

種豚の小格化とその繁殖法に関する研究

—小格育成豚の初回交配方式の検討(Ⅰ)—

甲斐勝利・河野高明・江藤祐一郎・富岡 渉・白杵直孝・中村美実・吉田一信
(宮崎県畜産試験場肉畜支場)

KAI, K., T. KAWANO, U. ETOU, U. TOMIOKA, N. USUKI, Y. NAKAMURA and K. YOSHIDA : Effect of Flushing before Mating on Reproductive Performance in Small-Sized Gilts (I)

1. 目的

小格育成では生後7ヵ月齢80kgを目標に育成、交配時体重は90kg前後を目標としている。このような豚の小格育成における発育抑制は繁殖器管の発育を相対的に抑制することになり、発情の発現や排卵数などの繁殖性に大きな問題を招来する。そこでこれらの問題を解決するためフラッシングの方法を検討したが、単に給与エネルギーを多給するだけでは体重の取戻しや過剰な脂肪の蓄積が起こり繁殖豚の小格化という本来の目的を逸脱することになる。そのため筆者らは減量期を組合せたフラッシングの試験を別途行ない成果を得ているが、今回は実証確認試験という立場から、小格育成したLW種を用い、その有効性を検討し若干の知見を得たので報告する。

2. 材料と方法

小格育成した交雑種(LW)の同腹豚を第1表のとおり配置しフラッシングを3回くり返した後交配、発情発現日齢とその期間における体重、体長などの成長量及び期間給与量を調査、また交配後はいずれの区も日量1.4kgを給与し妊娠7週齢日に殺解体した後、黄体数、胎児数及び脂肪量などの肉肉質について調査した。

第1表 試験方法

区 分	方 法	平均給与量	供試頭数
フラッシングA区	減量期を有するフラッシング (0.7kg/1日 (×10日) → 2.4kg/1日 (×10日))	1.55 kg	6
フラッシングB区	減量期のないフラッシング (1.55kg/1日 (×10日) → 3.25kg/1日 (×10日))	2.41 kg	5
対照C区	フラッシングを実施しない場合 (1.55kg/1日)	1.55 kg	6

3. 結果と考察

交配日齢は3区ともほぼ同じ約270日齢、体重はA区94kg、B区108kg、C区90kgであった。期間成長量は、体重でA区16.5kg、B区31.7kg、C区14.6kgでB区に著しい増体が認められた。また体長、体高(前高)ではそれぞれA区7.1cm、2.6cm、B区12.8cm、7.3cm、C区7.1cm、3.1cmの成長量を示しここでもB区の成長量が著しい。と殺時体重は交配時体重と同一傾向であった。と体長及び平均背脂肪層の厚さはそれぞれA区101.8cm、2.3cm、B区103.8cm、2.91cm、C区101.9cm、2.15cmでA区とC区のと体長はほ

ぼ等しかったが背脂肪はA区が1.5mm厚かった。またB区のと体長はC区に比べ約2cm長く背脂肪は7.6mm厚かった。このことはフラッシング期間の増量により²とり戻し¹を起したものである。更に枝肉中の骨、赤肉、脂肪、皮などの構成割合ではA区とC区はほぼ同一割合を示したがB区は骨、赤肉、皮とも両区を下回り、その分脂肪量が多かった。C区を100%とした場合のA区及びB区の脂肪蓄積量はそれぞれ122%と181%、それに対し赤肉では、それぞれ108.3%と116.8%の増加しかなく増量期のみフラッシングを繰り返した場合著しく体脂肪を蓄積するものと理解された。そこで大割肉片による脂肪の蓄積傾向をみるとカクではC区に比べA区113.5%、B区178.7%、ロース・バラ131.4%、206.3%、ハムでは119%、156.6%で、相対的にロース・バラの部分に蓄積量が著しいことが認められた。

平均黄体数はフラッシングB区が最大で13.2個、次いでフラッシングA区の12個、C区11個であったが胎児数はそれぞれ11.6個、11.5個、9.7個であった。このことは黄体数と排卵数が等しいものと考えれば、フラッシング処置により排卵数が増加する傾向があることがうかがえた。しかし排卵数に対する胎児数の割合、すなわち胚生存率はフラッシングA区が最大で95.3% B区87.3%及びC区は89.6%であり、この時期の一般的な胎児生存率からするといずれの区も優れ、中でもA区のそれは著しく高い生存率を示している。

第2表 フラッシング方式の違いによる受胎成績

調査項目	フラッシングA区	フラッシングB区	対 照 C 区
交配日齢	274.0± 5.2	271.2± 10.6	272.5± 13.0
交配時体重(kg)	94.1± 8.6	107.7± 19.6	90.2± 5.8
と殺時 の妊 娠 日 数	48.5± 2.7	47.6± 2.5	48.8± 2.6
と殺時 の妊 娠 重(kg)	97.2± 10.2	108.9± 25.8	92.3± 10.8
と 体 長(cm)	101.8± 2.1	103.8± 6.1	101.9± 6.5
背脂肪平均(cm)	2.31± 0.23	2.91± 0.67	2.15± 0.27
子宮重量(kg)	1991.0±516.0	2168.5±339.2	2159.7±482.2
胎盤重量(kg)	912.7±252.8	830.7±146.2	1092.3±354.8
胎児重量(kg)	36.3± 15.6	30.0± 10.0	38.9± 6.1
黄 体 数	12.0± 2.6	13.2± 3.0	11.0± 1.3
胎 児 数	11.5± 2.9	11.6± 3.4	9.7± 1.2
胎児数 / 黄体数	95.8%	87.3%	89.6%