

表1 処理区の濃厚飼料構成

肥育期*	試験1の試験区			試験2のCS区		
	前期	中期	後期	前期	中期	後期
濃厚飼料構成(%DM)						
配合飼料	76	67	80	75	73	73
HMSC	20	18	10	20	22	22
フスマ	—	13	9	—	—	—
大豆粕	4	2	1	5	5	5

* 肥育前期10-14ヵ月齢、中期15-23ヵ月齢、後期24-28ヵ月齢

表2 処理区の濃厚飼料成分含量および栄養価

肥育期	試験1の試験区			試験2のCS区		
	前期	中期	後期	前期	中期	後期
DM(%)	81.9	82.9	84.6	82.9	82.4	82.4
CP(%DM)	15.7	15.2	15.4	15.9	15.7	15.7
NDF(%DM)	21.4	22.8	25.8	20.6	20.3	20.3
デンプン(%DM)	45.2	43.2	41.9	45.1	45.7	45.7
TDN(%DM)	84.1	82.6	82.2	84.2	84.3	84.3

* HMSC の成分含量および栄養価

DM62.8%、CP8.2%、NDF8.6%、デンプン73.0%、TDN90.7%

* 対照区の濃厚飼料は各肥育期で配合飼料のみ

* 配合飼料の成分含量および栄養価

DM87.7%、CP15.6%、NDF24.3%、デンプン40.9%、TDN82.0%

表4 乾物摂取量、TDN 自給率、枝肉成績

	試験1		試験2	
	対照	試験	対照	CS
乾物摂取量(kg)				
乾草	593	538	757	—
麦稈	326	314	—	—
CS	—	—	—	1,961
配合飼料	4,372	3,029	4,055	2,031
HMSC	—	657	—	605
フスマ	—	332	—	—
大豆粕	—	82	—	125
TDN 自給率(%)	11.0	26.5	11.1	51.7
出荷時体重(kg)	750	754	770	783
枝肉成績				
枝肉重量(kg)	482	483	505	515
胸最長筋面積 (cm ²)	68.2	63.7	69.1	64.9
バラの厚さ(cm)	7.53	7.52	8.45	8.33
皮下脂肪の厚さ(cm)	2.59	2.33	2.39	2.47
歩留基準	74.8	74.7	75.6	74.6
B.M.S. No.	9.8	8.7	8.0	9.0
オレイン酸含量(%)	49.3	49.0	51.3	51.8

表3 肥育期の乾物摂取量、養分摂取量、日増体および第一胃内容液性状

試験 肥育期*	試験1						試験2					
	肥育前期		肥育中期		肥育後期		肥育前期		肥育中期		肥育後期	
	対照	試験	対照	試験	対照	試験	対照	CS	対照	CS	対照	CS
乾物摂取量(kg/日)												
乾草・麦稈	3.1	3.0	1.2	1.0	1.0	1.1	3.0		0.7		0.9	
CS								4.8		3.6		2.8
濃厚飼料	5.3	5.3	8.6	8.3	8.5	7.5	5.6	3.4	8.9	6.0	8.4	6.4
総摂取量	8.4	8.3	9.8	9.3	9.5	8.6	8.6	8.2	9.6	9.6	9.3	9.2
TDN 摂取量(kg/日)	6.2	6.2	7.9	7.5	7.7	6.8	5.9	5.8	7.6	7.4	7.4	7.4
CP 摂取量(kg/日)	1.0	1.0	1.4	1.3	1.4	1.2	1.0	0.8	1.4	1.0	1.4	1.0
デンプン摂取量(kg/日)	2.1	2.4	3.4	3.6	3.4	3.1	2.2	2.5	3.6	3.6	3.4	3.8
日増体(kg/日)	0.87	0.89	0.91	0.88	0.60	0.59	0.91	0.94	0.99	0.87	0.52	0.81
第一胃内容液												
pH	6.50	6.59	6.45	6.37	6.56	6.81	6.74	6.62	6.26	6.55	6.41	6.72
酢酸/プロピオン酸比	2.57	2.16	2.70	2.75	3.09	3.19	3.24	3.39	2.85	3.29	1.80 ^a	2.80 ^a

* 肥育前期10-14ヵ月齢、中期15-23ヵ月齢、後期24-28ヵ月齢 *a, b: 異文字間に有意差あり (P<0.05)

用語説明

* 1 HMSC (ハイモイスチャーシェルドコーン): 完熟期のトウモロコシ子実を未乾燥で粉碎後、密封梱包し調製したもの。本試験では、安平町の農業法人で調製したサイレージを供試した。

* 2 酢酸 / プロピオン酸比: 第一胃内発酵パターンを示す指標、3 以上は酢酸優勢型発酵、2 以下はプロピオン酸優勢型発酵

デンプン多給時にプロピオン酸優勢となりやすい。参照元: 日本飼養標準肉用牛2008、P93

詳しい内容については、次にお問い合わせ下さい。
道総研畜産試験場 肉牛研究部 肉牛グループ 糟谷広高
電話 0156-64-0610 FAX 0156-64-3212
E-mail animal-agri@hro.or.jp