

焼酎粕混合飼料が肥育成績に及ぼす影響

○人見徹・森学¹⁾・木下正徳
(大分農林水産研畜産・¹⁾大分食検)

【目的】

県内では多くの焼酎粕が産出されており、その処分・有効利用の方法について様々な検討がなされている。今回、乾燥麦焼酎粕に有用微生物をブレンドした乾燥麦焼酎粕混合飼料が作成され、肉用牛肥育飼料として活用することにより食品製造副産物のリサイクルを促進できるものと期待される。そこで、乾燥麦焼酎粕混合飼料を肉用牛肥育濃厚飼料の代替として使用することによる、飼料摂取量、増体および肉質への影響について検討した。

【材料および方法】

供試牛は市場導入した平均 9.3 カ月齢の同一種雄牛産子の黒毛和種去勢牛を 6 頭ずつ 3 区に区分した。対照区は慣行的な飼料給与方法で飼養し、試験区は濃厚飼料の現物 10 % を乾燥麦焼酎粕混合飼料で代替した 10 % 給与区、5 % を代替した 5 % 給与区とした。乾燥麦焼酎粕混合飼料の構成および成分は表 1 に示した。

表 1 乾燥麦焼酎粕混合飼料の構成と成分

構成	乾燥焼酎粕	イーストミックス	タケノ草抽出物
割合(%)	90.0	10.0	0.03
成分	DM	TDN	CP
割合(%)	93.1	66.8	24.2

表 3 乾物摂取量

区分	DM摂取量(kg/日)				TDN摂取量(kg/日)				CP摂取量(kg/日)			
	前期	中期	後期	全期間	前期	中期	後期	全期間	前期	中期	後期	全期間
5%給与区	8.34	7.43 a	7.69	7.83 a	5.97	5.84aA	6.29	6.01 a	1.26	1.06 a	0.98	1.11
10%給与区	8.05	8.66 b	7.94	8.24	5.77	6.80 b	6.43	6.33	1.25	1.28 b	1.07	1.21
対照区	8.51	9.18 b	8.28	8.69 b	6.00	7.27 B	6.85	6.69 b	1.23	1.24	1.01	1.17

注) 同列異符号間に有意差あり a - b (P < 0.05), A - B (P < 0.01)

表 4 養育成績

区分	開始時	単位: Kg				
		前期	中期	後期	全期間	
5%給与区	283.3	475.0 (1.05)	608.5 (0.73)	708.8 (0.70)	425.5 (0.83)	
10%給与区	285.0	461.3 (0.96)	619.2 (0.86)	710.7 (0.64)	425.7 (0.83)	
対照区	281.0	453.5 (0.94)	617.2 (0.89)	720.5 (0.72)	439.5 (0.86)	

() は日齢増体量

表 5 枝肉成績

区分	枝肉重量 (kg)	心臓面積 (cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪厚 (cm)	歩留基準値	BMS No.	BCS No.	しまり	きめ	BFS No.
5%給与区	437.9	53.7	6.9	2.8	73.0	4.8	3.7	3.5	3.7	3.0
10%給与区	441.9	53.0	6.9	3.2	72.6	5.7	4.0	3.7	4.0	3.0
対照区	442.9	49.8	6.8	3.7	71.6	4.7	3.7	3.3	3.7	3.0

試験期間は 17 カ月間で、終了後に平均 26.4 カ月齢で屠殺し枝肉調査を実施した。

【結果および考察】

濃厚飼料摂取状況 (1 頭あたり現物) を表 2 に示した。一日あたりの乾物摂取量は中期で 5 % 区が減少し、全期間を通じては対照区が良好であった (表 3)。各試験区の増体成績では、肥育全期間の増体量に差はみられなかった (表 4)。

区分	前期 183日	中期 183日	後期 144日	総摂取量 510日
5%給与区 濃厚飼料	1034.9	1211.5	1063.6	3310.0
焼酎粕混合飼料	55.3	75.8	56.9	187.9
10%給与区 濃厚飼料	961.7	1376.7	1038.4	3376.7
焼酎粕混合飼料	109.7	158.7	117.9	386.3
対照区 濃厚飼料	1048.1	1603.4	1221.7	3873.2

枝肉成績の平均値を表 5 に示した。各項目について各区間に有意差は見られなかったが、対照区に比較して試験区が良好であった。

以上から黒毛和種去勢牛において、濃厚飼料の現物 10 % を乾燥麦焼酎粕混合飼料で代替して給与した場合、肥育期間中の発育・枝肉成績は慣行法と同等の成績を示した。乾燥麦焼酎粕混合飼料は保存性および取扱に優れ、肥育用飼料として有効活用できることが明らかとなった。