

れに比較する時、牛乳中のカドミウム量はとくに問題になることはないようであるが、乳幼児に対する影響などはっきりしていないので、この基準以下に留めるよう注意して行かねばならない。

試験管内で牛乳に塩化カドミウムを加えると、カゼインを乳漿蛋白の分画に結合していた。

カドミウムの動物の生理作用に及ぼす影響

反芻家畜と関係があるかどうかははっきりしないが、高血圧の患者の尿中にはカドミウムの排泄が多いこと、ラットに5ppmのカドミウムを入れた飲水を与えると10ヵ月以上経ってから高血圧症を起こすこと、腎に局所貧血などの傷害を与えておくことと短期間で高血圧を起しうることなど血圧についての仕事がある。

また、成熟雄ラットに比較的少量のカドミウム塩を1回だけ注射するだけで選択的に精巣が破壊され、機能が長期間傷害されることについての多数の報告があるが反芻家畜については、はっきりしていない。

ま と め

反芻家畜の給与実験において自然界では考えられないような多量のカドミウムを投与した場合だけに、亜鉛欠

乏症に似た症状が観察された。飼料汚染については、適量でバランスの取れた栄養素を含む飼料を給与すれば、動物は耐用年限が短いために問題が起こる機会は少ないと考えられる。

多量にカドミウムを投与した動物で、カドミウムは、肝、腎、脾、消化管、被毛などに多く蓄積するが、筋肉、骨、乳汁などには少ないことが示された。

アメリカの28の都市で大気中のカドミウムの量を調査したところ検出できないような微量から0.062 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ というような高い濃度の処まであり都会の空気もカドミウム汚染の原因になる。飲料水のカドミウム含量も非常に高いものもある。亜鉛メッキした管や黒色ポリエチレン管の内に一液たまっていた軟水は1l当り0.15-1.1 μg のカドミウムを含んでいたこともあった。

人の食物のカドミウム含量も色々あって、牡蠣は、例外的に多量を含んでおり、湿重量当り3~4ppmであると報告された。

これらに比べて畜産物に含有されるカドミウムの量は焼とり用の肝、腎、内臓を除けば、多いものではないが、カドミウムの生体に対する影響がはっきりしていない段階ではカドミウム含量の高い飼料を多量に給与することを避けカドミウム汚染の少ない清浄な畜産物を生産するよう努力することが重要である。そのためには飼料の汚染を防止することは大切である。

イタリアンライグラスの新品種紹介

○ヒタチアオバ

正式名、イタリアンライグラス農林合四号、旧系統名友系五号、茨城県畜産試験場の育成

本品種はオランダ育成の四倍体品種より個体を選抜して、晩秋と早春の収量が高い9系統を選び、それらの種子の混合で合成した品種である。

草型がやや開張で、草丈も高く、葉幅も広い。茎数は中程度で再生力旺盛、持続性の長いのが特徴である。

出穂期は茨城で5月中旬なので晩生型であるが4~5月までの短期利用でも多収が得られる。

オオバヒカリに比べて短期利用で14%、長期利用で17%の増収が期待できる。

栽培地としては、北海道の春まき、東北、関東、中部、裏日本などの採草地、放牧地、水田裏作などに適し、オオバヒカリ、ワセヒカリに代り得る品種である。

○ワセユタカ

正式名、イタリアンライグラス農林合五号、旧系統名山統一号。

山口県農試が「黒石在来」「鳥取在来」「高知在来」の三系統生態種を用い三代集団選抜した系統に交雑した合成種、残根量の少ない裏作に適する。

ワセヒカリと比較して草型が直立型で、稈は太く葉幅も広い。草丈は長い、茎数は少なく出穂期は山口県で4月下旬、早生種の早に属する。生育は初期が旺盛で、秋から早春までの生産量が高い。しかし栄養生長期が短かく、晩春では衰退が早い。

適地。関東以西の平地部、中間地帯(標高500m以下)、暖地での水田裏作で、青刈り利用に好適する。播種期と刈り遅れのないようにすることが肝心である。

○ヤマアオバ

正式名、イタリアンライグラス農林合六号、旧系統名山系六号。同じく山口県農試が、外国系品種「B 2138」「CB」「ゴーカーロードワ」国内「オオバヒカリ」の4品種を母材にして基盤集団を養成し、その中から選抜した合成種。耐病性強く長期利用に適する品種。

オオバヒカリに比べ草型が偏開張型で、稈長、太さ、穂長は同程度。草丈はやや高く。葉幅が広い。出穂期は山口で5月中旬、晩生の中に属する。カンサビ病、ハンテン病に強い、しかし耐雪性は弱い。

関東以西、特に西南暖地平地部で、カンサビ病の多発地帯に適し、秋まきで年内から翌7月中旬までの長期青刈利用で多収が得られる。