

若雌豚の背脂肪層の厚さと繁殖性の関係

佐藤 勲・甲斐勝利・*三上仁志

(宮崎県総合農業試験場・*農林省畜産試験場)

SATO, I., KAI, K. and MIKAMI, H.

Relationship of Backfat Thickness to Reproductive Performance of Gilts

超音波法を用い、90kg時、交配時、分娩時の背脂肪層の厚さを体重とともに測定し、これらの値と生時、2週時の子豚数および平均子豚体重との関係を分析したので、その結果について報告する。

試 験 方 法

分析には、1972年および73年に初産を記録した67頭を用い、季節の影響、繁殖生理上の前歴をできる限り等しくするようにした。飼料は、豚産肉能力検定用を用い90kgまでは不断給餌、90kgから分娩10日前までは1日1頭あたり、平均2.5kg、それ以降分娩までは単飼で、1日1頭あたり平均2.8kgを給与した。交配は、体重115kgから169kgの間で自然交配した。

結果および考察

背脂肪層の厚さは、90kg時から交配までと、妊娠中に、それぞれ平均7.9mmと8.7mm増加している。交配時と分娩時の体重と背脂肪層の厚さの間には、それぞれ、0.503と0.527の相関が見られ体の大きい個体は、背脂肪層も厚い傾向にあることは明らかである。また、交配時および分娩時体重と生時、2週時の1腹子豚数、平均子豚体重との間に有意な相関関係は認められなかった。しかし、妊娠中の体重増加量は、生時の平均子豚体重と有意な相関を示したが、この関係は2週時では見られなくなった。

90kg時および交配時の背脂肪の厚さと繁殖性との関係をみると、交配時の体重あたりの背脂肪層の厚さは、生時、2週時の子豚数と負の相関があり、体重あたりの背脂肪層の厚さが、子豚数の増加に適した若雌豚の栄養状態を知る一つの指標となりうる事が示された。

90kg時点の背脂肪層の厚さは、産子数と有意な相関関係はなく、少なくともこの時点の背脂肪層の厚さの選抜

が産子数に影響をおよぼすことはないと思われる。このように、90kg時の背脂肪層の厚さとの関係は認められずそれ以降の背脂肪の沈着の程度が子豚数と関係するものと考えられる。そこで、90kgから交配時までの体重あたりの背脂肪層の厚さの増加率を求め、生時の子豚数との関係を求めると、この両者の間には、 -0.249 の相関が認められた。この関係は直線的ではなく、増加率0.2を境にして子豚数に差が生じる傾向を示し、0.2以上の時の子豚数とそれ以下の時の子豚数とでは、5%水準で有意差が認められた。このことから、例数は少ないが、不断給餌により肥育した豚を種豚とする場合には、それ以降の背脂肪層の増加が、体重10kgあたり2mm以下になるように飼直しをすることが好ましいといえよう。ただ、飼料、豚の品種、あるいは気候、運動量などの変化により、当然この望ましい増加率の値が変化することが考えられる。

分娩時の背脂肪層の厚さは、生時の平均子豚体重とは正の相関を示したが、その他の形質とは有意な相関を示さなかった。しかし体重あたりの厚さは、生時、2週時の子豚数とも有意な相関を示し、胎児数の少ないほど母豚は妊娠中に太った状態になっていることが明らかとなった。また、子豚の生時体重との間にみられた、正の相関は、背脂肪層の厚い豚により大きい子豚が生まれていることを示している。しかし子豚数と平均子豚体重の間には、比較的高い負の相関があることが知られており、同じ子豚数の場合でもこのような関係が認められるか否か疑問である。90kgから交配時までについて同様にして求めた妊娠中の体重あたりの背脂肪の増加率と生時の子豚数との間には、 -0.319 という相関が得られ、この両者の関係は直線的な傾向を示した。