

兵庫県内産黒毛和種肥育牛の枝肉成績向上への取り組み

但馬基幹家畜診療所

○川上 徹 白澤 純一 山城 幸夫 山村 佳宏 荻野 好彦

今回管内 1 肥育農場において、枝肉成績の向上を目的に代謝プロファイルテスト (MPT) を行いその結果に基づき、飼養管理指導を行い良好な成績を得たので報告する。

材料および方法

対象農場は県内産黒毛和種肥育牛約 200 頭飼育し、ビタミン A (VA) は導入時 30 万 IU/頭を投与、以後 20 ヶ月齢までは添加せず 21 ヶ月齢以降添加を開始している。2011 年 7 月から 2012 年 11 月に導入された去勢牛 114 頭を供試し MPT を行った。飼養管理指導として 18 ヶ月齢の VA (VA1) が 30 IU/dL 未満の牛に対しては 20 ヶ月齢まで VA6 万 IU を月 1 回投与、18 ヶ月齢の AST (AST1) が 100IU/L 以上の牛についてはウルソデオキシコール散 2500mg (ウルソ散) を 3 日間投与した。さらに 20 ヶ月齢で再度 MPT を行いこの時点の AST (AST2) が 100IU/L 以上の牛にもウルソ散を 3 日間投与した。また指導前の 2009 年 5 月から 2011 年 6 月に導入された 205 頭の枝肉成績 (BMS, 枝肉重量) を対照として指導後と比較した。

結果

BMS6 以上の割合は指導前 69.3% (142/205)、指導後 78.9% (90/114) で、枝肉重量は指導前 398.8 ± 42.5 kg、指導後 426.1 ± 32.9 kg であった。

BMS は VA1 と負の相関を示し、VA1 が 30 IU/dL 以上の時の BMS6 以上の割合は 72.5% (58/80) で、30 IU/dL 未満では 94.1% (32/34) であった ($p < 0.05$)。VA1 が 30IU/dL 未満で VA を投与し、20 ヶ月齢の VA (VA2) が上昇したものは 34 頭中 18 頭で平均値は 28.9 ± 5.7 IU/dL であった。AST1 が 100IU/L 以上でウルソ散を投与し、AST2 が減少したのは 35 頭中 27 頭で平均値は 101.0 ± 19.3 IU/L であった。また、VA2 が低くかつ AST2 が高くなるほど BMS6 以上の割合は減少し、この傾向は VA2 が 20IU/dL 未満で顕著となった。VA2 は AST2 とは負の相関 ($p < 0.05$) を、Tcho2 とは正の相関 ($p < 0.05$) を認めた。枝肉重量は Tcho1 および Tcho2 と正の相関を認めた ($p < 0.01$)。

考察

肥育中期の VA と BMS は負の相関があるとされ今回の調査でも同様の結果が得られた。しかし 20 ヶ月齢の MPT の結果から VA2 は 20IU/dL が下限値であり、AST2 とは負の相関を、Tcho2 とは正の相関を認めたことから、VA を過度に低下させることは肝機能および採食量の低下と密接に関係していることが示唆された。

今回の枝肉成績の向上は、MPT の結果に基づいた VA2 の下限値以下への低下の予防に加えて、継続的な肝機能の改善を行った結果と考える。