

NZK

日本全薬工業株式会社

郡山市安積町篠川字平の上1-1

(有)美津和薬品商会

本社 〒708 津市井ノ口25 卸売センター内
TEL (08682) 2-7014

飼料添加物

高単位ビタミンAD₃E剤

Dawes ドウズADE

成 分

本品1g中

ビタミンA油	50,000 I.U. (ビタミンAとして)
コレカルシフェロール	5,000 I.U. (ビタミンD ₃ として)
酢酸トコフェロール	20 I.U. (ビタミンEとして)
プロピオン酸ナトリウム	3mg

特 長

- 1) ビタミンA・D・Eの粒子はそれぞれ特殊コーティングされているために、濃厚飼料に混合しても安定性がよく、しかも保存性に優れています。
- 2) 含有ビタミンは微粒子で、体内(腸管)吸収は速やかにおこなわれます。又、製品は均一になるよう製造されています。
- 3) 基剤は小麦粉使用のため嗜好性が良く、濃厚飼料に容易に混合できます。

[ゼンヤクの固型塩グループ]

〈一般用〉

〈グラステタニー様疾患予防用〉

グリン鶴塩

鶴塩エム

〈肥育牛の尿結石症予防用〉

固型カウストン



ビタミン・ミネラル総合飼料添加剤

バイミルク

80年代の養豚を考える

経済連種豚増殖センター
末沢 靖史

三月号 目次

80年代の養豚を考える

経済連 末沢

肉豚の品質向上の留意点

醣 試 森 大二 :

醣 試 片山

肉豚の味をめぐって

「道楽を求めて」

私の趣味

振興局便り

真庭地方振興局

醣 試 森 大二 :

コンサル会便り

コンサル会業績発表会

最優秀賞紹介

通年サイレージ給与を考える

普及所便り

普及園芸課 田淵

北房町 追田 博 :

車技室便り

高梁農業改良普及所	15	13	10	9 6	5	4	3	1
-----------	----	----	----	-----	---	---	---	---

養豚経営を歴史的に振り返って見ると、六〇年代は基本法農政下の選択的拡大誘導により、副業養豚から規模拡大が進み、養豚産業として発展成長した時代であった。

七〇年代に入ると日本経済の高度成長と共に豚肉の需要も年率八~一〇%の伸びを示し、養豚経営も從来の繁殖・肥育の分業経営から、安定性のある一貫経営指向が増え、多頭化の專業経営、或いは地域内の一貫生産が全国的に増加し、そのシェアは生産構造を大きく変化させた。

七〇年後半より世界経済の中で、日本も低成長経済時代を余儀なくされ、工業生産はもとより農業生産も変化を求める時代となり、その活路として養豚指向農家の増加し、豚肉の国内生産は急速に伸びてきた。その反面国内における豚肉の需要は伸び悩みの現象を起し、需要と生産のバランスが崩れてきたため、昨年秋からの異常な豚価の低迷は、かつてない長期低落に陥り養豚機となつた。

全農をはじめ業界では豚肉調整保管を

◇ 種豚改良と交雑品種
種豚を増殖し、これを交雑することによることは肉質改善(商品価値向上)、生産費の低減(コストダウン)、銘柄豚作り(ブランド肉の確立)が急務となる。
そこでこれから養豚経営はどうあるべきか考えてみたい。

◇ 環境と衛生対策
養豚経営で畜産環境と衛生管理の良否が所得の関係を大きく左右する。特に常に花しているSEP、ARなどの撲滅は、罹病豚の早期淘汰、豚舍、豚体の消毒の徹底をはかり、予防対策として適切にワクチンなどを使用し、併せて豚の生理に良い環境作りを行い清潔化すること

である。養豚経営のコツは一口で言えば豚をきれいに飼うことである。

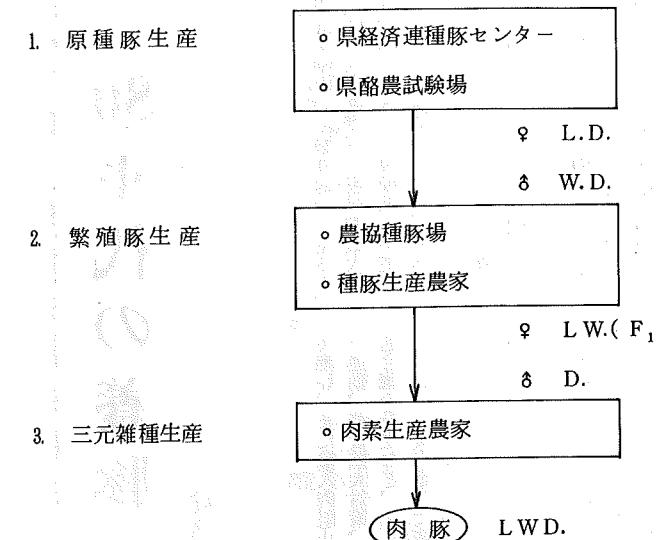
自分が畜産環境の改善、毎日の畜舎の清掃、豚の手入れ、衛生対策に努力すれば、慢性的病の撲滅は至難な業ではない。養豚経営の基本ともいえよう。

養豚飼料の殆んどは外国に依存せざるを得ないが、水田利用再編対策として豚を利用出来る良質な緑飼は沢山ある。青

刈、サイレージ、煮沸処理など知恵を出せば、親豚のエサは一頭で三万円位は低減出来るであろう。土地利用を検討すべきではなかろうか。

次に最近肉豚の肉質低下が問題となっている。種豚、素豚の改良の必要性は言うまでもないが、飼養管理技術の見直しと給与体系の検討が、良い肉（銘柄肉）生産の重要な課題である。多頭飼育、省力化等による不断給餌方式の普及などで、短期育成となり、そのため軟脂やシマリ

種豚生産体制図



八〇年代の養豚は生産技術、経営管理の向上をはかり、精密養豚に徹し、立派な肉の商品を作らなければならない。部分肉流通時代には稼動となるであろう。昭和五十年代になると農協単位の銘柄でなく、産地内センター単位の銘柄肉（岡山豚）を確立しなければならない。その対策として養豚関係組織をあげて意識統一し、肉豚品種の統一、優良系統造成による屠体の均一化、肉質の均一化をはかり、やはりつある畜産物流通市場への対応に努力しなければならない。

まとめ

肉豚の品質向上の留意点

酪農試験場 片山秋坪

昨年来の豚肉の生産過剰は、養豚界に多くの反況をもたらす。肉豚価格の低迷とともに、食肉市場での枝肉規格の上下による価格差が拡大し、養豚農家にとって、上物率の向上がさらに緊要な課題となってきた。

そこで、肉豚生産に当たっての、生産性向上ないしは肉質改善について、留意点を若干述べてみたい。

良い素豚の生産には、哺育中から要素を外さない細かな配慮が望まれる。

人工乳の給与の遅れているものがしばしば見られるが、一〇日令頃から給与し、早やめに十分食い込ませることが、離乳のストレスを少なくし、以後の順調な発育につながる。

去勢は、離乳後一〇～一五日後、一〇時に済ませる。駆虫も少なくとも一回はこの時期に実施する。

体重一五kgから二〇kgの時期は、消化のよい幼豚用飼料を、体重の六%前後は

食いませ、健康に育てる基礎づくりをしておく。

離乳した子豚は、少しでも多くの運動を考えることである。土のある運動場があれば申し分ないが、余裕のないときでも、なるべく広い豚房に入れ伸びの遊びさせる。生後二～四ヶ月体重三〇～四〇kg前後までは骨格の発育期であり、同時に筋や腱の肉豚としての基礎ができる大切な時期である。この時期の運動量によって、肥育期間中の一日平均増体量や、飼料要求率に大きな差が出るといわれ、とくに後軀の発達に役立つ。

五〇～六〇kgまでの肥育前期を、狭い豚房で密飼いし、運動の不足しているものは、以後の管理にいくら気を使つても、赤肉量の多い肉付きのよい肉豚に仕上がるに留意したい。

二、飼料の給与

近年の豚の肥育は、主として高蛋白、

[別表] 育成のための養分要求量（1日当たり）（日本飼養標準から）

区分	子豚		肥育用豚								
	体重(kg)	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90
期待増体量(kg)		0.40	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.70	0.70	0.70
風乾飼料量(kg)		1.20	1.35	1.50	1.65	1.80	2.20	2.60	2.80	3.00	3.20
体重に対する比率(%)		6.0	5.4	5.0	4.7	4.5	4.4	4.3	4.0	3.8	3.6
粗蛋白質[C.P.] (%)	192	216	240	246	252	308	338	364	390	416	
可消化粗蛋白質[DCP] (%)	156	176	195	201	207	253	260	280	300	320	
可消化養分総量[TDN] (%)	840	950	1,050	1,150	1,260	1,540	1,820	1,960	2,100	2,240	
可消化エネルギー[DE](kcal)	3,700	4,160	4,620	5,080	5,540	6,600	8,010	8,620	9,240	9,860	

給餌による育成が取入れられ、この面の研究も進んできている。

肉豚に対する飼料給与の基準は、別表の日本飼養標準（豚）が多く試験結果から導き出され、これによつて給与すればよいことになっている。しかし、この養分要求量には一〇～一五%の安全率が見込まれており、それは品種・性別や個体差などの多くの変動要因があるからであり、このことを頭に置いて使用する必要がある。

最近の岐阜畜試ほかの協定試験の結果によれば、肥育飼料の給与量は、飼養標準の八五%程度にするのが、経済性からみて適量としている。

二 不断給餌と制限給餌

不断給餌は①給餌の省力化、②発育が良く差がない、③給餌器が少なくて済み施設の効率利用ができる、④個体の産肉能力が観察しやすい。などの反面、①飼料の利用率の低下、②と体脂肪による肉質低下、③飼料のコボシが多い、④個体の健康状態が観察しにくい。などの欠点が指摘されている。

が逆になると考えてよく、一日当たりの給与回数は、労働力等を加味すれば二回が適切であるとされており、わざわざ二回給与で十分とされている。

制限給餌の一方方法として間けつ給餌（スキップフィーディング）があり、こ

あなたの畜産経営に奉仕します

新発売飼料フレークフイード（乳牛、肉牛用）

配合飼料、コーンジャム（とうもろこし胚芽油粕）、脱脂大豆、菜種粕



加藤製油株式会社

大阪・岡山・名古屋・高松・下関

本社工場	大阪市此花区梅町2丁目1番16号	〒554	電話	大阪 (06)462-0101
岡山工場	玉野市築港5963	〒706	電話	玉野 (0863)31-2222
名古屋工場	名古屋市港区港陽1丁目1番82号	〒455	電話	名古屋 (052)651-7411
高松工場	高松市郷東町宇乾新聞792-10	〒760	電話	高松 (0878)82-1888
下関営業所	下関市中之町10-3	〒751	電話	下関 (0832)22-8141

れは一定の間隔を置いて絶食日を設ける方法であり、例えば五分の一スキップは五日目一日だけを断餌する。

また、二日分、三日分を一度（インターバル）に、一定量を給与し、次の給与日まで与えない方法もある。

しかし、これらの方法は微妙な豚の健康状態、発育状況をよく観察し、これに合わせ随時コントロールする技術を要する。

なお、肉豚飼育の場合の不給餌と制限給餌の間の飼料消化率には、各成分とも差がないといわれている。

このほか、厚脂防止のために、豚の利用性の低い粗繊維含量の高い、単味飼料、例えばモミガラ、稻ワラ、オガクズなどを飼料に配合し、自由採食させる方法もあるが、配量量が多過ぎると増体量が低下したり、飼料のコボシが多くなるなど効果果になる恐れがある。肉豚用配合飼料中の粗繊維の量は、普通四～六%程度含まれているが、生理的には8%以下の含量が適当とされている。

(二) 飼料の形状

粉餌とペレットが一般に使われているが、不断給餌の場合、粉餌は①ロスが多い、②単価が安い、③単価が粉餌より高いなどの得失がある。給餌器の形状などでロスの多い場合はペレットが有利になる。

しかし、制限給餌の場合は、粉餌とペレットによる肉豚の各成長段階の発育や、屠体成績には差がないとされているので、経済的には単価の安い粉餌の方が有利といわれている。

三、上物率向上のための工夫

〔群の編成〕

〔群の組替え〕

豚群の組替えは、二〇～五〇kg時にそろの經營の施設や豚の供給状況に応じて行われているが、留意点は、できるだけ同一系統、同一交雑のもの同士で行い、日今差は一〇日以内、体重差は一〇%以内がよいとされている。同一体重であっても、日今差が一〇日以上あると、どうしても若い豚の発育が遅れ、出荷時期が大きくなることになる。

〔二) 飼料給与による厚脂の防止

前述のスキップ法は、肥育初期は不断給餌で発育を促がし、その利点を生かしながら厚脂を防ぐ有効な方法とされている。しかし、この方法をとる場合四分の一程度が適当とされている。

〔三) 飼料の形状

粉餌とペレットが一般に使われている

が、不断給餌の場合、粉餌は①ロスが多い、②単価が安い、③単価が粉餌より高いなどの得失がある。給餌器の形状などでロスの多い場合はペレットが有利になる。

た、成長する豚体の構成のうち赤肉の増加より体脂肪の沈着が大きくなっていく時点にも当たる。

四、おわりに

肉豚の味をめぐつて

「もっとおいしい豚肉」の声が、昨今は流通部門や生産者の側からも盛んに聞かれるようになってきている。

しかし、肉質問題を取り上げる場合、内質とは本来何なのかを理解せずにいた

ところ、生産者としても豚肉のさらばに論じてみても、むしろ、消費促進を願いながらアピールが、肉質不良ギヤンペーンに曲解される恐れなしとはいえない。

そこで、生産者としても豚肉の内質についての認識を高め、十分議論であります。現状の肉質の動向はどうなのであろうか。

最近の日本食肉格付協会の格付け成績

一スキンより短かい間隔では、増体が著しく制限されるため、五分の一、六分の一程度が適当とされている。

○四時点では効果がなく、一二〇～三〇日令、六〇～七〇時から制限給餌に入るのがよいとされている。この時期は、丁度肥育後期用飼料に切替える時点であり、ま

た、成長する豚体の構成のうち赤肉の増加より体脂肪の沈着が大きくなっていく時点にも当たる。

豚の産肉生理をわきまえて、少しでもそれに適した環境を作つてやり、無駄のない飼い方を追求していくことであろう。

以上のための数項目について述べたが、要は豚の産肉生理をわきまえて、少しでもそれに適した環境を作つてやり、無駄のない飼い方を追求していくことであろう。

以上飼育管理面からの、肉豚の品質向上のための数項目について述べたが、要は豚の産肉生理をわきまえて、少しでもそれに適した環境を作つてやり、無駄のない飼い方を追求していくことであろう。

多くなったために当然であり、むしろ味の淡白にならざることに由来するものである。肉質評価で重要なやわらかさは向上している。(3)早期出荷が肉質を悪くするといわれるが、これは、消費者のやわらかさと味を求める程度いかんによるものである。大型種の肉質向上では、輸入豚肉質一性の優れているのは、規格品を選りすぐしたものであるため、特に国産との差はないと見られるが、我国でも品揃えを行う機能を早急に確立しなければならない。

肉質問題は見込み、妄信、誤解を解いて、正しい理解のうえで消費拡大を進めることができるものである。

以上「日本の養豚」2月号「視角」の要約(文責筆者) 酪試 片山

私の趣味

道楽を求めて

酪農試験場専門研究員 森 大 一

親しくなった友人から「何か趣味をお持ちですか。」「君の趣味は」と聞くことがある。その時呟嗟に、自分の趣味が発表出来る人は余りないのでないかと思う。

大分古い、冗談とも聞こえる話であるが、「俺の趣味は読書に散歩、日曜日は教芸。」であったが「貯蓄」であった

かはっきりしないが、公表された人がいた。本当に自分の趣味とはどんなのか、また、自分の生活の中はどう位置付けされているのか、この原稿依頼を受け、静かに考える機会を与えて感じることは、孤独の楽しさと職業以外の道楽だと思ふ。

趣味を楽しい道とすることは、日々の充実感を堪能することであり、生活の充実だと思われる。

盆栽は人が作る、これは描かせない大

だと思われる。

盆栽(盆景)の歴史についてみると、ある人は、日本書記(七二〇年)の天武

一〇年(六八二年)八月の多岐島からの貢物「梶子」や、同三年(六八五年)三月吉野の人、宇佐直・弓の貢上した白

海石橋などを文学による初出、觀賞のはじめとする飛躍説がある。いずれにせよ

相當古い話であるが、「同故人間は盆栽を作るのだろうか」ということである。

これは、人間に觀賞する能力と、創造する技術が自然の中の四季折々の季節感から、さすけられた表現能力によるものと思われる。

一生続けられる道楽をと、私も盆栽をはじめて何年か経つが、趣味者の域にも到達しない現状である。生半可な気持ちで新木を求め、許される方法と範囲で山採りを楽しめ、道楽で縁日盆栽をやってみたが、残ったものは、道楽道をきわめのための苦しみと失敗の連続である。

当初は、新芽が伸び、樹が太り花が咲き、実を付ける楽しみで十分であったが、幾

分でも技術が備つてくると、松柏類には

松柏らしい年輪と力強さ雄大さ、雜木には自然味を加えた軟かな纖細美、實物には季節美、草物には風雅さと、また、小

盆栽は人が作る、これは描かせない大

だと思われる。

津山には、蝦夷松も雜木も松も作れる氣象的環境があり、また、津山で発見された津山桧も有り、趣味と云えるような道楽を今後とも続け、苛酷な運命の中に、強靭な生命力を以つて生き続ける姿を感じさせるような作品を創出したいと思うし、それが私の最大の楽しみでもあります。

願いである。

以上「日本の養豚」2月号「視角」の要約(文責筆者) 酪試 片山

はじめに

先日、管内情勢についての原稿依頼の文に接して少々慌て気味で、過去二年間の畜産便りを再読することにした。ところがすでに管内事情は前号で明解に紹介されていて、私の様な駄文では返って混乱するのが落ちてあろうと思うので、一寸趣向を変えて町村別に畜産の特色を紹介して見よう。家産の飼養頭羽数については別表のとおりであるが、先づ勝山町を振り出しに各町村を右廻りに巡つて行くこととする。

◆ 勝 山 町

勝山町で先づ紹介しておかなければならぬことは、県営草地開発事業を取り組んでいることである。昭和四十八年、昭和四十九年の二箇年が計画年次で、昭和五十年から実際の工事に着手している。竹原、星山の二団地に分れて居り、竹原団地は三〇ha、星山団地は五〇haの草地造成計画である。現在、竹原団地の二七〇haが完成し、昭和五十五年度から乳牛の育成牛が六〇頭飼養される予定で、星山団地も完成の時には肉用牛一〇〇頭が入牧される予定である。

◆ 振興局便り

◆ 落 合 町

落合町は当管内最大の畜産王国であり、先に勝山町のところで記した県営草地開発事業の大野呂団地を有し、草地造成計画面積は五〇haであり、飼養計画は乳牛で成牛四〇頭、育成牛一一〇頭の計一五〇頭の予定である。五十四年度現在、草地二六haが完成し育成牛の放牧が開始されている。又、一方では団体畜産経営環境整備事業が落合町農協の事業主体で

豚は先にも述べたとおり、団体畜産環境整備事業により肥育の經營移転を含む環境保全を考えつゝ、町内一貫經營と取り組んでおり、肥育豚の増頭が見込まれる。鶏は採卵鶏が多く、旧津田地区が主体であったが、現在では一時より飼養戸数の減少が見られる。

肉用牛については約一〇〇頭である。その改良意欲は極めて高く、優秀牛が生産されている所である。

肉用牛については約一〇〇頭である。その改良意欲は極めて高く、優秀牛が生産されている所である。

肉用牛については約一〇〇頭である。

牛の育成牛が六〇頭飼養される予定で、星山団地も元成の時には肉用牛一〇〇頭が入牧される予定である。

次に各家畜の飼養状況は別表でおわ

りの如く、乳用牛（ホルスタイン種）約

五〇〇頭が日勝山地区を中心に飼養され

ている。肉用牛は富原地区を中心に約六

〇〇頭が繁殖經營を主体として飼養され

ており、非常に優秀牛の産地として、其

の名は高いものがある。豚については現

在繁殖豚約一〇〇頭であり、一時より若

王下向の傾向である。

新 庄 村

酪農部門は管内他町村に比較して頭数

は少く、ホルスタイン種、ジャージー種

合せて約一九〇頭である。

肉用牛振興は現在肉用牛団地育成事業

が取り入れられ、昭和五十三年～五十四

年二箇年継続で進行中である。

この村

の特色を紹介するべく、第一に約三六ha

の山を有効利用し、夏山冬里の代表的飼

(別表)

管内家畜飼養状況

岡山県真庭地方振興局農林事業部 農業振興課

昭和54年2月1日現在

分類	総農産	畜用牛						肉用牛						豚						鶏						その他											
		乳	ホルスタイン	ジャージー	飼養	繁殖	経営	肥育	経営	飼養	成育	子牛	計	飼養	成育	子牛	計	飼養	成育	子牛	計	飼養	成育	子牛	計	馬	山羊	绵羊	うさぎ								
町名	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	戸数	頭数	只数	頭数	只数									
勝山町	1419	409	47	45	383	64	57	504	4	21	4	25	303	300	380	112	123	615	3	9	9	36	97	—	341	438	28	5372	6000	5572	—						
落合町	2798	703	138	138	1945	158	464	2367	—	—	—	—	411	397	698	82	290	1070	14	111	254	365	103	627	440	1600	2367	109	—	2800	3300	2800	—				
美甘村	450	239	25	24	270	67	—	337	7	24	3	—	27	188	186	363	20	188	571	6	122	10	132	1	13	63	24	100	12	—	50	—	3	—			
新庄村	266	177	14	10	87	25	10	122	14	57	7	5	69	142	142	315	35	147	497	—	—	—	1	27	9	117	153	10	—	200	1	4	—				
川上村	494	166	80	80	582	95	75	752	80	853	173	62	1095	85	85	129	3	4	136	—	—	—	1	8	—	30	38	20	—	60	5	—	—				
八束村	574	166	72	18	160	51	34	245	71	607	210	65	882	84	84	150	6	51	207	—	—	—	—	2	59	24	53	186	8	—	28	(2)	—	(2)			
中和村	196	44	6	5	6	1	—	7	5	15	1	—	16	38	38	48	4	—	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
湯原町	738	292	43	18	124	10	17	151	40	166	30	23	239	252	252	533	74	213	820	2	165	5	170	2	20	—	25	45	1	—	550	—	550	—	—	—	
久世町	1229	259	74	74	643	96	75	814	—	—	—	—	120	118	142	15	27	184	2	—	95	95	33	122	23	450	595	32	242	2870	800	3900	—				
合計	3864	2455	499	412	4200	567	732	5499	221	1763	424	166	2353	1623	1602	2758	351	1043	4152	27	407	364	771	179	973	559	2840	4172	220	2420	3470	2290	8100	8	15	—	43
前年頭数	8977	514	379	3871	800	435	5106	227	1669	351	128	2176	1856	2883	291	1120	4034	—	—	888	875	767	2404	4043	215	(2)	(39)	(39)	(2)	(3)	14	13	—	64			
前年対比	998	971	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					

◇ 国三県総括

人事異動 2/21付

畜産課

技術士幹大塚久夫(勝山支所長) 岩田 十五三男(岡山市中島課)

梁王管支所畜産課駐在

技術士幹小阪直(津山主管支所畜産課)

長 津山主幹支所畜産課駐在

畜産課

上原先生

県畜連

上原先生

畜産課長

小方忠道(同畜産課主幹)

畜産課員

高梁主幹大塚久夫(勝山支所長)

安東秀郎(畜産部主幹)

高木加男留(高梁主幹支所畜産課)

一般職員の部 3人

勝山支所長片山量平(同主幹支所畜産課)

課技師主幹

最相義昭(畜産課)

種豚増殖センター

森岡征明(高梁主幹支所畜産課)

最高管支所畜産課

最相義昭(畜産課)

種豚増殖センター

高木加男留(高梁主幹支所畜産課)

高梁主幹支所畜産課

高木加男留(高梁主幹支所畜産課)

〔付〕おもな金額

国三県総括「ハサカル会総合検査会」

昭和54年度岡山県農産物のサンケイの
業績発表会(ないがに総合検討会)が開催され
れました。

業績発表は次の二回の方々によつた
工場制化方式による牛さんの発酵処理
倉敷市 小原誠巳
〔クレーパー活動を通しての私の畜産経営
〔仲間づくり、エサづくり、酪農四年生
真庭郡川上村 長尾寛人
業績発表会の審査は、審査員に県畜産
試験場の森重雄研究員、審査員に県畜産
主幹、県醸造の上原先生があたり、最優
秀賞には、上房郡北房町の追田博氏が選
ばれました。なお追田氏には、来る五月
一日～一四日に東京で行なわれる「全国
優良畜産技術発表会」で、岡山県代表と
して発表していただきたい。

検討会は昭和五十四年度事業として、
長船町、北房町、八束村で実施したサイ
レージ用ヒツジの機械化栽培試験
をを中心におこなわれ
〔サイレージ用ヒツジの栽培技術
について 県畜産及園芸課 田瀬千幹

◇コンサル会業績発表会最優秀賞紹介 ◇

一、地域の概況

北房町は岡山県の中北部に位置し、山に囲まれた備中川辺の水田地帯とカルスト台地の畠原地帯とかなりっています。S五年には北房ダムも完成し、現在、幹、支線水路の完成を待つのみです。又、中国縦貫道の開通により、北房I・Cより大阪、広島方面に車で二時間余りで行けるようになりました。

町の主な産物は、米、畜産物、タバコなどですが、中でも酪農は三億一千万円と米に次ぐ大きなウエイトを占めています。

二、酪農の推移と集団活動

酪農はS二九年に蓬原地区に一〇頭の乳牛が導入されてからへ水稲十飼農十a²の経営を軸に発展してきましたが、S四六年の稻作転換対策事業を契機に、先進地北海道からの乳牛導入等、一段と規模拡大が進み、S五四年現在一戸当たり八

生産の大半を水田製作に依存しなければならず、個人では規模拡大に合った粗飼料確保がむずかしく、関係機関の指導のもと、「一頭増頭、一〇a確保」を相言葉に、S四六年に蓬原第一グループ、上水田第一グループの、大型機械導入による共同利用組織が誕生しました。その後、相ついで新グループが誕生し、現在三八戸の酪農家が六グループに分かれています。

その結果、当地域に於て個人では限界があるとされた粗飼料生産も克服する事が出来るようになりました。

私は上水田第一酪農グループに属しています。グループ員は六名でS四六年に

稻作による機械の補充が出来、現在の共同

利用、共同作業をしております。

グループの運営については、

イ、結成時に各二八万円の出資を行い、

二、年間定期的年会費を負担する。

三、年間定期的年会費を負担する。

四、年間定期的年会費を負担する。

五、年間定期的年会費を負担する。

六、年間定期的年会費を負担する。

七、年間定期的年会費を負担する。

八、年間定期的年会費を負担する。

九、年間定期的年会費を負担する。

十、年間定期的年会費を負担する。

十一、年間定期的年会費を負担する。

十二、年間定期的年会費を負担する。

十三、年間定期的年会費を負担する。

十四、年間定期的年会費を負担する。

十五、年間定期的年会費を負担する。

十六、年間定期的年会費を負担する。

十七、年間定期的年会費を負担する。

十八、年間定期的年会費を負担する。

十九、年間定期的年会費を負担する。

二十、年間定期的年会費を負担する。

二十一、年間定期的年会費を負担する。

二十二、年間定期的年会費を負担する。

二十三、年間定期的年会費を負担する。

二十四、年間定期的年会費を負担する。

二十五、年間定期的年会費を負担する。

二十六、年間定期的年会費を負担する。

二十七、年間定期的年会費を負担する。

二十八、年間定期的年会費を負担する。

二十九、年間定期的年会費を負担する。

三十、年間定期的年会費を負担する。

三十一、年間定期的年会費を負担する。

三十二、年間定期的年会費を負担する。

三十三、年間定期的年会費を負担する。

三十四、年間定期的年会費を負担する。

三十五、年間定期的年会費を負担する。

三十六、年間定期的年会費を負担する。

三十七、年間定期的年会費を負担する。

三十八、年間定期的年会費を負担する。

三十九、年間定期的年会費を負担する。

四十、年間定期的年会費を負担する。

四十一、年間定期的年会費を負担する。

四十二、年間定期的年会費を負担する。

四十三、年間定期的年会費を負担する。

四十四、年間定期的年会費を負担する。

四十五、年間定期的年会費を負担する。

四十六、年間定期的年会費を負担する。

四十七、年間定期的年会費を負担する。

四十八、年間定期的年会費を負担する。

四十九、年間定期的年会費を負担する。

五十、年間定期的年会費を負担する。

五十一、年間定期的年会費を負担する。

五十二、年間定期的年会費を負担する。

五十三、年間定期的年会費を負担する。

五十四、年間定期的年会費を負担する。

五十五、年間定期的年会費を負担する。

五十六、年間定期的年会費を負担する。

五十七、年間定期的年会費を負担する。

五十八、年間定期的年会費を負担する。

五十九、年間定期的年会費を負担する。

六十、年間定期的年会費を負担する。

六十一、年間定期的年会費を負担する。

六十二、年間定期的年会費を負担する。

六十三、年間定期的年会費を負担する。

六十四、年間定期的年会費を負担する。

六十五、年間定期的年会費を負担する。

六十六、年間定期的年会費を負担する。

六十七、年間定期的年会費を負担する。

六十八、年間定期的年会費を負担する。

六十九、年間定期的年会費を負担する。

七十、年間定期的年会費を負担する。

七十一、年間定期的年会費を負担する。

七十二、年間定期的年会費を負担する。

七十三、年間定期的年会費を負担する。

七十四、年間定期的年会費を負担する。

七十五、年間定期的年会費を負担する。

七十六、年間定期的年会費を負担する。

七十七、年間定期的年会費を負担する。

七十八、年間定期的年会費を負担する。

七十九、年間定期的年会費を負担する。

八十、年間定期的年会費を負担する。

八十一、年間定期的年会費を負担する。

八十二、年間定期的年会費を負担する。

八十三、年間定期的年会費を負担する。

八十四、年間定期的年会費を負担する。

八十五、年間定期的年会費を負担する。

八十六、年間定期的年会費を負担する。

八十七、年間定期的年会費を負担する。

八十八、年間定期的年会費を負担する。

八十九、年間定期的年会費を負担する。

九十、年間定期的年会費を負担する。

九十一、年間定期的年会費を負担する。

九十二、年間定期的年会費を負担する。

九十三、年間定期的年会費を負担する。

九十四、年間定期的年会費を負担する。

九十五、年間定期的年会費を負担する。

九十六、年間定期的年会費を負担する。

九十七、年間定期的年会費を負担する。

九十八、年間定期的年会費を負担する。

九十九、年間定期的年会費を負担する。

一百、年間定期的年会費を負担する。

一百一、年間定期的年会費を負担する。

一百二、年間定期的年会費を負担する。

一百三、年間定期的年会費を負担する。

一百四、年間定期的年会費を負担する。

一百五、年間定期的年会費を負担する。

一百六、年間定期的年会費を負担する。

一百七、年間定期的年会費を負担する。

一百八、年間定期的年会費を負担する。

一百九、年間定期的年会費を負担する。

一百十、年間定期的年会費を負担する。

一百十一、年間定期的年会費を負担する。

一百十二、年間定期的年会費を負担する。

一百十三、年間定期的年会費を負担する。

一百十四、年間定期的年会費を負担する。

一百十五、年間定期的年会費を負担する。

一百十六、年間定期的年会費を負担する。

一百十七、年間定期的年会費を負担する。

一百十八、年間定期的年会費を負担する。

一百十九、年間定期的年会費を負担する。

一百二十、年間定期的年会費を負担する。

一百二十一、年間定期的年会費を負担する。

一百二十二、年間定期的年会費を負担する。

一百二十三、年間定期的年会費を負担する。

一百二十四、年間定期的年会費を負担する。

一百二十五、年間定期的年会費を負担する。

一百二十六、年間定期的年会費を負担する。

一百二十七、年間定期的年会費を負担する。

一百二十八、年間定期的年会費を負担する。

一百二十九、年間定期的年会費を負担する。

一百三十、年間定期的年会費を負担する。

一百三十一、年間定期的年会費を負担する。

一百三十二、年間定期的年会費を負担する。

一百三十三、年間定期的年会費を負担する。

一百三十四、年間定期的年会費を負担する。

一百三十五、年間定期的年会費を負担する。

一百三十六、年間定期的年会費を負担する。

一百三十七、年間定期的年会費を負担する。

一百三十八、年間定期的年会費を負担する。

一百三十九、年間定期的年会費を負担する。

一百四十、年間定期的年会費を負担する。

一百四十一、年間定期的年会費を負担する。

一百四十二、年間定期的年会費を負担する。

一百四十三、年間定期的年会費を負担する。

一百四十四、年間定期的年会費を負担する。

一百四十五、年間定期的年会費を負担する。

一百四十六、年間定期的年会費を負担する。

一百四十七、年間定期的年会費を負担する。

一百四十八、年間定期的年会費を負担する。

一百四十九、年間定期的年会費を負担する。

一百五十、年間定期的年会費を負担する。

一百五十一、年間定期的年会費を負担する。

一百五十二、年間定期的年会費を負担する。

一百五十三、年間定期的年会費を負担する。

一百五十四、年間定期的年会費を負担する。

一百五十五、年間定期的年会費を負担する。

一百五十六、年間定期的年会費を負担する。

一百五十七、年間定期的年会費を負担する。

一百五十八、年間定期的年会費を負担する。

一百五十九、年間定期的年会費を負担する。

一百六十、年間定期的年会費を負担する。

一百五十一、年間定期的年会費を負担する。

一百五十二、年間定期的年会費を負担する。

一百五十三、年間定期的年会費を負担する。

一百五十四、年間定期的年会費を負担する。

一百五十五、年間定期的年会費を負担する。

一百五十六、年間定期的年会費を負担する。

一百五十七、年間定期的年会費を負担する。

一百五十八、年間定期的年会費

通年サイレージ給与を考える

普及園芸課 田渕 真一

規模拡大に伴なう省力化と乳牛の健康管理等から、飼料の平衡給与が言われだして久しいが、未だ実際に取り入れられている農家は少ない。その原因の一つには、粗飼料給与が青刈り体系であるため、粗飼料の質や量の変動が大きく、これに対応した飼料給与が必要となつて来たのである。そこで、飼料の年間平衡給与を取り入れるには、先ず始めに、粗飼料を年間平衡して与える方策が必要である。それには、サイレージ給与体系の導入が必要となつて来る。

◆粗飼料の必要量と青刈り給与

乳牛を健康に維持し、生産性を高めるには、粗飼料の必要量は、最低目標として乾物量で体重の1/3%と言われ、体重六〇kgの乳牛に、毎日必要な粗飼料の量を計算すると、乾物量で七・八kg、これを生草に換算すると約五二kgとなる。この量を毎日同じように与えるには、従来の五頭前後の規模の場合には、青刈り給与をしても、飼料作物の輪作体系は複雑にはなるが、労働的には大きな負担とはならない。

しかし、二〇頭から五〇頭と飼育規模が拡大されている今日、青刈り給与の場合は、二〇頭飼育では、毎日1tの生草を刈り取り乳牛に与えなければならない。この量をイタリアンライグラスの栽培面

から見ると、10a当り一回の生草収量を二〇〇kgと見ても、毎日三・三a収穫することになる。言葉では簡単であるが、実際に毎日刈取・集草・運搬となると大変な労働である。しかも、毎日三aの飼料作物を刈取れるようにするために、土地利用面から、よほど縦密な輪作体系を組み実行しなければならない。

特に飼料作物の主体は、寒地型である

イタリアンライグラスが主体をなしているため、生草収量は春が一番多く、ついで秋であって、夏と冬は一番少ない時期となる。そのため、夏にはソルガム、トウモロコシなどが栽培されているが、青刈り給与する場合は、生育が進む程嗜好性や栄養価は低下するので、量は平衡して与えても質的な変化が大きくなり、補足する濃厚飼料は粗飼料の質に応じて変えねばならなくなる。そうなると、飼料の年間平衡給与の体系はくずれるし、又青刈り利用が良いという科学的な根拠もないとされているところから、多頭化されたこれらの酪農はサイレージ給与体系を大なり小なり組み入れることが必要である。

◆サイレージの通年給与

そうすれば、刈取りが一斉になるので、牛ふん尿の土地還元はしやすくなり、地力も増し、飼料作物の多収が期待され、肥料費は安くなり、生産コストの低減にもつながる。また、飼料生産の機械

化体系及び、計画的な輪作体系が組みやすくなることから、仲間同志での共同機械の導入や、共同作業が可能になり、飼料作物生産の省力化にもつながるなど、

サイレージ給与体系の導入は、酪農経営が有利に導びく数々の利点があり、その効果は大きい。さらに、水田利用再編対策の推進に伴ない、飼料作物の栽培面積が増加し、生産の機械化・共通化が進められ、サイレージ調製技術も進歩し、容易に良質サイレージが出来るようになり、サイレージの見なおしがなされ、青刈り給与体系からサイレージの通年給与体系に変わりつつある。また実際に経営成果をあげておられる農家も増えている。

しかし、私共がコンサルテーション等で農家の方と通年サイレージ給与について話し合うと、サイレージの必要性は認識されるが、今迄のサイレージのイメージから抜け切れず、悪臭がある・隣の

等で農家の方と通年サイレージ給与について話題をかけるとか、乳牛の疾病が多いとされており、サイレージの木炭からくる不良品質

サイレージによる異臭及び乳牛の健康障害を問題にされる。又、そのことがせ

つかくサイロを作りながら途中でやめて青刈り給与になつた一要因でもある。不

良品質サイレージによって受けた経営面・精神面での打撃は大きく、サイレージ給与の経験者程、以前のサイレージのイメージから脱脚出来ないのが現状であろう。

しかし、現在の様に規模が拡大され、飼料作物を栽培するには労働が不足し、

粗飼料を食い込ませる。

分娩後は乳房の状態を見ながら一日

五〇〇gづつ徐々に増飼する。

この事をもとに年間飼料給与計画表を

作成し極力実行する。

乾草は水田裏作借地一六〇aの耕返返し等があり手がまわらない為と品質の統一の面でやむをえず九〇%の購入としました。

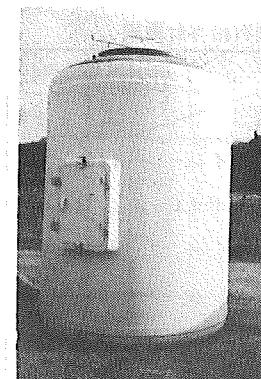
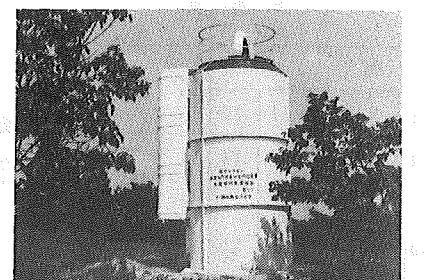
S54年酪農部門の損益

項目	年次		
	54年	53年	52年
产 乳 量	搾乳牛年間1頭当たり 経産牛 " " " "	6,492.1kg 5,802.5 5,065.2	5,781.2kg 5,168.2 3,787.8
乳 飼 比(育成牛分を含む)	40%	41%	51%
成牛換算 1頭当たり所得	265,041円	114,138円	159,339円
牛乳100kg当たり生産費	8,503円	10,990円	11,794円
所 得 率	40%	24%	37%

四、今後の課題

- (一) 飼料給付技術を改善し、年間平衡給与の体系化を図る。
- (二) 基盤整備を推進し、耕種農家と連携のもとに飼料圃の集中化を図る。(グループとして対応)
- (三) 飼料用青刈麦の導入を図る。(イタリアン一辺倒でなく、耕種農家に受け入れやすい麦の導入により粗飼料増産をはかる。)
- (四) 副産物である堆肥の流通対策を図る。

(F. R. P. 製氣密サイロ)



実用新案 意匠 出願済み

- 小型サイロ 5m³, 8m³, 10m³
- タワーサイロ 12m³, 20m³, 32m³, 42m³, 50m³, 68m³
- タワーサイロ (トップアンローダ) 80m³, 100m³
- 畜産資材 F.R.P. 製飼料タンク、一輪車、飼槽、ライニング工事

タカシ産業株式会社

工場 岡山県真庭郡落合町上河内627 TEL 08675 ⑤2211(代)

札幌営 札幌市白石区南郷通り18丁目北25 TEL 011 862 6627

住友化学中央研究(技術協力)

戸が葉タバコ生産農家で、平均六〇一ルを耕作している。その中で昭和四十三年頃から下農家は小規模の肥育牛飼養とタバコ作の複合経営を行っていた。しかし、労働力の問題とタバコの連作障害が発生はじめ、タバコ作を減反して肥育牛の多頭飼養に踏み切り経営転換を計った。続いてM氏も、かつては葉タバコ耕作七〇アールと小数の肉牛を飼育していたものが、昭和四十九年に奥さんが病に倒れ、年老いた両親の身も考慮して長年作つてきた葉タバコに終止符を打って肉牛

アールと採草地造成によつて、一三五〇アールの飼料園を確保した。牛つくりは草作りからと粗飼料生産(乾草)利用に鋭意努力したのである。その甲斐あって昨年は枝肉共進会において、入賞中央農業会員の枝肉単価は一位になるなどの好成績を挙げることができた。そして草の必要性と利用の仕方について大きな勉強をさせてもらつたと述懐している。

井戸田牛 団地落合集鳳

高粱農業改良普及司

ルスト台地に開けた畑作主体の集落で、
恵まれた環境によって戦前・戦後を通じ
て葉タバコの産地で知られた所である。
春先(とも)なれば白い三角帽子をぬいた
葉タバコは青々と一面を覆い、周囲の山
々の木の葉と共に自然を一層美しくして
いる。

購入飼料への依存度が高まりつつあるなかで、牛乳の計画生産や購入飼料価格の高騰など酪農経営も苦しい立場にたたかれるようになった。この時期を切り抜けられて、経営の安定をはかるためには、どうしても自給率を高める方策を考えなければならぬ時代になってきた。それには、飼料作物の省力生産と、飼養管理技術の省力化が必要となる。そこで通年サイレージの認識から抜け出て、もう一度自己のサイレージ調製技術を見直して取り組んで見てはどうであろうか。

サイレージの発酵過程で、酪酸菌が活動したのでは、良質のサイレージは出来ない。その酪酸菌は、低水分条件に弱い性質を持つていて、サイレージの品質は、予乾によって向上する。しかし、やむをえず高水分材料を詰める場合には浸出する汁液をサイロから抜き取るとかイナワラ・ビートパルプ・フスマ等を添加して水分調整をする必要がある。

(三) 原材料の切断

一般に原材料を切断すると、サイロへの詰め込み密度は高まり、初期の発酵速度を早めることとなり、高水分ほどその効果は大きいとされている。なお、熟期がすんで水分が減少し、茎葉が硬化した原材料、たとえば、トウモロコシ・ソルガム・ムギ類のようにホールクロップ

良質サイレージを調製するためには、サイロは気密性を保つものでなければならない。そのためには、既存のサイロは、よく点検して、気密性が保てるよう補修しておく必要がある。なお、密封する時期は、即密封が品質を高めることになるので一七・五日以内の密封が必要とされている。なかでも、高水分で糖含量の少ないもの程、又、気温の高い地方など、早期密封の効果は高い。

③ 穀実や茎葉がうまく混合しておらず、密度にムラがある。

④ 取り出し口の密封が不完全となり、それに、外気温の上昇により助長されるとされていることから、対策は調製の原則を守ると共に、空氣との接触を出来るだけさけることが必要で、夏期に利用するサイレージは、給与量との関連で三週間位で給与してしまえるようになると、一回の取り出しは、サイレージの表面から一五~二〇cm以上の厚さに均平に取り出すなどの注意が必要とされている。

これ等調製から利用にかけて、細心の注意をはらって良質のサイレージづくりに努力され、通年サイレージ給与体系の導入により、酪農経営の改善を進めていただきたい。

四 サイロの即時密着

質は異なるといわ
く。施肥の形態や量
、それには主に原
の組成や水分含量
などは、適正な栽培
草を適期に刈取り
葉などが混入され
ることとすると、サイロヘ
ンで、酵酛菌が活
サイレージは出来
低水分条件下に弱い
、サイレージの品
上する。しかし、
を詰める場合には
から抜き取るとか
プ・スマ等を添
必要がある。

① 均平で緊密な詰込みが出来ていない。

良質サイレージを調製するためには、サイロは気密性を保つものでなければならない。そのためには、既存のサイロは、よく点検して、気密性が保てるよう補修しておく必要がある。なお、密封する時期は、即密封が品質を高めることになるので一・二・五日以内の密封が必要とされている。なかでも、高水分で糖含量の少ないもの程、又、気温の高い地方ど、早期密封の効果は高い。

以上の四項目が、サイレージ調製の原則といわれており、この原則を忠実に守り、実行することが、良質サイレージづくりの基本とされている。

③ 穀実や茎葉がうまく混合しておらず、密度にムラがある。

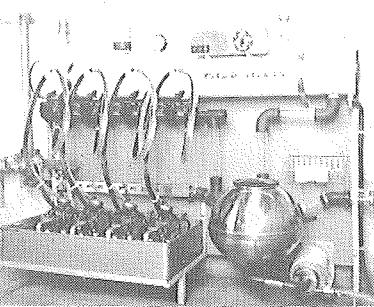
④ 取り出し口の密封が不完全となり、それに、外気温の上昇により助長されるとされていることから、対策は調製の原則を守ると共に、空氣との接触を出来るだけさけることが必要で、夏期に利用するサイレージは、給与量との関連で三週間位で給与してしまえるようになると、一回の取り出しは、サイレージの表面から一五~二〇cm以上の厚さに均平に取り出すなどの注意が必要とされている。

これ等調製から利用にかけて、細心の注意をはらって良質のサイレージづくりに努力され、通年サイレージ給与体系の導入により、酪農経営の改善を進めていただきたい。

三

当期肉牛販売収入（78頭）	42,893,000
当期費用	
飼 料 代	9,450,233
種 子 代	12,000
家 族 労 働 費	3,669,000
雇 用 労 賃	25,000
も と 畜 費	23,422,900
診 療 ・ 衛 生 費	12,300
減 値 償 却 費	575,470
諸 材 料 費	150,000
そ の 他	172,000
合 計	36,888,903
当期純利益	6,004,097
〃 所 得	9,073,093
1頭当たり所得	116,322

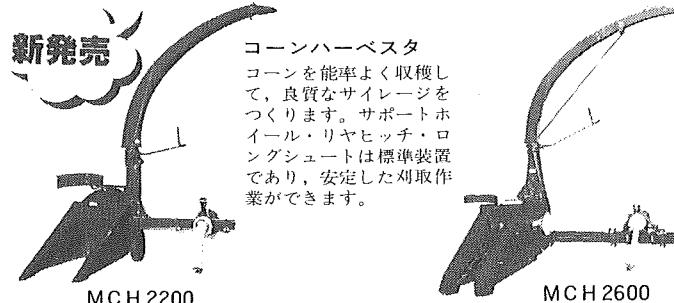
オリオンローラインミルカー



安全な搾乳真空圧

- 搾乳真空圧は330mmHgです。
 - 乳頭から処理室まで乳が自然に流れます。
 - 立ち上がり部分がありません。
 - 太径ガラスパイプを使っています

—ORION—



コーンハーベスター
コーンを能率よく収て、良質なサイレ一
つくります。サポーイール・リヤヒッチ
ングシートは標準であり、安定した刈
業ができます。

MCH 2200

MCH 2600

型 式	機 体 尺 法			
	全長 mm.	全巾 mm	全高 mm	重量 kg
M C H 2200	2320	2180	2940	350
M C H 2600	2830	2450	3400	550

岡山市米倉121の4(保崎ビル内)
スター農機株式会社
岡山営業所
TEL (0862) 43-1147~8

畑作・酪農を能率化する



FORD TRACTOR

酪農畜産機器 総合商社



株式会社 小六

本 社 岡山市福成2-14-23 (0862) 63-1221(代)
落合営業所 真庭郡落合町上市瀬165-2 (08675) 2-3364
金川営業所 御津郡御津町金川337 (08672) 4-0143
津山営業所 津山市志戸部712 (08682) 2-1561

金導入によって牛舎、堆肥塗等の施設を整備して近代的牛舎とし、また大型機械導入をはかり、牛ふんの排出並びに堆肥の切り返し等を省力化して良質堆肥の生産をする等、環境改善をはかっている姿は実にたのもしいものがある。

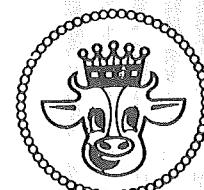
全酪工サは産國はは乳

団結は力！ 系統利用は団結の象徴

最高の水準をゆく全酪連乳用子牛育成体系
(乳牛の飼料は専門の全酪連におまかせ下さい)

主要取极品目

専管、増産ふすま。外国大麦飼料。
カーフトップ。脱粉飼料。カーフスター。
幼牛用、搾乳用配合飼料。
その他酪農用飼料資材全般。
市乳、バター、チーズ、練乳、粉乳。



日夜酪農民の利益増進に奉仕する酪農専門農協！ 全国酪農業協同組合連合会

昭和四五年度もいよいよ二月限りとなりましたが、国の財政も、石油ショックのあおりを受けて、並大抵のことではないうちですが、畜産業界も一喜一憂の一年間であったようです。養豚業界も、自ら調整が効いたのかどうか、ある新聞には肉屋が大儲けしているとのショックингなニュースが流れたり、消費拡大の面から筒抜けの状態も伺われます。いつも馬鹿を見るのは生産者と消費者というのでは、うだつがあがりません。

この一年間、各方面から原稿を頂戴いたし、順調に編集ができる誠に有難うございました。新年度もよろしく。

あとがき