

012

**DESENVOLVIMENTO DE POPULAÇÕES DE MAMONA SUBMETIDAS A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE CROMO (VI).** Ana Paula Moreira da Silva, Maria Luiza Porto, Luis Mauro Goncalves Rosa (orient.) (UFRGS).

Uma das dificuldades em recuperar áreas impactadas pela disposição inadequada das cinzas de carvão está no número restrito de espécies vegetais capazes de se desenvolver nestes locais em função do caráter básico, da baixa disponibilidade de nutrientes e da presença de metais pesados. Entre os metais pesados, o cromo se destaca por interferir em processos como fotossíntese e divisão celular, além de ser extremamente nocivo na forma de  $\text{Cr}^{6+}$ , favorecida em ambientes alcalinos, típicos de áreas com depósito de cinzas. Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a influência do  $\text{Cr}^{6+}$  no desenvolvimento de plantas de mamona (*Ricinus communis*) provenientes de duas populações que crescem espontaneamente sobre cinzas de carvão e de uma população controle, selecionada de um local sem contaminação. As sementes foram germinadas em areia a 25°C e, após 15 dias da germinação, foram transplantadas para vasos com capacidade de 2L contendo areia. A solução nutritiva foi adicionada em frascos mantidos em contato direto com os vasos que continham as plantas. A exposição das plantas a diferentes concentrações de  $\text{Cr}^{6+}$  (0mM; 2mM; 50mM e 100mM) foi iniciada quinze dias após o transplante para os vasos, sendo utilizado  $\text{Na}_2\text{CrO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$  como fonte de cromo. Realizou-se medidas semanais da altura das plantas e, ao fim do experimento (60 dias), analisou-se o peso seco das raízes e da parte aérea, a área e simetria das folhas. Houve diferenças significativas entre tratamentos e entre populações. As plantas da população controle apresentaram menores taxas de crescimento do que as demais populações quando expostas a 2mM, 50mM e 100mM de cromo VI. O crescimento de todas as plantas expostas a 50mM e 100mM de cromo foi reduzido. As plantas provenientes das populações que crescem espontaneamente sobre cinzas, não apresentaram diferenças significativas no crescimento entre os tratamentos de 0mM e 2mM  $\text{Cr}^{+6}$ . (BIC).