

13 分娩前後のボディコンディションスコアと子豚の育成率について

福島県畜産試験場 肉畜部
平成9～11年試験成績概要
分類コード 07-03-38000000

I 新技術の解説

1 要 旨

母豚の飼養管理において、脂肪の付着状態を指標としたボディコンディションスコア(以下BCS)を利用した母豚管理手法がある。母豚の繁殖性改善のため、分娩前後のBCSと繁殖成績の関係について調査したところ、母豚の分娩前後のBCSを適正なスコアに調整することで育成率と繁殖成績の向上が図られた。

(1)分娩前BCS別繁殖成績

分娩前BCSが3.0のものは総産子数、生存産子数、離乳頭数、育成率、分娩1腹総体重、1腹総体重増加量、平均発情回帰日数について他のものより良好な成績を示し、分娩前BCSが3.5においても概ね良かった。(表2)

(2)BCS変化量別繁殖成績

BCS変化量が1.0のものにおいて総産子数、生存産子数、離乳頭数、育成率、分娩1腹総体重、分娩1腹総体重増加量について他のものより良好な成績を示し、BCS変化量が0.5も概ね良かった。(表3)

(3)分娩前BCSと変化量の関係

分娩前BCSが3.0～3.5に調整し、BCS変化量は0.5～1.0にするのが良い。(表4)

2 期待される効果

子豚の育成率向上と母豚の繁殖成績の向上

3 適用範囲

県内養豚農家

4 普及上の留意点

(1)妊娠後期から分娩直前まではBCSを3.0～3.5になるような飼料給与が良い。

(2)哺乳頭数・泌乳量によってBCSの変化は大きく違うので、豚の健康状態も観察しながら、BCSの変化量を0.5～1.0にするのが良い。

II 具体的データ等

表1. BCSの反映法(John Gadd1989による)

スコア	0	1	2	2.5	3	3.5	4	5
母豚の状態	削度	著しく 痩せすぎ	痩せすぎ	やや 痩せすぎ	良好 正常	やや 肥えすぎ	肥えすぎ	著しく 肥えすぎ

表2. 分娩3日前BCS別繁殖成績

BCS	頭数	総産子数	生存 産子数	離乳 頭数	育成率 (%)	分娩 一腹総体重	体重 増加量	発情 回帰日数
2.0	2	5.5	3.5 ^a	4.5 ^a	50.0 ^a	5.4 ^a	17.5	—
2.5	17	8.7	7.8 ^{ab}	7.1 ^{ab}	89.4 ^b	10.6 ^{ab}	29.1	5.0
3.0	35	9.7	8.9 ^b	8.3 ^b	95.5 ^b	12.1 ^b	34.6	8.1
3.5	12	9.0	8.3 ^b	7.8 ^b	94.8 ^b	11.0 ^{ab}	30.7	9.6
4.0	2	10.5	10.0 ^b	10.0 ^b	100.0 ^b	13.5 ^{ab}	36.7	19.5

異符号間で有意差あり(P<0.05) —・・・データ無

表3. BCS 変化量別繁殖成績

変化量 ^a	頭数	総産子数	生存 産子数	離乳 頭数	育成率 (%)	分娩 1腹総体重	体重 増加量	発情 回復日数
-0.5	2	6.0 ^a	5.0 ^a	4.5 ^b	50.0 ^a	6.7 ^a	19.7	—
0.0	15	7.2 ^b	6.3 ^b	6.1 ^{ab}	93.6 ^a	8.6 ^b	26.1	6.8
0.5	30	9.4 ^b	8.5 ^b	7.7 ^a	91.6 ^a	11.5 ^b	33.1	7.4
1.0	19	10.4 ^b	9.6 ^b	9.1 ^{ab}	97.0 ^a	12.9 ^b	34.1	9.5
1.5	2	12.5 ^{ab}	11.5 ^a	10.0 ^b	88.5 ^b	16.6 ^a	39.3	10.0

※変化量=分娩3日前BCS-離乳時BCS 異符号間で有意差あり(p<0.05) —データ無

表4. 分娩前のBCSと変化量の関係 (マークがクロスするところに頭数を多くするのがよい)

分娩3日前 BCS	変化量(頭数)					計
	-0.5	0.0	0.5	1.0	1.5	
2.0	1	1	0	0	0	2
2.5	1	7	8	1	0	17
3.0	0	4	20	10	1	35
3.5	0	3	2	6	1	12
4.0	0	0	0	2	0	2
計	2	15	30	19	2	68

Ⅲ その他

1 執 筆 者: 網中 潤、志賀 茂

2 主要な参考文献・資料: 平成9-11年度福島県畜産試験場成績概要、John Gadd(1989)
養豚会チクサン出版、井口元夫・川村治朗・宮原強(1995); 千葉畜セ研報 19: 7-11