

焼酎蒸留粕の牧場での利用方法

紙 屋 茂

はじめに

焼酎粕は、海洋投棄を主体に処分されてきた。ところが、これら産業廃棄物による環境負荷の増大が社会的問題になる中で、その処分法は地場産業にとって重要な課題となっている。一方、焼酎蒸留粕を飼料資源としてみると栄養価は高く、粗飼料、濃厚飼料の給与量節減を通じて低コスト小牛生産に貢献する可能性が高い。

そこで、入来牧場では焼酎蒸留粕の資源利用法開発の一環として、放牧繁殖牛への給与試験をこの3年間行ってきた。ここでは焼酎蒸留粕給与試験を通じて得られた飼料化の技術的可能性と問題点の概要を報告するとともに飼料以外への多面的利用についても報告したい。

飼料への利用と問題点およびその他の利用法

焼酎蒸留粕は、繁殖牛雌牛130頭に1995年9月上旬から5月上旬まで給与した。9月上旬から12月中旬までは甘藷蒸留粕であり、12月中旬から5月上旬までは麦蒸留粕を使用した。蒸留粕は焼酎工場より無償で供給され、タンクローリー車で搬入した(第1図)。

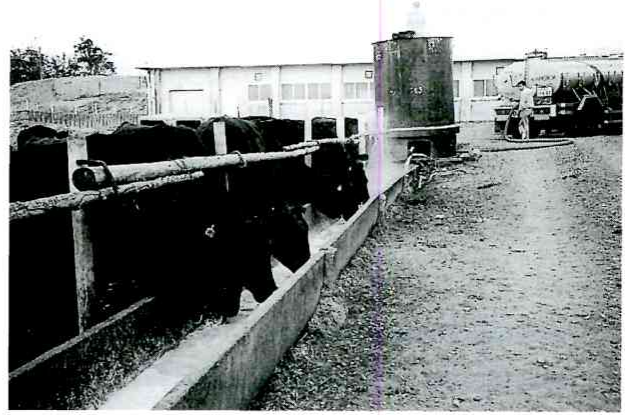
給与場所は3カ所とし自然流下式の簡易飼槽(U字型側溝)で給与した(第2図)。

焼酎粕の吸飲採食は冬期が中心であり、気温上昇による牧草再生にともない吸飲量は低下した。甘藷蒸留粕の嗜好性は麦蒸留粕に比べて高く、1頭1日当たり平均給与量は50~60リットルで、その間の粗飼料(ロールサイレージ)給与は殆ど必要なかった。一方、麦蒸留粕の平均吸飲量は25~30リットルで粗飼料給与量は半減した。このように、いずれの原料粕でも飼養コスト低減の可能性は明らかで省力管理となった。また、蒸留粕給与による繁殖牛の授精に障害は認められず、むしろ小牛の生体重は大きくなる傾向にあった。ただ青草(イタリアンライグラス)および蒸留粕ともに栄養価が高く(第1表)、冬期放牧と蒸留粕給与との併用では、牛が過肥になる可能性が認識された。また1ヶ所で給与するため給与場のぬかるみがひどく、下流域における水質汚染の可能性も指摘されたが、沈砂地を設置することで回避できることが明らかになった(第3、4図)。一方、焼酎蒸留粕の飼料以外への利用として、鶏糞や堆肥に蒸留粕を混入することで有機質の発酵が促進され悪臭対策に効果があった(第5図)。

今後、地域資源の活用法として焼酎蒸留粕の有効利用についてさらに多面的に検討を進めたい。



第1図 タンクローリーによる蒸留粕の搬入

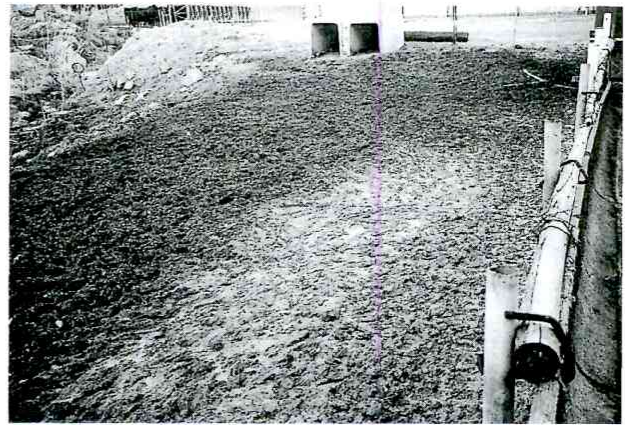


第2図 蒸留粕の給与

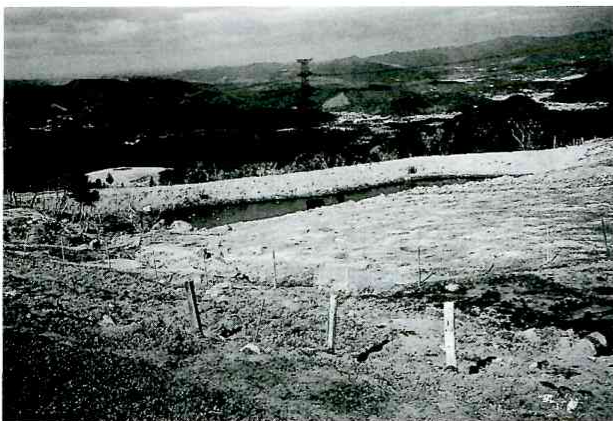
第1表 蒸留粕の栄養価

飼料名	水分	DM ¹⁾	DCP ²⁾	TDN ³⁾
	(%)	(%)	(%)	(%)
甘しょ焼酎 蒸留粕	95.8	4.2	0.5 (12.6) ⁴⁾	2.4 (57.0)
麦焼酎 蒸留粕	92.7	7.3	1.5 (20.4)	4.7 (64.4)
イタリアン サイレージ	70.8	29.2	2.6 (8.9)	17.7 (60.0)

1) 乾物, 2) 可消化粗蛋白質, 3) 可消化養分総量,
4) () 内は乾物中の栄養価



第3図 給与地のぬかり状況



第4図 沈砂池



第5図 鶏糞の発酵状況