

[年度] 平成21年度和歌山県農林水産総合技術センター研究成果情報

[成果情報名] 梅サプリメント給与が黒毛和種去勢牛の肥育成績に及ぼす影響

[要約] 梅種子を乾燥、粉砕し作成した梅サプリメントを黒毛和種去勢牛肥育牛に給与したところ、肥育前期において飼料摂取量及び増体成績が向上し、牛肉中脂肪酸組成にも効果が認められ、牛用飼料として有用であることがわかった。

[キーワード] 梅種子、牛肉脂肪酸組成

[担当機関名] 畜産試験場 大家畜部

[連絡先] 0739-55-2430

[部会名] 畜産

[分類] 指導

[背景・ねらい]

本県特産品である梅干しの生産過程で生じる梅加工副産物には、クエン酸やポリフェノール等の有用成分が含まれていることが知られている。そこで梅種子から作成した梅サプリメント（梅種子を乾燥、粉砕したもの）を黒毛和種去勢牛へ給与することで肥育成績に及ぼす影響を調査し、牛用飼料としての有用性を確認する。

[成果の内容・特徴]

3回の試験を実施したところ、

- 1 飼料摂取量は肥育前期が良好であった。（表1）
- 2 増体への効果についても肥育前期が良好であった。（表2）
- 3 枝肉成績においては、ばらつきがあり明確な結果が得られなかった。（表3）
- 4 牛肉の脂肪酸組成への効果は認められた。（表4、5）
- 5 牛生体への悪影響はなかったことから、牛用飼料として使用可能と思われる。

[成果の活用面・留意点]

- 1 「おいしい牛肉」生産を目的に活用可能である。
- 2 梅サプリメント作成に要する経費の削減が課題である。
- 3 飼料製品化に際しては、法的規制に適合する必要がある。

[具体的データ]

表1 飼料摂取量 (kg/日・頭)

	前 期			中 期			後 期		
	試験1	試験2	試験3	試験1	試験2	試験3	試験1	試験2	試験3
D M	7.22	7.57	7.49	8.20	8.23	7.73	7.25	7.79	7.50
TDN	5.59	6.01	5.93	6.73	6.80	6.36	5.99	6.43	6.18
C P	1.16	1.24	1.23	1.23	1.24	1.16	0.92	0.99	0.93

表2 DG (1日増体量 kg) の推移

	試験1	試験2	試験3
前 期	1.12 ± 0.14	1.08 ± 0.10	0.92 ± 0.15
中 期	0.97 ± 0.12	1.16 ± 0.13	0.82 ± 0.05
後 期	0.70 ± 0.18	0.69 ± 0.10	0.67 ± 0.04
全期間	0.88 ± 0.12	0.93 ± 0.06	0.76 ± 0.06

(%) 平均値±標準偏差

表3 枝肉成績

	試験1	試験2	試験3
枝肉重量 (kg)	466.1 ± 30.9	549.5 ± 43.3	484.1 ± 39.0
ロース芯面積 (cm <sup>2</sup> )	42.0 ± 5.23	55.0 ± 13.00	50.7 ± 2.10
バラ厚 (cm)	6.58 ± 0.38	8.27 ± 1.31	6.63 ± 0.60
皮下脂肪厚 (cm)	2.70 ± 0.14	3.07 ± 0.42	3.23 ± 0.87
歩留基準値	71.0 ± 0.87	72.5 ± 2.22	71.4 ± 1.42
BMS No.	3.8 ± 0.96	5.0 ± 1.00	4.7 ± 2.08
脂肪交雑等級	3.3 ± 0.50	3.7 ± 0.58	3.3 ± 0.58
BCS No.	3.8 ± 0.50	4.3 ± 1.53	4.0 ± 0.00
光沢等級	3.5 ± 1.00	3.3 ± 0.58	4.0 ± 1.00
しまり・きめ等級	3.3 ± 0.50	3.7 ± 0.58	4.0 ± 1.00
光沢と質等級	5.0 ± 0.00	5.0 ± 0.00	5.0 ± 0.00
枝肉単価 (円)	1,789.25 ± 233.90	1,645.00 ± 445.48	1,699.67 ± 445.48

(円) 平均値±標準偏差

表4 牛肉中の一価不飽和脂肪酸割合

試験1	試験2	試験3
56.1 ± 3.1	59.2 ± 1.4	52.2 ± 1.3

(%) 平均値±標準偏差

表5 牛肉中のオレイン酸割合

試験1	試験2	試験3
52.2 ± 3.1	53.8 ± 0.1	47.7 ± 1.2

(%) 平均値±標準偏差

[その他]

研究課題名：梅サプリメント給与試験

予算区分：県単

研究期間：平成18～20年

研究担当者：吉川克郎

発表論文等：和歌山県農林水産総合技術センター研究報告第11号掲載予定

H P 掲載の可否：可