

植物糖鎖ライブラリーを用いて様々な農作物を評価する新手法の開発

食環境科学部 食環境科学科

宮西 伸光 教授 Nobumitsu Miyanishi, 堀内 里紗 助教 Risa Horiuchi



研究概要

様々な動植物の生育状態・産地情報・生育環境の網羅的評価法の開発

研究シーズの内容

イネを中心に、各発生段階や部位別に「糖鎖」を解析し、糖鎖情報地図を作成する事により、イネの品質を評価します。



発芽前

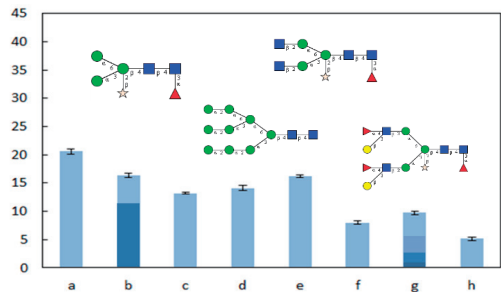


発芽後



数日後

イネの各ステージにおける N-結合型糖鎖の全糖鎖構造解析を行い、情報地図から生育状態を評価します。



イネの発生の各ステージにおける N-結合型糖鎖の全糖鎖構造解析を行った。
また、日照度・死米・青米などについても、全糖鎖構造解析を行いデータベース化した。

さらに様々な作物への応用を進めています！

イネの種苗法、様々な農作物の品種改良、新育種方法の開発における基盤情報の取得・応用利用

研究シーズの応用例・産業界へのアピールポイント

育種・種苗関連の新評価法、新ブランド確立・維持に関する各生育フェイズにおける評価方法の開発、新規種苗法の開発における基盤情報収集など

特記事項(関連する発表論文・特許名称・出願番号等)

特許第 6368576 号 糖鎖構造によるイネの品質評価