



### **Efeito da contaminação do solo por cobre na qualidade de mudas de *Schinus therebinthifoli***

**Autor(es):** BOLSAN, Juan Silveira; SILVA, Rodrigo Ferreira da; BERTOLLO, Gilvan Moisés; CORASSA, Geomar Mateus; BONA, Sérgio Daniel; VILLA, Michel; CANOVA, Eduardo.

**Apresentador:** Gilvan Moisés Bertollo

**Orientador:** Rodrigo Ferreira da Silva

**Revisor 1:** Vanderlei Rodrigues da Silva

**Revisor 2:** Stela Mare Kulczynski

**Instituição:** Universidade Federal de Santa Maria

#### **Resumo:**

A aplicação de fungicidas a base de cobre tem levado a contaminação do solo em extensas áreas vinícolas do Rio Grande do Sul, necessitando-se de estudos que viabilizem o estabelecimento de espécies vegetais nessas áreas. O experimento objetivou determinar a influencia da contaminação do solo por cobre na qualidade de mudas de aroeira-vermelha (*Schinus therebinthifoli* Raddi.). O trabalho foi desenvolvido em casa de vegetação climatizada da Estação de Pesquisas Florestais de Santa Maria, FEPAGRO/RS. As mudas foram produzidas em tubetes, com capacidade para 207,5g de solo, e quando apresentaram duas folhas definitivas foram transplantadas para tubetes com capacidade de 322,5 g contendo solo contaminado por cobre, permanecendo durante 180 dias. O solo utilizado no experimento foi um Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico típico, contendo 0,8 mg kg<sup>-1</sup> de cobre. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com cinco doses de cobre (nível natural do solo, adição de 64, 128, 192, e 256 mg Kg<sup>-1</sup> de cobre), com cinco repetições. Os parâmetros avaliados foram: altura de planta, diâmetro do colo, massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca radicular (PMSR), comprimento radicular (CR), área superficial específica radicular (ASE) e índice de qualidade de Dickson (IQD). Os resultados foram submetidos a análise de variância e quando da significância dos efeitos apontado pela análise de variância, as médias foram comparadas pelo teste de Tukey, baseando-se nos níveis de significância > 95% (p<0,05). Observou-se que a altura de planta, diâmetro do colo, PMSA, PMSR e o IDQ das mudas de aroeira vermelha, não apresentaram diferença significativa com a adição das doses de cobre ao solo. Contudo, os resultados evidenciam que as mudas de aroeira-vermelha apresentaram redução no CR e ASE com a adição de cobre ao solo, sendo a pior dose, a de 256 mg Kg<sup>-1</sup> de Cu. O excesso de cobre pode exercer efeitos deletérios sobre a estrutura e funções das raízes reduzindo o crescimento ou causando necrose nas raízes absorvente. As doses de cobre testadas não alteraram a qualidade de mudas de aroeira-vermelha. Entretanto, O comprimento radicular e a área superficial específica foram reduzidos com as doses de cobre.