

# 養豚用配合飼料の上手な使い方

酪農学園大学・畜産学研究室

檜 崎 昇

従来の養豚は、イモ養豚、草養豚あるいは残飯養豚といったように多様な且つ小規模形態で営まれて来たが、近時、養豚が企業としての脚光を浴びるにおよび、各地に近代の大規模な養豚場が設立され、また共同化による経営も盛んになって来た。これにともない、市販の配合飼料の利用もめだつて多くなり、特に多頭飼育の経営にあつては労力の節減、資本の回転を早めるためにこれに依存する傾向が強い。一般の農家の養豚においても配合飼料単用あるいは自給飼料との併用等、市販の完全配合飼料の利用の度が一段とたかまつて来ている。

しかしながら豚の生産費のうち七〇〜八〇％は飼料費で占められており、昨今のごとき不安定な豚相場では飼料問題は極めて重要であり、堅実な経営をすすめる上に飼料の合理的給与は甚だ重要な課題である。すでに多くの誌上で研究者の解説がなされているが、ここでは市販配合飼料の特性や合理的飼料給与方法等につき概略紹介して参考に供したい。

## 1 配合飼料の種類と特性

市販の配合飼料は多種類の原料を専門的研究の上に配合され、豚の体の維持、発育に必要な蛋白質、炭水化物、脂肪、ミネラル、ビタミン、酵素等各種成分が合理的に含まれている。多くの業者は独自の研究施設を擁し、日夜原料の吟味、配合の適正さらに飼養試験等を繰り返して、より進んだ飼料の生産と販売に力を尽くしている。自家配合飼料よりも単価は高くつくが安心して使用することができる。

養豚配合飼料としては人工乳、仔豚用、肉豚用、種豚用、養豚基礎飼料（高蛋白配合飼料）などがあり、同じ目的の飼料でも業者により原料の種類や配合割合、粒子の大きさまで異なっている。このように多種類の飼料が出まわっているが、そのうち約八五種は政府に登録され公定規格を保証された登録飼料である。政府は法律により品質を保証する義務があり、適宜抜きとり検査を行なつて監督している。この保証書を有する飼料は表示成分を信頼して使用することができる。

登録飼料について、使用目的に応じた種類別に保証されている飼料成分および可消化粗蛋白質、可消化養分総量の含量を示せば第一表の通りである。

第一表 飼料種類別成分量及び養分含量表

飼料種類	成分の最少量		成分の最大量		養分含量(推定)	
	粗蛋白質(%)	粗脂肪(%)	粗蛋白質(%)	粗脂肪(%)	可消化粗蛋白質(%)	可消化養分総量(%)
哺乳期	三〇	二五	五〇	八〇	一六五	六〇
仔豚育成用	二〇	二五	七〇	九〇	一三〇	五〇
幼豚育成用	一四	二〇	八〇	九〇	一〇〇	四〇
若豚育成用	一〇	一五	八五	九〇	九〇	三〇
種豚飼育用	一五	二五	八五	九〇	一〇〇	四〇

(農業技術研究所高橋正也氏による。)

保証票に表示されている成分は、粗蛋白質、粗脂肪、粗繊維、粗灰分の四成分であり水分は表示されていないが、実測値によると一三・〇％平均であり、したがって一〇〇％からこれら五成分の含量を差し引けば可溶無窒素物質量(%)が求められる。実際給与にあつて養分量を求める場合は

これらの成分量に平均消化率を乗ずればよい。一般飼料の消化率としては粗蛋白質七五〜八〇％、粗脂肪七〇％、可溶無窒素物九〇％、粗繊維三五〜四〇％を用いて大差はない。

### (イ) 人工乳

生後間もない幼豚を母乳に頼らず育てるために利用されるもので、母豚が乳房炎や授乳を忌避したり、また母豚の乳頭の数以上の産仔をもつ場合、その他不慮の事故によつて哺乳が困難である場合の外、母体の授乳による衰弱を防ぎ、発情の来潮を早くし、交配の間隔を短縮して年間の繁殖回数を増すために早期に離乳して人工乳を与える場合が多い。粉餌不断給餌が成績よく、期間は生後四、五日から五〇日頃まで与える。人工乳で育てられた仔豚は母乳で育てられた仔豚に比し発育よく強健でその後の肥育も順調に進む。

### (ロ) 仔豚用配合飼料

母豚から離乳したものの、人工乳から移るものに与えられるもので生後三〇日から六〇日(哺乳期仔豚育成用)と生後九〇日から一二〇日(幼豚育成用)とに区別できる。この期間は飼料効率も高く短期肥育のための素豚の育成から考えて有効である。

### (ハ) 肥育用(肉豚用)配合飼料

これは生後一五〇日から三〇〇日頃まで与えられるもので、この種の配合飼料は比較的蛋白質含量は多く、反面可消化養分総量が少ない傾向にあるのでこの飼料を一貫して与えた場合には十分な肥えいを期待できない場合がある。この時期になると豚の消化能力も進んでくるので自給飼料あるいは単味の飼料で不足の養分を補い、また生産費の切り下げを行なうことが必要である。

### (ニ) 種豚用配合飼料

生後一ヵ月以上の成豚の種豚飼育用飼料であつて、休産中のも、妊娠(初期、中期、後期)授乳等の各目的に応じた飼料の養分含量をかえる必要があり、自給飼料ある

いは自家配合飼料と併用するといよ。

## 2 配合飼料の給与法

### (イ) 飼養標準について

豚の飼養標準について外国ではその研究の歴史は古く、ケルネル、モリソン、アームズビー、ハンソン、最近ではモリソンの標準を基礎として改良されたNRCの飼養標準等があるが、わが国でも飼養条件に適合した標準をつくる必要が認められ、数カ所の試験機関において試験研究が行なわれている。わが国においてはおおむね米国で行なわれているNRC標準を利用し、これを修正して用いているが、表示すればつぎの通りである。

第二表 肉豚の七カ月で仕上げる場合の標準

月齢 (生後月)	飼料給与日量		飼料の栄養価		給与回数	備考
	標準(風乾)	日量	DCP(%)	T.D.N(%)		
二	三〇〇	四〇〇	三〇	三〇	三	蛋白、カルシウム、青草給与、運動も充分にさせて、骨格をつくり、赤肉をつける。
三	三〇〇	四〇〇	三〇	三〇	三	蛋白、カルシウム、青草給与、運動も充分にさせて、骨格をつくり、赤肉をつける。
四	三〇〇	四〇〇	三〇	三〇	三	蛋白、カルシウム、青草給与、運動も充分にさせて、骨格をつくり、赤肉をつける。
五	三〇〇	四〇〇	三〇	三〇	三	蛋白、カルシウム、青草給与、運動も充分にさせて、骨格をつくり、赤肉をつける。
六	三〇〇	四〇〇	三〇	三〇	三	蛋白、カルシウム、青草給与、運動も充分にさせて、骨格をつくり、赤肉をつける。
七	三〇〇	四〇〇	三〇	三〇	三	蛋白、カルシウム、青草給与、運動も充分にさせて、骨格をつくり、赤肉をつける。

つまり生長中の仔豚は筋肉や骨格をつくる関係から、充分の熱量のほかには多量の蛋白質や無機物、ビタミンを要求する。また肥育期に入った豚はそれまでに基礎のできた組織を肥大するだけであるから蛋白質はそれほど多く要せず、脂肪蓄積の目的にかなった消化のよい澱粉質飼料を多量に与えるといよ。これがためには二〇〜三〇%までは市販の用途別完全配合飼料を使うのが無難で、その後は個々の経営の内容規模により、配合飼料と自給飼料あるいは澱粉粕、製造残渣等との組合せにより飼料費の節減をはかることができる。この場合は第一表の配合飼料の養分含量と、使用する自給飼料の養分含量とから飼養標準にあわせて適正な給与量を計算する必要がある。メクラ給与

は飼料養分のバランスがみだれるばかりでなく、期待した肥育効果が得られず、極めて無駄な飼料の浪費になるからである。

繁殖に用いる仔豚は、将来繁殖生理が順調で長い期間健康で優れた仔豚を生産できるように育成しなければならぬ。そのために栄養価の高い良質の飼料を与え、その他無機物、ビタミン等の給与を欠かさず、過肥におちいらぬように飽食をひかえねばならない。特に強健な体軀に發育させるため日光浴と運動を充分にさせることが大切である。

### (ロ) 飼料の給与形態

#### 粉餌と練餌

従来わが国の養豚は、イモ類、澱粉粕等の自給飼料や厨介残渣等に委ねられた関係で、一般に多量の水で練ったり煮たりするいわゆる「ドブ飼い」の方法がとられていた。少頭数の飼育では比較的可能ではあるが、飼養頭数が増すにつれて燃料費、設備費、労力費等がかさみしたがって一人当りの飼養頭数にも限度ができる。また飼料そのものについても養分利用の面で影響をおよぼすことが考えられ検討が加えられている。

これらの点を合理化するために不断給餌で飼料を粉状、あるいは固形状で給与する方法が検討され実用化されている。市販の配合飼料は殆どこの給与法に適応できる。

農業技術研究所の報告によれば、同一成分内容の飼料を固形飼料、粉餌、水練り、湯練りの各形態別に分けた肥育試験の結果は第三表の通りであった。

第三表 肉豚の飼料の給与形態による効果

区別	体重(キログラム)	消費量(キログラム)	飼料消費率(%)	枝肉歩留(%)	背脂厚さ(センチメートル)
固形飼料区	九〇	二二〇	二四四	二七三	三・六
粉餌区	九〇	二一五	二三九	二七三	三・六
水練り区	九〇	二二五	二五〇	二七三	三・六
湯練り区	九〇	二二五	二五〇	二七三	三・六

(農業技術研究所高橋明氏による。)

これによると、体重二〇キログラムに至るまでの發育および飼料の消費量、所要日数、九〇キログラムにおける屠肉歩留、脂肪の厚さ等についての調査の結果、固形飼料区、粉餌区、水練り区、湯練り区の順でいずれの点においても飼料に対して水の添加量の少ないものほど、その成績は段階的にすぐれていた。

これは飼料を多量の水で練ったり、または煮たりすることは結果的には半強制的に必要以上の水を与えることになり、飼料を生嚼みのまま嚙下したり、消化液をうすめる結果となり、とくに寒冷期には排尿が頻繁で体の熱が奪われ、エネルギーを余分に消費する結果となるためである。ところが、粉餌や固形飼料ではよくかんで唾液でしめらせなければ嚙みこめないもので、よくかむことにより唾液中に消化酵素のプチアリンが分泌され、消化をたすけ飼料の利用性をたかめることになる。この場合、給水は常に清水を飲むようにウォーターカップ、ウォーターボール等が設備をすれば理想的である。必要に応じて飼料に水を施さねばならない場合は、わずかに飼料をしめらす程度で、飼料の半量以内の水にとどめるべきである。

このように同一飼料内容でも、給与形態をかえることにより飼料効率が向上して飼料費が少なくてすみ、労力も節減できて一人当りの飼育頭数も増やすことができる。

#### 不断給餌と制限給餌

飼料給与の方法には朝、昼、夜のごとく時間をきめて分けて与える制限給餌と、自動給餌器(セルフフィーダー)による不断給餌の方法がある。不断給餌は省力的管理に適し、發育が早く短期肥育にむくが、制限給餌に比し摂食量多く、約一割位の飼料の損失がみられるといわれている。また過食による下痢、過食による厚脂肪等の欠点もあり、売却時の格落ちも心配される。しかし多頭飼育においては制限給餌は難かしいので、飼料を自由に摂取する時間を制限することか、飼料給与を機械化することにより問題の解決をはかることはできよう。

繁殖用育成豚および繁殖豚に対しては制限給餌で一定量の飼料を与えることが望ましく、過肥を防ぐ上にもこの方法が必要である。

(以上)

# 雪印養豚用完全配合飼料の 特色と与え方



養豚で利益をあげるには、よい素質の豚を飼い、よい管理をすることはもちろんであります。何んといつてもよい飼料を与えることが最も大切です。豚の発育は極めて早く、生後二ヶ月で約十倍、十ヶ月で約百倍になります。

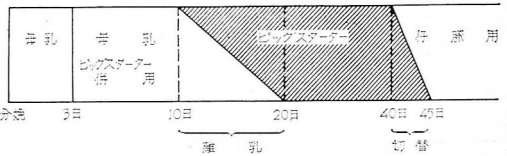
## 雪印ビッグスター による早期離乳

- ① ビッグスターの出現によって人工哺育が大変にやさしくなり、誰にでも簡単にできるようにになりました。しかもこれは母乳が足りない場合にも母乳が足りるようになります。十分に母乳がある時でも雪印ビッグスターに早くなれさせて、早目に離乳した方がはるかに有利です。
- ② 雪印ビッグスターの特長は生後四～五日から、粉のまま食べさせることができますので給与方法がいたって簡単です。
- ③ 仔豚の嗜好に適するので喜んで良く食べます。
- ④ 消化が良く、さらに消化酵素も添加されているので、乳汁の代用として給与しても、下痢の心配が

雪印養豚用完全配合飼料成分一覧表

品名	保証成分量				用途
	粗蛋白質 %以上	粗脂肪 %以上	粗繊維 %以下	粗灰分 %以下	
雪印完全飼料					
ビッグ・スター	23.0	3.0	5.0	8.0	仔豚育成用 人工乳
仔豚用	18.0	2.5	6.5	9.0	仔豚育成用
肉豚用	15.0	2.0	7.5	9.0	肉豚肥育用
種豚用	15.0	2.5	7.5	9.0	種豚飼育用
雪印基礎飼料					
フトルゲン	24.0	3.0	7.5	9.0	肉豚肥育用 基礎飼料

- ④ 仔豚の胃腸を丈夫にし、生後四〇日で体重一二キ以上に発育させることができる。
  - ⑤ 仔豚の育成費が安くあがる。
  - ⑥ 衛生的な粉のままの不断給餌ですから、豚舎はいつも清潔で、仔豚が病気になる。
- 雪印ビッグスターの給与方法
- ① 餌付の方法  
仔豚が生後四～五日たちましたら、雪印ビッグスターを粉のまま、平たい容器に入れて与えます。仔豚になじませるには、(イ)口のなかに粉のまま押し込んでやるか、(ロ)固く練って口の



なかに入れるか、(ハ)仔豚の鼻先をスラして、粉をつけてやるか、(ニ)細切した軟い青菜をビッグスターの上にふりかけておくなどの方法で、味をおぼえさせます。このようにして、始めのうちには母乳と雪印ビッグスターを併用します。そしてビッグスターの味と食べかたを

- おぼえた仔豚は、あとは自分で粉のまま食べるようになります。
- ② 一〇日から二〇日で離乳  
生後一〇日もちますと、仔豚はすっかり雪印ビッグスターになれて喜んで食べるようになります。もう何時でも離乳できる状態になります。離乳の適期は生後一〇日から二〇日うち体重四キぐらいの時です。
  - ③ 離乳当日は母豚の飼料を減らし、泌乳を抑制します。
  - ④ 生後四〇日から四五日で雪印仔豚用に徐々に切り替えます。

## 雪印仔豚用完全配合飼料の粉餌不断 給与で健康な仔豚に

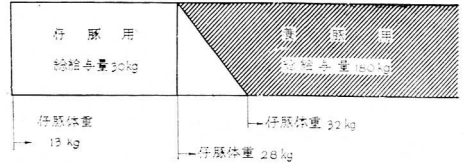
- 雪印仔豚用は生後四〇日から四五日齢、体重一〇～一二キぐらいから給与する飼料ですが、この時期の仔豚はまだ下痢をしやすい、また将来の発育に最も影響する大切な時期ですから、雪印仔豚用で立派に育てます。
- 雪印仔豚用の主な特長は
- ① 仔豚が喜んで食べ、発育が非常によい。
  - ② 粉餌給与のため手間がはぶけ、下痢の心配がない。
  - ③ 胴のびも、被毛の光沢も良く、消化器の丈夫な豚となる。
  - ④ 短期間に早く大きくなるので、飼料代が安くつく。
  - ⑤ 抗生物質、ビタミン、ミネラル、酵素などが十分に配合されているので抗病性が強くなる。
- 雪印仔豚用・肉豚用の給与方法
- ① 雪印仔豚用は、体重一～一三キより、体重三〇キになるまで給与し、雪印肉豚用は、体重三〇キより体重八〇～九〇キの出荷時まで給与します。なお雪印仔豚用から雪印肉豚用に切替える時も、一週間ぐらいの間に少しずつ切替えます。
  - ② 雪印仔豚用・肉豚用は水で練らず、粉のまま不断給与

雪印仔豚用・肉豚用の標準給与量

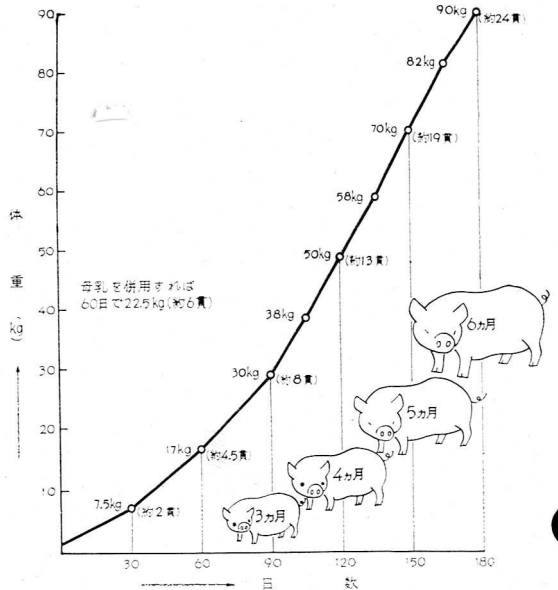
体 量	雪印仔豚用		雪印肉豚用	
	kg	匁	kg	匁
10	2.7	0.6	160	
20	5.3	1.1	300	
30	8.0	0.7	180	0.7
40	10.7			1.7
50	13.3			2.0
60	16.0			2.2
70	18.7			2.5
80	21.4			2.7
90	24.0			2.8

(註) 雪印仔豚用・肉豚用の総給与量は、それぞれ30匁と180匁ですが、1日1頭当たりの給与量は上記のごとく体重に応じて増加します。

- ⑧ 雪印完全配合飼料で仕上げた肉豚は、肉質が良く、歩大きくすると、飼料効率が低下して不利となる。
- ⑦ 肉豚出荷の適期は体重八〇〜九〇キの頃で、これ以上大きくすると、飼料効率が低下して不利となる。
- ⑥ プランなどで豚体を手入をすれば、血行がよくなって発育が促進されます。
- ⑤ ドブ飼いをしている仔豚に雪印仔豚用を与える時は、最初は練餌を与え、徐々に固練りとし、ついで粉餌を給与するように時間をかけて慣れさせる。
- ④ 牡仔豚の去勢は生後五〜六週にするのがよい。
- ③ 生後五〇〜六〇日の仔豚には必ず蛔虫の駆除を行います。



雪印養豚用完全配合飼料による発育標準



留りも高いので、生体取引よりも枝肉取引の方が有利です。

雪印養豚用基礎配合飼料「フトルゲン」とは

豚は何でも食べるからといって飼料の栄養価や、飼料の合理的な与え方も考えずに豚を飼えば、発育を遅くしたり肉質を落したりして、結局、無駄食いの多い不経済なことになります。特に生後三ヶ月日以降の豚は、食い込みも激しいので、とかく厨芥や残飯、いも屑などを多くやり勝ちですが、それだけをやっていただけでは栄養障害になる事はまぬがれません。そこで安い自家飼料では不足する栄養分を濃縮したものを自家飼料に混ぜることにより安く安全な栄養を持つ飼料として使える、いわばいも養豚の素ともいふべき、高蛋白、ビタミン、ミネラル強化飼料が雪印の「フトルゲン」なのです。

雪印フトルゲンと自給飼料との給与割合 (肥育豚の場合)

生後月齢	3ヵ月	4ヵ月	5ヵ月	6ヵ月
体 重	30 kg	50 kg	70 kg	90 kg
フトルゲン	750 g	750 g	800 g	800 g
生馬鈴薯	2.3 kg	4.5 kg	5.5 kg	6.5 kg
フトルゲン	750 g	750 g	750 g	750 g
いもぬかサイレーシ	1.7 kg	3.0 kg	4.5 kg	5.5 kg
フトルゲン	750 g	1.0 kg	1.0 kg	1.0 kg
乾燥澱粉粕	650 g	1.2 kg	1.7 kg	2.3 kg
フトルゲン	700 g	700 g	700 g	700 g
糟 糠 類	700 g	1.3 kg	1.8 kg	2.1 kg

○フトルゲンは自給飼料と混ぜて使ってください。フトルゲンは豚の発育段階に応じて、最も経済的に自給飼料(生馬鈴薯、生甘藷、いもぬかサイレーシ、澱粉粕、雑穀、糟糠類など)が利用できるよう、栄養分を高度に強化した、養豚用の栄養の素です。従ってそのまま与えたのでは強すぎます。必ず自給飼料と混ぜ合わせてお使い下さい。

○フトルゲンは自給飼料を混ぜる割合を変えるだけで、育成、肥育、繁殖豚の何れにも最適の完全飼料として使い分けられます。

○肉豚は短期間に肥育ができ、良質の赤肉が多量に得られます。

自給飼料にフトルゲンを混ぜて肉豚を育成すると、飼料効率(与えた飼料に対する増体重)が高くなるので、少量の飼料で短い期間に肥育出来ます。自給飼料を混ぜるからといって、ドブ飼いにしてもよくありません。飲水は別に給与して下さい。



# サイロ用添加剤

## 一 良質サイレージを期待する場合は水分の調節と添加剤の使用が必要

青刈類、牧草類、根菜類等を材料として作るサイレージの品質を左右する原因は、水分、添加剤、さらに踏圧、被覆等幾つかありますが、踏圧はできるだけよく踏みつけ、さらにビニール等による被覆で空気の遮断を行なう填充後の作業は一般によく行なわれていると思われるので、省略して、材料の水分について記しますと、サイレージ材料の適当な水分は一般的にみて七〇〜八〇％程度がよく、そのためには多くのものは刈取後予乾が必要です。

添加剤については若刈りしたものほど多くを必要とし、適期刈り取りのものでは大体材料重量に対し三〜四％（一トに対し三〜四〇キを適当とします）。

区分	刈取期	水取時の必要予乾時間(時間)	添加剤の割合(%)
赤クローパー	若刈 出蓄期	三〜六	八〜三
若刈	出蓄期	三〜六	八〜三
適期	開花1〜2期	三〜四	三〜四
後期	開花後期	〇	二〜四
チモシーまたはオーチャード	若刈 草丈一尺前後	四〜五	三〜〇
適期	出穂期	二〜三	一〜三
後期	開花	〇	一〜三
ルースン	若刈 開花1〜2期	四〜五	八〜三
開花期	開花1〜2期	二〜三	三〜四
根菜トツプ	出穂期	一日	三〜〇
若刈	出穂期	三〜四	一〜三
適期	出穂期	三〜四	一〜三
青刈麦類	雄穂形成期	三〜六	三〜〇
若刈	雄穂形成期	三〜六	三〜〇
早刈	雄穂形成期	二〜四	三〜〇
適期	雄穂形成期	二〜四	三〜〇
後期	雄穂形成期	〇	三〜〇
デントコーン	完熟期	〇	三〜〇

(註) なお根菜トツプは、水分調節のために乾草、切わら等を5% (材料重に対し) 必要。

〈特におすすめたいたスターグリ  
ンと雪印サイロ用糖蜜飼料〉

## 二 添加剤を用いると何故サイレージの品質がよくなるか

これは添加剤によってその化学作用が種々異なり、一概には申されませんが、要は  
○良好な乳酸醱酵を助長するため  
○腐敗醱酵または不良醱酵を起す雑菌を抑制することを主たる目的とし、結果としてはなるべく原材料に近い栄養価の状態を貯蔵給与するにあるわけです。

## 三 どんな添加剤が主として用いられているか、またその使用にあたっての注意

(1) S・M・S 剤 (焦性次亜硫酸ソーダ) 商品名スターグリン他

スターグリンはサイレージの醱酵初期に酸度を補強するとともに、酸素を固定することによって不良な酪酸菌の活動を抑制し、サイレージの醱酵による栄養分の損失を減少させる作用があります。

またスターグリン独特の化学作用によってサイレージを生草に近い状態に保存し、従って各栄養素の利用効率も他の方法に比べて高められ、特にカロチン (ビタミンAの素) の保持がよく、優れた効果が期待できます。

◎使用上の注意 原料の水分は七四〜八二%が適当で、添加量は〇・四〜〇・五%で一トに対し四〜五キを加え、原料はカッターで、一・五〜三・〇キに細切します。

サイロの大きさをスターグリン添加量の必要量を計算する方法は、  
塔形サイロ 直径(D) × 直径(D) × 0.785

× 重 (kg) × 15 (kg) ×  $\frac{4}{1,000}$  = スターグリンの (kg) 重  
添加は普通粉末のままカッターの切込口から手加減しながら行ないますが、均一分布のため二〜三倍量のヌカ、フスマ等で増量して行なうと一層よいでしょう。

サイロ内にはスターグリンから発生する亜硫酸ガスが充満しますから、踏圧作業は切込中は無人で六〇〜七〇秒切込み毎に、カッターを空転し内部の換気を図りながら一〇〜一五分間多勢で一挙に均し作業と踏圧を行ないます。

◎給与上の注意 スターグリンを添加したサイレージは切込後少なくとも四〇〜五〇日以上経過してから給与し、蓋開け後も夏期高温時では取出中変質しやすいので表面をビニール等で密閉するほか、一日当取出量を二五〜三〇%厚さとする必要があります。一日当給与量は酸が少ないので多量給与も心配ありませんが、成牛で一日二〇〜五〇キ。

### (2) サイロ用糖蜜

サイロ用糖蜜は安価で、使いやすく、添加剤そのものの栄養価 (可消化純蛋白 五・三、澱粉価 五六・五) もあり、その上サイレージ醱酵も良好に行なわれ、最近各地で利用が盛んになって来た添加剤です。

サイロ用糖蜜はその成分の主体となる糖分によって、サイロに切込んだ材料の腐敗醱酵を防ぎ、その上乳酸醱酵を助長し、良質のサイレージがでます。

◎使用上の注意 添加量はまめ科が主体となる材料の場合には五〜一〇%、いね科主体の場合には三〜五%程度を均等にふり込みながら詰込みを行ないます。

④ サイロ用糖蜜のその他の利点  
(イ) 添加したものの八〇%ぐらいはサイレージ中に濃厚飼料として残っている (醱酵過程で消費するものは約二〇%)。つまり後で給与する濃厚飼料をサイレージ切込時にまぜたと考えてよい。

(ロ) 糖分が多く家畜の嗜好がよい上にケトージスの予防、治療効果が期待できる。

(ハ) サイロ用糖蜜にはプロピオン酸ソーダの添加があり、変質防止、かびの発生防止効果もある。

(3) その他の添加剤  
無機酸類、槽糠類、穀粉、ビートパルプ、チーズホエー等あります。

# 雪印配合飼料一覽表

普通乳牛用配合飼料							糖蜜入乳牛用配合飼料					雪印基礎配合飼料
規格名	特号	1号	2号	FY41	FY44	糖蜜号	2号	FM28	FM25	FM24	FS22	
保証成分(%)	粗蛋白質	以上 25.0	21.5	19.0	23.0	21.5	21.0	18.0	22.0	24.0	22.0	21.5
	粗脂肪	2.5	3.0	3.0	3.0	3.5	3.0	3.0	3.0	2.5	3.0	3.5
	粗纖維	以下 9.0	9.0	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	9.0	10.5	10.5
	粗灰分	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.5	10.0	10.0
飼料価値	1飼料単位に要する重量	kg 1.02	1.10	1.13	1.11	1.14	1.07	1.10	1.12	1.06	1.15	1.17
	1飼料単位中の可消化純蛋白質	g 246	212	204	216	200	205	186	199	234	206	197

北乳検規格乳牛用配合飼料				犢牛育成用			
規格名	北乳検1号	北乳検2号	カーフミール(北海道飼料協会指定)	犢用配合飼料			
保証成分(%)	粗蛋白質	以上 19.0	31.0		29.0		16.0
	粗脂肪	2.5	2.5		2.0		3.0
	粗纖維	以下 10.5	10.0		4.0		7.5
	粗灰分	10.0	10.0		10.0		8.0
飼料価値	1飼料単位に要する重量	kg 1.00	1.00	可消化蛋白質	26.34%	可消化蛋白質	15.7%
	1飼料単位中の可消化純蛋白質	g 140	280	可消化養分総量	76.23	可消化養分総量	67.42
						澱粉価	63.11

養鶏用配合飼料								
規格名	ピヨフード	中雛用	大雛用	成鶏用	ゴールドンマッシュ	種鶏用マッシュ	肥育用	
保証成分(%)	粗蛋白質	以上 19.0	17.0	14.0	16.0	16.0	16.0	17.0
	粗脂肪	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
	粗纖維	以下 6.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.5
	粗灰分	9.0	9.0	9.0	10.0	10.0	10.0	9.0
用途	幼雛用	中雛育成用	大雛育成用	高産卵鶏用	高産卵鶏用粉	種鶏用粉餌	若肥肉育鶏用	

養豚用配合飼料							養鶏用単味飼料	
規格名	ピッダスター	仔豚用	肉豚用	種豚用	フトルゲン	二種混合	魚粉	
保証成分(%)	粗蛋白質	以上 23.0	18.0	15.0	15.0	24.0	とうもろこし 95%	蛋白質含量 55%
	粗脂肪	3.0	2.5	2.0	2.5	3.0	魚粉 5%	
	粗纖維	以下 5.0	6.5	7.5	7.5	7.5		
	粗灰分	8.0	9.0	9.0	9.0	9.0		
用途	幼豚育成用 人工乳	仔豚育成用	肉豚肥育用	種豚飼育用	肉豚肥育用 基礎飼料	基礎飼料	動物性蛋白補給用	