

代謝プロファイリングテスト等を活用した乳用牛群の栄養診断の実証

要約

牛群検定成績と給与飼料の品質や成分の確認に、代謝プロファイルテスト（血液分析）による栄養診断を加えることで、個体毎により精度の高い飼養管理改善の可能性が示された。

○ 展示のねらい

乾乳期から全泌乳期にかけて代謝プロファイルテストによる牛群栄養診断を実施し、各酪農家における飼養管理上の問題点を明らかにする。

表 1 展示内容

農家	供試頭数 (頭)	牛舎形式	給与方式	平均乳量 (kg/日)	分娩間隔 (日)	自給飼料の種類
A	30	繋ぎ	分離	34.5	424	ライ麦
B	25	放し飼い	混合	33.4	411	トウモロコシ、イタリアライグラス
C	18	繋ぎ	分離	25.1	454	トウモロコシ、イタリアライグラス
D	22	繋ぎ	分離	27.2	410	トウモロコシ、イタリアライグラス
E	25	放し飼い	混合	33.6	455	トウモロコシ、イタリアライグラス
F	21	繋ぎ	一部混合	26.9	429	トウモロコシ、イタリアライグラス

○ 主な成果

表 2 代謝プロファイルテストによる牛群栄養診断結果と主な改善指導内容

農家	栄養診断結果	改善指導内容
A	血液成分は適正範囲内	特になし
B	コレステロール値で高値傾向	自給サレージの品質管理に課題があるため、調製及び取り出し方法について改善指導
C	蛋白質関係で低値傾向	飼料中の蛋白質含量が不足のため、大豆粕等の蛋白質源の添加を指導
D	ヘマトクリット値が高値傾向	搾乳牛の水質と給水設備の点検を指導
E	コレステロール値で高値傾向	全体的に過肥傾向であったため、給与飼料のデンプン含量の見直しを指導
F	蛋白質関係で低値傾向	飼料中の蛋白質含量が不足のため、大豆粕等の蛋白質源の添加を指導

○ 今後の方向性

牛群検定成績に代謝プロファイルテストの診断結果を加えることで、幅広い領域の指導が行える可能性が確認できた。次年度も継続して指導改善事例を増やしていく。

実施機関： 那須農業振興事務所経営普及部 実施場所： 那須塩原市
 問合せ先： 栃木県農政部経営技術課技術指導班 TEL 028-623-2322 FAX 028-623-2315