

（家畜や魚のストレス）

牧場や養殖場では、動物たちが環境ストレスや生理的・精神的ストレスを感じると、成長の遅れや病気のリスクが高まり、それが経済的な損失につながる可能性があります。

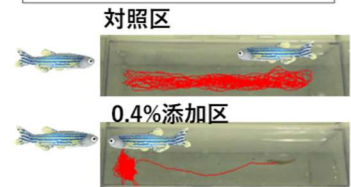
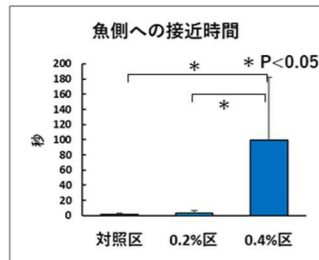
鹿児島大学の研究では、ストレス状態にある魚に『CASパワー』を与えることで、**社会性が向上し、不安感が軽減**されると同時に、**体重が増加**することが確認されました。

さらに、この時にはストレスを抑制する「イトシン（幸せホルモン）」の分泌も増加することが確認されました。

『CASパワー』のストレス低減効果

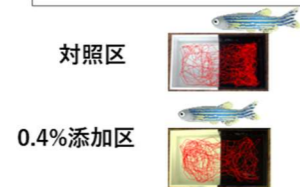
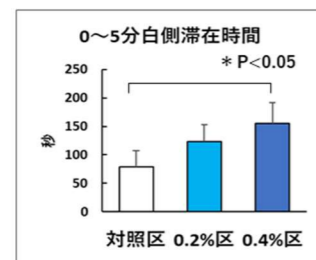


社会性の改善



仲間へ接近時間が増えると**社会性が良好**

不安の低減



白色エリアへの滞在時間長いと**不安が低い**

体重の増加

飼育期間中の体重変化(飼育開始時を100とする)

| | 飼育開始時 | 22日後 | 55日後 |
|---------|-------|------|------|
| 対照区 | 100 | 115 | 126 |
| 0.4%添加区 | 100 | 123 | 135 |

- ※ CASパワー0.4%添加で**体重が増加**
- ※ 平均日間**給餌量が増加**

R5 日本水産学会九州大会発表 資料 (鹿児島大学・水産学部 塩崎一弘教授)

焼酎粕乳酸発酵液


カス
『CASパワー』

〔かごしま産業技術賞奨励賞受賞(2023年度)〕



はじめに

焼酎の副産物である「焼酎粕」を原料として「成長促進」や「ストレス低減」などの効果を持つ焼酎粕乳酸発酵液『CASパワー』提供しています。

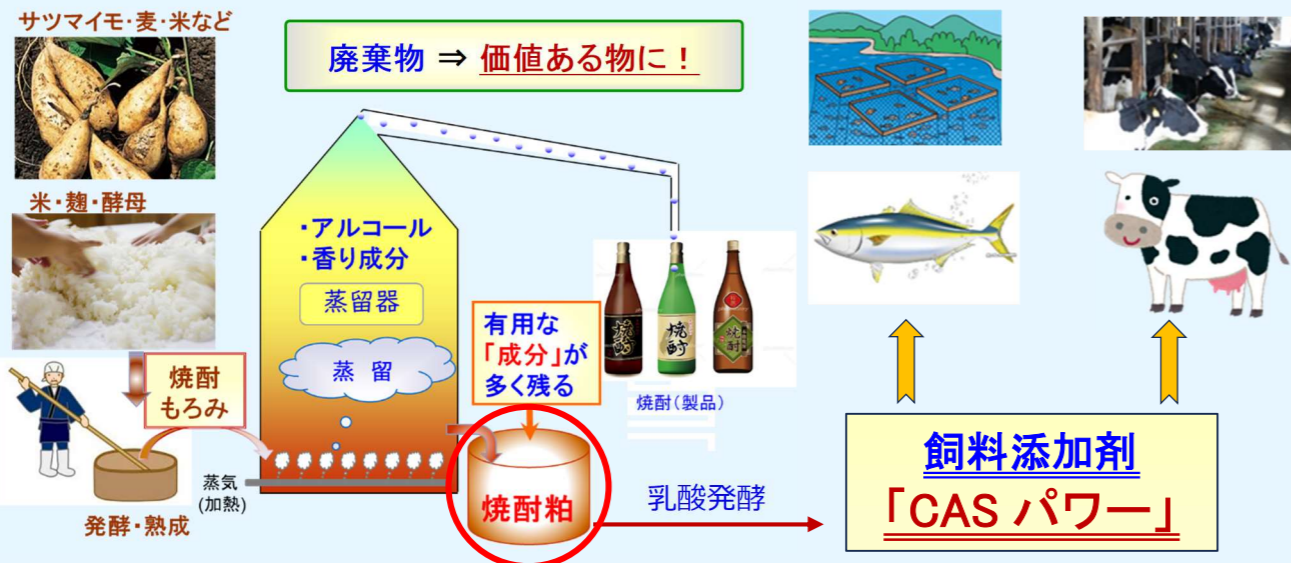
 (株)栄電社
(有)栄電エンジニアリング

本社: 〒890-0056 鹿児島市下荒田一丁目 36 番 24 号

TEL:099-250-3348 FAX:099-250-3374

URL : <http://eidensha-kk.co.jp>

焼酎粕(廃棄物)の再生!



『CASパワー』の特長



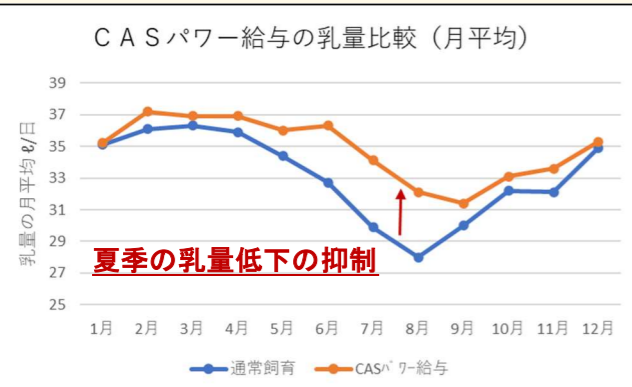
- ・「**成長促進**」や「**ストレス低減**」などの効果がある機能性飼料
- ・**常温保存**で、**一年を通して利用可能**
- ・粘性を除去し**取扱いが容易**

『CASパワー』の給与例<乳牛>

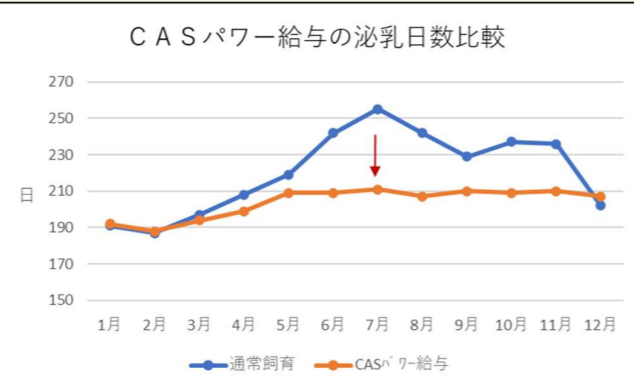
給与条件 | 乳牛 1 頭に毎日 280ml の CAS パワーを給与

乳量増加量 → 年平均 **5.6%**増加

・乳量



・泌乳日数



乳牛 100 頭当り
約 **750 万円**の増収
(CAS パワー10 m³/年給与)



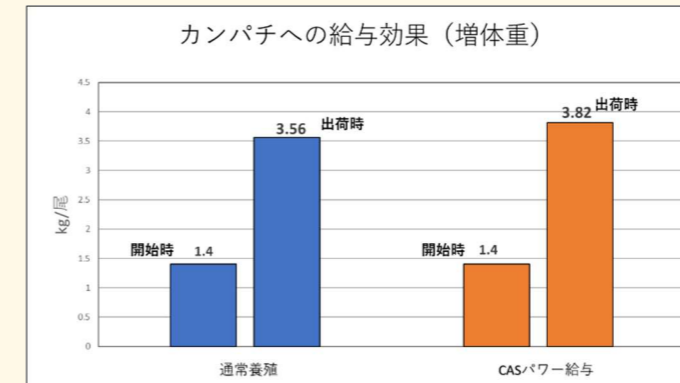
受胎率の向上

『CASパワー』の給与例<養殖カンパチ>

機能性効果

給与条件 | 生エサに対して 1%の CAS パワーを混ぜて給餌

魚体重増加 → 平均 **12%**増加



- ・魚体重の増加
- ・飼育期間の短縮



1 生簀(4,400 尾)当り
約 **160 万円**の増収
(CAS パワー300L/給与期間)

『CASパワー』の給与例<その他>

機能性効果



<養豚> ※1

- ・体重の増加
- ・肉質の向上



<肉牛> (子牛)

- ・餌の食いつきが良い
- ・体重が増える
- ・下痢をしなくなる
- ・色、毛艶が良くなる



<養鶏> ※2

- ・体重の増加
- ・胸肉の増加



<養殖ヒラマサ>

- ・餌の食いつきが良い
- ・栄養剤の代替利用
- ・味が改善



<鯛> (種苗生産) ※2

- ・体重の増加
- ・生残率の向上



<農業利用>

- ・コメの収量増加
- ・甘藷の収量増加

※1 鹿児島県立農業大学にて共同研究

※2 鹿児島大学にて共同研究