

山本一郎氏

表作の活用とも考え合わせていく必要があると思います。

あると思います。

蔵知・・使つてみて機械の感想はどうですか。

牧野・・フォーレージ・ハーベスターがあればこそ、今年の悪天候下でもこれだけの作業ができたわけです。ただ、サイレージにする場合、水分七〇%程度にのとす必要があるわけで、かなりの天候だと二日もあればよいのですが、これが、添加物、あるいは添加剤によって直接詰め込める方法ができればもうこれ以上のものはありません。

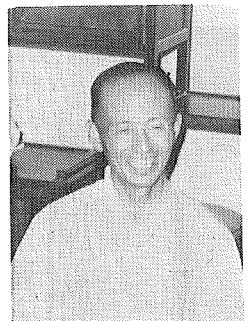
石原・・これから収穫機械はハーベスターが本命だと思います。ハーベスターに合わせた作物、栽培技術が必要になると思いませんね。

山本・・山本さん、この事業については尽力されたのでしょうか。

スターは開発途上であり、小型のものについては我々も知らなかつたわけで、農



檜村明聖印



牧野 勉氏

たのです。これも収穫調製の時期が重なり労力面から徐々に減っていたわけですが、そういうところへ、県農試の松村部長のほうから、昭和四十五、六年度を本業体系の研究を土師地区でやりたいのだがという話を持ちこまましたので、早く速同志と相談し、それじゃあということになつたのです。

最初は機械の導入ということではなしに、フォーレージ・ハーベスターの試験を行つたのです。ところが驚くような成績があがつたのです。それと同時に吉井川河川敷の利用を禁止されましたが、県の三村さんのほうからは米転の補助事業として取り上げてやろうという暖い配慮もあり、機械導入への話が急速にまとつたのです。

松村先生のほうの研究でも良結果がでおりましたし、我々も自信がつきましたので、本年度の収穫、つまり昨年秋のイタリアンの作付けから大巾に裏小作も

一ペスター体系に満足しております。これで増頭にもまだ余裕ができたように思いますが、

藏知・・六人のグループで現在どの程度の規模ですか。

高原・・搾乳牛が一頭、育成牛が四頭です。

小村・・搾乳牛一二頭と育成牛が五頭です。

牧野・・搾乳牛一五頭と育成牛九頭です。

石原・・搾乳牛八頭と育成牛七頭です。

それに今日来ておりませんが、同じグループの木村さんが搾乳一〇頭と子牛一〇頭で、山本さんが搾乳が一三頭、育成牛七頭です。六人がレベルがそろつております。

何かにつけて都合がいいのです。

蔵知・・裏作はさつきのとおりですが、グループで表作はどのくらいですか。

牧野・・転換畑が三・四ha、河川敷が〇・五haあります。イタリアンの総作付けはもつとあり一七・八haになります。

蔵知・・それで自給率はどれくらいになりますか。



松村泰雄氏

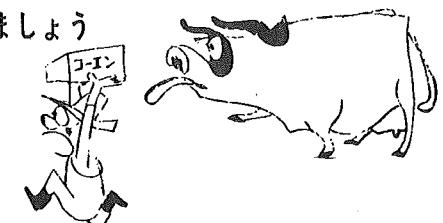
肥育牛に多発している 尿結石症を治療・予防しましょう

固型カウストン

乳質改善 乳量増加に
毎日**鈣 塩**をあたえましょ

日本全薬工業株式会社

郡山市昭和1丁目15-23
TEL(2)5115



日本全薬工業(株)岡山支店

岡山県津山市井口25卸センター内
TEL(2)9251

なら一〇%、二〇%の小さな圃場でも可能であるうし、またサイレージ貯蔵する場合はどうしてもこういった機械が必要だらうということで導入にふみきったのです。幸いに調子がよく長船町内にすでに四台ぐらい入っているようです。もう少し長い目でみなければ結論は出せませんが、今のところよいようです。

松村・・フォーレージ・ハーベスターの人気はなかなかよいようですが、我々が昨年試験した時は天候もよく、機械の調子もよく、こんなにうまくいくものどうして試験しなければいけないのだろうと思つたくらいです（笑）。今年はその裏がきましたが、それでも実用性はあるとはつきり申し上げられます。ただ問題は、ロスです。ピックアップ時に一番いいところが風で飛んでしまったり、地面に残るのです。ロスをさけるため、モアード刈り倒し、フォーレージ・ハーベスターでピックアップする時細断しようとしたが、これは全然だめでした。

また、水分七〇%に落とそうとするとテッダーを入れて一度反転しなければなりません。そうすると踏みつけによるロスが大きく、ピックアップ時のロスと合わせて三〇%近くになると思います。この踏みつけによるロスが気になります。

この試験を通じて気になつたのは、機械の利用方法です。畜産関係のこれらの機械で個人で持てる機種は今のところありませんが、私は機械には素人ですが、こういったハーベスター、トラクタにしても外来のものに比べスケールの小さいものが、はたして利用できるものか、経済性とか耐用年数、作業能力などについてあらゆる面で問題があります。ただ問題は、产品もよくなり、このフォーレージ・ハーベスターも所期の目的を達成していると思いますね。

樺村・・我々販売者としては、機械が十分利用されることが第一で、そうすると樺村・・我々販売者としては、機械が十分利用されることと、機械の調子が悪いとせられるわけです。機械の調子が悪いとせられる点はメーカーに伝えて改良させら

三村・・私は機械には素人ですが、こういったハーベスター、トラクタにしても、やぶんでいたのですが、最近の機械は国産品もよくなり、このフォーレージ・ハーベスターも所期の目的を達成していると思いますね。

樺村・・我々販売者としては、機械が十分利用されることと、機械の調子が悪いとせられる点はメーカーに伝えて改良させら

この二点に力をおいてサービスしているのです。

機械の小型という点についても、我国の国柄から、農道、圃場が整備されていませんので、これら小型のものが能力

化するかがねらいなのです。岡山県の場合はサイレージ利用のための収穫作業の機械化が主題で、サイロ詰めの際にかにして水分七〇%程度におとすかにポイントをおいています。

藏知・・この地区はサイレージの通年給与に早くから取り組んでおられますね。

高原・・多頭化しますとどうしても濃厚飼料多給の安易な方向に向くわけです。これでは安定した酪農経営とはいえず、ものとの基礎飼料中心にもどったのですが青刈中心でやっておりますと、労力的に大変なのです。そこで単一な作物でしかもそれを養分的な適期に刈り取り貯蔵し年間利用の方向を取り入れたのです。

小村・・裏作中心ですので、四、五月で二回刈らなければならないので、天候の都合で大変になります。一台のフ

を発揮し、それから經營も大きくなれば大型のものも出るのだろうと思ひます。

牧野・・二〇馬力前後のトラクターを使った場合ですと、かなり小さい田でも皆さんけつこう使っていらっしゃるようですが、刈り倒しやウインドロウ、また機械を運搬する場合は運転者が一人、せいぜいの人が一人つけばよろしいのですが、

集草時にトレーラーが問題になるのです。刈草し、トレーラーで運搬し、サイロへうつす時にかなりの人数を協業で集めなければならぬのです。会社のオペレーターの人は一人でうまく運転しながらトレーラーへロスもなく集めますが、我々の場合は二人がかりで、一人は運転、一人は吹き出し口の操作をするわけです。

この点なんとか簡単にならないものでしょうか。これが省力化されるとまだまだ少人数でやれると思います。

それから、切る長さを三段階に調節できるのですが、乾草を作る場合梱包をしなければならないので、長いまま傷をつけた状態で収穫できないものかと夢をえがいているのですが、長切りにすると、若干機械の製造上に問題があるのじやあないかと思われます。

三村・・牧野さん、ダンブトレーラーのように一気に移しこめるものがもう一台必要だということですか。牧野・・五〇〇キロ用を2本使っている

足踏み式ダンプトレーラーを使っていま

すが、これがうまくダンプできないの

場の一角にサイロがある場合は運搬距離も少ないのですが、これが牛舎の近辺にあって圃場と距離がある場合は問題です。

松村・・そうなんです。

牧野・・ロスは風や乾燥状態でちがいます。それを防ぐのに技術がいりすぎるのです。これを直結にならないものでしょ

うか。松村・・昨年の調査では約一〇%ですね。歳知・・フォーレージ・ハーベスターの吹き出し口からのロスほどのくらいになりますか。

松村・・ロスは風や乾燥状態でちがいます。それが牛舎の近辺にあって圃場と距離がある場合は問題です。

歳知・・直結のものを出しているメーカーもありますね。

トレーラーの問題などあるようですが、一応フォーレージ・ハーベスターを導入したことは自信をもたれたわけですね。高原・・これぐらいよいものはなかつたと思つております。今更、以前の機械にメーカーさんにますます機械を改善していただき、我々も共同利用の仕組などを研究しなければなりません。あとは

小村・・六人の仲間が、二軒ずつ組んで

軒共同にしたら機械がフルに動くことになるかもしれません。それから皆さんが問題としてあげられている運搬についても、この機械導入を機に六人が現地サイロを便利のよいところへ作つたのですが、問題は從前のサイロで、屋敷のすみで平常のじやまにならないところへ作つていいのです（笑）。機械にあわせた施設、

蔵知・・飼料作物の作付け等の問題についてお話を伺いますが、現在、裏作の場合全部イタリアンを置いておられます。作付け体系や作業上からみて、イタリア

ンだけでいいものでしようか。牧野・・作付体系からはイタリアン單一でもいいのですが、最近水稻の直播きが桐山・・いやスタンダードタイヤです。非常にのびてきているので、我々とし

ハーベスター田の作付体系



小村 豊 正 氏

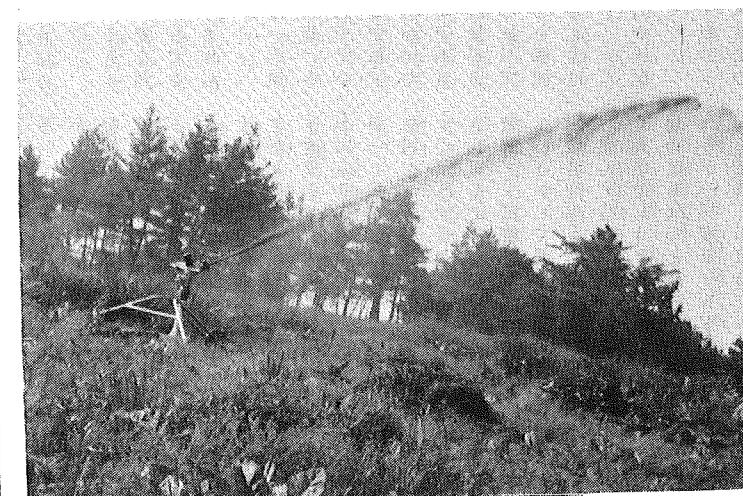


桐山 正 雄 氏

EFO

高圧スラリーポンプ
大型スプリングクラー
(水洗式糞尿散布装置)
設計・施行

真備町 布引牧場(下)



TEL 24-3268
藤井酪農器商会
岡山市春日町4-13

メー カー 中 央 機 器 製 作 所

QUICK MILKING System

世界の酪農界で大反響！
乳牛の健康を守る QMシステム

Coupet

カクペットラインミルカー

QUICK COOLING System

原乳冷却と貯蔵のため
クイック・クーリング・システム

バブルクリーラー

アイスパンク方式
冷却効率がきわめて高く、すでに各地の公式テストでも記録的な好成績を納め、その性能が実証されております。操作はすべて自動式冷却、貯蔵、集乳作業の省力にもいちじるしい効果を発揮します。
(540 l · 1080 l · 1800 l)

代 理 店

株式会社 藤井酪農器商会

本社工場 東京都江戸川区松江2-15-9電(652)7511代
群馬工場 群馬県甘樂郡甘樂福島916電富岡(2)3141別
営業所出張所 札幌・帯広・盛岡・熊本・宮崎・岡山・半田・豊富・浜別
岡山市春日町4番1号 電話(24)3268(代)

も考えなければならない問題なのです。それにイタリアンのものも二回刈りがギリギリで、とても三回はむりです。直

播を考え、イタリアンをあえて一回刈りにすべきかどうかです。

藏知・・県下の飼料作物の作付け状況はどうですか。

三村・・四十三年度のまとめですが、合計一万五、三〇〇haあり、その中どうもろこしが白、黄合わせて一、九七〇ha、一年生牧草、主にイタリアンですがこれが一万一、九〇〇haあります。裏作関係では、レンゲ、青刈エン麦、飼料カブ等をあわせて一、〇〇〇haですからほとんどイタリアンということになりますね。

牧野・・石原さんはレンゲを作つておられたでしょう。

石原・・栄養価とか反当収量も問題でしょ

うが、やはり機械が利用できることを優先して考えなければいけんと思いますが、やはりイタリアンが本命だと思うんです。レンゲはやはり収量がおちますね。

連作がきかないし、年によつて豊凶があ

るし、その点イタリアンは施肥によつて

石原・・栄養価とか反当収量も問題でしょ

うが、やはり機械が利用できることを優先して考えなければいけんと思いますが、やはりイタリアンが本命だと思ふんです。レンゲはやはり収量がおちますね。

牧野・・今年、岡山大学が行なう添加剤の試験に協力して、添加と無添加のサイレージを相当量詰めておりますが、私達は不安に思つてゐるのです。草そのものの水分の抱容力は七五%だらうと思ふんです。それ以上のものだと下へ下へと取り出していくと水の中から捨上げることになります。そうしたものが薬品によつてうまく乳酸醸酵しているでしょ

うか。今年あたりイタリアンの水分含量が八%のものがありました、水分調整の問題は今後関係機関で研究していただくとして、イタリアンの品種で葉の多いたん白過剰になり易いものを国が奨励する方針は改めていただきたいですね(笑)。鳥取系を國がなぜとりあげないのか気持がわからぬですね。

高原・・機械で収穫する場合、葉の大きいものは、多いものはロスが大きいですね。藏知・・青刈り時代が遠のいてサイレ



高 原 嘉 郎 氏



石 原 正 一 郎 氏

家と非酪農家が大麦、早生ボウズの契約

栽培をしておりま

すか。しかも跡地の耕起が樂です。

タリアンも麦には及ばないのではないかで

すか。しかも跡地の耕起が樂です。

タリアンの一回刈りをすませ、大麦を刈

すか。しかも跡地の耕起が樂です。

(完)

-11-

-10-

養鶏試験場だより

新しい蛋白質資源

炭化水素酵母

炭化水素酵母

成績は稿をあらためて登載することとした。今回は、この炭化水素酵母の一般概要について述べることにする。



はじめに

炭化水素酵母という言葉をすでにお耳にされた方は多いと思われる。俗に「石油蛋白」とか「石油酵母」などとよばれこのよび名のほうがむしろ、なじみが深い方も多いかもしれない。

一九五〇年代の後半において石油や、天然ガスに繁殖する微生物が発見され、石油中の炭化水素を主成分にして、微生物を繁殖させる研究が急速に発展した。次いで、一九六〇年代の前半にはイギリスの石油会社が微生物によって石油から蛋白質を合成し、一九六〇年代の後半にはイギリス、フランス、アメリカ、さらにはソ連、中国等においても研究が推進され、現在ではすでに生産がなされているとも言われている。

発酵工業の最先端をになうわが国においても、ノルマン・バラフィン（石油精

技師 妹尾文雄

わが国の畜産は年々著しく発展しており、飼料消費状況の伸び率も年々著しいものがある。農林省畜産試験場の吉田博士によると、わが国の飼料消費伸び率は過去九年間で直線的に伸びていると言われている。すなわち、T D N 消費量は年々平均九三・六万トン、D C P 消費量は平均一五・五万トンづつ増加している。輸入量からみても、T D N では年々七三・二万トン、D C P では年々一一・二万トンの割合で直線的に増加している。このことはわが国の飼料消費量の増加については、ほとんど輸入にたよっているといふことになる。輸入金額についてみると、その伸び率も直線的であって、年々の増加量は二三九・四億円という数値が示されている。すなわち四十四年度には二六九〇億円の輸入金額、五十二年度には四六〇五億円になると推定されると述べている。このような状況から考へてもわが国の飼料自給能力がいかに貧弱であるかがよくわかると思う。

このため国産飼料の増産という問題も考えなければならぬが、濃厚飼料は国

表1 嵩化水素酵母の一般成分分析値(%)

	水 分	粗 蛋 白 質	粗 脂 肪	粗 纖 維	粗 灰 分	可 溶 性 無 硫 素 物
ム 1	5.3	60.3	1.0 (7.1)	2.9	6.6	23.9 (17.8)
ム 2	6.3	59.8	2.1 (8.0)	2.9	8.1	20.8 (14.9)
ム 3	6.3	59.9	2.1 (8.3)	3.3	6.8	21.6 (15.4)
平均	6.0	60.0	1.7 (7.9)	2.9	7.1	22.2 (18.1)

代謝産卵鶏およびヒナ平均 3.39 kcal/g TDN 76.0%
(水分 6.4% の場合の園芸物換算)

() 内は塩酸による加水分解処理による数値

おわりに

非常に高い値を示している。

その他、ビタミン含量等については、その分析含量を示した文献もあるが、その分析はさまざまである。また一般的に発酵業製品中のビタミン含量は一定なもの得られないのが現状であり、炭化水素母はカルシウム含量が低く、リンの含量はまだ十分なされていない。

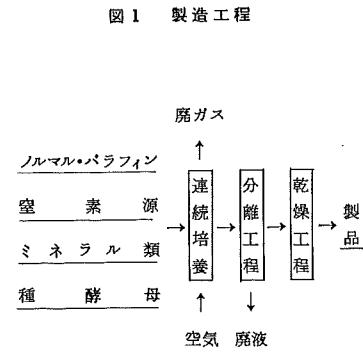
母のビタミン関係の効果についての研

炭化水素酵母の製造法

を得ないのが現状である。

一方わが国の畜産の伸び率で注目されるのは養豚および養鶏面であって、濃厚な飼料の需要度はさらに高まるする勢にあり、中でも蛋白質資源である魚粉や大豆粕の需要度が伸長している。したがつて国内で蛋白質資源が自給できるとしたらその国家的利益は多大なものがある。

このような背景のもとに、わが国においても前述したように発酵工業において蛋白質資源である炭化水素酵母の研究開発がすすめられ、軌道にのりつつあることはまことに喜ばしいことである。



炭化水素酵母の成分

炭化水素酵母は石油を原々料として、これから精製される高純度のノルマン・バラフィンを主原料として、これに窒素

メーカーの製法によつてもその成分は多少は異なると思われるが、同一メーカーでは、その成分にはほとんどバラツキがないようと思われる。

炭水化水素酵母研究会の森本博士によると酵母の総括的成分については表二・三に示されるところである。

粗蛋白質は六〇%前後であり、高蛋白質源として期待できる。この蛋白質中に非蛋白態窒素化合物も含まれているが、約八〇%はアミノ酸であることが確認さ

表2 岩化水素酵母の飼料成分

水	分	4.0 ~	6.5
粗 蛋 白	質	57.0 ~	63.0
粗 脂	肪	3.0 ~	7.5
可 溶 無 窫	素 物	15.0 ~	28.0
粗 纖	維	3.5 ~	6.0
粗 灰	分	5.0 ~	8.0

表3 岩化水素酵母の無機物含量

表5 成化小葉静脈の主成分	
ナトリウム (Na)	0.05%
マグネシウム (Mg)	0.26
カルシウム (Ca)	0.14
カリウム (K)	2.0
リン (P)	2.0

これまでに炭化水素酵母についての開発の重要性、製造法、成分等について、だいたいのことを述べてきたが、現在、このような背景を基礎として各機関で炭化水素酵母を使用して家畜に対する給与試験が行なわれているので、鶏に対する総合的な成績について、機会を得

おれりに

炭化水素酵母の製造法

図1 製造工程

```

graph LR
    A[空素源  
ミネラル類  
種酵母] --> B[連続培養]
    C[空気  
廃液] --> D[分離工程]
    E[乾燥工程] --> F[製品]
    B --> D
    D --> E
    E --> F
    B --> C
    D --> C
    E --> C
    
```

ノルマル・パラフィン

廃ガス

空 素 源 → 連 続 培 養 → 分 離 工 程 → 乾 燥 工 程 → 製 品

ミ ネ ラ ル 類

種 酵 母

空 気 廃 液

和牛試験場だよ

昭和45年度試験研究課題について

業務部長 小割利美

最近における肉用牛飼養の動向は、飼養頭数の規模がしだいに増大してきております。多頭化の方向として、肉用牛生産の面では、放牧飼育が行われる傾向にあり、肥育の面では、漸次専業化の傾向にあります。また、肉用牛の経済的能力を向上させるために、改良を進めてゆくことが要請されています。このような状勢を背景として、昭和四十五年度の研究の重点方向を次の五点におき、表に示す。

十八課題の試験研究を実施します。

1. 肉用牛の繁殖技術体系の確立

昭和四五年度試験研究課題一覧表

研究課題	背景と概要
1. 肉用牛に適した草種選定試験 1) とくに混播牧草が産肉性におよぼす影響について 2) 暖地型寒地型草種による傾斜地の簡易造成試験	傾斜地において簡易造成法により導入し易く、産肉性の高い草種を選定し、さらにその適切な組合せによる放牧適草種の選定と草地の利用ならびに維持管理方式の確立と、その技術体系化のため研究を継続する。 簡易草地造成技術は寒地牧草を主体に一応体系づけられ広く普及されているが、しかし、暖地型草種による簡易草地造成の研究は、その緒についたばかりである。西南暖地の夏枯対策として暖地牧草を導入し簡易草地造成上の問題点について検討を加える。
2. 肉用牛めす牛の傾斜地利用育成試験 (傾斜度の差異が発育におよぼす影響)	傾斜地簡易造成草地における放牧育成技術と草地管理の確立をはかるため、昭和四四年度において簡易造成草地の傾斜地における補助飼料の給与区と無給与区および平坦地における補助飼料の給与区および無給与区の二者を比較したところ、両者間において増体に差異を認めたので、これら補助飼料の適量を検討するため研究を継続する。
3. 放牧下における肉用哺乳子牛の別飼による育成試験	哺乳期における放牧（母子）は発育の不良をきたし、子牛の商品価値を低下させる誘因となっている。これら子牛の生後六ヵ月までの哺乳量および飼料の摂取量と発育の関係を調査し、その経済効果と放牧技術の改善をはかるため本年度も引き続き実施する。
4. 肉用牛雌子牛の放牧育成期間中における補助飼料の種類が発育におよぼす影響について	肉用牛の経済的省力多頭のため飼育技術的体系の確立をはかるため、黒毛和種めす子牛（生後七～八ヶ月）の放牧牛の発育の限界を知るための発育基準の設定が必要である。放牧牛の正常な発育を検討するための放牧牛の発育の実態を調査して発育基準を設定して放牧育成の合理化をはかる。
5. 放牧子牛ならびに育成牛の発育基準設定試験	放牧牛の発育基準を設定するための放牧牛の正常な発育を検討するための放牧牛の発育の実態を調査して発育基準を設定して放牧育成の合理化をはかる。

6. 肉用牛における発情同期化に関する研究	肉用牛生産経営の合理化をはかり繁殖率を向上するために繁殖雌牛の性周期の同期化をはかる。即ち、雌牛に同期発情を誘発させ、その可能性について実施検討する。
7. 肉用牛（黒毛和種）の多頭分娩に関する研究	肉用牛（黒毛和種）生産の増殖をはかるため、ホルモン処理によつて卵胞を一時に二～三ヶ発育成熟させて多排卵による受胎により、二～三子分娩を行なわせようとするものである。
8. 牛凍結精液融解後の保存試験	凍結精液を使用する場合、融解後長時間保存できれば利用に至便である。活性ビタミンB ₁ を稀釀液に添加した細型ストロー（〇・五ml）により、保存時間間に野外授精試験を実施し、融解後注入までの時間と受胎性を検討する。
9. 肉用牛の早期種付に関する試験	肉用牛（黒毛和種）の発育は最近著しく向上している。従つて、繁殖供用時期も早期化の傾向にある。そこで早期種付の時期またはその後の発育経済性などについて検討し、その適性時期を確定する。
10. 肉用牛（若令肥育）の飼料給与基準設定に関する研究	肉用牛の日本飼養標準が新しく設定されたが、これの実証と修正のため協定研究として行なうもので、若令肥育牛の飼料給与基準作成上の一般的知見をとりまとめるとともにそのまま普及に移せる地方的に合理的な飼料給与基準の作成を目的とする。
11. 若令肥育牛の育成法の差異及びその後の肥育成績に及ぼす影響に関する試験	若令肥育牛の肥育の場合、舍飼による育成法と草地放牧による育成法の差異が、その後の肥育仕上げおよび肉用牛の日本飼養標準によよばず影響を調査検討し、今後の若令肥育牛の育成方法の指針とする。
12. 屋外飼育による去勢牛の理想肥育の可能性に関する試験	肉用牛の日本飼養標準によよばず影響を調査検討し、今後の若令去勢牛の育成方法の指針とする。
13. 和牛の産肉能力検定法（直接）確立に関する研究	屋外飼育により、去勢牛の理想肥育ができるかどうかを検討するものである。
14. 和牛の産肉能力検定法（間接）法	特定の種雄牛について、これを飽食飼育し、増体量、飼料摂取量および飼料効率を調査し、その成績により遺伝的にすぐれた産肉能力をもつ種雄牛を選抜するため、産肉能力検定法により直接検定を実施する。
15. 簡易草地造成法（傾斜地）比較試験	特定の種雄牛について、その産子を肥育し、増体量、飼料摂取量、飼料効率、肉量および肉質などを調査し、その成績により遺伝的産肉能力を判定するために検定を行なう。
16. 草地の害草駆除試験	確立された簡易草地造成法を当地方、特に傾斜地に導入し、比較検討し、中國地方における適応性を知り、より簡易で適切な草地造成法を見出す。
17. 北方型牧草の平衡生産に関する試験	草地内に混生する害草に除草剤を使用して駆除する方法を究明する。
18. 簡易造成草地肥料施用試験	北方型牧草を主体とした放牧地において、窒素の施用量と施肥時期を改善することにより、春の余剰草をおさえ、夏、秋の主産量を高め、牧草の年間生産量の平均化をはかるため試験を行なう。

養豚界に朗報!! 値段は割安! 効果は顯著!
あなたの養豚経営に大きくプラスする

ゼオライト-SS

昭和42年6月21日農林省指令42畜A第2825号製造承認

- ゼオライト-SSは、発育の促進、飼料効率の改善等7つの特色を発揮して、養豚界の要請にピッタリこたえます。
- ゼオライト-SSは、肉豚にも、繁殖豚にも、仔豚にも、成豚にも、毎食、飼料に5%まで(内添加)与えて下さい。あなたの養豚経営に大きくプラスいたします。

御用命は岡山県経済連へ

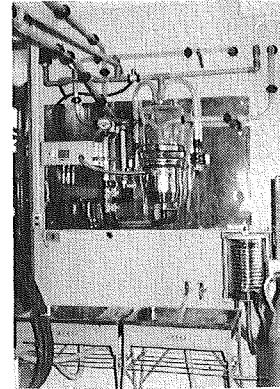
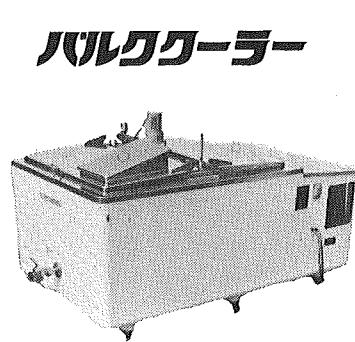
西日本総発売元

西日本ゼオライト販売株式会社

共に前進! 技術のオリオン

パイプミルカー パーフクリーナー

バルククリーナー



米国3A衛生規格をはるかに上回る高性能
アイスパンク方式ですから非常に経済的
しかも超高級樹脂F.R.P樹脂を採用し
ておりますので断熱効果が抜群、絶対錆
びません。

他に類のない特許の自動洗浄装置
多量の水とスポンジが循環し、
パイプ内は常に衛生的、操作も
簡単でオリオン独特のアイディ
アがここにも生かされております。

省力化に大いに貢献する自動糞出機
錆びないエレベーター、安全装置
のローラーピン、耐久力のすぐれ
たチェーンなど数々の特長を持っ
ております。

オリオン機械株式会社

本社・工場 長野県須坂市大字幸高246
営業部 東京都渋谷区代々木1-37-20 TEL(379)4156
岡山出張所 岡山市柳町1-1-17 小六農機内 TEL(24)0300

小六農機株式会社 岡山市柳町1-1-17 TEL(24)-0307(代)

當業品目	ミルカー	ウォーターカップ
	ユニットクリーナー	スタンチョン
	デンサク	電動攪拌機

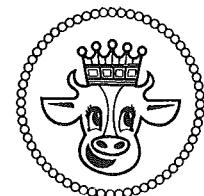
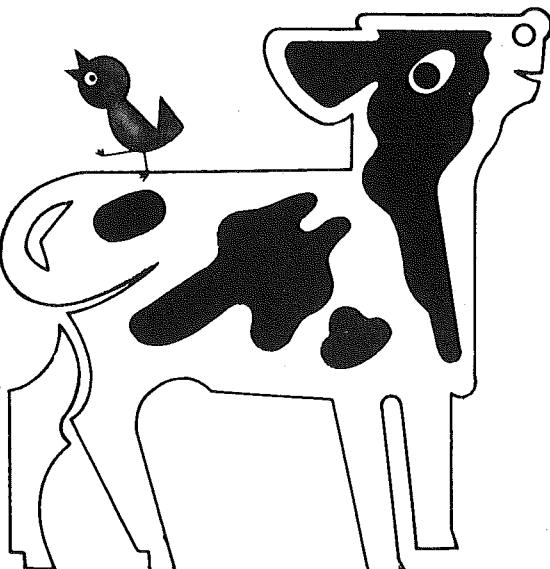
乳は国産 エサは全酪

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)

主要取扱品目

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

誌代一部五十円(送料共)
年間予約六百円(送料共)
但し一部購入の場合は増頁号の誌代をその都度の価格とし、年間予約者は増頁特集号の分も一部五十円のサービス価格とす。

申込方法
十部以上を一括で年間予約する方は一部誌代を四十五円にします。
百部以上を一括で年間予約する方は一部誌代を四十円に割引きます。但し、この場合は一括購読ですから個人別発送は致しません。
同封の振替用紙に代金を添え住所を明記、誌代合計金額を払込んで下さい。但し申込みは前金を建前としております。

定価	印刷所	発行所	岡山畜産便り(八月号)
第二巻	昭和四十五年八月号	編集行八通卷	第一回
五百	下藏惣十二	内岡山縣石	五百
五百	井知津日十	内岡山縣石	五百
五百	発行行五	内岡山縣石	五百
五百	共一刷五五六	内岡山縣石	五百
五百	番所番番会毅士	内岡山縣石	五百

本誌の予約申込要領

編集室から

七月月中旬からは以前とは正反対の猛暑続きで、うだるような暑さばかりか、公害という言葉、文字がマスコミからほんらんし、よけいにことしの夏をたえがたるものとしている。おかげで、鶏卵の暴落を除いては畜産物、特に牛乳などの消費は順調のようである。
今月は、水田地帯で問題の基礎飼料について座談会としてとりあげた。濃厚飼料の再値上げが目前にせまっている折から、これは重要課題である。水田の場合、山地の草地開発とともに、湛水の問題はあるが、すでに区画整理された平坦な土地も多いわけであるから、米軒ともからみ取り組み方によつてもスムースにゆく場合も多いと思われる。特に共同で機械を利用しての集団栽培、貯蔵方式は今後県南の切り札になるかもしれない。