

サトウキビ搾汁液中遊離アミノ酸の差異

－種子島の主要品種および育成系統における特徴－

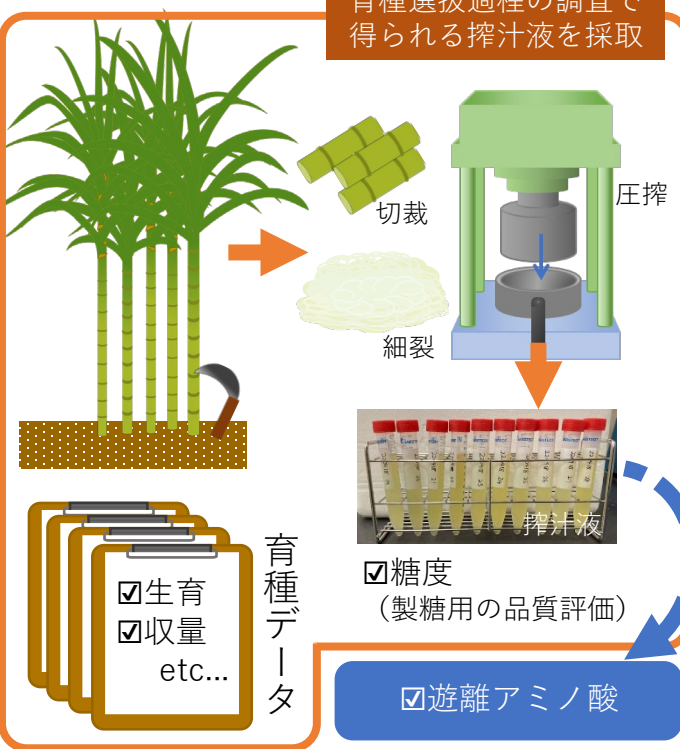
成果の特徴

- ・国内のサトウキビ育種・栽培研究機関と協力して登録品種および育種選抜中の系統を含む複数年次・栽培型の搾汁液中の遊離アミノ酸を定量分析しました。
- ・サトウキビ搾汁液中のアスパラギン濃度は品種間差が大きいことがわかりました。

成果の内容

含蜜糖(黒糖等)の品質：ショ糖以外の成分の影響有
→鹿児島県(種子島)の主要品種・育成系統について
遊離アミノ酸を分析

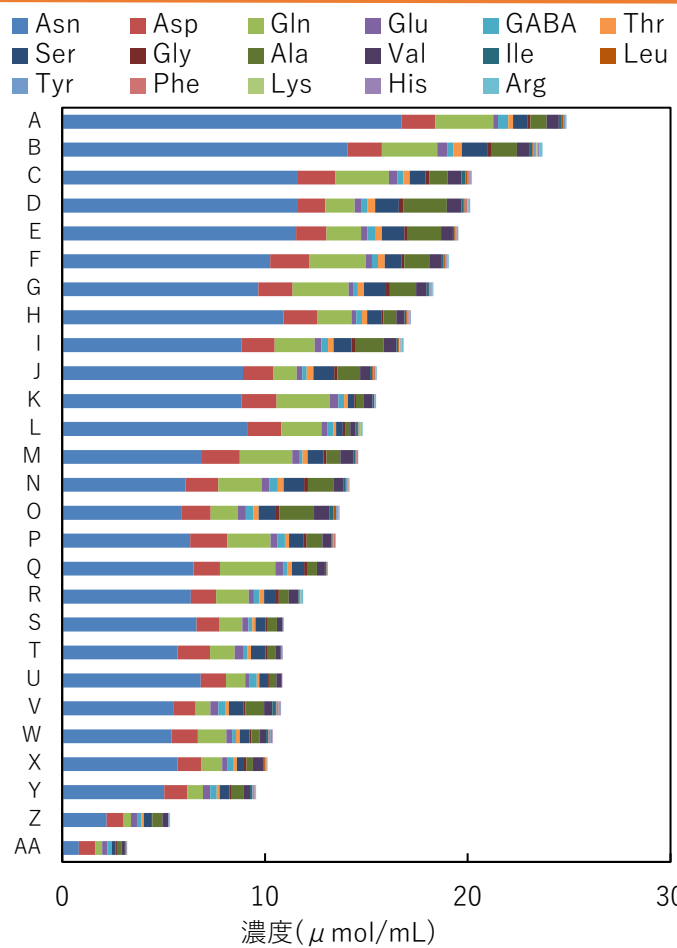
育種選抜過程の調査で
得られる搾汁液を採取



☑糖度
(製糖用の品質評価)

☑遊離アミノ酸

収量・糖度品質等の農業的形質と
含有成分との間の関連の検討



搾汁液中遊離アミノ酸濃度(2018年度春植)

種子島産サトウキビでは品種・系統により
遊離アミノ酸含量・組成に差異が見られた

成果の活用

遊離アミノ酸濃度・組成の違いは、栄養・機能性に限らず黒糖の風味や外観に影響
を与える可能性があり、本成果は特色あるサトウキビ加工品製造に活用できます。

参考 石川ら(2021) 第68回日本食品科学工学会講演要旨, p.117 *施肥や収穫時期、栽培型等の条件によって
濃度は変動する可能性があります。

本研究は、農研機構、鹿児島県農業開発総合センター、沖縄県農業研究センターからなる
黒糖品質向上コンソーシアムにより、農林水産省の「安全な農畜水産物安定供給のための包括的
レギュラトリーサイエンス研究推進委託事業」において実施しました。