

但馬牛肥育牛の産肉性に対する稲ホールクロップサイレージ給与の影響

稲ホールクロップサイレージは飼料自給率向上を図り、嗜好性が高い発酵粗飼料として有用であるが、肥育初期に給与する場合は、血中ビタミンA濃度への影響が考えられるため、給与量及び期間に注意する必要がある。

内容

但馬牛肥育牛の乾物摂取量増加による発育向上と飼料自給率向上を目的に、肥育初期に稲ホールクロップサイレージ（以下 稲WCS）をチモシー乾草と代替して給与し、産肉性に与える効果を検討した。

試験には子牛市場出荷時の日齢増体重0.9kg未満の去勢牛20頭を用い、表1のとおり給与粗飼料の種類と給与量により3区に分けた。濃厚飼料は但馬牛去勢肥育マニュアルに基づいて給与した。

その結果、飼料摂取量では、濃厚飼料は全期間において差がなかった。粗飼料は稲WCSを飼料設計どおり摂取し、定量区と飽食区での差はなかった。第一胃液成分中の酢酸／プロピオン酸比は、定量区及び飽食区は対照区に比べ、高い傾向があり、第一胃で粗飼料の利用が促進された結果が得られた（表2）。血液成分では、肥育中期において定量区及び飽食区は対照区に比べて、ビタミン

A濃度が高く推移した（図）。枝肉形質では、枝肉重量は定量区及び飽食区が対照区に比べ重かったが、有意な差はなかった。脂肪交雑値は定量区及び飽食区が対照区に比べ低く、定量区と対照区との間に有意な差が認められた（表2）。

以上のことから、粗飼料として稲WCSは第一胃内での利用性が高く、有用であるものの、ビタミンAへ変換されるβ-カロテンを多く含み、血中ビタミンAコントロールを難しくするため、肥育牛においては給与量や期間に注意する必要がある。

今後の方針

粗飼料からの乾物摂取量の増加を目的とする稲WCSと他の粗飼料との混合給与や、脂肪交雑値に影響しない給与期間を検討する。

正木 達規（家畜部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2427）

表1 各区の肥育初期粗飼料給与量

頭数	初期粗飼料	粗飼料給与量(kg)			
		9か月齢	10か月齢	11か月齢	12か月齢
対照区	7 チモシー	3.0	3.5	3.0	3.0
定量区	7 稲WCS	9.6	11.2	9.6	9.6
飽食区	6 稲WCS	飽食	飽食	飽食	飽食

*稲WCSは穂の少ない専用種「たちすずか」を使用

表2 各区の成績比較

項目	対照区	定量区	飽食区
肥育初期粗飼料総摂取量 (kg)	503.2	902.9	925.2
全期間濃厚飼料総摂取量 (kg)	4130.6	4036.7	4137.0
第一胃液 酢酸/プロピオン酸	3.4	3.7	3.7
枝肉重量 (kg)	395.4	400.7	408.0
脂肪交雑 (BMS No.)	7.4 ^a	5.0 ^b	6.7 ^{ab}

a, b: 異符号間に有意差あり (P<0.05)

ビタミンA濃度 (IU/dl)



図 血中ビタミンA濃度の推移 (月齢)