

3-1 “フードバレーとちぎ” を目指す業務・加工用作物生産技術の開発 【基本目標 3】

農業試験場

水稻研究室、麦類研究室、野菜研究室、いちご研究所開発研究室

成果のポイント

- β -アミラーゼ酵素活性が高い酵素原料用大麦「HQ10」を開発！
- 香味が優れ、加熱後褐変しない食用大麦系統栃系 353 等を開発！

1 背景・ねらい

本県には食品関連企業が多く、食の安全・安心に対する消費者の関心の高まりから、国産(地場産)の原料供給を望む実需者ニーズが急速に高まっている。業務・加工用として供給される麦、野菜に加え、いちごなど新たな品目についても、需要に対応した品質や新たな機能性を有する品種の開発と、低コスト高品質生産技術の開発が望まれている。

そこで、フードバレーとちぎの実現を目指し、醸造加工特性の優れた水稻品種を検討し、付加価値の高い食用大麦系統、業務・加工用いちご品種を開発した。漬物加工用原料野菜や米粉加工用米の低コスト高品質生産技術を検討した。

2 成果の概要

(1) 高付加価値大麦系統の開発

- ・ β -アミラーゼ酵素活性が高い酵素原料用大麦「HQ10」とニューサチホゴールドン(再掲)を育成し、品種登録出願した(写真1、図1、2)。
- ・ 香味が優れるリポキシゲナーゼ欠失で、加熱後褐変しない低ポリフェノールで、かつ精麦白度が高い栃系 353 等を育成した(写真2、図3)。

3 成果の具体的データ

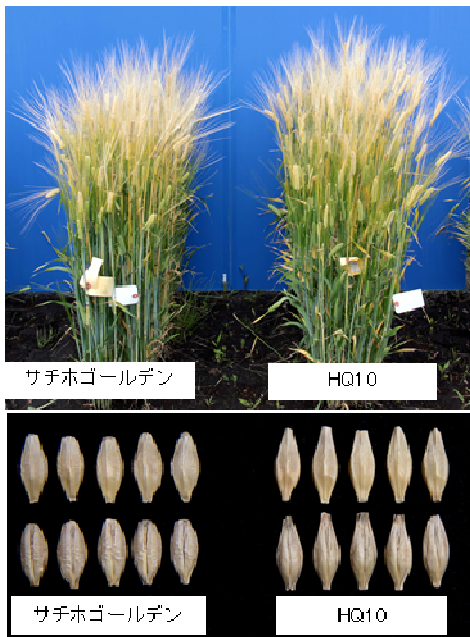


写真1 HQ10の草姿と原麦粒

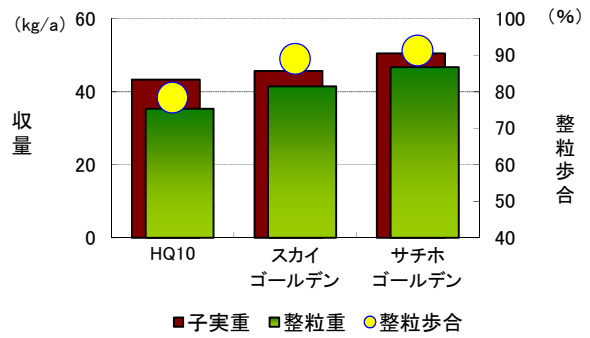


図1 HQ10の収量、整粒歩合

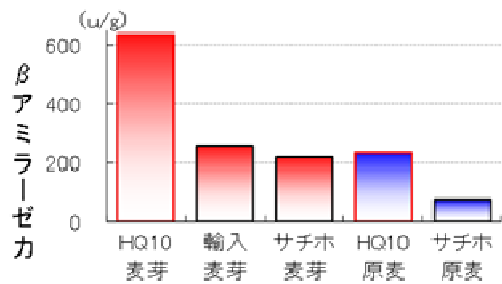


図2 HQ10のβ-アミラーゼ力



写真2 食用大麦栃系353の炊飯後の褐変化

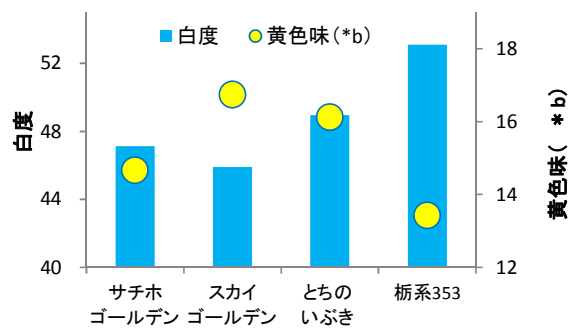


図3 栃系353の白度および黄色味