

β グルカン入り「やさしいゆず酒」の開発

高知大学農学部応用微生物学研究室・教授 永田信治
高木酒造株式会社、株式会社ソフィ

●成果概要

黒酵母を天然培地で大量培養して製造した高知県産βグルカンは、免疫賦活化などの機能を持っており、キノコから抽出したβグルカンが持つ臭みがなく、食品への添加に好都合である。そこで、βグルカンを含む黒酵母培養液を食品に添加する応用研究を、平成14年度の育成試験課題として採択した。そこで**黒酵母βグルカン**の食品への添加条件や加工定量法を見出し、まず身近な日本酒への応用を試みたところ、高知県産のゆずの香りが高い**日本酒リキュール「やさしいゆず酒」**が生まれ、平成15年度全国地場産大賞奨励賞を受賞した。現在、さらに色々な機能性食品を開発中である。



●事例紹介

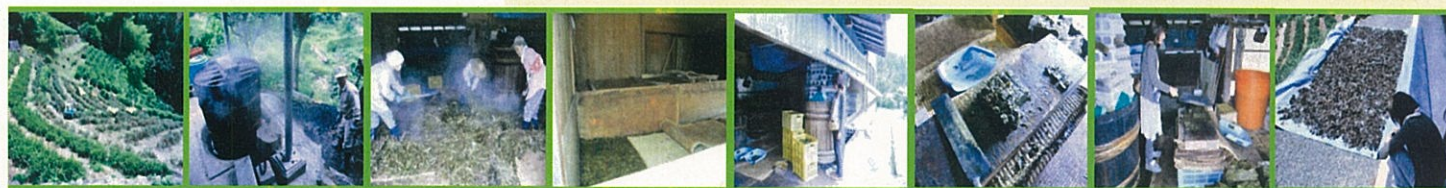
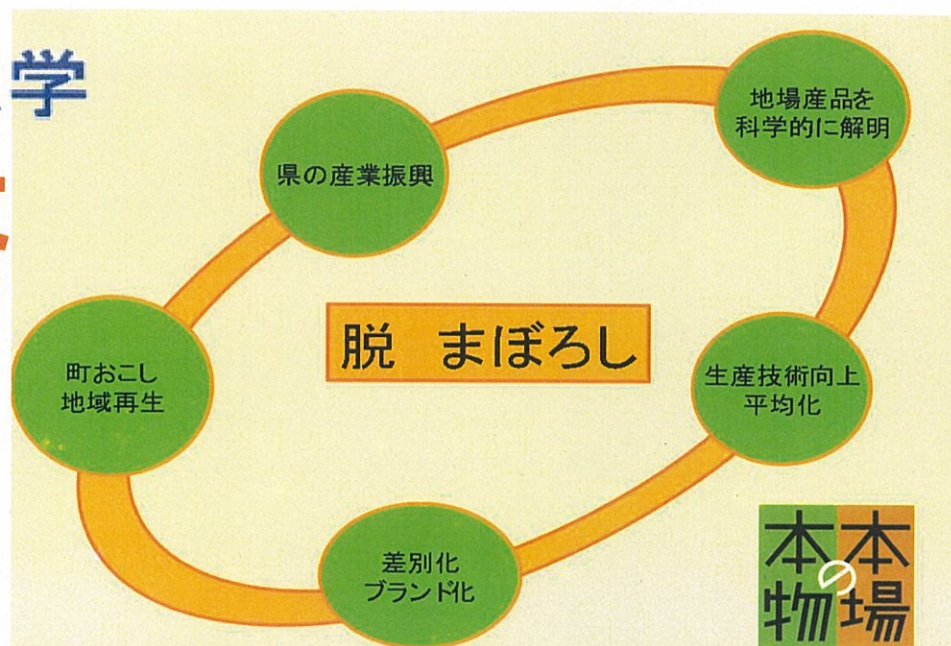
高知大学農学部を中心に、高知県産の黒酵母βグルカンが持つ免疫賦活化などの機能を追及すると共に、各種食品への添加応用を試みた。その第一号が、**高知県香南市の高木酒造(株)**における実用化・商品化であった。この商品は、黒酵母の形態や培養条件の研究を行う高知大学農学部、黒酵母の培養法を確立して黒酵母βグルカンを製造する**高知県仁淀川町の(株)ソフィ**、日本酒の製造を行っている高木酒造(株)による産学連携の成果である。さらに、**各種健康食品**の開発を試みている。

また、ペットなどの動物の餌に黒酵母βグルカンを添加することによって、**機能性ペットフード**の開発も試みている。大学、黒酵母βグルカン製造会社、ペットフード製造会社をコーディネートして商品化を進めている。

黒酵母βグルカンの多彩な機能の一つに、汚泥の凝集作用による**水質浄化**がある。この作用をわかりやすくした教材を、平成16年度科学技術振興機構の**科学教材**開発事業において開発し、平成19年3月から**大阪府の(株)ケニス**が商品化した。

財団法人 高知県産業振興センター

碁石茶



碁石茶の製造方法

Lactobacillus plantarum
Lactobacillus pentosus



茶葉 + 枝
↓
蒸熱、約2 時間
↓
土間のムシロ上に積上、約50~70cm高
↓
堆積、7~10日間(カビ付け)
↓
茶葉を桶に充てん
↓
漬け込み、10~20日間
↓
切り出し(約3 cm角)
↓
天日乾燥、2~3 日間
↓
製品

1段目
の発酵

2段目
の発酵

高知新聞 2004年8月8日朝刊

共に創る

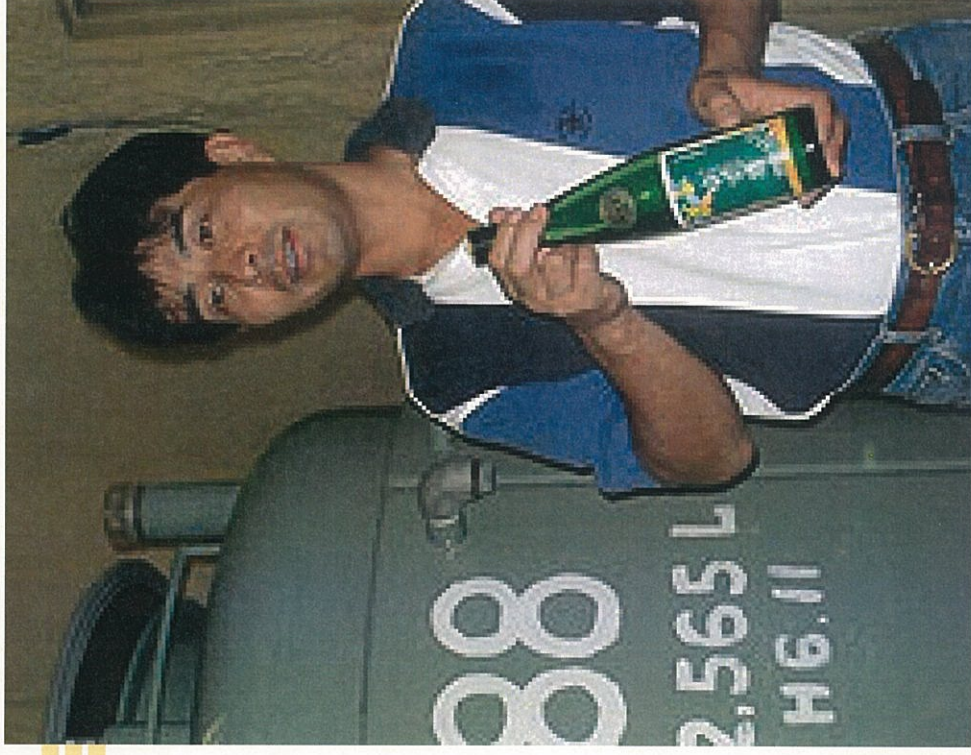
四国の産・学・官連携

■ やさしいゆず酒

(高木酒造・高知大・ソフイ)

身体に優しい食品添加物
βグルカンを利用！

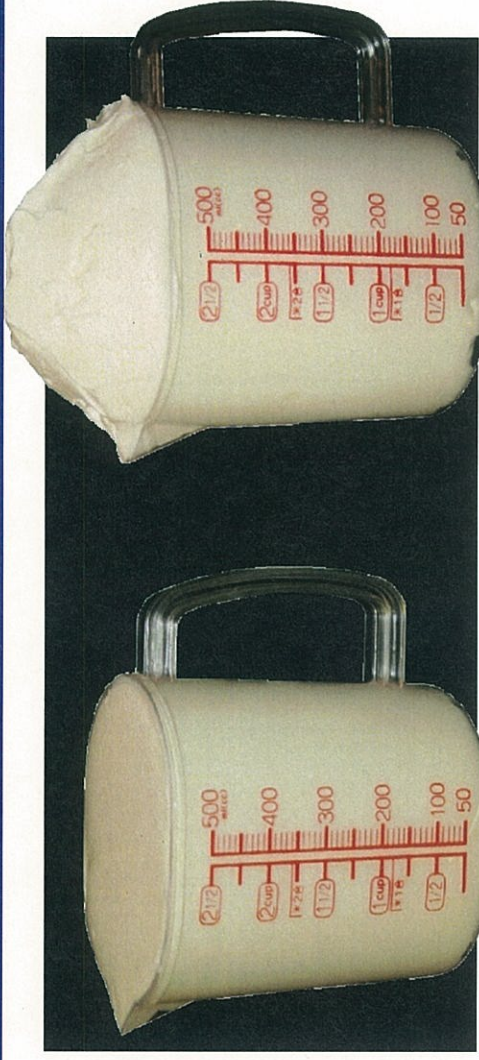
- 日本酒をベースに県内産ユズ
- 低アルコール(8%)のリキュール
- 機能性豊かな黒酵母βグルカン



- 平成15年度全国地場産業大賞奨励賞・受賞
- ニッポン全国むらおこし展ふるさと賞・受賞

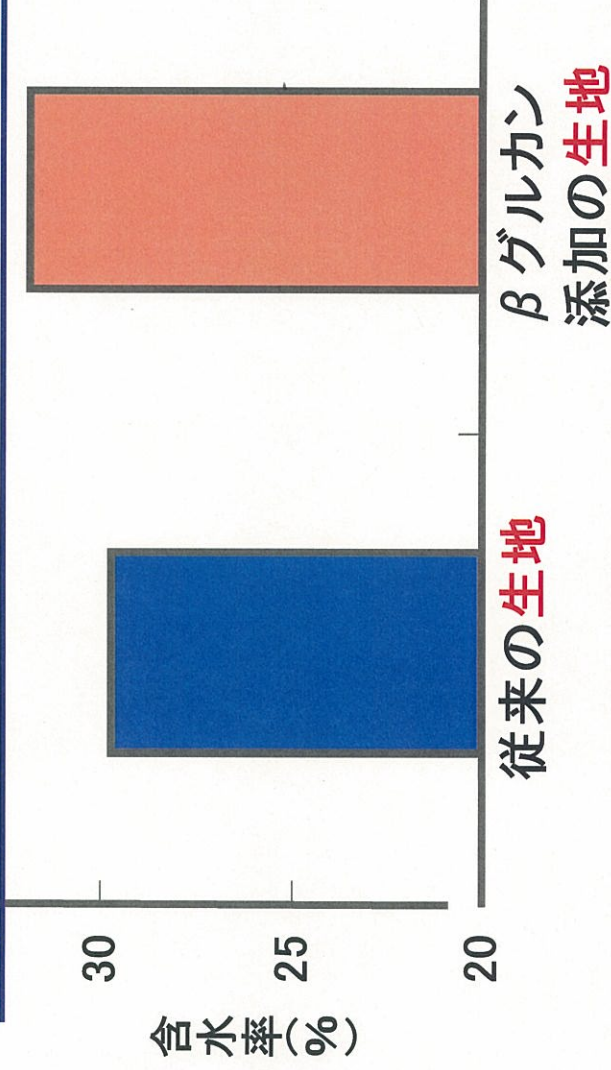
高木酒造
(香南市)

脂質を抑えた軽い食感



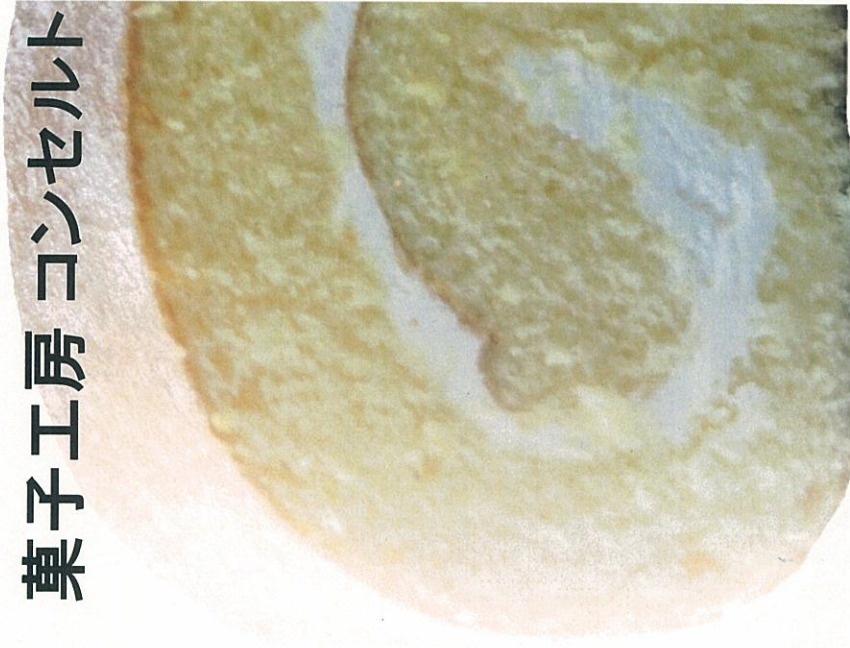
従来のクリーム β グルカン添加のクリーム

保水力でシットリな食感



くるり。

菓子工房 コンセルト



ケーキ1本で
160キロカロリー減

菌体外に機能性多糖を作る黒酵母

Aureobasidium pullulans

(黒酵母)

酵母型細胞

菌糸型細胞

