

EFICIÊNCIA AGRONÔMICA DE USO DE ZINCO COMO CRITÉRIO PARA SELEÇÃO DE CULTIVARES DE TRIGO PARA FINS DE BIOFORTIFICAÇÃO

Carlos Leandro Rodrigues dos Santos¹; João Augusto Lopes Pascoalino¹; Steve Jasson Fernandes Alves¹; Pedro Luis Scheeren²; Francisco de Assis Franco³; Adriel Evangelista³ Milton Ferreira de Moraes⁴

¹ Universidade Federal do Paraná, Curitiba - PR, caleufrjrj@bol.com.br

² Embrapa Trigo, Passo Fundo - RS

³ Cooperativa Central de Pesquisa Agrícola - Coodetec, Cascavel/Palotina - PR

⁴ Universidade Federal de Mato Grosso, Barra do Garças - MT

A biofortificação do trigo pode ser uma boa estratégia para o combate da deficiência de zinco (Zn) em humanos. Assim, para a identificação dos genótipos com maior potencial para as pesquisas, se faz importante o uso de um critério seguro. Na literatura existe um parâmetro denominado Eficiência Agronômica de Uso de Nutrientes (α), que pode atender a essa necessidade. O cálculo é feito pela seguinte relação: $\alpha = [(Produção \text{ com nível alto do fertilizante} \times Produção \text{ com nível baixo do fertilizante}) / Diferença \text{ entre as doses do fertilizante aplicadas nos dois níveis}]$. O cálculo pode ser realizado também com os valores de acúmulo de Zn nos grãos, assim, é possível obter dois valores de α que poderão ser utilizados para auxiliar na seleção das cultivares. O objetivo foi identificar e selecionar cultivares de trigo com potencial para biofortificação com Zn, por meio do uso do referido critério de resposta das cultivares a aplicação do micronutriente. Vinte cultivares foram avaliadas em um LATOSSOLO VERMELHO Eutroférico, localizado na área experimental da Cooperativa Central de Pesquisa Agrícola - Coodetec, em Palotina - PR. Estudou-se, no delineamento de blocos casualizados, dois níveis de aplicação de Zn no solo (controle sem Zn e 10 kg ha⁻¹, na forma de Óxido de Zn), com quatro repetições. As variáveis avaliadas foram a massa da matéria seca de grãos e o teor de Zn nos grãos. Em seguida, calculou-se os valores de α , separadamente, com a produção de grãos e com o acúmulo de Zn nos grãos, para cada cultivar. Estabeleceu-se, então, para a separação das cultivares eficientes das não-eficientes, uma linha divisória com a média de produção de grãos no menor nível de Zn, e, para a identificação das responsivas e não-responsivas considerou-se o valor α superior e inferior à média, respectivamente. Os grupos classificatórios definidos foram: cultivares eficientes e responsivas (ER), eficientes e não-responsivas (ENR), não-eficientes e responsivas (NER) e não-eficientes e não-responsivas (NENR). Os genótipos que obtiveram a mesma classificação (baseada nos valores α calculados tanto com a produção de grãos como com o acúmulo de Zn) foram selecionados para compor os referidos grupos. Como resultados, a cultivar CD 154 foi classificada como ER. As cultivares BRS Guamirim, BR 8 e JUP 7 foram classificadas como ENR. Já as cultivares CD 150, BRS 208 e Embrapa 24 foram classificadas como NER, e a cultivar OR 1 como NENR. As demais cultivares avaliadas não atenderam os critérios de classificação. Concluiu-se que, as cultivares de trigo diferem em suas respostas a aplicação de Zn, e que, existe diferença varietal em termos de exigência e capacidade de extração de Zn do solo, sendo a Eficiência Agronômica de Uso de Nutrientes um possível critério para identificar e selecionar cultivares com potencial para biofortificação.

Palavras chave: Micronutrientes, Qualidade de Alimentos, Aquisição de Nutrientes

Apoio financeiro: CNPq