

昭和四十一年度の畜産コンサルタント事業及び新しく始まつた中核農業者群育成事業もほぼ終了し、三年目を迎えた

畜産コンサルタント事業及び新しく始まつた中核農業者群育成事業もほぼ終了し、三年目を迎えた

は、診断助言の方法も改善され、受診者の畜産経営改善に相当の効果を挙げたものと確信しております。

中核農業者群育成事業もコンサルタント事業受診地区内に中核農家を優先的に設置し、中核農家を中心ぐるープ指導を大々的に行なっています。

ところで、現在岡山県畜産会では昭和四十二年度の受診希望農家及び団体を募集しております。県

下のトップクラスの先生方による診断助言を受けて、大いに畜産経営の合理化に勤められるようお願いいたします。

## あなたも受けてみてはいかがですか

(昭和42年度畜産コンサルタント事業受診農家団体募集)

### 社団法人 岡山県畜産会

## 乳価について

### 惣津律士

先般ある会合で、牛乳の増産が論議されて、その対策として酪農団地の造成、乳牛導入補助、低利資金の融資、自給飼料の増産、指導陣の強化などがあげられたが、さて緊急増産のきめ手は何かとの問題が中心になつた時に、私は乳価の値上がりと、低廉な飼料の豊富なる供給と減税を強く打出して、増産ムードを作ることが先決であつて、これがすべてを決めるものだと私は笑つて答えた。

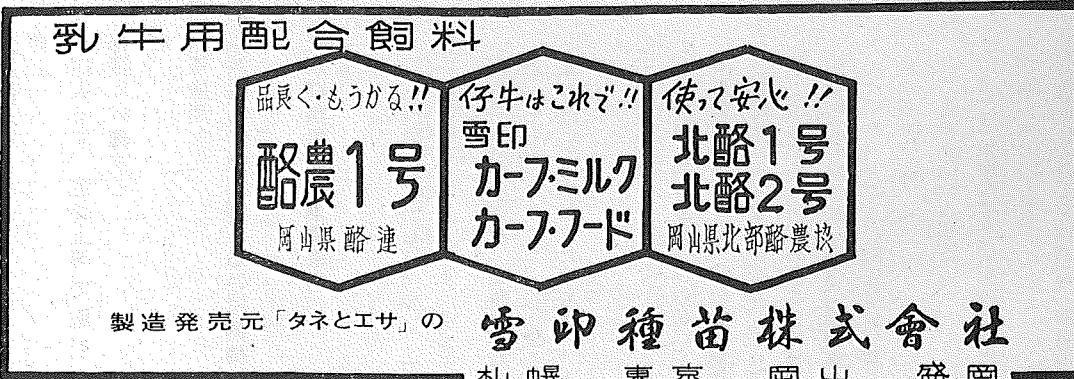
昨年の市乳向原料乳については生産

者は苦い経験をへて、不満足ながら一応終止符を打たざるを得なかつた、昨年春から夏にかけては例の不足払法のかげ声が、乳価の大幅値上がりという印象を強く酪農民に与えたために増産が見られたが、いつまでも乳業者が出し渋るため、秋以降は全国的に減産に転じ、本年は品不足の傾向が見受けられるようである。

日本ではまだまだ、まともな酪農施策は文章の上以外では、実在しないようである。

さて本年の乳価の決定は、昨年以上に深刻な様相を示しそうである。牛乳の卸、小売価格の引上げによる財源がないとの強い態度を乳業メーカーがもつっているからである。併し生産者としては、乳業者の家庭事情がどうである

うとも、乳価を上げなければ、酪農に対する意欲はとみに減退し、酪農放棄が続出することは必至である。この事は政府は十分に解つてゐるはずである。生産者団体が非常手段を取らなければ、乳価が上らないような酪農事情に放棄して置いてよいものであろうか。度々申上げては例の不足払法の指導の下に、英國その他の国に見られるよう、乳価決定機関が一日も早く出来る事を切望して止まない。



### 1、畜産コンサルタント事業の概要

### 2、指導員に対する旅費、教材その他支給状況

(1) 旅費 || 每月四日平均、年間三十六日以上を指導に従事し、出動

日数に応じて指導旅費を予算の範囲内(四一年度は一人三万円程度)で支給する。

アフターケアの指導員は月一日平均年間十二日を活動する。

△ 三月号目次 △	▽ 三月号目次 △
乳価について	物津律士
▽ 鷄試	▽ 鷄試
ニューカッスル発生	サインレージの調製と給与
上の注意点	上の注意点
2、指揮員に対する旅費、教材その他支給状況	2、指揮員に対する旅費、教材その他支給状況
3、他の畜産会事業	3、他の畜産会事業
月刊誌「岡山畜産便り」の発行	月刊誌「岡山畜産便り」の発行
名と、畜産コンサルタント補二名	名と、畜産コンサルタント補二名
及び県下の大学試験場、民間団体	及び県下の大学試験場、民間団体
の各専門家を委嘱した非常勤畜産	の各専門家を委嘱した非常勤畜産
コンサルタントをもって組織し、	コンサルタントをもって組織し、
団員四・五名の班を編成して診断	団員四・五名の班を編成して診断
指導に当る。	指導に当る。
4,000円	4,000円
5,000円	5,000円
4,000円	4,000円
13	13
19	19
17	17
10	10
9	9
7	7

如!

## ニユーカッスル

(津山に)

津山市高野にある津山市農業協同組合高野共同育すう場に「ニユーカッスル病」が発生した。このため、県畜産課内に「ニユーカッスル病防疫対策本部」を設置し、発病鶏の焼殺、移動禁止地区の設定などを行い、防疫に万全を期している。蔓延防止のための注意点として次の事項があげられているので、養鶏家は十分注意されるよう希望している。

(1) 異常鶏の早期届出 (もよりの家畜保健所へ連絡する)

- (2) 発生地域への立入禁止
- (3) 飼料は鶏舎内へ搬入せず、道路上等で取引きし、車輪はその都度に消毒する
- (4) 飼料袋の新箱使用
- (5) 予防注射の徹底
- (6) 集卵出荷箱の新箱使用
- (7) その他鶏糞、飼料袋等の焼却または消毒
- (8) 消毒施設の設置及び鶏舎等の消毒励行

## ニユーカッスル病発生状況

### 1、発生場所

津山市高野 津山市農協共同育すう場

### 2、決定月日

昭和42年3月3日

### 3、飼育状況

八〇五〇羽 (二〇日～八〇日令)

### 4、発生の概要

約三五〇〇羽

発病中 四五五〇羽

死死 (二〇日～八〇日令)

三月一日 異常鶏が次々に死死したた

過を観察していたが、死死が開始め

た。

三月二日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月三日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月四日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月五日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月六日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月七日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月八日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月九日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十一日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十二日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十三日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十四日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十五日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十六日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十七日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十八日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十九日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月二十日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿一日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿二日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿三日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿四日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿五日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿六日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿七日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿八日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿九日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月三十日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月卅一日 死死 (二〇日～八〇日令)

### 5、現地の調査状況

一月二十六日 朝二、三羽に奇声 (キヤツ、キヤツ) を発するものを認め、午後死死した。

二月二十七日 急におかしいものが増加したが、ジフテリードとして措置。

二月二十八日 前日よりさらに異常鶏が增加したため、抗生素質を投与して経

過を観察していたが、死死が開始めた。

三月一日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月二日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月三日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月四日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月五日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月六日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月七日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月八日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月九日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十一日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十二日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十三日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十四日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十五日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十六日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十七日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十八日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月十九日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月二十日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿一日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿二日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿三日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿四日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿五日 死死 (二〇日～八〇日令)

三月廿六日 死死 (二〇日～八〇日令)

### 更に現地において血液診断の結果

### 3月3日 陽性と決定した。

### 4、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 5、現地の調査状況

一般に元気なく、羽毛逆立、食欲廃絶、

綠便 (下痢は少い) 、開口呼吸、奇声 (キヤツ、キヤツ) あり、神經症状は認められないが、経過は早く一～二日で死死

している。剖検所見では気管支の出血、腸粘膜、腺胃の点状出血等。

### 6、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 7、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 8、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 9、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 10、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 11、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 12、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 13、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 14、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### 15、疫学的所見

現在伝染経路については調査中である

が、現在のところ不明である。

### (2) 第一線警戒地域の措置

#### ①、発生鶏舎

患畜の殺処分、焼却、鶏卵の出荷中止 (指示のあるまで) 、飼料袋その他の汚染物品の焼却または消毒、立入り禁止。

#### ②、未発生鶏舎

予防注射 (飼育羽数) ○〇〇〇羽以降、その他県営、鶏卵、廢鶏出荷中止 (指示するまで) 、ブロイラー出荷中止 (指示するまで) 、ラバ出荷中止 (指示するまで) 、

上自衛、その他県営) 、鶏卵、廢鶏出荷中止 (指示するまで) 、

#### ③、第二線警戒地域の措置

予防注射は家畜保健衛生所の指導により自衛注射を行なう。

#### ④、第三線警戒地域の措置

消毒施設の設置、定期消毒、飼料の庭々置、飼料の搬入の庭先取引、鶏舍

#### ⑤、第四線警戒地域の措置

先取引、鶏卵出荷箱の新箱切換。

#### ⑥、第五線警戒地域の措置

予防注射は家畜保健衛生所の指導により自衛注射を行なう。

#### ⑦、第六線警戒地域の措置

消毒施設の設置、定期消毒、飼料の庭々置

#### ⑧、第七線警戒地域の措置

予防注射は家畜保健衛生所の指導により自衛注射を行なう。

#### ⑨、第八線警戒地域の措置

消毒施設の設置、定期消毒、飼料の庭々置

#### ⑩、第九線警戒地域の措置

予防注射は家畜保健衛生所の指導により自衛注射を行なう。

#### ⑪、第十線警戒地域の措置

消毒施設の設置、定期消毒、飼料の庭々置

#### ⑫、第十二線警戒地域の措置

予防注射は家畜保健衛生所の指導により自衛注射を行なう。

#### ⑬、第十三線警戒地域の措置

消毒施設の設置、定期消毒、飼料の庭々置

#### ⑭、第十四線警戒地域の措置

予防注射は家畜保健衛生所の指導により自衛注射を行なう。

#### ⑮、第十五線警戒地域の措置

消毒施設の設置、定期消毒、飼料の庭々置

#### ⑯、第十六線警戒地域の措置

予防注射は家畜保健衛生所の指導により自衛注射を行なう。

#### ⑰、第十七線警戒地域の措置

消毒施設の設置、定期消毒、飼料の庭々置

#### ⑱、第十八線警戒地域の措置

予防注射は家畜保健衛生所の指導により自衛注射を行なう。

#### ⑲、第十九線警戒地域の措置

消毒施設の設置、定期消毒、飼料の庭々置

#### ⑳、第二十線警戒地域の措置

予防注射は家畜保健衛生所の指導により自衛注射を行なう。

— 2 —

## 普及所だより

### 畜産に関する技術普及上の問題点

岡山県普及教育課研究係

### はじめに

司会者……最近畜産に関する技術渗透問題がやかましくいわれています。これには、簡単にいえば飼養規模を拡大して所得向上しようとする農家がたくさんある中で、①案外不振な経営体が多いこと、また②多頭化は頗つても具体的には動けだせないである限界内にどどまり伸び悩んでいる経営体が多いこと、

A……早速ですが、私の管内にも数戸単位で酪農協業を行っているのがいくつあります。しかし、どれも立派な経営とはいえません。くわしく調査した結果

1

### 畜産経営の現況について

司会者……最近畜産に関する技術渗透問題がやかましくいわれています。これには、簡単にいえば飼養規模を拡大して所得向上しようとする農家がたくさんある中で、①案外不振な経営体が多いこと、また②多頭化は頗つても具体的には動けだせないである限界内にどどまり伸び悩んでいる経営体が多いこと、

B……私のところでも構造改善事業で始めたのがあるが、Aさんと同じです。期限までにという事で急いで計画の吟味が十分でなかった点もありますが、畜舎施設に金を掛け過ぎて、あとでの運転資金は枯渇し、全農部協から借り入れたというものの、他人に樹立してしまった計画が自分自身のものになり切れていなかったための失敗例もあります。

司会者……二人から、経営者自体が

G……たしかに農家は全体を見ている。話だけではやらない。実際良い例を見たり、やって見ないといけない。又部分だけが良いのではいけない。これは他の例になるが、い草を主体に栽培している農家がかなり優秀な稻刈機をみてい草にも使えるなら買いたいといつていい。

司会者……Fさん、何か。

F……私は農家の側からみて感ずる性というか体系化の問題と同時に、今技術は難しそう、もつと簡単にならなかと思う。例えば飼料計算に例を取ってみても、T.D.N.だ、D.C.P.だ、維持飼料だ、産乳飼料だ等々、農家の側からみると複雑になりすぎているのではないかと思う。いくつかの飼料給与単位があつて体重何メ、産乳能力いくらの牛ならいつ頃これだけ、いつ頃これだけ、というようにしないといけないのでないかと思う。私は管内の酪農の集密している地域に何年も足を運んで飼料計算の話を伺回もしたが、実際飼料計算をやっている農家は少ない。これは農家が悪いだけではないと思う。単肥配合に対する化成肥料の普及の例のように……

C……それはなかなか難しいのではないか。鶏のような内臓の構造とちがうため、一定の基礎となる粗飼料は必要であるし……

F……それはそうだが、しかし維持粗飼料といつても、本質機能はセンイでは目さして努力している農家を一〇戸選び、その農家に経営や技術記録を残してもらい、その情報を分析して問題点なり対策について検討する事を提案していく。この検討には経営担当にも作物担当にも出席してもらっています。從来、ともすれば我々畜産人は、畜産の技術問題のみで議論しがちであったが、こうする事によって経営全体の立場から技術問題を考える場も得られるし、畜産関係者の産問題について考えてもらえる機会にもなり、大変よいように思っている。お互の連携も農家を見つめて具体的になる点は特に良いと思つていて。

ないか。

司会者……技術の細かい内容についてはしばらくおくとして、体系化された技術が必要であるという点ではおわかつたの意見の一致を見たように思うが、今までは農家の反応や畜産経営に対する理解

さらには技術の性格についての話が中心であったと思うが、ここで話を変えて、今度は畜産技術を伝達する普及主体者側の問題……即ち普及技術上の問題についてどうぞ。

## 2 畜産の技術普及上の問題点今

A……畜産技術普及でいつも思うことは、見たり試したりの普及効果が大きいことを考えながら、なかなか現地で実証試験かし難い問題があると思う。

C……我々が畜産技術指導で主としてタッチする面は、飼料生産計画や飼料の給与を含めた家畜管理技術が中心であり、これらは直接的に農家収入に反映しない。連続したある期間を経ないと成果が現われないし、もし成果が出たとしても直接に原因と結果の関係が目に映らない。これに比べて、家畜の購入価格、飼料の購入価格、乳の販売価格などは、一円でも直ちに目に見える。又家畜疾病の診断も……このため普及員は詰だけといふ農家もある点が悩みだ。

K……一年、一年で区切りがつかない、簡単に成果が判断できない。

司会者……畜産の技術向上の効果、普及指導の効果は単純に現われない特殊性があるということですが、その他に何か

D……最初にも申し上げたが、農家は経営しているのだから……又我々は経営に弱いからこの点の勉強を深めなければならぬと思う。

B……現場にいると、どうしても口が先に立つといふか、実技能力がついていけなくなる。農家の前では簡単な事でもデモンストレーションできるかどうかが重要である。

司会者……畜産技術指導者間における問題点など……

H……これは一つには指導組織が極めて複雑である点だと思います。未端から見ますと、普及所、家畜保健所、経営指導者協会、畜産会、農林事務所、酪連、専門農協など、種々な組織があつて、それぞれの間に必ずしも十分な連繋が取れていない問題があると思う。相手の農家は一つであるから……

T……それぞれの機関には、それぞれの機能の特質があるのだから、対象の持つ課題に対する全認識を同一にして、そ

司会者……この問題については解決へ

切であると思う。

司会者……具体的にお願いします。

T……例えば地域酪農家の飼料給与の実態が購入飼料による蛋白質の過剰問題があるとする場合、農協等の飼料係と十分連繋が取れないと問題解決ができないなど……

G……これは解決策になるかも知れないが先程Tさんが、農家の課題に対する全認識を一つにしなければならないという話がありました、そのため具体的にはどうするかが重要と思う。私のところでは、技術者の連絡協議会をたびたび開催していますが、会議の内容が空廻りにして具体的にならない問題を持つています。そこで本年度から管内で企業酪農を目指して努力している農家を一〇戸選び、その農家に経営や技術記録を残してもらい、その情報を分析して問題点なり対策について検討していく。この検討には経営担当にも作物担当にも出席してもらっています。從来、ともすれば我々畜産人は、畜産の技術問題のみで議論しがちであったが、こうする事によって経営全体の立場から技術問題を考える場も得られるし、畜産関係者の産問題について考えてもらえる機会にもなり、大変よいように思っている。お互の連携も農家を見つめて具体的になる点は特に良いと思つていて。

3 今後の対策について

司会者……それでは今の問題に関連して農家の問題についての今後の対策に

容を十分に検討したいことを提案したい

H、D、T……Gさんの提案に同感である。

司会者……色々話はつきないと思う

が、ここらで一度整理をしたい。一部については、問題解決についてのアイディアも提出されました。前半の話は、技術渗透について、即ち本当に畜産を伸ばすのか園芸を伸ばすのかの基本的な問題についての構想と、その具体的な手法が十分確認された上で個別の経営問題と、その経営に必要な技術問題が問題になるべきだと思います。このような基本問題について底辺を等しくしていかなければなりません。個別の技術問題をいくら論じても駄目だ。

G……末端の技術渗透のために畜産独自の組織を従来はよく考えたものだが、先程、私が話しましたように、総合組織の中で畜産問題の解決について考えられるような組織が必要ではないか。組織を作つても活動の内容が整わなければならぬので、いたずらに新しい組織を考える必要はないとともに、運営の方法や内

“酪農・養鶏機ならおまかせ下さい”

農業機械ならなんでも揃う店

岡山市柳町一丁目一の一七

小六農機株式会社

TEL岡山②0307(代) 岡山市外専用 110  
営業所 高梁・金川・児島

イリノの刈払機

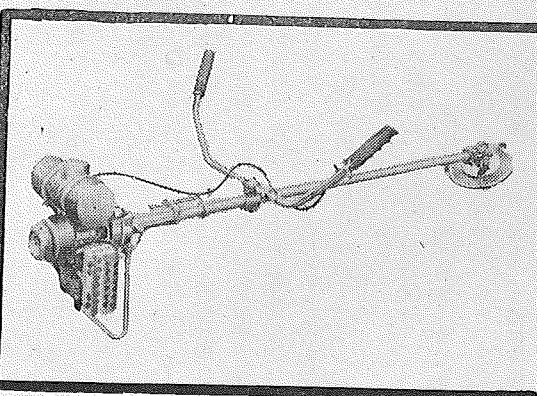
ネジーフで角度が自由に変る唯一の刈払機！

イリノの刈払機は下刈、地こしらえの他、果樹園の下刈、牧草の刈取り、播種、耕耘、除草と全くフルに年中使用できる万能機です

S型

大河原農機株式会社

岡山市出石町一丁目19 TEL 24-8221-22-7113





水田裏作を利用してイタリアンライグラスを作付した場合を想定すると、一〇a当り収量六、〇〇〇kgの収量をあげば、サイレージにする場合のロス（一五%）を見込むと五、一〇〇kgとなり一頭一〇aの作付をすれば良いことになる。

スを作付した場合を想定すると、一〇a当り収量六、〇〇〇kgの収量をあげれば、サイレージにする場合のロス（一五%）を見込むと五、一〇〇kgとなり一頭一〇aの作付をすれば良いことになる。

その栽培方法は第一表のようになる。表のようにイタリアンライグラス六、〇〇〇kgの収量は得られると思う。この他ライ麦についても良好な品質のサイレージができるので、裏作として作付してかなり雪に強いので県北地帯の寒冷地によく育ち、然もかなりの収量がある。

次に肉用牛飼養農家のサイロ設置状況を調べて見よう。

第1表 稲間中播きによるイタリアンライグラスの栽培

種類	施肥量 (10a 当り Kg)					収穫期	収量		
	基肥		追肥						
	尿素	溶磷	塩加	炭加	尿素				
久米郡 中央町 9月20日 播種 (10a 当り 3kg)	22.5	42	20	110	22.5	—	4/16 5/21 6/23	5,841	
	45.0	84	20	110	45.0	20	4/16 5/21 6/23	6,995	

(岡山県飼料作物特別指導地昭和38年度成績)

第2表 サイロ設置状況  
(サイロの大きさ 5~8尺 × 8~12尺)

内用牛飼養農家	平均	設置農家%	成牛1頭当りサイロ基数
1頭農家	0.16基	17%	0.16基
2 "	0.2	20	0.1
3 "	0.78	50	0.25
4 "	0.8	60	0.2
5 "	1.5	50	0.3

(岡山県和牛試験場報告第16号 P 5)

#### 四 サイロ

##### 設置状況

他ライ麦についても良好な品質のサイレージができるので、裏作として作付してかなり雪に強いので県北地帯の寒冷地によく育ち、然もかなりの収量がある。

次に肉用牛飼養農家のサイロ設置状況を調べて見よう。

真庭郡新庄村で三九年に肉用牛飼養農家の三戸について調査したところ第二表のようないい結果を得た。

表のようにサイロの平均設置数は経営規模の増大と共に増加しており、一頭農家の〇・一六基に対し、五頭農家では一・五基になっている。また、成牛一頭当りのサイロ基数も一頭農家の〇・一六基から五頭農家の〇・三基まで増加している。三頭農家以上の経営規模では五〇%以上の農家が一基以上をもっているが、三基をもつものが三頭農家に二戸、四頭農家に一戸みられる。

一般的にみてサイロの数が少ない。これは従来の和牛の飼養形態の影響もあることと思われるが、各農家とも一頭一基以上のサイロを設置し、水田裏作等でサイレージをつくるなど飼養基盤の充実をはかる必要がある。

四頭農家に一戸あり、三基のものが五頭農家に一戸みられる。

一般的にみてサイロの数が少ない。これは従来の和牛の飼養形態の影響もあることと思われるが、各農家とも一頭一基以上のサイロを設置し、水田裏作等でサイレージをつくるなど飼養基盤の充実をはかる必要がある。

#### 五 サイレージの役割と給与

##### 上の注意点

サイレージは家畜の消化器のはたらきをととのえ、これを常態に保ち、その結果皮ふの光沢を増し被毛の生長を促し、また、肉質を柔軟にし家畜の健康を保つことに役立つが、サイレージ給与上の一般的注意点としては、

①過量に与えないこと。食い残しサイ

レージを長く放置すると腐敗し易い。  
②牧草または乾草と共に与えるのが安全です。  
③酸などを添加して、酸度の著るしく高くなつたサイレージを与えるときは、なるべく炭酸石灰のようなものを加えて中和すること。  
④下痢を起している家畜に対しては、サイレージの給与は一時中止すること。

#### 六 肉用牛に対するサイレージ

##### 給与

#### （一）肉用牛、肉牛

サイレージは肉用牛、肉牛の好みにも合っており、冬季飼料として適しているもので、給与適量は一〇~三〇kgで、牛によつては五〇kgも食べて支障のないものもある。硬実期につめたトウモロコシサイレージは糞分のバランスが割合によっており、肉牛にはもつとも適したサイレージで最高のものであるが、蛋白質の量が十分でないから、蛋白質の補給に注意するとともに、炭酸石灰を与えると肥育牛の体重を著しく増加させます。また、妊娠牛（分娩前）に与えた場合によつては流産することもあるので、量を減らし、一〇kg以下にした方がよい。

統一の経済能力検定基準に基づいて、検定実施の依頼のあつた九群についておこなつたものである。

なお、検定成績は、この検定の目的にかんがみて、各群毎にとりまとめることとする。

#### 一 検定の目的と対象

検定の目的は、孵化業者が一般養鶏農家に販売している卵用程ひなについて、育成から産卵期間をとおして検定をおこなう。その鶏のもつ能力や特徴を明らかにして鶏育種改良上の参考資料とするとともに、養鶏農家がひなを購入する際の指針を与える、養鶏経営安定の一助とすることがある。

検定の対象は、養鶏振興法に基づく登録を受けた孵化業者が販売するひなであつて、交配模式が明らかで、かつ、ひな白痢検査等の伝染病の予防を定期的に実施している種鶏群の子孫であることが必須条件である。

鶏の多羽数飼育化の進展にともない、養鶏経営は企業的な様相を呈するようになり、経営全般にわたって合理化が進められようとするのは当然のことである。

そのため、飼養する鶏も、多産性のほかに、強健性や飼料の利用性が高いことなど、ここに発表する昭和四十年度の経済能力検定は、さきに決められた全国

## 養鶏試験場による能力検定結果の概要

#### （一）検定の目的と対象

統一の経済能力検定基準に基づいて、検定実施の依頼のあつた九群についておこなつたものである。

なお、検定成績は、この検定の目的にかんがみて、各群毎にとりまとめることとする。

#### （二）飼養管理

（1）管理 管理は当场慣行による方法でおこない、全期間立体管理とし、七八〇個を当场職員が現地において抜きとり、これを当场で孵化し、その中から無作為に五〇羽を抜きとって検定に供した。

（2）飼料 育成期産卵期とともに市販の完全配合飼料を給与した。

（3）点灯 十二月二日から翌年の一月二十八日までは一二時間から漸次増加して一四時間とし、以後四月十五日まで、一四時間点灯とした。（日長時間を含む）

（4）淘汰 検定期間中の淘汰または補充はおこなわなかった。

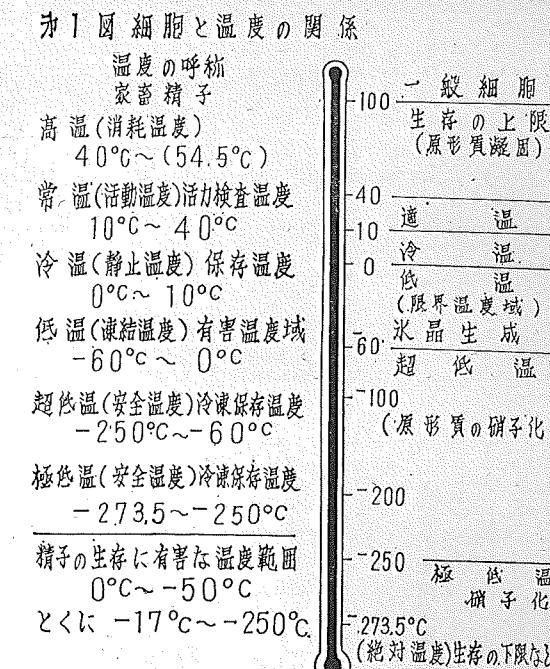
る方法

- 容器による区分
- アンプルを使用する方法
- プラスチック製チューブを利用する

- (一) 分類
- 口 精液処理
  - 現行の凍結操作の概略

- 二 現行の凍結技術
- 八 冷凍速度別
  - 八 稀釀液剤による区分
  - 八 錠剤化して使用する方法
  - 八 牛乳を使用するもの
  - 八 稲早い冷凍を行う方法
  - 八 緩慢な冷凍を行う方法
  - 三段階 錠剤化凍結法
  - 二段階 錠剤化凍結法
  - 三段階 ドライアイス
  - 液体窒素

りであるが、精子においては常温 $10^{\circ}\text{C}$ 。 $0^{\circ}\text{C}$ から精子に有害な温度 $0^{\circ}\text{C} \sim -1^{\circ}\text{C}$ をいかにして早くとり抜け安全な温度 $-1^{\circ}\text{C} \sim -250^{\circ}\text{C}$ にして保存するかが重要なポイントである。



吸入法により精液を充填し（約五ml）ますストローに標識し、分注器またはグリセリン平衡管にて充填する。

予定価格 一五〇円  
(送料含)

稀釀・採取精液量、精子濃度、精子活力を検査し、ただちに $80^{\circ}\text{C}$ で一次稀釀をします。一次稀釀液は約一時間半をかけて $40^{\circ}\text{C}$ に冷却し二~三時間後 $4^{\circ}\text{C}$ で二次稀釀をします。すなわち稀釀精液と等量の二次稀釀液を五回にわたって約一時間をかけて稀釀する。稀釀倍率は原則として一〇倍前後（一億精子/ml以上）にする。

グリセリン平衡管にて充填を行なう。六~八時間行う。

封入容器（ストロー管）に充填する。

そこで岡山県畜産会では、県下の関係者を集めて同指標作成委員会を作り、県普及教育課林正夫主幹（委員長）を中心に作成を急ぎました

が、ここにできあがりました。

（三月末印刷終了予定）

技術者及び肥育希望農家にとって最高の書となるであります。お早目に予約下さい。

## 乳用牛雄子牛若令肥育経営技術指導指標

近日中に作成完了します

## △ 予 告 △

細胞と温度の関係は第I図に示すとおりです。

昭和四十一年十一月から家畜改良事業団が行なう凍結精液の利用について、岡山においても当飼農試験場がメインセンターとして精液の保管を行っている。精液を超低温に凍結して半永久的に保存するいわゆる冷凍保存法は、一九四九年英國のボルデラによって発見されたもので、その後今日まで一七年の間に世界各国で盛んな追試が行われ、アメリカ、カナダでは日常的人工授精に極めて広く普及されるにいたっている。日本において

でも近い将来凍結精液に次第に切り換ることが予想されるので、凍結精液に関する一般的な基礎知識を述べ参考に供したい。

牛凍結精液について

## 西日本農試験場だより

（技師 古市比天司）

ら四十一八年八月二十日までの三五〇日間。

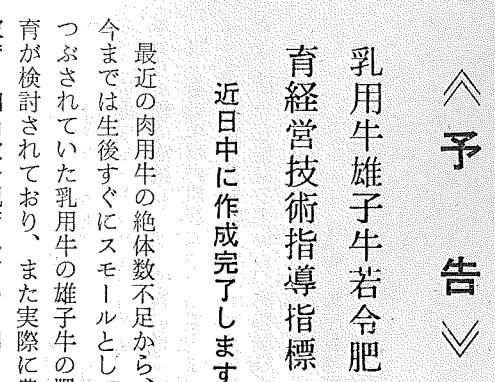
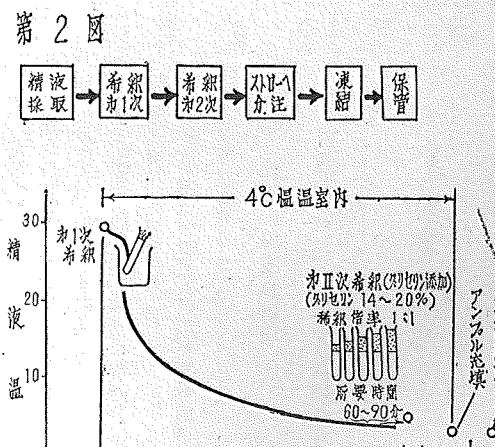
検定の結果は、経済能力検定実施基準にしたがい、一三項目について取りまと

めた。その概密は、昭和四十一年度岡山県鶏経済能力検定成績表に示すところである。なお、この成績表の数値は一ヵ所、一回の検定結果であり、また飼養方法等は一般農家に準じておこなわれたものである。

昭和40年度 岡山県鶏経済能力検定成績表 (S.40.7.7~41.8.20)

検定番号	検定依頼者名	鶏の銘柄	岡山県養鶏試験場													
			① 育成率	② ひな平均生存数	③ 生存率	④ 成鶏平均生存数	⑤ 性成率	⑥ ヘンイ卵産率	⑦ ヘンハウス産卵率	⑧ 飼料要求率	⑨ 平均重力	⑩ 成熟体飼料消費量	⑪ 卵質	⑫ 卵殻ユニーの厚さ	⑬ 経済性付1羽	
1	岡山市福田 株式会社福田種鶏場	三原雑種	%	100.0	150.0	89.8	334.5	174	70.2	2352.9	56.3	2,072	115.1	87.6	33.3	741
2	岡山市福田 株式会社福田種鶏場	MLキンバーK137	%	98.0	149.0	93.9	339.7	172	70.6	2402.6	59.9	1,942	111.2	86.9	33.6	870
3			%	98.0	149.2	77.6	309.5	175	66.4	2052.8	51.9	1,773	98.7	87.2	33.6	506
4			%	96.0	148.4	81.3	335.5	196	56.2	1883.0	49.9	1,853	102.3	92.1	35.1	505
5	邑久郡邑久町 有限会社太田養鶏孵化場	MLハソンソン系	%	98.0	149.8	73.5	299.1	175	62.8	1882.9	54.3	1,826	99.6	90.1	33.5	452
6	井原市高屋町 有限会社土肥種鶏園	MLドヒ63号	%	100.0	150.0	74.0	319.3	178	64.6	2062.8	57.8	2,046	107.6	85.1	34.2	642
7	笠岡市尾坂 高田種鶏改良研究所	ML特撰白レク	%	100.0	150.0	92.0	335.0	167	70.3	2352.7	55.3	1,844	108.5	88.8	34.5	819
8			%	98.0	148.5	79.6	322.2	193	64.2	2072.8	52.5	1,800	97.5	86.4	33.7	540
9			%													
計 または 平均			%	98.7	149.4	83.1	324.5	178	65.9	2142.8	56.1	1,897	105.3	89.3	34.3	651

(注) 1. ①と②は0~150日令、③④⑥~⑨および⑩は151~500日令、⑪は0~500日令の成績である。  
2. ②は延生存羽数を餌付羽数で除した日数であり、④は延生存羽数を151日令時羽数で除した日数である。  
3. ⑤は検定鶏群の産卵率が50%に達した日令である。  
4. ⑥は延生存羽数に対する総産卵個数の比率であり、⑦は総産卵個数を151日令時羽数で除した個数である。  
5. ⑧は卵1kgの生産に要した飼料の重量の比率であり、総消費量を総重卵量で除した数値である。  
6. ⑨は総卵重量を総産卵個数で除した重点である。  
7. ⑫は2月に1日産卵分について測定したものの平均値である。  
8. ⑬は収入（卵価額、肉価額）から支出（ひな価額、飼料価額）を差し引いた額を餌付羽数で除した額である。ひな価格は実際販売価格とし、卵価格、肉価格および飼料価格は農林省統計調査部による農村物価賃金調査全国平均の実施年を含めた最近3カ年の平均価格を採用した。





## 秋期高等登録審査成績

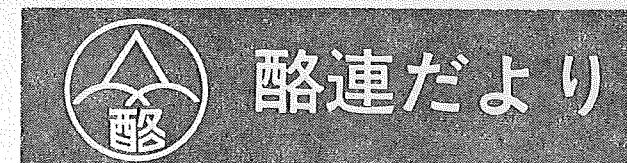
昭和41年度秋期高等登録審査は日本ホルスタイン登録協会より中村敬正審査委員(11月29日~12月4日)および加藤純之輔審査委員(12月5日~12月15日)を迎え、関係機関の御協力を得て実施の結果、ホルスタ

イン種牡牛165頭、同種牡牛2頭、ジャージ種牡牛2頭、計169頭が合格したので、その成績を載せ御参考に供します。

名号	生年月日	登録番号	血統	父母	所有者	得点	所属組合
ノースランド ウォーカー ドンプライド	38. 8.18	628581	コマンダー ブライド ウォーカー ミソロベル	津山市下高倉 牧英雄	76.4	北部	
ジョハナ パレード コランサス ルンド	39. 3.16	646669	アルチエ コランサス パレード ジョハナ ロメオ ドラ ルンド	津山市下高倉東 本多 林	76.4	"	
ヘンドリク コマンダー バートン ベッス	38.10.5	620844	コマンダー ブライド ウォーカー ミソノ ヘンドリク アスター ベッシー ブライド	勝田郡勝北町 内田 孝一	76.3	美作	
スバルチング ベッサー リーダー オバナ バナ	38. 2.12	634424	ベッシー リーダー スバルチング オバナ ヘスター アーチス	" " 内田 享	76.1	"	
ポンチアク マラソン ズアルチエ セニヨー	38.12.6	633322	マラソン ベッス パーク フォーブス ポンチアク コマンダー ウォーカーセニヨー	" " 内田 冊夫	76.0	北部	
アーチス ウォーカーボーラグレー	37.12.23	524314	ウォーカー ブロスペクト アスター アーチス チレマック ローヤル ポーラ	" " 竹内 昌一	76.2	"	
ヘンガーヴェルド ブロスペクト アスター ローヤル	39. 1.23	621902	ウォーカー ブロスペクト アスター ヘンガーヴェルド ガヴァナー ヴァージニア	" 奈義町 有宗 国夫	76.3	"	
メリーライムライト バーク ベッシー	38. 7.11	591686	キング ライムライト チュンキー メリー ベッシー ヴィクトリア ネリー	" " 奥 幹穂	76.1	"	
ブレンチ アスター テッヂ エ コバーク	38.11.12	621908	ウォーカー ブロスペクト アスター ブレンチ コバーク ベッシー アイダ	" " "	75.6	"	
メクシルド レフレクション マーセーマーズ	37.11.15	506124	エー ピー シー ゴールデン プリンス メクシルド イムペリアル マーセーマーズ	" " 植月嘉弥雄	76.5	"	
サラス ガヴァナー ゴリアス グレース	38.10.29	596287	ウォーカー ブロスペクト アスター サラス コマンダー ジェラルド ゴリアス	" " 豊国 綾男	75.9	"	
第2 ジュエル サリー	38. 1. 2	545910	カーネーション ローカル プリンス ジュエル ガヴァネス マタドーラ	" " 有元 克義	77.1	"	
コランサ ロータル バーク マーガレット	38.10. 1	609023	ジェネラル サー ロータル マラソン コランサ フォーブス バーク ローモント	" 勝央町 東 定夫	76.0	"	

## 生乳生産量調べ (県酪連取扱数値)

年 度		月 别	41.4	5	6	7	8	9	10	11	12
40年	乳 量 t	2 等 乳 率 %	6,127	6,631	5,722	5,169	5,160	4,936	4,961	4,783	5,135
			0.67	1.00	1.84	3.13	2.00	1.91	1.02	1.06	0.59
41年	乳 量 t	2 等 乳 率 %	6,925	7,327	6,566	5,705	5,114	4,923	5,277	4,971	5,268
			1.03	0.62	1.76	1.91	2.70	1.94	0.99	0.61	0.43
前 年 对 乳 量 比 %		113.3	110.8	115.1	110.9	99.5	100.1	106.7	104.1	102.8	



酪連だより

## 酪農課税

本会では昨年十月末、会員のご協力を戴き牛乳の生産費調査及び国税局に対する要望事項等を取まつた。島国税局と数次に亘り種々強力な接觸を重ねてきましたが、二月三日広島市において別表1のとおり内示が示されました。しかしながら搾乳量が現実よりも多いと

す。たゞ知らせておいておきたいのは、表されたのと並んで、これまでの接觸経過の一端と課税標準についてお話しします。したがって、これまでの接觸経過の詳細は、表されたのと並んで、これまでの接觸経過の一端と課税標準についてお話しします。

## 標準決定する

別表1  
(内示案)

種目	区分	単位	標準	収入金			必要経費				差引所得額
				乳量	単価	金額	公租	飼料費	償却費	その他	
乳牛	山陽(萩、長門除く)	頭	固定経費42,500円 経費比例経費 41%	4,269	38.8	165,637	270,80,967	19,098	10,808	111,143	54,494
	山陰(萩、長門含む)	頭	固定経費42,500円 経費比例経費 42%	4,227	38.7	163,584	270,80,849	18,841	11,055	111,015	52,569
乳牛犢	山陽(萩、長門除く)	頭	固定経費11,000円 経費比例経費 34%								
	山陰(萩、長門含む)	頭	固定経費11,000円 経費比例経費 34%								
飼料畠	山陽(萩、長門除く)	10アール	7,700円								

(注) 乳牛4頭以上は1頭につき3,000円を控除する。  
自家飲用量は1戸当たり200kg

別表2  
昭和41年分酪農課税標準

種目	区分	単位	標準	収入金			必要経費				差引所得額
				乳量	単価	金額	公租	飼料費	償却費	その他	
乳牛	山陽(萩、長門除く)	頭	固定経費42,500円 経費比例経費 43%	4,088	38.86	158,680	270,80,967	19,098	10,808	111,143	47,717
	山陰(萩、長門含む)	頭	固定経費42,500円 経費比例経費 43%	4,048	38.76	156,900	270,80,849	18,841	11,055	111,015	45,885
乳牛犢	山陽(萩、長門除く)	頭	固定経費11,000円 経費比例経費 34%								
	山陰(萩、長門含む)	頭	固定経費11,000円 経費比例経費 34%								
飼料畠	山陽(萩、長門除く)	10アール	7,700円								

(注) ①乳牛4頭以上は4頭目から1頭につき3,000円を控除する。  
②自家飲用量は1戸当200kg、育成哺乳牛1頭当50kgとする。  
傭人費は別途控除する。  
その他牛馬耕貨、共済掛金、診療費、ミルカー、カッター、動力草刈機、クーラー、電牧設備、索道設備等は昨年どおり実費により控除する。  
(④印は今年新しく認められたもの)

# 牧草地

## 施肥設計

(牧草、飼料作物の生産と利用技術(日本中央競馬会弘済会)より)

### ◎ 草地の施肥

#### 1. 牧草地に対する施肥

我国では最近、草地造成が進められて牧草の増産があがっているが、その要因として施肥技術の進歩を第一にあげることができる。草地の開発と増産は、大型機械の利用と施肥によって支えられるが、しかし、牧草地の維持管理と牧草利用技術の遅れは、草地造成の効果を甚だしく悪いものにしているといえる。

牧草地への施肥は、土壤改良のための資材としての施肥と、牧草の生育に必要な肥料としての施肥が考えられる。

作物を栽培する場合、基肥と追肥に区分して施肥設計がたてられるが、牧草の場合特に追肥の回数と施肥の時期および肥料の種類が重要な関係をもつていて、牧草は土壤が肥沃であればあるほど、また多肥すればそれに応えて増収という結果が得られる特徴をもつていて、物なのである。

しかし、たゞ肥料養分量を施すのみで経済的によい効果をあげられるものとは限らない。多肥に耐え、またそれによつて増産はできるが、施肥の効果は、施肥量、施肥方法、牧草の種類、播種期、栽培様式、刈取りの時期および回数刈取りの高さ、気象条件などによって強く影響しているものほど効果が高い。

#### 2. 野草地に対する施肥効果

野草地に対する施肥効果は、地表面に撒布するだけのほうが、撒布後地面を搔きならしたり、地表下に施すより成績がよいという報告がある。それも条施(条間六〇cm)が全面撒布、点施よりもすぐれている。条間は六〇cmの場合が一番よく、リンサンの効果が高い。チッソは全面でも条施でもよい。

施肥の時期は、秋季(十月~十一月)より春季(三月~四月)のほうが効果が高いとされている。

野草地の利用の場合、施肥して増収を図るのみよりも、優良野草の種子を追播して草生をよくしたうが更に有利である。牧草を導入する場合は、野草と牧草がちょうどよい割合の状態での混在がむずかしく、どちらかが、優占してしまって、これの管理は困難である。

#### 3. 牧草に対する施肥効果

イネ科とマメ科では異っているが、リンサン欠の土壤では相方ともリンサンの施肥効果が高い。

イネ科はリンサン▽チッソ▽カリ、マメ科はリンサン▽カリ▽チッソの効果順である。しかしイネ科では、リンサン欠の土壤でもチッソの効果が高い。マメ科

#### 4. 施肥の配分

基肥にして一度に全量を施すか刈取り毎に分施するかの方法がある。試験結果では、年間収量は基肥区が追肥区より勝っている。これは一番草が多いためである。生育適期に施肥効果が現われるよう施肥に利用する場合は撒布がむづかしく、ただし厩肥を追肥に利用する場合は厩肥がむづかしく、また放牧地では家畜の嗜好とも関係するので、基肥として十分施すのが最も得策である。

### ◎ 施肥の経済性

し易いチッソ・カリは一〇a当たり三〇kg(成分量)以上の多量を施す場合は、全量を元肥とするより、一部を早春または刈取り毎に追肥するほうが効果が多く期待できる。

リンサンは、イネ科に対しては基肥にするよりチッソと併用して追肥するほうがよい。マメ科では元肥として施用するのがよい。リンサンは牧草の種類と土壤のリソサントンは牧草の種類と土壤のリソサントンの多い土地では分施するのが効果的である。

作物の生育に必要な肥料成分が不足しても、その不足成分が生育を左右するから、旺盛な生育をさせるためには追肥を必ず行う必要がある。元肥のみで追肥をしない牧草地は、二年目より急激に収量が落ちる。三要素を十分基肥として施している混播牧草地での追肥効果は、チッソ・リンサン・カリの順に現われるが、いづれもそれ単用では効果はあまり期待できない。

#### 5. 追肥の種類と方法

##### (1) イネ科牧草

イネ科单播の場合はチッソの肥効が極めて高いが、单用では二年目から急に草地が荒廃する。二要素の併用でも同じである。

牧草が最も旺盛な生育をする時に、十分効くように施すのがよい。秋季の追肥は一番草、春季の追肥は二番草の収量を増す。年間の総収量をあげるために秋期追肥が春季追肥より有効である。

##### (2) 追肥の時期

牧草が最も旺盛な生育をする時に、十分効くように施すのがよい。秋季の追肥は一番草、春季の追肥は二番草の収量を増す。年間の総収量をあげるために秋期追肥が春季追肥より有効である。

を受けるので、所要量を無意味に投入しただけでは施肥効果が期待できないのは当然である。

野草地に対する施肥効果は、地表面に撒布するだけのほうが、撒布後地面を搔きならしたり、地表下に施すより成績がよいという報告がある。それも条施(条間六〇cm)が全面撒布、点施よりもすぐれている。条間は六〇cmの場合が一番よく、リンサンの効果が高い。チッソは全面でも条施でもよい。

施肥の時期は、秋季(十月~十一月)より春季(三月~四月)のほうが効果が高いとされている。

野草地の利用の場合、施肥して増収を図るのみよりも、優良野草の種子を追播して草生をよくしたうが更に有利である。牧草を導入する場合は、野草と牧草がちょうどよい割合の状態での混在がむずかしく、どちらかが、優占してしまって、これの管理は困難である。

牧草に対する施肥は、天然養分供給量の大小を調べ、生育を制限する因子となる要素を十分に施用することが必要で、特定の要素のみを多く施したものに土壤の状態を悪くしたり、施用した要素が他の要素の働きを阻害したりするとのないよう、養分的に均衡のとれた施肥が大切である。

マメ科は酸性土壤に弱く、石灰の吸収量がイネ科に比べ約五倍といわれているから、石灰施用の効果が大きい。マメ科牧草に、化学肥料を合理的に施しても増収にならない場合は、ほとんど土壤が酸性のためと思ってよい。従つて厩肥の施用効果はマメで高い。ただし厩肥を施肥に利用する場合は厩肥がむづかしく、また放牧地では家畜の嗜好とも関係するので、基肥として十分施すのが最も得策である。

はびこって土壤が固くなると、土地は酸化の状態から還元の状態(アルカリ性)になり、有機物の分解、硝酸化が進まなくなり、チッソが多いにもかかわらずチッソ飢餓の症状を示す。従つて、イネ科牧草に対しては、刈取り毎にチッソを中心とした追肥を必ず行うことである。

イネ科とマメ科の混播地への追肥では、イネ科にはチッソの追肥は効果が少い。リンサンとカリ、特にその併用は肥効が大きい。また栽培年数が経過しないものほど効果が高い。

チッソの場合は収量が著しく低下していく。マメ科にはチッソは効果がなく、リンサンが有効である。石灰は両方に有効であるが、特にマメ科に高い。

混播牧草はチッソの多少によって牧草の構成に大きく影響をうけ、チッソを多給するとイネ科優占となる。

追肥の方法による違いはあまりなく、むらのないよう追肥することが大切だ。

##### (4) 追肥の時期

牧草が最も旺盛な生育をする時に、十分効くように施すのがよい。

秋季の追肥は一番草、春季の追肥は二番草の収量を増す。年間の総収量をあげるために秋期追肥が春季追肥より有効である。

生草一千g、粗たん白質一千gの生産に要する肥料費は、チッソ施肥量の増加によってイネ科では安く、マメ科では高くなる。リンサンを増すと、反対にイネ科では高く、マメ科では安くなる。混播ではいづれの増施によつても安くなる。従つて、チッソを多く用いる場合はイネ科の牧草が有利に、リンサンが多い場合はマメ科牧草を作るのが有利になる。また、イネ科よりマメ科牧草のほうが、一kg当たりの肥料代は安い傾向がある。

しかし、増収を図った場合、イネ科で

# 10 a 当り牧草の生産

## 量と施肥設計基準量

### 1. 利用初年目の施肥量

目 標 量	項 目	開墾地										
		イネ科単播			マメ科単播			混播			イネ単	
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>20</sub>	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>20</sub>	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>20</sub>	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
5,000Kg	成分吸収量	20Kg	5	30	30	5	20	25	5	25	20	5
	天然養分供給量	10Kg	0	20	25	0	10	15	0	17	10	3
	補給必要量	10Kg	5	10	5	5	10	10	5	8	10	2
	肥料の吸収利用率	60%	20	70	100	20	60	80	20	60	80	20
	施肥量	17Kg	25	14	5	25	17	13	25	13	14	10
10,000	成分吸収量	40	10	60	60	10	40	50	10	50	40	10
	天然養分供給量	15	0	35	55	0	16	27	0	30	15	5
	補給必要量	25	10	25	5	10	24	23	10	20	25	5
	肥料の吸収利用率	60	20	70	100	20	60	70	20	60	70	20
	施肥量	42	5	36	5	50	40	33	50	33	36	25
15,000	成分吸収量	60	15	90	90	15	60	75	15	75	60	15
	天然養分供給量	25	0	50	85	0	20	43	0	35	15	8
	補給必要量	35	15	40	5	15	40	32	15	40	35	7
	肥料の吸収利用率	60	20	60	100	15	60	60	20	60	70	20
	施肥量	58	75	67	5	100	67	53	75	67	50	35

### 2. 利用2年目からの追肥量

目 標 量	項 目	開墾地										
		イネ科単播			マメ科単播			混播			イネ科単	
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>20</sub>	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>20</sub>	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>20</sub>	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
5,000Kg	成分吸収量	20Kg	5	30	30	5	20	25	5	25	20	5
	天然養分供給量	5Kg	4	20	30	3	5	15	4	11	5	4
	補給必要量	15Kg	1	10	0	2	15	10	1	14	15	1
	肥料の吸収利用率	60%	10	70	—	10	60	50	10	70	60	10
	施肥量	24Kg	10	14	0	20	25	20	10	20	24	10
10,000	成分吸収量	40	10	60	60	10	40	50	10	50	40	10
	天然養分供給量	10	8	40	57	6	15	30	7	25	10	8
	補給必要量	30	2	20	3	4	25	20	3	25	30	2
	肥料の吸収利用率	60	10	70	100	10	60	50	10	70	60	10
	施肥量	50	20	28	3	40	42	40	30	36	50	20
15,000	成分吸収量	60	15	90	90	15	60	75	15	75	60	15
	天然養分供給量	20	12	60	87	9	25	40	10	45	20	13
	補給必要量	40	3	30	3	6	35	35	5	30	40	2
	肥料の吸収利用率	50	10	60	100	10	60	50	10	60	50	10
	施肥量	80	30	50	3	60	58	70	50	50	80	20

上表の施肥設計は、化学肥料による場合であるが、家畜の糞尿を草地に還元する場合はその含有成分量だけリンサン0.3%（利用率80%）、カリ0.6%（利用率90%）、牛尿はチッソ0.5%，リンサン痕跡、カリ1.5%（なお飼料中に含有される成分の回収率はチッソ74%，リンサン62%，カリ85%，石質82%，苦土94%であるを計算してもよい。すなわち、1日当たり糞は体重の5%，尿は体重の2%として計算する。

播	マメ科単播	熟 畑			転換畑		
		イネ科単播			マメ科単播		
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>20</sub>	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>20</sub>
K <sub>20</sub>	30	30	5	20	25	5	25
	15	27	2	10	15	2	14
	15	3	3	10	10	3	11
	90	100	32	70	90	20	80
	17	3	15	14	11	15	14
60	60	60	10	40	50	10	50
	30	55	4	20	30	5	25
	30	5	6	20	25	3	15
	80	100	20	70	80	20	80
	38	5	30	29	25	36	15
90	90	90	15	60	75	15	75
	60	85	10	30	43	8	45
	30	5	5	30	32	7	35
	70	100	15	60	70	20	70
	42	5	33	50	42	46	50
60	60	10	40	50	10	50	50
	38	57	7	15	30	8	38
	22	3	3	25	20	2	22
	70	100	10	60	50	10	70
	30	3	30	42	40	20	40
90	90	90	15	60	75	15	75
	50	87	11	20	40	12	35
	40	3	4	40	35	3	40
	70	100	10	60	50	10	70
	58	3	40	67	70	30	67

化学肥料が節約できる。堆肥、牛糞の肥料成分含量は一様ではないが、厩肥（牛糞）はチッソ0.5%（利用率30%），利用率100%）として計算する。

従ってこの成分にそれぞれの吸収率を乗じ、減じた量だけ化学肥料で補えばよい。また家畜の排泄量から還元養分量

新

☆いよいよ出ました☆

## 肉用牛経営(子牛生産)技術指導指標

定価150円 (送料45円)

申し込み先 岡山市桑田町1の2

岡山県畜産会 ② 8575  
口座(岡山) 8575  
(前金にてお願いします)

作製 社団法人 岡山県畜産会

製作担当者	林栗片和	正光	夫春功宏	(責任者)	渡安大	辺増本	渡明喜	樹一	滋莊	嘉一	頬寿	並嘉	榮芳
作製協力者	岡山寄田	大	和	大	和	大	和	大	和	大	和	大	和
協議機関	岡山県畜産課、農政課、普及教育課												

問題点とその解説

- 標準技術体系
- 飼料基盤
- 牛舎と他の施設
- 子牛の育成
- 繁殖子牛の選択
- 放牧採草地
- 草地の維持管理
- 収支の試算
- 算出基礎
- 所要労働力
- 老廃牛の肥育法
- 草地の利用
- 放牧衛生

内用牛は最近の牛肉の需要増から生産を上回ってと殺されているが、その生産意欲は収益が低いことから増え減少している。しかし内用牛経営にも、僅かな労力を飼養でき、更に他の作物では利用できないような山林原野を大いに利用できるなど、利点もまた多くある。

そこでこの指標では、簡易化された施設と、全面的な放牧方式を採用した繁殖雌牛常時八頭経営で、年間所得三〇万円(所得率四一%)をあげるモデル経営を作っている。そのための經營技術、飼養技術、特に草地の簡易造成並びにその適切な維持管理、効率利用、更に放牧衛生面などを重点的にかつ詳細に、岡山県の内用牛関係の最高権威者が解説している。

## 養豚経営指導指標

価格200円 送料45円

すぐれた指針の数値です

近代的な養豚経営の目安として

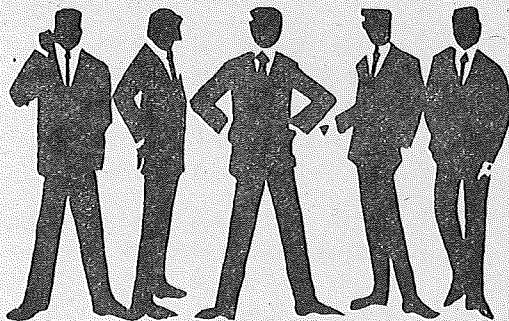
## 洗練された都会センスの高級紳士服

舶来品と各種有名メーカー品取扱い

(岡山県畜産会推奨)

東洋紡績 KK  
御幸毛織 KK  
野村産業 KK

各社総代理店



株式会社 鈴木物産

岡山市富町1丁目1の4 TEL 52-2391

(本誌)(予約)(申込)(要領)

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員号の誌代をその都度の価格とし、年間予約者は増員特集号の分も一部五十円のサービス価格とす。

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。

### 申込方法

同封の振替用紙に代金を添え住所  
氏名明記の上申込んで下さい。  
集団申込は代表者の名で何人分か  
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。

### 申込先

岡山市桑田町一丁目二番地  
社団法人岡山県畜産会管理普及課  
(電話岡山②-8575番  
(口座番号)岡山八五七五番

三月に入り、奈良東大寺二月堂のお水取りが終ると毎年本格的に春となつてくる。今年の冬の寒さは特に厳しかったが春の気配は早やめに訪れたので牧草類の伸びがよくなる事だろう。

さて畜産についての色々な試験研究がなされているが、これら研究結果の発表が最終的段階である末端農家まではなかなか行き届かないらしいがあるし、この試験結果をかみくだいたものにして流されにくいと言える。普及員の先生方の研究調査がなされたものもやはり畜産農家に十分に浸透していくという声も聞かれている。それは普及事業そのものが個々の農家を対象としていることによる。

本誌もこの不備な点を補完するための取つき役として努力を払いたいと考えている。

編集室より

岡山畜産便り(三月号)

第十八巻 第三号

(通巻第百七十六号)

昭和四十二年三月一日 発行

編集人 花尾 潤津 律士

発行所 岡山市桑田町一の二

印刷所 岡山市駅前町

振替 岡山八五七五番

二丁目五番二三号

西尾総合印刷株式会社

電話岡山②八五七五番

定価 一部 五十円 (送料共)

