

晩秋期以降の野草を含む発酵 TMR により褐毛和種肥育にかかる飼料費が低減される

一般的に晩秋期とされる 11 月以降に収穫された野草を原料として調製した発酵 TMR により褐毛和種を肥育すると、枝肉重量は 400～500 kg、枝肉等級は A-2～A-4 程度になり、1 頭あたりの飼料費は約 31 万円になり、飼料自給率は約 51%になる。

農業研究センター草地畜産研究所（担当者：小柳 藍夏）

研究のねらい

阿蘇には広大な草地が存在しており、その半分以上が野草地である。野草地は放牧や採草等、畜産的な利用もされているが、その利用は一部に限られている。当所では以前、9～11 月に採草された野草を肥育用発酵 TMR の原料に用いて給与試験を行い、肥育用飼料として利用可能であることを明らかにした（農業研究成果情報 No. 985）。そこで本研究では、さらなる野草の利用拡大を目的として、11 月以降に採草された野草を発酵 TMR（肥育前期用および中後期用）（以下、野草発酵 TMR）の原料として用い、舎飼いでの褐毛和種去勢牛の肥育体系を確立する。

研究の成果

1. 野草発酵 TMR による褐毛和種肥育体系では、枝肉重量 400～500 kg、枝肉等級 A-2～A-4 程度の枝肉生産が可能（表 4）。
2. 本研究の野草発酵 TMR の kg 単価は、前期用、中後期用いずれも 45 円前後になる（表 2）。
3. 1 頭当たりの飼料費は約 31 万円となり、飼料自給率は約 51%となる（表 5）。

成果の活用面・留意点

1. 枝肉重量や枝肉等級については種雄牛の影響も大きいことから、実際に給与する際には牛の飼料摂取状況等に応じた飼養管理に留意する必要がある。
2. 本研究で調整した野草発酵 TMR の原物構成比および成分分析値については表 2 のとおり。また、約 9～13 か月齢までは肥育前期用の野草発酵 TMR、約 14～24 か月齢までは肥育中後期用の野草発酵 TMR を給与した（表 1）。
3. 給与期間を通して約 8 %の飼料残渣が出たため、晩秋期以降の野草は嗜好性が劣る可能性がある（表 3、図 1）。

【具体的データ】 No. 1122（令和 7 年（2025 年） 6 月）分類コード 08 -14 熊本県農林水産部

表 1 試験概要

区名	性別	供試頭数	月 齢																
			肥育前期					肥育中期						肥育後期					
			9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
野草発酵TMR 給与牛	去勢	3	前期用野草TMR					中後期用野草TMR											

表 2 野草発酵 TMR 構成比および成分分析値

<原物構成比（％）>

原材料名	野草	メイブ 圧片	モミ米サ イレージ	麦焼酎粕 （濃縮液）	大豆粕	ビール粕	炭酸カル シウム	食塩	合計
前期用	22.0	21.0	16.0	17.0	4.0	19.0	0.5	0.5	100
中後期用	13.0	28.0	24.0	16.0	2.0	16.0	0.5	0.5	100

<成分表>

成分	水分(%)	乾物率(%)	CP(DM%)	TDN(DM%)	kg単価 (円)
前期用	37.9	62.1	12.3	74.8	43.9
中後期用	37.8	62.2	12.2	76.6	47.9
※(参考) 市販配合飼料	13.2	86.8	14.7	85.8	85.5

表 3 野草発酵 TMR の飼料摂取量と飼料残渣(kg)

	前期用	中後期用	全体
給与量	7,216	12,583	19,799
残渣量	675	830	1,505
残渣の割合	9.3%	6.6%	7.6%

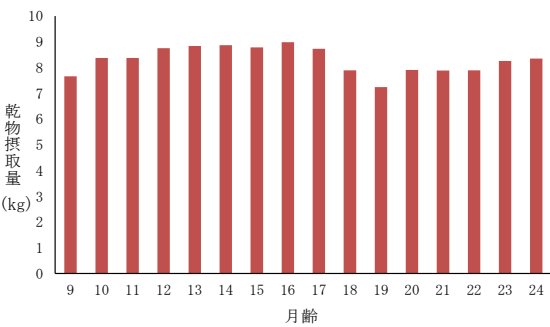


図 1 月齢毎の平均乾物摂取量

表 4 枝肉成績

	牛番号	種雄牛	枝肉重量 (kg)	胸最長筋 面積 (cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪 (cm)	BMS No.	BCS No.	BFS No.	枝肉単価 (円/kg)	枝肉等級
野草発酵TMR 給与牛	1	弦球	414.2	47	7.3	3	3	4	3	1,920	A-2
	2	隆光重	519.4	67	7.5	2.4	7	3	2	2,200	A-4
	3	幸泉	396.2	52	6.3	2.4	3	4	3	1,950	A-2
	平均		443.3	55	7.0	2.6	4.3	3.7	2.7	2,023	
※(参考)慣行肥育	平均		510.1	67	8.1	2.7	6.0	3.0	3.0	2,117	

※（参考）慣行肥育：当所で慣行法（9～13か月齢まで市販配合飼料および牧乾草を給与、14～24か月齢まで市販配合飼料および稲わらを給与）により実施した結果。

表 5 飼料費および飼料自給率

肥育体系	飼料費 (千円)	飼料自給率 (%)
野草発酵TMR 給与牛	312	51
(参考)慣行肥育	414	13

飼料費は試験当時（R4. 4月～R5. 9月）の飼料購入実績から算出