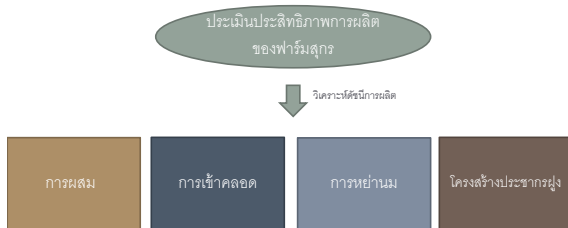


การเฝ้าระวังกระบวนการผลิต

- มาตรการที่สำคัญในการต่อต้านความเสียหายอันเกิดจากปัจจัยเชิงโรค หรือการจัดการ
- ตรวจพบปัญหาได้ในระยะแรกทำได้โดย...



ช่วงระยะเวลาเริ่มเข้าสู่จนถึงผสมติดครั้งแรก

- หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่นำสุกรเข้าฝูงจนถึงวันที่เริ่มผสมใช้งาน
- เป้าหมายของสุกรสาวทดแทน
 - เป็นสัดครั้งแรกที่อายุเฉลี่ย 27 สัปดาห์
 - อายุที่ผสมได้เฉลี่ย 30 สัปดาห์
 - น้ำหนักได้ > 120 กก
 - อัตราการเจริญเฉลี่ย 550-600 กรัม ต่อวัน
 - แสดงอาการเป็นสัดครั้งที่ 2-3

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
อายุสุกรสาวผสมได้ครั้งแรก	220	240

ช่วงหย่านมถึงผสมครั้งแรก

- หมายถึง ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน นับจากวันที่แม่สุกรหย่านมไปจนถึงวันที่แม่สุกรได้รับการผสมครั้งแรก
- < 7 วัน

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
ช่วงหย่านมถึงผสมครั้งแรก	5	10

1.ดัชนีวัดประสิทธิภาพของขบวนการผสม

- “Breeding performance index”
 - I. ช่วงระยะเวลาเริ่มเข้าสู่จนถึงผสมติดครั้งแรก (entry to first-service intervals)
 - II. ช่วงหย่านมถึงผสมครั้งแรก (average of weaning to first service interval)
 - III. เปอร์เซ็นต์ที่มากกว่า 1 ครั้ง / สัด (percent multiple mating)
 - IV. เปอร์เซ็นต์แม่กลับสัดหลังผสม (percent repeat service)
 - V. เปอร์เซ็นต์แท้ง (percent abortion)
 - VI. เปอร์เซ็นต์ท้องลม (percent not in pig, NIP)
 - VII. เปอร์เซ็นต์คัดทิ้ง (percent culled)

สุกรสาวทดแทน

ปัญหาการเป็นสัดรอบแรก

- ไม่มีการกระตุ้นสุกรด้วยพันธุ์
- เลี้ยงสุกรสาวทดแทนร่วมกับพ่อพันธุ์ทดแทน
- กระตุ้นที่อายุมากหรือน้อยเกินไป
- พ่อพันธุ์ที่ใช้ไม่คึก ไม่กำหนด อาจหนุ่มหรือแก่เกินไป
- เลี้ยงหนาแน่นเกินไป
- แยกเลี้ยงในกรงคับเร็วไป
- อากาศร้อน
- ขาดสารอาหาร

เปอร์เซ็นต์ที่มากกว่า 1 ครั้ง / สัด

- คือ จำนวนแม่สุกรที่พบว่าเป็นสัดแล้วใช้พ่อสุกรขึ้นหับได้มากกว่า 1 ครั้ง โดยแม่สุกรยินยอมรับการผสมทุกครั้งคิดเป็นร้อยละของจำนวนแม่สุกรทั้งหมดที่ผสม

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%หับ มากกว่า 1 ครั้งต่อการเป็นสัด	>98	95

การผสมสุกร

- แม่สุกรสาว แม่สุกรหย่านมที่เป็นสัตว์ 6 วันขึ้นไป และแม่สุกรกลับสัตว์

ผสมครั้งที่	1	2	3
ชั่วโมงที่ผสม	0	12	24

- สุกรนาง

ผสมครั้งที่		1	2	3
ชั่วโมงที่ผสม	0	12	24	48

สุกรสาวที่หย่านม

ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับการตกไข่ของสุกร

- ไม่มีชีวิตอยู่ได้ระยะสั้น 4-8 ชั่วโมง
- แม่สุกรอาจใช้เวลาตกไข่ใบแรกถึงใบสุดท้าย 1-6 ชั่วโมง
- สุกรสาวจะตกไข่เร็วกว่าสุกรนาง และมีระยะเวลาการเป็นสัตว์สั้นกว่าสุกรนาง 24 ชม.
- สุกรนางจะมีระยะเวลาในการยืนนิ่ง 72 ชั่วโมง (น่าจะตกไข่ที่ ประมาณ 48 ชม หลังจากเริ่มแสดงอาการยืนนิ่ง)
- สุกรสาวมีระยะเวลาการยืนนิ่ง 48 ชั่วโมง (น่าจะตกไข่ที่ประมาณ 32 ชั่วโมง)
- สุกรที่เป็นสัตว์หลังหย่านมมากกว่า 6 วัน จะเป็นสัตว์ยืนนิ่งสั้นลง อยู่ที่ประมาณ 38 ชม. (น่าจะตกไข่ที่ 24 ชั่วโมง)

สุกรสาวที่หย่านม

ข้อควรคำนึงเกี่ยวกับการตัวสุจิ

- ตัวสุจิของสุกรจะมีชีวิตอยู่ในมดลูกได้นาน 24 ชม.
- โคขเมื่อเข้าไปในมดลูกแล้ว ต้องใช้เวลาเตรียมความพร้อมก่อนจะเข้าผสมกับไข่ ประมาณ 6 ชม.

เปอร์เซ็นต์แม่กลับสัตว์หลังผสม

- คือ จำนวนแม่สุกรที่พบว่าแสดงอาการเป็นสัตว์หรือมีการบันทึกการผสม หลังจากมีการผสมไปแล้วก่อนหน้านี้ 10-90 วัน คิดเป็นร้อยละของแม่สุกรทั้งหมดที่ผสม

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%กลับสัตว์ตรงรอบ	5	10
%กลับสัตว์ไม่ตรงรอบ	3	5

เปอร์เซ็นต์แท้ง

- คือ จำนวนแม่สุกรที่เห็นแท้ง โดยเหตุการณ์แท้งเกิดขึ้น 35-110 วันหลังการผสม

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%แท้ง	1	2.5

เปอร์เซ็นต์ท้องลม

- คือ ร้อยละของแม่สุกรที่ผสมแล้วพบว่ากลับสัตว์หรือไม่ตั้งท้องที่มากกว่า 90 วันหลังการผสมโดยไม่พบการแท้ง

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%ท้องลม	1	2.5

เปอร์เซ็นต์คัดทิ้ง

- คือ ร้อยละของแม่สุกรที่ผสมแต่ไม่มีโอกาสได้เข้าคลอด เพราะถูกคัดทิ้งไปก่อนครบกำหนด อาจมีสาเหตุจากป่วย อุบัติเหตุ ฯลฯ ที่ไม่ใช่ปัญหาของการกลับสัด แท้ง หรือท้องลม

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%คัดทิ้งหลังผสม	<3	>3

ตารางแสดงเป้าหมายของดัชนีการผลิตในฟาร์มสุกร (การผสม)

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
อายุสุกรสาวผสมได้ครั้งแรก	220	240
%ผสมซ้ำ (%กลับสัดหลังผสม)	< 10	
%ทับ มากกว่า 1 ครั้งต่อการเป็นสัด	>98	95
ช่วงหย่านมถึงผสมครั้งแรก	5	10
%หมูนางผสมภายใน 7 วันหลังหย่านม	95	80
%กลับสัดตรงรอบ	5	10
%กลับสัดไม่ตรงรอบ	3	5
%แท้ง	1	2.5
%ท้องลม	1	2.5
%คัดทิ้งหลังผสม	<3	>3

2.ดัชนีวัดประสิทธิภาพการเข้าคลอด

- "Farrowing performance index"
 - อัตราเข้าคลอด (farrowing rate, FR)
 - จำนวนลูกสุกรคลอดทั้งหมด/ครอก (total born litter size, TBL)
 - จำนวนลูกสุกรแรกคลอดมีชีวิต/ครอก (pig born alive per litter size, BAL)
 - เปอร์เซ็นต์ลูกตายแรกคลอด (percent stillborn piglets, SB)
 - เปอร์เซ็นต์ลูกรก (percent mummies, MM)
 - ช่วงคลอดถึงคลอด (farrowing to farrowing interval, FF)
 - ระยะขี้มท้อง (gestation length)
 - จำนวนครอก/แม่/ปี (litter per sow per year, LSY)
 - จำนวนวันสูญเสีย (nonproductive days)

อัตราเข้าคลอด

- คือร้อยละของแม่ที่ผสมและมีบันทึกเข้าคลอด (จำนวนแม่คลอด / จำนวนแม่ที่ผสม * 100)

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
อัตราเข้าคลอด(%)	>85	80

จำนวนลูกสุกรคลอดทั้งหมดต่อครอก

- คือจำนวนลูกสุกรมีชีวิตแรกคลอด ลูกสุกรตายคลอด และลูกรกรวมกัน แสดงเป็นค่าเฉลี่ย/แม่ที่เข้าคลอด

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
จำนวนลูกทั้งหมดเฉลี่ย/ครอก	>11.5	11

จำนวนลูกสุกรแรกคลอดมีชีวิต/ครอก

- คือจำนวนลูกสุกรที่ภายหลังคลอดมีการหายใจ การเดินของหัวไปปกติ หมายถึงรวมถึงลูกที่พิการและผิดปกติด้วย

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
ลูกคลอดมีชีวิตเฉลี่ย/ครอก	>10.5	10

เปอร์เซ็นต์ลูกตายแรกคลอด

- คือจำนวนลูกสุกรที่ตายระหว่างกระบวนการคลอด ภายในปอดจึงไม่มีอากาศเพราะไม่มีการหายใจเกิดขึ้นหลังคลอดได้ แสดงเป็นร้อยละของจำนวนลูกสุกรที่เกิดทั้งหมด

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%ตายแรกคลอด	<5	6

เปอร์เซ็นต์ลูกกรอก หรือมีมี

- คือจำนวนลูกสุกรที่ตายตั้งแต่อยู่ในครรภ์ หากจะมีลักษณะแห้งเป็นสีน้ำตาลหรือดำ แสดงเป็นร้อยละของจำนวนลูกสุกรที่เกิดทั้งหมด

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%มีมี	0.5-1	1.5

ช่วงคลอดถึงคลอด

- หมายถึง ค่าเฉลี่ยของระยะเวลานับตั้งแต่แม่สุกรเข้าคลอดครั้งหนึ่งไปจนถึงวันที่เข้าคลอดในท้องต่อมา

จำนวนครอกต่อแม่ต่อปี

- หมายถึง จำนวนแม่เข้าคลอดทั้งสิ้นในหนึ่งปีหารด้วยจำนวนแม่เฉลี่ยของฝูงในปีนั้นๆ

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
จำนวนครอก/แม่/ปี	2.2-2.4	1.9

จำนวนวันสูญเสีย

- เป็นการคำนวณจำนวนวันที่แม่สุกรไม่ให้ผลผลิต ซึ่งเกิดจาก
 - สุกรสาวเริ่มเข้าฟาร์มก่อนผสมครั้งแรก
 - แม่สุกรนางหย่านมาถึงผสมติด
 - แม่สุกรหย่านมาถึงคัดทิ้ง
 - แม่สุกรท้องว่าง

ตารางแสดงเป้าหมายของดัชนีการผลิตในฟาร์มสุกร (การเข้าคลอด)

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
จำนวนท้องเฉลี่ยของแม่เข้าคลอด	3-4	5
จำนวนลูกทั้งหมดเฉลี่ย/ครอก	>11.5	11
ลูกคลอดมีชีวิตเฉลี่ย/ครอก	>10.5	10
%ตายแรกคลอด	<5	6
%มีมี	0.5-1	1.5
%ลูกคลอดมีชีวิตน้อยกว่า 7 ตัว	<10	>10
น้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย	>1.4	<1.4
อัตราเข้าคลอด(%)	>85	80
จำนวนครอก/แม่/ปี	2.2-2.4	1.9

3.ดัชนีวัดประสิทธิภาพการหย่านม

- “Weaning performance index”
 - I. จำนวนลูกสุกรหย่านม/ครอก (pig weaned/litter, WPL)
 - II. ระยะให้นม (lactating length, LL)
 - III. น้ำหนักหย่านม (weaning weight, WW)
 - IV. อัตราการตายก่อนหย่านม (preweaning mortality, PWM)
 - V. จำนวนลูกสุกรหย่านม/แม่/ปี (pig weaned per sow per year, PSY)

จำนวนลูกสุกรหย่านม/ครอก

- คือจำนวนลูกหย่านมคิดเฉลี่ยต่อแม่ที่หย่านมในปีนั้นๆ

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
เฉลี่ยลูกหย่านม/ครอก	9.5	8.5

ระยะให้นม

- คือค่าเฉลี่ยจำนวนวันนับตั้งแต่วันที่แม่สุกรเข้าคลอดจนถึงวันที่หย่านม โดยคำนวณจากแม่สุกรที่มีประวัติการหย่านมในปีนั้นๆ

น้ำหนักหย่านม

- คือค่าเฉลี่ยน้ำหนักลูกหย่านมโดยคำนวณจากแม่สุกรที่มีประวัติหย่านมในปีนั้นๆ

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
น้ำหนักลูกหย่านมเฉลี่ย (21 วัน)	>6	<5.5

อัตราการตายก่อนหย่านม

- คือค่าเฉลี่ยของจำนวนลูกสุกรที่ตายระหว่างวันที่คลอดถึงวันที่หย่านม โดยคิดเป็นร้อยละของจำนวนลูกสุกรคลอดมีชีวิตทั้งหมด ซึ่งเกิดจากแม่สุกรที่มีประวัติหย่านมในปีนั้นๆ

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%ลูกตายก่อนหย่านม	<7	8-12

จำนวนลูกสุกรหย่านมต่อแม่ต่อปี

- คำนวณจากจำนวนลูกสุกรทั้งหมดที่หย่านมในปีนั้นๆ หารด้วยจำนวนแม่เฉลี่ยในปีนั้นๆ ซึ่งเป็นดัชนีที่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของฟาร์มมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 22-24 ตัว

ตารางแสดงเป้าหมายของดัชนีการผลิตในฟาร์มสุกร (การหย่านม)

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
เฉลี่ยลูกหย่านม/ครอก	9.5	8.5
%ลูกตายก่อนหย่านม	<7	8-12
น้ำหนักลูกหย่านมเฉลี่ย (21 วัน)	>6	<5.5

ลำดับท้องเฉลี่ยของฝูง

- คือลำดับท้องเฉลี่ยของแม่พันธุ์ในฝูง
- สำคัญต่อประสิทธิภาพการผลิต และส่งผลต่อสุขภาพฝูง ภูมิคุ้มกันโรค ระดับฝูง และต้นทุนการผลิตสุกร

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
ลำดับท้องเฉลี่ย	3.5	4



อัตราการทดแทน

- คือจำนวนแม่สุกรที่นำเข้าสู่ฝูงในปีนั้นๆ คิดเป็นร้อยละของจำนวนแม่เฉลี่ย

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%ทดแทน(หมูสาวทดแทน)	30-36	25, >50

4.ดัชนีวัดโครงสร้างประชากรฝูง

• “Population structure index”

- จำนวนแม่เฉลี่ย (average herd size)
- ลำดับท้องเฉลี่ยของฝูง (average herd parity)
- อัตราการคัดทิ้ง (culling rate, CR)
- อัตราการทดแทน (replacement rate, RR)

อัตราการคัดทิ้ง

- คือจำนวนแม่สุกรที่คัดทิ้งออกจากฝูงในปีนั้นๆ คิดเป็นร้อยละของจำนวนแม่เฉลี่ย

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%การคัดทิ้ง (แม่บางและแม่สาว)	30-36	25, >50
ลำดับท้องเฉลี่ยแม่คัดทิ้ง	>6	5

ตารางแสดงเป้าหมายของดัชนีการผลิตในฟาร์มสุกร (โครงสร้างประชากร)

เป้าหมาย	ดีมาก	พอใช้
%ทดแทน(หมูสาวทดแทน)	30-36	25, >50
%การคัดทิ้ง (แม่บางและแม่สาว)	30-36	25, >50
ลำดับท้องเฉลี่ย	3.5	4
ลำดับท้องเฉลี่ยแม่คัดทิ้ง	>6	5
%การตาย (แม่บางและแม่สาว)	2	3

องค์ประกอบของประสิทธิภาพการผลิตสุกร

