

植物の糖化性向上方法

作物の非可食部をエネルギー源として利用するように

概要

バイオマスを化成品の原料やエネルギー源として活用するバイオリファイナリーは温室効果ガスの排出削減に向けた技術である。活用が期待されるバイオマスのうちセルロース系のバイオマスは、その構造上分解されにくく、化成品生産やエネルギー化の前提となる糖化が困難であるという課題がある。

東北大学大学院農学研究科の伊藤准教授らは、植物の老化抑制因子であるサイトカイニン合成酵素遺伝子をイネ科植物に導入することにより糖化性を向上させる方法を開発した。本方法では、イントラジェネシスにより遺伝子を導入し、育種の最終段階で外来 DNA が植物ゲノムに残存しないので、カルタヘナ法の制約を受けない。

応用例

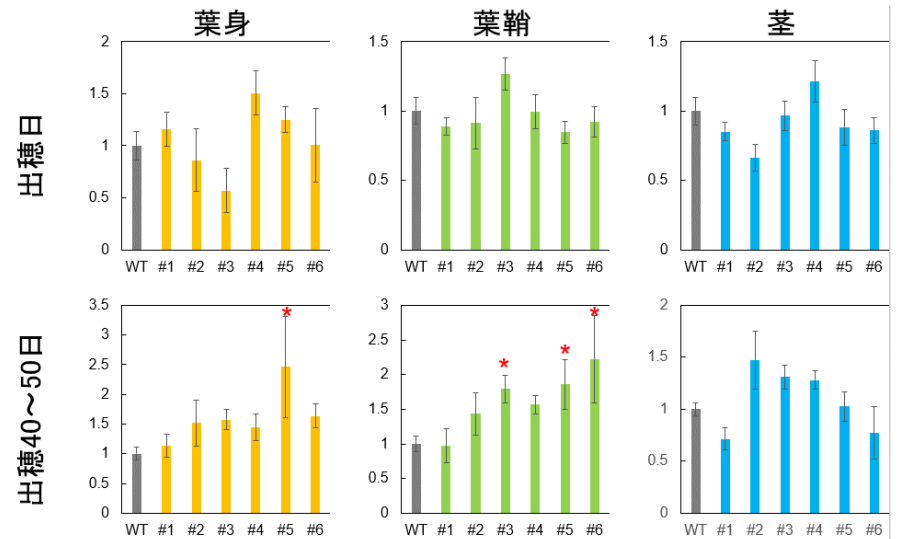
- 再生可能エネルギー
- 非可食部農業残渣の処理・利用
- 易分解性飼料

知的財産データ

知財関連番号 : 特願2024-139244
 発明者 : 伊藤 幸博、三浦 佳乃、西村 帆貴
 整理番号 : T24-049

特許出願は未公開のため、遺伝子導入の詳細は開示していない。
 秘密保持契約書を締結で開示可能。

相対的糖化率



* : 5%水準で有意差あり

イネの野生型 (WT) の糖化率を1とし、#1~#6の各サンプルの相対的な糖化率を示した。出穂40~50日後は出穂日と比べて、葉身、葉鞘の糖化率が上がってくる傾向が見られた。

お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH