

Concentração de Ferro e Zinco em grãos de genótipos de trigo sob dois métodos de determinação

Milena Baruffi Wojciechowski¹, Pedro Luiz Scheeren² e José Luiz Viana de Carvalho³

¹ Acadêmica do curso de Agronomia - UPF, Passo Fundo, RS, bolsista da graduação. ² Pesquisador da Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS, orientador. ³ Pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ.

Resumo – Estima-se que cerca de dois bilhões de pessoas no mundo sofram com a deficiência de um ou mais micronutrientes. Elementos como o Ferro (Fe) e o Zinco (Zn) são fundamentais para o metabolismo humano e suas deficiências podem resultar em diversas complicações. Para reduzir a subnutrição, os programas de melhoramento genético podem manejar características de qualidade nutricional e desenvolver cultivares biofortificadas para serem usadas na alimentação humana. Este trabalho teve por objetivo validar o método de Raio X para a quantificação das concentrações de Fe e Zn em grãos de trigo. O método de transmitância de Raios X foi comparado com o método oficial usado para análise de rotina, ou seja, a espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado (ICP). A semeadura de 503 genótipos da coleção do programa de melhoramento de trigo foi realizada em parcelas de três metros quadrados, no campo experimental da Embrapa Trigo, no ano de 2016. Após a colheita e beneficiamento, foram separadas amostras de 100 gramas que foram avaliadas para as concentrações de Ferro e Zinco. A correlação entre os métodos de quantificação foi baixa, sendo 0,54 para Fe e 0,78 para Zn. O genótipo que apresentou a maior concentração de Ferro foi CASW95Y00135S, com 64,71 mg kg⁻¹. Para Zinco, o genótipo que apresentou maior concentração foi CD 108, com 57,61 mg kg⁻¹. Como conclusão, a transmitância de raios X ainda não pode ser utilizada como método oficial de quantificação de Fe e Zn em grãos de trigo.

Termos para indexação: *Triticum aestivum*, biofortificação, micronutrientes, subnutrição

Apoio: CNPq, HarvestPlus, Embrapa Trigo e Embrapa Agroindústria de Alimentos