XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

QUALIDADE INDUSTRIAL DA FARINHA DE LINHAGENS MELHORADAS DE TRIGO

Júlia Maria de Andrade (PIBIC/FA), Anderson Carlos Finger (coorientador), Rodrigo Rodrigues Matiello (Orientador), e-mail: rrmatiel@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/ Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade.

Ciências Agrárias/ Agronomia/ Fitotecnia/ Melhoramento Vegetal

Palavras-Chave: *Triticum aestivum L., alveografia, melhoramento genético*.

Resumo

O objetivo deste trabalho foi caracterizar um conjunto de linhagens de trigo do Programa de Melhoramento Genético da UEPG para à qualidade industrial da farinha. O ensaio foi composto por vinte e dois tratamentos, sendo dezenove linhagens melhoradas, duas cultivares comerciais e uma farinha comercial (Renata®). O experimento foi conduzido no delineamento de blocos aleatorizados com três repetições. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias agrupadas pelo teste de Scott & Knott a 5% de probabilidade. Os resultados evidenciaram que as linhagens L45, L50, L54, L58, L61, L63, L68, L70, L74, L75, L76, L82 e L84 apresentaram características viscoelásticas que garantem qualidade industrial para a panificação.

Introdução

O trigo (*Triticum aestivum* L.) pode ser utilizado na fabricação de pães, massas ou biscoitos, dependendo das características físico-químicas e reológicas da farinha. Dentre as análises de qualidade tecnológica da farinha destaca-se a alveografia, a qual determina as características viscoelásticas da massa, como a força de glúten, a tenacidade, a extensibilidade, a relação tenacidade/extensibilidade e o índice de elasticidade (SCHEUER et al., 2011). Neste sentido, este trabalho teve como objetivo caracterizar um conjunto de linhagens melhoradas de trigo da UEPG quanto à qualidade industrial da farinha, através da análise de alveografia, visando a prospecção de linhagens melhoradas de trigo com alta qualidade industrial.

Materiais e Métodos

O experimento foi realizado na safra 2021, na FESCON, sob delineamento de blocos aleatorizados, com três repetições. A partir de 250 g de farinha/genótipo/repetição foram realizados às análises de alveografia. Foram avaliadas 19 linhagens melhoradas de trigo, duas cultivares comerciais (Sinuelo® e Ponteiro®) e uma farinha comercial (Renata®), utilizada como controle experimental. Os dados da alveografia foram submetidos à análise de variância e as médias agrupadas pelo teste de Scott & Knott, a 5% de probabilidade, no programa SISVAR.

Resultados e Discussão

Os resultados da análise de variância demonstraram efeito significativo para genótipos para as variáveis relação tenacidade/extensibilidade, força de glúten e índice de elasticidade. Para a relação tenacidade/extensibilidade, a análise de agrupamento evidenciou a formação de dois grupos estatísticos. No 1º com relação variando de 0,60 a 1,14, composto por 14 linhagens (L45, L46, L47, L55, L58, L59, L61, L63, L68, L71, L74, L75, L82 e L86) e a cultivar Sinuelo®, classificadas como farinhas balanceadas. O segundo grupo foi formado pelas linhagens L50, L54, L70, L76, L84, cultivar Ponteiro® e a farinha comercial Renata®, sendo classificados como farinha tenaz, destinadas para a produção de massas alimentícias.

Para a força de glúten houve a formação de quatro grupos. O 1º grupo formado pelas linhagens L50, L54 e L68, com força de glúten variando de 484 a 542 W, classificadas como trigo melhorador. O 2º grupo composto por 4 linhagens e a cultivar Sinuelo®. Para o 3º grupo foram agrupadas oito linhagens e a cultivar Ponteiro®, e no 4º grupo as linhagens L55, L59, L71 e L86 e a farinha comercial Renata®.

Para o índice de elasticidade, houve a formação de três grupos estatísticos, sendo o primeiro constituído por treze linhagens e as cultivares Ponteiro® e Sinuelo®. O 2º formado pelas linhagens L46, L70, L75 e L86 e a farinha comercial Renata®. O 3º terceiro contendo apenas as linhagens L59 e L71.

Conclusão

As linhagens melhoradas de trigo L45, L50, L54, L58, L61, L63, L68, L70, L74, L75, L76, L82 e L84 apresentaram características viscoelásticas que garantem a qualidade industrial da farinha para panificação.

Agradecimentos

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo apoio financeiro para o desenvolvimento deste projeto através da bolsa de Iniciação Científica (BIC - Fundação Araucária), ao meu orientador Prof. Dr. Rodrigo Rodrigues Matiello e a todos os colegas do Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

SCHEUER, P. M. et al. Trigo: características e utilização na panificação. **Revista Brasileira de Produtos Agroindustriais**, v. 13, n. 2, p. 211 - 222, 2011.