

粗挽き玄米およびカンショ焼酎粕濃縮液等を用いた 発酵TMRの肥育牛への給与技術

目的と特徴

- ・黒毛和種肥育牛の新しい飼料（飼料用米と副産物を活用した発酵TMR）を開発しました。
- ・飼料用米（玄米）と安価な食品副産物（焼酎粕濃縮液、豆腐粕、ふすま等）を混合した発酵TMRはエコロジカルな飼料であり、食料自給率も向上させることができます。
- ・発酵TMRを基本に肥育牛の月齢に合わせて配合飼料を併給することで、慣行法と遜色ない、良好な枝肉成績が得られます。



飼料用米



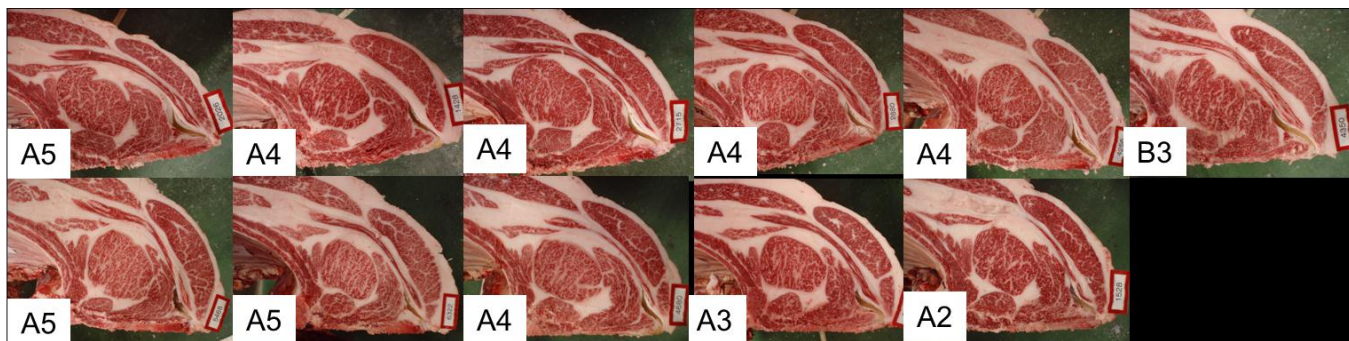
焼酎粕濃縮液



国産飼料を活用した
肥育牛のえさ作り
『発酵TMR』



国産飼料約6割で
牛肉生産



第6-7胸椎間ロース芯周辺の写真(上6枚:試験区、下5枚:対照区)

成果

- ・黒毛和種去勢牛6頭（種雄牛：百合茂、勝忠平、忠茂勝、千代桜、安糸福）への給与試験の結果では、A5（1頭）、A4（4頭）、B3（1頭）となっています。
- ・肥育中後期の日増体量が0.63kg/日、枝肉重量490～580kg、BMS no.4～8の成績です。

給与飼料

6割 (発酵TMR)

4割 (市販配合飼料)

発酵TMR組成

23.0% 飼料用米 (玄米)

25.0% カンショ焼酎粕濃縮液

21.5% 一般ふすま

11.0% 乾燥豆腐粕

14.1% 稲わら

5.0% その他

飼料成分

	発酵TMR
乾物率 (% 原物)	58.3
化学成分 (% 乾物)	
TDN	79.9
CP	15.2
CPs (% CP)	56.1
CPd (% CP)	80.6
CPu (% CP)	19.4
CPb (% CP)	4.6
aNDFom	19.9
ADFom	10.0
粗脂肪	6.5
粗灰分	11.6
NFC	46.9
デンプン	18.7
Ca	1.20
P	0.53
Mg	0.29
K	2.04

飼養成績

	対照区	試験区
頭数	5	6
乾物摂取量 (kg/頭・日)		
配合飼料	8.1	2.8
稲わら	1.2	0.4
TMR ¹	-	4.8
合計	9.2	8.0
TDN摂取量 (kg/頭・日)	7.2	6.4
CP摂取量 (kg/頭・日)	1.2	1.1
NDF摂取量 (kg/頭・日)	2.7	1.8
ADF摂取量 (kg/頭・日)	1.1	0.8
でんぷん摂取量 (kg/頭・日)	3.0	2.2
日増体量 (kg/日)	0.69	0.63

1: 試験2のTMRには稲わらが含まれる; TDN: 可消化養分総量; CP: 粗タンパク質;
NDF(aNDFom): 中性デタージェント繊維;
ADF(ADFom): 酸性デタージェント繊維

枝肉格付成績

	対照区	試験区
頭数	5	6
と畜月齢	29.8	29.9
枝肉重量 (kg)	516	529
胸最長筋面積 (cm ²)	60	61
ばらの厚さ (cm)	8.0	7.6
皮下脂肪の厚さ (cm)	2.3	2.4
歩留基準値	74.0	73.6
BMS No.	6.2	6.0
BCS No.	4.2	3.8
光沢	3.0	3.0
締まり	4.0	4.0
きめ	3.8	4.0
BFS No.	4.0	4.0
光沢と質	4.8	5.0

対象作物・家畜、普及対象

- ・飼料用米、食品副産物、肉牛、九州

対象農家

- ・TMRセンター、肥育農家

必要な道具

- ・発酵TMRの荷下ろしや移動に必要なグリッパーまたはフォークリフト

関連HP

<http://www.naro.affrc.go.jp/project/results/laboratory/karc/2009/konarc09-03.html>

その他