

BIOFORTIFICAÇÃO DE TRIGO COM SELENATO DE SÓDIO VIA FOLIAR E AVALIAÇÃO DA BIODISPONIBILIDADE PARA O ORGANISMO HUMANO

Douglas Delaqua¹, Aline Renée Coscione², Fabiana Cristina Andrade Corbi³

1 Discente do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical (Gestão de Recursos Agroambientais) nível de mestrado. E-mail: douglasdellaqua@yahoo.com.br <mailto:nome@e-mail.com>

2 Orientador, Centro de solos e Recursos Agroambientais - IAC, Campinas, São Paulo

3 Coorientador, Faculdade de Tecnologia de Campinas - FATEC, Campinas, São Paulo

O consumo de alimentos contendo selênio (Se) em níveis adequados de ingestão diária é primordial para evitar sua deficiência em grande parte da população. O trigo e seus derivados apresentam elevado consumo mundial e pode ser considerado como um importante veículo para este nutriente. Assim, o aumento do valor nutricional de culturas amplamente consumidas em todo o mundo surge como estratégia sustentável para atenuar os problemas de deficiência nutricional. Com a mesma importância da biofortificação agrônômica das partes comestíveis das plantas com nutrientes essenciais à saúde humana é a avaliação de sua bioacessibilidade e biodisponibilidade para os consumidores, permitindo avaliar o seu real valor nutricional, uma vez que os nutrientes presentes nos alimentos não são totalmente absorvidos pelo organismo. Diante disso a pesquisa avaliou os teores totais de selênio em grãos de trigo oriundos do ensaio de campo, biofortificados agronomicamente com selenato de sódio com aplicação via foliar, e suas frações bioacessível e biodisponível, pelo método *in vitro* usando como modelo as células Caco-2. A aplicação foliar de selenato de sódio foi eficiente para a biofortificação agrônômica dos grãos de trigo com Se, promovendo acúmulo de Se no grão, do qual em média 19,4% foi disponibilizado para o organismo humano, correspondendo a 20% da ingestão diária recomendada (IDR) recomendada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), baseando-se no consumo diário de 168 g de trigo dia⁻¹. Portanto, ainda que os resultados obtidos sejam uma aproximação da absorção real pelo organismo humano,

a avaliação da fração biodisponível dos nutrientes para complementar os programas de biofortificação agrônômica mostra-se essencial tendo em vista o consumidor final.

Palavras-chave: biofortificação agrônômica, grãos de trigo, bioacessibilidade *in vitro*, biodisponibilidade, segurança alimentar, selenato de sódio.

Agradecimentos: Ao Instituto Agrônômico e a UNICAMP.

