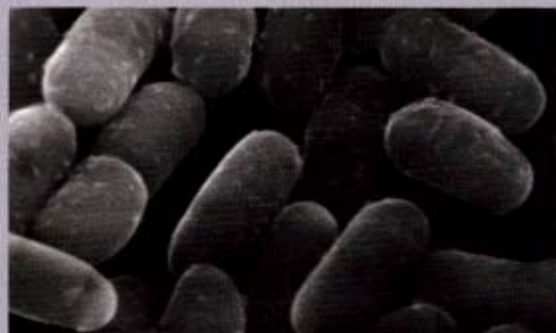


飼料等に添加して使用する 脱臭資材について

現在の畜産は飼養規模の拡大や都市化の進行にともなって、周辺住民からの苦情が増加しています。これらの苦情の中で最も多いのが、家畜の糞尿等から発生する悪臭に関するもので、約70%を占めるとわれています。

悪臭問題の対応策として、種々の脱臭資材が畜舎や糞尿等に直接散布されたり、飼料に添加したりして使用されています。特に、飼料等に添加する脱臭資材は使用方法が簡便で省力的なことから、畜産農家の関心を集めています。現在、流通している製品の代表的なものとしてユッカや微生物を利用した製品が挙げられます。

ユッカは、樹液に含まれているサポニンが糞尿等から発生するアンモニアの抑制等に効果があるとされています。また、微生物製品は、家畜の腸内細菌叢を改善し、悪臭物質を発生する有害菌の増殖を抑制したり、堆肥化を促進するとされています。しかし、畜産農家で発生する悪臭は、畜種や施設の構造、気温等の環境条件によって影響されるといわれており、実験的に効果が確認された例は少ないので、これらの脱臭資材を活用する場合は、使用例や実験データをよく検討した上で製品を選択することが望まれます。



<乳酸菌・顕微鏡写真>

流通実態

ユッカ製品には、ユッカの幹を粉砕した粉末製品と抽出物をゼオライト、ケイ酸カルシウム等に吸着させた製品、吸着物にさらに消化酵素や乳酸菌等を混合した製品が流通しています。ユッカ抽出物混合製品は製品中にユッカ抽出物が30%程度混合された製品が最も多く流通しています。ユッカ製品のほとんどは、配合飼料工場で配合飼料に添加されており、その添加量は粉末製品で0.001%、抽出物混合製品で0.01～0.1%とされています。

微生物製品には液状の製品と粉末あるいはペレット状の製品があります。液状の製品は乳酸菌、光合成細菌、放線菌、酵母等10属以上の多種類の微生物が共存するとされており、飲水で2,000～5,000倍に希釈したり、給与飼料の表面にふりかけたりして家畜に給与するほか、0.1%程度添加して発酵処理した製品も流通しています。また、粉末の製品は乳酸菌、放線菌、連鎖球菌等を単独あるいは数種類を混合調製した製品が多く、一部にこれらを用いて飼料原料を発酵処理した製品や、ユッカ抽出物や消化酵素等を混合した製品等が流通しています。これらの製品は畜産農家で飼料に添加されることが多く、その添加量は0.1～2.0%程度とされています。

ユッカ製品および微生物製品の製造・輸入量は表に示したとおりです。

ユッカ製品および微生物製品の製造・輸入量

製 品	製造・輸入量 (t/年)	
ユッカ製品	粉末製品 抽出物混合製品	100 90
微生物製品	液状製品 粉末製品	300 3,000

注) ギョウギ製品は含まず

品質と利用上の留意事項

ユッカ粉末にはサポニン10%を含む多糖類が30%以上、抽出物そのものには50%以上含まれているといわれています。これらの製品は自社規格により品質管理されているものが多く、一部の製品について実際に測定したところ、規格値との間に大きな差はありませんでした。

微生物製品では、粒度などの性状に関する規格は設定されていますが、含まれている微生物に関する規格を設定している製品は少なく、微生物の種類や数などを表示していない製品が多いようです。したがって、使用にあたっては、業者に対して製品に含まれる微生物の種類や特性を良く確認することが望まれます。

なお、農林水産省畜産局では、これらの微生物製品について存在する微生物を明確に表示するよう指導しています。また、微生物関係では、発育促進等の効果が確認された生菌剤が飼料添加物に指定されていますので、これらと混同しないよう注意する必要があります。



<ユッカ Yucca schottlandii>