

育成豚の食塩要求量

森 淳・長野 鍊太郎

(九州農業試験場)

日本飼養標準(1975)では子豚、肥育豚の食塩要求量を0.40%としており、NRC(1973)では0.25~0.50%としている。しかし16 Hagsten(1976)は食塩の要求量は0.2%で最高の増体量を示すと報告しており、一方、糞尿の土地還元が一般的となったが、糞尿を多量に土地還元すると、Naの過剰が問題となっている。その場合、食塩の給与量が0.5%と0.2%とでは土壌中のNaの蓄積量には大きな差があると言われている。そこで豚の正確な食塩要求量を求め、糞尿の土地還元の一助とするため育成豚について試験を行った。

試験方法

試験は2回行い、試験1では平均体重11~12kgの子豚8頭を供試し、飼料中の食塩添加量を0.1, 0.2, 0.3, 0.4%の4処理とし、試験2では平均体重11~12kgの子豚24頭を用い飼料中の食塩添加量を0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.40%の6処理とし、飼料は自由摂取させ群飼育して試験を行った。各区の飼料配合割合は第1表に示した。

第1表 供試飼料の配合割合(%)

区	0.10%	0.15%	0.20%	0.25%	0.30%	0.40%
魚 粕	4	4	4	4	4	4
大豆 粕	20	20	20	20	20	20
トウモロコシ	70	70	70	70	70	70
アルファルファミール	3.90	3.85	3.80	3.75	3.70	3.60
燐酸三石炭	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
食 塩	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40
ビタミン剤	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
微量ミネラル剤	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
抗生物質	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

結果および考察

試験1では0.2%区が増体量、飼料摂取量とも他区に劣っていたが、0.1%区は増体量、飼料摂取量とも、他

第2表 飼養成績(試験1)

区分	供試数	開始時 体 重	終了時 体 重	1日平均 増体量	1日平均 飼料 摂取量	飼料 要求率
0.1%	2	12.0 ^{kg}	35.3 ^{kg}	554 ^g	1.22 ^{kg}	2.20
0.2%	2	11.5	30.8	458	1.06	2.32
0.3%	2	11.3	34.5	554	1.28	2.31
0.4%	2	11.5	33.0	512	1.06	2.07

注) 飼養期間42日間

第3表 飼養成績(試験2)

区分	供試数	開始時 体 重	終了時 体 重	1日平均 増体量	1日平均 飼料 摂取量	飼料 要求率
0.10%	4	12.1 ^{kg}	36.9 ^{kg}	476 ^g	1.04 ^{kg}	2.18
0.15%	4	12.0	35.0	443	0.98	2.22
0.20%	4	11.1	34.6	454	1.01	2.22
0.25%	4	11.9	34.1	427	0.99	2.33
0.30%	4	12.0	36.5	470	1.11	2.37
0.40%	4	11.6	36.5	479	1.06	2.20

注) 飼養期間52日間

区に比しそん色がなかった。

試験2では、増体量は0.25%区がやや劣ったが、有意差はなかった。飼料摂取量は増体のやや劣った0.25%区、0.15%区が少なかった。飼料要求率は0.25%区、0.30%区がやや劣ったが、その差は小さく、食塩添加量を0.10%まで下げても悪影響はないように思われた。

16 Hagsten は食塩の要求量は0.15%としているが、本試験では0.1%区でも成績が劣らなかったのは、16 Hagsten の試験では魚粕を使用していないが、本試験では4%使用しており、魚粕はNaを多く含有しているので、食塩添加量0.1%でも悪影響を受けなかったものと思われる。