



★質問は簡単にわかり易くハガキに記して下さい。

★雪たね同友会員をはじめ、読者各位の御質問を歓迎いたします。

飼料問答特集

冬をひかえて、本月は飼料についての御質問のみを特集掲載いたしました。

【問】飼料用として油カス類を購入する際に、その品質の見分け方をお教え下さい。(北見市・吉田 守)

【答】油カスは一般に新しいものの程色が薄いものです。普通以上に黒ずんでいるものは古いものが多いし、はじめから色の濃いものは品質の悪いものですから注意することが必要です。

また油カスのカビは中毒をおこすことがありますからよく注意することが大切です。表面に少しついているぐらいのものでしたら大したことはありませんが、わつてみて内部の方まで緑色にカビているようなら止めなければいけません。

個々の油カスについては次の点に注意すればよろしいでしょう。

(1) 大豆カスの選び方

大豆カスには板状のものとバラバラに小

粒になつたものがあります。前者を丸カスまたは板カスといい後者を撒カス(バラカス)といいます。

板カスは、圧搾して油をとつたもので、油が未だカスに大分残っています。その油の量は粗脂肪にして一〇〇匁の中に七匁位残っていることとなります。

しかしバラカスの方は浸出によつて殆ど全部の油がとられており、カスには殆ど残っていません(残っているのは粗脂肪にして一〇〇匁中一〜二匁程度)し、水分も少いので貯蔵がききます。

栄養価は一〇〇匁中の可消化粗蛋白質が圧搾カス三六匁、浸出カス四〇匁程度、可消化純蛋白質は圧搾カス三五匁、浸出カス三九匁程度、可消化養分総量(T・D・N)が圧搾カス七八匁、浸出カス七六匁程度、澱粉価は圧搾カス七三匁、浸出カス七〇匁程度で、蛋白質は浸出カスの方が多く、澱粉価(又は可消化養分総量)は圧搾カスの方が高くなっています。

大豆カスの新しいものは黄色をしていて、汚い赤褐色をしたものは古いものか、変質したものですから求める際注意しなければなりません。又品質の良いものは芳香があります。まぎりもののあるのがいけな

いことは勿論です。

この大豆カス一〇〇匁は可消化蛋白から見るとフスマ約三三〇〜三五〇匁に相当し、澱粉価からみますとフスマ約一五〇〜一六〇匁に相当しますから、非常に割安な飼料です。

蛋白質の質も非常によく(動物質飼料に

ついでよい)、消化もよいので、特に育成や、泌乳、繁殖等に適した飼料です。

(2) アマニカスの選び方

アマニカスは大豆カスよりも消化がよく、蛋白質の質もよい方なので乳牛の飼料としてもよいのですが、特に仔牛の育成や病気の牛に大変良いものです。しかし、アマニカスのカビは他の飼料のカビよりも更に恐ろしいので、カビたものは絶対に給与してはならない。

このアマニカスにも圧搾カスと浸出カスがあり、圧搾カスの粗脂肪は一〇〇匁中七匁程度残っていますが、浸出カスは二匁程度より残っておりません。

この栄養価は一〇〇匁中可消化粗蛋白質は圧搾カス三〇匁程度、浸出カス三二匁程度、可消化純蛋白質は、圧搾カス三〇匁、浸出カス三一匁程度、可消化養分総量は圧搾カス七七匁、浸出カス七〇匁程度、澱粉価は圧搾カス七四匁、浸出カス六五匁程度で、大豆カスと同様蛋白質は浸出カスに多く、澱粉価(又は可消化養分総量)は圧搾カスの方が高くなっています。

このアマニカス一〇〇匁は可消化蛋白質から見るとフスマ約三〇〇匁、澱粉価から見るとフスマ約一五〇〜一六〇匁に相当するから、やはり大変安くつく飼料です。

(3) コブラミールの選び方

コブラミールも乳牛の飼料としてよいもので、新しいものは淡い黄褐色で芳香があります。褐色や黒褐色をしたもの又は悪臭のあるものは古くなつたり変質したものですから買わないことが必要です。

コブラミールにも圧搾カスと浸出カスとがあり、残っている粗脂肪は一〇〇匁中圧搾カスに七匁、浸出カスに二匁程度です。

栄養価は一〇〇匁中、可消化粗蛋白質は圧搾カス一七匁、浸出カス一八匁程度、可消化純蛋白質が圧搾カス一五匁、浸出カス一七匁程度、可消化養分総量は圧搾カス七五匁、浸出カス六八匁程度、澱粉価が圧搾カス七四匁、浸出カス六六匁程度となつていきます。

勿論、混りもののあるものはいけません、このコブラミール一〇〇匁は可消化蛋白質からみてフスマ約一六〇匁、澱粉価からみるとフスケ約一四〇〜一六〇匁に相当するからやはり割安な飼料といえます。

(4) ナタネカスの選び方

ナタネカスは一般に黒褐色のものが多く、また特有のにおいがあります。緑色をしたものはよくないもので有害なことがあります。カラシ油の残っていないもの、つまり苦味やカラシ味の少ないものを選ぶことが必要です。

このカラシ油はわが国のナタネカスには少いようですが、輸入ナタネのカスや輸入ナタネカスには沢山含まれていることがあります。このカラシ油のこつているかどうかを調べるには、ナタネカスに水を加えて碎き、これに気の抜けたすりつぶしたカラシを加えて見てカラシのにおいが出るものはカラシ油の残っているものと見なすことが出来ます。

カラシ油の残っているものからカラシ油を抜くには、これをすりつぶして、暫く放

つておき、カラシ油を揮発させ、その後煮て使えば安全です。

(5) パール(パルム)核カス

パール核カスというのはパール椰子の種実(核)から油を搾ったカスで、最近わが国でも「メラノミール」という名で市販されています。これは褐色のクルミのようなにおいのする粉状の飼料で、一〇〇匁中可消化粗蛋白質一二匁程度、可消化養分総量七六匁程度を含み、粗脂肪も少く(一一・五匁程度)、コブラミールによく似た性質をもっています。

【問】魚粕の良否とその選び方を御教示下さい。(網走市・大高雄二)

【答】魚カスには今迄イワシカスが多かつたのですが、最近では雑魚などが原料になつて品質はおちています。なお、魚粕の粉状のものを魚粉といつていますが、魚粕と魚粉との間には特別のはつきりした区別はありません。

色は黄金色で、よく乾き、油ぎつておらず、かよいよいにおいのするものがよく、油焼けして暗黒色になつたもの、かたまつたもの、油ぎつたものはよくありません。骨の少ないものほどよいわけです。粉末になつたものには時々土砂やオガクズ、落花生殻や澱粉カスのまじつたものがありますので注意することが必要です。

しかし粉末のものにオガクズ、落花生殻又は澱粉カスの混つているものは、次の方法で調べればわかりますので大量を購入する場合は予め調べて見る必要があります。特に安価なものについてはこうした注意が

必要です。

(A) 澱粉を檢出するには

皿に魚粉を少しとり、これにヨードカリ液(薬局で求めるとよい)を加えて見ますと、澱粉カスが混つていれば濃い青色になるのですぐ見分けがつかます。

(B) 木質を檢出するには

木質(リグニン)というのは、硬くなつたワラや木材、それからオガクズ、竹クズ、落花生殻粉末などの主成分で、非常に消化が悪く、家畜には有害無益のものです。しかしこれは次の方法によつて見分けることが出来ます。

まず魚粉を少量皿にとり、これにフロログルシン溶液(フロログルシンの九〇%アルコール溶液...:薬局で買えます)を魚粉をひたす程度に加え、これに濃硫酸を一、二滴たらしめると、リグニンがあれば濃い赤色になります。この時水を注ぐと濃赤色になつたクズや粉末が表面に浮んできますから直ぐ見分けがつかます。

【問】胡麻油粕の飼料価値について御教示下さい。(愛知県・竹中三郎)

【答】胡麻種子から採出した粕が胡麻油粕で、胡麻の種子には白、黄、褐、赤褐、黒褐、黒色等があるため、粕も原料に依じて、その色を異にしている。

胡麻から搾油するのはすべて圧搾によつて

ている。

組成成分 原料の種類により多少異なるが大體次のようである。

水分	七〇・九%
粗蛋白質	三八〜三九%

粗脂肪

可消化粗蛋白質	一三〜一四%
可消化純蛋白質	二三〜二四%
可消化養分総量	二一〜二二%
澱粉価	七四〜七五%
	六六〜六七%

飼料の価値 家畜はこの粕を喜んで食う、又消化率は極めて高く肥育飼料として優秀である。即ち生体量の増加が良好であるのみならず、肉並に脂肪の生産上有利である。又乳牛に給与すると被毛の光沢を増し、いちじるしく泌乳量の増加を見せる。但し牛酪の質を軟くし、同様豚に給与すると豚脂は軟化する。但し羊の飼料として用いる場合には、却つて有利でよい結果となる。乳牛に与える場合は一日一疋位とし、牛酪を硬くする甜菜の葉、パール核粕又はコブラミール等と共に与えると有利である。

【問】米糠の飼料価値について御説明下さい。(江別市・大川等)

【答】米糠は御存知のように玄米を精白する際に生ずる副産物で、外皮のほか米糠、碎米及び胚芽をも混じています。一升の重量は五六〇〜六七〇瓦、脱脂糠で七五〇瓦内外です。

米糠の生産量は精白の方法、程度、玄米の品質によつて異なるが重量で玄米の六〜八%であるから普通一俵の玄米から約一貫の糠が得られる。

精白の程度によつて糠の栄養価値に差がある。即ち米糠の蛋白質の含量は精白度の進むと共に減少する。米糠に含まれる粗蛋白質は平均一・二・四%であるといわれわが国で生産される米糠の量だけでも実に莫大

なものである。しかし米糠中には飼料としては過多の脂肪を含有するのみでなく、又良性のものではないので、米糠をそのまま乳牛及び豚に給与すると、生産物の品質に悪影響を及ぼすので、予め糠の脂肪を除去し、これを食用油又は石鹼原料として利用し、飼料として価値の高い脱脂糠を家畜に給与することは最も大切なことである。

米糠の組成成分

水分	一〇・九%
粗蛋白質	一一・四%
粗脂肪	一七・一%
可消化粗蛋白質	七・四%
可消化蛋白質	六・五%
澱粉価	六二・八%

米糠中にはビクミンBを多量に含有している外A、E並に微量のDを含有している、更に各種の酵素をも含んでいる。

米糠中の脂肪と可溶性無窒素物の両者の消化は極めて良好であるが、蛋白質は余り良い方ではない。

飼料の価値は上述で明らかになつたように、米糠の欠点は脂肪の過多なことにある。これを乳牛に与えると牛酪を軟化する傾向がある。なお灰分中には磷酸過多で石灰分が少いためこれに炭酸石灰を加えて調節しないと、幼畜や妊畜には向かない。但し脱脂糠では以上の欠点はない。

給与量は乳牛では一日一〜二疋とし濃厚飼料の二割位迄に止むべきである。役牛、役馬、肉牛では濃厚飼料の五割まで混じて差支ない。何れの場合も糠の三%位の炭酸石灰を補給すべきであります。

給与量は乳牛では一日一〜二疋とし濃厚飼料の二割位迄に止むべきである。役牛、役馬、肉牛では濃厚飼料の五割まで混じて差支ない。何れの場合も糠の三%位の炭酸石灰を補給すべきであります。