

116

EXPOSIÇÃO DE PLANTAS À SOBRECARGA DE METAIS PESADOS. *Juliane Bortolotti, Maria Luiza Porto e Jairo José Zocche*, (Departamento de Ecologia - Instituto de Biociências – UFRGS)

Estudos sobre a fisiologia do desenvolvimento de espécies vegetais submetidas continuamente ao estresse pela presença constante de metais pesados, tais como cobre, chumbo e cádmio torna-se pertinente e necessário, uma vez que a fitorremediação aparece como uma nova estratégia para remoção destes metais do meio ambiente. No Rio Grande do Sul existem áreas que já sofreram exploração para extração de minérios, como é o caso do cobre na Mina Volta Grande da CRM, Município de Lavras do Sul. Neste local verificou-se que sobre os rejeitos do minério se desenvolvem plantas altamente tolerantes como *Schinus lentiscifolius* e *Heterothalamus alienus* (Porto, 1989). O experimento foi constituído de um fatorial completo 2^4 com 5 repetições em delineamento completamente casualizado e os seguintes tratamentos: 2 tipos de substrato (solo testemunha, coletado no Morro Santana – Porto Alegre e solo da Mina – Lavras do Sul); 2 níveis de metais no substrato (com e sem aplicação de cobre, na concentração de 2000ppm), totalizando 20 unidades experimentais, representadas por potes de plástico de 16 x 12 x 15cm, preenchidos com solo num volume de 1.300ml. O metal foi aplicado em uma única vez em solução. O solo da mina foi coletado no horizonte superficial acompanhando a orientação dos filões. A coleta foi feita em três pontos, na parte mais alta da coxilha onde há o afloramento do filão, na meia encosta onde o solo é mais profundo e na base, onde o filão aprofunda-se. No Morro Santana, o solo foi coletado junto ao Campus da UFRGS. As amostras foram peneiradas, com peneira manual de 5 mm de malha e homogeneizadas, constituindo uma amostra composta dos três pontos de coleta da Mina. A coleta de sementes de *S. lentiscifolius* e *H. alienus* foi realizada nos mesmos pontos de coleta do solo na Mina Volta Grande e a espécie cultivada foi obtida em casas comerciais. Após a germinação as plântulas serão transplantadas para as parcelas amostrais. O experimento foi conduzido em câmara de cultura (Ecofite), com temperatura e luminosidade constantes. Serão realizadas análises químicas de fertilidade e de conteúdo trocável de cobre do solo usado como substrato antes do enriquecimento. Serão analisados parâmetros como: tamanho das folhas, produção de clorofila, necrose, clorose, conteúdo de cobre na raiz e nas folhas das espécies estudadas. O objetivo deste trabalho é o de verificar o grau de tolerância de *Schinus lentiscifolius* e *Heterothalamus alienus* e da espécie cultivada *Phaseolus vulgaris* à solos naturalmente ricos em metais pesados e à solos enriquecidos.