

もみ殻活用による敷料コストの低減方法

皆さんは牛床用敷料としておが屑ともみ殻のどちらを使用していますか？おが屑は一般的に牛床用敷料として使用されますが、近年、国内における製材量が減少し、流通量も減少しています。一方、県内の精米工場で脱穀の際に排出される大量のもみ殻を活用して欲しいとの声が聞かれます。今回は、おが屑敷料の代替えとしてもみ殻を利用した場合の、利点や欠点を紹介します。

利点



(写真→)
もみ殻とおが屑の混合
敷料で暖をとる子牛

①コスト削減

・おが屑全量をもみ殻にした場合、約70%の費用削減が期待できます。
(畜産研究所調べ)

②保温性の高さ

・もみ殻は粒子が大きく空気を多く含むため、保温性が高く、冬場の断熱材として適しています。

③通水性の高さ

・通水性も良いため、牛体が濡れず、蒸発熱を防ぐことができます。

④容易に入手できる

・近隣の稲作農家やライスセンターなどから入手することができます。

欠点



(写真→)

右:おが屑敷料・左:もみ殻敷料

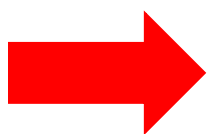
おが屑は糞尿を吸収しているが、もみ殻は吸収できていない。

①吸水性の低さ

・もみ殻はガラスの主成分のケイ素を含んでおり、撥水性が高いため、糞尿をうまく吸収することができません。尿が吸収されずに牛床にたまり、アンモニア臭が発生する場合があります。

②保管場所の確保

・もみ殻はおが屑と比べて容積が大きいいため、同じ量のおが屑よりも広い保管場所が必要です。



これらの欠点は、もみ殻を粉砕機で粉砕することで改善することができます。

まとめ

こうした結果を踏まえて、畜産研究所ではもみ殻の確保時期や量が不規則であり、コストと臭気低減効果を考慮して、おが屑ともみ殻の混合割合1:1をオススメします。

参考文献:平成29年・中央畜産会【おが粉代替敷料利用活用マニュアル】