

SGS

ソフト グレイン サイレージ

鳥取県畜産農協(トリチク)では平成13年度より、食料自給率の向上及び輸入飼料の価格高騰に対する自給飼料の確保を目的に飼料用イネによるWCS生産・供給を進めて参りました。しかしながら輸入飼料価格の高止まりに加え、TPPIによる安価な輸入牛肉との価格競争に備え、飼料用米を加水破碎処理したSGS(ソフトグレインサイレージ)の生産・供給に向けて新たな取り組みを始めます。

平成27年11月

鳥取県畜産農協 組合長 鎌谷一也



■ 飼料米とは？

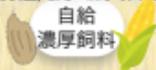
トリチクでは平成22年度より飼料米の栽培を行い、収穫したお米を飼料メーカーと協同で配合飼料に加え、美草牧場に「米そだち牛」として肥育を行っております。飼料米は、収穫時に葉・茎ごと切断する必要のある飼料用イネに比べ既存の農業機械を使用することができない反面、従来の精米後生米を粉砕した形での給餌では消化率の低さが課題となっていました。



■ SGSとは？

正式には飼料用米ソフトグレインサイレージといい、直訳するとSoft(柔らかい)、Grain(穀物の)、Silage(貯蔵牧草)を意味します。つまり消化率の低い生粗を専用の機械(蒸砕膨軟化装置)を用い加水破碎処理し発酵させることで高い消化率を実現し、SGSはその高い栄養価から自給濃厚飼料として利用することができます。

自給
濃厚飼料



■ SGSとWCSの違いは？

生粗や葉茎全てを調製するWCS(ホールクローブサイレージ)は繊維質の摂取を目的とする自給粗飼料として利用されますが、SGSは生粗を加水破碎処理することで消化吸収率を上げ自給濃厚飼料として利用することができます。これにより牧草などの粗飼料並びにコーンを含む配合飼料などの濃厚飼料を飼料用イネで効果的に自給調製することが可能となります。これにより酪農家にとっては飼料コストの大幅な削減、耕種農家にとっては飼料用イネの栽培拡大、耕畜連携の拡大が期待できます。



■ SGSの調製方法

収穫してきた飼料米の水分量、重量を計測し投入口へ供給します。投入された生粗は最終的にSGS水分量が3.5%となるように加水され、蒸砕膨軟化装置により加水破碎されます。その後、ベルトコンベアで運ばれ、脱気の後フレコンへ充填されます。常温にて乳酸発酵が進み未開封のものであれば長期保存が可能となります。



1 生粗計測・投入



調製時に加水するため、食水に比べ粉の乾燥具合を気にする必要がなく、作業負担が減少する。

2 蒸砕膨軟化処理



※SGS試験調製において場所及び人員提供については船岡年田ライス様、機材貸出及びオペレーター提供については鳥取県畜産農協様にご支援頂きました。

3 充填・発酵



東洋用種籾機を用い、強力に脱糈し乳酸発酵の確保を整えます。