

第6表 肥育全期間

Kg

	開始時 体重	終了時 体重	増体量	肥育 日数	1日 当り 増体量	濃厚 飼料	粗 飼 料					1Kg増 体に要 した TDN
							コーン S	ライ麦 S	ハイキ ューブ	乾草	稲ワラ(青草)	
A区	216±11	588±31	372±32	511日	0.723	1.843	2,576	636	—	187	249 (9900)	9.5
B区	210±13	577±54	367±54	560	0.655	2.012	1,915	165	140	454	276 (9900)	10.0
A-B	6	11	5	-49	0.073	169	658	471	-140	-267	-27	-0.5

第7表 屠体成績

	絶食時 体重	肥育 度指 数	冷 屠 体 重	枝 肉 歩 留	ローズ芯 脂肪交雑	枝肉 格付	皮下脂肪 第5棘 上突起	ローズ芯面積 第5~6 肋 間	枝肉構成(%)		
									赤肉	脂肪	骨
A区	548±27	440	334±21	61.0% (56.8)	0.5±0.4	中2 並4	2.1±0.6 ^{cm}	33.9±3.9 ^{cm}	47.2	38.2	14.6
B区	548±49	437	331±37	60.2% (57.3)	0.5±0.3	中1 並5	1.5±0.6	33.4±4.6	47.3	39.3	13.4
A-B		3	3	0.8 (-0.5)			0.6	0.5			

2 マグネシウム (Mg) 入配合飼料給与による低マグネシウム血症の予防

(畜試外山分場)

(1) 背景

低Mg血症は、岩手県をはじめ東北地域の主に放牧肉用牛に頻発している。本症の原因は、飼料中の無機物のアンバランスが熱量不足、低温高湿な飼養環境等があげられている。飼料中の無機物のうち、特にMgに重点をおき、Mg入配合飼料による低Mg血症の予防試験を日本短角種子付牛を対象に行った結果、春期の低Mg血症に対する予防効果がみられたので指導上の参考に供する。

(2) 技術の内容

1) 供試飼料

MgO 3.3%, CaCO₃ 2%, NaCl 1%, ビタミンADE添加剤0.1%含有ペレット状配合飼料, 推定値DCP 12.3%, TDN 68.8%。(農林水産省畜試 浜田竜夫氏試作)

2) 給与量 (春期放牧の場合)

1日1頭当たり1Kgを目安とする。

3) 給与期間

a 放牧前の牛の栄養摂取量が不十分な場合: 放牧前2週間, 放牧後2~3週間給与する。

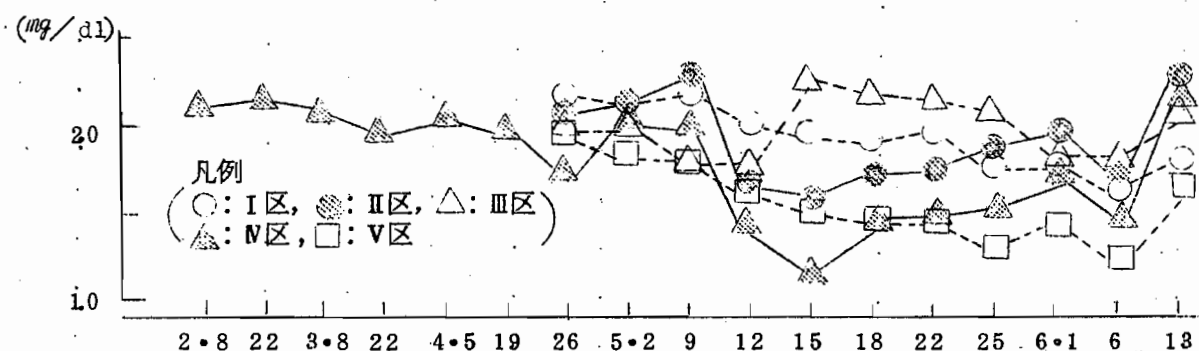
b 放牧前の牛の栄養摂取量が十分な場合: 放牧直後から2~3週間給与する。

4) 秋期に低Mg血症の発症があるところでは発症が予想される時期にあわせて給与する。

(5) 主要成果の具体的数字

第1図 血清Mgの推移 (mg/dl)

S 53



第1表 Mg入配合飼料の給与方法と血清Mgの区間差 (N区対比)

区	Mg入配合飼料給与方法	4/26	5/2	5/9	5/12	5/15	5/18	5/22	5/25	6/1	6/6	6/13
I	放牧前後2週間給与	※	NS	NS	※※	※※	※	※	NS	NS	NS	NS
II	放牧前2週間給与	※	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
III	放牧後2週間給与	NS	NS	NS	※	※※※	※※	※※	※	NS	NS	NS
IV	無給与											
V	無給与 (放牧開始1週間達)	NS	NS	NS	NS	※	NS	NS	NS	NS	NS	NS

第2表 血清ミネラルの変動 (mg/dl)

S 53

採材月日 (月/日)	I 区			II 区			III 区			IV 区			V 区		
	Mg	Ca	IP	Mg	Ca	IP	Mg	Ca	IP	Mg	Ca	IP	Mg	Ca	IP
4/26	2.20	11.83	7.73	2.10	11.70	7.42	2.02	11.93	7.05	1.78	12.20	8.00	1.97	11.93	7.10
5/2	2.23	10.75	8.52	2.20	12.27	9.08	2.02	13.30	8.85	2.05	11.58	7.00	1.90	12.15	7.68
5/9	2.10	9.58	6.27	2.18	9.55	6.67	1.87	9.60	5.90	2.02	9.58	5.58	1.83	9.87	5.85
5/12	2.00	9.16	6.60	1.82	9.17	6.67	1.84	9.18	6.08	1.45	9.02	5.98	1.72	9.98	6.23
5/15	2.00	9.43	4.70	1.63	9.45	5.37	2.26	9.14	4.90	1.17	9.03	5.00	1.57	9.85	5.60
5/18	1.95	9.03	3.38	1.78	10.02	4.00	2.14	9.82	4.14	1.50	9.88	4.10	1.52	9.88	6.34
5/22	2.00	10.08	4.42	1.87	10.00	4.60	2.15	9.77	4.70	1.52	9.97	4.45	1.50	9.68	4.83
5/25	1.78	10.30	3.75	1.90	9.93	4.00	2.08	9.83	3.82	1.53	9.82	3.43	1.30	9.77	3.98
6/1	1.83	9.70	4.55	1.92	9.67	4.53	1.80	9.75	4.88	1.75	9.50	4.02	1.45	9.68	4.15
6/6	1.53	9.90	5.65	1.63	9.68	6.12	1.78	9.83	4.96	1.47	8.48	5.68	1.23	9.67	5.13
6/13	2.03	9.97	4.97	2.28	9.73	4.82	2.22	9.68	4.58	2.25	9.73	4.37	1.87	9.82	4.70

※ 放牧開始日 I~IV区 5月10日 V区 5月17日

第3表 放牧地の草生状況と無機成分含量

S 53

放牧 期 間	利 用 牧 区	草 丈 (cm)	入牧時現存 量(Kg/a)	マメ科率 (生草%)	無機成分含量 (DM%)					K/Ca+Mg (当量比)
					N	P	K	Ca	Mg	
5/10~12	14-2	15.8	9.7	4.0	4.80	0.41	3.41	0.31	0.20	2.73
12~13	14-1	16.0	8.3	3.9	4.76	0.47	4.12	0.27	0.19	3.62
13~15	12-2	19.3	12.5	3.5	4.78	0.45	3.84	0.29	0.21	3.09
15~16	12-1	20.4	11.0	3.9	4.16	0.41	3.72	0.38	0.21	2.82
16~20	11	23.3	20.2	13.4	4.22	0.35	3.74	0.31	0.17	3.25
20~23	13-2	27.1	23.5	10.1	4.08	0.38	3.94	0.26	0.17	3.74
23~25	13-1	32.6	35.8	9.2	3.68	0.37	3.53	0.34	0.19	2.77
25~5/5	10-1	26.8	21.5	4.1	4.21	0.40	4.15	0.21	0.14	4.83
" "	10-2	44.8	83.7	1.7	3.29	0.35	3.94	0.16	0.14	5.17
6/5~6	14-2	36.0	34.2	6.6	5.04	0.45	4.09	0.22	0.18	4.06
6~9	14-1	52.7	70.8	3.1	4.14	0.40	4.27	0.19	0.14	5.20
9~13	11	43.6	59.4	3.3	4.88	0.45	3.81	0.31	0.21	2.98
13~20	13-2	61.0	102.6	4.5	3.79	0.45	4.11	0.25	0.20	3.63
20~23	13-1	78.4	126.8	4.8	2.69	0.40	3.24	0.32	0.20	2.56

3 屠殺前後の環境的要因が豚の肉質に及ぼす影響 (畜試中小家畜部)

(1) 概 景

最近、豚の“ふけ肉”の発生が問題となっており、その発生防止対策が強く望まれているが、“ふけ肉”の発生する機序は明らかでない。豚の肉質に関する各形質の遺伝率は約0.4といわれ、それ以外は環境的要因であろうとされている。環境的要因のうち屠殺前後における要因(肢蹄の状態外16項目)と肉質(pH, 肉色, 保水力, 硬さ)との間の関係について検討した結果、次のことを参考事項とした。

(2) 技術の内容

- 1) 豚の輸送時間は長くなると保水力が低くなり、好ましい状態ではないからその範囲は90分以内が良い。
- 2) 屠場で休息時間が長くなると肉のpHが高くなることから30~60分の休息が必要である。
- 3) 湯はぎ時の湯槽の湯の温度は62~65℃内で高くしないことである。
- 4) 湯槽の浸漬時間は3~5分以内で長く浸漬することは避けること。
- 5) 屠殺前の適当なストレスは肉質を低下させないが、その時間と程度は明らかでない。