

初産次高泌乳牛における

一乳期一群飼養の TDN 給与水準

これまで乳牛は乳量に応じた個別別栄養管理が推奨されていますが、大規模な群管理飼養では、個別別栄養管理が困難になっています。また、初産牛の乳量は泌乳前期と後期で差が小さく、成長過程であることから、一乳期を通じ泌乳前期の養分水準を維持する方が、成長や妊娠に対応する適正な体重が確保できると考えられます。そこで、北海道農業研究センターでは、一乳期1種TMR給与と泌乳後期に養分水準を下げる乳期別2種TMR給与について比較検討し、一乳期1種TMR給与TDN72%が適当であることを示しましたので紹介します。

☆ 技術の概要

1. ホルスタイン種初産牛 18 頭をつなぎ飼養し、一乳期（305 日）を通じてTDN72%、CP18%のTMRを給与する1群区と、泌乳後期にTDN69%、CP15%のTMRを給与する2群区を設け、一乳期の乳量・乳成分、血液成分、栄養充足、体重およびボディコンディションスコア（BCS）を調査しました。
2. 1群区の305日4%乳脂補正乳量（FCM）は9215kg、泌乳持続性（LP）値は95.4、TDN充足率は90.7%、CP充足率は116.7%で、産乳性、栄養充足ともに2群区より優れ、空胎日数も83日と繁殖成績も良好でした。
3. 血漿総タンパク質および尿素窒素濃度は1群区と2群区に有意差がありましたが、分娩後各週の血糖、遊離脂肪酸、β-ヒドロキシ酪酸、総コレステロール、GOT、GPT、カルシウム、無機リン、マグネシウム濃度では有意差がなく、いずれも基準値の範囲内であり、両区の牛の健康状態は良好であったと考えられます。

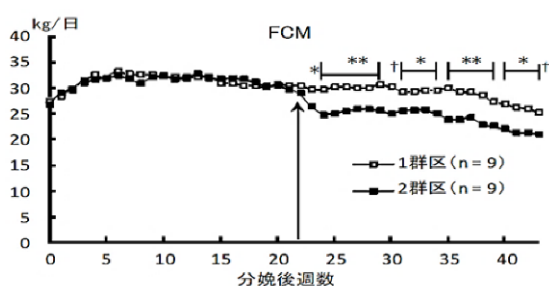


図1 初産牛の1群区と2群区における4%乳脂補正乳量（↑ は2群区の養分含量の変更時期）

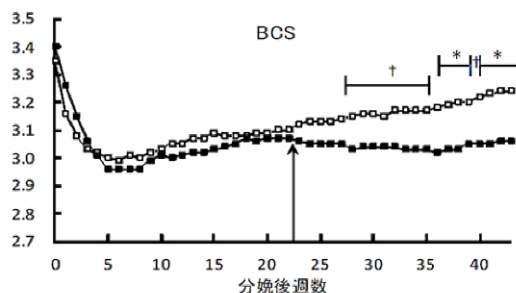


図2 初産牛の1群区と2群区におけるボディコンディションスコア

☆ 活用面での留意点

TMRの粗飼料源としてイネ科牧草主体のグラスサイレージを給与して得られた成績です。詳しくは、国立研究開発法人農研機構北海道農業研究センター酪農研究領域 中村正斗（TEL：011-857-9307）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 加茂幹男）