

# 昭和45年度畜産主要施策の概要

昭和45年度岡山県農林部畜産課予算は11億1,600万円で、以下の

主要施策に取り組むことになった。

(畜産行政の概要より)

## 一、生産基盤の整備

口を設置する。また、水田の高度利用により良質サイレージを多量に生産して酪農家に供給し、経営規模の拡大と酪農団地の造成を促進する。

### 1 自給飼料生産基盤の整備

①、県営草地改良事業は、四十三年度より二ヵ年に亘り調査を実施した小田地区（矢掛・美星）二〇〇haを総事業費約三・五億円をもって着工し、四十八年度に完工する予定である。なお、県営付帯事業として既存の公共育成牧場に対し、管理用施設の導入等の補完事業を新たに実施する。

②、団体営草地改良事業は里山開発を含めて約三〇〇haについて実施するが、造成草地を既耕地とともに活用する。飼料基盤整備特別対策事業は四十四年度の継続と含めて一地区について実施する。また、公共育成牧場に対しては、県営草地改良事業と同様、新たに管理用施設の導入補助を行ない、牧場管理の合理化を図る。

③、既存造成草地の利用度を高めるため計画的にその更新を助長し、また飼料作物増産対策事業の強化を図るとともに、新たに国の委託をうけて各種牧草の栽培技術体系を確立するため、岡山県に最も適すると思われる牧草の品種栽培調査を行なう。

④、牧草等の省力的な生産貯蔵および供給体系を確立するために氣密大型サイ

## 五月号目次

昭和四十五年度畜産主要施策の概要

肉用牛向け傾斜地の簡易草地造成と利用技術

：嘉寿頼栄：2

## ◇飼 試

昭和四十五年度主要試験課題：多田昌男：5

：小松芳郎：7

：飼 試

昭和四十五年度に行なう試験研究の概要

（1）その一：辻 誠之：8

：飼料作物の生産と利用

：飼料貯蔵のポイントと記録

の必要性：橋本峰陽：13

酪農経営上のポイントと記録

の必要性：橋本峰陽：13

## 三、家畜の改良増殖

### 1 家畜の改良

乳用牛、豚、鶏については先進地より導入種畜を基礎とし、更に後代検定により改良を促進し、和牛は先進県としてその改良組織体制を拡充する。

①、乳用牛  
ジャージー種牛をニュージーランドより輸入して改良増殖を図る。酪試においてホルスタイン種雄牛の後代検定を開始し、更に基礎牛制度を強化し、優良雌牛の確保に努める。豊橋市で開催される第五回ホルスタイン共進会に参加する。

### ②、肉用牛

和牛の改良の基礎となる優秀な種畜を計画的に造成するため、肉用牛造成事業に着手し、從来から実施してきた優良原種牛の認定、優良種牛の計画交配、優良雌子牛の保留を有機的に行ない、改良効果の早期発現に努める。

### ③、豚

豚肉性の高い優良なランドレース種豚を先進県より導入して、種豚基地に貸付し、純粹種の生産に努める。立川市で開催される第六回全日本肉豚共進会に参加する。

### ④、鶏

国の種鶏牧場において生産する実用種

## 四、畜産物の流通合理化

### 1 牛 乳

牛乳の流通は、県酪連の一元集荷多元販売を軸に、その合理化を促進しているが、飲用乳については、学校給食の実施を辺境校を除いてはほぼ全面的に実施する。とともに、従来の一八〇ccを二〇〇ccに改めること等により、消費の拡大を図る。

### 2 食 肉

県經濟連等による肉畜の生産と一般消費の増加に対応し、事業量の増大に対処し新たに生産者団体および食肉関係団体と協力して食肉処理センター（仮称）を設立して、その流通の近代化を図る。

## 五、技術の開発と渗透

### 1 技術開発

鶏卵について、その出荷体制の整備を促すとともに、主要出荷先である大阪府において移出鶏卵品質改善共励会を開催し、本県産鶏卵の銘柄を確立することに努める。

### 2 技術の渗透と教育

新たに開発あるいは実証された技術を、

## 六、家畜の衛生

### 1 家畜保健衛生所等の拡充

本年度は勝山家畜保健衛生所を移転新築して整備を行なうとともに、病性鑑定業務を充実させる。

### 2 防疫体制の整備

県および畜産関係団体で構成する家畜防疫対策協議会の活動を強化して、家畜部に分け、養豚部門を強化し、S.P.F.の畜産目的飼養に関する試験を中心として、養豚技術の開発、普及の基盤となるようになる。

### 3 自衛防疫の強化

特に酪農試験場は業務部を酪農部と養豚部に分け、養豚部門を強化し、S.P.F.の畜産目的飼養に関する試験を中心として、養豚技術の開発、普及の基盤となるようになる。

(2) 肉用雌子牛の急傾斜簡易造  
成草地放牧育成試験  
(四十三～四四年)  
急傾斜簡易造成草地で雌子牛の放牧育成

若令去勢牛の放牧肥育はあまり普及されていなかったが、これら草地の利用技術を確立するため、平坦地での放牧成績からこれが直ちに急傾斜の簡易造成草地に利用できるかいかについて、二回に亘る試験を行なった。

この試験は急傾斜のため放牧期のエネルギーの消耗を考え、濃厚飼料の補給量を平坦地よりやや多い体重比の〇・五七〇・七%、仕上期は同率の一〇一・六%にしたが、D・Gは放牧期で〇・六六kg、全期で〇・七二kgのだいたい期待すべき成績が得られた。なお平坦地での各期のD・Gは〇・七四kgと〇・七九kgである。

また、この試験で草地施肥量の検討をしたが、標準以上に窒素を倍量施用しても標準区とあまり変らなかった。この試験から一年次のものは生草量（三、七〇〇kg）の不足で成績はよくなかったが、少なくとも一〇a当たり五、〇〇kg以上になれば、舍飼い肥育などにあまり劣らない成績が去勢牛でも出ることが判明した。また草地の利用管理面から見ても、放牧は刈り与に對し、約1/5～1/7の一日四～七分ですむことも立証された。

# 肉用牛向け傾斜地の簡易草地造成と利用技術

一とくに若令去勢肥育ならびに雌子牛の放牧育成について

（畜産技術賞受賞レポート）

岡山県和牛試験場 専門研究員 嘉寿頼栄



草地農業展開のためには、その基盤となる草地の造成とこれの利用技術、特に今後の命題として放牧利用技術体系の確立が必要である。なかでも中国地域の肉用牛生産地では、草生改良候補地の大半が傾斜地で、雜灌木長草型の植生であるため、平坦地とは異なる方式でなくしては造成は不可能である。そこで不耕起に牧法を優良牛の主産地にとり入れようとする種々な簡易造成方法が考えられている。

なかでも重放牧方式は、東北地方で堀らによりほぼ確立された。しかし、重放牧法を優良牛の主産地にとり入れようとするれば、牛の損耗があるため農家の普及が比較的困難な点と、草地全面の深耕ができない（特に傾斜地において）ため、実際にはあまり活用されない実状である。

当場においては昭和三十八年から急傾斜地に適用できる造成方法について研究を進め、四十年にこれらのうちの三方法についての実用化試験を行ない、以後これら簡易造成草地の利用技術体系の確立のため六回に亘り放牧育成試験を行なつたので、その概要を報告する。

## I 急傾斜地の簡易草地造成

この試験地は傾斜二十五～三十度のスリキを主体とする長草型の植生であった。一表の成績から、殺草剤火入区では草地条件のよい處で、大型撒布機利用による

能率化のため造成費が割安になっているが、地形によつてはこれよりも高く、重放牧区（蹄耕法）では頑強な牧柵ならびに監視が必要で、本表よりやや高くなる。

当場においては造成費の点から刈り払い方式による造成技術を開発し、それを簡易造成草地の利用技術として確立するため、六回に亘り放牧育成試験を行なつた。これらは、これまでのところでは、その成績から、殺草剤火入区では草地条件のよい處で、大型撒布機利用による

1表 急傾斜地の簡易造成成績概要（40年）

處理区分	面積	施業方法	造成費（10a當）	草量（利用1年次10a當）
殺草剤火入区	57.2a	クロレート、ソーダ10a当10kg撒布30日後火入	5,235円	4,202kg
刈払い火入区	65.0a	8月上旬刈払い2週間後火入10日目播種	5,255円	3,856kg
重放牧区	64.2a	延放牧頭数10a当り35頭	4,455円	3,078kg

（註）重放牧の場合の牧柵は普通の牧柵より約10a当2,000～2,500円増でこれを含ます。

## II 利用技術

（1）若令去勢牛の急傾斜簡易造成草地放牧肥育試験  
(四十一～四十二年)

### 畜産技術賞に輝く嘉寿頼栄氏

#### 岡山県和牛試験場長 渡辺滋樹

当試験場専門研究員、嘉寿頼栄氏の多年の研究業績が実を結び去る三月九日、三重県庁講堂において、社団法人畜産技術連盟（会長、三宅三郎）より優良畜産技術者として表彰せられ、畜産技術賞が授与せられた。

被表彰者は全国六名で、中国地域からは同氏が唯一一人で和牛に関する研究業績が讃えられたものである。表彰と同時にその場において研究発表を行なつたのであるが、試験場に就任以来彼が主宰し、体系づけた研究報告は枚挙にいとまがないが、今回特に、表彰材として対象になつたの

は「肉用牛向け傾斜地簡易草地造成と利用技術」サブタイトルとして、「とくに若令去勢肥育ならびに雌子牛の放牧育成」についてを発表し、牛の放牧育成を行なつたのである。

嘉寿氏は、昭和二十一年九月、島取農林専門学校獸医畜産学科卒業と共に青雲の志を抱き、郷里新見市千石の岡山県種畜場助手となり、元來

七年八ヶ月（他に七年、県畜産課、家保所長歴任）和牛に関する試験研究に専従、道一すじに情熱を捧げ和

きな期待を寄せるものである。



成試験を行なつたもので、一回目は急傾斜地の放牧牛のエネルギーの消耗を前提にした前回の去勢牛の成績から補給濃厚飼料を体重比の A 区（〇・五% 給与）、B 区（〇・八% 給与）、C 区（一・〇% 給与）に区分し、前回実施した去勢牛放牧と同一草地で実施した結果、D・G では B 区 V A 区 V C 区の順であり、体高では C 区 V B 区 V A 区の順であった。

これだけの成績で極端することはできぬが、幼令時でしかも春期の草の蛋白が多い時に濃厚飼料を多給すれば、相刺作用で過剰蛋白になり、C 区のごとく発育にかえつてよくない成績が出るのではないか。幼令時で牛の行動ならびにエネルギー代謝（ビートメーターによる）の調査も行なつたが、加藤らの成績とだいたい同じ傾向を示した。しかし幼令時の採食行動はやや違った型が出ているようである。

次いで昭和四十四年度に、雌子牛の放牧による急傾斜と平坦地との比較試験を実施した。この試験は平坦地の濃厚飼料 A 区（補給）と B 区（無給与）、急傾斜地の C 区（補給）と D 区（無給与）の四区に分け実施しているが、放牧終了までの成績では D・G で A 区の〇・四九 kg V B 区の〇・四二 kg V C 区の〇・三八 kg V D 区の〇・三〇 kg で、予想どおりの成績であった。また行動ならびにエネルギー代謝も前回とほぼ同じであったが、平坦地との比較は更に今後の調査にまつも

のである。この試験では平坦地の草量が一〇 a 当り四、二五〇 kg、急傾斜地で六、一〇四 kg あり、牧養力に差があるにも拘らず、平坦地の D・G がよいのはエネルギー消費量の差であろうと思われ、今後これらの問題を明確に、補助飼料の適量を検討する必要がある。

### (3) まとめ

これらの試験から、急傾斜の簡易造成草地でも若令去勢牛で一頭当たり二〇~二十五 a、雌子牛で二〇 a で二〇〇 日前後の放牧成ならびに肥育利用が可能である。

急傾斜の簡易造成草地では、春の余剩草が地形的に刈取利用が至難なため、この草生を夏から晚秋に持越すことができれば舍飼いに優る放牧成技術が可能である。同時に草地の管理利用体系は確立されるものと思われる。

しかし今後にのこされた問題として、次の項目の検討ないし研究が必要である。  
A、傾斜地における若令放牧牛のエネルギー消費量測定の体系化とそれを補う  
補助飼料の究明  
イ、若令放牧育成牛の発育標準の設定  
ウ、草地の年間平衛生産技術の確立  
エ、急傾斜簡易造成草地の維持ならびに肥培管理技術の確立  
(春の余剩草、夏枯、秋の減収の問題)

1) 堀（農林省福島種畜場）  
2) 加藤（島根大学農学部教授）

3表 肉用雌子牛の急傾斜簡易造成草地放牧成績（43~44年）

区 分	年 次	供試 頭数	期 間			濃厚飼料給与%	生 草 量 (年10 a当)	体 高 (放牧)	D. G. (kg)		
			放 牧	仕 上	全 期				放 牧	育成仕上	全 期
A 区(0.5%給与)		5	183	146	329	{ 放育仕1.0~1.6 育仕1.0~1.6 }	5,999 kg	6.4 cm	0.28	0.58	0.41
B 区(0.8%給与)	1	4	183	146	329	{ 放育仕1.0~1.6 育仕1.0~1.6 }	4,250 kg	6.8	0.32	0.54	0.42
C 区(1.0%給与)		5	183	146	329	{ 放育仕1.0~1.6 育仕1.0~1.6 }	6,104 kg	8.5	0.27	0.53	0.39
平 倾 斜 地											
給 与 区		3	203	126	329	{ 放育仕1.2~1.6 育仕1.2~1.6 }		9.4	0.49		
無 供 試 区		3	203	126	329	{ 放育仕1.2~1.6 育仕1.2~1.6 }		6.5	0.42		
給 与 区	2	3	203	126	329	{ 放育仕1.2~1.6 育仕1.2~1.6 }		8.0	0.38		
無 供 試 区		3	203	126	329	{ 放育仕1.2~1.6 育仕1.2~1.6 }		7.2	0.30		

(試験中)

## 養鶏試験場だより

専門研究員 多田昌男

一、コクシジウム症の予防に関する試験

### 目的

昭和四十四年度においては、ニューカッスル病ワクチン方式と効果判定試験、肉用鶏の制限給餌試験、産卵鶏の復飼管理および卵用鶏の育成管理技術の改善試験など、衛生、飼養および管理に重点をおいた試験研究を実施し、その成果は普及の段階へ移されて一般養鶏家において利用されつつある。

### 「衛生関係」

#### 一、ニューカッスル病ワクチン方式と効果判定に関する試験（第三年次）

中国地域はもちろん全国的にまん延着化したニューカッスル病は現在小康状態にあるが、依然として発病の危険性を内蔵しているのが実情である。このため

免疫度が高く、普及性の大きい効率的なワクチン方式を早急に設定する必要があるので、究明を要する事項について前年度に引き続き比較検討する。

なおこの試験は、本県のほか西日本地域六府県の養鶏関係試験研究機関が共同研究として実施するもので、岡山県においては、ニューカッスル病ワクチンと伝染性気管支炎ワクチンの組み合せ試験を担当し、試験の一部は岡山県病害鑑定所の協力を得て実施する。

### 「飼養関係」

#### 試験の規模

白レグ雌二四〇羽（四〇羽×六区）昭和四五・六・一八鉢付  
白レグ雄八〇羽（一〇羽×八区）昭和四五・六・一八鉢付  
白レグ雌二四〇羽（四〇羽×六区）昭和四五・六・一八鉢付  
白レグ雄八〇羽（一〇羽×八区）昭和四五・六・一八鉢付



## 飼料作物の生産と利用(1)

### イタリアンライグラスサイレージについて

(その一) 岡山県酪農試験場 技師 辻 誠之

#### はじめに

岡山県の酪農の現状を見るため、経済地帯別乳牛飼養農家数、飼養頭数を見るところ、都市近郊五〇〇戸、三、二八〇頭、平地農村二、三七〇戸、一一、九〇〇頭、山村五九〇戸、一九、九八〇頭(四四、三)となっており、いずれにしても水田酪農といわれている酪農がいぜん大部分を占めている。

しかし、現在一戸当たり平均飼養頭数は五・〇頭で、まだ少ない。またごく少数の一〇〇頭、五〇~六〇頭の専業酪農家があり、先進中核酪農家において二〇~三〇頭という大規模なものも見られ、この数年後には一〇~一五頭程度の酪農家が一般化するいきおいにある。

次に飼料作物作付状況のうち、水田裏作だけをみるとレンゲ三、一六四ha、イタリアンライグラス三、一六九ha、青刈

スサイレージについて数多くの試験研究をしており、今回はこれらの成績の概要

### Iトウモロコシ、エンバク、イタリアンライグラス各サイレージの嗜好試験

#### 1 目的

乳牛のサイレージの嗜好性は、その材料によってどのように異なっているかを明らかにする。

#### 2 試験方法

- 試験法は本試験一期一〇日間のラテン方格法で、供試牛六頭を用い、一九六〇・一・七~二・一八日の間実施した。
- 飼料の給与量は乾草、ビートパルプ、濃厚飼料で養分要求量の七〇%量を給与し、サイレージ四〇kgを給与した。
- サイレージの調製概要は第一表のとおりである。

#### 3 試験成績

- サイレージの養分量は第二表のとおりである。
- 本試験第二期のサイレージの品質は第三表のとおりである。
- サイレージのみの摂取量、DM摂取量および泌乳量は第四表のとおりである。
- 採食量はトウモロコシサイレージと他サイレージとの間に有意差があり、DM摂取量はトウモロコシとイタリアンライ

第1表 サイレージの調製概要

サイレージ	埋藏量	生育ステージ	材料水分	切断長	被覆重し	添 加 物
トウモロコシ	約50,000kg	乳熟期	79.7%	約5cm	なし	なし
エンバク	30,000kg	乳熟~糊熟期	74.6	//	//	//
イタリアンライ	30,000kg	出穂期	76.8	//	//	ブドウ糖50%+フスマ50%のものを材料の2%

第2表 サイレージの養分量 (%)

サイレージ	D M	DOP	TDN
トウモロコシ	21.6	0.7	13.3
エンバク	17.7	1.0	9.1
イタリアンライグラス	21.1	3.2	13.5

第3表 サイレージの品質

サイレージ	有機酸 (%)			点 数	評 価	P H
	乳 酸	酢 酸	酪 酸			
トウモロコシ	4.17	1.15	0.05	90	優 良	3.6
エンバク	3.20	1.02	0.14	73	良 良	4.0
イタリアンライグラス	2.82	1.08	0.47	65	良 良	4.1

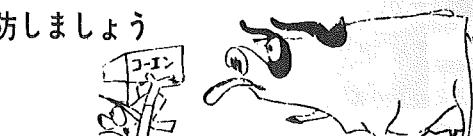
第4表 摂取量、DM摂取量、泌乳量 (kg)

サイレージ	摂 取 量	DM摂取量	泌 乳 量
トウモロコシ	18.52	4.00	15.5
エンバク	24.85	4.48	15.2
イタリアンライグラス	23.85	5.13	16.3

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  
毎日飴壙をあたえましょう

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

## 四、飼料作物、牧草の栽培、貯蔵、利用技術の確立

### の栽培、貯蔵、

#### 利用技術の確立

(一)高位生産草類の硝酸塩蓄積要因の解明に関する試験(岡山大学との共同研究)

窒素多用による多収栽培法が広く普及しているが、このようにして生産された草類の茎葉中には硝酸態窒素が増加し、家畜の硝酸塩中毒を引き起こすしそがある。この研究はそのような障害の予防対策の素材を得るために行なう。

(二)飼料作物の多収性品種選定に関する試験  
イタリアンライグラスを乳牛に利用する場合、青刈、乾草、サイレージとして利用されるが、イタリアンライグラスは季節的に生産がたよっており、また通年平衡給与のためには、サイレージとしての利用が主体となる。

イタリアンライグラスを乳牛に利用する場合、青刈、乾草、サイレージとして利用されるが、イタリアンライグラスは季節的に生産がたよっており、また通年平衡給与のためには、サイレージとしての利用が主体となる。

牧草の四倍体品種(イタリアンライグラス、ライグラス類、クローバー類)および暖地型牧草(パニックグラス類)青刈ソルガム類の品種について生産性を、それぞれ比較検討し、多収性品種の選定を行なう。

(三)ソルガム類サイレージの栄養価に関する試験  
ソルガム類はサイレージ用作物として重要性が増し、新品種の開発も多く行なわれているが、そのサイレージについての栄養価については十分明らかにされていない。本試験で

はサイレージ用適品種を検討し、さらに刈取適期を明らかにする。本年度はソルゴー二品種(普通のソルゴーと雑種ソルゴー)について消化試験を行ない栄養価を比較検討する。

## 五、乳牛の改良増殖技術の改善

### の改良増殖技術の改善

#### 夏期における細型ストローの実用化試験

優良種牡牛の効率的利用および凍結精液保管器の能力増大をはかるため、現在使用しているストロー(1ml)の半量の○・5ml細型ストローを使用した凍結精液の受胎性を検討する。

本年度は夏期の受胎成績について調査を行なう。

以上



## II イタリアンライグラスサイレージに対する 抗生素質、耐性乳酸菌、ブドウ糖添加試験

1 目的  
イタリアンライグラスは一般に予乾が

生物質、耐性乳酸菌、ブドウ糖添加の効果を明らかにする。

困難な点、蛋白質が高い点でサイレージを作ること失敗する場合が多いが、悪条件下でのサイレージ調製にあたって、抗

### 2 調製試験

(1)、試験方法は生育ステージ出糖期の一一番刈りのイタリアンライグラスを、一九六五・四・二七に三トントサイロへ第

(2)、各サイロの中部におけるサイレージの品質は第七表のとおりである。

(3)、サイレージの養分量および材料のとおりである。

五表のような処理を行ない埋蔵した。

第一胃の機能強化促進に!!

**必須ミネラル  
ビタミン総合栄養剤  
ミネスター・コールド**

東芝製薬株式会社 川崎市中瀬3-19-11  
TEL 川崎(28)1319(代表)

第5表 サイレージの処理

サイレージ	I	パストラミン 5タカ缶+ラクトバカルスA 各10kgにグルコースを加えて1kg
II	ストレートマイシン //	ベディオコッカス //
III	グルコースのみ	材料の0.1%
IV	無 添加	

第6表 養分量および回収率 (%)

サイレージ	養分量			回収率		
	D M	D O P	T D N	D M	D O P	T D N
I	13.3	1.1	7.9	74	70	66
II	16.5	1.4	9.9	69	67	63
III	16.1	1.4	9.6	67	67	61
IV	12.4	1.1	7.1	90	91	78

第7表 サイレージの品質

サイレージ	有機酸 (%)					
	乳酸	酢酸	酪酸			
I	2.61	0.94	1.11	50	可	4.47
II	5.66	0.68	0.48	80	良	4.02
III	2.49	0.77	1.26	50	可	4.57
IV	1.99	0.68	1.89	40	中	4.98

第8表 摂取量、DM摂取量、体重100kg当りDM摂取量、泌乳量 (kg)

サイレージ	摂取量	DM摂取量	体重100kg当りDM摂取量	泌乳量
I	20.55	2.81	0.49	16.3
II	20.60	3.37	0.61	16.6
III	19.81	3.16	0.56	16.5
IV	23.77	2.93	0.52	15.9

### III 夏期におけるイタリアンライグラスサイレージと青刈ソルゴーとの給与比較試験

#### 1 目的

糖添加はその品質に与える効果は認められたが、乳牛の嗜好性に対しても一応の

効果しか認められなかった。

#### 2 試験方法

(1)、試験法は一期七日間のラテ

牛四頭を用い、一九六六年七月一日の間実施し

た。

(2)、飼料の給与量は

濃厚飼料で養分要求量の三〇%を給与

た。

(3)、飼料の給与量は

濃厚飼料で養分要求量の三〇%を給与

た。

(4)、飼料の給与量は

濃厚飼料で養分要求量の三〇%を給与

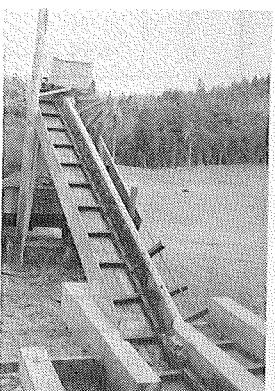
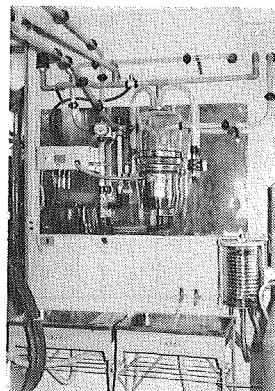
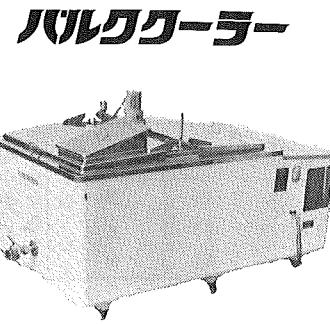
た。

(5)、飼料の給与量は

濃厚飼料で養分要求量の三〇%を給与

た。

### バイブミルカー バーンクリーナー



共に前進! 技術のオリオン

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、  
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、絶対銷  
びません。

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 29-0307(代)



營業品目	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

六・六・八に埋蔵し水蓋をした。

### 3 試験成績

- (1)、イタリアンライグラスサイレージと青刈ソルゴーの養分量は第九表のとおりである。
- (2)、イタリアンライグラスサイレージの品質は第一〇表のとおりである。なおサイレージが二次醸酵を起したため、プロピオン酸ソーダを散布したり、二日分のサイレージを取り出し、再度水蓋をしながら試験を続行した。
- (3)、イタリアンライグラスサイレージ、

青刈ソルゴーのみの摂取量、DM摂取量、体重一〇〇kg当たりDM摂取量および泌乳量は第一一表のとおりである。

以上のことから、夏に粗飼料としてイタリアンライグラスサイレージは青刈ソルゴーに比べ乳牛の嗜好性は何ら遜色はない。

しかし、二次醸酵の防止と、二次醸酵を起したサイレージを長期間給与した場合の乳牛への生理的影響とを明らかにする必要がある。

## IV 機械利用によるイタリアンライグラスサイレージ調製試験

### 1 目的

サイレージ調製作業は機械化が必要なため刈取機と埋蔵機との組合せの違いによる作業能率、難易およびサイレージの品質を明らかにする。

### 2 試験方法

(1)、調製作業の組み合せは第一二表のとおりである。

(2)、材料にI・IIが一番刈出穂期で水分八二%、IIIが開花期で水分七六%のイタリアングラスで、I・IIが一九六七・五・一六、IIIが七・一五日に埋蔵した。

### 3 試験成績

(1)、フォーレージハーベスターの刈取収量は手刈りの八六・六%、モアードは八〇・四%であった。

(2)、生草一トン当たりの刈取時間はフォーレージハーベスター七分〇秒、モアードは五分五三秒であるが、モアードの場合は集草が必要であり四分九秒を要した。

(3)、生草一トン当たりの吹き上げ所要時間はブロードが一七分三〇秒、ベルトコンペアードが九分四八秒であった。

(4)、サイレージの組成および品質は第一三表のとおりであった。

以上のことからイタリアンライグラス

刈りの場合は集草に効力がかかりやすい。アードではや困難であり、またモアードではや困難であるようになりわれる。

刈りの場合は集草に効力がかかりやすい。アードではや困難であり、またモアードではや困難であるようになりわれる。

## 岡山県畜産会保有 畜産映画招引

### 酪農◆

- ・酪農経営の改善
- ・乳牛のエサと栄養障害
- ・山地酪農にいどむ
- ・上手な牧草の作り方とその利用

### 肉用牛◆

- ・牛の栄養と消化
- ・肉用牛の生理と栄養

### 飼育◆

- ・成功する養鶏経営
- ・養鶏経営の改善
- ・鶏 生理と伝染病

### 衛生◆

サイレージ	水 分	粗蛋白質	可溶無窒素物	有機酸(%)			点 数	評 価	P H
				乳 酸	酢 酸	酪 酸			
I	76.28%	2.08%	11.44%	4.04	1.03	0.03	90	優 良	3.74
II	78.20	1.93	10.09	3.52	0.54	0.25	80	可	3.98
III	70.17	3.52	12.72	4.15	0.32	0.32	58	可	4.94

第13表 サイレージの組成および品質

サイレージ	水 分	粗蛋白質	可溶無窒素物	有機酸(%)			点 数	評 価	P H
				乳 酸	酢 酸	酪 酸			
I	76.28%	2.08%	11.44%	4.04	1.03	0.03	90	優 良	3.74
II	78.20	1.93	10.09	3.52	0.54	0.25	80	可	3.98
III	70.17	3.52	12.72	4.15	0.32	0.32	58	可	4.94

農業経営にとって採算がみづからぬ程の順序としてまず最近の農業状勢を振り返ってみましょう。皆さん方はすでに身を持ってお感じのことでしょうが、約十数年前農業の曲り角論が云々され、農業と他産業間の所得格差が大きくなり、農業は苦しい立場に追い込まれました。しかし、自立農家にとって悪い条件とはいながら、個別経営からみれば与えられた条件でいかんともできない事実であります。それかといって兼業必ずしも働事情とともに自立農家ないし専業農家をを目指すものにとつて好ましいことではありません。しかも最近、大きな問題となになりました米作転換についても同様で、ある見方に立ちますと小農維持政策であります。しかも最も最近、大きな問題となりました米作転換についても同様で、なかなかといえましょう。何かこれを裏づけるかのように、最近発表された農業白書によりますと、自立農家が減少しているようです。

しかし、自立農家にとって悪い条件とはいながら、個別経営からみれば与えられた条件でいかんともできない事実であります。それかといって兼業必ずしも働事情とともに自立農家ないし専業農家をを目指すものにとつて好ましいことではありません。しかも最近、大きな問題となりました米作転換についても同様で、ある見方に立ちますと小農維持政策であります。しかも最も最近、大きな問題となりました米作転換についても同様で、なかなかといえましょう。何かこれを裏づけるかのように、最近発表された農業白書によりますと、自立農家が減少しているようです。

このことは、農業の適正規模はそれを主幹とする経営部門作目によって異なる事実です。例えば米・麦など畠放な作物の経営の場合、大いに併用耕作が必要と

六・六・八に埋蔵し水蓋をした。

青刈ソルゴーのみの摂取量、DM摂取量、体重一〇〇kg当たりDM摂取量および泌乳量は第一一表のとおりである。

以上のことから、夏に粗飼料としてイタリアンライグラスサイレージは青刈ソルゴーに比べ乳牛の嗜好性は何ら遜色はない。

しかし、二次醸酵の防止と、二次醸酵を起したサイレージを長期間給与した場合の乳牛への生理的影響とを明らかにする必要がある。

## 一、最近の農業状勢

しかし、それは思うものの、意志を皆さん方に正しく伝えることができるかどうか、いささか不安を感じますが、足らぬところはどうぞ、埋めながら理解して下さるよう願つておきます。

今一つ、技術に弱いので、技術的なことの説明は十分でき兼ねますので、この点も了解しておいて下さい。

話の順序としてまず最近の農業状勢を振り返ってみましょう。皆さん方はすでに勉強させていただきましたもの、教えてもらつたものを、この際少しでも多くお返しして、もし、役立つものがあれば大いに利用していただき、大いにもう一度思ひます。私は、酪農の経験もありませんし、経営の研究をやってはいませんものの、酪農経営が専門でもありませんでした。したがつて、大先生然として皆さんに教えてやろうなど毛頭考えておりません。ただ平素、私どもが皆さんの所へお邪魔をして勉強させていただきましたもの、教えてもらつたものを、この際少しでも多くお返しして、もし、役立つものがあれども皆とも皆さん方は、仕事に忙しくしてもらおうという方が正直な気持であります。

少なくとも皆さん方は、仕事に忙しく自分の経営をじっくりと反省する暇がない、という状態を当り前と考えておいで下さい。せつかくの酪農知識、経営知識が頭の中に雜然とつまつており、いたゞとき案外スマーズに引き出せず、利用できていないというのが実状ではないでしょうか？ 今日は代って多少とも頭の整理をしてさしあげ、知識の利用率を高めてもらうような方向で話しを進め

構造改善事業や自立農家の育成など各種の農業施策が講じられたことは御存知のとおり。しかるていどの効果は否定するものではありませんが、十分といえども、最近の事態はその状態がいつそう厳しさを増して来たと考えております。それが頭の中に雜然とつまつており、いたゞとき案外スマーズに引き出せず、農村からの労働の流出、兼業化の進行、農業労働不足、雇用労賃の高騰、農業経済の劣悪化、また、元来零細な農業経営で発展のために耕地取得が最重要な要件なのですが、地代の値上がりしかも



② 適当な飼料作物栽培の必要性  
経済的な飼料生産と効率的な飼料の利用。

④ よい牛乳を販売すること。

## 六、経営改善策

### 記録の重要性

まず記録の必要性、重要性は、経営改善を行ない、よりもうけを大きくしようとするところにあります。とくにもうけを効率的に適確にしようと考えるとき必要といえましょう。

「まあまあどうにか食えればよい」と

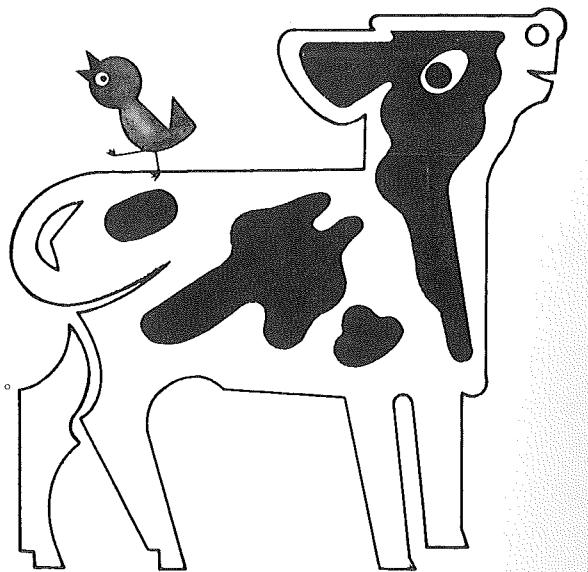
か、「人並について行けるならよろしい」「感」であるいでの経営改善（主として技術改善）をやって来られたからです。されません。それは、今までの自給的な経

「馬鹿でも百姓ならやらられる」ということだった状態でした。

しかし、考えて下さい。こうした事情はすでに過ぎてしましました。皆さん方が経営の困難をうつたえておられる裏には、世の中が変ったこと、そしてもはや

「感」にたよっていたのではその変化に適応できなくなつたことが大きく影響しているのです。

世の中は、物から金の世の中へ、少し

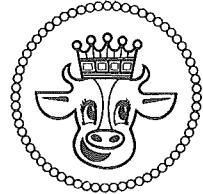


団結は力！  
系統利用は団結の象徴

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**

#### 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指導課  
(電話)岡山⑧一八五七五番  
(口座番号)岡山八五七五番

#### 本誌の予約申込要領

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 増貢号の誌代をそのままの価格とし、年間予約者は増貢特集号の分も一部五百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。但この場合は一括購読です。但この場合は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氏名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。

#### 集団申込の特典

ゴールデンウイークに入つてからは連日の雨続きで、鯉のぼりが五日晴れの空に舞い、カエルがなく水辺で花しうぶがさわやかに咲くといった期間は極めて短かった。

やがましかつた米軒も五月十九日現在岡山県の達成率は一二三・五%と目標をはるかにオーバーしている。しかしこれも転作ではなくに休耕が大部分で、畜産関係に用いられるものとしては飼料作物の作付けがあるが、県畜産課調べでは、五五五haになつている。地域では津山農林管内が二〇〇haで最も多く、勝山農管内九二ha、美作農林管内七二ha、姫新線の沿線に集中している。五五五haのうち八〇%が酪農家が自給飼料確保のために転作するケースで、あと二〇%が酪農家と一般農家との契約栽培である。

#### 編集室から

善を行ない、よりもうけを大きくしようとするところにあります。とくにもうけを効率的に適確にしようと考えるとき必要といえましょう。

「まあまあどうにか食えればよい」と考える人にとつては無用の長物かも知れません。それは、今までの自給的な経営であれば「感」で経営ができたし、「感」であるいでの経営改善（主として技術改善）をやって来られたからです。

「馬鹿でも百姓ならやらられる」ということだつた状態でした。

しかし、考えて下さい。こうした事情はすでに過ぎてしましました。皆さん方が経営の困難をうつたえておられる裏には、世の中が変ったこと、そしてもはや

「感」にたよっていたのではその変化に適応できなくなつたことが大きく影響しているのです。

世の中は、物から金の世の中へ、少し

むずかしく表現すれば、資本主義、流通の流れの中に入つたのです。農業は単に食糧等の物を造ることだけではなく、とき、その経営主は、焼ける牛舎や死んだ牛を賣つて、多くもうけ、それを元手にまた農作物を造つて、生活しようということです。酪農にしても、和牛と同じ手間で商業と同じように売買が重要な手間になりました。作ったものをより高く上手に売つて、多くのうけ、それを元手にまた

主幹部門となる五七六頭飼育へ、さらにそれでも足らず一〇七二〇頭の大規模へ向かい、酪農專業的な手間が出来ました。しかも、もともと零細な耕地規模基盤の上でのことですから、無理は承知。しかも農家同志の競争、最近では外国農産物との競争も加わり、環境条件は一段と厳しく、生き残るためににはそれ相応の対策が必要です。人に遅れをとることは致命傷ともいえましょう。人より早く、適確、効率的に対策を立てることが生き残る条件です。企業の競争をみて下さい。

企業にはとても及ばませんが、見習るべき多くのことはあると思います。しかも農業経営は条件が多いだけ、企業よりも、農業経営は条件が多いだけ、企業よりも頭が良くなければならぬといえましょう。

このへんのところを十分理解いただければ、記録の必要性、重要性は分つていただけるはずです。

#### 指摘、方向づけ、診断

方法は前述した法則、原則を利用して多くの調査から標準らしきものが出てきただ経営の記録の全てが残されており、からまた手に入れることはできるが、このドアの裏には、自分が今日まで當んでいた経営主は、牛舎や家畜は努力すればこれでいい家畜はほつておいて、牛舎のドアをいつしょりけんめいになつてはなしでいます。

#### 問題点(良点・欠点)

よく私がとり上げる例ですが、アメリカのある農家の牛舎がまる焼きになつたとき、その経営主は、焼ける牛舎や死んだ「感」のうえに、対策も「感」ではない。

現実的に、現状を把握したいものです。

#### 記入の仕方

と、諸々の祖先、先輩が経験したことと現状を知ることは、記録は経営改善のために行なうのです。経営改善の手順、順序は、極く常識的には、経営、経済は経験科学といわれ、皆さんが、日常経験されているできます。

企業にはとても及ばませんが、見習すべき多くのことはあると思います。しかしながらまた手に入れることはできるが、このドアの裏には、自分が今日まで當んでいた経営主は、牛舎や家畜は努力すればこれでいい家畜はほつておいて、牛舎のドアをいつしょりけんめいになつてはなしでいます。

さて、少し具体的に申しますと、記録は経営改善のためにはそれ相応の対策が必要です。人に遅れをとることは致命傷ともいえましょう。

企業には、経営、経済は経験科学といわれ、皆さんが、日常経験されているできます。

と、諸々の祖先、先輩が経験したことと現状を知ることと、記録によってよ

り正確に把握できます。皆さん方「感」でこれをを行なつて来られたと思いますが、「感」はあくまで「缶」でしかありません。「缶」をたたいても不快な音を出します。

記入の仕方

方法は前述した法則、原則を利用して多くの調査から標準らしきものが出てきただ経営の記録が必要であるが、これには大したがつて、常識と心得てもよいのです。ですが、方法、やり方は次のようになります。

と、諸々の祖先、先輩が経験したことと現状を知ることと、記録によってよ

り正確に把握できます。皆さん方「感」でこれをを行なつて来られたと思いますが、「感」はあくまで「缶」でしかありません。「缶」をたたいても不快な音を出します。

#### 記入の仕方

以上説明したとおりポイントをつかむための記録が必要であるが、これには大簿記様式にとり組む必要はないのです。

ただがつて、常識と心得てもよいのです。高級なものにこしたことはないが、かえって過ぎたるは及ばざるが如しにならぬ

よう、あるといど可能性を検討して必要なものから記帳していくべきです。

簿記様式にとり組む必要はないのです。

たための記録が必要であるが、これには大

変努力を要することで、初めから高級な

もの)を採用する。——科学的に——

このへんのところを十分理解いただ

ければ、記録の必要性、重要性は分つて

いただけるはずです。

#### 第二十一卷 第五号

昭和四十五年(通巻第二百十二号)五月一日発行

発行者 河内縣知事

編集人 下石井二郎

印刷所 岡山市下石井二郎

定価 一電話四〇七五番

一部五表 円(送料共)

郵便番号(岡山市内)八五七五番

電話番号(岡山市内)八五七五番

郵便番号(岡山市内)八五七五番