

[成果情報名] 飼料イネサイレージ給与による黒毛和種子牛育成

[要約] 黒毛和種子牛育成において、粗飼料を飼料イネサイレージとし飽食給与すると、粗飼料からの CP 摂取量が少なくなるものの、イタリアン乾草給与同様に良好な発育が望める。

[キーワード] 飼料イネサイレージ、黒毛和種、子牛、育成

[担当] 畜産試験場・大家畜科

[連絡先] 電話 0957-68-1135、電子メール samplus@pref.nagasaki.lg.jp

[区分] 畜産

[分類] 指導

[背景・ねらい]

県内における子牛育成用の良質乾草は、自給粗飼料ではイタリアンライグラスであるが、春季に乾草調製を行うため、調製の可否は天候に左右されやすく、年間を通して乾草を確保する点からみるとイタリアンライグラスだけでは不十分である。また、黒毛和種子牛に飼料イネサイレージを給与した知見は少ない。

そこで、自給粗飼料を基軸とした育成牛への安定的な飼料給与技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

黒毛和種子牛 8 頭（ : 4~8 ヶ月齢、 : 4~9 ヶ月齢）を用いて、粗飼料（表 1）として飼料イネサイレージを飽食する試験区（n=4: 1 3）と、イタリアンライグラス乾草を飽食する対照区（n=4: 1 3）とした。

1．粗飼料からの TDN 摂取量は、両区に大きな差は見られないものの、CP 摂取量は全期間を通して試験区が少なくなる。それに伴い、CP の栄養充足率が満たされない期間もある（表 2）。

2．体重推移は、両区に有意な差は見られない（図 1）。

3．体高の推移は、両区に有意な差は見られず、良好な発育を示す（図 2）。

[成果の活用面・留意点]

1．黒毛和種子牛育成において、粗飼料を飼料イネサイレージとした場合は、CP の充足率に留意した飼養方法が必要となる。

2．黒毛和種子牛育成において、飼料イネサイレージはイタリアン乾草の代替粗飼料として利用可能である。

[具体的データ]

表1 粗飼料の成分値

	単位: %		
	DM	TDN	CP
飼料イネサイレージ ¹⁾	35.7 ± 8.4	53.5 ± 1.7	7.4 ± 1.8
イタリアンライグラス乾草 ²⁾	88.4 ± 1.9	52.1 ± 0.3	14.4 ± 1.4

1)飼料イネサイレージのDM、CP、TDN含量は全て分析値。

2)イタリアン乾草のDM、CPは分析値、TDN含量は日本標準飼料成分表(2001年版)の消化率(イタリアンライグラス乾草出穂期)を用い算出

3)平均 ± 標準偏差

表2 DM、TDN、CP摂取量および栄養充足率

単位: kg/日・頭

			日齢				
			120~150	151~180	181~210	211~240	241~270
DM	濃厚飼料	試験区	2.59	2.81	3.35	3.63	4.07
		対照区	2.49	2.76	3.26	3.87	3.69
	粗飼料	試験区	1.37	1.78	1.65	1.74	1.74
		対照区	1.15	1.61	1.81	2.21	1.91
TDN	濃厚飼料	試験区	2.06	2.24	2.63	2.89	3.25
		対照区	1.96	2.18	2.57	3.08	2.93
	粗飼料	試験区	0.73	0.92	0.89	0.94 ^X	0.95
		対照区	0.69	0.96	1.08	1.32 ^Y	1.11
合計	試験区	2.79(112.0)	3.16(95.8)	3.52(96.3)	3.83 ^X (100.8)	4.20(105.6)	
	対照区	2.65(104.7)	3.14(100.0)	3.65(100.0)	4.40 ^Y (117.0)	4.04(102.8)	
CP	濃厚飼料	試験区	0.45	0.48	0.57	0.62	0.63
		対照区	0.42	0.47	0.55	0.66	0.69
	粗飼料	試験区	0.08 ^X	0.12 ^X	0.15 ^X	0.15 ^A	0.14 ^A
		対照区	0.17 ^Y	0.25 ^Y	0.27 ^Y	0.33 ^B	0.25 ^b
合計	試験区	0.53(95.7)	0.60(84.7)	0.72(96.0)	0.77 ^X (101.3)	0.77(107.9)	
	対照区	0.59(106.5)	0.72(94.4)	0.82(108.1)	0.99 ^Y (129.3)	0.94(109.2)	

1)表中の()内の値は栄養充足率(%:日本飼養標準2000年版、雌牛の育成に要する養分量・増体量1.0kg)

2)同列の異なる肩文字は1%、5%および10%水準で有意な区間差を示す(a-b:p<0.01,A-B:p<0.05,X-Y:p<0.10)

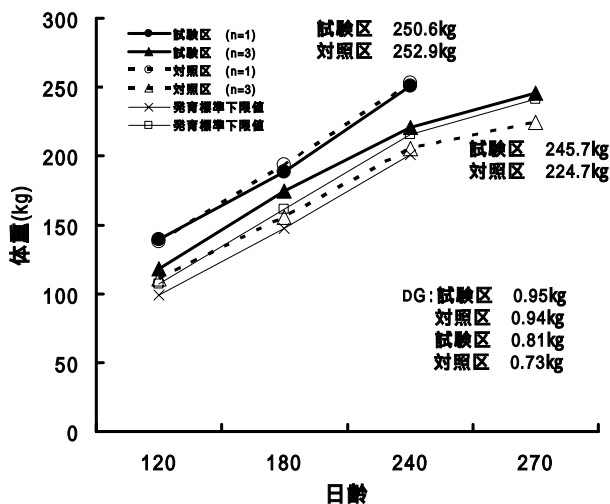


図1 体重推移

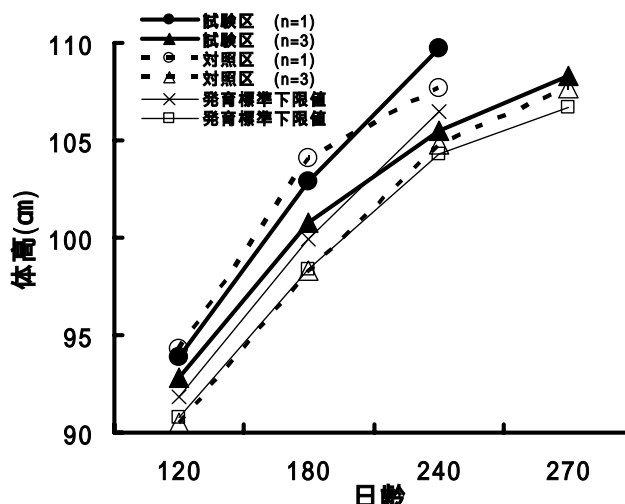


図2 体高推移

[その他]

研究課題：飼料イネサイレージの簡易栄養価推定法による育成牛への給与技術の開発

予算区分：受託（独立行政法人農業技術研究機構）

研究期間：2003～2005年度

研究担当者：橋元大介、深川 聡