

## Avaliação da qualidade industrial de linhagens de trigo melhoradas para a região dos Campos Gerais

Guilherme S. Schulze (IC)<sup>1</sup>, Caroline J. Coelho (PG)<sup>2</sup>, Rodrigo R. Matiello (PQ)<sup>2\*</sup>

Universidade Estadual de Ponta Grossa, <sup>1</sup>Campus Uvaranas, CEP 84030-900, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

\*E-mail: [rrmatiello@uepg.br](mailto:rrmatiello@uepg.br)

Palavras chave: *Triticum aestivum*, seleção artificial, parâmetros genéticos.

### Abstract

*Wheat has great economic and social importance, being very influenced by the environmental conditions. In order to supply the national demand, research incentives have been constant. The present scientific work aimed to select inbred wheat strains from the UEPG breeding program with agricultural aptitude for the Campos Gerais region.*

### Introdução

O trigo é o segundo cereal mais produzido mundialmente. Na safra 2016 a região Sul foi responsável pela produção de 6,1 milhões de toneladas, equivalente a 91,4% da produção nacional, de 6,7 milhões de toneladas. O Brasil ainda não é autossuficiente na produção de trigo, uma vez que o consumo interno está em torno de 11,5 milhões de toneladas [1]. O Paraná, maior produtor de trigo no Brasil, apresenta grande variabilidade edafoclimática, resultando em uma grande variação na produtividade do cereal, dessa forma, estudos que visam a identificação de novos genótipos adaptados agronomicamente às diferentes regiões de cultivo tornam-se fundamentais [2].

### Material e Métodos

A avaliação foi obtida através do ensaio de competição de linhagens implantado em 29/06/2016, na FESCON da UEPG. O delineamento foi em blocos aleatorizados, com 4 repetições. A parcela foi composta de 9 linhas de 10 m de comprimento com 0,17 m na entrelinha, utilizando as 5 linhas centrais para as avaliações. Foram utilizados 15 tratamentos, sendo 13 linhagens melhoradas e duas cultivares comerciais (Safira® e Quartzo®). Foram avaliados a estatura de planta (EST), o ciclo vegetativo (DEF) e reprodutivo (DEM), o rendimento de grãos (REND), a massa de mil grãos (M1000), o peso do hectolitro (PH) e o número de queda (*Falling Number* - FN). Os dados foram submetidos à análise de variância no programa SISVAR e as médias dos tratamentos agrupadas por Scott & Knott a 5% de probabilidade. Foram estimados os componentes da variância fenotípica e os parâmetros genéticos: herdabilidade no sentido restrito e o ganho esperado com a seleção artificial.

### Resultados e Discussão

As análises de variância demonstraram efeito altamente significativo ( $P \leq 0,01$ ) para todos os caracteres. Para a EST, observou-se média de 91,8 cm

entre os genótipos, variando de 78,8 a 100,5 cm. Com relação ao DEF, foi verificado ciclos variando de 75,8 a 88,8 dias da emergência ao florescimento. O DEM variou de 121,3 a 132,0 dias, com média dos genótipos de 127,3 dias da emergência a maturação. Para o REND, os genótipos apresentaram média de 3.958,7 kg ha<sup>-1</sup>, com linhagens melhoradas produzindo até 4.607,9 kg ha<sup>-1</sup>. Em relação à M1000, observou-se média de 39,6 g, variando de 35,3 a 43,1 g. Para o PH a média foi de 77,8 kg hl<sup>-1</sup>, variando de 76,0 a 79,7 kg hl<sup>-1</sup>. Em relação ao FN, a média dos genótipos de trigo foi de 330,6 s, variando de 304,0 a 347,0 s. Verifica-se que para a maioria dos caracteres avaliados as estimativas de variância genética foram superiores às estimativas de variância ambiental. Os coeficientes de herdabilidade no sentido restrito demonstraram índices elevados, variando de 71,18 (FN) a 99,27% (DEM). O ganho esperado com a seleção será satisfatório, alcançando o objetivo de se obter genótipos de porte baixo, precoces e FN menor que 350 s.

### Conclusões

A caracterização agrônômica das linhagens de trigo do programa de melhoramento da UEPG possibilitou identificar o elevado potencial das linhagens melhoradas para a região dos Campos Gerais, apresentando características agrônômicas adequadas para a maior adaptação a região dos Campos Gerais do Paraná.

### Agradecimentos

Agradeço a Deus, ao Prof. Dr. Rodrigo Rodrigues Matiello, a Dr<sup>a</sup>. Caroline de Jesus Coelho, aos meus amigos e a Fundação Araucária pela concessão da bolsa PIBITI.

### Referências

- [1] CONAB: Acompanhamento da safra brasileira de grãos, 4 (2017) 1.
- [2] L. Franceschi, G. Benin, V.S. Marchioro, T.N. Martin, R.R. Silva, C.L. Silva, Bragantia 69 (2010) 797.