

長期保蔵生粳の玄米サイレーヅ調製給与技術

生粳のサイレーヅ利用は、乾燥コストが不要なため、肥育経営者から多いに期待されています。しかし、生粳は品質劣化が早いいため、収穫直後にサイレーヅ調製を行う必要があります、農繁期の労働時間が更に増加することが懸念されています。また、生粳は、配合飼料に比べて粗蛋白質含量が低いいため、利用にあたっては注意が必要になります。そこで、山形県農業総合研究センター畜産研究所では、収穫した生粳をそのまま農繁期の一定期間保蔵し、冬の農閑期にサイレーヅ調製を行うことによって作業の平準化を図り、サイレーヅ調製時にタンパク質を補填して玄米の栄養価を改善する玄米サイレーヅ調製給与技術を開発しましたので紹介します。

☆ 技術の概要

1. 10～11月に収穫した生粳（水分率 22～27%）を、内袋付きフレキシブルコンテナバッグ（容量 1,000L）に 450kg 程度詰め込み、上部に脱酸素剤（酸素吸収量 300mL）を 1 個設置し、掃除機で脱気した後、密封することでカビの発生が抑制され（図 1）、翌年 1 月まで最大 3 ヶ月間の保蔵が可能となり、農閑期に生粳のサイレーヅ調製作業を行うことができました。
2. 長期保蔵した生粳は、脱皮破砕機（株）大竹製作所製）は市販されている「SDH-35」の改良タイプ）で粳摺り・破砕した後、サイレーヅの水分率が 30%になるように乳酸菌製剤（「畜草 2 号」、雪印種苗（株））の入った水を添加しながら大豆粕を飼料攪拌機で混合したものをフレコンラップ法でサイレーヅ調製しました。
3. 栄養価を改善した玄米サイレーヅは、給与期間中の残飼は極めて少なく、調製後 12 ヶ月を経過しても、品質は良好でした。
4. 大豆粕の添加量は、粗タンパク質含量が配合飼料と同じ 13%（乾物中）に調整しました。大豆粕を加えて栄養価を改善した玄米サイレーヅの調製費（現物 1kg 当たり）は、生粳購入費 4.0 円、生粳保蔵費 4.4 円、サイレーヅ調製費 25.0 円、合計 33.4 円と試算されました。



図 1 保管3ヵ月後の生粳の状態（脱酸素剤無し 白カビ発生）



図 2 保管3ヵ月後の生粳の状態（脱酸素剤 300ml 白カビ発生無し）

☆活用面での留意点

1. 酸素吸収量 300～3,000ml のものを数種類利用して生粳のカビ発生状況等を確認し、最も安価であった 300ml で十分な効果が確認されましたが、300ml 未満は確認していません。
2. 詳しくは、山形県農業総合研究センター畜産研究所開発研究専門員秋葉浩一（TEL0233-23-8817）にお問い合わせ下さい。

（日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 加茂幹男）