

## **PRODUÇÃO DE GRÃOS EM FAMÍLIAS DE TRIGO EM CONDIÇÕES DE ESTRESSE HÍDRICO**

Antonio Carlos Lopes Mello, discente de graduação do curso de Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Matheus de Lima Soares, discente de graduação do curso de Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui, bolsista PET-Agronomia

Mary Kat da Silva Pinheiro, de graduação do curso de Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui, bolsista PET-Agronomia

Patrick da Silva Pedroso, de graduação do curso de Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Pedro Liscano Viana, de graduação do curso de Agronomia, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui, bolsista PET-Agronomia

Guilherme Ribeiro, docente do curso de agronomia, Universidade Federal do Pampa

e-mail: antoniolopes.aluno@unipampa.edu.br

O trigo (*Triticum aestivum*) possui enorme relevância econômica a nível mundial, no quesito produção de cereais ficando apenas atrás do milho. Ao longo do tempo o trigo tornou-se uma opção de cultivo bastante viável para a época de inverno, de modo que traz uma maior diversidade em rotações de culturas. O Brasil não é um país considerado autossuficiente no quesito produção trigo, produzindo praticamente metade da demanda interna. Uma das alternativas para que ocorra a expansão das áreas cultivadas de trigo, é implantar a cultura em ambientes adversos a que a cultura geralmente é estabelecida, como é o exemplo das áreas de terras baixas. Nesse contexto, surge a importância dos estudos feitos pelos programas de melhoramento genético à cerca da interação entre os genótipos e o ambiente, com a seleção de genótipos de trigo que tenham a capacidade de tolerar estes ambientes de maior adversidade, onde a drenagem é deficiente e o encharcamento ocorre por um período prolongado de tempo. O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento de famílias meios-irmãos de trigo submetidas a um ambiente condicionado ao estresse hídrico para produção de grãos. O experimento foi conduzido na área experimental do curso de agronomia da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, Campus Itaqui. Na área primeiramente foi realizada uma gradagem, após, elaboração de taipas, similares ao cultivo de arroz irrigado para fornecer um ambiente de estresse hídrico. No interior das taipas, no quadro, foi passado a enxada rotativa, com auxílio de um micro trator, para homogeneizado o solo. Na sequência foram demarcadas as linhas de cultivo com um sulcador adaptado. A adubação de base foi incorporada na linha, antes da semeadura da cultura, utilizando 350 kg ha<sup>-1</sup> utilizando adubo na formulação 5-20-20. O delineamento experimental foi de blocos aumentados com testemunhas intercalares, em razão de que em possíveis faltas de material propagativo, os tratamentos poderiam ser testados com apenas uma repetição, totalizando seis blocos, com unidades experimentais de uma (1) linha de um (1) metro de comprimento, espaçadas em 0,30 m. Cada bloco iniciou e finalizou com duas testemunhas (genitor 1 e genitor 2), apresentando outra repetição das testemunhas na metade do bloco, intercalando dessa forma, sequência de 15 famílias. Ou seja, o

esquema experimental apresentou o seguinte arranjo por bloco: testemunhas, famílias, testemunhas, famílias e testemunhas. Foram realizadas duas aplicações de ureia (fonte de nitrogênio), na fase de perfilhamento e uma segunda aplicação na fase de emborrachamento, ambas doses de 85 kg ha<sup>-1</sup>. A simulação do estresse hídrico de inundação do solo foi realizada em três (3) momentos, após semeadura, 45 e 90 dias após semeadura. Foi feita a inundação com lâmina de água de aproximadamente 5 cm, onde a lâmina de água era mantida por um período de três dias e posteriormente era feita a drenagem. A variável analisada foi o peso de grãos (PG), onde cada unidade foi colhida, trilhada de forma manual, e realizada a pesagem dos grãos utilizando balança de precisão. Do total de linhagens semeadas foram obtidas 136 linhagens para as análises estatísticas. As análises de variância e comparação de média foram realizadas pelo programa computacional GENES. Após a análise de variância foi constatada diferenças entre os tratamentos (linhagens e testemunhas). O teste de comparação de média (Scott-Knott) estratificou os tratamentos em oito (8) classes. A classe I foi formada apenas pela linhagem 71 com média de 11,05 gramas de PG. Já a classe II com cinco (5) linhagens, onde obtiveram produções variando de 9,61 até 8,29 g. A classe III com as linhagens 66 e 99, com produções de 7,14 e 6,95 g, respectivamente. Para a classe IV foram identificadas dez (10) linhagens, apresentando PG entre 6,63 e 5,51 g. Na classe V ocorreram 18 tratamentos, incluindo uma testemunha (genitor 1), com variações de 5,40 a 4,15 g. Na classe VI, com o maior número de tratamentos, com 39, estava presente a outra testemunha (genitor 2). As duas últimas classes apresentaram 56 linhagens com baixo PG, valores menores que 2,65 g. Com base nas médias de produção de grãos (PG), é possível identificar 18 linhagens de trigo superiores a melhor testemunha.

**Agradecimentos:** agradecimentos ao CNPq pelo auxílio financeiro e a FAPERGS, e UNIPAMPA pela concessão de bolsas.

**Palavras-chave:** *Triticum aestivum*; Terras baixas; Inundação.