

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

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

O tomateiro é uma das plantas mais exigentes em água, energia e nutrientes, sendo que macronutrientes e micronutrientes, como o cobre, são necessários para que as plantas apresentem boa produtividade. No entanto, o cobre é um dos metais essenciais mais potencialmente tóxicos às plantas, animais e microrganismos e o potencial de acúmulo de cobre nos campos e canteiros de tomate é substancial em solos onde foram aplicados compostos cúpricos ou dejetos por um contínuo período de cultivo. Desta maneira, o objetivo do presente trabalho foi verificar a toxicidade de concentrações de cobre 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 cobre ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), de maneira que as concentrações finais de cobre fossem 0,0; 100,0; 200,0 e 300,0 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 5%) 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 95% de confiança. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa Microsoft Excel®. O cobre causou toxicidade em sementes de tomateiro em todas as concentrações testadas (exceto na testemunha), referente aos parâmetros porcentagem de germinação (plântulas normais e anormais).

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

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Origem: Pesquisa.

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

[2] Lucas Paludo. Discente do Curso de Agronomia. UFFS, *Campus Chapecó*.

[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*.
samuel.silva@uffs.edu.br