

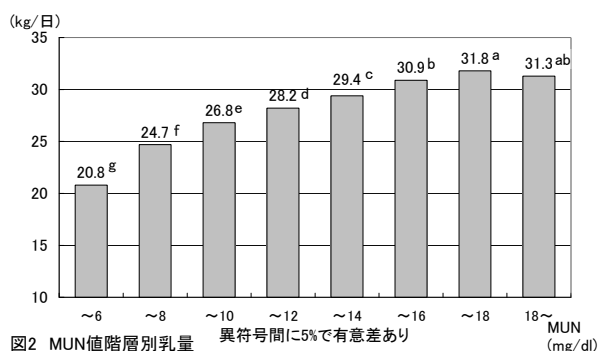
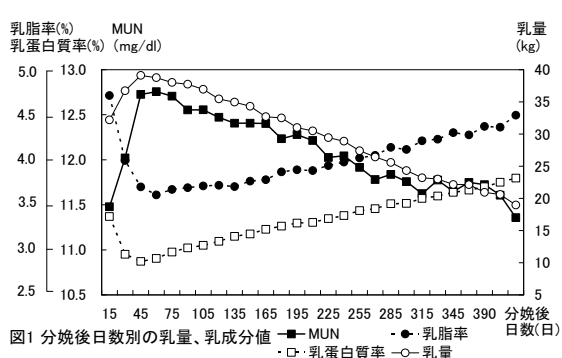
乳用牛のMUN値（乳中尿素態窒素）の 実態と乳生産との関係

MUN値(乳中尿素態窒素)は牛が摂取した蛋白質とエネルギーとのバランスに関係が深く、乳生産・繁殖・代謝疾病等に影響があるとされています。このため、MUN値を利用して適正な飼料給与や繁殖管理を行うことで経営の改善が期待できます。そこで千葉県畜産総合研究センター嶺岡乳牛研究所では、県の農家の実態を調査し、今後の飼養管理の改善・環境負荷低減等を目的として本研究を実施しました。

☆技術の概要

千葉県内の酪農家 1,397 戸のバルク乳および牛群検定参加農家 170 戸の個体乳のMUN値の実態について調査しました。個体乳量、乳成分率との関係については上記データから抽出した 5,709 頭、31,605 データを用い、分析した結果は以下のとおりでした。

1. バルク乳のMUN値平均値は 13.22(±1.88)mg/dl(74,514 データ)であり、個体乳のMUN平均値は 12.29(±2.50)mg/dl(215,653 データ)でした。
2. 個体乳の分娩後日数別のMUN値は泌乳初期に 11.5mg/dl であり、その後最盛期には 12.8mg/dl と高くなり、後期に 11.6mg/dl と減少することが分かりました。(図1)
3. MUN値が増加すると乳量が有意に増加するものの、その値が 18mg/dl 以上では乳量に差は見られませんでした。(図2)
4. 乳量が 20kg/日以上 50kg/日未満で乳蛋白率が高くなるとMUN値は低くなることが分かりました。



☆活用面での留意点

乳量とMUN値の関係においては、乳量が 20kg/日以上 50kg/日未満の中程度の乳量で乳蛋白率が高くなるとMUN値は低くなる傾向がみられましたが、50kg/日以上の高乳量や 20kg/日未満の低乳量ではこの傾向は見られず、高乳量と低乳量時の飼料給与に注意する必要があります。

新しい牛群検定成績表で提供されるMUN値に対応しています。MUN値の適正範囲はバルク乳で 10~14mg/dl、個体乳で 8~16mg/dl となっています。上記の成果と併せて日々の飼養管理に活用できます。詳細は千葉県畜産総合研究センター嶺岡乳牛研究所 (TEL: 0470-46-3011) にお問い合わせください。

(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 田辺忍)