชุดใดก็ตาม

ตารางที่ 14 จำนวนจุลินทรีย์ในมูลของแม่และของลูกสุกรเมื่อได้รับอาหารที่เสริมด้วย LP-1 และ LP-2 ที่หลังคลอดอายุ 7 และ 28 วัน

กลุ่มทดลอง	ควบคุม	LP - 1 ^{1/}	LP - 2 ^{2/}	S.E.M
	← (Log cfu/g feces) →			
จุลินทรีย์ในมูลของแม่สุกร^{3/}				
เมื่อคลอดได้ 7 วัน				
Lactic acid bacteria	6.90	9.34	8.80	2.25
Enterobacteria	8.26	8.34	7.50	0.69
<i>E. coli</i>	8.12	7.30	8.58	1.02
Total bacterial count	9.21	8.00	8.86	0.77
เมื่อคลอดได้ 28 วัน				
Lactic acid bacteria	7.72	8.88	8.53	0.73
Enterobacteria	8.81	7.63	8.58	0.83
<i>E. coli</i>	8.73	7.35	7.79	0.83
Total bacterial count	9.05	8.33	8.40	1.21
จุลินทรีย์ในมูลของลูกสุกร^{4/}				
เมื่อคลอดได้ 7 วัน				
Lactic acid bacteria	10.22	11.38	11.43	2.77
Enterobacteria	10.23	9.57	10.81	2.23
<i>E. coli</i>	9.99	10.60	11.08	2.15
Total bacterial count	11.45	10.66	11.01	2.28
เมื่อคลอดได้ 28 วัน				
Lactic acid bacteria	8.26	9.63	9.94	1.63
Enterobacteria	9.60	9.38	9.50	1.92
<i>E. coli</i>	11.15	9.81	10.26	1.95
Total bacterial count	11.30	10.63	10.16	1.88

ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติในทุกกลุ่มทดลอง ($P > 0.05$)

^{1/2/} ดูตารางที่ 7

^{3/} เก็บโดยวิธีล้างทวารหนัก เก็บมูลประมาณ 300 ก./ครั้ง จำนวน 6 ครั้ง

^{4/} เก็บโดยใช้สำลีพันไม้ (กัตตอนบัด) สอดเข้าทางทวารหนักของลูกสุกรทุกตัว เพื่อกระตุ้นให้ลูกสุกรถ่ายมูล เก็บมูลจากลูกสุกรทุกตัว ตัวละประมาณ 1 ก.

ตารางที่ 15 จำนวนจุลินทรีย์ในมูลของแม่และของลูกสุกรในแต่ละชุด เมื่อหลังคลอดอายุ 7 และ 28 วัน

ชุดของแม่สุกร (block)	4	5	6	7	S.E.M
	← (Log cfu/g feces) →				
จุลินทรีย์ในมูลของแม่สุกร^{1/}					
<i>เมื่อคลอดได้ 7 วัน</i>					
Lactic acid bacteria	11.48	8.79	8.32	7.22	2.25
Enterobacteria	8.31	8.43	8.39	7.00	0.69
<i>E. coli</i>	9.06	8.09	7.88	6.98	1.02
Total bacterial count	10.19	8.96	8.75	6.86	0.77
<i>เมื่อคลอดได้ 28 วัน</i>					
Lactic acid bacteria	9.14	10.29	7.55	7.38	0.73
Enterobacteria	8.23	8.20	7.78	7.61	0.83
<i>E. coli</i>	8.33	8.95	8.37	7.70	0.83
Total bacterial count	8.18	8.51	8.58	8.24	1.21
จุลินทรีย์ในมูลของลูกสุกร^{2/}					
<i>เมื่อคลอดได้ 7 วัน</i>					
Lactic acid bacteria	11.08	11.42	11.39	10.72	2.77
Enterobacteria	9.94	10.52	10.39	10.01	2.23
<i>E. coli</i>	10.16	10.51	10.97	10.91	2.15
Total bacterial count	10.86	11.19	10.89	11.03	2.28
<i>เมื่อคลอดได้ 28 วัน</i>					
Lactic acid bacteria	9.38	8.63	9.34	10.11	1.63
Enterobacteria	9.63	8.93	9.42	9.94	1.92
<i>E. coli</i>	10.64	11.18	8.63	10.33	1.95
Total bacterial count	11.41	11.14	8.81	10.61	1.88

ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติในทุกกลุ่มทดลอง ($P > 0.05$)

^{1/,2/} ดูตารางที่ 14

All rights reserved