



就任の御挨拶

財団法人 中国四国酪農学校

校長 花田時太

この度五月一日附をもちまして、中国四国酪農学校に御厄介になることになりました。私は永年郷土を離れて農林省畜産試験場に勤務致しておりますが、誠にお恥ずかしい次第ですが、県内畜産事情につきましてはその知識は極めて乏しく、目下鋭意勉強に努めていますが、今後機会ある毎に関係各位の御教示を仰がなくてはなりませんので、よろしくお願い申上げます。

さて日本農業の再編に当りまして、その飛躍的進展を計るためには、色々な条件が満たされなければなりませんが、中でも一番重要な問題はこれをお担当する人間の養成であり、人々が農業再建の推進力であると考えます。

従来この問題については、各方面でいろいろな機関において行われて参ったわけですが、折角人間は養成されながらも、それらの者が次々と他産業に吸収され、離農していくケースが非常に多く、またたとえそれが農村に留つても、その活躍する場を得られないままに、旧態依

然なる農業經營の中に埋もれているところでもあります。その原因は一口に言えば、日本農業の乏しさにつくるかと思いましては、その知識は極めて乏しく、目下鋭意勉強に努めていますが、今後機会ある毎に関係各位の御教示を仰がなくてはなりませんので、よろしくお願い申上げます。

即ち農民が眞に土を愛し、家畜を友として安定した生産活動が続けられるような、魅力をもつた農業が産み出されなくてはならないと思います。

このような意味において、わが酪農大学校の存在意義は極めて大きく、近代的農業における後継者育成といふ重大使命を痛感致すわけでござりますが、何分にもその道において未

然しながら、財團法人として発足後編成、近代化が要請される所以であ

りましよう。

即ち私が眞に土を愛し、家畜を友として安定した生産活動が続けられることでござります。

この問題につきましては更に十分検討の上、改善すべき点は早急に改善し、一日も早く健全な運営ができるよう最善の努力を致したいと考えます。

新しい有機質肥料

基準成分

サンケイユーキ

窒素3.0 磷酸3.0 加里1.5

鶏糞処理剤

ドライエース

軟便の処理に!
悪臭を除き
ウジを殺す!

配給・農協経済連

製造・神島化学 サンケイユーキ

ミンテスB

ニクケンD

カンヅルパスタ

製造発売元 日本全薬工業株式会社 都山市昭和1丁目
岡山支店 津市坪井町34 TEL(津山) 3026

牛の繁殖障害の防除に活躍する 武田の動物薬品



新低受胎牛治療剤……………動物用 ウルセリン®

新子宫内膜炎治療剤……………動物用 プレナ®G

合成樹脂製注入器……………動物用 子宮内薬液注入器

武田薬品工業株式会社食品事業部・畜産部

V-06

飼料の給与は涼しい時間に、十分摂取されるように、できるだけ朝早く与えます。卵殻は不良になり易いので、かきがらは不断給与してやります。

(三) 衛生対策

この時期は、蚊、ニワトリヌカカ、ワタモ、シラミ、ハエなどの害虫類の発生が盛んになるので、これらの駆除につとめます。鶏舎周辺の雑草は刈りとり通風をよくし、水溜りをなくします。ワクモは止り木の下や板の割れ目、隙間、糞受板などに生棲しますから、殺虫剤を散布します。

シラミはプレミアムマラソン二〇%乳剤の五〇一〇倍液を鶏に直接散布してやります。

蛔虫の駆除も忘れてはいけません。ロイコチトゾーン予防のためには、ビリメタミン添加飼料を給与します。

とにかく、梅雨期から夏にかけては、

高温多湿のため鶏は弱り、病気に対する抵抗力も低下しておりますから、病気の予防には十分注意して下さい。予想される病気は、前もつて対策をたて、衛生的な環境を作つてやることが大切で、病気を出してからでは遅いことになります。

(技師 上野滿弘)

和牛試験場だより 暑さに向つての飼養管理メモ

一、暑さから牛を

まもるための管理

七月月中旬から八月下旬までは、年間を通じて最も熱い季節である。家畜のなか

でも和牛は暑熱には強いほうであるが、栄養並びに体力の消耗など、かなり暑さの影響を受けやすく特に、肥育中の和牛

を設け、自由に飲めるように心掛けることを。

(3) 放牧場には必ず待避所を設けること。

太陽の直射日光の照射に起因する日射病、及びアブ、サンバイ等の吸血昆蟲から牛をまもるために、放牧場内に待避所及び避難林を必ず設けること。

三、暑熱時の子牛の管理

和牛は、暑さには比較的抵抗力があるが、子牛には十分注意する必要がある。暑さのため、母牛の体力が消耗するに従がい、泌乳量が低下するから子牛に栄養の補給が必要である。子牛は、生後二ヶ月

区分 月別	給与量	
	雌	雄
生後 2~3カ月	0.6kg	0.7kg
3~4	0.8	0.9
4~5	1.0	1.1
5~6	1.2	1.4

配合割合(重量)
穀 30, ひき割大麦 20, 大豆粕 25
ひき割とうもろこし 25, コロイカル 2
含塩 1.5

乳牛は小型化している

榎垣繁光博士
講演要旨より

最近のホ種乳牛は南方型で成熟の早い小型のものが多くなっている。ところが海外から輸入される種雄牛は北方型で大型のものが多く、難産になる例が多い。乳牛の改良地帯は別として、実用牛は大型でなくても夏に強い方がよい。小型で黒勝ちの牛は暑さに強い。

暑熱時の気温の感作と、体力の消耗により、いろいろな病気が起り易い。主な病気とこれの管理は次のとおりである。

四、暑熱時の衛生管理

の増体には相当こたえてくるものであるから次のこと注意しよう。

この場合の通風は、袋風では涼しくならない。必ず風の入口と出口があつて吹きとおる通風でなくてはいけない。

暑熱時には、食欲が振わず、体の異常を招き、体力を消耗するのが常である。

これら消費を防ぎつつ、夏の暑熱時をどのように過すかが和牛飼育のコツである。

(1) 先ず食塩を十分与えること

暑熱時には発汗量が多く、汗とともに排出される。また、一面には、夏は青草を多く摂取するために、青草中の、カリ分を体内に多く摂取すると、代謝的にナトリウム(食塩の成分)が体外に排出され

るため、塩分の絶対量が不足する結果となる。

(2) 飲水場を設け冷水を十分飲めるよう

以上二点の理由から見て、夏季は食塩を十分に与えるべきである。そのため、放牧場、牛舎内には必ず鉱塩ないしは食塩を常置すること。

(3) 農山村に見られる深廐式箱廐は、敷料の堆積のため、酸酵熱により蒸し暑く、アンモニアガス発生のため、健康状態や、増体成績にかなりの悪影響がある。従つて、これら箱廐は、ツナギ式又は、スタンチョン式に簡易改造して、これら悪感作から牛をまもることが大切である。

(4) 牛舎内には、寒暖計や湿度計を、必ず備えること。牛の最適の気温は、一五℃~一七℃、湿度は、五〇~六〇%である。

発汗によつて多量の水分が体外に排出されるために、塩分不足と相俟つて暑熱時に発汗量が多く、汗とともに食塩を常置すること。

(5) 飲水場を設け冷水を十分飲めるよう

以上の二点の理由から見て、夏季は食塩を十分に与えるべきである。そのため、放牧場、牛舎内には必ず鉱塩ないしは食塩を常置すること。

(6) 飲水場を設け冷水を十分飲めるよう

以上二点の理由から見て、夏季は食塩を十分に与えるべきである。そのため、放牧場、牛舎内には必ず鉱塩ないしは食塩を常置すること。

(7) 飲水場を設け冷水を十分飲めるよう

以上二点の理由から見て、夏季は食塩を十分に与えるべきである。そのため、放牧場、牛舎内には必ず鉱塩ないしは食塩を常置すること。

(8) 牛舎内には、寒暖計や湿度計を、必ず備えること。牛の最適の気温は、一五℃~一七℃、湿度は、五〇~六〇%である。

発汗によつて多量の水分が体外に排出されるために、塩分不足と相俟つて暑熱時に発汗量が大きく、汗とともに食塩を常置すること。

(9) 牛舎内には、寒暖計や湿度計を、必ず備えること。牛の最適の気温は、一五℃~一七℃、湿度は、五〇~六〇%である。

発汗によつて多量の水分が体外に排出されるために、塩分不足と相俟つて暑熱時に発汗量が大きく、汗とともに食塩を常置すること。

(10) 牛舎内には、寒暖計や湿度計を、必ず備えること。牛の最適の気温は、一五℃~一七℃、湿度は、五〇~六〇%である。

発汗によつて多量の水分が体外に排出されるために、塩分不足と相俟つて暑熱時に発汗量が大きく、汗とともに食塩を常置すること。

(11) 牛舎内には、寒暖計や湿度計を、必ず備えること。牛の最適の気温は、一五℃~一七℃、湿度は、五〇~六〇%である。

発汗によつて多量の水分が体外に排出されるために、塩分不足と相俟つて暑熱時に発汗量が大きく、汗とともに食塩を常置すること。

(12) 牛舎内には、寒暖計や湿度計を、必ず備えること。牛の最適の気温は、一五℃~一七℃、湿度は、五〇~六〇%である。

発汗によつて多量の水分が体外に排出されるために、塩分不足と相俟つて暑熱時に発汗量が大きく、汗とともに食塩を常置すること。

(13) 牛舎内には、寒暖計や湿度計を、必ず備えること。牛の最適の気温は、一五℃~一七℃、湿度は、五〇~六〇%である。

発汗によつて多量の水分が体外に排出されるために、塩分不足と相俟つて暑熱時に発汗量が大きく、汗とともに食塩を常置すること。

(14) 牛舎内には、寒暖計や湿度計を、必ず備えること。牛の最適の気温は、一五℃~一七℃、湿度は、五〇~六〇%である。

発汗によつて多量の水分が体外に排出されるために、塩分不足と相俟つて暑熱時に発汗量が大きく、汗とともに食塩を常置すること。

(15) 牛舎内には、寒暖計や湿度計を、必ず備えること。牛の最適の気温は、一五℃~一七℃、湿度は、五〇~六〇%である。

以上二点の理由から見て、夏季は食塩を十分に与えるべきである。そのため、放牧場、牛舎内には必ず鉱塩ないしは食塩を常置すること。

以上二点の理由から見て、夏季は食塩を十分に与えるべきである。そのため、放牧場、牛舎内には必ず鉱塩ないしは食塩を常置すること。

以上二点の理由から見て、夏季は食塩を十分に与えるべきである。そのため、放牧場、牛舎内には必ず鉱塩ないしは食塩を常置すること。

以上二点の理由から見て、夏季は食塩を十分に与えるべきである。そのため、放牧場、牛舎内には必ず鉱塩ないしは食塩を常置すること。

- 8 -

牛の流感を予防しましょう!!

牛の流行性感冒は8月より11月の間に大流行が予想されます。特に昨年は北九州および中国地方西部に流行し、過去における本病発生の経緯からみて、本年は岡山県にも大流行のおそれがあるので、次の事項を守って本病の侵入防止に万全の措置をとりましょう。

牛の流行性感冒とは

牛の流行性感冒には次の2つの型があり、別々に又は同時に流行します。

★牛流感(牛流行熱)

- 本病は牛流感北研毒ウイルスによって感染し、大流行するが普通2~3日の経過で快復する。
- 本病に感染すると、急に食慾反芻がなくなり、42°C前後の高熱を出し呼吸が早くなる。又関節が腫れ歩様が定まらず伏臥するようになる。妊娠中期を越したものは死産又は流産することがある。

★牛流感(家衛試型)

- 本病は牛流感家衛試毒ウイルスによって感染し、牛流行熱とはほぼ同一の地域に混合又は随伴して流行し、病状は重く、高い死率が高い。
- 本病に感染すると、初期より食慾反芻はなくなり、高熱が下りかけた時期に咽喉頭麻痺が起る。即ち消化器系、呼吸器系が極度に侵され、摂取した飼料や飲水は鼻腔を通じて鼻から逆出し、時には肺に入つて高い死の原因となる。

牛の流行性感冒の侵入を防止するには

★予防注射の徹底を

- 予防注射には北研毒と家衛試毒の2つの型がありますが、症状の重い、高い死率の高い家衛試毒の予防注射を「家畜保健衛生所」で行っていますから早く申出て注射を受けて下さい。
- 予防注射は7月中には完了する様にしましょう。(注射必要経費1頭 150円)

★環境の改善と定期的に消毒を

- 畜舎内外はたえず消掃し、通風、換気、乾燥等に注意しましょう。
- 畜舎内は毎月消毒を行いましょう。

★吸血昆虫の防除を

- 蚊、虻、虻、ダニ等の吸血昆虫を防除して、害虫から家畜を守りましょう。吸血昆虫も伝染病を媒介します。

★牛の健康管理を

- 飼料や気温(昼夜の気温の変化等)に注意して、牛の健康管理に心掛けましょう。
- 内部寄生虫は早く駆除しましょう。
- 日射病、熱射病にならないよう。又、過労やむりな管理は止めましょう。
- 食慾や反芻は? 体温は? 粪の状態は? 咳や鼻汁はないか? 注意しましょう。

★発生地域の交流や家畜の集合はさけましょう

- 発生が予想される8月より11月までは、特に他地域との交流、視察、あるいは家畜の集合等は極力さけましょう。

牛の流行性感冒が発生した時には

★早期発見と届出を

- 流感様の病気が出たら、最寄りの「家畜保健衛生所」に届出で、早く病性を確めて下さい。

★患畜の隔離と畜舎等の消毒を

- 患畜が出た場合は「家畜防疫員」の指示に従がい迅速に、適確に、処置しましょう。
- 患畜の隔離や畜舎等の消毒は完全に実施して、他の牛に感染させないようにしましょう。

★治療は……

- 患畜は専門の獣医師の治療を受けましょう。
- 治療は出来るだけ初期に行ない、損害を最少限に止めましょう。

イタリアンライグラスの跡地の水稻栽培について

専門技術員 栗山光春

一般にイタリアンライグラスを栽培している農家では余り問題にされなくなっているが、裏小作に提供した裏作放棄農家を活用して、飼料生産を大規模に行なおうとする気運が出ており、これに対処するため、その対策を樹てられたのである。その問題点とは次のようなものである。

一、跡地の耕起作業に困難性がある。
二、水稻苗の活着不良など初期の生育に障害がある。
三、残根分解が起り有害ガスによつて根腐病にかかる。
四、病虫害が多発する傾向がある。

これらの問題点は水田土壤の土質やイタリアンの栽培技術、水稻の栽培技術、水利の慣行などによつて、その発生の度合に差があることは当然である。

この対策としての試験成績等も僅少で、いずれについても、気象条件、土質によ

つてその効果の現われ方も一様でなく、まだ多くの解明すべき問題点もあるので、

今までの試験結果をもとにして、岡山県各専技の助言を得て、技術体系的な説明を加えると次のとおりである。

(一) かん水まで一ヶ月間放置する。

(二) 石灰窒素を10a当たり100kgをイタリアン最終刈取二~三日後再生

し始めた上に散布する。この場合イタリ

アンへの施肥の多少によつて加減する。

(三) その後直ちに全面を浅耕する。耕

深は5~12cmとする。

(四) かん水まで一ヶ月間放置する。

(五) とにかく南部及び排水不良田は、この期間

を長くする程良い。

をめることが必要である。

分注することが必要である。
イタリアンライグラスの珪酸吸収量も多いので、珪カルを普通施肥量の(九) 追肥は、イタリアン跡地は他に比較して、肥切れの傾向は少ないが、秋落の微候がある場合に追肥を考える。むしろ秋

基肥のうち窒素2~3kgを代播前、あるいは田植時にうわぶり(表層施肥)を考

える必要がある。これは初期生育を旺盛にするためである。

(一) イタリアン刈株の枯殺をするため、殺草剤を使用するが、水稻への薬害を考

慮した場合、殺草剤は中間型のバラコート(乳剤)10a当たり300ccを水10L

に120ℓに稀釀して、最終刈取後再

播種開始時(二~三日後)に散布する。

(二) 耕起は行なわない。

(三) 播種は殺草剤散布当日行つてよい。播種時に土壤が乾燥している場合は、走り水程度に水を入れて軟かくした後、播種機に重石をのせて播種するといふ。播穴は焼鉢殻で被覆する。

(四) (本稿は栗山専技の発表せられたものを編集部において抜粋要約したものであ

(一) イタリアンライグラスに対しては十分な施肥を行なうこと。

(二) 裏小作の場合に棄て作り的な栽培をして、その跡地の水稻生育不良から

(三) 播種は殺草剤散布当日行つてよい。

(四) 播種時に土壤が乾燥している場合は、走り水程度に水を入れて軟かくした後、播種機に重石をのせて播種するといふ。播

(五) 播種は殺草剤散布当日行つてよい。

(六) 本田への基肥は、稻作改善指導指針(四年一月)による。特に最北部でイタリアンに対する施肥不十分の場合は、基肥のうち窒素2~3kgを代播前、あるいは田植時にうわぶり(表層施肥)を考

える必要がある。これは初期生育を旺盛にするためである。

(七) 活着後有効分け期までの間の水

管理は、湿田や水温が高い水田で、残根の分解によりガスの発生が著しいため根腐れが起きた場合は、軽度の間断かんがいを行う。もしそれが不能の場合は、

かけ流しかんがいを行なう。北部の冷水田では根腐れの心配はない。

(八) 中干しは、普通田より幾分強目に行なつたがよい。北部では中干し時期が梅雨時と重複し易いが、この場合でも中止し、つとめて降雨の排水に努

(九) 追肥は、イタリアン跡地は他に比較して、肥切れの傾向は少ないが、秋落の微

候がある場合に追肥を考える。むしろ秋

落常習田では、却つてイタリアンの作付

の生育期間が長いため、晩い追肥が必要な場合も生ずる。

(十) その他の事項については、稻作改善指導指針に準拠すること。

イタリアン跡地の水稻栽培

技術の要約

牛乳一頭当たりは増加 僅かに低下

(四十二年の牛乳生産費)

表のとおり、搾乳牛一頭当たりの第二次生産費は飼料費が上つたため一八五、九一八円となり、前年に比べ二五、六九二円（一五%）増となつた。しかし乳脂率三・二%換算の生乳一〇〇kg当たりの第二次生産費は三、三四五円と、前年の三、五〇一円より僅かに減少している。これは搾乳牛一頭当たりの生産量が泌乳能力の高い牛の導入、飼料の調理給与の改善などにより著しく増加（前年四、五七七kg四十一年五、五五九kg）したこと、更に労働時間の短縮による生産性の向上などもあって、労賃、諸物価の上昇にもかゝらず一五六円（四%）減少している。

主な費目の費用合計に占める割合は、飼料費が六四%（飼料費中購入が六三%、他が三七%）と最も大きく、ついで飼育労働費が二三%、牛乳償却費が六%となり、この三費目で九三%を占めている。

全国平均値により飼養頭数規模別に第二次生産費をみると、七〇九頭飼養を最も低に両端に向うに従つて増加している。

(四二・五・一五発表)

県下の食肉流通

(四十二年四月の状況)

肉豚生産費前年度 並、子豚僅か増

1 肥育豚生産費の概要

一四月の県内屠殺は七、六五八頭で前年同月の二一八%に当る。これに県外出荷を加えると一万頭以上になろう。しかし省内出荷のものは過半数の四、一二〇頭が事業団買上げである。価格も事業団買上げ価格、枝肉一kg当り上物二九五円である。

二、肉牛

飼養頭数の減少から肉牛の出荷も減少し、非常な高値を続けたが（昨年十二月枝肉一kg当り平均七七〇円）、最近はシズンオフと高値で消費者に敬遠されたためか、ジリ安状態（四月枝肉一kg当り六四二円）である。しかし前年同月五七五円に比べるとなお一二%六七円高い。

2 子豚生産費調査の概要

四十一年肥育豚一頭当たり第二次生産費は、飼料費、素畜費（素豚の大型化）の上昇はあつたが、他面労働時間の短縮による労働費の減少などもあつて、結果的には一七、三八〇円とほど前年並であつた。また生体一〇〇kg当り第二次生産費は、前年より販売時生体重の増加などの影響で二〇、一八八円となり、前年より九〇九円（約四%）の減少となつた。

肥育豚一頭当たり粗収益、家族労働報酬は前年に比べ微増であつたが、一日当り肥育豚一頭当たり粗収益、家族労働報酬は勞働時間の減少により五、八六円と前年に比べ二三五円（約三〇%増）となり、一日当り家族労働報酬（一頭当たり）となり、一日当り家族労働報酬は勞働時間の短縮により二、二四四円（四五円、一〇%増）となつた。

(四二・五・二二発表)

牛乳生産費

搾乳牛頭当り年平均	岡山平均	40年	飼料費		その他	費用合計	第2次産		
			飼育労働費計	うち購入					
牛乳100キログラム当たり	岡山平均	40年	43,252円	104,220円	6,1758円	13,130円	16,181円	176,783円	160,226円
	41年		46,646	129,679	8,2201	11,841	15,944	204,110	185,918
	牛乳全国平均	40年	944	2,277	1,349	287	355	3,863	3,501
		41年	839	2,333	1,479	213	387	3,672	3,345
	100kg当り	1頭	1,416	2,192	1,363	324	382	3,844	3,570
	100kg当り	3	1,158	2,355	1,354	355	405	4,273	3,935
100kg当り	4	1,018	2,239	1,364	305	371	3,933	3,652	
	5~6	897	2,251	1,411	349	374	3,871	3,591	
	7~9	706	2,017	1,369	315	339	3,377	3,197	
	10~14	708	2,094	1,540	308	352	3,462	3,327	
	15~19	760	2,052	1,683	355	351	3,518	3,479	
	20~29	713	2,238	1,923	344	324	3,619	3,624	
30~	30~	736	2,310	2,100	319	292	3,657	3,719	

(注) 第2次生産費=費用合計-副産物価額+地代+資本利子

肥育豚および子豚生産費

	肥育豚			子豚		单位：円
	41年		40年	41年	40年	
	1頭当り	100kg当り	1頭当り	100kg当り	1頭当り	
飼育労働費	2,870	3,334	2,996	3,642	571	582
飼料費計	7,308	8,489	6,916	8,404	2,674	2,494
うち購入	6,841	7,946	6,501	7,905	2,357	2,305
母豚償却費又は素豚費	6,270	7,282	6,155	7,483	516	644
その他費用	453	526	688	841	547	494
費用合計	16,901	19,631	16,755	20,370	4,308	4,214
第2次生産費	17,380	20,188	17,353	21,097	4,366	4,257

(注) 第2次生産費=費用合計-副産物価額+資本利子+地代

肥育豚および子豚の家族労働報酬（1頭当り）

	肥育牛			子豚			单位：円
	41年岡山	40年岡山	41年全国	41年岡山	40年岡山	41年全国	
粗収益(含副産物)	17,318	17,020	19,006	5,702	5,427	5,613	
総投下費用	17,380	17,353	19,063	4,646	4,528	5,178	
純収益	△62	△333	△57	1,056	899	435	
家族労働報酬	2,661	2,595	1,857	1,627	1,481	1,298	
1日当り家族労働報酬	986	763	844	2,244	1,794	1,331	

(注) 総投下費用=費用合計+地代+資本利子

純収益と家族労働報酬（搾乳牛1頭当り）

	粗収益(含副産物)	総投下費用	純収益	家族労働報酬	1日当り家族労働報酬
岡山	40年	187,115円	189,053円	△1,938円	4,1297円
	41年	228,478	218,669	9,809	5,6353
全国	41年	200,614	200,382	232	4,5056

三、第一胃の消化機構

(一) 微生物的作用

胃内の微生物は、セルローズ酵素細菌群、澱粉および糖酵解細菌群、乳酸およびビタミン合成細菌群、三十種以上のプロトゾア等がいて、酵解消化にあづかっている。

乳牛に糖や澱粉等分解が早い濃厚飼料を多給すると、乳酸の産生が極端にさかんになって、胃の内容は強い酸性となり、セルローズの消化が悪くなる。これは、酸性に強い乳酸菌以外の菌群の発育がおさえられて衰弱してくるからである。

この時期がながびくと、乳酸の過剰産生によつて食滞がおり、下痢がつづいてアシドーシスになる。飼料を急にかけたときに起きる病状は、このような原因によるものであるから、とくに、澱粉質の多い飼料にきりかえるときは、徐々に行うことが必要である。他の家畜は消化し難いセルローズやヘミセルローズを

牛がよく分解して栄養素として吸収するものは、このような胃内の微生物の作用によるものであるが、第一胃の酵解の状態が悪くなると、セルローズの分解が悪くなつて、見かけ上は十分な熱量をもつ飼料が与えられることにはなるが、実際に熱量の不足がおきる。

正常に第一胃が働いているときは、酸酵熱が体温を保つ熱源として役立つているばかりでなく、胃内の小量の酸素を好氣性菌が消費して、嫌気的環境をつくつて、嫌気性菌の発育を助け、良質のアミノ酸を含む菌体蛋白を合成している。第一胃の酵解を快適に保つには、良質の粗飼料を十分に給与することが唯一の方法であることはすでに知られているとおりである。

(二) 微生物が產生する酵解産物

第一胃内の微生物は、飼料の質に応じて、それぞれの勢力が質的にまた量的に変つて、酵解産物も変つてくる。たとえば、澱粉質の多い飼料を酵解する場合は、かなりのエネルギーの損失があり、メタンや炭酸ガスを発生し、採食後十二時間

以後では窒素ガスを生ずるが、これが極端におこると鼓張症がおきる。

とともに栄養的に重要視しなければならないのは、終末の酵解産物である低級脂肪酸の產生である。低級脂肪酸は、第一胃内容一〇〇ml当り二〇〇mg～〇〇〇mg

の濃度で存在するといわれるが、乳牛の

カロリ源は、その大部分を第一胃の酵解産物である低級脂肪酸に仰いでいるから、この低級脂肪酸の产生が弱くなると、低カロリー症をおこすことになる。

低級脂肪酸は、醋酸がおもで、プロピオン酸、酪酸がこれにつき、全体の低級脂肪酸、酪酸がこれにつき、全体の低級脂肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

- 14 -

肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

- 14 -

肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

肪酸と同様吸収されることはいるが、体内で低級脂肪酸は、酢酸がおもで、プロピオニン酸などできるが、これらも低級脂

- 14 -

四、第一胃の消化機構にあつた牛の飼い方

(一) 飼料給与の要点

第一胃の酵解作用が、常に同じように行われるようになることが、良い牛乳を安い生産費で生産する、つまり、収益性をたかめて、健全な経営を実現する生産技術といえよう。

(二) 飼料給与の要点

第一胃を通じて、できるだけ質と量が極端に変わらないよう、いわゆる通年飼料を確保すること。これが不可能な場合、長期にわたって給与ができる基礎的飼料を準備することである。飼料作物の輪作体系や収穫量だけを考え、季節的に飼料の不均衡が生ずるような飼い方をすると、牛が新しい飼料になれ、せつかく第一胃の調子がでてきた

次号は衛生特集！

八月二十一日から二十七日までの一週間に、昨年より引き継がれて、「家畜衛生週間」に関連して、本誌の内容も衛生特集号として発行します。

“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④0307代 岡山市外専用110
営業所 高梁・金川・児島

暑中御見舞申し上げます！

岡山県乳質改善協議会

会長 惣津律士

岡山県
人工授精師
協会
会長 惣津律士

山陽酪農業協同組合
組合長理事 今井剛

笠岡市絵師156
電話(笠岡)2-2496

岡山市大供西之町491
電話(22)2760番

大和印刷所

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

集団申込の特典

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
(電話)岡山②18575番
(口座番号)岡山八五七五番

編集室から

計画が必要である。自然環境を考えながら經營を行いたいものである。

◎空梅雨で水不足の被害が大きくなつて、雨を望む声が大きい。雨が多ければ小麦に被害が出、空梅雨になれば水不足で嘆く。お天気まかせの日本農業ではやむを得ないとしても、反面ではダムを造るといえ反対をして、水を流してしまつておいて水不足を嘆くのであるから困つたことである。事情はあるにしても、水を溜めて利用することを考えなければ、百年の大計はできない。

◎乾草ができたと喜んだ後から、草が伸びないという不足を聞く。畜産は自然に強いといつても、矢張り自然に対応する

畜産問題の座談会は何時も消費者と話し合っております。ご希望の方は畜産会までご連絡下さい。なお、ファイルの消耗料として、一本一回の貸出しにつき一、〇〇〇円を徴収いたします。

映画で勉強しよう

社団法人岡山県畜産会では左記の畜産映画フィルムを備え、一般に貸出します。

百年の大計はできない。
◎乾草ができたと喜んだ後から、草が伸びないという不足を聞く。畜産は自然に強いといつても、矢張り自然に対応する

第十八巻 第七号
(通巻第百八十号)
昭和四十二年七月一日 発行
発行人 惣津律士
編集人 蔵知毅
発行所 岡山市桑田町一の二
印刷所 岡山市内山下七七
電話岡山②八五七五番
振替 岡山八五七五番
ふじや高速印刷
電話代表(四九五一)

◇酪農 酪農経営の改善、乳牛のエサと繁殖障害
牛の栄養と消化

◇養鶏 成功する養鶏経営、養鶏経営の改善
上手な牧草の作り方と利用、水田に草を作る人々

申込先 岡山市桑田町一の二
社団法人 岡山県畜産会
(電話)岡山②18575番
(口座番号)岡山八五七五番

◎子牛の価格安定対策が考えられている。大蔵省は豚肉、鶏卵で弱つたため、子牛の価格安定対策は見送つているようである。反面肉不足のために大量の肉が輸入されている現状である。子牛生産經營は畜産の中でも最も収入の低い部門である。畜産の安定を図らないで、畜産農家の負担で生産を奨励してみても、かけ声ばかりに終る可能性が強い。何か抜本的な策がほしいものである。

◎本会の行事として八月は「家畜の衛生週間」が行われる。一番問題の多い夏場にこの催を持つて来たことに、特にご注意を頂きたい。今年は特に各種の伝染病の発生が予想される年です。関係者には種々御無理をお願いしますが、よろしくお願いいたします。