

## บทที่ 6

### การวางแผนการผลิตสุกร

#### 6.1 การวางแผนการผลิตสุกร

ผู้เลี้ยงสุกรจำเป็นต้องมีการวางแผนการผลิตเพื่อให้ได้กำไรสูง โดยเริ่มวางแผนตั้งแต่การวางแผนการจัดการฟาร์ม อาจเริ่มตั้งแต่การก่อสร้างโรงเรือน จำนวนคอกของยีน คอกคลอด และคอกอนุบาล ควรมีจำนวนเท่าไรจึงจะประหยัด ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด และทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำ การสร้างโรงเรือนและการจัดแบ่งคอกภายในโรงเรือนได้ถูกต้องเท่ากับการวางแผนในการผลิตสุกรได้สำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง เพราะโรงเรือนและคอกเปรียบเสมือนรากฐานของการจัดการฟาร์ม เพื่อให้สามารถผลิตสุกรได้ตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการผลิต จากนั้นทำการคัดเลือกพันธุ์สุกรที่จะนำมาเลี้ยงเพื่อให้ได้พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ที่ดี แม่สุกรทุกตัวต้องได้รับการผสมและอุ้มท้อง คลอดลูกและเลี้ยงลูกตลอดทั้งปี และมีลูกหย่านมต่อปีได้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ เพื่อให้ต้นทุนในการผลิตต่ำและได้กำไรมากที่สุด

ตัวอย่างเช่น ฟาร์มเลี้ยงสุกรฟาร์มหนึ่งมีแม่สุกร 1,000 แม่ สามารถจัดการให้แม่สุกรมีลูกได้ปีละ 1.8 ครอก และแต่ละครอกให้ลูกสุกรหย่านมเพียง 7.5 ตัว ฉะนั้นแม่แต่ละตัวจะให้ลูกเพียง  $1.8 \times 7.5 = 13.5$  ตัวต่อแม่ต่อปี มีแม่ 1,000 ตัวก็จะได้ลูกหย่านมเพียง 13,500 ตัวต่อปี แต่อีกฟาร์มหนึ่งมีการจัดการฟาร์มที่ดีพอสมควร แม่สุกรให้ลูกได้ปีละ 2.2 ครอก และแต่ละครอกให้ลูกสุกรหย่านม 9 ตัว ฉะนั้นฟาร์มนี้จะมีลูกสุกร  $2.2 \times 9 = 19.8$  ตัวต่อแม่ต่อปี มีแม่ 1,000 ตัว ก็จะได้ลูกสุกรเมื่อหย่านม 19,800 ตัวต่อปี ซึ่งได้มากกว่าฟาร์มแรกถึง 6,300 ตัว ถ้าคิดราคาลูกตัวละ 1,000 บาท จะได้เงินแตกต่างกันถึง 6,300,000 บาท (หกล้านสามแสนบาท) จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพการผลิตซึ่งแตกต่างกันแค่จำนวนครอกต่อแม่ต่อปีและจำนวนลูกหย่านมต่อแม่ต่อปี แต่มีผลทำให้รายได้แตกต่างกันมากเหลือเกิน

## 6.2 เป้าหมายการผลิตสุกร

การวางแผนการผลิตเพื่อให้ได้กำไรมากนั้น ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องตั้งเป้าหมายการผลิตของฟาร์มเอาไว้ และดำเนินการให้ได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยการวางแผนการผลิตแม่สุกรเป็นชุด ๆ เพื่อให้แม่สุกรคลอดออกมาเป็นชุด ๆ เช่น 10-20 แม่ต่อสัปดาห์ ก็จะได้ลูกออกมาเป็นชุด ๆ สัปดาห์ละ 100-200 ตัว เป็นต้น ถ้าปริมาณการผลิตไม่ได้ตามเป้าหมาย ผู้เลี้ยงจะต้องหาสาเหตุว่ามีปัญหาตรงส่วนใดและต้องรีบแก้ไข เพื่อให้ฟาร์มดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เลี้ยงสุกรควรกำหนดเป้าหมายในการผลิตสุกร ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ด้านการตลาดเป็นอย่างไร เช่น ผลิตลูกสุกรหรือสุกรขุนจำหน่ายเพียงอย่างเดียว หรือผลิตครบวงจรตั้งแต่ผลิตลูกสุกรเองและเลี้ยงสุกรขุนจำหน่าย
2. สัดส่วนสุกรแต่ละระยะกับปริมาณแม่สุกร ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการเลี้ยง การคำนวณขนาดของฟาร์มจะคำนวณจากปริมาณแม่สุกรที่จะเลี้ยง
3. ระยะเวลาในการเลี้ยง ซึ่งมักตามวัตถุประสงค์ในข้อที่ 1 ถ้าผลิตสุกรขุนเพียงอย่างเดียวจะเริ่มเลี้ยงสุกรจากขนาดใด ใช้เวลาในการเลี้ยงนานเท่าใดจึงจะได้น้ำหนักส่งตลาด ส่งตลาดที่น้ำหนักเท่าใด หรือถ้าผลิตสุกรครบวงจรก็ควรรู้ระยะเวลาของการหย่านม ระยะเวลาของการเลี้ยงในแต่ละระยะของสุกรจนจำหน่าย
4. จำนวนพ่อที่จะใช้ผสมพันธุ์มีจำนวนเท่าไร
5. จำนวนแม่สุกรสาวและพ่อสุกรหนุ่มที่จะใช้ทดแทนประจำปีละเท่าไร

ตัวอย่างเช่น

### เกณฑ์เป้าหมายการผลิต

1. วงจรการให้ลูกแต่ละครอกหรือวงรอบการผลิต	22	สัปดาห์ (16+4+2)
2. อัตราการผสมติด	80	เปอร์เซ็นต์
3. ลูกคลอดมีชีวิตโดยเฉลี่ย	9	ตัวต่อครอก
4. อัตราการตายก่อนหย่านมไม่เกิน	8-10	เปอร์เซ็นต์
5. ระยะการเกิดถึงหย่านม	4	สัปดาห์
6. หลังหย่านมให้ลูกอยู่ในคอกคลอด	1	สัปดาห์
7. ย้ายลูกไปอยู่คอกอนุบาลอีก	2	สัปดาห์

### 6.3 จำนวนครอกต่อแม่ต่อปี

ฟาร์มที่มีการจัดการที่ดีจะทำให้แม่สุกรมีวงรอบของการผลิตสั้น โดยสามารถผลิตลูกได้ปีละหลายครอก เรียกว่า จำนวนครอกต่อแม่ต่อปี (litter/sow/year) เช่น 2.3 หรือ 2.5 ครอกต่อแม่ต่อปี จำนวนครอกต่อแม่ต่อปีจะมีผลต่อต้นทุนการผลิตของลูกสุกร ถ้าฟาร์มใดมีจำนวนครอกต่อแม่ต่อปีสูงจะเสียต้นทุนการผลิตต่อตัวลูกสุกรต่ำกว่าฟาร์มที่มีจำนวนครอกต่อแม่ต่อปีต่ำ ทั้งนี้เพราะต้นทุนค่าพันธุ์ ค่าอาหาร ค่ายา ค่าโรงเรือน เป็นต้น ของฟาร์มใกล้เคียงกันหรือเท่ากัน

$$\text{จำนวนครอกต่อแม่ต่อปี} = \frac{365}{\text{จำนวนวันอุ้มท้อง} + \text{จำนวนวันเลี้ยงลูก} + \text{จำนวนวันท้องว่าง}}$$

$$\text{หรือ จำนวนครอกต่อแม่ต่อปี} = \frac{365}{\text{วงรอบการผลิต (วัน)}}$$

$$\text{หรือ จำนวนครอกต่อแม่ต่อปี} = \frac{52}{\text{วงรอบการผลิต (สัปดาห์)}}$$

หมายเหตุ วงรอบการผลิต หมายถึง ระยะเวลาจากการผสมแล้วอุ้มท้อง คลอดลูก เลี้ยงลูก แล้วหย่านม และผสมอีกครั้ง

$$\begin{array}{ccccccc} \text{ผสม} & \rightarrow & \text{อุ้มท้อง} & \rightarrow & \text{คลอดเลี้ยงลูก} & \rightarrow & \text{หย่านม} & \rightarrow & \text{ผสม} \\ & & 114 \text{ วัน} & & 25-28 \text{ วัน} & & 3-10 \text{ วัน} & & \end{array}$$

$$\text{วงรอบการผลิต} = \text{ระยะอุ้มท้อง} + \text{ระยะเลี้ยงลูก} + \text{ระยะท้องว่างก่อนผสม}$$

ถ้าจัดการฟาร์มดีก็จะใช้ระยะเวลาดังนี้ อุ้มท้องประมาณ 114 วัน เลี้ยงลูกประมาณ 25-28 วัน แล้วหย่านม แม่สุกรเป็นสัดแล้วผสมใช้ระยะเวลาอีก 7 วัน ก็จะได้  $114+28+7 = 149$  วันหรือ  $16+4+1 = 21$  สัปดาห์ ดังนั้นจำนวนครอกต่อแม่ต่อปีเท่ากับ  $365/149 = 2.45$  ครอกต่อปี แสดงว่าการจัดการฟาร์มดี แต่แม่สุกรที่ได้รับการผสมไม่ได้ผสมติดทุกตัวและแม่สุกรไม่ทุกตัวที่มีช่วงระยะเวลาจากหย่านมถึงผสมแค่ 7 วัน ดังนั้นค่าเฉลี่ยของวงรอบการผลิตของฝูงสุกรอาจเป็น 160-165 วันก็ได้ ซึ่งแม่สุกรจะให้ลูก 2.28-2.21 ครอกต่อปี แสดงว่าการจัดการปานกลาง แต่ถ้าแม่สุกรให้ลูกประมาณ 1.8 ครอกต่อปี แสดงว่าการจัดการไม่ดี

## 6.4 จำนวนลูกหย่านมต่อแม่ต่อปี

ถ้าแม่สุกรมีจำนวนลูกหย่านมต่อครอก (wean/litter) มาก และจำนวนครอกต่อแม่ต่อปีมากด้วย ย่อมส่งผลให้จำนวนลูกหย่านมต่อแม่ต่อปีของแม่สุกรมากขึ้น ดังตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 ผลของจำนวนลูกหย่านมต่อครอกและจำนวนครอกต่อแม่ต่อปีต่อผลผลิตลูกหย่านมต่อแม่ต่อปีของแม่สุกร

จำนวนลูกหย่านม/ครอก (ตัว/ครอก)	จำนวนครอก/ปี						
	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4
7.5	13.5	14.3	15.0	15.8	16.5	17.3	18.0
8.0	14.4	15.2	16.0	16.8	17.6	18.4	19.2
8.5	15.3	16.2	17.0	17.9	18.7	19.6	20.4
9.0	16.2	17.1	18.0	18.9	19.8	20.7	21.6
9.5	17.1	18.1	19.0	20.0	20.9	21.9	22.8

ที่มา : Dial *et al.* (1994) อ้างโดยสุพล (2548)

จำนวนลูกหย่านมต่อแม่ต่อปีมีความสำคัญ เพราะมีผลต่อต้นทุนการผลิตลูกหย่านม หากได้จำนวนลูกหย่านมต่อแม่ต่อปีมาก ทำให้ต้นทุนในการผลิตลูกหย่านมน้อยกว่าจำนวนลูกหย่านมต่อแม่ต่อปีน้อย ทำให้ผู้เลี้ยงมีรายได้เพิ่มขึ้นและยังมีกำไรมากขึ้น ถ้าในระยะนั้นราคาสุกรตกต่ำ อาจทำให้ขาดทุนน้อยลงหรือไม่ขาดทุนเลย

ตัวอย่างที่ 1 ในการผลิตของฟาร์มสุกรพันธุ์ มีแม่พันธุ์ 1,000 ตัว ฟาร์มที่หนึ่งได้ลูกหย่านม 18 ตัวต่อแม่ต่อปี ฟาร์มที่สองได้ลูกหย่านม 25 ตัวต่อแม่ต่อปี สมมติว่าปริมาณอาหารที่แม่สุกรพันธุ์ใช้ทั้งหมด 1,000 กิโลกรัมต่อปี เมื่อคิดปริมาณอาหารที่แม่สุกรใช้ในการผลิตลูก 1 ตัว และค่าอาหารแม่พันธุ์ในการผลิตลูก 1 ตัว จะเห็นว่าฟาร์มที่หนึ่งเสียต้นทุนค่าอาหารในการผลิตลูก 1 ตัวมากกว่าฟาร์มที่สอง ดังตารางที่ 6.2 ซึ่งต้นทุนค่าอาหารในการผลิตลูกหย่านม 1 ตัวนั้นเป็นต้นทุนผันแปรตามจำนวนลูก ส่วนต้นทุนคงที่ เช่น ค่าเสื่อมแม่พันธุ์ ค่าเสื่อมพ่อพันธุ์หรือน้ำเชื้อ ค่าเสื่อมโรงเรือนและอุปกรณ์ ค่าสาธารณูปโภค ค่าแรงงาน เป็นต้น ซึ่งหากจำนวนลูกหย่านมเพิ่มขึ้นต้นทุนทั้ง

6 ดังกล่าวก็จะลดลง ดังนั้นฟาร์มที่หนึ่งจึงเสียต้นทุนทั้งหมดต่อการผลิตลูกสุกรหย่านม 1 ตัวจะสูงกว่าฟาร์มที่สอง

ตารางที่ 6.2 ต้นทุนค่าอาหารในการผลิตลูกสุกรหย่านม 1 ตัวของฟาร์มที่มีประสิทธิภาพการผลิตต่างกัน

รายการ	ต้นทุน/ลูกสุกรหย่านม 1 ตัว	
	ลูก 18 ตัว	ลูก 25 ตัว
ปริมาณอาหารที่แม่สุกรใช้ต่อการผลิตลูกสุกรหย่านม 1 ตัว	$1,000 / 18 = 55.6$ กก.	$1,000 / 25 = 40$ กก.
ค่าอาหารแม่พันธุ์ต่อการผลิตลูกสุกรหย่านม 1 ตัว	$55.6 \times 9 = 500$ บาท	$40 \times 9 = 360$ บาท

หมายเหตุ : ราคาอาหารแม่สุกรพันธุ์ 9 บาทต่อกิโลกรัม

เมื่อคิดรายรับของฟาร์มในการขายลูกสุกรและสุกรขุน (ยังไม่หักค่าใช้จ่าย เช่น ค่ายา อาหาร วัคซีน และเคมีภัณฑ์) ดังตารางที่ 6.3 จะเห็นว่ารายรับจากการขายลูกสุกรและสุกรขุนของฟาร์มที่หนึ่งจะน้อยกว่าฟาร์มที่สองอย่างชัดเจน โดยคิดราคาขายลูกสุกร 12 กิโลกรัมแรก 1,000 บาทบวกน้ำหนักส่วนเกิน 40 บาทต่อกิโลกรัม ขายลูกสุกรที่น้ำหนัก 25 กิโลกรัม และคิดอัตราเสียหายในคอกอนุบาล 2 เปอร์เซ็นต์ และถ้าฟาร์มเลี้ยงลูกสุกรต่อไปจนเป็นสุกรขุนจะขายสุกรขุนในราคา 40 บาทต่อกิโลกรัม ขายสุกรขุนที่น้ำหนัก 100 กิโลกรัม และคิดอัตราเสียหายในคอกอนุบาลและคอกขุนรวม 4 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 6.3 รายรับของฟาร์มที่มีประสิทธิภาพการผลิตต่างกัน

รายการ	รายรับรวม	
	ลูก 18 ตัว	ลูก 25 ตัว
ขายลูกสุกรน้ำหนัก 25 กิโลกรัม (1,000 บาท±40 บาทต่อกิโลกรัม)	$(18 \times 1,000 \times 0.98 \times 1,000) +$ $(18 \times 1,000 \times 0.98 \times 13 \times 40)$ $= 26,812,800$ บาท	$(25 \times 1,000 \times 0.98 \times 1,000) +$ $(25 \times 1,000 \times 0.98 \times 13 \times 40)$ $= 37,240,000$ บาท
ขายสุกรขุนน้ำหนัก 100 กิโลกรัม (40 บาทต่อกิโลกรัม)	$18 \times 1,000 \times 0.96 \times 100 \times 40$ $= 69,120,000$ บาท	$25 \times 1,000 \times 0.96 \times 100 \times 40$ $= 98,000,000$ บาท

ตัวอย่างที่ 2 ในช่วงเวลาเดียวกัน ฟาร์ม ก ฟาร์ม ข และฟาร์ม ค มีประสิทธิภาพการผลิตลูกหย่านมต่อแม่ต่อปีไม่เท่ากัน มีผลต่อต้นทุนการผลิตและรายรับแตกต่างกันด้วย (ตารางที่ 6.4) ฟาร์ม ก และฟาร์ม ข มีจำนวนแม่สุกรใกล้เคียงกัน ส่วนฟาร์ม ค มีจำนวนแม่สุกรมากกว่าฟาร์ม ก มากถึง 204 ตัว แต่ฟาร์ม ก ให้จำนวนลูกหย่านมมากกว่าฟาร์ม ข จำนวน 3,420 ตัว และฟาร์ม ค จำนวน 891 ตัว เนื่องจากฟาร์ม ข มีจำนวนแม่ที่ผสมได้ต่อเดือนต่ำกว่าฟาร์ม ก (145 กับ 157 ตัวต่อเดือน) อัตราเข้าคลอดต่ำกว่าฟาร์ม ก (85.1 กับ 92.4 เปอร์เซ็นต์) ช่วงคลอด-คลอดมากกว่าฟาร์ม ก (155 กับ 145.5 วัน) อัตราการตายและคัตทิ้งลูกสุกรในเล้าคลอดมากกว่าฟาร์ม ก (15.8 กับ 10.4 เปอร์เซ็นต์) และจำนวนลูกหย่านมต่อแม่ต่อปีต่ำกว่าฟาร์ม ก (21.4 กับ 26.0 ตัว) จากผลดังกล่าวจึงทำให้ฟาร์ม ก มีจำนวนลูกสุกรหย่านมตลอดปีมากกว่าฟาร์ม ข อย่างเห็นได้ชัดเจน

ตารางที่ 6.4 การผลิตของฟาร์มที่มีประสิทธิภาพต่างกัน

ตัวชี้วัด	ฟาร์ม ก	ฟาร์ม ข	ฟาร์ม ค	ผลต่าง ก-ข	ผลต่าง ก-ค
จำนวนแม่ (ตัว)	723	708	927	+ 15	- 204
จำนวนแม่ผสม (ตัว)	1,884	1,740	2,524	+ 144	- 640
จำนวนแม่เข้าคลอด (ตัว)	1,728	1,476	2,000	+252	+ 272
จำนวนลูกมีชีวิต (ตัว)	18,720	15,864	17,065	+ 2,856	+ 1,655
<b>จำนวนลูกหย่านม (ตัว)</b>	<b>16,776</b>	<b>13,356</b>	<b>15,885</b>	<b>+ 3,420</b>	<b>+ 891</b>

หมายเหตุ : ฟาร์ม ก มีอัตราเข้าคลอด 92.4 เปอร์เซ็นต์ ช่วงคลอด-คลอด 145.5 วัน

ฟาร์ม ข มีอัตราเข้าคลอด 85.1 เปอร์เซ็นต์ ช่วงคลอด-คลอด 155 วัน

ฟาร์ม ค มีอัตราเข้าคลอด 81.4 เปอร์เซ็นต์ ช่วงคลอด-คลอด 148.3 วัน

ส่วนฟาร์ม ค ถึงแม้ว่ามีจำนวนแม่สุกรมากกว่าฟาร์ม ก แต่ฟาร์ม ค มีจำนวนลูกมีชีวิตต่อครอกน้อยกว่าฟาร์ม ก (8.5 กับ 10.7 ตัวต่อครอก) อัตราเข้าคลอดต่ำกว่าฟาร์ม ก (81.4 กับ 92.4 เปอร์เซ็นต์) และจำนวนลูกหย่านมต่อแม่ต่อปีต่ำกว่าฟาร์ม ก (18.7 กับ 26.0 ตัว) จากผลดังกล่าวจึงทำให้ฟาร์ม ก มีจำนวนลูกสุกรหย่านมตลอดปีมากกว่าฟาร์ม ค (ตารางที่ 6.4)

ฟาร์ม ก มีรายรับเพิ่มจากการขายลูกสุกร (น้ำหนัก 25 กิโลกรัม) มากกว่าฟาร์ม ข ประมาณ 5 ล้านบาท (ราคาขาย 12 กิโลกรัมแรก 1,000 บาท บวกน้ำหนักส่วนเกิน 40 บาทต่อกิโลกรัม และคิดอัตราเสียหายในคอกอนุบาล 2 เปอร์เซ็นต์) และเมื่อหักรายจ่าย (ค่าอาหาร ยา และวัคซีน ตัวละ 577 บาท) จะได้รับรายรับจากการขายลูกสุกรมากกว่า ฟาร์ม ข ประมาณ 3 ล้านบาท ดังตารางที่ 6.5

ฟาร์ม ค มีรายจ่ายเพิ่มขึ้นจากการต้องเลี้ยงสุกรแม่พันธุ์ (ค่าสุกร 6,000 บาทต่อตัว) ค่าทดแทนสุกรแม่พันธุ์ (อัตราการทดแทน 36 เปอร์เซ็นต์และค่าสุกร 6,000 บาทต่อตัว) และค่าอาหารแม่พันธุ์ (แม่สุกร 1 ตัวกินอาหาร 1,000 กิโลกรัมต่อปี ราคาอาหาร 9 บาทต่อกิโลกรัม) รวมเป็นรายจ่ายเพิ่มขึ้นประมาณ 3.5 ล้านบาท ดังตารางที่ 6.5

ตารางที่ 6.5 รายรับเพิ่มขึ้นของฟาร์ม ก เทียบกับฟาร์ม ข และรายจ่ายเพิ่มขึ้นของฟาร์ม ค เทียบกับฟาร์ม ก

รายรับเพิ่มขึ้นของฟาร์ม ก		รายจ่ายเพิ่มขึ้นของฟาร์ม ค	
ค่าขายลูกสุกร (บาท)	$(3,420 \times 0.98 \times 1,000) + (3,420 \times 0.98 \times 13 \times 40) = 5,094,432$ บาท	ค่าแม่พันธุ์ (บาท)	$204 \times 6,000 = 1,224,000$ บาท
ค่าอาหาร ยา วัคซีน ลูกสุกร (บาท)	$3,420 \times 0.98 \times 577 = 1,933,873$ บาท	ค่าการทดแทนแม่ (บาท/ปี)	$204 \times 0.36 \times 6,000 = 440,640$ บาท
∴ รายรับเพิ่มขึ้น	3,160,559 บาท	ค่าอาหารแม่ (บาท/ปี)	$204 \times 1,000 \times 9.0 = 1,836,000$ บาท
		∴ รายจ่ายเพิ่มขึ้น	3,500,640 บาท

## 6.5 ปัจจัยในการเพิ่มจำนวนลูกต่อครอกต่อปี

ผู้เลี้ยงพยายามทำให้แม่สุกรมีลูกหย่านมต่อแม่ต่อปีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลจากปัจจัยหลายประการดังนี้

1. เพิ่มให้ลูกตกทำได้โดยเลือกพันธุ์ เพราะพันธุ์แต่ละพันธุ์มีพันธุกรรมของการมีลูกตกไม่เท่ากัน เช่น สุกรพันธุ์ลาร์จไวท์มีลูกตกกว่าสุกรพันธุ์แลนด์เรซ และทั้งสองพันธุ์มีลูกตกกว่าสุกรพันธุ์ดুরอค เป็นต้น
2. เพิ่มให้ลูกตกทำได้โดยเลือกสายพันธุ์ เพราะสายพันธุ์ของแต่ละพันธุ์มีลูกตก

ต่างกัน เช่น สุกรพันธุ์ต่าง ๆ จากสายพันธุ์ที่มาจากประเทศเดนมาร์คมักมีลูกตกกว่าประเทศอื่น ๆ

3. ลดเปอร์เซ็นต์การตายเมื่อคลอด หรือทำให้จำนวนลูกคลอดมีชีวิตต่อครอกเพิ่มขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการฟาร์มที่ดี

4. ลดอัตราการตายของลูกสุกรก่อนหย่านม ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการฟาร์มที่ดีเท่านั้น

## 6.6 การวินิจฉัยประสิทธิภาพการผลิตลูกสุกรของฟาร์ม

การวินิจฉัยประสิทธิภาพการผลิตลูกสุกรของฟาร์มว่าอยู่ในเกณฑ์ดีหรือปกติหรือไม่ สามารถศึกษาได้จากข้อมูลต่อไปนี้

1. จำนวนแม่สุกรที่ได้ผสมในแต่ละชุดในช่วง 1 สัปดาห์ ศึกษาว่ามีแม่สุกรเป็นสัดส่วนผสมได้เพียงพอต่อสัปดาห์หรือไม่ มีแม่หย่านมผสมจนเป็นแม่ตกค้างมากเกินไปหรือไม่ หรือมีสุกรสาวทดแทนตกค้างนานเกินไปไม่ยอมเป็นสัดส่วนจำนวนมากหรือไม่ ตามปกติจำนวนแม่สุกรที่ผสมได้ตามเป้าหมายควรประมาณ 6 เปอร์เซ็นต์ของแม่สุกรทั้งฝูง คือ 60 ตัวจากฝูงแม่สุกร 1,000 ตัว

2. อัตราการกลับสัดหรืออัตราการผสมติด เมื่อผสมแม่สุกรแล้วต้องไม่ล้มเหลว มีอัตราการกลับสัดต่ำหรืออัตราการผสมติดดี

3. การอุ้มท้อง จำนวนแม่สุกรที่ผสมติดสามารถรักษาการอุ้มท้องจนครบกำหนดคลอด ไม่แท้ง หรือไม่มีท้องลม (pseudopregnancy) ซึ่งข้อมูลอัตราการเข้าคลอด (farrowing rate) ต้องไม่ต่ำกว่า 80-85 เปอร์เซ็นต์ คือ เข้าคลอด 50 ตัวจากจำนวนแม่ที่ผสมได้ 60 ตัว หรืออัตรา 0.833:1 หรือ 83.3 เปอร์เซ็นต์

4. ลูกแรกคลอดต่อครอก (total born) จำนวนลูกแรกคลอดต่อครอกควรอยู่ในช่วง 10-12 ตัวต่อครอก

5. ลูกแรกคลอดมีชีวิตต่อครอก จำนวนลูกแรกคลอดมีชีวิตต่อครอกสูง โดยจำนวนลูกกรอก (มีนม) ต่ำ จำนวนตายแรกคลอดหรือตายขาว (stillbirth) ต่ำ จำนวนอ่อนแอ พิกการ น้ำหนักน้อย (ต่ำกว่า 0.8-1.0 กิโลกรัม) ต่ำ



**6. การตายก่อนหย่านม (prewean mortality)** จำนวนลูกที่ตายก่อนหย่านมต่ำ ซึ่งจะส่งผลถึงจำนวนลูกหย่านมสูง

**7. น้ำหนักหย่านม** ลูกสุกรต้องมีน้ำหนักหย่านมรวมสูงหรือเฉลี่ยต่อตัวสูง สุขภาพแข็งแรง กินอาหารเก่ง

**8. การตายหลังหย่านม (postwean mortality)** จำนวนลูกสุกรหลังหย่านมที่อยู่ในช่วงอนุบาล (4-5 สัปดาห์) มีการตายต่ำ เพื่อให้ได้สุกรเล็กเพื่อขุนขายต่อไปมีคุณภาพดีอยู่ในเกณฑ์ A และ B ร้อยละ 85-95 ขึ้นไป หากมีลูกสุกรน้ำหนักไม่อยู่ในเกณฑ์ควรส่งไปพร้อมกับลูกสุกรในสัปดาห์ต่อไป

### 6.7 จำนวนแม่สุกรคัดทิ้งและแม่สุกรสวาททดแทน

แม่สุกรจะถูกคัดทิ้งปีละ 15-20 เปอร์เซ็นต์ บางฟาร์มอาจถึง 35 เปอร์เซ็นต์ หรือ 1 ใน 3 เนื่องจากสาเหตุ ไม่เป็นสัด ผสมพันธุ์ไม่ติด ขาเสีย เต้านมอักเสบ เป็นต้น จึงต้องคัดเลือกสุกรสาวไว้ทดแทนให้เพียงพอกับความต้องการในการผลิตตามเป้าหมายที่วางไว้ ถ้าคัดเลือกสุกรสาวจากฝูงสุกรในฟาร์มตนเองจะต้องคำนวณจากลูกสุกรหย่านมเก็บไว้เพื่อเป็นแม่พันธุ์ทดแทน และทำการเลี้ยงต่อไปอีกจนกระทั่งถึงอายุที่ใช้ผสมพันธุ์ได้ ระยะเวลาที่ต้องใช้ประมาณ 8 เดือน แม่พันธุ์ที่คัดขึ้นมาทดแทนจะใช้งานได้จริง ๆ ประมาณ 85 เปอร์เซ็นต์ จึงต้องมีการสำรองเผื่อไว้ เช่น แม่สุกรจำนวน 100 ตัว จะต้องคัดแม่สุกรทิ้ง 35 ตัว และจะต้องสำรองสุกรสาวมาทดแทน  $(35 \times 100) / 85 = 41$  ตัวต่อปี ในทางปฏิบัติแม่สุกรถูกคัดทิ้งทุกเดือน ดังนั้นจึงควรมีแม่สุกรสาวทดแทนทุกเดือน เพื่อให้มีแม่สุกรไม่ขาดช่วง แต่ฟาร์มสุกรขนาดเล็กจะมีปัญหาเนื่องจากจำนวนสุกรมีน้อย นอกจากนี้อายุของแม่สุกรจะมีผลต่อขนาดครอกของแม่สุกรและผลผลิตของฟาร์ม เพราะการให้ผลผลิตของแม่สุกรแต่ละท้องนั้นไม่เท่ากัน แม่สุกรท้องแรกให้ผลผลิตต่ำสุดและจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในท้องที่ 3-6 จะให้ผลผลิตดีที่สุดในท้องที่ 8 ขึ้นไปจะให้ผลผลิตต่ำลง ดังนั้นจากการที่ผลผลิตในแต่ละอายุไม่เท่ากันทำให้มีความจำเป็นต้องเตรียมการคัดทิ้งและทดแทนเพื่อปรับปรุงตลอดเวลา เช่น ถ้าทำการทดแทนทุก ๆ 3 เดือน จะต้องทำการทดแทนครั้งละ  $41/4 = 10.25$  หรือประมาณ 10 ตัว

## 6.8 จำนวนคอกภายในโรงเรือน

การวางแผนผังสร้างคอกต่าง ๆ ภายในโรงเรือนสุกรพันธุ์ จะสร้างจำนวนคอกเท่าใด เพื่อให้สามารถใช้คอกต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับ

1. จำนวนสุกรที่เลี้ยง
2. เป้าหมายการผลิต
3. ช่วงระยะเวลาแต่ละครั้งที่สุกรต้องอยู่ในคอกนั้น ๆ (รวมระยะพัก)
4. พื้นที่ต่อตัวของสุกร
5. ปริมาณสุกรต่อคอก

การคำนวณคอกต่าง ๆ ทำได้ดังนี้

### 1. คอกสุกรพ่อพันธุ์

$$\text{คอกสุกรพ่อพันธุ์} = \frac{\text{จำนวนแม่พันธุ์ทั้งหมด}}{\text{จำนวนแม่พันธุ์ที่ใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัว}}$$

### 2. ของดับสำหรับสุกรแม่พันธุ์อุ้มท้องหรือท้องว่างการคำนวณคอกที่ใช้

$$\text{ของดับแม่สุกร} = \frac{\text{จำนวนแม่พันธุ์ทั้งหมด} \times \text{จำนวนครอกต่อแม่ต่อปี} \times \text{จำนวนสัปดาห์ที่แม่อยู่ในของดับ}}{52} + 10\%$$

$$\text{หรือ ของดับแม่สุกร} = \frac{\text{จำนวนแม่ทั้งหมด} \times \text{จำนวนสัปดาห์ที่แม่อยู่ในของดับ}}{\text{วงรอบการผลิต}} + 10\%$$

### 3. คอกคลอด

$$\text{คอกคลอด} = \text{จำนวนแม่สุกรคลอด} \times \text{จำนวนสัปดาห์ที่แม่อยู่ในคอกคลอดแต่ละครั้ง} + 10\%$$

### 4. คอกอนุบาล

$$\text{คอกอนุบาล} = \frac{\text{จำนวนลูกหย่านมทั้งหมด} \times \text{จำนวนวันที่เลี้ยง}}{\text{จำนวนสุกรต่อคอก}} + 10\%$$

### 5. คอกสุกรรุ่น-ขุน

$$\text{คอกสุกรรุ่น-ขุน} = \frac{\text{จำนวนสุกรทั้งหมด} \times \text{จำนวนวันที่เลี้ยง}}{\text{จำนวนสุกรต่อคอก} \times 365} + 10\%$$

## เกณฑ์ที่ใช้ในการคำนวณ

1. อัตราส่วนพ่อพันธุ์:แม่พันธุ์ เท่ากับ 1:15
2. วงรอบการผลิต 22 สัปดาห์
3. แม่สุกรท้องให้อยู่ในช่องตบ (ผสม-ก่อนคลอด 1 สัปดาห์) 16 สัปดาห์
4. แม่สุกรให้อยู่ในคอกคลอด 5 สัปดาห์
5. ลูกสุกรให้อยู่ในคอกคลอดหลังหย่านม 1 สัปดาห์
6. ลูกสุกรให้อยู่ในคอกอนุบาล 2 สัปดาห์
7. คอกคลอดและคอกอนุบาลอาจมีช่วงพักคอก 1 สัปดาห์
8. แม่สุกรหลังหย่านมปล่อยลงลานดิน 1 สัปดาห์
9. น้ำหนักลูกสุกรที่ออกจากคอกอนุบาล 15 กิโลกรัม
10. น้ำหนักสุกรส่งตลาด 100 กิโลกรัม
11. อัตราการเจริญเติบโตในช่วง 15 กิโลกรัม-ส่งตลาด 650 กรัมต่อวัน
12. คอกอนุบาล บรรจุลูกสุกรได้ 10 ตัวต่อคอก
13. คอกสุกรขนขนาด 4x5 ตารางเมตร บรรจุสุกรได้ 15 ตัวต่อคอก (1.33 ตารางเมตรต่อตัว)
14. อัตราการผสมติด 80 %
15. จำนวนลูกมีชีวิต 9 ตัวต่อแม่
16. จำนวนลูกหย่านม 90 %

**ตัวอย่าง** ถ้ามีแม่สุกรพันธุ์จำนวน 300 แม่ จะสามารถผลิตลูกสุกรได้ปริมาณเท่าไรต่อปีและต้องใช้คอกแต่ละชนิดจำนวนเท่าไร

### ก. ปริมาณการผลิต

1. ต้องผสมพันธุ์แม่สุกร =  $300/22 = 13.6$  แม่ต่อสัปดาห์ (14 แม่ต่อสัปดาห์)
2. มีแม่สุกรที่คลอด =  $14 (80/100) = 11$  แม่/สัปดาห์
3. จำนวนลูกคลอดมีชีวิต =  $11 \times 9 = 99$  ตัว/สัปดาห์
4. จำนวนลูกหย่านม =  $99 (90/100) = 89$  ตัวต่อสัปดาห์  
=  $89 \times 52 = 4,628$  ตัวต่อปี

**ข. จำนวนคอกที่ใช้ (ไม่น้อยกว่า)**

1. คอกพ่อพันธุ์ไม่น้อยกว่า =  $\frac{\text{จำนวนแม่พันธุ์ทั้งหมด}}{\text{จำนวนแม่พันธุ์ที่ใช้พ่อพันธุ์ 1 ตัว}}$   
=  $300/15 = 20$  คอก
2. ชองดับไม่น้อยกว่า =  $\frac{\text{จำนวนแม่ทั้งหมด} \times \text{จำนวนสัปดาห์ที่แม่อยู่ในชองดับ}}{\text{วงรอบการผลิต}}$   
=  $14 \text{ แม่ต่อสัปดาห์} \times 16 \text{ สัปดาห์} = 224$  ชอง
3. คอกคลอด =  $\text{จำนวนแม่สุกรคลอด} \times \text{จำนวนสัปดาห์ที่แม่อยู่ในคอกคลอดแต่ละครั้ง}$   
=  $11 \text{ แม่ต่อสัปดาห์} \times 7 \text{ สัปดาห์} = 77$  คอก
4. คอกอนุบาล =  $\frac{\text{จำนวนลูกหย่านมต่อสัปดาห์} \times \text{จำนวนวันที่เลี้ยง}}{\text{จำนวนสุกรต่อคอก}}$   
=  $\frac{89 \times (2 + 1)}{10} = 27$  คอก
5. คอกสุกรขุน =  $\frac{\text{จำนวนสุกรทั้งหมด} \times \text{จำนวนวันที่เลี้ยง}}{\text{จำนวนสุกรต่อคอก} \times 365}$   
=  $\frac{4,628 \times [(100-15)/0.65] + 7}{15 \times 365} = 117$  คอก
6. ลานดินสำหรับพักแม่สุกรหลังหย่านม บรรจุได้ลานละ 11 ตัว จำนวน 3 ลาน (เพื่อเดินหมุนเวียน)  
หมายเหตุ คอกที่ใช้แต่ละชนิดให้บวกอีก 10 เปอร์เซนต์