

## バガスサイレージが肉用牛の増体に及ぼす効果

松山 義弘

### 目 的

種子島以南の砂糖キビ生産地域では、これまでの子牛価格の高騰で肉用牛の飼養頭数が急増した結果、粗飼料不足が顕著となりつつある。不足する粗飼料の一部代替飼料として、砂糖キビ搾りカス（バガス）を有効利用することが求められている。

演者らはこれまでにバガスに焼酎カスおよび廃液糖蜜を一定の割合で添加することによりサイレージ化できることを明かにした。

本研究では、このサイレージを育成牛および肥育牛に給与し、増体効果を検討した。

### 方 法

本試験に用いたバガスサイレージは、南西糖業株式会社で調製されたものである。育成試験では、平均で生後5カ月齢、体重160kgの去勢牛8頭と雌牛6頭の黒毛和種を用い、バガス給与区7頭（雄雌混合）と慣行区7頭（雄雌混合）に分けた。バガス区では配合飼料に1.7kg/日のバガスサイレージを混合し、慣行区では配合飼料のみとし、乾草は両区とも飽食とし、飲水は自由とした。

肥育試験では、平均で生後14カ月齢、体重370kgの黒毛和種去勢牛16頭とホルスタイン種と黒毛和種の交雑種2頭を用いた。バガス多給区、バガス少給区および慣行区の3区に分け、各区6頭（バガス多給区に交雑種2頭を配置）で実施した。飼料給与はバガス多給与区（配合飼料にバガス2kg/日を混合）、バガス少給区（配合飼料にバガス1.3kg/日を混合）および慣行区（配合飼料のみ）とし、乾草や稲ワラは制限給与、飲水は自由とした。採食量の調査は2週毎、体重測定は4週毎に行った。行動調査はバガス給与開始後118日目に行い、反すう行動について、育成牛および肥育牛を同時に調査した。

### 結 果

育成牛の育成期終了時（試験開始後112日）体重は、バガス給与区で260.1kg（DG0.85kg）、慣行区で254.3kg（DG0.84kg）であった（第1表）。育成牛の乾物摂取量はバガス給与区で多く、バガスは育成牛の乾物摂取量を増加させる効果が高いと考えられた（第2表）。反すう時間はバガス区で381分、慣行区で385分であった。

肥育牛の前期（肥育開始後196日）終了時体重は、バガス多給区で564.2kg（DG0.86kg）、少給区で522.8kg（DG0.90kg）および慣行区で537kg（DG0.89kg）であった（第3表）。肥育牛の乾物摂取量は、育成牛の場合と同様に、バガス給与区で多く、バガスは肥育牛においても、乾物摂取量を増加させる効果が高いと考えられた（第4表）。反すう時間は多給区、少給区および慣行区でそれぞれ385.5分、375.5分および391分であった。

以上のことから、バガスサイレージは育成期から肥育前期の乾物摂取量を増加させる飼料として有効であると考えられる。

第1表 育成牛の増体成績

区	育成期間 (日)	開始時 体重(kg)	育成終了時 体重(kg)	増体量 (kg)	DG (kg)
バガス 無給与区	112	160.0±22.4	254.3±31.5	94.3±12.1	0.84±0.1
バガス 給与区	112	165.0±25.8	260.1±31.5	95.1±11.3	0.85±0.1

第2表 育成牛の乾物摂取量 (kg/日)

区	DM	DCP	TDN
バガス 無給与区	4.42	0.83	4.09
バガス 給与区	4.79	0.81	3.71

第3表 肥育牛の増体成績

区	育成期間 (日)	開始時 体重(kg)	育成終了時 体重(kg)	増体量 (kg)	DG (kg)
バガス 無給与区	196	363.5±23.8	537.0±48.6	173.5±27.2	0.89±0.1
バガス 少給与区	196	347.0±28.4	522.8±39.6	175.8±18.1	0.90±0.1
バガス 多給与区	196	395.8±21.7	564.2±50.9	168.3±29.7	0.86±0.2

第4表 肥育牛の乾物摂取量 (kg/日)

区	DM	DCP	TDM
バガス 無給与区	9.29	1.32	7.81
バガス 少給与区	9.56	1.32	8.29
バガス 多給与区	10.58	1.48	9.35