

Catalogue des aliments pour animaux



Drêches et solubles de distillerie de céréales

(DDGS = Dried Distillers Grains with Solubles)



Origine, fabrication, description

Les drêches sont des sous-produits de la fermentation alcoolique de grains de céréales (et d'autres produits riches en amidon), et sont distribuées aux animaux sous forme humide ou sèche.

Avec le développement de grandes installations pour la production de bioéthanol utilisé comme carburant, de grandes quantités de drêches sont produites, et ces dernières gagnent en importance dans le monde entier en tant qu'aliment pour animaux, sous forme séchée, et la plupart du temps pelletisée. Des drêches des installations européennes sont aussi importées en Suisse.

Pour la production d'alcool, les grains de céréale broyés sont soumis à une hydrolyse thermique et enzymatique de l'amidon. Le sucre libéré par l'hydrolyse de l'amidon est ensuite transformé en alcool durant le processus de fermentation. Après la distillation de l'alcool, on a un résidu de drêches humides contenant environ ~30-40 % de matière sèche. La concentration et le séchage se font par étapes. Dans les drêches séchées, les teneurs en protéines, matière grasse, fibres et substances minérales sont environ 2½ à 3 fois plus élevées que dans la céréale d'origine. Elles contiennent également la biomasse de levure produite lors de la fermentation (~3-5 % de la MS). Les drêches peuvent ainsi, selon la céréale d'origine, avoir une teneur relativement élevée en graisse (p. ex. maïs), et il faut donc aussi tenir compte de la teneur en AGPI.

La composition et la teneur en nutriments des drêches de distillerie varient fortement et dépendent essentiellement de la matière première utilisée. La description du produit doit donc renseigner sur

Catalogue des aliments pour animaux



l'espèce de céréale utilisée (p. ex. drêches de blé, drêches d'orge, drêches de seigle, drêches de maïs). De façon générale, les drêches de distillerie sont un aliment pauvre en amidon et riche en protéines. La dégradabilité de la matière azotée dans la panse est similaire à celle du tourteau d'extraction du soja.

Constituants particuliers

En fonction du processus de production, on peut observer une teneur plus élevée en Na ou K.

Problèmes possibles de qualité

Mycotoxines : étant donné que les éventuelles mycotoxines présentes dans la céréale de base (toxines de *Fusarium*, aflatoxine, ergot, etc.) ne sont pas dégradées durant la transformation, elles passent entièrement dans les drêches et leur teneur, tout comme celle des autres nutriments, est multipliée par 3. Les « céréales à éthanol » sont donc soumises à des exigences aussi élevées en termes de culture, récolte et entreposage que les céréales panifiables ou fourragères.

Réaction de Maillard : si les drêches sont chauffées à une température trop élevée durant le séchage, la réaction de Maillard est plus marquée. Cette réaction induit une réduction de la dégradabilité des protéines chez le ruminant, ainsi que de la digestibilité des protéines chez le monogastrique. Une teinte foncée peut indiquer que les drêches ont été soumises à une température trop haute.

Transformation

Les drêches séchées et pelletisées doivent être moulues pour entrer dans la composition d'aliments composés.

Utilisation

Peut entrer dans les rations de toutes les espèces animales. Les drêches sont principalement utilisées dans l'alimentation des ruminants.

Pourcentages maximums conseillés dans divers types d'aliments composés, %

Aliments pour bovins		Aliments pour porcs		Aliments pour volailles		Autres aliments	
Veaux	5	Porcelets	5	Poussins	5	Chevaux	10
Génisses	30	Gorets	10	Poulettes	10	Lapins	15
Bovins à l'engrais	30	Engraissement	20	Poules pondeuses	15		
Bétail laitier	30	Truies	20	Engraissement	10		

Veuillez tenir compte des précisions sur les pourcentages maximums conseillés !

Actualisé : 11 juillet 2016