

カーフミールの利用による 犢牛の育成について



最上誠二

のであります。

犢牛が粗飼料をだんだん食うようになると、第一胃は発達して来るのですが、粗飼料をよく食つて消化できる。もの喰いのよい乳牛をつくるには第一胃がよく発達するような飼い方をしなければなりません。

犢牛期は抵抗力が弱いので、特に飼料給与に就ては母親が育児に細心の注意を払うような気持ちで接し、糞の状態や拳動発育の速度等に常に綿密なる観察を怠らず、下痢等は絶対に起させないように慎重に飼養管理をいたします。

犢牛の育成は乳牛出発の第一歩であつて体躯の強健であると共に泌乳量の多い能率の高い牛を育て上げる基礎となります。犢牛時代の育成の良否はその牛の一生を支配するものであつて、乳牛の体型能力は遺伝的素質(遺伝因子の効率)と同等またはそれ以上に大きく影響されるものといわれております。

犢牛は日々に生長を続け、それに伴い牛体の生理機能も変化してゆくものであります。特に胃の変化が大きく、成牛においては第一胃が胃全体の八〇%を占め、第四胃は七〇%位に過ぎませんが、犢牛の場合は四胃が全体の七〇%を占め第一胃は少ない

ミールを主体とした一〇カ月間の育成成績を得ましたので御参考に供したいと思います。

◎供用犢牛

育成一号 昭和三十四年十二月十九日生

ホ種系

育成二号 昭和三十五年一月十四日生 ホ種

第1表 納与量(日量)

印合 配飼料	カーフミール	全乳	種別 齡									
			週1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
—	—	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	250	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	50	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1,000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1,500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1,600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1,400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1,200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

齢別の納与量は左表の通りであります。

給与の方法は分娩直後直ちに親牛から離し人工哺乳とし、第二週間まで全乳を与えた。

第三週目より前表の如く全乳を減じカーフミールをよく混合して与え、さらに全乳を減じながらカーフミールを增量し漸次切替えるようにして、第五週目(生後三五日)から完全にカーフミールのみを給与いたしました。併せて第四週目から小量の配合飼料を自由採食させました。生後三ヶ月目ま

で育成には苦労いたします。なるべく経費を節減し、しかもよく育つようにするためにはガーフミールを温湯に溶かし、軟泥状

にして与えましたが、第四ヶ月目からはカーフミールの粉末を配合飼料と混合し粉状

◎飼料の給与

牛乳は犢が青草や乾草或は濃厚飼料等を

十分に摂取しうるようになるまでは完全な食料であります。犢が少しだきくなつて来ると牛乳や、脱脂乳、粉乳だけでは不十分であり、犢が麩等をなめ始めたら早目に良質の軟かい乾牧草等を与えます。これによつて第一胃の発達を促し胃腸の消化吸収力が強められ、生長を促進することになります。生後大体二週間目頃から、飼料

を食うようになりますが、濃厚飼料の多給は避けねばなりません。濃厚飼料を多給して育成された仔牛は一般に活力に乏しいとされておりますので筆者は第一表の如く四週目より、配合飼料を少量与え始め生後六ヶ月に至り、日量一・六キロを最高限度といたしました。

また粗飼料の良否は育成に大きく影響しますので軟くなるべく緑色の良質な乾牧草を生後一〇〇日頃から自由採食に任せました。

給与した乾牧草の種類はイタリアンの若刈りや赤クロバー、オーチャードの混播または青刈大豆等であります。

青刈飼料や根菜類等の多汁質飼料は生後

三ヶ月未満の仔牛は下痢等を起し易いので給与しないで、三ヶ月以上を経過してから除外に給与いたしました。六ヶ月頃になってから若い良草の生えている牧草地に繫牧を軽く行ないました。その際下痢或はガス等を起し易い原因となる露の多い早朝や降雨時は控えるようにいたしました。

◎管理 生後三週目より天気の良い日は運動場に出し十分日光浴と運動をさせるようにしました。

先に述べた如く六ヶ月目頃より繫牧を始めたのは粗飼料の補給ばかりでなく、運動を兼ねざらに成牛になつてから繫牧を行ないますので、仔牛時代からの訓練が必要であり、牛自体が繫牧に慣れて来ると「綱からみ」や、草の食い方が上手になり無駄をしなくなるからであります。繫牧に慣れると從順温存になり鼻環の必要も無くなるようと思われます。

給水はカーフミールと配合飼料を混合して、給与するようになつてから自由に飲めるようにし、食塩やカルシューム等は配合飼料に含まれているので特に、補給はいたしませんでした。

以上の如き要領で育成を致したのであります。が、一ヶ月間(育成二月は九ヶ月間)の発育の状況を表示いたしますと第三表の通りであります。

生時の体重は標準に稍劣りましたが二ヶ月目で標準を突破し特に粗飼料を十分採食出来るようになつた六ヶ月以降の体重の増加は目立つてよく、体高においても標準よりややよいのであります。が、体重程の大

第2表B 体 高 表				第2表A 体 重 表			
育成号	育成号	標準(畜試)	区分月齢	育成号	育成号	標準(畜試)	区分月齢
73.8	74.0	73.6	生時 カ月2	39.1	38.3	39.7	生時 カ月2
84.6	85.1	84.8	3	73.7	74.8	71.2	3
—	—	—	4	—	—	—	4
98.4	96.8	94.2	5	119.8	121.4	114.7	5
—	—	—	6	—	—	—	6
105.6	102.0	101.8	7	174.6	179.3	162.0	7
112.0	—	—	8	—	—	—	8
—	111.4	108.2	9	221.6	226.1	196.8	9
115.0	112.8	113.6	10	238.0	245.0	—	10
—	114.0	—	—	267.0	—	232.8	—

差はありません。二頭の犢牛においての成績であります。が、カーフミールによる成績は極めて良好な成績と認められました。

犢牛は個体により夫々異なりますが前記の、表の給与量や要領だけにとらわれず、

その個体の体重、体高、発育状態、消化器の強弱により量と、給与日数を加減すること

が大切であり、毎日犢牛の糞の状態と食欲を観察してその日の哺乳量や飼料の給与量を決めねばなりません。脱脂乳の給与は最も簡単にして楽ですが、前述の如く入手は困難な地帯であります。また全乳を長期に生長してゆくものと考えられます。

今回供試した二頭の犢牛の体重、体高は前掲の表の通りであります。が、一ヶ月間経過した現在、極めて強健で活動も活発であり骨格も確りして、腹は大きいがよく引き緊りりく張りがよく、今後の育成宜しきを得れば良牛となるように認められます。

第3表			
全 乳	脱脂粉乳	カーフミール	種類
1,590.80	198.85	198.85	項目 消 費 量 単 位 (kg)
27.00	96.00	82.00	金額
42,915.60	19,809.60	16,305.70	全乳を100%とした比率
100	46	38	考 慮
同 右	同 右	单価は下志津原組合農業協同組合による 調査による	備

第3表
してみると第三表の如くになります。
カーフミールと脱脂粉乳との金額の差は八%に過ぎないが、カーフミールが安上がりになることは明かであります。

比較的安価で入手し易いカーフミールを育成期の前半(生後三ヶ月)に給与し同時に配合飼料の若干と良質な乾牧草と軟かい栄養の高い牧草を与えて置けば犢は強健に生長してゆくものと考えられます。

今回供試した二頭の犢牛の体重、体高は前掲の表の通りであります。が、一ヶ月間経過した現在、極めて強健で活動も活発であり骨格も確りして、腹は大きいがよく引き緊りりく張りがよく、今後の育成宜しきを得れば良牛となるように認められます。

註 1 全乳は第2週目迄共通に給与したので控除し、第3週目からの分を計上した。

2 脱脂粉乳及び全乳においては想定のもとに計算した。

ですが、「カーフミール」が入手し易く且つ経済的であると思われます。

次に全乳および脱脂粉乳を給与したことを見定して「カーフミール」と経費を比較

性は望まれないようあります。

犢牛期は気候の変化にも抵抗力が弱いので、夏季は通気のよい涼しい場所に置き、蚊蠅を防ぎ、日射病や牛舎内の高温等による被害を受けないように注意をいたします。

暑さのため食欲が減退し勝ちですか良質の粗飼料を吟味して与えます。

冬は寒風の入らぬように保温に注意して、折角採取した栄養分が体温保持のために奪われないようにいたします。天気の良い日は出来るだけ戸外に出し運動させると共に十分日光浴をされるように心がけたいのです。

前述の如く「カーフミール」は全乳や脱脂粉乳と比較して安価であり、発育状態も示されている標準よりはるかに良好でありますので、今後当地方の如き市乳地帯における犢の育成には大いに利用されるものと思われます。

当場で使用したカーフミール(雪印種苗KK製造)の成分は次の通りであります。

乳製品 三五・〇 抗生物質 ○・四%

植物油粕 三二・五 無機物 一・九

骨粉 五・〇 穀類 一七・〇

小麦胚芽 五・〇 ミルクサン 二・五

T・D・N 七六・二三 栄養比 一対二・八九