

[成果情報名] 和牛子牛育成用濃厚飼料の 25 %は国産飼料で代替できる

[要約] 黒毛和種の育成期において輸入濃厚飼料の 25 %をコーンサイレージ及び圧ぺんモミで代替できる。

[キーワード] 圧ぺんモミ、コーンサイレージ、国産飼料、飼料自給率

[担当] 福島畜研・沼尻分場

[代表連絡先] 電話 0242-64-3321

[区分] 東北農業・畜産

[分類] 行政・参考

[背景・ねらい]

飼料中の穀類はほぼ輸入に頼っている現状にあり、世界的な人口増加、食料の安全及び消費者の安全志向等の観点から国産飼料の活用に期待が集まっている。最近では環境保全の面からバイオエタノール利用が増加し、飼料用の穀類がエネルギー向けに換わることで飼料の高騰につながっている。また、「食料・農業・農村基本計画」では飼料自給率を平成 27 年には 35 %にすることを目標としており、T D Nベースで 77.5%を占める濃厚飼料の自給率向上が最重要課題となっている。

そこで、水田機能を維持し、水田農業確立対策に対応する飼料イネ生産から得られる濃厚飼料としての価値を有する圧ぺんモミと、現在農家で栽培、調製、利用されているコーンサイレージを黒毛和種の育成期に濃厚飼料の代替として給与し、その効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 . 黒毛和種去勢牛育成において、牧乾草と育成用濃厚飼料を給与する慣行法とT D Nベースで育成用濃厚飼料の 25 %をコーンサイレージ（以下C Sと略す）または圧ぺんモミで代替するC S給与法及び圧ぺんモミ給与法では、10 ヶ月齢まで有意な差が無く標準発育の範囲で発育する。（図1、表1、表2、表3）
- 2 . C S給与法と圧ぺんモミ給与法では、C Sの水分含量が高く乾物摂取量で圧ぺんモミ給与法が上回り（図2）そのため10 ヶ月齢体重では圧ぺんモミ給与法がC S給与法を有意に上回る（図1）
- 3 . 全国和牛登録協会黒毛和種審査標準で定める栄養度は、10 ヶ月齢時点で全頭が標準の「6」であり、適正な栄養状態で発育する。
- 4 . C S給与法と圧ぺんモミ給与法は、慣行法及び標準発育同等でしかも栄養状態も適正な状態で発育することから、C S及び圧ぺんモミはT D Nベースで濃厚飼料の 25 %を代替することができる。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . 自家産のコーンサイレージの有効利用が図れる。
- 2 . コーンサイレージ及び圧ぺんモミの給与開始時には馴致が必要である。
- 3 . 濃厚飼料の代替として給与するコーンサイレージは給与量が少ないため、2次発酵しやすいので注意する。

[具体的データ]

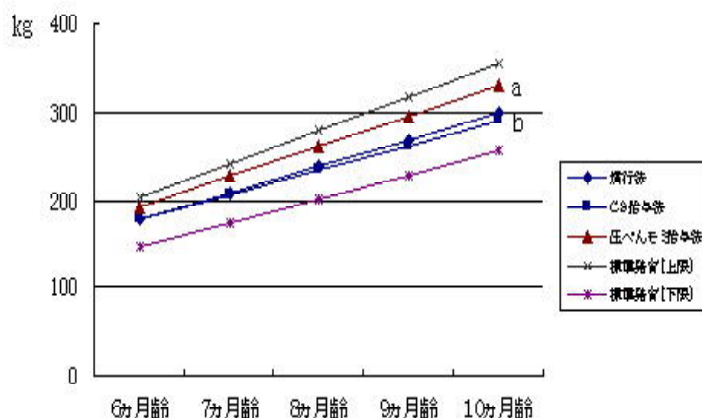


図1 体重 ※異符号間に有意差有り(P<0.05)

表1 体高・胸囲・腹囲 単位:cm

(体 高)	6ヵ月齢	10ヵ月齢
慣行法	103.2	119.8
CS給与方法	104.7	116.5
圧ぺんモミ給与方法	103.9	119.6
標準発育(上限)	108.3	121.3
標準発育(下限)	99.9	111.9
(胸 囲)	6ヵ月齢	10ヵ月齢
慣行法	129.9	156.2
CS給与方法	126.5	153.9
圧ぺんモミ給与方法	132.6	160.8
(腹 囲)	6ヵ月齢	10ヵ月齢
慣行法	153.0	181.3
CS給与方法	152.7	176.7
圧ぺんモミ給与方法	153.5	186.8

※CS:コーンサイレージ
 ※標準発育は日本飼養標準より

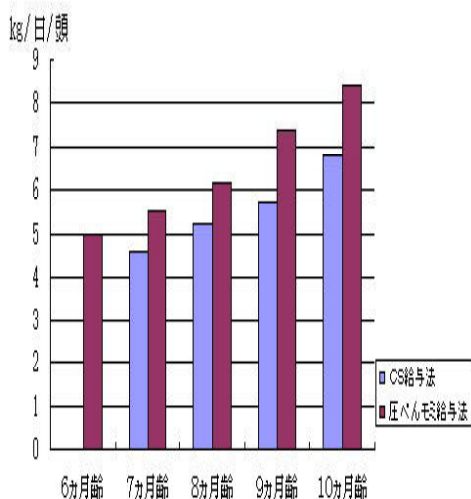


図2 乾物摂取量

表2 供試飼料成分値

	現物中 %								
	DM	CP	粗繊維	ADF	NDF	DCP	TDN	Ca	P
育成用濃厚飼料	88.0	16.0	8.0				73.0	0.60	0.40
圧ぺんモミ※	86.2	8.4	4.8			5.35	73.8	0.04	0.26
コーンサイレージ(黄熟期)	31.8	2.7		9.6	16.8		20.8	0.04	0.06
乾草(OG2番出穂期)※	88.5	13.3	27.8	32.7	54.8	8.38	49.9	0.33	0.19

※2001年版日本標準飼料成分表より

※圧ぺんモミの品種は「ふくひびき」で、収穫後水分15%に調整し蒸気圧ぺん加工した飼料

表3 給与プログラム

単位:現物kg/日/頭

		5ヵ月齢	6ヵ月齢	7ヵ月齢	8ヵ月齢	9ヵ月齢	10ヵ月齢
慣行法	濃厚飼料		2.6	3.2	3.7	4.3	4.9
CS給与方法	濃厚飼料		1.9	2.4	2.8	3.2	3.7
	コーンサイレージ		2.3	2.9	3.3	3.9	4.4
圧ぺんモミ給与方法	濃厚飼料		1.9	2.4	2.8	3.2	3.7
	圧ぺんモミ		0.7	0.8	0.9	1.1	1.2

※濃厚飼料は体重比1.8%量給与

[その他]

研究課題名: 自給飼料割合の高い育成方法・肥育方法の検討

課題ID: 2008-B2-6-1-1

予算区分: 県単

研究期間: 2006 ~ 2008 年度

研究担当者: 鈴木庄一、伊藤等、前田康之、岩崎満智夫、矢内清恭、遠藤孝悦

発表論文等: なし