

NZK

日本全薬工業株式会社

郡山市安積町笹川字平の上1-1

(有)美津和薬品商会

本社 〒708 津山市井ノ口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

Dawe's 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〉

〈グラステクニー様疾患予防用〉

グリーン鈣塩

鈣塩エム

〈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



ジャージー牛が導入されてから二十数年を経過しておりますが、全国的には昭和三十一年の二八、八〇〇頭余をピークに飼養頭数の漸減をみております中で、本県燕山地区は全国一のジャージー酪農団地として、二、〇〇〇余頭が完全に定着しております。このことは、燕山地区ジャージー酪農家の方々は勿論、関係機関団体の非常な熱意と努力による結果でありまして、心から敬意を表しますと同時に、岡山県酪農界の誇りの一つとして自負しているところであります。

ご承知のとおり酪農界は一昨年から生乳の計画生産というきびしい試練に組んでおられるところですが、現状の需給状況からしまして、より高品質の生乳を確保することが強く要請されております。また、飼料穀類の需給も国際的に極めて不安定に推移するものと予想されております時だけに、草地なり、自給飼料に最適のジャージー牛が全国的に再認識され見直されて参っております。このような状況を受けて、去る八月二十日、二十一日の両日、日本ジャージー登録協会、全国ジャージー酪農振興協議会共催により、まず懇談会並びに改良研修会が、燕山の中国、四国酪農大会を会場に開催されました。

懇談が持たれました。最近の動向ですが、全国の飼養頭数は五、〇八九頭(五五年二月一日現在、畜産局調べ以下同じ)飼養戸数六一七戸、地域別には岡山二二七四頭、熊本九二二頭、秋田五四五頭、他二五都道、県に一、二七八頭あります。昭和五十五年度の血統登録、高等登録、基礎登録の申込件数はそれぞれ二九六頭、三九頭、一三三頭で、改良増殖のための種雄牛は家畜改良事業団と国の種畜牧場に九頭繋養されています。

町をあげてジャージー振興に努力されておられる。

次に振興方策としての主な意見は、

- ①改良問題については、燕山には七、〇〇〇kgの牛も出ているが、全体的にはホルスタイン種に比し改良の度合が遅れている。特に登録なり、牛群検定事業の取り組みが極めて低調である。このため今後登録の励行に併せ牛群検定事業に積極的に参加して優秀な系統牛の造成を図ること、優良種雄牛も輸入のみに頼るのでなく、国内でも作出するための検討が必要である。

巻頭言

ジャージー酪農懇談会から!!

その動向と振興対策

他県の主な特徴として、熊本はジャージー専飼地区とホルスタインとの混飼地区をはっきり区別されており、小国町、南小国町が専飼地区で六五戸、九六〇頭が飼われ、阿蘇、菊池等六地区が混飼地区で、この地区ではホルスタイン農家に一戸、一〜二頭のジャージーが混飼されており、両地区とも五十一年頃より僅かづつであるが年々増加しています。

秋田は由利郡矢島町一町のみといつてよく町内に三二戸で五三頭飼育され、

では岡山県酪試などの試験結果でかなり良質の牛乳生産が可能とも言われているので、更に試験の充実をはかりながら肥育技術の確立と、その普及に努めること。

- ④ジャージー牛乳のよさをPRしての消費拡大と地域特産としてチーズ、バター等特性を生かした乳製品の開発、販売を検討してゆく、などありますが、更に昭和五八年には導入三十周年を迎えるので、ジャージー酪農振興の意欲を喚起するため、第二回全共を含めた記念行事を開催する方向で検討することになりました。

昭和六五年を目標とする第四次酪農近代化計画におきましても需要に見合った生乳の計画生産が必要とされています。もう一度酪農の原点に返り濃厚飼料一辺倒に頼らず草を基礎とし、量より質を重んじた牛乳生産の心構えが一層大切となって参りました。そうした意味におきまして燕山のすばらしい環境の中で特性を生かしたジャージー酪農が地域特産として、また全国への優秀な種畜供給基地としてますます発展することを願って止みません。

岡山県酪連会長
日本ジャージー登録協会長
渡邊明喜



牛乳過剰と酪農経営の現状

普及園芸課 田 淵 真 一

今月は七月号に引き続き、酪農問題懇話会より、お二方の話題提供を紹介する。今回は、今、岡山県の酪農家が置かれている現状と、対面している問題を具体的な例をあげて紹介していただいた。

酪農経営の現状を見た場合、牛乳の計画生産、購入飼料の価格高騰、乳価の据え置きというような経営の不安定要素が多くなつてまいりました。そのような現状の中で、現在酪農が抱えている問題を整理してみますと、牛乳の計画生産、購入飼料価格の高騰、それにかかわる自給飼料生産の問題、それからもう一点は家畜ふん尿処理の問題が経営を取りまく課題として整理されるのではないのでしょうか。

その中で牛乳計画生産につきましては、実際に現地をまわってみて、その影響が酪農組合によってかなり差があるのではないかと印象を受けました。と申しますのは、大きな酪農組合の場合、組合内で調整がとれておりますが、小さな酪農組合では調整がなかなかとれず、個人の酪農家が直接影響を被っている面があります。二三年前、ある地域では規模拡大を進めていた矢先に牛乳の計画生産が始まり、牛を売らなければこれに対応できなかつたということが起こっております。このようなことは特に県中部地帯のこれから規模拡大を進めようとする地域において起つてきているようです。また、

後継者がこれから酪農を進めようとしているところでもこの問題は起つてきているようです。ちなみに県内の農業後継者一〇六一人のうち酪農を基幹とするものが三四三人おられます。

このような現状を踏まえ、牛乳の計画生産が及ぼしている影響を考えてみますと、一つはこれから思いきり搾ろうとしている者が計画生産量に制約されて思いどおりに乳が搾れず、それが、飼養管理技術の停滞している原因になっていることとです。また、前にも述べた牛を売らねばならなくなつたところや、規模拡大途中で停滞を余儀なくされたところでは、乳牛一頭当たりの施設、機械の償却費が高くなり、一頭当たりの償還金などの負担額も高くなつて経営不振の要因となっていることがあげられ、それが新農業経営者の規模拡大意欲、就農意欲の阻害要因となっていることにならうかと思ひます。

それではこれらにどのように対応するかということですが、自給飼料の生産と飼養管理技術の改善、それから地域に適応した高能力牛の改良といったものが課題となつてきています。

自給飼料の生産面では、水田利用再編で飼料基盤は拡大されながらも、土地の制約、労働の制約などの問題があります。経営改善のための自給飼料生産を意欲的に進めようとしています。前に述べたような制約があるためになかなかできない。

いというのが現実です。また一方では、こうして生産された自給飼料の生産費が必ずしも安くはないというのも事実です。これは飼料生産基盤が悪いのと、自給飼料生産技術のみでなく給与と経営技術にも問題があるためではないかと思われま

改善がなされていないからです。また、飼料生産への経営的な技術の感覚が十分ではないでしょうか。特に飼料生産に必要な農機具について個人経営の完結型というものが多くて共同組織的な考え方が低いのと、丁度、農機具の更新時期にあたつていて、施設、機械への資本投下が高まっているということが言えるよう

次にふん尿処理問題ですが、土地に密着した経営がなされていないため、この問題があるということにならうかと思ひます。以上のことをまとめますと、一つは地域に適應した乳牛の改良、次に飼料生産条件の整備であり、乳を多く出し、もう一方では生産費を安くすることが重要な課題です。そのためには飼料作物

の生産条件整備だけではなく、乳をだす生産条件整備が必要です。酪農家が共同意識を強め、生産組織を強化し、活動を活発にし、これを通じて、地域の中に溶けこんだ農業と農業の複合化の方向へ一歩ずつ進んで行く、それがこれからの酪農のあり方ではないかと思ひます。

酪農問題懇話会より

低成長下の酪農経営の現状

長船町 牧野 勉

話題提供の立場からまず牛乳の計画生産下の県南東部の酪農の現状と問題点をあげてみたいと思ひます。

最初に、岡山農業改良普及所が、足守を中心とした搾乳牛三〇頭、飼養頭数四五頭規模の酪農家三〇戸を対象に、青色申告の数字から経営の内容を調査し取りまとめ、平均値を出しておられますのでこれを紹介します。それを見ますと、昭和五五年は五五〇万円の所得が上つています。ところが、この経営が今年の諸条件ではどうなつて行くかを試算しますと、子牛と成牛と廃牛を含めた牛の販売収入

は前年度対比四〇％減を見込んでいます。支出の面では飼料費の値上りを一五％見込み、諸物価の上昇率を九％と見込んでいます。このような基礎算定で同じ農家を見ますと、昭和五六年には二七五万円の所得となります。すなわち昭和五五年の五五〇万円の所得が乳価据え置き、計画生産諸物価の値上り等を含めて本年の所得は二七五万円になるのではないかといいことで、これが事実なら、本当に酪農は危機的な状態を呈しています。このような岡山農業改良普及所の数字を利用してもらうと昭和五五年と昭和五六年の、いわゆる飼料基盤の少ない地域での経営

は危機が来るのではないかということが第一点として上げられます。第二の事例は土地基盤を持たない専業農家を紹介します。この方は経済成長に呼応して資金投入をして多頭化をはかり、現在搾乳牛四〇頭、育成牛二〇頭、合計六〇頭を飼養し自給飼料はほんの僅かで購入飼料依存の酪農家であります。昭和五五年の牛乳販売金額から購入生産資材費を差し引くと三〇〇万円程度の収入残となり、育成牛の評価益及び廃牛処分益を加算しても昭和五五年分借入金償還額を差し引けば純収益はますます少なくなります。さ



らに飼料基盤確保のため土地取得に一千数百万円の借入れを新たにされましたが、この酪農専業農家の前途を思うとき、土地取得資金の償還が始まればどうなるのか……。

この事例は悪循環の事例ではあります。やはり飼料基盤のない農家が購入飼料依存による経営難の上に、経済成長に呼応しての導入資金の返済が更に、暗さを増す八〇年代の畜産に大きな課題となっている農家も少なくない現状であります。第三の事例は、我々の地域でも後継者が苦しい環境にたたされていっていることとを紹介します。この農家は昭和三年は搾乳牛一〇頭と育成牛八頭で約三〇〇万の純収益があり、他に水稲と息子の農外収入もあり、かなり生活は安定した農家でした。昭和五四年農協勤務からユーターンした後継者は牛舎の新築、移転を思ひ、制度資金一千数百万円を借り入れて、我々が

十月号 目次

巻頭言

ジャージー酪農の振興について 酪連 渡邊明喜……………1

酪農問題懇話会よりその2

牛乳過剰と酪農経営の現状 普及園芸課 田淵真一……………2

低成長下の酪農経営の現状 長船町 牧野 勉……………3

青年の主張

私と畜産振興 久米町役場 庄司雅雄……………5

普及所便り

津山農業改良普及所……………6

技術・試験研究

肉用兼用種等を利用した 養鶏試験場 山下政道……………9

耐湿性飼料作物の栽培について 普及園芸課 田淵真一……………12

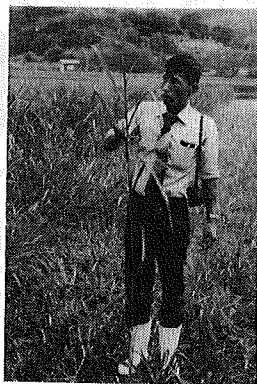
ハト麦の飼料利用技術 酪農試験場 西谷公志……………14

私と畜産振興

久米町役場 畜産係 庄司 雅 雄

第五点は何と言っても飼料基盤がないのが現実です。土地の取得となると借り入れ金が必要となり、その償還のため苦しい経営が一層苦しくなる中で、飼料基盤の少ない岡山県の畜産農家の現状から脱出するために資金導入による土地取得もさることながら、現況では借地に よる飼料確保こそこれからの課題である と思います。その為には畜産農家も一 つと地域にとけこみ、いわゆる耕種農家と して畜産担当者は畜産の振興に係るす べてに関し「プロ」でなければならぬと 思うのでありますが、担当者として幾 年か過ぎ、その日の業務の処理に追われ 知識取得の機会がなかなか得られないの が現状であります。しかし今日まで飼料 栽培指導、繁殖障害防止事業、経営診断、 予防注射検査、公害指導、後継者育成、等 々具体的な仕事を通して、県畜産会をは じめ農業改良普及所、試験研究機関を中 心とした専門分野での諸先生方と接触す る機会を数多く持てたことは、私にとっ て知識吸収の場であり何よりの活力剤で もあります。

最近の畜産事情の厳しい状況下では、 今までも増して経営の安定をはかるた めの方策を見い出さなければなりません。 それにはより関係機関、団体との連携を 深め畜産農家の自主性と創意を促し地 域の実情に適合した畜産物の生産コスト



オオクサキビと庄司さん

の低減を主体とした具体的な施策を提供 する必要があります。 又、近年、農村労働力の減少に伴い地 域農業の中核的農家の大半が畜産農家が 占めておりますが、とかく大規模経営で 自己完結型になりやすい畜産経営から脱 皮させ、地域の耕種農家と連帯を図り水 田利用再編対策、糞尿土地還元、等を媒 体とした有機的な結合を推進する地域農 業のリーダーとして畜産農家を育成する ことも重大な課題であると思えます。 今後とも関係機関の力強い御指導をお 願い致します。

生産コストの低い栽培利用体系でなければいけません。そのためには地域との結びつき、同意と協力を得ての集団転作の課題をどのように進めて行くかという地域ぐるみの畜産振興の課題が第四点です。

町役場の畜産係はご存じのとおり畜産行政の末端の機関であります。地方振興局、農業改良普及所、家畜保健衛生所等の関係機関及び総合農協、専門農協、任意組合等の各種団体との連携、そして直接、畜産農家と上部機関を結ぶパイプ役でもあります。

一般的に見れば、農業行政における畜産と云えば、その仕事は限定された小範囲の業務に思われるかもしれませんが、正に土地条件の元で家畜を飼い、家畜の要求する飼料を生産給与し消費者動向に促した衛生的な畜産物を生産販売し、自然環境に適した方法により家畜より排泄される糞尿の処理を行う一連の生産活動を円滑に推進するための潤滑油的な役割を行うことが仕事であると理解していま

畜産農家が一体となり、共存共栄、相互利益を高めながら進む必要があります。 八〇年代の岡山県の畜産の明日にそなえて、こうした酪農懇話会も実り多いものにして頂きたいものであると思えます。

ループの一員となりました。農業改良普及所の指導を得て規模拡大による借入金償還計画もたて、年間一四〜五万羽を搾乳する規模に増頭計画もできて、借入金のある生活設計もたてての出発に我々地域全体で協力しての堅実なスタートでした。しかし現実には厳しく、計画生産の始まった昭和五四年、一万三〇〇〇羽の牛乳を出荷したわけですが、昭和五三年の実績が六万二〇〇〇羽ということペナルティーを受けてしまいました。このよう な中で昭和五七年から借り入れ金の償還が始まるわけで、非常に苦しい環境に立たされていきます。この問題は、我々の地域だけでなく、県下にもこのような事例はあると思います。

以上三つの事例を紹介して問題提起させていただきましたが、やはり畜産農家のこれからの一番大きな課題は借り入れ金の返済だと思えます。足腰の強い酪農経営ということを言われますが、実際には規模拡大をするために酪農家は制度資金なり、さまざまな資金借りをしてやっております。それが、乳価の据え置き、計画生産のため、借り入れ金の返済に非常に苦しんでいるのが実情です。 第二点はやはり生産計画ということを考えての上で大切なことは適正規模の見直しをすることだと思えます。第二の事例として紹介しました農家の実情を見るにつけても、生産計画をたてる指導

簡易小型サイロ

●水田利用再編対策に最適です。

型式	A S		
	5	8	10
実容量 (m ³)	5	8	10
直径 (m)	2.10	2.31	2.31
有効高さ (m)	2.20	2.46	3.07
全高 (m)	2.69	2.86	3.46
W (kg)	200	250	270
パネル数	一体成形		

注) ミニーは水で密閉していますので、貯水溝には水を切らさないようにしてください。

中国工業株式会社

本社 広島市中区八丁堀15番10号 (セントラルビル) 電話 (0822) 21-8111(代)
 広島支店

表1 肉用牛後継者の経営概況

後継者	年令	経営作目				畜舎施設	農機具	55年度子牛出荷		備考
		肉用牛	水稲	飼料作物	その他			頭数	販売額	
A	才31	9頭	50a	80a		畜舎(鉄骨スレート) 堆肥舎 サイロ2基	トラクター20PS モア- バンクリーナー	7頭	2,663 ^円	夏季放牧 山林仕事
B	30	7	120	80		気密サイロ1基	トラクター16PS 軽四ダンプ	6	2,138	
C	25	8	120	70	野菜10a	畜舎(木造スレート)	トラクター20PS ハーベスター	7	2,507	夏季放牧 山林仕事
D	25	13 50 (肥育)	-	250		畜舎 (鉄骨スレート2棟) 気密サイロ2基	トラクター38PS ハーベスター ファームワゴン	8	3,241	
E	31	6	30	50		畜舎(鉄骨スレート) サイロ2基	モア-	4	1,722	夏季放牧 後継者兼業
F	32	25	90	250		畜舎(鉄骨、木造2棟) 気密サイロ1基	トラクター38PS ハーベスター マニアスプレッター	17	6,250	

表2 主な肉用牛関係事業

事業名	実施年度	事業内容	後継者の参加
肉用牛団地育成事業 (集約生産基地育成事業)	53~56	共同畜舎 20頭収容 4棟 " 12頭 " 5" 肥育センター 60頭 " 1"	3人
自給飼料生産総合 振興対策事業	53~56	トラクター5台、ホーレージハーベスター マニアスプレッター、モア、ダンプ オートモア6台、気密サイロ	2人
公社畜産基地 育成事業	53~56	牧野整備(青柳、原口) 畜舎1戸	-
肉用牛規模拡大促進事業	55~56	5頭収容畜舎 55年9戸	1人

才、肉用牛五〇才、野菜五一才と高令化がすすみ、後継者対策は産地維持の上からも重要である。
農業の中でも肉用牛経営の体質は弱いが、基本的には個別経営の中で儲けて見せ、若い後継者が就農し定着するよう関係機関の援助が必要である。

牛の健康、緑の牧草は
タンカルで良い草を!

効めの早い タンカル肥料
持続性のある 土改1号、2号



足立石灰工業株式会社

岡山県新見市足立 TEL (08679) 5-7111

普及所便り

肉用牛経営にとりくむ農業後継者の状況
加茂阿波後継者

津山農業改良普及所

農畜産物の過剰傾向の中で、肉用牛の子牛市況が好調の内に各種の施策が実施され、飼育頭数もようやく増加の方向にある。
肉用牛の産地を拡大するには、高令者や婦人の一、二頭飼育とともに、次代を担う後継者の育成は最も重要な課題である。県北の加茂町、阿波村内で肉用牛経営にとりくんでいる後継者の状況と課題について紹介する。

一、地域の概況
当地は県の最北部、吉田郡の東北端に位置し、津山市街地より約二〇kmの距離にある。平坦地の周囲は中国山脈に囲まれ起伏のある傾斜地帯も多く約九〇%が山林である。
農林業が主な産業で、古くからの肉用牛の産地であり、飼育頭数は繁殖牛七三〇頭、肥育牛三〇〇頭である。昭和五五年度の肉用牛(子牛、肥育牛)の販売額は米とほぼ同じ約三億円となっている。

二、後継者の状況
加茂町、阿波村の後継者は人員の減少や農協合併等もあり、昭和五一年、加茂阿波農業後継者クラブを発足させ、現在八名のクラブ員で活動している。後継者の経営部門は酪農一人、野菜二人を除いて他は肉用牛飼育を行っている。
後継者クラブの主な活動は、交換会、先進地視察研修、地域の肉用牛の共同飼

蹄の実施などであるが、毎月の定例会では牛に関する話題が中心となっており、後継者達も自分の経営から地域の担い手として歩み始めている。

三、後継者の経営実態
肉用牛飼育後継者の経営概況は表一のとおりである。肉用牛専作は一人、他は水稲、野菜、山林部門との複合経営を行っている。それぞれ積極的に多額化にとりくみ経営の確立を目指しているが、粗飼料の生産基盤は耕種農家の借地によって拡大をはかっている。肉用牛でサラリーマン以上の所得をあげる後継者も出て来たが、肉用牛は生産性、収益性に問題もある。

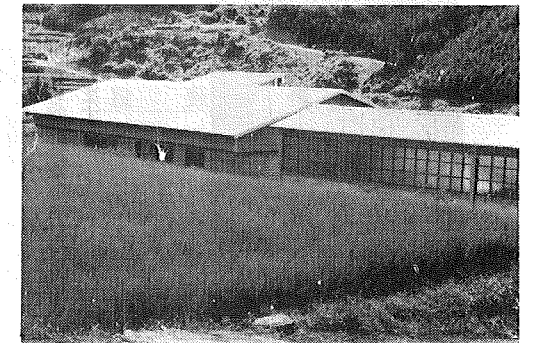
四、地域の肉用牛振興と後継者
近年、子牛価格の上昇や減反にともなう所得減のカバー、転作田の有効利用を目的に農家の飼育意欲の向上がみられ、肉用牛の規模拡大を進めている。加茂阿波では昭和五三年度から肉用牛団地育成事業を導入し、広域の肉用牛団地づくりをすすめている。後継者は表二に示した振興事業に参加し、事業の中心的推進者として頑張っている。

五、今後の課題
(一) 飼料基盤の確保
購入飼料の価格高騰は経営上大きな問題であり、対応策として自給率の向上が

提言されるが、飼料生産のための土地の集積また能率的生産のための団地化には困難な問題が多い。転作田を将来にわたって安定的に確保していくためには、後継者はリーダーとなって、地域の肉用牛農家の組織化をはかり、無畜農家と有機的な結合をはかる必要がある。

(二) 飼料生産の省力化
稲わらの確保と飼料生産の労働は多頭化の阻害要因となっている。今日まで機械導入により省力化が推進され、栽培面積の拡大がはかられてきたが、大型機械では組作業の必要性が生じており、飼料生産の共同化をすすめる必要がある。

(三) 新規就農者の育成
当地の中核農家の平均年令は酪農四六



肉用牛団地育成事業により新設した牛舎

卵肉兼用種等を利用した

“おいしい鶏肉”

養鶏試験場 山下政道

はじめに
鶏肉は昭和三〇年代の後半までは、ほとんど採卵鶏の白色レグホーン種の産卵肉で占められて、一部卵肉兼用種か、卵肉兼用種と白レグとの一代雑種の産卵肉が出回るとい状態であった。ところが極めて発育の早く肉量の多い、しかも飼料効率のすぐれたブロイラーの飼育法が大衆肉の需要増大と相まって急速に発展した。すなわち、昭和四〇年頃に多かった品種は肉用専用種と卵肉兼用種（横斑プリマスロック、ニューハンブシャー等）の交雑種であったが、次第に肉用専用種（ホワイトコーニッシュ×ホワイトロック）すなわち現在ブロイラーと称しているものになって来た。以後ブロイラーの改良はめざましく、成長速度、飼料利用性等経済能力は向上の一途を辿ってきた。

図一に示すとおり一〇〇円で買える栄養量を比較すると、鶏肉は安価なタンパク質食品であることがよくわかる。ところが、人の欲望には切りが無く、ブロイラーの肉味が美味で水っぽいという評判が一部で聞かれる。そのため美味しい鶏肉生産が望まれるが、ここでは卵肉兼用種を利用した鶏肉生産を紹介する。

一、名古屋種

名古屋種は俗称名古屋コーチンと呼ば

表1. 名古屋種の改良経過（愛知県総農試）

年次	世代	初産日齢	体 重			
			70 日 齢		250 日 齢	
年度		日	雄	雌	雄	雌
48	G1	220.0	948	808	2,744	2,100
49	G2	170.7	1,030	851	3,133	2,201
50	G3	164.6	1,162	933	3,407	2,309
51	G4	172.0	1,180	898	3,468	2,517
52	G5	163.8	1,218	972	3,189	2,482
53	G6	165.8	1,186	985	3,553	2,459
54	G7	167.4	1,340	1,139	3,725	2,566

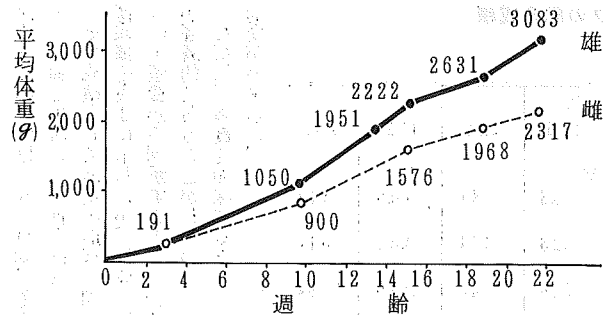


図2 平均体重の推移

れ、おいしい「かしわ肉」としてよく知られている。これは愛知県で在来種とパフコーチンとの交雑によって、脚毛のある名古屋コーチンが作出され、その後交配が続けられ、脚毛のない名古屋種ができ、日本鶏種としては唯一の実用鶏である。これを肉用としては愛知県総合農業試験場が改良し表1の改良経過となり、体重が以前の三〇%増になったが、ブロイラーに比べて増体成績が劣るため肉用として用いる場合の飼育期間は少なくとも八〇〜一〇〇日間である。

二、横斑プリマスロック種

横斑プリマスロック種は羽色は黒・白横斑で、白レグに比べ発育はやや遅いが、性質が極めて温順で挙動は穏やかで粗食に耐え、肉質、肉付ともすぐれている。これを使って肉質の良い鶏肉を生産するため、岡山市が岡山県養鶏協会に委託して調査を行った成績を紹介する。

供用種は県養鶏試験場でふ化させ、夏季と冬季の二回、それぞれ二五〇羽づつ委託農家で飼育したもので、適期出荷を

枝肉格付状況及び子牛市況

1. 牛肉

9月 岡山市場出荷分

格付	頭数	平均価格
特選		
極上	2	2,458
上	18	2,006
中	181.5	1,620
並	211.5	1,323
外	146	637
計	559	1,313
格付率	3.6%	

2. 56年9月子牛市況

市場	性	人場頭数	取引頭数	1頭当り価格			平均体重	K当り単価
				最高	最低	平均		
久	♀	97	96	1,236,-	157,-	538,144	232	2,324
	♂	131	129	389,-	170,-	270,603	241	1,124
世計		228	225	1,236,-	157,-	384,425		
津	♀	210	206	952,-	150,-	474,110	228	2,082
	♂	240	233	358,-	157,-	273,758	243	1,128
山計		450	439	952,-	150,-	367,255		
高	♀	70	62	703,-	212,-	340,629	232	1,471
	♂	116	102	365,-	114,-	259,836	254	1,022
梁計		186	164	703,-	114,-	290,242		
新	♀	157	145	924,-	19,-	466,198	224	2,146
	♂	201	198	492,-	121,-	231,649	240	1,202
見計		358	343	924,-	19,-	369,810		
県	♀	534	509	1,236,-	19,-	470,036	229	2,053
	♂	688	662	492,-	114,-	274,317	245	1,120
計		1,222	1,171	1,236,-	19,-	359,844		

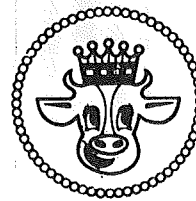
乳は国産 エサは全酪

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

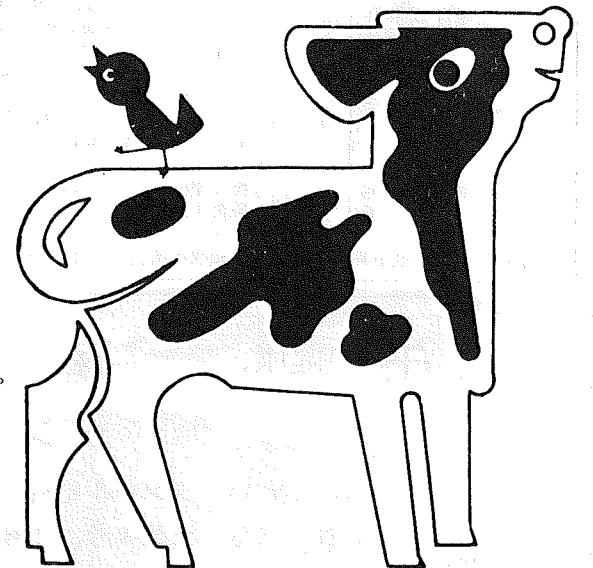


表3 各交雑種の比較 (10週齢) (愛知県農総試)

区分	雄雌平均体重	飼料要求率
NG × BP	1,267g	3.2
NG × NG	1,143	3.3
NG × WR	1,469	3.0
NG × NH	1,562	2.8
プロイラー	2,882	2.3

NG:名古屋種 BP:横斑プリマスロック種
WR:白色ロック種 NH:ニューハンプシャー種

愛知県農業総合試験場で名古屋種×横斑プリマスロック種の二元交雑種の能力検定試験が実施されている。それによると二元交雑種が他の交雑種に比べて肉味が優れているとされているが、発育・飼料の利用性が劣っていることが明らかとなった。従って飼料費の節減のため低栄養での飼育試験が行なわれており、それによるとプロイラーに比べて飼料組成に対する反応が鈍く、特に雌が著しく鈍感であり、成分の低い飼料、すなわち単価

三、名古屋種×横斑プリマスロック種

の安い飼料を給与しても問題は少なく経済的である。また出荷時期は雄では八五日齢前後、雌では七〇日齢前後が経済的である。

各交雑種との比較は表3に示すとおりである。

四、比内鶏

比内鶏は秋田県大館市と比内地方の地鶏で昭和十七年天然記念物に指定され観賞用、愛玩用として保存され、零細な規模で飼養されてきた。

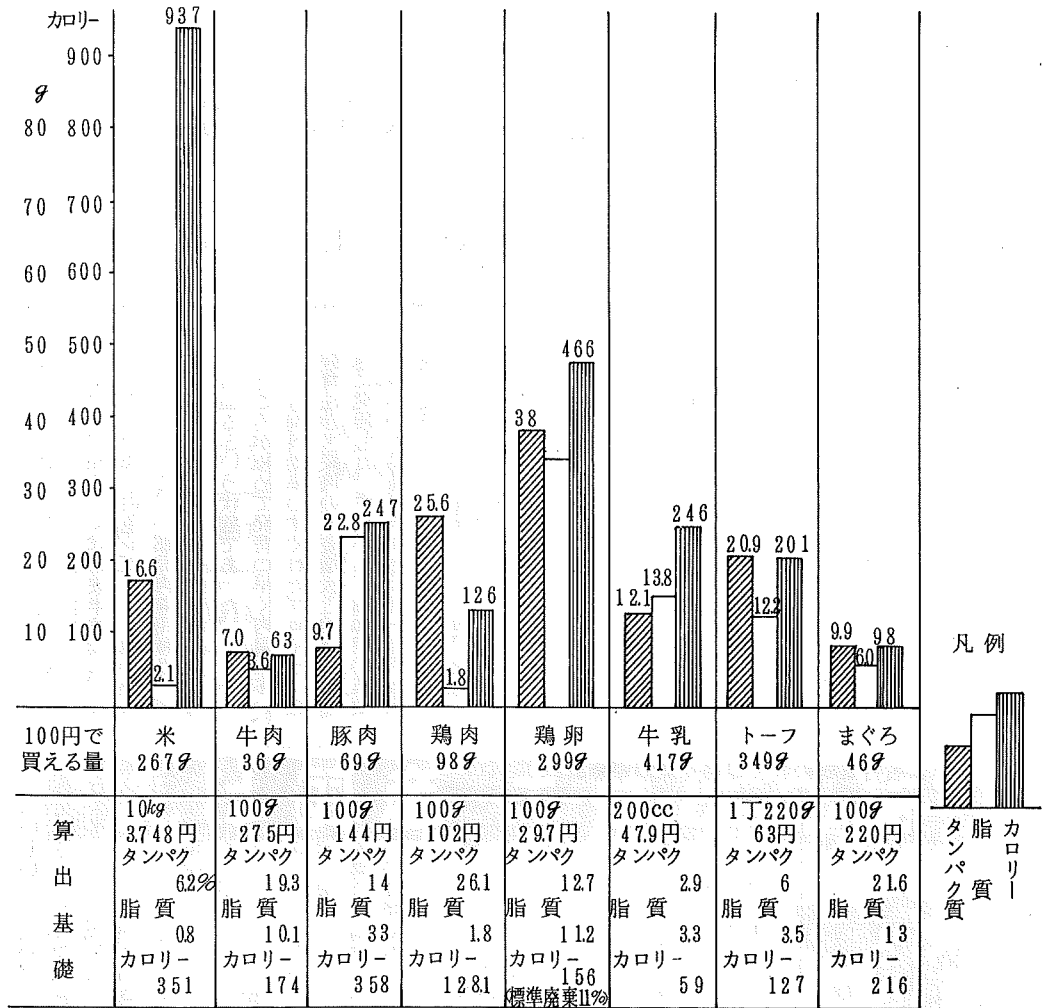
肉は美味なことで有名で、肉質は赤味がかり、適度な脂肪があり、その味はキジ・ヤマドリと同じような風味と香を持つていて噛みしめるほどに味がでけるといわれる。天然記念物のため、純粋種を食用にすることが出来ない。比内鶏を雌に用いてロードアイランドレッドの雌との二元交雑種を肉用とし、キリタシポなべとして重宝がられている。

五、薩摩鶏

江戸時代、小国としゃもとの交雑によって作出されたといわれ、南九州の在来種として保存された。

鋭い眼光、強い頸、悠然たる王者の貫禄に満ちた薩摩鶏は闘鶏用として改良された一方、勇壮な風貌を呈して観賞鶏として広く飼われている。

これを鹿児島県養鶏試験場では、交雑プロイラーとして生産できるよう肉用タ



(昭和53年次 日本養鶏協会試算)

図1 100円で買える栄養量 (53年)

表2. 横斑プリマスロックの飼育成績

項目	日齢	66	100	106	121	132	151
飼料摂取量 (kg)		2.8	5.8	6.3	8.1	10.6	14.7
飼料要求率		2.92	2.93	3.23	3.74	4.61	5.44
1羽当たり生産費 (円)		408	632	768	928	1,145	1,394
生体1kg当たり生産費 (円)		421	332	393	432	498	516

決めるため夏季は一五一日齢、冬季は一三二日齢で出荷して調査を行なった。その成績として体重の推移を図2、飼育成績を表2に示したが、生体1羽当たりの生産費から判断すると一〇〇日齢頃が経済的であることがわかった。ただし、肉質を加味すると一二〇日齢前後が望ましい。

表4 交雑プロイラーの性能 (鹿児島養鶏試)

区分	70日齢 体重		飼料要求率
	雄	雌	
交雑プロイラー	2,190g	1,690g	2.36
プロイラー	3,360	2,720	2.46

交雑プロイラー (薩摩鶏×白色ロック種)

プロイラー (白色コーニッシュ種×白色ロック種)

六、その他

その他に利用されている品種として、大しゃも、土佐九斤、声良などがあるが、いずれもプロイラーに比べ経済性に劣るため、一般家庭用としてよりも水たき、鳥すき等で食べさせる鳥料理専門店との契約飼育が多い。

新刊のご案内

- 日本標準飼料成分表 (1980年版)
 - B5判 158頁 定価 1,000円 千300円
 - 畜産関係者必携。1975年版を全面改訂。分析数値集録点数大幅増。
- 酪農生産力の展開 安増荘一著
 - A5判 204頁 定価 1,300円 千250円
- 昭和56年 畜産経営の動向
 - B6判 242頁 定価 2,300円 千250円

〒700 岡山市磨屋町9-18 農業会館内
TEL 0862(22)8575
ご注文は 岡山県畜産会へ

表1 ハトムギサイレージの発酵品質

(FM%) 1980

生育区分	処理区分	PH	総酸	乳酸	酢酸	酪酸	フリーク 評点	評価 評価	VBN	VBN T-N × 100
出穂期	無添加	4.30	2.775	1.879	0.896	0	81	優	0.0315	10.9
	とうみつ液	4.40	1.920	0.796	1.039	0.085	23	中	0.0229	7.9
	予乾	4.50	2.159	1.658	0.501	0	96	優	0.0569	9.6
乳熟期	無添加	4.60	1.580	0.802	0.778	0	63	良	0.0448	13.2
	とうみつ液	4.00	2.533	1.739	0.794	0	83	優	0.0389	10.2
	予乾	5.45	2.064	1.343	0.721	0	77	良	0.1117	11.3
糊熟期	無添加	4.55	1.683	1.005	0.644	0.034	52	可	0.0445	13.1
	とうみつ液	3.95	2.712	2.190	0.469	0.053	7.9	良	0.0466	13.1

表2 ハトムギの飼料成分, エネルギーの消化および可消化養分

(DM%, Mcal/kg) 1980

区分	項目	粗蛋白質	粗脂肪	NFE	粗繊維	粗灰分	エネルギー	DM	FM		DM	
									DCP	TDN	DCP	TDN
生草	給与組成	12.09	2.60	40.84	30.74	13.73	4.020	14.64				
	消化率	71.6	72.6	65.3	67.9		6.61	6.37				
	標準偏差	±0.21	±1.63	±4.31	±3.75		±2.26	±5.2				
	可消化養分	8.66	1.89	26.67	20.88		2.657	9.33	1.27	8.85	8.66	60.46
生草	給与組成	11.29	2.01	41.47	31.59	13.64	4.020	19.94				
	消化率	68.9	67.8	47.1	48.3		5.31	4.85				
	標準偏差	±2.33	±3.18	±2.05	±3.11		±4.24	±3.6				
	可消化養分	7.78	1.36	19.53	15.26		2.135	9.67	1.55	9.10	7.78	45.63
サイレージ	給与組成	10.58	2.03	44.09	30.58	12.72	3.630	20.67				
	消化率	61.2	71.2	53.9	59.4		5.55	5.43				
	標準偏差	±1.70	±3.89	±3.11	±0.85		±0.14	±0.92				
	可消化養分	6.47	1.45	23.76	18.16		2.010	11.22	1.34	10.68	6.47	51.65

三、サイレージ調製
各生育期のハトムギを、無添加、とうみつ液三添加、予乾の三種の処理によりサイレージ調製を行い、発酵品質をみた。その結果は表1に示すとおりであるが、WSC含量が少ないにもかかわらず、無添加でもかなり良好な発酵品質となっている。またとうみつ液添加も出穂期以外では効果が認められ、予乾処理によっても好結果が得られた。しかし、実用上好、WSC含量が少ないという残をふまえて、踏圧、密閉といったサイレージ調製の基本を厳守することが特に必要と思われる。

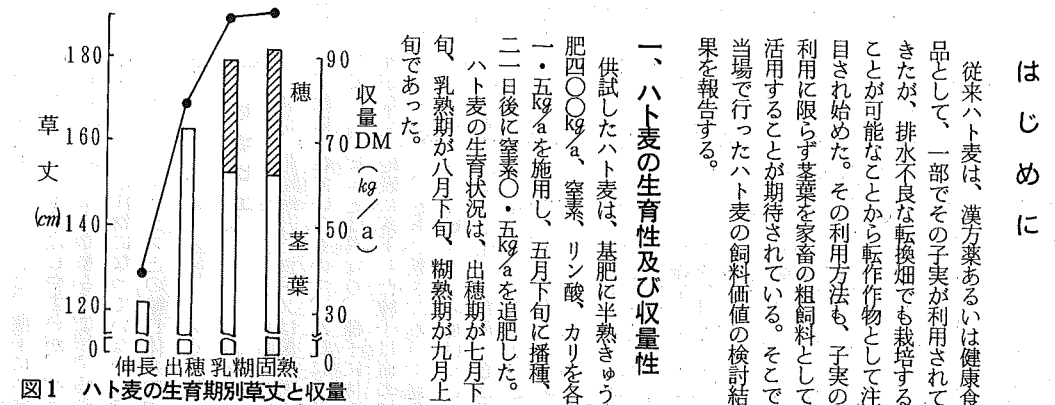
四、飼料価値
消化率の測定は、成雌山羊二頭を使用し、生草については出穂期と乳熟期、サイレージは乳熟期のものについて行った。試験期間中の乾物採食量は、生草の場合出穂期が体重の一・四二・四％、乳熟期が一・五二・五％、サイレージでは一・五二・〇％で概ね良好な採食状況であった。

乾物中のDCP、TDNは表2に示すように生草の出穂期が最も高い値であった。これらの値をソルガムと比較するとDCPはいずれもソルガムより高い値を示しているが、TDNは生草の出穂期以外にソルガムより低い値となっている。なお、試験期間中の山羊の健康状態を定期的に検査したが、ストレスと摂取養分

試験研究

ハトムギの飼料利用技術

酪農試験場 西谷公志



各生育期における草丈及び乾物収量は図1に示すとおりで生育が進むにつれて増加したが、刈取までの日平均乾物収量からみると出穂期刈及び乳熟期刈が各々一・二四kg/a、一・〇二kg/a、と他のステージに刈取った場合より有利であった。なお、生草収量は、伸長期刈、出穂期刈、乳熟期刈、糊熟期刈で、a当り各々三六〇kg、五〇〇kg、四五〇kg、四四七kgであった。

二、飼料成分
各生育ステージにおける乾物中の飼料成分は、図2に示すとおりである。水分は、伸長期に九一％あったものが、出穂期八五％、乳熟期八〇％、糊熟期七九％と生育が進むにつれて低下した。ハトムギの糊熟期の飼料成分をトウモロコシ(糊熟期)、ソルガム(乳熟期)と比較すると粗蛋白質、粗脂肪、粗繊維は多く、NFEが少ないことが特徴的である。サイレージ調製の際、発酵品質の良否に関係する水溶性炭水化物(WSC)の含量は、乾物中伸長期で一・四五％、出穂期一・四四％、乳熟期三・五四％、糊熟期四・〇四％で生育につれて増加するものの全体的に低い含有率である。硝酸態窒素の含有率は、乾物中伸長期が〇・二％、出穂期〇・二二％、乳熟期と糊熟期が〇・一一％で伸長期の含有率が比較的高く大量給与する場合注意が必要であろう。

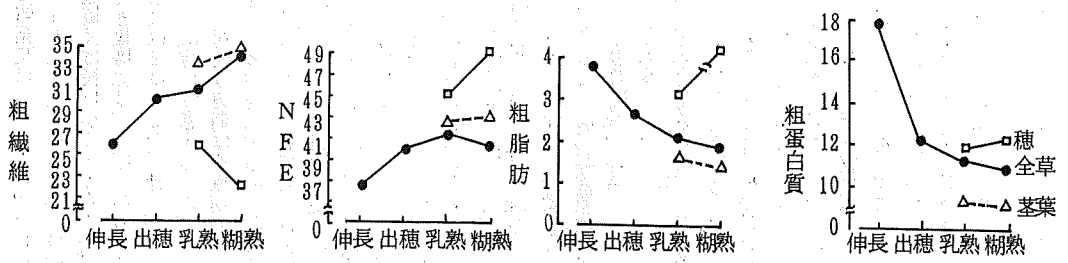
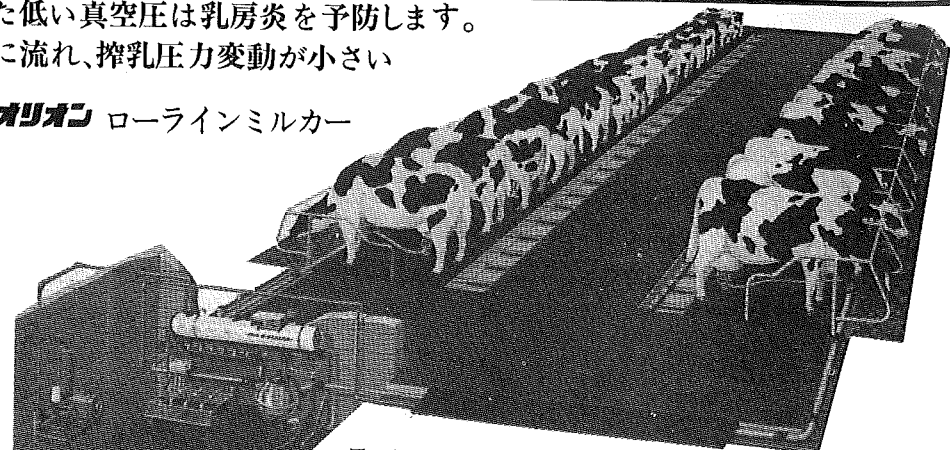


図2 ハトムギの生育期別飼料成分(DM%)

安定した低い真空圧は乳房炎を予防します。
自然に流れ、搾乳圧力変動が小さい

オリオン ローラインミルク

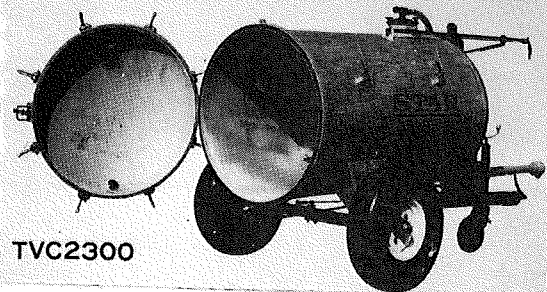


岡山市清輝橋3丁目2番8号

オリオン機械(株)岡山営業所

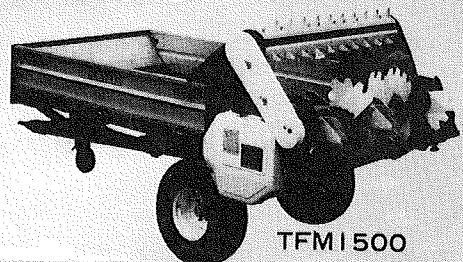
TEL26-0136

ハキユムカー スタンダードタイプカラー塗装
デラックスタイプ亜鉛メッキ



TVC2300

マニマクソン



TFM1500

大型メインビータとスパイク型ならしビータの2段方式で堆肥を細かく破碎して均一散布床コンベヤは散布ムラがなく音の静かな連続送り方式

より豊かな明日の農業のために

STAR スター農機株式会社

岡山営業所

岡山市米倉121の4(保崎ビル内)
電話(0862)43-1147~8

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

表3 ハト麦の生育期別採食性 (DM%/kg BW)

区分	生草	サイレージ		乾草
		無添加	とうみつ添加	
出穂期	0.05	1.3	1.6	0.7
乳熟期	0	2.0	3.4	0.03
糊熟期	0.1	3.0	2.3	-

注) 数字は横の比較のみ有効

表4 ハト麦の処理別採食性 (DM%/kg BW)

区分	出穂期	乳熟期	固熟期
生草	2.4	0	0
サイレージ(無添加)	1.7	0.2	0.8
”(とうみつ添加)	0.0	0	0.1

注) 数字は横の比較のみ有効

の不足が原因と思われる体重の減少が認められた他は血液所見、尿所見などにハト麦の薬理作用の影響と思われる点は認められなかった。

五、採食性

ハト麦の茎葉には、独特の臭気があり採食性への影響が考えられる。そこで、ホルスタイン育成牛を使用して採食性を検討した。

まず、ハト麦乳熟期サイレージとソルガム乳熟期サイレージの比較を行った。両者を同時に給与した場合、ソルガムサイレージは給与量(一日30kg×三日)の九六%を採食したのに対しハト麦サイレージは二二%の採食率にとどまり、明

らかにハト麦サイレージの採食性が劣っていた。しかし、ハト麦サイレージのみを給与した場合は、給与量の八七%を採食し、単味給与の場合にはかなり採食することが認められた。

次に、ハト麦を単味で給与する場合、処理方法のちがいに採食性の差を知るため、複数の供試材料を同時に自由採食させるカフェテリア法を用いて検討した。採食性は、体重当たりの乾物摂取量で評価した。その結果は表3、4に示すとおり、出穂期と乳熟期のハト麦は、とうみつ液添加のサイレージ、糊熟期では無添加のサイレージの採食性が良好であった。また、生草の状態では給与した場合に、採食性が最も良い生育ステージは、

出穂期であり、サイレージの状態でも出穂期のものの採食性が良好であった。以上のことから、ハト麦の利用適期は採食性の点からいえば、出穂期が有利といえる。また、利用形態は、サイレージが適当と考えられる。

六、まとめ

以上の試験結果をまとめると、栄養価や採食性がソルガム並みかそれ以下ということから考えて、ハト麦がとくにすぐれた飼料作物とは言えない。しかし、排水困難な過湿田でも栽培できる飼料作物という価値は十分認められるので、採食性を低下させる原因の一つと思われる独特の臭気をサイレージ調製などで弱める工夫をすれば、幾分利用性は高まるものと思われる。

ただし、ハト麦のもつ薬理作用が乳及び肉の生産性に及ぼす影響については、なお不明な点が少ないので、今後の検討が必要である。



あとがき

県の農林漁業祭も終り、県畜産共進会も終って秋も深まってきました。すでに稲刈の終わったところ、今が最盛期のところ、これからのところと県内各地それぞれですが、今年はずっと天候にも恵まれ、稲の収穫も良いようです。

ところが秋の味覚の一つである松茸は昨年比較して大幅な減産とか。値段は増々高くなるばかりです。

この松茸、あまりの高値に今では店頭で韓国産やカナダ産が並んでいるようです。

もっとも肉用牛や乳牛に給与している稲ワラも、国内産の値が上ってきたため、台湾産や韓国産が流通しているようです。

ともかく、これから畜産農家の皆さんは稲ワラ集めが忙しくなるでしょうが、がんばって下さい。

岡山畜産便り(十月号)

第三巻 第九号

(通巻三二二号)

昭和五十六年十月二十五日

発行人 花尾 省 宏治

編集人 竹原 宏治

発行所 岡山市磨屋町九一八

岡山県農業会館内

岡山県畜産会

電話・岡山(086)八五七五番

振替・岡山(086)八五七五番

岡山市丸の内二二二番

ふじや高速印刷所

電話・岡山(086)四九五一番

一部一八〇円(送料共)

定価