

7 初産豚の繁殖性に中鎖脂肪酸トリグリセリド及びビタミンB₂の添加が有効

ねらいと成果

初産豚は、自らの発育途中において、分娩及び泌乳を行うため、経産豚に比べて泌乳量が少なく、また、必要エネルギーの摂取不足からくる体重の損耗により、離乳後の発情再帰が遅延するなど様々な問題がある。近年、ココナッツオイルから精製される中鎖脂肪酸トリグリセリド（MCT）は、鎖長が短く吸収及び分解されやすいという特性から栄養補給源として注目されている。そこで、従来から用いられている長鎖脂肪酸トリグリセリド（LCT）とMCT及び脂質やアミノ酸の代謝に重要な働きをするビタミンB₂（V）を授乳期間中の飼料へ同時に添加し、初産豚へのより効果的なエネルギー給与法を検討した。その結果、MCT及びVの同時給与は子豚の増体性は有意に向上したが、母豚体重の損耗が大きくなった。また、MCTのみの給与は離乳後の発情再帰成績を改善させた。

内容

ランドレース種×大ヨークシャー種初産豚20頭を対照区、MCT区、V+MCT区及びV+LCT区の4グループにそれぞれ5頭ずつ供試した。飼料給与量は授乳期間中の体重減少率が8%を越えると、離乳後の発情再帰成績に悪影響を及ぼすという前回の試験成績により、分娩時体重の92%を維持するエネルギー量を日本飼養標準に基づき設定し、これを基準摂取量とした。この基準摂取量を摂取できない母豚には朝の飼料に油脂を添加することで補い、対照区は無添加とした。さらに、Vの添加量は飼料の0.1%とし、離乳は生後25日目に行った。

授乳期間中の母豚の体重減少率は対照区及びV+LCT区は同様な変化を示し、離乳時減少率はそれぞれ9.0%及び9.4%であった。MCT区では分娩後

10日目までは急激に減少したが、それ以降はゆるやかとなり、離乳時減少率は9.2%であった。一方、V+MCT区は分娩後3日目以降漸減し、離乳時減少率は11.2%で他の区に比べて約2%多くなった。

子豚の生時体重は各区にほとんど差はなかったが、一頭当たりの離乳時体重及び一腹当たりの総増体量においてV+MCT区が他の区に比べて有意に重たくなった。また、油脂添加区では、育成率が対照区に比べて約10%改善された。（図、表）

発情再帰日数はMCT区が11.0日で他の区に比べて短くなった。また、離乳後25日以内での発情再帰率及び初回交配での受胎率においてもMCT区が他の区よりも優れていた。（表）

普及上の注意事項

MCTにさらにVを添加すると、子豚の発育が良い反面、母豚の損耗が大きくなるため、子豚の発育を見ながら母豚への給与エネルギーを増やす必要がある。また、泌乳能力が高く、子豚が標準以上の発育をすると判断できる母豚へはMCT単独の方が発情再帰成績はよい。

岩本 英治（中央農枝・家畜部）

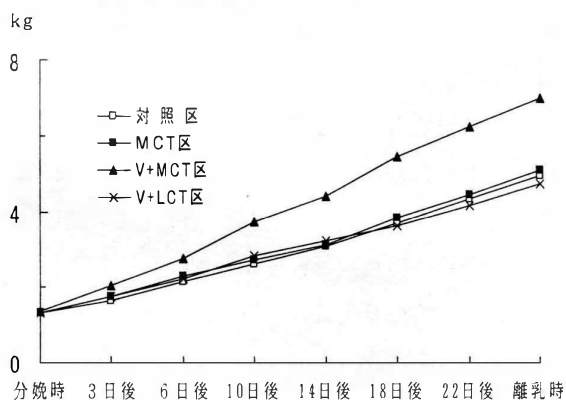


図 子豚体重の変化

表 繁殖成績

区分	哺乳頭数	子豚体重 (kg)		子豚総増体量 (kg)	離乳頭数	育成率 (%)	発情再帰日数 (日)	発情再帰率 ¹ (%)	受胎率 ² (%)
		生時	離乳時						
対照区	7.8	1.34	4.95 a	24.50 a	6.8	87.7	22.8	60.0	40.0
MCT区	8.6	1.34	5.11 a	30.92 a	8.4	97.5	11.0	80.0	80.0
V+MCT区	8.8	1.37	7.01 b	47.50 b	8.6	98.0	19.2	80.0	60.0
V+LCT区	8.8	1.32	4.72 a	29.48 a	8.6	97.5	32.5	40.0	60.0

注) ¹ : 離乳後25日以内での発情再帰率、 ² : 初回交配での受胎率、 a, b間に有意差 (p<0.05)