

**GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE TOMATEIRO SUBMETIDAS A  
CONCENTRAÇÕES DE ZINCO**

**PALUDO, L.<sup>[1]</sup>; SMANIOTTO, V.<sup>[2]</sup>; FORSTER, P. H. H.<sup>[3]</sup>; OESTREICH; J. P.  
N.<sup>[4]</sup>; MARIANO-DA-SILVA, S.<sup>[5]</sup>**

O tomateiro é uma das plantas mais exigentes em água, energia e nutrientes, sendo que macronutrientes e micronutrientes, como o zinco, são necessários para que as plantas apresentem boa produtividade. No entanto, quando em excesso no solo, principalmente devido a aplicações frequentes de dejetos líquidos e de cama sobreposta de suínos, pode ocorrer em excesso nas frações solúveis e trocáveis, se tornando potencialmente tóxico para as plantas. Desta maneira, o objetivo do presente trabalho foi verificar a toxicidade de concentrações de zinco em sementes e plântulas de tomateiro observando o parâmetro porcentagem de germinação (plântulas normais e plântulas anormais). As sementes de tomateiro *Solanum lycopersicum* Mill utilizadas no experimento foram as da cultivar “Paulista” Santa Cruz Kada (ISLA, lote 156395-005-S2). O experimento foi conduzido no laboratório de Sementes e Grãos situado na Universidade Federal da Fronteira Sul, *Câmpus* Chapecó. O ensaio foi planejado sob esquema parcelas subdivididas no tempo em delineamento experimental blocos ao acaso, com classificação cruzada e 4 repetições. Para tal, as sementes foram divididas em 4 lotes de 40 rolos de 50 sementes, proporcionando 160 parcelas, e cada repetição semeada entre duas folhas de substrato de papel J. Prolab® previamente umedecidas com um volume de água correspondente a 2,5 vezes seu peso. A água utilizada para a embebição dos substratos de cada um dos 4 lotes foi acrescida de diferentes concentrações sulfato de zinco ( $ZnSO_4$ ), de maneira que as concentrações finais de zinco fossem 0,0, 100,0, 200,0 e 400,0  $mg L^{-1}$ , gerando quatro diferentes tratamentos. As folhas de papel foram então dispostas em caixa plástica germinadora, de material transparente com dimensões 11cm X 11cm X 3,5cm de altura. As caixas germinadoras correspondentes a cada tratamento foram divididas em lotes com 4 caixas, e cada lote colocado dentro de um saco plástico transparente e mantidos em germinador (ELETROlab®, modelo 202/4) à temperatura constante de 25°C e fotoperíodo constante de 24 horas, sendo as avaliações realizadas em 4 repetições de cada tratamento, retiradas

de forma aleatória do germinador do quinto ao décimo quarto dia após a semeadura. A avaliação das plântulas normais, anormais foi realizada quantificando estas plântulas e convertendo os dados para porcentagem. A análise de variância (teste de F a 1%) foi utilizada então para analisar as variáveis, sendo que as comparações da média de cada repetição foram feitas pelo teste de comparações múltiplas de Tukey ou regressão, ambos a 99% de confiança. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa Microsoft Excel®. O zinco prejudicou a germinação de sementes de tomateiro apenas no quarto dia, sendo que nos demais dias não houve interferência na porcentagem de plântulas normais. No entanto, com aumento nas doses de zinco ocorreu um aumento na porcentagem de plântulas anormais do sétimo ao décimo terceiro dia.

**Palavras-chave:** Toxicidade; Metais pesados; *Solanum lycopersicum*.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias

**Origem:** Pesquisa.

---

[1] Lucas Paludo. Discente do Curso de Agronomia. UFFS, *Campus* Chapecó. Email lucas.paludo@uffs.edu.br

[2] Vanderlei Smanitto. Discente do Curso de Agronomia. UFFS, *Campus* Chapecó. Email vanderlei.smanitto@uffs.edu.br

[3] Pedro Henrique Hofstatter Forster. Discente do Curso de Agronomia. UFFS, *Campus* Chapecó. Email pedrohenriqueforster@gmail.com

[4] João Pedro Nicolau Oestreich. Discente do Curso de Agronomia. UFFS, *Campus* Chapecó. Email joãopedro2233@gmail.com

[5] Samuel Mariano-da-Silva. Docente do Curso de Agronomia. UFFS, *Campus* Chapecó. Email samuel.silva@uffs.edu.br