

3 日本短角種の増体と肉質よりみた殺適期について

1. 背景と特徴

日本短角種は黒毛和種と比べ増体は良いが、肉質は大型化してもあまり期待できず、と殺適期が特に重要であり、この時期は、増体が落ちこむ前であり、また格付が「中」以上を得る肉質の時点と考えられます。そこで、この両方のかねあいよりと殺適期を見出そうとする。

2. 技術の内容(参考)

- (1) 増体の効率からのと殺適期は体重600Kg位である。
- (2) 肉質からでは、体重600Kgであれば、格付でおおよそ「中」がえられるし、また月令では脂肪交雑と含有率で23ヶ月令が「中」ランクであり、含有率からみると21ヶ月令でも可能であつた。この両者の相関の高いことからみて、この場合は含有率から判断してもよいと思われる。(含有率=ロス芯の脂肪含有率)
- (3) また、体重600Kg以上では赤肉量の増加はあまり期待できない。
- (4) 以上のことより、と殺適期は体重では600Kg、月令では23ヶ月令では、体重にとらわれずと殺適期であり、21ヶ月令でも、体重が600Kg位であれば適期といえよう。

3. 普及上の留意点

- (1) 肉質は血統からも左右される。

4. 試験成績の概要

- (1) 試験課題名 肉用牛の岩手型肥育技術確立試験

- (2) 試験年次及び場所

昭和48年~35年 岩手畜試 肉牛部

- (3) 試験方法 日本短角種去勢牛36頭を700Kg、650Kg、600Kgの目標体重に分け、さらに各々キューブ区、サイレージ区に分け肥育した。

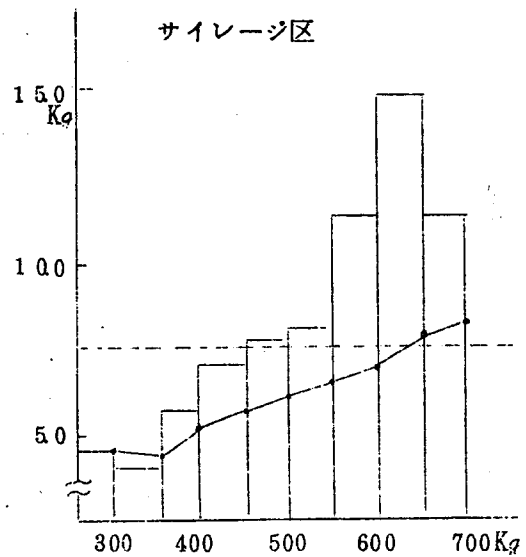
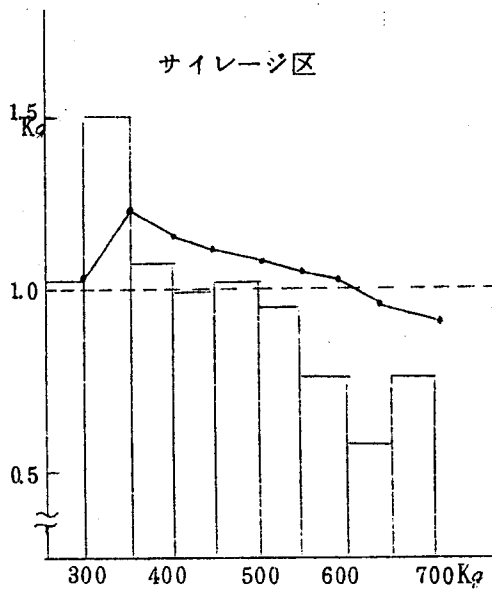
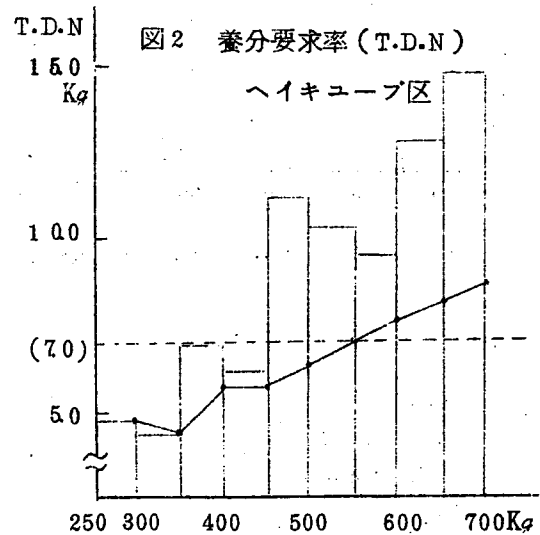
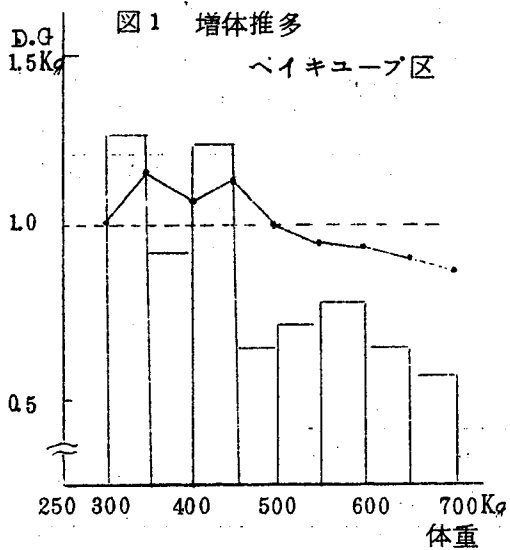
- (4) 試験結果

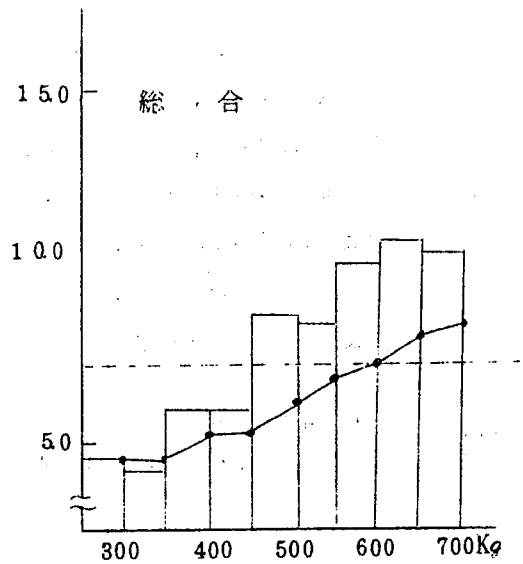
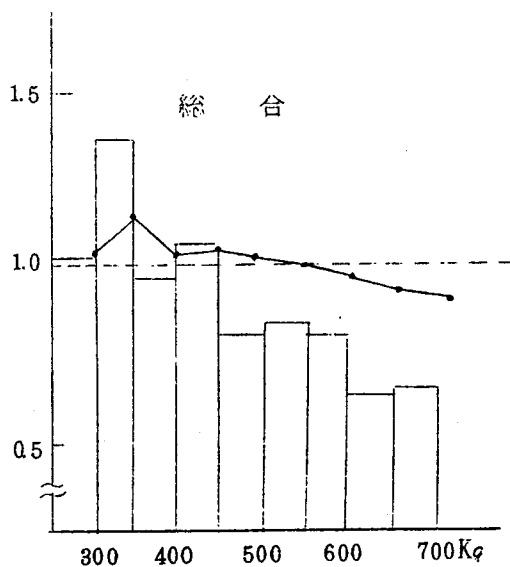
- ① 増体をみると体重450Kgより鈍化してくるが、通算では体重600KgまではD.Gで0.97Kgであり、おおよそ1.0Kgであつた。
- ② 飼料要求率では、体重450Kgより高くなる傾向がみられ、特に600Kg以降は非常に高くなつた。通算では1Kg増体に要したT.D.N量は600Kgまでで70Kgであつた。
- ③ 濃厚飼料摂取量では、体重550Kg(増体量310Kg)までの量と、550Kgから700Kgまでの量はほぼ同量であり、また600Kgまでの1Kg増体に要した濃厚飼料量は58Kg、600Kg以降になると120Kgと2倍以上が摂取された。
- ④ 体重と枝肉歩留、脂肪含有率は高い正の相関がえられ脂肪交雑とも正の相関であつた。また日令と肉質の関係もほぼ同様の傾向である。体重600Kg以上になると脂肪交雑は

0.8 Kg以上、脂肪含有率は9.4%以上で格付に合わせると「中」以上であり、550 Kg以下では交雑0.6台、含有率6%台と低かつた。次に月令で、23ヶ月以上になると交雑は0.89以上であり、21ヶ月令以上で脂肪含有率は9.1%以上をえた。

⑤体重600 Kg以上の枝肉分割で体重と赤肉量では相関がみられず、体重と脂肪量、脂肪割合では高い正の相関がみられ、体重と赤肉割合では負の相関がえられた。日令との関係もほぼ同様であつた。

(5) 主要成果の具体的データ





(注) 棒グラフ...50Kgごとの成績, — 通算の成績

表1 濃厚飼料摂取量

区 \ 体重	243~ 550Kg	550~ 600Kg	600~ 650Kg	650~ 700Kg	550~ 700Kg	合計
キューブ	1778 Kg	420	572	650	1642	3420
サイレージ	1571	400	610	571	1581	3152
総合	1674.5	410	591	610.5	1611.5	3286
1Kg増体当 C・F	5.45	8.2	11.8	12.2	10.7	7.19

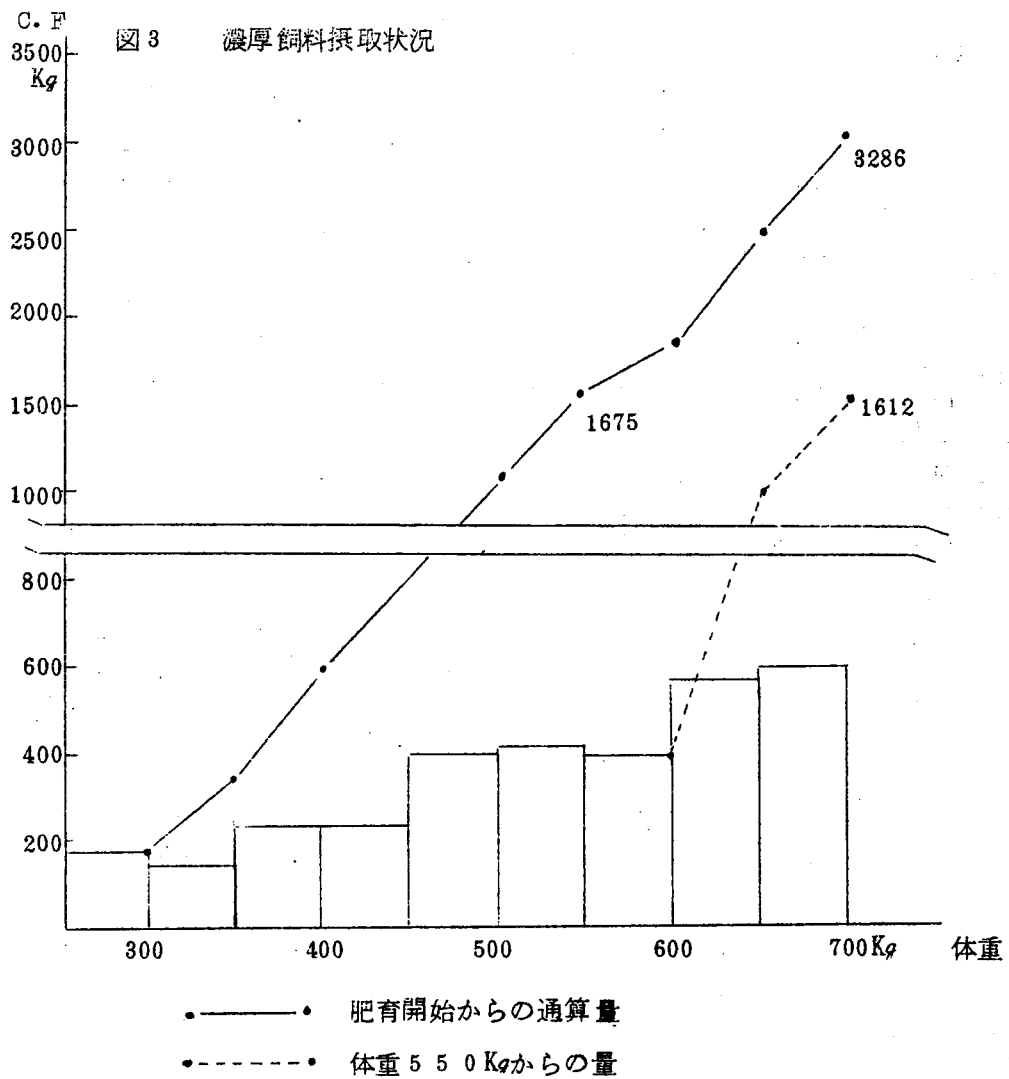


表2 体重、日令と肉質の相関

	日 令	枝肉歩留	脂肪交雑	脂肪含有
体 重	0.719***	0.667***	0.275*	0.443***
日 令		0.638***	0.268*	0.399***
交 雑				0.734***

n = 70

表3 と殺体重別の肉質

体 重	頭 数	枝 肉 歩 留			脂 肪 交 雑			脂 肪 含 有 率		
		平 均	偏 差	C V	平 均	偏 差	C V	平 均	偏 差	C V
750Kg	5	6 5.1±1.21%		1.9%	1.16±0.43		3.69%	1.09±1.68%		15.4%
700	7	6 4.9±1.27		2.0	1.11±0.56		5.04	1.07±2.14		19.9
650	10	6 4.0±1.48		2.3	0.81±0.37		4.52	0.94±1.51		16.0
600	24	6 2.3±1.40		2.2	0.97±0.47		4.83	1.04±3.00		28.9
550	17	6 1.8±1.38		2.2	0.61±0.29		4.72	0.68±1.67		24.5
500	7	6 1.0±1.12		1.8	0.63±0.34		5.41	0.61±1.79		29.1

C V...変動係数

表4 と殺月令別の肉質

月 令	頭 数	枝 肉 歩 留			脂 肪 交 雑			脂 肪 含 有 率		
		平 均	偏 差	C V	平 均	偏 差	C V	平 均	偏 差	C V
27ヶ月	8	6 4.9±1.81%		2.0%	0.89±0.43		4.79%	0.96±1.97%		20.6%
25	17	6 4.3±1.21		1.9	1.05±0.55		5.24	1.09±2.66		24.5
23	21	6 2.3±1.33		2.1	0.89±0.41		4.56	0.95±2.33		24.5
21	6	6 1.0±1.26		2.1	0.65±0.32		4.94	0.91±2.32		36.4
19	18	6 1.4±1.21		2.0	0.67±0.34		5.12	0.64±1.89		29.5

表5 体重、日令と枝肉分割の相関(体重600Kg以上)

	赤 肉 量	脂 肪 量	赤 肉 率	脂 肪 率
体 重	0.395n・s	0.902**	-0.823**	0.840**
日 令	0.762n・s	0.817**	-0.686*	0.780**

n=10

表6 大型体重の枝肉分割

体 重	頭 数		赤 肉	脂 肪	骨	計
600Kg	4	実 量	854Kg	5.49	2.24	1627
		割 合	52.5%	33.7	13.8	
650	4	実 量	854	7.64	2.35	1853
		割 合	46.1	41.2	12.7	
700	2	実 量	896	8.01	2.44	1941
		割 合	46.2	41.3	12.6	

贅脂は除いてる。

付表1 日令と増体の関係

7ヶ月令で200Kgとすると

19ヶ月令-600Kg には D. G 1.11Kg

21ヶ月令-600Kg D. G 0.97Kg (当試験の場合)

23ヶ月令-600Kg D. G 0.83Kg

(6) 残された問題点

枝肉市況とのかねあい

5. 参考資料

当試験以外に間接検定17頭、山地育成牛の産肉性18頭、大規模若令肥育2頭の短角種のと殺成績

4. 日本短角種の直接検定

1. 背景と特徴

日本短角種の種雄候補牛を集合検定しているのでその検定成績を紹介する。

2. 技術の内容

(1) 体型的には山耕の子または孫が揃っており資質、均称で優れていた。

(2) 検定期間のD. Gは0.96Kgであり1Kgを超えたものは6頭だけであつたが終了時体重と日令より生時からのD. Gを推察してみると1Kg以上のものは12頭ほどである。

(3) 総合判定で「中⁺」以上が10頭であり、この10頭の積極的利用が望まれる。

3. 普及上の留意点(指導上)

(1) 日令体重を総合判定要素の1つにしたのは入場時までの発育状況を加味するため

4. 試験成績の概要

(1) 試験課題名 日本短角種の産肉能力検定直接法

(2) 試験年次及び場所 昭和45～ 岩手畜試