

放牧と自給飼料を活用した 黒毛和種の育成肥育技術



独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

○放牧育成による濃厚飼料給与量低減技術

◎放牧草は乾草よりもタンパク質、エネルギーが高い粗飼料です。栄養価の高い粗飼料を利用できる放牧を黒毛和種去勢牛の育成期に取り入れることによって、濃厚飼料の低減が可能となり、飼料自給率の向上が期待されます。

表1 育成牛の濃厚飼料給与量目安
(kgDM/頭/日)

月齢	3	4	5	6	7	8
放牧区	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2
舎飼区	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0

表2 放牧草の飼料成分

	%FM	%DM	
	DM	CP	TDN
放牧草	21.0	21.5	62.6
乾草	85.6	10.6	54.6

TDNIは、日本標準飼料成分表を参考

◎放牧育成により、舎飼育成よりも増体はやや劣るものの、濃厚飼料摂取量は乾物で約50kg低減できます。

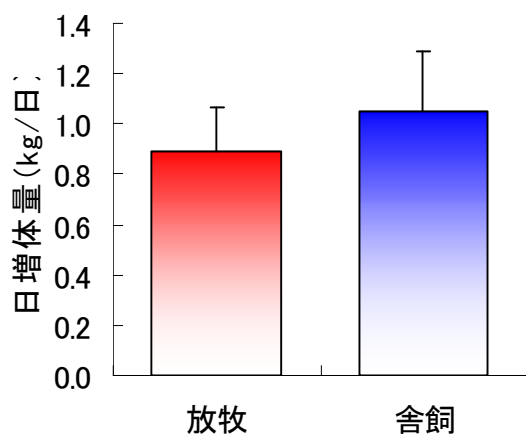


図1 放牧育成牛の日増体量

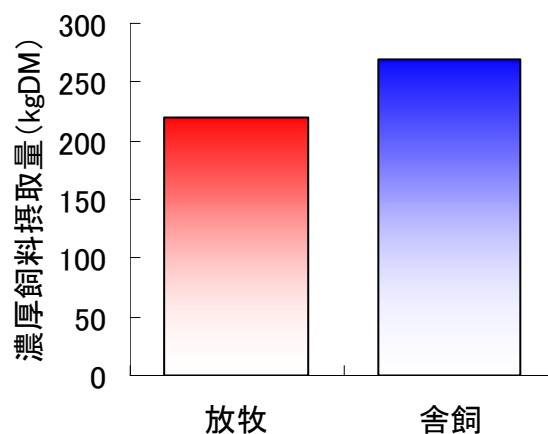


図2 放牧育成牛の濃厚飼料摂取量

〇とうもろこしサイレージ多給による肥育技術

◎放牧育成した黒毛和種去勢牛をとうもろこしサイレージ(CS)飽食により肥育すると、慣行肥育に比べて濃厚飼料が約1,700kg節減でき、飼料費は約50,000円/頭節減できます。

試験区：濃厚飼料制限、とうもろこしサイレージ飽食 慣行区：稲ワラ・濃厚飼料飽食

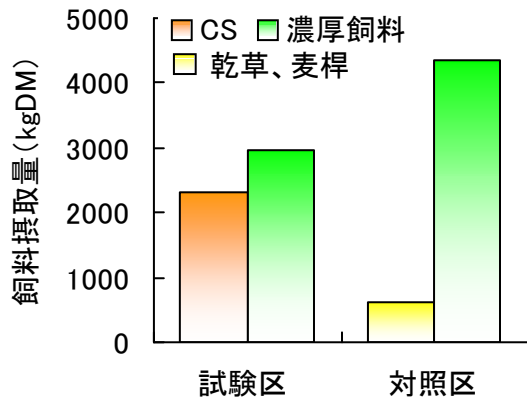


図4 CS多給肥育牛の飼料摂取量

CS:DM27%、CP8.9%、TDN70.5%
濃厚飼料:DM87.5%、CP15%、TDN84.7%

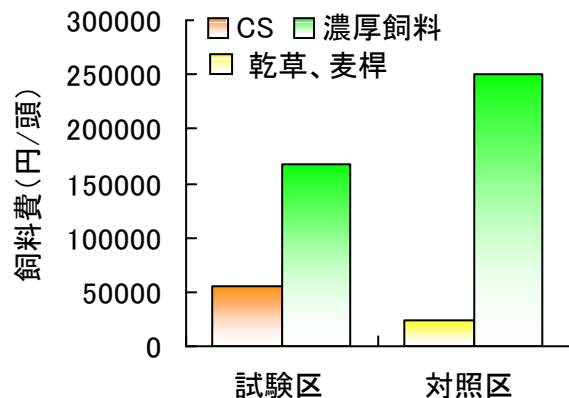


図5 CS多給肥育牛の飼料費

CS:8円/kgFM、濃厚飼料:50円/kgFM、大豆粕:60円/kgFM、乾草:43円/kgFM、麦稈:32円/kgFMで計算

◎とうもろこしサイレージ飽食により、枝肉重量は慣行肥育よりもやや小さいですが全道平均以上で、肉質は慣行肥育と同程度の良好な成績が得られます。

表3 とうもろこしサイレージ多給肥育牛の枝肉成績

	頭数 (頭)	枝肉 重量 (kg)	ロース 芯面積 (cm ²)	バラ 厚 (cm)	皮下 脂肪 (cm)	BMS No.	BCS No.	きめ・締 まり等級	BFS No.
試験区	4	485	55.5	8.0	3.2	6.3	3.3	3.8	4.5
対照区	3	495	53.7	9.0	2.8	6.0	3.3	4.0	3.0
全道平均	-	466	55.2	7.7	2.1	5.6	3.8	3.6	2.9



試験区 (A4、枝肉重量504kg)

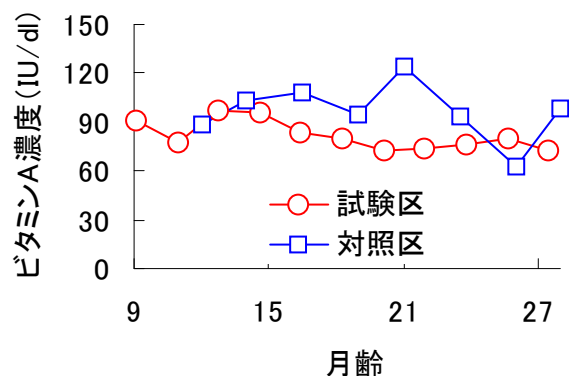


図6 CS多給肥育牛の血中ビタミンA濃度

放牧・自給飼料の活用で飼料自給率向上

◎放牧育成、とうもろこしサイレージを飽食して肥育することによって、TDN自給率は40%を上回ります。

表4 放牧育成・CS多給肥育でのTDN自給率

育成期	肥育期	TDN自給率
放牧	とうもろこしサイレージ多給	44.2%
舎飼	濃厚飼料多給	10.4%

育成期:3~8か月齢、肥育期9~29か月齢

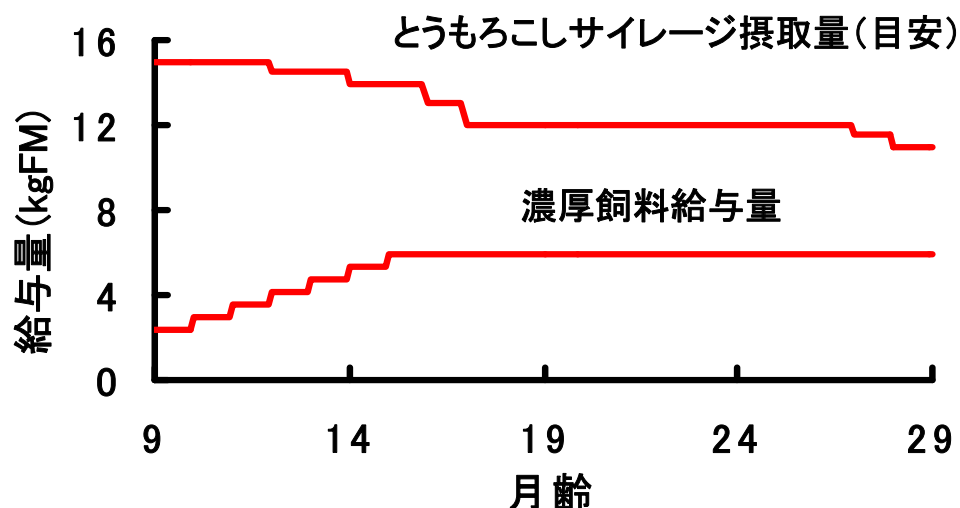
(濃厚飼料多給区は28か月齢出荷)

○とうもろこしサイレージ多給肥育の原物給与量(1頭1日あたり)

今回実施した肥育試験で得られた飼料摂取量を基に、とうもろこしサイレージ多給肥育時における濃厚飼料給与量およびとうもろこしサイレージ摂取量(目安)を示しました。

月齢	9	10	11	12	13	14	15~出荷
濃厚飼料給与量	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0

とうもろこしサイレージは飽食



お問い合わせ先

○放牧と自給飼料を活用した黒毛和種の育成肥育技術について
 北海道立畜産試験場 家畜研究部 肉牛飼養科
 〒081-0038 北海道上川郡新得町字新得西5線39 TEL:0156-64-5321