

○森 弘・垂水啓二郎・溝辺敬美
(宮崎畜試)

【目的】

飼料イネホールクroppサイレージ（以下 飼料イネ WCS）の黒毛和種肥育牛に対する給与については、肥育前期に給与することが有効であることを実証したが、肥育後期に活用してもビタミンコントロールの上からは問題ないとされることから、肥育前期及び後期での飼料イネ WCS 給与と飼料イネの品種の影響について検討した。

【材料及び方法】

肥育期間は18か月間とし、粗飼料として肥育前期及び後期にモーれつWCS（I区）、スプライスWCS（II区）、イタリアン乾草（III区）を給与する3区設定とし、それぞれ黒毛和種去勢牛4頭を供し、発育成績及び枝肉成績について検討した。なお、濃厚飼料は肥育前期のみ制限給与とし、ビタミンAは12か月齢まで1000IU/kg、後期の23～26か月に500IU/kg添加した。

表1. 試験区分

区分	前期 8～14ヶ月	中期 15～22ヶ月	後期 23～26ヶ月
I区	モーれつWCS 20%	稲ワラ 2kg	モーれつWCS 2kg
II区	スプライスWCS 20%		スプライスWCS 2kg
III区	イタリアン乾草 20%		イタリアン乾草 2kg

※給与割合(%)はTDNベース

【結果及び考察】

粗飼料の摂取量は肥育前期において、I区及びII区で多く、モーれつWCSを給与したI区がより多い傾向を示し、中期は各区とも摂取量は低下した。後期においては、各区で摂取量が増加し、スプライスWCSを給与したII区で多い傾向にあった。

表2 飼料イネWCS及び稲ワラの成分(平均値)

区分	水分 (%)	粗蛋白質 (%)	粗脂肪 (%)	可溶性無窒素物 (%)	粗繊維 (%)	TDN (%)	β-カロテン (mg/100g)	備考
モーれつWCS	54.0	4.6	2.9	45.1	29.5	51.1	1.97	糊熟期
スプライスWCS	53.3	7.1	3.3	43.9	32.7	52.2	0.95	黄熟期
イタリアン乾草	18.4	7.6	3.6	53.8	26.4	62.3	0.26	開花期
稲ワラ	15.9	4.0	1.8	43.2	30.6	41.4	0.29	完熟

*水分・β-カロテンは原物当たり、それ以外は乾物当たり

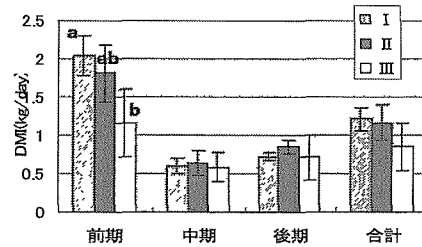


図1 粗飼料摂取量の比較

1日増体量については、前中後期を通じてI区が高い傾向を示し、全期間DGがI区の0.90kgに対し、II区0.87kg、III区0.88kgであったが、有意差はなかった。試験終了時の体重はI区が745.8kg、II区が719.5kg、III区が737kgであった。

表3. 発育の概要 (単位: kg, kg/日)

項目	区分	I区	II区	III区
体重 (kg)	前期終了時	483.0 ± 23.1	470.8 ± 30.6	471.3 ± 24.4
	中期終了時	680.8 ± 49.8	664.0 ± 60.4	673.3 ± 31.3
	終了時	745.8 ± 59.3	719.5 ± 61.2	737.0 ± 30.0
D. G. (kg/日・頭)	前期	1.09 ± 0.08	1.08 ± 0.05	1.03 ± 0.08
	中期	0.83 ± 0.14	0.81 ± 0.14	0.85 ± 0.08
	後期	0.66 ± 0.19	0.57 ± 0.18	0.65 ± 0.12
	全期間	0.90 ± 0.11	0.87 ± 0.08	0.88 ± 0.07

枝肉成績ではロース芯面積がI区で62.8cm²と大きい傾向にあり、脂肪交雑(BMSNo.)はI区で5.5、II区で5.8とIII区の4.5に対して比較的良好であった。肉色及び脂肪色については、各区に差はみられず良好な値の範囲であった。格付け成績では4等級がI区及びII区で3頭、III区で2頭という結果になった。

表4 枝肉成績

区分	枝肉重量 (kg)	歩留まり (%)	ロース芯面積 (cm ²)	バラ厚 (cm)	脂肪交雑 (BMS No.)	肉色 (BCS No.)	脂肪色 (BFS No.)
I	465.4	73.6	62.3	8	5.5	3	3
II	449.8	73.6	54.3	8.1	5.8	3	3
III	459.4	72.7	53.3	8	4.5	3	2.8

以上のことから飼料イネWCSの嗜好性はイタリアン乾草より良好であり、肥育成績も肥育後期に給与しても良好な成績であった。

これらのことから、飼料イネWCSの給与技術として前期に加えて後期に給与することが可能であることがわかった。