

最近のわが国の畜産をめぐる話題には、明るいものが少なくなってきたているようと思える。唯一の成長作目とみられた牛肉生産も、貿易摩擦から端を発した農産物の自由化の波に、もろくも崩れようとしている。農政の最重点課題の一つである農業生産の再編の柱としての肉用牛は、最近の枝肉価格の低迷に加え、牛肉輸入の自由化問題に対する農家の先行き不安から生産意欲を失わせ、和牛子牛価格の急落となっている。

自由化問題に対しても、農家の農政に対する不信感をつのらせるものはないよう、政治的決断が重要となっているが、今後の国の長期的な見通しに基づく、指導性が問われるところである。

農産物の自由化を強く主張しているわが国の財界は、農業の過保護を取り上げ、これが貿易摩擦を招くとともに、国民に割高な食料品価格を押しつけ、消費者の購買力を低迷させていると、国農の農政を批判し、NIRA提言にもみられるように、過保護農政を止め、農業に競争原理を導入し、プロ農業をつくれと主張している。また、技術革新によるコストダウンで国際競争力をもちつると提唱して

いる。

最近、国の公表による農業白書の中に、も農産物の自由化に対応するためには、農業の技術革新が重要であると述べてい

このように国民の食生活を考慮したためには、新鮮で安全な農産物を提供する。我が国の農業を守ることが必要不可欠であり、輸入品の添加物の規制や検査体制の強化のみでなく、国産の農畜産物の安全性を守るために、農家のみならず、国をあげての体制づくりが必要で、消費者の不安を解消する不断の努力が求められている。

自由化の波と技術開発

なことであるが、しかし、わが国の農業を考慮するとき、単に、農産物の価格の比較だけで、輸入自由化や拡大を論じるべきではなく、農産物の安全性という重要な問題も見落としてはならない。

例えば、輸入食品の安全性については、わが国で発ガン性や催奇性の危険性から、飼料添加物として認められていないものが、米国や東南アジアで使用されている。また、グレープフルーツやオレンジなどのカビ防止剤などの残留の不安も残されて いる。

て、後は行政を中心二十年余りを過ぎ、この度久し振りの研究機関勤務となつて行政の間も養鶏係や試験研究調査担当として、当場とは着かず離れずの仕事をあつたので、大体のことは判つてゐるつもりであつたが、場に入つてあらためて技術の進歩や、専門化の深さに驚くとともに、本場での諸先輩方の数多くの研究成果に対する驚嘆すると同時に、それに引きかえ、あまりにも行政マン化しているのが身を振り返り、当場での研究理という大任に対しても不安を覚えるものである。

行政にいるときによく周囲から試験場は何をやっているのかとか、農家のためになるような研究が少なく、研究のための研究を実施しているのではないか、また、試験場はのんびりとしていて一つのことにも何年も長い期間をかけて研究している、といった批判を聞かされたものである。

さうした声が、不思議なまこといふとこで、調査担当署として、行政と研究機関の中だちを十分はたし得なかつたのではない。

かと反省している次第である。

今後の試験研究の実施にあたっては、行政や普及とのコミュニケーションを深め、共通認識にたて、畜産の生産性向上を図る協力体制をととのえることが重要であると考えている。

ともあれ、畜産にとって今こそ技術革新の必要なときであり、そう感じているのは、私だけではあるまい。八十年代は不透明な時代だといわれており、先取りの研究が非常に困難な時代になったと思われるが、研究の発展に当っては、畜産に関する内外の情報はもとより、専門外の人の意見も素直に受け入れ、行政委員会の激しく変動するなかで、農業や行政のニーズに対応した課題を適確につかみ、海外の動向、国内一般の社会情勢、行政の方針などを十分把握し、総合的な判断のもとに、少しでも一步先を見て、対処することが重要となってきた。

現場の農業に学ぶことこそが重要で、そこには生きた農業があり、試験研究の課題が幾つも横たわっていると古くから言われていることを基本に、試験研究室として農業じぶんということのないよう、農家のための研究ということを常に頭から離さず、努力を続けていきたいと考えている。

これからの改良手法は!!

♀牛検×♂検定済

49-19-N ミソノ コメット テルスター(92.0)

(父)

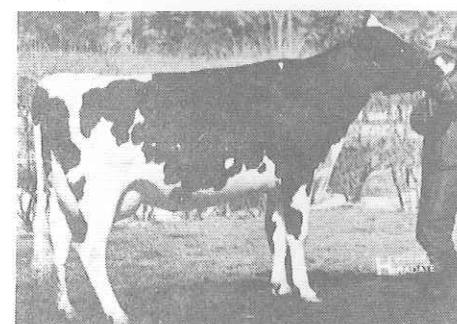
ウードバイン ロックマン コメット
42159 A R 2233 91.0
娘牛 2,333頭平均能力
7,779-298-3.8%-200-U 78.7% - T 79.3

(四)

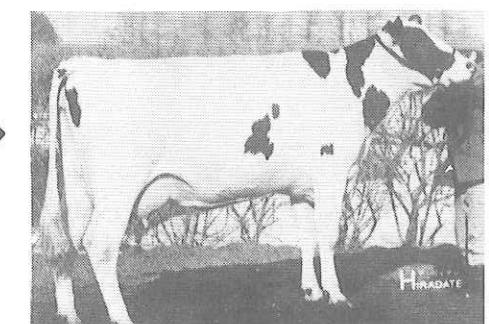
ホクレン	レディス	サリー	テルスター	
1554626	A R 197775			83.0
2 - 0	305日	2回	5,854 - 267 - 4.6%	- 233
3 - 10	289日	2回	5,179 - 205 - 4.0%	- 151
5 - 2	305日	2回	7,277 - 280 - 3.8%	- 190
6 - 4	270日	2回	6,104 - 245 - 4.0%	- 165
7 - 4	271日	2回	5,958 - 238 - 4.0%	- 161
8 - 6	305日	2回	7,620 - 310 - 4.1%	- 218

後代検定成績 検定期間：昭53.6～昭54.7、検定娘牛19頭、同期検定娘牛196頭

改良度(同期比較 成年型 305日 2回搾乳)					搾乳速度	前後乳房乳量化
乳量	乳脂量	無脂固形分量	乳脂率	無脂固形分率		
+196.5kg	+23.5kg	+20.7kg	+0.28%	+0.08%	-0.01kg/分	42.8 : 57.2
娘女の体型 上の特徴	良い点					注意すべき点
	大型で齊一性がある。資質良く、乳用牛の特質に富む。背腰が強く、体積に富む。					特になし。



ミソノ ジョイフル マドリン スターレット



ミソノスカーレット ジョアンナ スターレット レッド

家畜改良事業団 岡山種雄牛センター

農家養鶏の經營

愛農養鶏振興会 会長 一枝典正

二、採卵目標

現在、わが国は、嘗てオイルショックを経験した時と同様に、貿易摩擦によりひとつの壁にぶつかり、なんとか、これを乗り越えようとする懸念である。

農産物にも自由化の波が押し寄せ、国際舞台での価格競争を余儀なくされつゝあり、また、一方では、第一、監調、財界の影響で、農業に対する補助政策は従来より窮屈になりそうである。

各地の優秀な農家は、これはしかたがないことであると受け止めているようだが、しかし、これらに対応する基盤整備等の生産技術は、一朝一夕にはできないので時間が欲しいというのが一般的な心情のように思われる。

幸い、養鶏は、飼料原料等は殆ど輸入であるにもかかわらず、高い採卵技術や自由競争等によって、国際競争力もあり、物価の優等生と見られてきた。しかし、最近のよう卵価が下がってくると、生産調整等に附隨して、農家養鶏、企業養鶏、商社養鶏等々の優位性について論議が盛んになってくる。このことは表題と離れるので割愛するが、これまでの経験からすると、これからも我が国の養鶏は、

産地間競争やコスト競争に優位に立った者が生き残れると思う。

私は、農家養鶏がわが国の養鶏の中核となることが世界の食糧事情からみて大切であると思うし、また、現実問題として減少を続ける農家養鶏を、何んとか希望のある経営にしたいという願いもあり、全国の農家養鶏の同志と愛農養鶏振興会を作つて、農家養鶏家の生活に役立つよう活動している。

ここでは、私達の農家養鶏の経営や管理のあらましを若干書いてみる。

一、心構え

一生をかけるにふさわしく、生き甲斐があり、やりがいのある養鶏経営を確立し、農家養鶏ならではの夢とロマンにあふれた生活基盤を築くと共に、地域社会の幸せを願つた人生観に立つて、養鶏を取り組むことを振興会養鶏の基本とする。

いかなる社会情勢の変化、養鶏不況の中においても、いささかも動搖することのない最高の技術を発揮するため、仲間と共に常に新しい技術の開発に努力し、組織を生かした生産資材の購入・安全と品質を誇る鶏卵流通の拡大、振興会プラ

上、一年一羽当たり20g以上を確保し、卵量の増大は勿論のこと、同一鶏群の採卵量を極限に達するまで発揮させると共に、良質卵の生産を第一に考えねばならない。

採卵目標は、一日一羽当たり五五g以上、一年一羽当たり20g以上を確保し、卵が卵代であるから、一日一羽当たりの採卵量を目標とする。年一〇〇t以上の生産を目指し、消費者が喜ぶ、安全で内容の優れた卵で、しかも同一鶏群の量の増大を期さなくてはならないから、残存率は初産時より一〇か月経過時で九一%、一二か月経過時で八五%とした。

卵が国際価格競争に負けないのは養鶏家が努力して高い生産技術を身につけているからである。私達は、常に高い採卵目標を挙げて、新しい技術開発をしてい

る。

三、淘汰補充

採卵目標と良質な卵を確保するために淘汰補充は適正を期さねばならない。設定採卵目標より下がった駄鶏はすみやかに淘汰し、目標の採卵量を確保する。消費者や流通段階で喜ばれる卵は、卵

ンドの強化などを推進し、農家養鶏の健全な発展を期する。最近では特に、地域農業との連携を考えて、農業の活力を取り戻し、連帯感のある地域作りをして、農家養鶏の特徴の一つとしたいと考えて

卷頭言	目次
①農家養鶏の経営 一枝典正	石田正之

農業の波と技術開発

石田正之

普及園藝試験研究 ガラス室ぶどう園で除草を目的とした鶏の放飼飼育	上野満弘
③コンピューター利用による採卵経営の現状と傾向	多田昌男
昭和五六年度生産費調査結果 県内畜産名所旧跡	山田林三郎
随筆 故郷 鼻ぐり塚 竹原 宏	11 11
勝英農業改良普及所	15

①秋作麦・イタリアンライグラスの播種割合について 古市充利	17
②コンテナーによるブロイラーライブの立体飼育	15
昭和五六年度生産費調査結果 県内畜産名所旧跡	13
普及園藝試験研究 ガラス室ぶどう園で除草を目的とした鶏の放飼飼育	上野満弘
③コンピューター利用による採卵経営の現状と傾向	多田昌男
昭和五六年度生産費調査結果 県内畜産名所旧跡	山田林三郎
随筆 故郷 鼻ぐり塚 竹原 宏	11 11
勝英農業改良普及所	15

四、育成

鶏の生理をわきまえて、防疫衛生の徹底を期する。

鶏が不健康では、高産卵も良質卵の生産も望めない。鶏病治療に要する労力と

経費は、その予防に要するよりも幾十倍幾百倍も多く要し、時には経営を完全に破壊し、再起不能におとし入れる。

いささかの妥協も許されない現実をよく認識して、環境衛生面をよく整え、地域全体の自衛防疫能率を確立し、万全の備えが大切である。

六、先見の管理

日々の管理は、明日の成果を期するためには、常にわたくって、日の届く、手の届かない、心の届く先見の管理でなくてはならない。

後手に回るということは、全ての事業において失敗の原因となるもので、機先を制するということは、勝利に欠くことのできない条件である。

管理の適否を知るには、群別等の生産記録や定期的な体重測定を執行しなくてはならない。農家養鶏ならではの太陽と空氣と緑を充分に利用することである。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

省力は近代養鶏に欠くことのできない条件である。五〇〇〇羽の通常管理を一人八時間ぐらいで処理することを基準とする。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

この目標を実現するには、制限給餌、絶食などの管理技術を使い、自然環境の中で育て、緑飼牧草時を与える。養鶏の本質を生かさなければならない。

鶏の生理をわきまえて、防疫衛生の徹底を期すること。

鶏が不健康では、高産卵も良質卵の生

産も望めない。鶏病治療に要する労力と記すこと。

経費は、その予防に要するよりも幾十倍幾百倍も多く要し、時には経営を完全に破壊し、再起不能におとし入れる。

いささかの妥協も許されない現実をよく認識して、環境衛生面をよく整え、地域全体の自衛防疫能率を確立し、万全の備えが大切である。

日々の管理は、明日の成果を期するためには、常にわたくって、日の届く、手の届かない、心の届く先見の管理でなくてはならない。

後手に回るということは、全ての事業において失敗の原因となるもので、機先を制するということは、勝利に欠くことのできない条件である。

管理の適否を知るには、群別等の生産記録や定期的な体重測定を執行しなくてはならない。農家養鶏ならではの太陽と空氣と緑を充分に利用することである。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

省力は近代養鶏に欠くことのできない条件である。五〇〇〇羽の通常管理を一人八時間ぐらいで処理することを基準とする。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

この目標を実現するには、制限給餌、絶食などの管理技術を使い、自然環境の中で育て、緑飼牧草時を与える。養鶏の本質を生かさなければならない。

鶏の生理をわきまえて、防疫衛生の徹底を期すること。

鶏が不健康では、高産卵も良質卵の生

産も望めない。鶏病治療に要する労力と記すこと。

経費は、その予防に要するよりも幾十倍幾百倍も多く要し、時には経営を完全に破壊し、再起不能におとし入れる。

いささかの妥協も許されない現実をよく認識して、環境衛生面をよく整え、地域全体の自衛防疫能率を確立し、万全の備えが大切である。

日々の管理は、明日の成果を期するためには、常にわたくって、日の届く、手の届かない、心の届く先見の管理でなくてはならない。

後手に回るということは、全ての事業において失敗の原因となるもので、機先を制するということは、勝利に欠くことのできない条件である。

管理の適否を知るには、群別等の生産記録や定期的な体重測定を執行しなくてはならない。農家養鶏ならではの太陽と空氣と緑を充分に利用することである。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

省力は近代養鶏に欠くことのできない条件である。五〇〇〇羽の通常管理を一人八時間ぐらいで処理することを基準とする。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

この目標を実現するには、制限給餌、絶食などの管理技術を使い、自然環境の中で育て、緑飼牧草時を与える。養鶏の本質を生かさなければならない。

鶏の生理をわきまえて、防疫衛生の徹底を期すること。

鶏が不健康では、高産卵も良質卵の生

産も望めない。鶏病治療に要する労力と記すこと。

経費は、その予防に要するよりも幾十倍幾百倍も多く要し、時には経営を完全に破壊し、再起不能におとし入れる。

いささかの妥協も許されない現実をよく認識して、環境衛生面をよく整え、地域全体の自衛防疫能率を確立し、万全の備えが大切である。

日々の管理は、明日の成果を期するためには、常にわたくって、日の届く、手の届かない、心の届く先見の管理でなくてはならない。

後手に回るということは、全ての事業において失敗の原因となるもので、機先を制するということは、勝利に欠くことのできない条件である。

管理の適否を知るには、群別等の生産記録や定期的な体重測定を執行しなくてはならない。農家養鶏ならではの太陽と空氣と緑を充分に利用することである。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

省力は近代養鶏に欠くことのできない条件である。五〇〇〇羽の通常管理を一人八時間ぐらいで処理することを基準とする。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

この目標を実現するには、制限給餌、絶食などの管理技術を使い、自然環境の中で育て、緑飼牧草時を与える。養鶏の本質を生かさなければならない。

鶏の生理をわきまえて、防疫衛生の徹底を期すること。

鶏が不健康では、高産卵も良質卵の生

産も望めない。鶏病治療に要する労力と記すこと。

経費は、その予防に要するよりも幾十倍幾百倍も多く要し、時には経営を完全に破壊し、再起不能におとし入れる。

いささかの妥協も許されない現実をよく認識して、環境衛生面をよく整え、地域全体の自衛防疫能率を確立し、万全の備えが大切である。

日々の管理は、明日の成果を期するためには、常にわたくって、日の届く、手の届かない、心の届く先見の管理でなくてはならない。

後手に回るということは、全ての事業において失敗の原因となるもので、機先を制するということは、勝利に欠くことのできない条件である。

管理の適否を知るには、群別等の生産記録や定期的な体重測定を執行しなくてはならない。農家養鶏ならではの太陽と空氣と緑を充分に利用することである。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

省力は近代養鶏に欠くことのできない条件である。五〇〇〇羽の通常管理を一人八時間ぐらいで処理することを基準とする。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

この目標を実現するには、制限給餌、絶食などの管理技術を使い、自然環境の中で育て、緑飼牧草時を与える。養鶏の本質を生かさなければならない。

鶏の生理をわきまえて、防疫衛生の徹底を期すること。

鶏が不健康では、高産卵も良質卵の生

産も望めない。鶏病治療に要する労力と記すこと。

経費は、その予防に要するよりも幾十倍幾百倍も多く要し、時には経営を完全に破壊し、再起不能におとし入れる。

いささかの妥協も許されない現実をよく認識して、環境衛生面をよく整え、地域全体の自衛防疫能率を確立し、万全の備えが大切である。

日々の管理は、明日の成果を期するためには、常にわたくって、日の届く、手の届かない、心の届く先見の管理でなくてはならない。

後手に回るということは、全ての事業において失敗の原因となるもので、機先を制するということは、勝利に欠くことのできない条件である。

管理の適否を知るには、群別等の生産記録や定期的な体重測定を執行しなくてはならない。農家養鶏ならではの太陽と空氣と緑を充分に利用することである。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

省力は近代養鶏に欠くことのできない条件である。五〇〇〇羽の通常管理を一人八時間ぐらいで処理することを基準とする。

近代の養鶏は、規模によって労働生産性は異なるが、一万羽以上が良いようである。農家養鶏は自家労働が中心であるから、特に単位時間当たりの労働報酬を高め、自家労働を適正に評価しなければならない。そのためにはできるだけ作業能率が上がり、省力で効果のある設備や工夫が大切である。

この目標を実現するには、制限給餌、絶食などの管理技術を使い、自然環境の中で育て、緑飼牧草時を与える。養鶏の本質を生かさなければならない。

鶏の生理をわきまえて、防疫衛生

鶏に寄生するダニ類

岡山縣養鷄試驗場

上
野
満
弘

はじめに

一
ノ
リ
ク
シ
テ
ム

ここ数年、養鶏場へ行く機会が多いのですが、気がかりなことの一つはワクモやトリサシダニの寄生の多いことです。鶏に寄生するダニは一〇種余りが知られています。そのうち、我が国ではまだ発見されていない種類もありますが、私達が注意しなければならないのはワクモとトリサシダニです。ワクモの寄生は、飼養形態がケージ飼いになったことで少なくなったものの、依然としてかなり多くの養鶏場で見つかります。トリサシダニは、わが国では約二〇年前に確認されたもので、その駆除はむずかしいものです。

一方、鶏舎には鶏に寄生しない多種類のダニも棲息しております。したがって鶏に有害なダニか、無害なダニかの見分けは、有害ダニ駆除の第一歩です。ところが、養鶏家のの中には、どれがワクモでどれがトリサシダニか知つておられない方もあります。このため、ワクモとトリサシダニの習性や駆除について記述しま

ケージ飼いと平場飼いでは、産卵箱や糞受板などのある平場飼いの方に圧倒的に多いようですが、ケージ鶉舍でも発見できます。スズメやその他の野鳥の巣からも見つかっておりまます。

(一) 習性と形態

昼間は柱の割れ目や、柱とケージ台の継ぎ目、ケージ台の下側、ケージの中でも隅の糞糞のたまつた所、古いクモの巣の中などに隠れ、夜間に鶉の体へはい上つて吸血します。ワクモが多数繁殖している時は、昼間でも鶉の頭部や頸部をはいで回っている様子を見ることができます。

吸血と繁殖は、普通は春から秋までにおこり、冬は壁や柱などの隙間に隠れて越冬します。ウインドウレス鶉舍では、冬季でも比較的暖かいため冬でも吸血している例を見ます。

図1は、体長約1ミリメートルになつた成ダニです。ワクモの隠れている場所では、体長約〇・五ミリメートルの幼ダニから成ダニまでの、大きさの異なるワニ

冀受板などのある平

クモが見つかります。ワクモの色は、吸血した血液の消化程度によって赤、暗赤、灰色などさまざまな色彩をしております。ワクモの隠れる場所では、ワクモの排泄物で白い粉をかけたようになつております。前述の隠れていそうな場所を日安にして、白い斑点を見つければ、赤黒くなつたワクモの集塊を潰せば、手や柱は血液がついて赤くなり、これはワクモ寄生の判定になります。なお、人間が刺されてから、はじめてワクモの発生を気づくこともあります。

口 加害性

ワクモの被害としては、吸血するための安眠防害だけでなく、貧血、体重の減少、産卵の低下などがあるようです。外

（三）予防と駆除
　　国の報生では、ワクモの駆除によつて産卵の大巾な上昇をみた例もあります。

は持ち込まれる可能性があります。これら野鳥の侵入や巣作りができるにくい構造にします。

駆除はワクモの隠れている場所に、殺虫剤を噴霧するか塗布します。殺虫剤としては硫酸ニコチンやDDVP剤がよく効くようっています。タバコの吸いがらを集めてこれを水に浸し、一、三日後その溶液を塗布しても有効です。

安全性を考えれば、低毒性有機リシン剤やカーバメイト系のセビンなどを使用することです。これらの殺虫剤は最も回

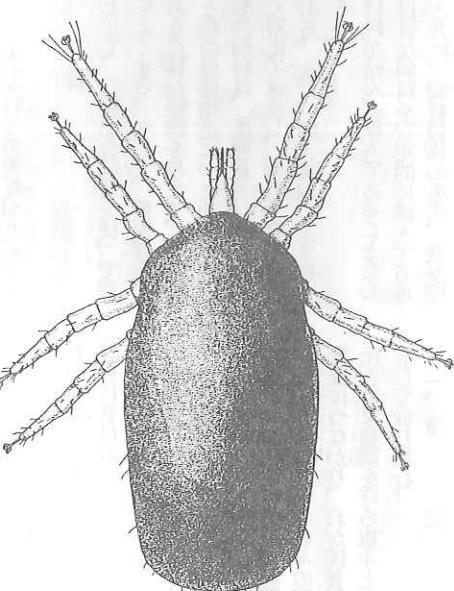


図1 ワクモの成ダニ♀

は噴霧あるいは塗布をしなければなりません。初回の使用から一週間後に再度使用しますが、できればその一週間後に三回目の駆除を行います。

鶏体から見つかる程度に繁殖した場合は、ゼビンなどの水和剤を作つて、その中に鶏を漬けるのがよいでしょう。

図2は体長が約○・五ミリメートル程度の成ダニです。トリサシダニは卵→幼ダニ→第一若ダニ→第二若ダニ→成ダニの発育期があり、この間は約一週間で成ダニになります。

寄生時期は冬が最も多いようです。秋から増殖し、一般には晩春まで多く見られ、夏にはかえって減少します。

防圧する上からも寄生を防がなければなりません。

卷之二

米国では、鶏に係わる害虫のうち最も恐れられているのがトリサシダニのようすです。いったん養鶏場に住み着くとなかなか駆除はむずかしいのです。

図2は体長が約○・五ミリメートル程度の成ダニです。トリサシダニは卵↓幼ダニ↓第一若ダニ↓第二若ダニ↓成ダニの発育期があり、この間は約一週間で成ダニになります。
寄生時期は冬が最も多いようです。秋から増殖し、一般には晩春まで多く見られ、夏にはかえって減少します。

(二) 加害性

當時、鶏体に寄生するため、鶏に与えられた被害はワクモより大きいようです。寄生の被害としては、体重や産卵の減少、受精率の低下、鶏病に対する抵抗性の低下などが考えられます。またニューカッスル病や鶏痘のウイルスがトリサンダニから分離証明されております。伝染病を

(三) 予防と駆除
防ぐことは、野鳥の侵入や巣作りを止めることです。寄生している場合は一羽ごとに殺虫剤を塗布する。(2) デビーフでは上瞼を短く切りすぎない。
ケージ飼いの鶏のトリサシダニを駆除する場合、指導書にはカーバメイト系殺虫剤を鶏体へ噴霧するよう書いてありますが、実際はなかなか駆除効果があがらないものです。
カーバメイト系殺虫剤を用いて効果的な駆除を行うには①少羽数を対象にする時は、乾いた砂と粉剤1の割合で混合

おわり

鶏に寄生する外部寄生虫としては、前日に行うと産卵を悪くする危険性があります。また、殺虫剤は一週間おきに一回あるいは三回は使用する。①殺虫剤は、噴霧する。界面活性剤を加えることによつて、殺虫剤が羽毛内へよく侵透するようになります。③殺虫剤は、鶏舎単位あるいは鶏群単位にいちらどに用いて駆除する。なお寒い時期の駆除は、粉剤を用いるか、噴霧する場合は風のない暖かな日に行いましょう。噴霧を寒い日に行なうと産卵を悪くする危険性があります。

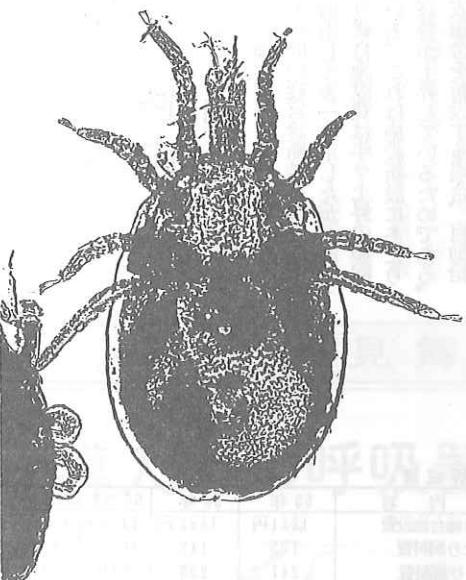


図2 トリサシダニの成ダニ♀

寄生部位は肛門周辺で最も多く見つかります。この寄生の多い部位では、ダニとその糞、卵、脱皮殻などの集塊ができる、羽毛が鶏糞で汚れたような外觀をしております。次いで、肢の羽毛の生え際の腹の側面や背筋部にも多く見られます。体表や翼羽の寄生は少ないものです。

なお普通の場合、ダニは鶏体から離れることは少ないので、鶏が死亡して体温が下がると体表面に出来ますから、この時に発見することもあります。また暖かな日には、ケージ卵受けで鶏卵の表面を動き回っている様子を見られます。

(三) 予防と駆除

予防としては、野鳥の侵入や巣作りを防ぐほか①育成若メスの導入時に検査して、寄生している場合は一羽ごとに殺虫剤を塗布する。②デビーチでは上嘴を短く切りすぎない。

ケージ飼いの鶏のトリサシダニを駆除する場合、指導書にはカーバメイト系殺虫剤を鶏体へ噴霧するよう書いてありますが、実際はなかなか駆除効果があがらないものです。

カーバメイト系殺虫剤を用いて効果的な駆除を行うには①少羽数を対象にする

お
わ
り
一

鶏に寄生する外部寄生虫としては、前日に行うと産卵を悪くする危険性があります。また、殺虫剤は一週間おきに一回あるいは三回は使用する。①殺虫剤は、噴霧する。界面活性剤を加えることによつて、殺虫剤が羽毛内へよく侵透するようになります。③殺虫剤は、鶏舎単位あるいは鶏群単位にいちらどに用いて駆除する。なお寒い時期の駆除は、粉剤を用いるか、噴霧する場合は風のない暖かな日に行いましょう。噴霧を寒い日に行なうと産卵を悪くする危険性があります。

コンピューター利用による 採卵鶏経営の現状と傾向

岡山県経済連

多田昌男

採卵鶏経営は過去一ヵ年間高卵価で推移したことから、畜産部門では最もめぐまれた時期であったといえる。しかし、本年一月以降においては卵価が低迷し、今年上期の経営は販賣とはいえない。

岡山県経済連では五一年一月からコンピューター利用による採卵鶏の経営診断事業に本格的に取り組み、毎月の診断データを基幹にして、経営改善と適正な飼養管理を行なうよう努力している。

診断成果からみた採卵経営の現状とその傾向を述べ経営改善の御参考に供したい。

分析成績と傾向

分析は経営規模ごとに〇〇〇羽から五〇〇〇羽、五〇〇〇羽から一〇〇〇羽、一〇〇〇〇羽から三〇〇〇羽、六〇〇〇〇羽以上の四グループに区分して毎月のデーターを処理して行った。毎月のデーターは農家個々の資産内容と経営内容が解明できるように、貸借対照表、損益計算書、残高試算表、経営分析表、成鶏一〇〇羽当たりと鶏卵一〇〇羽当たり収益

平均二六九日である。飼料要求率は年々向上し、CP一七%、ME一八%、キロカロリー/kg程度の飼料で一・三三まで改善されている。

鶏卵一〇〇kg当たりと成鶏一〇〇羽当たり収益

昨年の鶏卵一〇〇kgと成鶏一〇〇羽当たりの経営費と収益を表一二にそれぞ

れ示したが、経営費は対前年比六・三%増、収益は同六・四%増となっており、過去五六年間で昨年が収益性において最も優れている。しかし、この収益性を規模別みると、五〇〇〇羽から一〇〇〇〇羽の規模が最も優れ、一〇〇〇〇羽以上の規模では前者に比べて劣る傾向を示している。

診断成績から判断すると、夫婦一人を中心とした経営が主力をなしており、この程度の規模が農家養鶏にとって最も安定型といえる。ことは高卵価以外は有利とはいえない。採卵経営での所得率は一〇%以上が望ましく、一人一ヶ月当たりの所得は一〇万円以上が妥当型といえる。

成果から見た改善問題

経営費中に占める成鶏用飼料費の割合は六〇%程度であるが、経営的には五七%程度以上が望ましい。また、成鶏料費の中に占める栄養剤の割合は、二%以内が経営的に有利であり、四%以上用いることは高卵価以外は有利とはいえない。

採卵経営での所得率は一〇%以上が望ましく、一人一ヶ月当たりの所得は一〇万円以上が妥当型といえる。

○円当たりの経営収支表を作成した。

最近三年間の経営診断結果のうち主

要項目を抽出して表一に示したが、成鶏一羽当たり総合施設費は年々上昇の傾向を示している。これは施設新設にあたり経済的に経費が上昇しているためである。

最近は成鶏舍を新設する場合、自動給餌、自動集卵システムを採用すると、ハ

ンケージ羽飼いで一羽当たり一、八〇〇円から一、二〇〇円程度の経費が必要としている。

飼料費は育成鶏、成鶏とも五五年から五六年にかけて漸増しているが、本年に入っては飼料価格の値下げの影響がみられ、前年より安い傾向を示している。成

鶏一羽当たりの飼料費は規模の差による傾向がみられないが、これは飼料価格がほぼ同額で、規模による差は飼料利用量による奨励金（その他収益）の差で現れている。一羽当たりの飼料消費量の差は規模別では差がなく、むしろ個人による差が大きい傾向を示している。

鶏卵一kg当たりの生産原価は、昨年は対前年比二二・二%増で、飼料価格の値

上げが最も大きい影響を示している。しかし、五七年に入っては飼料の値下げから生産原価が昨年に比べて安い傾向を示している。鶏卵一kg当たりの平均販売単価は、昨年が一五一円で最も高く、対前年比で一〇・六%増の高卵価であった。

しかし、この平均販売単価を全農大阪市場M基準値と比較すると、農家手取り額との差が年々大きく開く傾向がみられる。

これは農家生産段階では、L、L、S、Sなどの差がある。Mサイズ以下の小卵の単価が高く、ま

た、販売額の上昇などが要因と考えられる。今年における手取卵価は過去三ヵ年間で最も安く、この傾向は當分継続するものと考えられる。

成鶏一羽当たりの飼料消費量は、産卵量の向上につれて多く、一日当たり一

七gから一八gとになっている。本年は冬期が含まれているのでわずか多くなっている。一羽当たりの日量産卵量は年々増加の傾向を示し、昨年は五〇・七gまでに上昇した。なお、成鶏繰り入れ日齢は

表1 経営分析成績

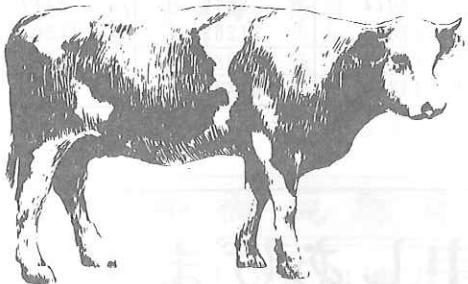
分析 内 容	55年	56年	56/55	57年~4月
成鶏1羽当たり総合施設費	1221円	1383円	1133%	1519円
育成鶏1羽当たり飼料費	105	112	1067	108
成鶏1羽当たり飼料費	247	258	104.5	242
"	2	2	100.0	1.3
"	8	9	112.5	9
鶏卵1kg当たり生産原価	205	230	112.2	225
"	264	292	110.6	239
平均販売単価	92	95	103.3	21
1羽当たり所得	17.7%	18.8%	10.62	5.2%
所得率	17.7%	18.8%	10.62	5.2%
1人当たり所得	352087円	366285円	104.0	90.23円
1人当たり飼養羽数	3863羽	3939羽	102.0	3837羽
成鶏1羽1日当たり飼料消費量	1187g	1172g	98.7	1213g
33m ² 当たり飼育羽数	22羽	23羽	104.5	22羽
生存率	93.2%	93.1%	99.9	92.6%
更新率	8.1	7.8	9.63	8.6
1羽1日当たり産卵量	50.1g	50.7g	101.2	50.4g
飼料要求率	2.38	2.33	97.9	2.42
育成率	97.1%	97.6%	100.5	97.7%
破卵率	1.87	1.78	9.52	1.81
月平均成鶏羽数	7457羽	8139羽	109.1	8364羽
大阪M基準値と手取差額	358円	439円	122.6	415円

注 1カ月平均値を示す。調査戸数27戸。

暑中御見舞申し上げます



導入時の呼吸器病対策に



輸送などがストレスとなって導入後に呼吸器病の発生する例が多くなっています。タイロシンはマイコプラズマなど呼吸器病の原因となる細菌に有効です。

動物用
タイロシン 200注射液

〔要指示医薬品〕(包装)10ml、100ml各瓶入

武田薬品工業株式会社・畜産事業部

東京都中央区日本橋2丁目12番10号 TEL (03)278-2821

検査項目	平均値	基準値	備考
卵殻強度	2.08 kg	3.0以上	
ハウユニット	48.3	80以上	
卵黄色	11.5	8~10	ロッシュカラーファン
卵殻厚	0.27 mm	0.32	-
卵形係数	75.6	74	
卵黄係数	0.404	0.41以上	

(三) 新鮮鶏卵の自給で、うるおいのある農家生活

古

组

竹
周

六

トの平均値は基準を下回っていたが、卵黃色は鮮明で、平均値を上回っており、放飼の効果が認められた。

(一) 配合飼料を一日二〇

(二) 有機質肥料の施肥 (年間生糞で八〇
省力化されている。ことにより、一日約五千九百程度の雑草を食下しており、二〇羽では年間かなりの雑草を食下し、園内除草が大幅に



適正放飼羽数は除草を目的とした場合一五〇羽に一羽が、また、鶏卵の自給面からみると家族一人に一羽がよい、とKさんは結論づけているが、施肥等の点から見ると今後検討の必要がある。

また、寄生虫の駆除と土壤消毒、樹木への被虫防止等、さらに検討を要する課題がある。

以上、一年間の反省を踏まえ、ガラス室ぶどう農家では、放飼飼育方式を導入し、多忙な中にもうるおいのある生活を求めて、ぜひ取り組んでほしいと、その効果を強調している。

暑中お見舞い申し上げます

農作業の新しい体系をめざして



写真スーパーカーは、1200円
コーンハーベスター
リフトダンプのセツ

カネコ
スーパーカーには、800D (19PS)
1200D (25PS)
の2型式があります

金子農機株式会社
岡山営業所

岡山県岡山市千鳥町15-29
☎ 0862 (63) 5231

— 6002 (88) 3 E 34

に在校中、中国と旧満州との国境の街である山海關（現在秦皇島市）の万里の長城の近くでよく演習があった。学校の訓練は厳しく冬期の演習は特にひからつた。酷寒零下十数度の夜、断壊の中で飯盒の飯は凍りつき食べることもできず、空腹をかかえて凍瘡から手足を守るために一晩中手足を動かしていた時、東の渤海湾から昇ってきたすばらしく大きな満月の中にこの故郷があつた。故郷は温くご馳走など記憶している。

ビルマ・タイの戦を終えて、タイのナ

（岡山市）
岡山駅より国鉄吉備線に乗り、吉備津駅で下車して、吉備津神社参道を通り、吉備津神社から東へ三〇〇mほど行くと宗教法人福田海がある。

備津塚がある。これは、六世紀の後期古墳の横穴式石室の上に、供養のために捧げた牛の鼻ぐりが、数百万と積ったものである。

この鼻ぐりは、大正の初年に、大阪木津川のと場から送り届けられてきたのが始まりで、それ以来、全国各地から送られてきて、現在の塚ができる。その数は、現在、六五〇万を超しているそうだ。

さて、この鼻ぐりを通じて、畜類安全とその冥福を祈る畜魂祭は、毎年、春（四月）と秋（九月）の第二月曜日に行い、例祭を毎月第一日曜日に行い、供養している。

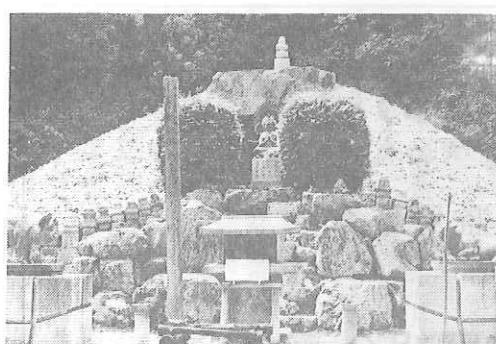
お参りする人は食肉業社を初めとして数百人の関係者が集まり、牛魂供養の大悲劇をたて、牛の形身ともいうべき鼻木を三帰礼拝のうちに洗い清め、その一つが成仏するようとに供養している。

現在では信仰だけでなく、観光客も訪れている。

私の幼い頃の故郷は、旧島虎次郎先生の描く水車小屋や、コブシの花咲く山間や、紅い花をつける杏子の樹もなかったけれど、芹の生えた小川にドゼウはいたし、小鮎を釣った砂場池もあった。今まで小川はコンクリートで埋まり、砂場池は宅地が造成されてしまった。

故郷は遠くにあって憶つものと云われているが、こんな故郷でも野戦にいて、また外地について幾度か憶いだしたことが

岡山県畜産会事務局長



県内畜産名所旧跡

全国優良畜産経営技術発表会を開催 中央畜産会

中央畜産会は去る五月一八、一九日の二日間、東京・神谷町の農林年金会館で全国優良畜産経営技術発表会を開催した。発表者は、中央畜産会が行なっているコンサルタント事業の受診農家の中から、各都道府県の予選を勝ち抜いてきた粒よりの優良経営事例ばかりで、肉用牛、酪農、養豚、養鶏の各部門にわかつて、日頃の経営成果を発表した。



岡山県からは、酪農部門にて、邑久郡長船町の守時修さんが出場され、「足腰の丈夫な酪農経営を目指して『中核農家として地域の中にのびる水田酪農』」と題して、牛舎環境の改善と、地域ぐるみのふん尿処理対策について発表した。酪農部門の今年の発表事例の特徴は、小規模ながら技術水準が高く、一头当たり所得水準も高く、粒がそろっていたという点であろう。

現在、酪農家にとって、生産コストの低迷と、生産調整への対応は、最大の経営課題であるが、少數精銳によって生産性をあげている事例が多く、また、新しい面として、若い後継者による自己経営管理能力の向上、農業機械の共同利用から共同作業体系によるコスト低減などの努力が目立つたことが、今年の発表事例からいえそうである。

暑中御見舞申しあげます

昭和57年盛夏

岡山県経済農業協同組合連合会

会長理事	坂秋橋	岸朝健	雄文児
専務理事			
常務理事			
役員	手田本一	同	

岡山市磨屋町9番18-201号(農業会館2F)
TEL 0862(32)2311(代表)

昭和五六年度生産費調査結果

表一1 和子牛生産費

区分	和子牛1頭当たり		
	生産費	販売価格	所得
昭. 56	459,715円	393,816円	133,396円

農林水産省統計情報部は、昭和五六年の家畜生産物の生産費調査結果を発表した。調査結果の概要是次のとおりである。

和子牛生産費

一、生産費 昭和五六年度(調査期間は五年八月と五六年七月)の生

生費は、一頭当たり四万九七十五円で、前年に比べ三万九六

四八円(九・四%)増加した。

生産費を構成する費目をみると、飼料費が費用合計の四六

・二%を占め、次いで飼育労働費が三一

・一%で、この両費

目で費用合計の七七・三%を占めている。

繁殖めす和牛一頭当たり粗収益は、四万一千五百円で、前年に比べ七一六〇

円で、粗収益は、四万一千五百円で、前年に比べ七一六〇

円で、粗収益は、四万一千五百円で、前年に比べ七一六〇

円で、粗収益は、四万一千五百円で、前年に比べ七一六〇

円で、粗収益は、四万一千五百円で、前年に比べ七一六〇

表一2 肥育牛生産費

区分	生体100kg当たり費	1頭当たり		
		生産費	販売価格	所得
肉専用種	115,310円	726,815円	696,270円	69,137円
乳用種	82,067	543,604	469,522	△21,082

また、繁殖めす和牛一頭当たり所得は一万四〇八一円(九・五%)減少した。

肉専用種去勢若齢肥育牛生産費

一、生産費 昭和五六年度(調査期間は五年八月と五六年七月)の生

生費は、一頭当たり一萬五三二〇円(二

頭当たり七万六八

一円)であった。

生産費を構成する主な費目をみると、もと畜費が四

九・四%、飼料費が三五・〇%、労働費が九・九%で、この三費合計で九四・三%を占めている。

二、収益性 一頭当たり粗収益は、七一万四六

三四円であった。また、一頭当たり

所得は六万九二三

円で、前年に比べ七一六〇

円で、前年に比べ七一六〇

円で、前年に比べ七一六〇

円で、前年に比べ七一六〇

表一3 牛乳生産費

区分	生乳100kg当たり生産費	搾乳牛通年換算1頭当たり		
		実搾乳量	労働時間	所得
平均	9,177円	5,159kg	167時間	193,482円
1~4頭	11,259	4,756	286	171,240
5~9	10,086	4,948	230	194,948
10~14	9,685	5,093	202	194,469
15~19	9,207	5,130	168	213,248
20~29	9,131	5,199	161	206,473
30頭以上	8,577	5,285	130	182,875

子豚生産費

一、生産費

昭和五六年度(調査期間は五年八月と五六年七月)の生産費は、子豚一頭当たり

一九・六%の減少となつた。

三三円で、前年に比べ二万四千円で、前年に比べ一六四

円で、前年に比べ一六四

円で、前年に比べ一六四

円で、前年に比べ一六四

円で、前年に比べ一六四

円で、前年に比べ一六四

円で、前年に比べ一六四

円で、前年に比べ一六四

普及所便り

乳肉、地域一貫経営の推進

勝英農業改良普及所 勝央支所 安東莊爾

はじめに

勝郡勝央町内の酪農家九戸が飼養する乳牛頭数(成牛)は、二、〇七三頭であり、これから生産される雄子牛は、約一、〇〇〇頭が見込まれています。しかし、その雄子牛を犠牛として、肉牛育成を行っている農家は少なく、ほとんど町外に流出していたのが、今までの実態でした。そこで、町内で生産された雄子牛は町内で哺育育成し、肥育素牛、又は肥育牛として一貫生産を行ない、生産性の合理化をしようと、町、農協、酪農組合、ホクラク等の話し合いにより、酪農哺育成組合が誕生し、着々と事業に取り組んでいますので、その現況を紹介します。

一、事業主体と施設内容

八戸の農家が農事組合法人、勝央町酪農哺育成生産組合を五五年四月一六日に結成(組合長松尾亨感し、国、県の補助事業である内用牛集約生産基盤事業を受けて、勝央町美野地区、曾井地区、下町川地区に、それぞれ施設と管理機械を整備し、現在も施設の拡充に努力されています。

構成員と生産状況は表2のとおりです。
施設の内容は表1のとおりで、総事業費は約三億円が見込まれています。

構成員と生産状況は表2のとおりです。

表-1 施設の内容

年度 地区名	55年実績	56年実績	57年計画	58年計画
美野地区	哺乳舎 1	育成舎 1	格納庫 1	
	育成舎 1	堆肥舎 1	肥育舎 1	
	ショベルローダー 1	トラック 1		
	温水洗浄機 1	スチームクリーナー 1		
		ダンプカー 1		
曾井地区	哺乳舎 1	育成舎 2	肥育舎 1	
	育成舎 1	堆肥舎 1	飼料庫 1	
			スチームクリーナー 1	
			ショベルローダー 1	
			ダンプカー 1	
下町川地区		肥育舎 1	3 地区共同使用の飼料作物生産	肥育牛舎 1
		飼料庫 1	及び処理、貯蔵	倉庫 1
		堆肥舎 1	施設、機械、器具	
		ショベルローダー 1		
		ダンプカー 1		
総事業費(円)	32,582	158,335	約 82,000	約 30,000

表-4 子豚生産費

区分	子豚 1頭当たり		繁殖めす豚 1頭当たり	
	生産費	販売価格	生産費	所得
平均	22,985円	23,462円	197,671円	217,921円
1~2頭	24,719	23,524		23,679円
3~5	23,125	22,615		219,346円
6~9	22,306	20,855		193,389円
10頭以上	22,550	24,276		218,927円

二、収益性
繁殖めす豚 1頭当たりの粗収益は二万四二六円の増となった。
生産費を構成する主な費目をみると、飼料費が子豚 1頭当たり一万三七四円で費用合計の五七・四%、労働費が五三・三四円で三一・三%を占め、この二費目で全体の七九・七%を占めている。

表-5 肥育豚生産費

区分	生体 100kg 当たり生産費	肥育豚 1頭当たり		
		生産費	販売価格	所得
平均	40,529円	42,877円	43,415円	4,278円
1~9頭	47,093	49,826	43,354	5,605
10~29	41,522	43,638	42,502	6,659
30~49	41,540	43,702	43,026	5,589
50~99	41,186	42,956	42,725	5,008
100~299	41,047	43,181	43,319	3,995
300頭以上	39,631	42,287	43,780	3,912

肥育豚生産費

万七九二一円で、前年より五万八一九三円、三六・四%増加した。所得は五万七七五円で、前年に比べ四万四六九六円、四一・七%の増加であった。

表-6 鶏卵生産費

区分	正常卵 100kg 当たり生産費	産卵鶏 100羽当たり		
		生産費	労働時間	所得
平均	27,488円	43,8436円	69時間	98,215円
300~999羽	33,030	52,3185	132	72,011
1,000~4,999	29,389	46,0524	94	101,808
5,000~9,999	26,080	42,1971	62	109,686
10,000羽以上	26,365	42,3151	48	89,268

鶏卵生産費

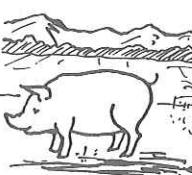
九円で、前年より三七五円、一〇・二%の増加となった。生産費を構成する主要費目の割合は、もと畜産費が四七・六%、飼料費が三九・二%、労働費が七・七%で、これらで九四・五%を占めている。

一、生産費
正常卵 100kg当たり生産費は二万七四八八円で、前年より三五三円、九%増加した。所得は四三七八円となり、前年の九倍となった。

二、収益性
産卵鶏 100羽当たりの粗収益は四九・二%を占めている。

一、生産費
正常卵 100kg当たり生産費は二万五十六四円で、前年に比べ七万一五七二円、一七・〇%増加した。所得は九万八二五円で、前年より三万六〇三五円、三・五%増加した。

二、収益性
産卵鶏 100羽当たりの粗収益は四九・二%を占めている。



試験研究

秋作麦・イタリアンライグラスの播種期と混播割合について

岡山県酪農試験場

古市充利

近年、水田酪農においては、サイロの普及に伴い、転換畑の積極的利用による高栄養粗飼料の年間平衡生産・平衡給与への意向が高まり、転換畑の作付体系及び輪作体系技術とサイレージの高品質調製技術の確立が要望されている。

前回（一九八一年一月号）、秋作麦とイタリアンライグラス混播サイレージの飼料価値について報告したので、今回は、秋作麦・イタリアンライグラスの混播割合について検討した概要を報告する。

二、材料及び方法

（一）耕種概要

は場は、場内のクロボクを若草混じる熟畑で、二条大麦の西海皮一四号、成城一七号及びイタリアンライグラス（以下イタリアンと略す。）、ワセユタカを供試した。

混播割合は、一九七九年は、麦○・○・七・一・〇%、イタリアン○・〇・一・五〇・三%、一九八〇年は麦○・○・七・一・五%、イタリアン○・〇・一・五〇・三%、の各々三水準を組み合わせて実施した。

播種期は、一九七九、一九八〇年とも八月一五日、九月一日、九月一〇日の三回であり、上記の混播割合で播種したが、九月一〇日播種については、一九七九年は麦一・〇%、イタリアン○・三%、一

は播種は、場内のクロボクを若草混じる熟畑で、二条大麦の西海皮一四号、成城一七号及びイタリアンライグラス（以下イタリアンと略す。）、ワセユタカを供試した。

混播割合は、一九七九年は、麦○・○・七・一・〇%、イタリアン○・〇・一・五〇・三%、一九八〇年は麦○・○・七・一・五%、イタリアン○・〇・一・五〇・三%、の各々三水準を組み合わせて実施した。

（二）ははじめに

近年、水田酪農においては、サイロの

普及に伴い、転換畑の積極的利用による

高栄養粗飼料の年間平衡生産・平衡給与

への意向が高まり、転換畑の作付体系及

び輪作体系技術とサイレージの高品質調

製技術の確立が要望されている。

前回（一九八一年一月号）、秋作麦と

イタリアンライグラス混播サイレージの

飼料価値について報告したので、今回は、

秋作麦・イタリアンライグラスの混播割

合について検討した概要を報告する。

一九八〇年は麦○・七・一・イタリアン○・

一五%の組み合わせについてのみ実施し

た。

施肥は両年とも基肥に成分量で窒素一

・五、磷酸一・五、カリ一・五%を追

肥は播種後五日目に窒素○・五、カリ

○・四%を施用した。

（二）サイレージ調製

サイレージ調製は、一九七九年の麦單

播区（一・〇%播種）、麦・イタリアン

混播区（麦一・〇%・イタリアン○・三%

播種）、イタリアン单播区（イタリアン

○・三%播種）の三区について、刈取直

後に三・五cmに切断し、ビニール袋で密

封し、水壺を行った。

サイレージの開封は埋藏後七〇日で行い、開封直後にサイレージの発酵品質を評価するとともに、サイレージの採食性については、ホルスタイン種育成牛を供用して、全点自由選択法により、その喰いつき状況を観察した。

三、試験成績の概要

（一）麦の生育状況

麦の生育状況は第一表のとおりである。

麦の生育状況は第一表のとおりである。

出穂始であった。

（二）麦の稈長

麦の稈長については、第二表のとおりである。

年内刈時における麦の稈長は、成城一

七号が西海皮一四号に比べ八月二五日播

種で一三cm、九月一日播種で三cm高く、

播種期については、九月一日播種が八月

二十五日播種に比べ西海皮一四号で一二cm、

成城一七号で三cm高かった。また、混播

割合については、麦の播種量と麦の稈長

との間に相関はなかったが、麦单播区七

三・五cm、イタリアン○・一・五%混播区

七三・四cm、イタリアン○・三%混播区

七一・二cmで、イタリアン○・三%混播

により麦の稈長は低くなつた。

年內刈時イタリアンの草丈は、一月

一〇日刈りの、西海皮一四号八月二五日

播種が、一二月一日刈りの他区に比べ

低い傾向が認められた。

（三）イタリアンの草丈

イタリアンの草丈については、第二表

のとおりである。

年內刈時イタリアンの草丈は、一月

一〇日刈りの、西海皮一四号八月二五日

播種が、一二月一日刈りの他区に比べ

低い傾向が認められた。

（四）乾物収量

乾物収量については、第四一表及び

四二表のとおりである。

乾物収量については、西海皮一四号播

種区は混播割合による差がなく、混播区

がイタリアン单播区に比べて年内収量で

一〇%多収であり、翌春のイタリアン収

量では差がなかつた。

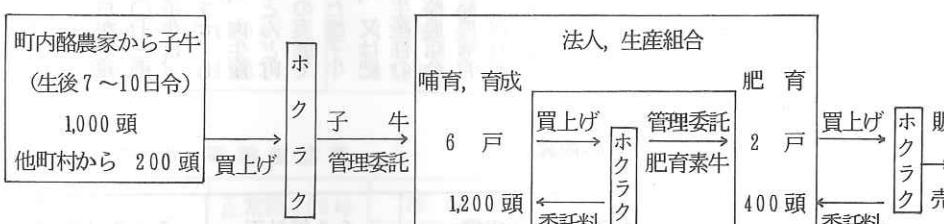
成城一七号は、西海皮一四号と同様に

表-2 構員と生産状況

項目 地区名	管理者名	田	畠	稲以外の主たる作目		組合役職	飼育現状
				耕種	畜産		
美野	桧尾卓蔵	(a) 127	(a)	たばこ(a)	50	会長監事	哺育育成250頭
	桧尾武夫	154	8		乳牛70頭		
曾井	浜田信義	40	56			理事書記・会計	哺育育成300頭
	光石嘉彦	30	40		乳牛20頭		
下町川	竹内二三夫	43	14	野菜	30	監事	哺育育成300頭
	山下美喜雄	50	300		乳牛30頭		
計画中	青木慶章	40	44			監事	
	松尾正康	53	27				

三、生産計画

（1）生産計画のフローチャート



（2）飼育管理の方法

① 哺育（生後7日～10日令→生後45日令）常時180頭×年7回転=年間約1,200頭

② 育成（生後46日令→生後180日令）常時600頭×年2回転=年間約1,200頭

③ 肥育（生後181日令→生後546日令）常時400頭365日間×年1回転=年間約400頭

四、ふん尿処理と利用

牛の敷料はオガクズを使い、ふん・尿等は、すべてホクラクの提供によって事業を行ない、飼育管理委託料をホ克拉クより受けます。粗飼料の確保は、組合で行ないます。

等は、すべてホ克拉クの提供によって事業を行ない、飼育管理委託料をホ克拉クより受けます。粗飼料の確保は、組合で行ないます。

まとめ

食肉の需要は年々その量が増加しており、諸外国からの輸入攻勢も厳しいものがありますが、酪農（産乳）経営の副次生産を効率的に活用することは現代の要請途上の段階であり、実績のすべてを紹介することとはできませんが、今後一年二年と経過すれば、乳用去勢牛の肥育団地として、一躍、雄姿を現わすことを確信する次第です。

(六) 秋作麦、イタリアン混播率と飼料成分		表 5 年内刈時麦穗重比 (%)			
品種	播種期	イタリアン播種量(kg/a)	0	0.15	0.3
西海皮24号	8. 2 5	37.3	46.5	49.3	
	9. 2	25.4	31.6	29.5	
成城17号	8. 2 5	15.9	23.4	27.0	
	9. 2	11.5	12.6	13.1	

年内刈取時麦穗重比
内刈り、秋作麦の中間値であり、麦の播種量が増加するにつれ、粗脂肪が増加し、したとおりである。

年内刈取時飼料成分は、イタリアン混播率と飼料成分について、第六一表、六二表に示したとおりである。

(七) 秋作麦、イタリアン混播率と飼料成分		表 6-1 秋作麦、イタリアン混播率と飼料成分 (西海皮24号) (乾物中%, Mcal/kg)										
混播率	水 分	粗蛋白質	粗脂肪	N F E	粗纖維	粗灰分	エネルギー	A D F	N D F	A D F リグニン	W S C	
kg/a	kg/a											
0	0.15	89.02	24.86	4.83	32.24	25.50	12.57	4.399	28.05	4.936	4.83	9.8
	0.3	89.79	26.15	4.90	29.19	25.56	14.20	4.339	30.07	4.995	4.02	6.6
0.7	0	77.59	15.76	2.61	46.26	26.23	9.14	4.374	31.13	61.44	5.88	9.6
	0.15	82.50	17.78	3.41	44.39	24.49	9.93	4.420	28.67	57.98	5.87	10.5
	0.3	84.96	19.47	3.57	41.28	25.24	10.44	4.411	30.03	56.78	4.29	9.4
1.0	0	76.57	15.53	2.61	46.93	26.12	8.81	4.360	31.91	61.86	5.01	8.6
	0.15	79.19	18.25	4.28	42.81	24.83	9.83	4.418	29.00	59.00	4.55	10.0
	0.3	79.20	17.56	3.79	42.92	24.75	10.98	4.276	27.77	55.05	4.01	11.1
1.5	0	79.84	11.46	2.78	54.42	23.21	8.13	4.459	27.58	53.72	3.82	13.9
	0.15	82.67	19.73	3.81	40.39	21.41	14.66	4.212	26.66	49.45	3.81	16.8
	0.3	81.35	17.37	3.97	46.71	22.41	9.54	4.456	26.86	54.05	3.75	13.9

1) 水分は生草中% 2) 8月25日播、11月10日刈、糊熟期

(八) 秋作麦、イタリアン混播率と飼料成分		表 6-2 秋作麦、イタリアン混播率と飼料成分 (成城17号) (乾物中%, Mcal/kg)										
混播率	水 分	粗蛋白質	粗脂肪	N F E	粗纖維	粗灰分	エネルギー	A D F	N D F	A D F リグニン	W S C	
kg/a	kg/a											
0	0.15	83.34	26.65	4.32	34.81	21.31	12.91	4.310	25.81	45.38	4.20	10.2
	0.3	84.31	24.98	3.76	36.40	22.43	12.43	4.334	28.17	49.27	4.84	5.9
0.7	0	75.24	14.51	2.00	50.05	25.40	8.04	4.346	29.73	50.75	4.10	1.60
	0.15	80.08	19.53	3.24	43.07	24.36	9.80	4.398	29.46	52.01	5.06	7.8
	0.3	75.45	17.66	2.63	45.41	25.35	8.95	4.375	30.65	55.77	5.39	7.5
1.0	0	77.06	16.44	2.11	47.44	25.42	8.59	4.342	31.36	53.68	4.97	9.9
	0.15	79.99	20.97	3.33	42.24	23.22	10.24	4.349	27.58	50.46	4.04	11.4
	0.3	80.13	20.01	3.33	43.66	23.50	9.50	4.428	28.26	57.78	4.55	8.0
1.5	0	78.74	14.76	2.68	49.97	25.16	7.43	4.431	28.88	47.84	3.25	11.3
	0.15	76.66	19.96	3.43	44.14	23.99	8.48	4.486	28.19	49.23	3.68	7.4
	0.3	79.39	22.60	3.35	41.40	23.77	8.88	4.456	28.87	48.37	4.17	7.0

1) 水分は生草中% 2) 8月25日播、12月10日刈、乳熟期

年内刈量は混播区がイタリアン単播に比べ多収で、混播区の中でもイタリアン混播区が多収であった。

翌春イタリアン収量は、混播区がイタリアン単播区に比べ多いほどその傾向が強かつた。

また、西海皮24号、成城17号ともに九月一日播種が他に比べ多収であった。

粗纖維が減少した。

WSC含量は、麦播種量が多いほど高かった。

NDF、ADFは麦单播区がイタリアン单播区に比べ高かつたが、ADFリグニンは両者の間に差がなかった。また、多くなるにつれて低下し、ADFはイタリアン、麦とともに播種量が多いほど低かった。

(七) サイレージ発酵品質及び採食性状況はイタリアン単播サイレージが最もよく、次いで混播サイレージ、麦单播サイレージの順であった。

混播量は、麦については○・七%が適当であるが、イタリアンの播種量は麦の品種により変更する必要があり、西海皮24号ではイタリアン○・一五%、成城17号では○・三%を播種することが適当である。

播種期については、從来からいわれているように九月一日を中心前後五日と考えられる。

イレージ調整の基礎技術は勿論、排糞対策についても注意する必要がある。

混播サイレージは水分が高いため、水分が高いため、サ

四、まとめ

表 1 麦の生育状況

品種	播種期	出穗期	乳熟期	糊熟期	(日, °C)					
					日数	積算温度	日数	積算温度	生育ステージ	積算温度
西海皮24号	1979. 8. 25	47	775	60	907	70	966	糊	熟	1,090
	1980. 9. 2	49	602	56	811	68	875	~	糊	967
	1979. 9. 2	43	710	60	771	60	769	乳	熟	895
	1980. 9. 10	50	614	55	718	77	749	乳	熟	831
	1979. 8. 25	62	609	60	609	60	609	出	穂	776
	1980. 9. 10	66	948	82	1,047	64	964	乳	熟	1,090
成城17号	1979. 8. 25	64	864	78	912	64	895	乳	熟	967
	1980. 9. 2	64	809	70	769	70	769	水	~	895
	1979. 9. 2	70	769	70	769	70	769	~	乳	831
	1980. 9. 10	70	769	70	769	70	769	穂	始	776
	1979. 9. 10	70	769	70	769	70	769	穂	孕	664
	1980. 9. 10	70	769	70	769	70	769	穂	始	664

1) 混播割合: 麦0.7kg/a, イタリアン0.15kg/a, 但し1979.9.10播は麦1.0kg/a, イタリアン0.3kg/a

2) 日数及び積算温度: 播種後経過日数及び5°C基準積算温度

表 2 麦の稈長 (cm)

品種	播種期	麦单播	麦・イタリアン混播			平均
			イタリアン	0.15kg/a	0.3kg/a	
西海皮24号	8. 2 5	63.7	62.3	61.3	62.4	
	9. 2	74.7	74.7	73.7	74.4	
成城17号	8. 2 5	76.7	76.7	72.3	75.2	
	9. 2	78.7	79.7	77.3	78.6	

表 3 イタリアンの草丈 (cm)

混播品種	年 内 刈	翌春刈</
------	-------	-------

試験研究

コンテナーによる ブロイラーの立体飼養

養鶏試験場

北村直起

はじめに

ブロイラーの飼養形態はその多くが平飼方式をとつておらず、単位面積当たりの生産性を上げるために高密度飼育化が進んでいる。しかし、このような大群平飼方式は塵埃の発生等の環境条件の悪化による感染症の多発、夏季の暑熱による発育障害、及び熱射病による育成率の低下、さらに、出荷時の捕獲、容器への詰めこみ及び出荷後の清掃消毒作業に大きな労力を要するなど、経営上の問題点となつていて。

ところで近年、ブロイラー生産技術の改善策として、プラスチック製の容器を二～三段に積み重ねて飼育する、コンテナーによる立体飼育方式が開発されつつある。この方式は従来の平飼方式に比較して①単位面積当たりの生産性の向上が見込める。②鶏体と糞の接触が断たれる。ことによる感染症の防止。③塵埃の減少による飼養環境の改善。④出荷時、出荷後の作業労力が軽減されるなどの利点がある。

考えらる。しかも、コンテナーによる立体飼養は従来のケージによるものに比較して胸部水疱(胸だこ)の発生がかなり防止できるとされている。このようなことから、ブロイラーのコンテナー飼育方式の普及に当たって解明が必要と思われる飼養管理上の問題点のうち、ウインドウレス鶏舎における飼育密度、すなわち一コンテナー当たりの季節別、雄雌別の収容羽数と、生産性との関連について試験を行ったのでその概要を紹介する。

一、試験の方法

試験に用いたコンテナーは市販の縦八〇cm、横八〇cm、高さ二五cmのプラスチック製のかごで、取りはずし可能な金網性のふたが附属している。このコンテナを二段に積み重ねて立体飼育した。

供用雛は市販のブロイラー専用種を用い、季節別に四回の餌付けについて実施した。すなわち、春季(一九八一年五月六日)、夏季(同年七月三日)、秋季(同年一〇月一四日)及び冬季(一九八

九年一月一〇日)の餌付けにそれぞれ一羽〇〇羽、計六〇〇〇羽を用いた。試験区分は一コンテナー当たりの収容羽数の設定により、雄は四、六、八及び一〇羽区、雌は六、八、一〇及び二羽区のそれぞれ四区を設けた。

管理方法は〇～三週齢は開放型育成舎で平飼育し、三～八週齢はコンテナーに収容して飼育した。給与飼料は市販のブロイラー用ペレット型飼料を用い、〇と三週齢に前期用(CP二%以上、ME二九五〇kcal以上)、三～八週齢に後期用(CP一八%以上、ME三二三〇kcal以上)を不斷給餌した。ただし出荷前の七日間は休業飼料を給与した。照明は育成全期間を通じて一四時間照明とした。

二、試験の結果

八週齢体重、〇～八週齢の飼料摂取量及び飼料要求率、三～八週齢の育成率を表一に示した。

(一) 八週齢体重

八週齢体重は雄雌とも、収容羽数が増加するほど小さくなり、この体重差は秋季・冬季に比較して春季・夏季が大きかった。しかし、いずれの季節においてもコンテナー当たりの総生産重量は、最大収容羽数区が最も大きかった。また体重の季節差については、秋季・冬季が春季・夏季に比較して大きかった。

八週齢体重について個体測定を行った結果では、体重のばらつきに対する収容

暑中御見舞申しあげます

昭和57年盛夏

岡山県草地協会
会長久永茂

表 1 生産性

項目区分	雄				雌				
	8週齢体重	飼料摂取量	飼料要求率	育成率	項目区分	8週齢体重	飼料摂取量	飼料要求率	育成率
春季	羽区 4 6 8 10	g 2,564 2,559 2,467 2,370	g 5,428 5,446 5,208 5,076	% 2.15 2.16 2.15 2.18	% 9.8 10.0 9.7 9.8	羽区 6 8 10 12	g 2,181 2,141 2,114 2,061	% 4.706 4.717 4.622 4.538	% 2.20 2.25 2.23 2.24
	4 6 8 10	g 2,662 2,516 2,430 2,411	g 5,562 5,513 5,184 4,982	% 2.12 2.23 2.17 2.10	% 9.8 9.9 9.9 9.8	6 8 10 12	g 2,187 2,137 2,049 1,994	% 4.886 4.705 4.354 4.377	% 2.18 2.25 2.17 2.24
	4 6 8 10	g 2,622 2,622 2,564 2,537	g 5,767 5,904 5,660 5,738	% 2.24 2.29 2.25 2.30	% 9.5 9.6 8.9 9.3	6 8 10 12	g 2,189 2,184 2,181 2,137	% 5.098 5.031 4.976 4.850	% 2.38 2.35 2.33 2.32
	4 6 8 10	g 2,624 2,569 2,550 2,473	g 5,917 5,847 5,768 5,690	% 2.29 2.31 2.30 2.34	% 8.7 9.3 9.3 9.4	6 8 10 12	g 2,236 2,163 2,173 2,154	% 5.189 5.044 4.963 5.049	% 2.36 2.38 2.33 2.39
	4 6 8 10	g 2,624 2,569 2,550 2,473	g 5,917 5,847 5,768 5,690	% 2.29 2.31 2.30 2.34	% 8.7 9.3 9.3 9.4	6 8 10 12	g 2,236 2,163 2,173 2,154	% 5.189 5.044 4.963 5.049	% 2.36 2.38 2.33 2.39

育成率は3～8週齢の成績

表 2 胸部水疱の発生状況(雄)

区分	検査羽数	强度別	発生率(%)				
			一	十	廿	卅	卅以上
春季	羽区 4 6 8 10	24	45.8	29.2	25.0	0	25.0
		36	33.3	55.6	8.3	2.8	11.1
		48	41.6	43.8	12.5	2.1	14.6
		60	51.7	30.0	13.3	5.0	18.3
夏季	羽区 4 6 8 10	24	70.8	29.2	0	0	0
		36	77.8	19.4	2.8	0	2.8
		48	77.1	20.8	2.1	0	2.1
		60	66.7	31.7	1.7	0	1.7
秋季	羽区 4 6 8 10	24	87.5	12.5	0	0	0
		36	80.6	19.4	0	0	0
		48	85.4	14.6	0	0	0
		60	85.0	11.6	3.3	0	3.3
冬季	羽区 4 6 8 10	24	62.5	29.2	8.3	0	8.3
		36	63.9	33.3	2.8	0	2.8
		48	58.3	33.3	8.3	0	8.3
		60	60.0	30.0	10.0	0	10.0

胸部水疱の強度

一 …… 発生を認めず
十 …… 幅1.5cm、長さ2cm程度以下のもの
廿 …… 幅1.5cm、長さ2～3cm程度のもの
卅 …… 幅2～3cm、長さ3～5cm程度のもの

暑中御見舞申し上げます

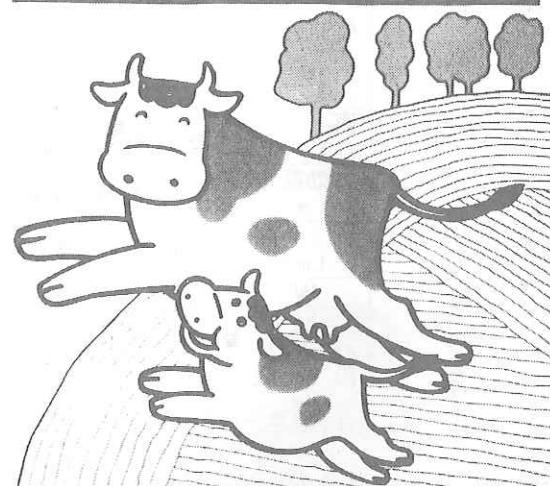


くみあい配合飼料

暑中御見舞申し上げます

らくれんの乳牛用配合飼料

乳は酪連・エサも酪連



岡山県酪連

岡山市磨屋町9-18(岡山県農業会館)

TEL 0862-22-2779

	らくれん 1号	らくれん 2号	らくれん 3号	全 酪 号	全 酪 14号
粗蛋白	12	15	17	9	14
粗脂肪	2	2	1.5	2	2
粗繊維	10	10	10	10	10
粗灰分	10	10	10	10	10
D.C.P	10.0	13.0	15.0	7.5	12.0
T.D.N	70.0	69.0	70.0	72.5	67.0
N.R	6.0	4.3	3.7	8.6	4.6

暑中御見舞申し上げます

五七年 盛夏

岡山県家畜人工授精師協会
副会長 渡辺省
会長 花尾篤
忠田篤力治

暑中お見舞申し上げます

昭和五七年盛夏

社団法人 岡山県獣医師会
会長 松尾昌泰
岡山市下中野四九九一三
電話(四二三)一八七九

ホクラク農業協同組合

組合長理事 森山敏郎
参事 康広達也

津山市川崎94の1
TEL 津山(08682)6・1101

ガラスパイプミルカー フォーレージハーベスター
バンクリーナー 尿ポンプ
バルククーラー モアー

酪農全般の機器及施設の御相談は是非

西日本興農株式会社

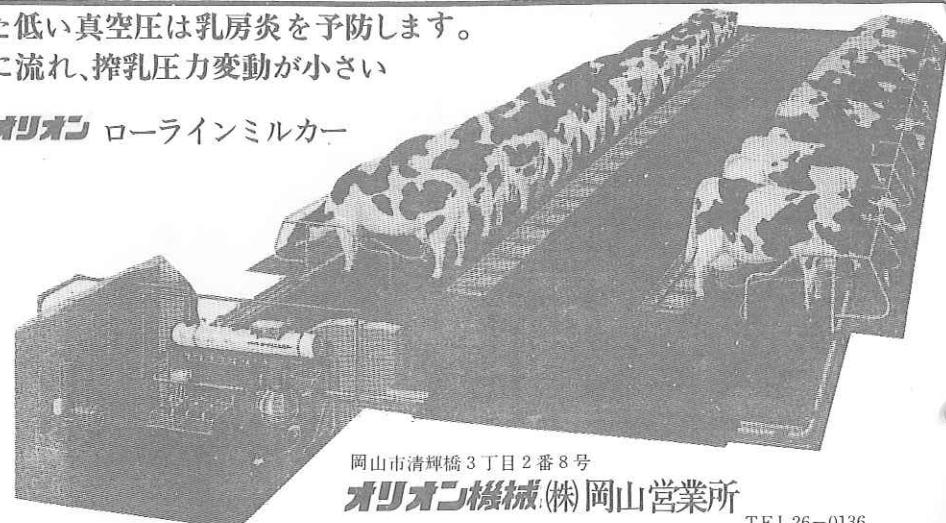
岡山県津山市川崎86-1 TEL 津山(08682)6-1100

暑中御見舞申し上げます

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 ローラインミルカー



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
TEL 26-0136



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



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

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

暑中御見舞い申し上げます

昭和57年盛夏

岡山県製酪協会

岡山県牛乳処理協同組合
オハヨー乳業株式会社
カルピス食品工業株式会社 岡山工場
東洋乳業株式会社 津山工場
明治乳業株式会社 岡山工場
雪印乳業株式会社 倉敷工場
雪印乳業株式会社 津山工場

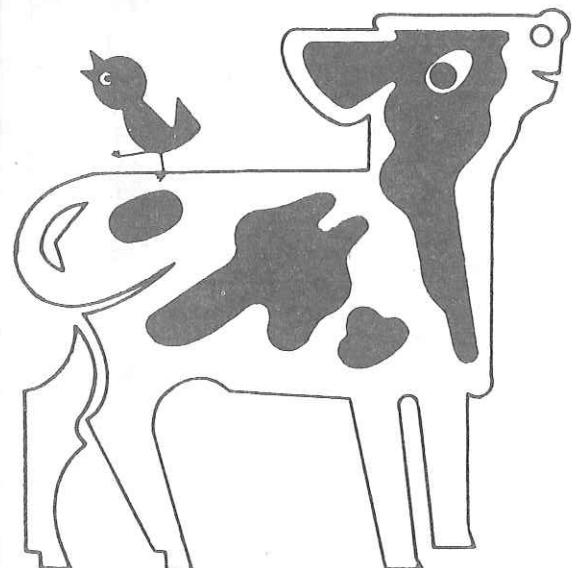
乳は国産 エサは全酪

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