

飼養管理の違いによる肥育豚の体構成

第 3 報 大麦給与の効果について

大木場格・永山力雄・\*花田 広 (宮崎県畜産試験場川南支場・\*東臼杵農林振興局)

Itaru OHKOKA, Rikio NAGAYAMA and Hiroshi HANADA : Relationship between Feeding Levels and Body Compositions for Growing and Finishing Pigs

3. Effects of Addition Barley to the Diet on Carcass Characteristics

高品質の豚肉を低コストで生産する飼養管理法として、肥育前半は低エネルギー高蛋白飼料により発育及び脂肪蓄積をある程度抑え主に赤肉を生産する。また、肥育後半は高エネルギー低蛋白飼料に切り替え発育と脂肪蓄積を期待する肥育体系について検討を加えてきている。今回は、この新しい肥育体系において高品質豚肉生産に資すると考えられる大麦配合飼料による肉質の改善効果を調査し、良質肉の効率的な生産技術を検討する。

1. 試験方法

供試豚LWH種32頭を2区に配置し、間口2.0m奥行き3.4mの豚房で同性豚4頭の群飼とした。試験は体重20kgから開始し、I区は80kgまでII区は60kgまで前期飼料を給与した。以後後期飼料(大麦を20%配合)に切り替え体重105kgに到達した後、湯はぎ法によりと殺調査した。また、各区性別ごとに同腹豚3頭の左半九枝肉を精密分離し、体構成割合を調査した。さらに、最長筋の肉色及び同部位の脂肪色と脂肪の融点、屈折率について測定した。

2. 結果及び考察

発育はI区がII区よりも優れ、前期飼料を長く給与するほど発育が良くなる一般的傾向を示した。また、大麦20%を配合した後期飼料でも発育に問題はなかったが、飼料要求率がやや劣った。と体成績では、II区の雌の第2脂肪がI区のそれより薄かった他に差はみられなかった。また、両区とも去勢で増体が良好なため背脂肪が厚

くなる傾向であった。枝肉の体構成成分割合は、I区がII区より脂肪割合が多い傾向がみられ、カク、ロース部ではI区の筋間脂肪が多く、逆にハム部ではII区の筋間脂肪が多かった。脂肪の融点は皮下外層でI区が高く、その他の部位ではII区が高かったが有意差とはならなかった。また、両区とも融点及び屈折率を考慮すると脂肪の硬さは中間的な性状を示していた。肉色ではII区がI区より赤色度が高くさらに背脂肪の明度が高い傾向がみられたが有意な差とはならなかった。

以上のように、試験豚は意図した発育パターンを示したが、去勢豚は後期での増体が著しく厚脂になった。また大麦配合飼料を長く給与する程肉質が良くなる傾向は認められたが、I、II区とも後期飼料をかなり長く給与したため大麦給与の効果は明確でなかった。

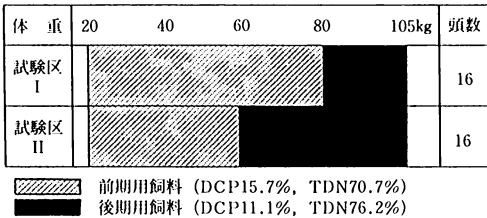
今回は良好な環境条件での結果であり、さらに野外試験を含めて検討する必要がある。

第 1 表 発育及び飼料要求率

試験区分	項目	終了 体重 (kg)	終了 日令 (日)	一日平均増体重(g/日)			飼料要求率		
				前期	後期	全期	前期	後期	全期
I 区	去勢	107	175	740	1001	801	2.99	4.34	3.40
	雌	105	186	682	794	711	3.38	4.37	3.68
	全体	106	181	711	898	756	3.18	4.36	3.54
II 区	去勢	107	178	663	920	774	3.20	4.06	3.65
	雌	105	198	609	711	655	3.08	4.44	3.78
	全体	106	188	636	816	714	3.14	4.25	3.71

第 2 表 枝肉に占める構成成分の割合 (%)

試験区分	項目	%						
		皮	骨	筋肉	脂肪	皮下脂肪	筋間脂肪	
I 区	去勢	4.5	10.6	50.6	34.2	23.2	10.9	
	雌	4.6	10.1	56.6	28.5	19.3	9.2	
	全体	4.5	10.4	53.6	31.3	21.2	10.0	
II 区	去勢	4.4	10.3	50.8	34.3	23.5	10.8	
	雌	5.0	11.0	57.6	26.2	17.3	8.9	
	全体	4.7	10.7	54.2	30.2	20.4	9.8	



第 3 表 理化学的測定値

試験区分	項目	脂肪融点(°C)				最長筋の肉色			背脂肪の色			脂肪の屈折率*		
		皮下外層	皮下内層	筋間	腎臓周囲	L値	a値	b値	L値	a値	b値	皮下外層	皮下内層	腎臓周囲
I 区	去勢	27.3	31.3	31.9	40.3	53.2	11.8	10.5	74.7	6.0	8.4	1.45957	1.45878	1.45764
	雌	27.0	31.9	32.7	41.7	51.7	11.9	10.2	74.3	4.3	7.8	1.45977	1.45934	1.45768
	全体	27.1	31.6	32.3	41.0	52.4	11.8	10.4	74.5	5.2	8.1	1.45967	1.45906	1.45766
II 区	去勢	27.2	32.2	32.3	41.3	48.5	12.6	9.2	75.8	5.1	8.6	1.45941	1.45866	1.45763
	雌	26.3	32.0	33.6	42.6	53.6	11.9	10.3	76.1	4.6	7.6	1.46005	1.45915	1.45776
	全体	26.8	32.1	32.9	41.9	51.0	12.2	9.8	76.0	4.9	8.1	1.45973	1.45891	1.45770

注) \*40°Cでの測定値