

ハヤチネポークの飼料栄養成分による枝肉構成の制御技術

(畜試 中小家畜部)

1. 背景とねらい

豚の日本飼養標準が昭和62年に改正され栄養水準が見直されたものの、本県が造成した発育能力が優れた系統豚への適用については検討を要すると考えられた。そこで、ハヤチネポーク生産システムにおいて飼料栄養成分による枝肉構成を制御できる飼料管理技術を開発した。

2. 技術内容

- ①適用範囲 ハヤチネポーク生産豚 (LW・DまたはWL・D)
 肥育期：概ね体重 30～108kg
 給餌法：不断給餌
- ②肥育終了時で雌、去勢ともに筋肉割合が54～56%の枝肉が格付けで上物とされる割合が高いことから、肥育終了時の目標枝肉構成は筋肉・脂肪・骨が各々55：34：11 (%)とした(表1)。
- ③1日当りのTDNとリジンの摂取量とDGおよび筋肉生産の推定式を求め(表2)、栄養摂取量による枝肉生産のシミュレーションができる。試験の実測値とシミュレーションの結果から目標枝肉構成に向けた飼料栄養成分と摂取量の目安を示した(表3)

3. 成果の活用面・留意点

- ①筋肉生産の盛んな肥育前期では、発育の速いものほど筋肉生産量が多いので、肥育前期には適正な栄養成分の飼料を十分食い込めるようにすること。
- ②飼料購入メーカーから聞き取る等によって、利用飼料のアミノ酸含量を把握すること。
- ③栄養摂取量と生産反応の関係式は、農場毎に検討を要する場合がある。

4. 試験成績概要

表1 目標とする枝肉構成

	体重 (kg)	枝肉 重量 (kg)	枝 肉 構 成 (%)					
			雌			去 勢		
			筋肉	脂肪	骨	筋肉	脂肪	骨
肥育前期開始時	30	18.3	62	22	16	62	22	16
肥育前期終了時	70	44.1	62	26	12	58	30	12
肥育終了時	108	70.0	55	34	11	55	34	11

表2 増体、枝肉中筋肉の日生産量推定式

性	従属変数 Y	回帰式の係数						R ²	RSE
		a	b	c	d	e	f		
雌	DG (g)	-6663	1456	-55.90	-1.766	67.63	7498	0.85	52.2
	DCMG (g)			55.55	-1.295		-240.3	0.79	32.8
去勢	DG (g)	1528	-267.2	55.29	-1.179	2.368	-1858	0.86	57.3
	DCMG (g)			30.85	-0.553		-92.70	0.89	20.6
雌	DG (g)	-2314	659.4	138.24	-1.360	-27.94	1813	0.89	64.5
	DCMG (g)			69.80	-1.396		-506.7	0.71	52.1
去勢	DG (g)	2576	-496.8	22.13	-1.161	14.40	-3063	0.84	56.5
	DCMG (g)	293		65.73		-20.21	-688.1	0.67	44.5

DG : 1日当り増体量、DCMG : 1日当り枝肉中筋肉生産量

モデル式 $Y = a \times T + b \times T^2 + c \times L + d \times L^2 + e \times T \times L + f$

T : 日TDN (kg) 摂取量 L : 日リジン (g) 摂取量

表3 目標枝肉構成を達成するための飼料栄養成分の目安

	肥育前期				肥育後期			
	雌		去勢		雌		去勢	
	寒冷	温暖	寒冷	温暖	寒冷	温暖	寒冷	温暖
飼料摂取量	2.6	2.4	3.0	2.5	3.3	3.2	3.4	3.4
TDN	77	77	77	77	77	77	77	77
CP	14~15	14~15	16~17	18	14~15	14~15	16~17	16~17
リジン	0.65	0.65	0.80	0.92	0.60	0.65	0.80	0.80
DG	850	900	1000	1000	850	950	950	1000
枝肉中 筋肉割合					56~57	55~56	55~56	54~55

注：飼育温度寒冷期：約10℃ 温暖期：約20℃

単位：飼料摂取量 (kg)、TDN・CP・リジン・筋肉割合 (%)、DG (g)