

フレックス酵母による高効率エタノール生産技術の開発

帯広畜産大学食品科学研究部門 教授 小田 有二

連絡先 E-mail: yujioda@obihiro.ac.jp Tel:0155-49-5554

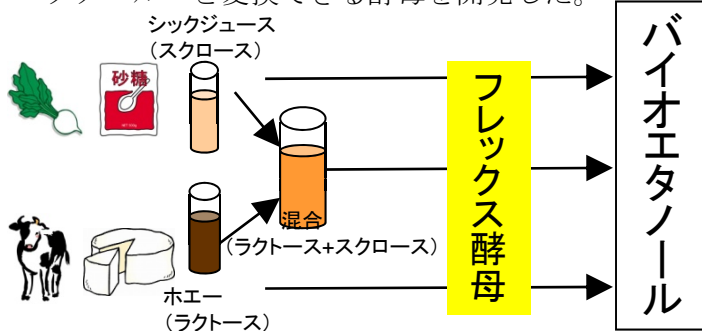
キーワード: 酵母、糖蜜、ホエー、ビート、バイオエタノール

概要

テンサイシックジュースおよびチーズホエーの混合原料から効率的にエタノールを生産するため、スクロースとラクトースを同時に発酵してエタノールへと変換できる酵母を開発した。

シーズの特徴

地域のバイオマス資源を十分に活用した燃料用エタノールの生産を目指して、テンサイシックジュースおよびチーズホエーの混合原料から効率的にエタノール生産する技術の開発を行っている。テンサイシックジュース（てん菜糖の濃縮液）中のスクロースとチーズホエー中のラクトースを同時に発酵してエタノールへと変換できる酵母を開発した。



これまでに、ベンチプラントでテンサイシックジュースおよびチーズホエーの混合燃料から99.5%のエタノールを製造した。このエタノールからE10ガソリンを製造して小型トラクタに利用できることを確認した。現在発酵時間の短縮化に向けて研究を進めている。

これまでの活用事例

十勝圏振興機構のベンチプラントで写真のとおり製造実験を行い、帯広畜産大学で走行試験を行った。



研究者からのメッセージ

本研究の成果を国産バイオ燃料の生産拡大に役立てたい。

参考情報：国際公開番号WO2009/104454

問い合わせ先: 帯広畜産大学地域連携推進センター E-mail: crcenter@obihiro.ac.jp
Tel:0155-49-5771