

## 令和7年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

指導	パークシャー種去勢豚の厚脂を防ぐ肥育飼料給与法
<b>【要約】</b> パークシャー種去勢豚の肥育飼料給与法として、TDN70%飼料を肥育後期（体重50～70kg以後）または肥育全期間給与すると背脂肪厚が薄くなる。当所試験に基づく条件下の枝肉価格と飼料費の差額試算は、切替体重70kgが最も大きいことから不断給与における肥育後期のTDN70%飼料切替は体重70kgが効率的と考えられる。	

### 1 背景とねらい

黒豚（パークシャー種）は白豚（LWDなど）より背脂肪が厚く、去勢は雌より背脂肪が厚くなる性質がある。このことは黒豚生産農家での厚脂による上物率低下を招き、収益に損失が生じるため、生産性を落とさずに厚脂を防ぐ飼料給与体系の確立と普及が求められる。そこで、肥育後期の適切な切替体重及び飼料給与の栄養水準を明らかにする。

### 2 内容

- (1) Richardsの成長関数をあてはめ、各肥育法の発育曲線を明らかにした。この発育曲線上で増体量が最大（変曲点）となるのは、対照区が体重66kg、全期間TDN70%飼料給与（1区）が64kg、切替体重50～70kg（2・3・4区）が53～57kgの時である（図、表1）。
- (2) 処理（1～4）区の中で、体重70kg～肥育終了体重における1日当たりTDN・CP摂取量は、全期間TDN70%飼料給与（1区）と切替体重50kg（4区）が多く、採食量が多い傾向（ $p=0.08$ ）がある（表2）。
- (3) 背脂肪厚は対照区と比べ、全処理区で薄くなる。格付スコアは全期間TDN70%飼料給与（1区）が最も高い（表3）。
- (4) 当所試験に基づく条件下で枝肉価格と飼料費の差額を試算した結果、切替体重70kg（2区）が最も大きく（表3）、不断給与における肥育後期のTDN70%飼料切替は体重70kgが効率的と考えられる。

### 3 活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 岩手県内の黒豚生産者、養豚関係機関の指導者
- (2) 期待する活用効果 黒豚生産の経営所得の向上

### 4 留意事項

- (1) 当該試験は単飼、自由飲水、不断給餌下で、2024年度6月～1月、2025年5月～11月に行った。
- (2) 試験区分は以下のとおり。

試験区分	供試頭数	肥育前期		※ 切替体重	肥育後期	
		TDN (%)	CP (%)		TDN (%)	CP (%)
対照区	4	77	15.0	70kg	77	13.5
1区	4	70	14.0	—	70	14.0
2区	6	77	15.0	70kg	70	14.0
3区	6	77	15.0	60kg	70	14.0
4区	7	77	15.0	50kg	70	14.0

※ 肥育前期飼料から肥育後期飼料へ切り替える体重

- (3) 枝肉価格と飼料費の収支差額試算は、自場の枝肉単価と飼料代を考慮して確認すること。
- (4) 表2の検定方法はTukey-Kramerの多重比較、表3はDunnnettの多重比較による。

### 5 その他

- (1) 関連する試験研究課題  
(R4-04)パークシャー種豚群の産肉能力向上と可食肉量を増加させる飼料給与体系の確立 [R4～7/県単]
- (2) 参考資料及び文献等 なし

6 試験成績の概要（具体的なデータ）

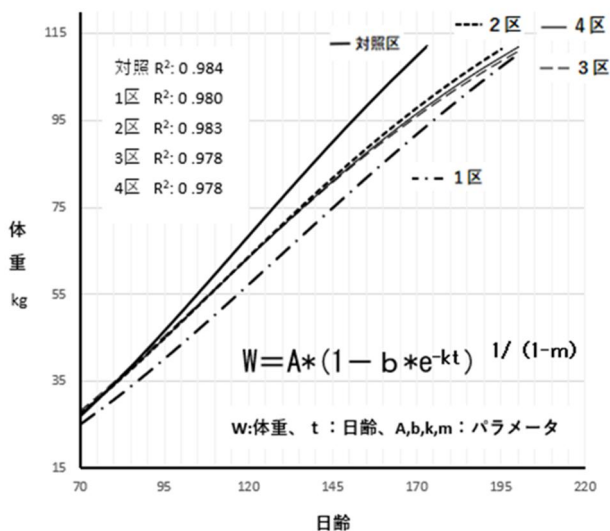


表1 成長関数の各パラメータと変曲点

	A	b	k	m
対照区	190079	0.460	0.0119	0.886
1区	179212	0.227	0.0104	0.941
2区	154634	0.020	0.0133	0.995
3区	151359	0.325	0.0126	0.914
4区	151698	0.232	0.0129	0.942

変曲点			
	体重 (kg)	日齢 (日)	DG (g/日)
対照区	65.7	117	886
1区	63.9	130	707
2区	56.8	111	756
3区	53.2	106	731
4区	54.2	108	742

図 Richards の成長関数のあてはめによる発育曲線

表2 飼料摂取量

	前期		後期		肥育後期 (70kg~終了体重)	
	飼料摂取量 (kg)	飼料摂取量/日 (kg/日)	飼料摂取量 (kg)	飼料摂取量/日 (kg/日)	TDN摂取量/日 (kg/日)	CP摂取量/日 (kg/日)
対照区	138 ± 15	2.7 ± 0.4	145 ± 24	3.3 ± 0.4	2.5 ± 0.3	0.44 ± 0.06
1区	170 ± 19	2.8 ± 0.4	201 ± 25	3.6 ± 0.2	2.5 ± 0.2	0.51 ± 0.03
2区	135 ± 23	2.4 ± 0.2	188 ± 23	3.0 ± 0.3	2.1 ± 0.2	0.42 ± 0.04
3区	89 ± 9	2.4 ± 0.4	237 ± 32	3.1 ± 0.2	2.3 ± 0.1	0.45 ± 0.02
4区	56 ± 11	2.2 ± 0.3	286 ± 32	3.1 ± 0.3	2.4 ± 0.2	0.49 ± 0.04

注：平均値±標準偏差

表3 枝肉成績と経営試算例

	終了日齢 (日)	終了体重 (kg)	枝肉重量 (kg)	枝肉歩留 (%)	格付背脂肪厚 (cm)	格付スコア	枝肉単価加重平均 (円/kg)	a 枝肉価格 (円)	b 飼料費 (円)	a-b (円)	格付
対照区	169 ± 5	110 ± 3	72.3 ± 2.9	65.9 ± 1.1	3.3 ± 0.3 <sup>a</sup>	1.5	506	36,537	23,197	13,341	等外2並2
1区	200 ± 6	110 ± 4	70.8 ± 4.3	64.4 ± 2.1	2.5 ± 0.3 <sup>b</sup>	3.0	582	41,186	31,903	9,283	中4
2区	193 ± 11	110 ± 4	73.3 ± 2.7	66.5 ± 0.7	2.5 ± 0.5 <sup>b</sup>	2.8	572	41,968	27,372	14,597	上2中1並3
3区	194 ± 11	109 ± 3	71.6 ± 3.0	66.1 ± 1.6	2.7 ± 0.5 <sup>b</sup>	2.5	563	40,328	27,845	12,482	中3並3
4区	193 ± 9	109 ± 2	72.6 ± 1.9	66.3 ± 0.7	2.6 ± 0.3 <sup>b</sup>	2.4	561	40,690	29,253	11,437	中3並4

注 1: 平均値±標準偏差、異符号間に有意差あり (p<0.05)

2: 枝肉単価は東京、さいたま、横浜の2021.11月~2025.10月の平均値を用いて、飼料単価は対照区・

試験区前期: 83円、対照区後期 81円、試験区 TDN70CP14: 86円として算出

3: 格付スコアは上4、中3、並2、等外1として算出

【担当】 畜産研究所 家畜育種研究室