

飼料用米の生産・利用による飼料自給率向上

飼料自給率向上を目指し、飼料用米の乳牛向け飼料調製技術、給与技術を検討しました。

飼料用米は立毛乾燥や乳酸菌添加によるソフトグレンサイレージ調製により低コストな保存が可能で、配合飼料の代替として利用できました。



立毛乾燥による収穫

剪定枝粉碎機の活用

粉碎された飼料用米

飼料用米は3週間の立毛乾燥（水分率が減少23.4%→14.6%）によりそのままでも保管できます。しかし、脱粒により収量が20%以上減少したため、脱粒しにくい品種の選定など注意が必要です。

また、生粉に乳酸菌や尿素を添加し、脱気・保管するソフトグレンサイレージ調製（水分率18～22%）により、4カ月以上保管できます。なお、牛は粉を消化できないので、給与時には粉碎する必要があります。粉碎は、剪定枝粉碎機を利用することも可能です。

表1 泌乳中～後期の乳牛への飼料米給与による乳生産の影響

		試験区	
		配合100%	配合11%代替 配合21%代替
乳量	kg	20.3	17.6 19.3
乳脂肪率	%	3.6	3.9 3.7
乳蛋白質率	%	3.4	3.4 3.4
無脂乳固形率	%	8.8	8.7 8.7

* 試験区間での有意差なし、各区3頭供試

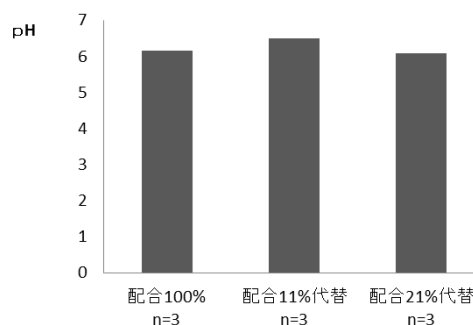


図1 泌乳中～後期の乳牛への飼料米給与による第1胃内環境への影響(第1胃液pH)

泌乳中～後期の乳牛では、ソフトグレンサイレージ調製した飼料用米を粉碎し、配合飼料の21%まで代替しても、乳量・乳成分への影響はなく、第1胃内 pHにも影響はありません。なお、ソフトグレンサイレージ調製時の添加剤は、尿素より乳酸菌で牛の嗜好性が向上します。

(農林総合研究センター 酪農・肉牛担当 TEL 048-536-0442)