

●良好な生産性を保つ黒毛和種繁殖牛群における代謝プロファイルテストの値
渡邊 貴之, 小西 一之, 熊谷 周一郎, 野口 浩正, 武井 直樹
日本畜産学会報 2014, 85 (3): 295-300.

【内容】

良好な生産性を保つ 1 農場の黒毛和種繁殖牛群（経産牛約 200 頭）の代謝プロファイルテスト（MPT）を行ない（繁殖ステージ（泌乳前期，泌乳後期，乾乳期，妊娠末期，超早期離乳期）毎に分けて測定），血液生化学検査値（BC 値）11 項目とボディ・コンディション・スコア（BCS），ルーメンサイズ（RS）を測定した。約 2 年間の調査期間中の胚移植受胎率は 60.5%（144/238），自然哺乳子牛の 4 ヶ月齢時損耗率は 0.4%（1/230），発育も良好であり、得られた BC 値，BCS,RS（平均±標準偏差）は，生産性の高い飼養を目的とした黒毛和種経産繁殖牛群の MPT 診断の指標になると考えられた。

●繁殖性および発育が良好な黒毛和種繁殖育成雌牛群における代謝プロファイルテストの値

渡邊 貴之, 小西 一之, 熊谷 周一郎, 野口 浩正, 前田 昌稔, 武井 直樹
日本畜産学会報 2014, 85 (4): 479-485.

【内容】

良好な受胎率および発育を維持している 1 農場の黒毛和種繁殖育成牛群（12 ヶ月齢から 19 ヶ月齢まで）の代謝プロファイルテスト（MPT）を行った。毎月血液生化学検査値（BC 値）11 項目とボディ・コンディション・スコア（BCS），ルーメンサイズ（RS）を測定した。人工授精を約 13-15 ヶ月齢から 2 ヶ月間行ない、月齢毎の発育も調べた。延べ受胎率は 69.9%（58/83），実受胎率は 95.1%（58/61）であった。発育も正常発育曲線範囲内で推移した。以上より，当該育成牛群は生産性の高い牛群であると考えられ，得られた BC 値，BCS，RS（平均±標準偏差）は，生産性の高い飼養を目的とした黒毛和種繁殖育成牛群の MPT 診断の指標になると考えられた。

●黒毛和種繁殖雌牛におけるルーメン内揮発性脂肪酸濃度と血液生化学検査値の関係

渡邊 貴之, 熊谷 周一郎, 野口 浩正, 前田 昌稔, 小西 一之
日本畜産学会報 2017, 88 (2): 131-138.

【内容】

黒毛和種繁殖牛においてルーメン内揮発性脂肪酸（VFA）と血液生化学検査値の関係を考察する材料とするため，血中のβ-ヒドロキシ酪酸（BHB），アセ

ト酢酸 (ACAC), 遊離脂肪酸 (FFA) とルーメン内揮発性脂肪酸 (VFA) の関係を調べた。2つのパターンがみられ、1つは飼料給与前に比べ給与後の BHB, ACAC は上昇, FFA は下降する場合であり、BHB と酢酸比率の間に有意な負の相関がみられ、BHB と酪酸比率には正の相関がみられた。もう1つは血液性状がこれとは逆の推移を示す場合であり、FFA と酢酸比率の間に有意な負の相関がみられた。これらのことから、血液生化学検査値からルーメン液性状を推測できる可能性が考えられた。