

豚への焼酎粕（麦）給与方法と肉質への効果

畜産試験場

食品残渣や未利用資源の飼料化は本県において重要な課題となっている。未利用資源のうち焼酎粕は、大規模メーカーでは飼料化が進んでいるが、中小メーカーでは飼料化が遅れている。一方、畜産サイドでは飼料高騰の中で飼料費削減のため、焼酎粕の飼料化が望まれている。そこで焼酎粕（液体部分）の保存・肥育豚への給与方法、給与時期等を検討したので紹介する。

【普及したい技術のポイント】

焼酎粕（麦）はバルククーラーによる冷蔵保存や乳酸菌発酵による常温保存で夏季でも1ヶ月間変敗せず給与可能。

肥育豚に1L/日給与可能で増体には影響せず、飼料要求率が改善される。

焼酎粕の給与により、うまみ成分である遊離アミノ酸総量が増加するとともに加圧保水力が高くなり、風味が向上する。

【焼酎粕の保存性】

焼酎粕の pH は 4.47 であり、乳酸菌を添加すると低下し、添加前の pH に戻るまで 11 日間であった。無添加の焼酎粕は継続的に pH が上昇した。(図1)官能検査で無添加の焼酎粕は7日目には変敗臭を認め、粘性が高くなったが、乳酸菌を添加した焼酎粕は1月以上経過しても酸味臭が認められた。細菌学的検査では乳酸菌発酵により、日数が経過しても菌数の増加は認められなかった。無添加の場合12日目の検体からアスペルギルス属の真菌が分離された。

【焼酎粕の給与】

給与開始から出荷までの D.G は、給与区と、対照区で有意差は認められなかった。(表1)飼料要求率は給与区が、対照区より良好となった。肉質分析で、遊離アミノ酸総量、加圧保水力で給与区の方が良好な値を示す。

【残された問題とその対応】

焼酎粕の嗜好性は個体により異なる。乳酸菌発酵した場合、通常の焼酎粕に比べやや嗜好性が低下する傾向にあるが、1頭あたり1L/日の給与が可能。また、年間を通じて給与可能であるが、酒造メーカーにより夏場の1ヵ月間程度、焼酎粕が供給されない期間がある。

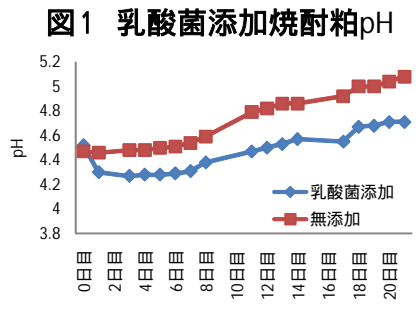


表1 焼酎粕液部給与によるD.G及び肉質分析結果

	D.G	FC	BF	脂肪融点	総脂質	飽和脂肪酸	不飽和	遊離アミノ酸	水分率	伸展率
	(kg/日)		(cm)	()	(%)	(%)	(%)	(mg/100mg)	(%)	(%)
試験区	平均 0.912	2.89	2.20	32.48	4.50	39.52	59.12	261.02	70.72	15.20
	S.D 0.077	0.17	0.33	2.41	1.95	0.98	0.76	31.38	1.13	1.25
対照区	平均 0.907	3.17	1.90	33.60	4.70	40.76	57.90	239.24	69.10	14.34
	S.D 0.085	0.18	0.33	2.74	1.65	2.19	1.76	38.09	2.11	1.38
有意差あり (P=0.0434)										
	加圧保水力	圧搾肉汁率	加熱損失率	破断応力	肉色	肉色	肉色	脂肪色	脂肪色	脂肪色
	(%)	(%)	(%)	(%)	L	a	b	L	a	b
試験区	平均 83.62	35.28	25.68	3.78	52.02	7.95	4.52	79.56	4.77	4.58
	S.D 1.49	1.91	1.51	0.97	4.26	1.12	1.64	2.20	0.41	0.55
対照区	平均 80.58	34.40	26.08	3.85	53.42	7.72	3.73	81.69	4.61	4.18
	S.D 3.21	2.43	1.40	0.90	1.57	0.70	1.53	3.29	0.82	0.26