

Agronomia - Ciência do Solo

Concentrações de enxofre em arroz de terras altas cultivado sob doses de selênio e enxofre

Fabício Teixeira de Lima Gomes - 8º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Aline Marques Mesquita - Técnica de Laboratório, DCS, UFLA.

Arnon Afonso de Souza Cardoso - Doutorando, DCS, UFLA.

Maria Ligia de Souza Silva - Orientadora, DCS, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

O enxofre (S) é um elemento essencial para as plantas, desempenhando importantes funções em seu metabolismo, principalmente como constituinte dos aminoácidos cisteína e metionina. Devido a semelhança química entre S e selênio (Se), existem interações significativas entre os dois elementos nos processos de absorção, translocação e assimilação pela planta, o que influencia na concentração desses elementos nos tecidos vegetais. Dessa forma, o presente estudo teve por objetivo avaliar a concentração de S na parte aérea e nos grãos do arroz de terras altas em função de doses de S e Se no solo. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Departamento de Ciência do Solo da Universidade Federal de Lavras. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, em esquema fatorial 3×5 , com três doses de S (0, 45 e 90 mg dm⁻³ de S) e cinco doses de Se (0,0; 0,5; 1,0; 2,0 e 4,0 mg dm⁻³ de Se), e quatro repetições por tratamento, totalizando 60 parcelas experimentais. A unidade experimental foi composta por um vaso contendo 5 dm³ de um Latossolo Vermelho distroférrico (textura argilosa) e cinco plantas de arroz, cultivar BRS Pepita. As plantas foram conduzidas até a maturação e após a colheita, a parte aérea e os grãos foram separados, lavados, secos em estufa (65 °C), moídos e analisados. A concentração de S foi determinada por espectrometria de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado (ICP-OES). Os dados experimentais foram submetidos à análise de variância e teste de média (Tukey, $p \leq 0,05$) com o auxílio do software SISVAR. A concentração de S na parte aérea e nos grãos foram influenciados significativamente pelas doses de S, não apresentando efeito das doses de Se. Houve um incremento na concentração na parte aérea à medida que doses crescentes de S foram aplicadas, apresentando 0,4; 1,1 e 1,5 mg kg⁻¹ nas doses de 0, 45 e 90 mg dm⁻³ de S, respectivamente. Nos grãos não houve diferença significativa na concentração de S com a aplicação de 45 e 90 mg dm⁻³ de S, no entanto, a dose de 45 mg dm⁻³ de S foi 41% superior quando comparado à ausência de suprimento de S. Dessa forma, pode-se inferir que o selênio não afetou na absorção de S pela cultura do arroz.

Palavras-Chave: nutrição de plantas, *Oryza sativa*, fertilidade do solo.

Instituição de Fomento: UFLA; CNPq; CAPES; FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/QTxdN8czDS0>