

Agronomia - Ciência do Solo

## **BIOFORTIFICAÇÃO AGRONÔMICA VIA APLICAÇÃO FOLIAR DE SELENATO NA CULTURA DO ALHO NOBRE**

João Vito - 5º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica PIBIC/CNPQ

Gabryel Silva Martins - Doutorando em ciência do solo, UFLA

Leônidas Canuto dos Santos - Doutorando em ciência do solo, UFLA

Fernanda Ribeiro dos Santos - Mestranda em ciência do solo, UFLA

Guilherme Lopes - Orientador DCS, UFLA - Orientador(a)

Daniel Venâncio de Paula Correia - Doutorando em ciência do solo, UFLA

### **Resumo**

**Título :** BIOFORTIFICAÇÃO AGRONÔMICA VIA APLICAÇÃO FOLIAR DE SELENATO NA CULTURA DO ALHO NOBRE A deficiência de selênio (Se) em solos e, conseqüentemente, nos alimentos e na dieta da população, é um problema recorrente no Brasil e em diversas regiões do mundo. A biofortificação agronômica surge como uma alternativa sustentável, visando promover o enriquecimento de alimentos com micronutrientes essenciais e reduzir essas deficiências na população. Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da aplicação foliar de selenato de sódio na biofortificação da cultura do alho nobre (*Allium sativum* L.), analisando seus impactos na concentração de Se na parte aérea e nos bulbos. O experimento foi realizado em Lavras-MG, entre abril e agosto de 2024. O delineamento em blocos casualizados (2x5) envolveu dois momentos de aplicação (30 e 60 DAP) e cinco doses de Se (0, 12.5, 25, 50, 100 g ha<sup>-1</sup>) com quatro repetições. Após a colheita, as amostras foram secas, moídas e submetidas à digestão ácida em sistema fechado com forno de micro-ondas. O extrato obtido foi diluído 100 vezes, e a leitura dos teores de selênio foi realizada por ICP-MS (espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado). Os resultados apontam que a concentração de Se na parte aérea aumentou linearmente em função das doses aplicadas, independentemente da época de aplicação. As maiores concentrações foram observadas na dose de 100 g ha<sup>-1</sup>, com 1,65 mg kg<sup>-1</sup> (30 DAP) e 1,88 mg kg<sup>-1</sup> (60 DAP). Para o teor Se nos bulbos observou-se padrões de respostas com efeitos significativos tanto da época de aplicação ( $p=0,00387$ ) quanto da dose ( $p=3,05e-14$ ). Os teores médios de Se nos bulbos variaram de 0,056 a 1,411 mg kg<sup>-1</sup> para aplicação aos 30 DAP, e de 0,037 a 1,930 mg kg<sup>-1</sup> para 60 DAP. Destaca-se o melhor desempenho da aplicação aos 60 DAP, que não apenas resultou em maior teor médio de Se nos bulbos (1,93 mg kg<sup>-1</sup> na dose de 100 g ha<sup>-1</sup>), como também apresentou maior eficiência, conforme o coeficiente angular das equações de regressão (0,0188 aos 60 DAP versus 0,0141 aos 30 DAP). Conclui-se que a aplicação foliar de selenato de sódio é uma técnica viável e eficiente para a biofortificação do alho nobre, representando uma estratégia promissora para o aumento do valor nutricional de hortaliças cultivadas em solos deficientes em selênio, sem comprometer o desempenho agrônomo da cultura. **Palavras-chave:** *Allium sativum*; biofortificação; alho nobre; selênio; aplicação foliar; bulbos.

**Palavras-Chave:** *Allium sativum*, biofortificação, selênio.

**Instituição de Fomento:** Universidade Federal de LAVRAS

**Link do pitch:** <https://youtu.be/aoJGeLYqYbg?feature=shared>