

硬質小麦「ゆめかおり」の加工適性評価

【開発の背景】

硬質小麦「ゆめかおり」は、本県初のパン用の品種として平成 22 年に認定品種に採用されており、今後需要に応じて栽培面積を拡大する方針となっています。また、一般的に硬質小麦は中華麵の加工にも適しており、「ゆめかおり」を使用した中華麵についても関心が高まっています。しかし、麦作圃場の土壌が多様であることから、土壌や栽培法によって生産された小麦の子実タンパク質含量の変動幅が大きいことが課題であるとともに、「ゆめかおり」のパンや中華麵の加工に最適な子実タンパク質含量が不明であり、加工適性と子実タンパク質含量の関係を詳しく解析することが喫緊の課題となっています。

【研究の目的】

製パン・製麵試験を行い、「ゆめかおり」におけるパンや中華麵の加工適性に優れた子実タンパク質含量を明らかにすることを目的としました。

【研究の内容】

タンパク質含量の異なる 4 種の「ゆめかおり」(10.2%, 12.1%, 14.2%, 16.1%) の製パン試験および 3 種の「ゆめかおり」(9.9%, 11.7%, 15.2%) の製麵試験を行いました。



図 1 パン外観(上)とパン内相(下)
(左から 10.2%, 12.1%, 14.2%, 16.1%)

(1) 製パン試験

タンパク質含量が高い方が、外観は焼き色がよく形が整いよく膨らみ、内相は色よく柔らかいパンになりました(図 1)。最も評価が高かったのは、タンパク質含量 14.2% のパンでした。

(2) 製麵試験

タンパク質含量 11.7% の中華麵は、麵帯(図 2) および茹で麵の色の評価が低くなっていましたが、こしの強い麵になっており、総合評価では好まれる傾向にあることが明らかとなりました。

(3) その他

パン、中華麵ともに、色差計やテンシプレッサーによる物性測定値と採点型の官能評価に整合性があることが示唆されました。



図 2 麵帯の色(左から 9.9%, 11.7%, 15.2%)

【成果の用途・実用化】

パンや中華麵の加工適性に優れた子実タンパク質含量の小麦「ゆめかおり」を安定的に生産する技術の開発を行います(県農業研究所)。また、普及センター、小麦生産者、パン・中華麵の製造業者等に情報提供することにより、「ゆめかおり」のさらなる需要拡大を目指します。

基礎となった事業

平成 27 年度 試験研究指導費 (B 経費)

テーマ名「硬質小麦「ゆめかおり」の物性解析による加工適性評価と高加工適性のための生育制御技術の開発に関する試験研究事業」

現在の担当部門

食品バイオ部門 部門長 吉浦 貴紀 TEL:029-293-7497
主任 田畑 恵