

牛群検定成績を有効に活用しましょう！

牛群検定成績にはたくさんの有益な情報が含まれています。今回は、今年3月にフリーストール牛舎での群管理方式へと移行した酪農試験場での検定成績の活用事例の一つについて紹介します。

飼料の内容、給与量は適正か？

フリーストール牛舎での群管理方式になったことで

机上の計算では kg/頭 だけど本当にそれだけ食べているの？
乳量 30kg の個体には最適な TMR だけど、乳量 40kg の個体は満足なの？
他の牛にいじめられているようだけどきちんと食べているの？



酪試フリーストール牛舎

など繋ぎ飼い牛舎で個体ごとの管理ができていた時にはなかった様々な疑問が生じました。

そこで、個体ごとに飼料が適正に給与できているかを検討するために、牛群検定で得られる個体ごとの乳成分のうち、特にMUN（乳中尿素窒素）と乳蛋白率をチェックするようにしました。

図1：MUNと乳蛋白率の関係

		乳蛋白率 %		
		3.0未満	3.0~3.4	3.4以上
乳中尿素窒素 (MUN) mg/dl	15以上	蛋白質過剰 エネルギー不足	蛋白質過剰	蛋白質過剰 エネルギー過剰
	8~15	エネルギー不足	適正	エネルギー過剰
	8未満	蛋白質不足 エネルギー不足	蛋白質不足	蛋白質不足 エネルギー過剰

一般に、MUNと乳蛋白率は図1のような関係が成り立つことが知られています。例えば、乳蛋白率、MUNともに高値を示した場合、給与飼料中の蛋白質、エネルギーともに過剰である可能性が考えられます。

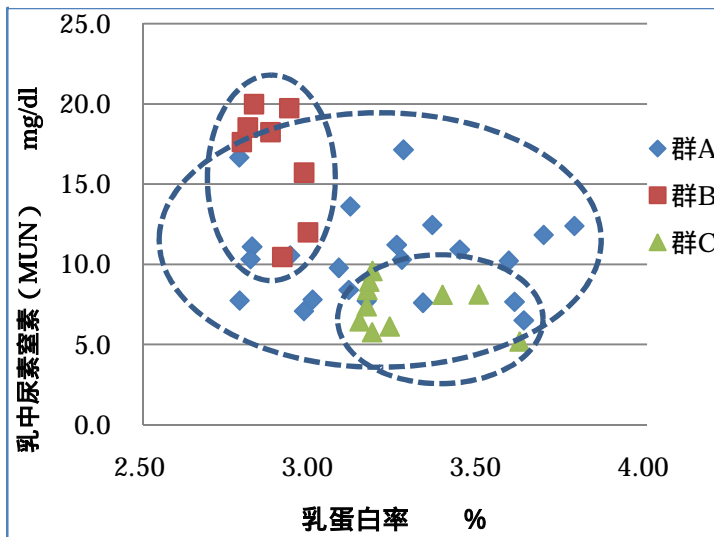
この関係を理解した上で、図2をご覧ください。

これは今年8月の検定成績をもとに各個体のMUNと乳蛋白率の関係を示したものです。

本場フリーストール牛舎は群A：高泌乳（乳量 35kg レベル）群B：高泌乳（40kg レベル）群C：低泌乳（28kg レベル）の3群構成としています。

群A~C全て同じTMRを利用していますが、群Aは高泌乳用サプリメント飼料を個体乳量に応じて1~4kg/頭個別に追加給与、群Bはサプリメントを一律4kg/頭追加給与、群CはTMRのみ、としています。以下にその特徴を示します。

図2：本場フリーストール牛舎におけるMUNと乳蛋白率の関係



群A 乳量に応じてサプリメントを加減している
ので、高泌乳ほどMUNが高い傾向にある。
適正値を超えた2頭については給与量を再
検討。

群B 8頭中6頭がMUNの適正値を超えており、
蛋白質が過剰気味の可能性あり。

群C 蛋白質、エネルギーのバランスがほぼ良好
な状態。

このように、乳成分をチェックすることで、
各群の栄養状態の特徴を把握することができると
ともに、異常値を示した個体の改善にも役立って
ることができます。

乳成分をチェックしましょう！

（飼養技術研究室 藤田大輔）