

[普及事項]

成果情報名：極良食味米「秋系 8 2 1」の炊飯米の食味と食味関連成分の特徴

研究機関名 農業試験場 作物部 作物栽培担当
担 当 者 柴田智・加藤和直 他 1 名

[要約]

極良食味米「秋系 8 2 1」の食味官能評価の高いサンプルの特徴は、外観と味の評価が高く、粘りが強い。外観は、炊飯米白色度の値と相関があり、白米アミロース含有率が低いと炊飯米白色度が高い。また、米飯の物性は、表層の粘りが強く、表層のバランス度が高い。精米粉の糊化特性は、最高粘度が高く、ブレイクダウンが大きい。

[キーワード]

秋系 8 2 1 ・ 食味官能評価 ・ アミロース含有率 ・ 炊飯米白色度 ・ 米飯物性 ・ 糊化特性

[普及対象範囲]

秋田県内

[ねらい]

「秋系 8 2 1」は、コシヒカリを超える極良食味米として育成された。この品種の食味の特徴を生かす栽培方法の確立は、秋田米のフラッグシップとしてのブランド化を推進するために重要である。ここでは、食味官能評価の高いサンプルの特徴を分析して食味の目標確立に有用な情報を明らかにする。

[成果の内容及び特徴]

- 1 外部機関による食味官能試験の結果、総合評価の高いサンプルは外観と味の評価が高く、粘りが強く、硬さは軟らかすぎなかった(図 1)。また、成分分析の結果、玄米タンパク質含有率は差がなかったが、白米アミロース含有率は低かった(図 2)。
- 2 食味官能試験の外観は、分光測色計で測定した炊飯米白色度と相関があり、炊飯米白色度の高いサンプルは外観がよかった(図 3)。また、炊飯米白色度は、白米アミロース含有率と負の相関があった(図 4)。
- 3 米飯の物性は、総合評価の高いサンプルで表層の粘りが強く、表層のバランス度が高かった(図 5)。
- 4 精米粉の糊化特性は、総合評価の高いサンプルで最高粘度とブレイクダウンが大きかった(図 6)。

[成果の活用上の留意点]

- 1 平成 29、30 年に行った奨励品種決定基本調査本試験及び現地調査、施肥反応試験、サンプル米生産圃場でのデータを使用した。
- 2 食味評価別の区分けは、総合評価の高・低として 0.500 以上と 0.400 未満で比較した。
- 3 米飯の物性はテンシプレッサーで測定した。硬さや粘りを測定し、食味の評価指標として利用できる。
- 4 精米粉の糊化特性はラピッドビスコアナライザーで測定した。最高粘度が高く、ブレイクダウンが大きい米の食味が好まれる。

[具体的なデータ等]

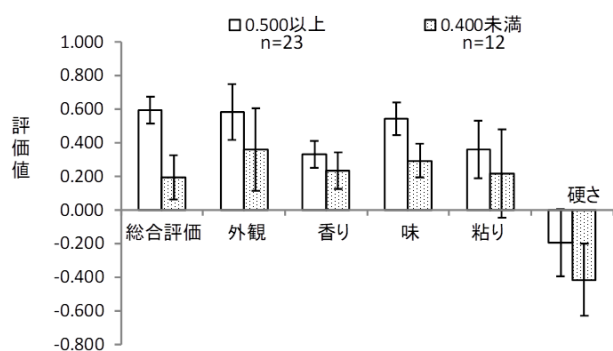


図1 食味評価別食味官能試験比較
(H29, 30年産 外部委託試験 基準: 複数県産コシヒカリ)
注) 総合評価の高・低として0.500以上と0.400未満で比較した。エラーバーは標準偏差を示す。

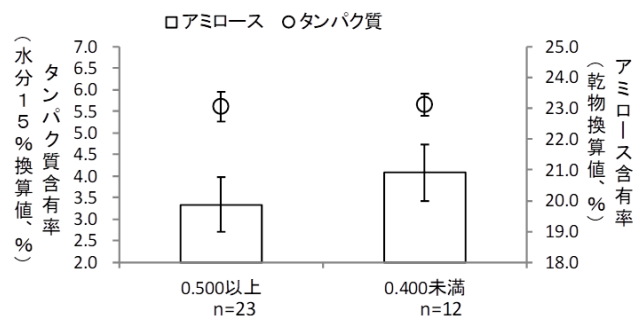


図2 食味評価別成分分析比較
(H29, 30年産)
注) エラーバーは標準偏差を示す。

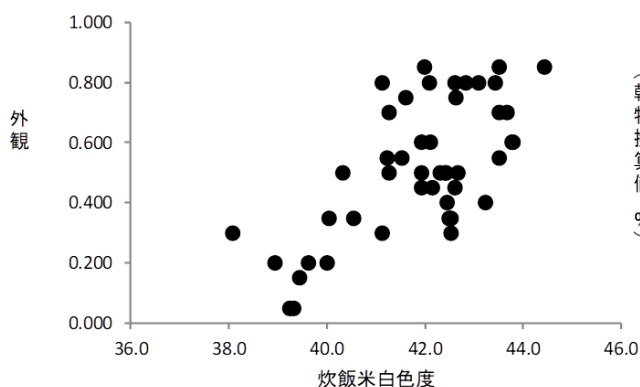


図3 食味外観と炊飯米白色度の関係
(H29, 30年産、炊飯米白色度: 分光測色計CM600d測定)

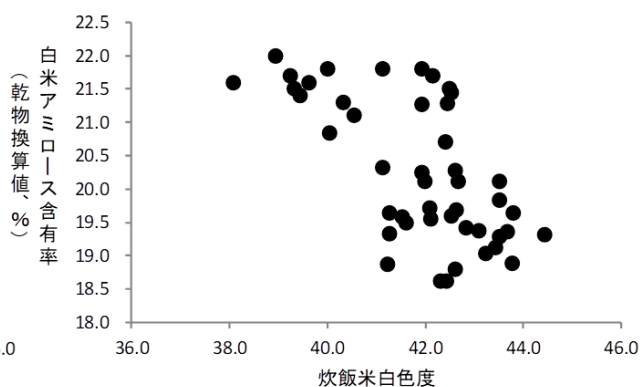


図4 白米アミロース含有率と炊飯米白色度の関係
(H29, 30年産、炊飯米白色度: 分光測色計CM600d測定)

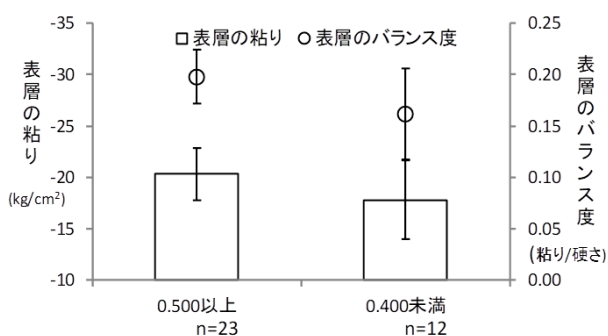


図5 食味評価別米飯物性比較
(H29, 30年産、テンシプレスーMyboy II 測定)
注) エラーバーは標準偏差を示す。

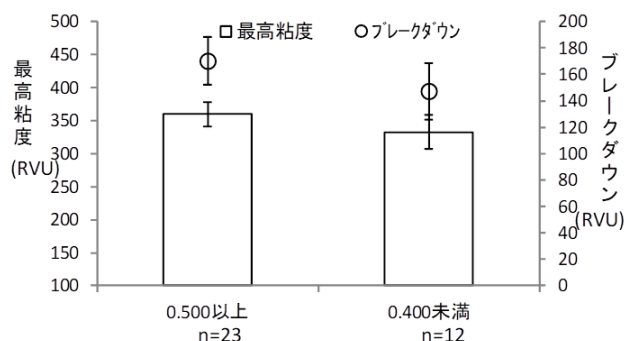


図6 食味評価別糊化特性比較
(H29, 30年産、ラピッドビスコアライザーRVASuper-3測定)
注) エラーバーは標準偏差を示す。

[その他]

研究課題名: 次代を担う秋田米新品種開発事業
研究期間: 平成29年度～平成30年度
予算区分: 県単