

390

**CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS DE POPULAÇÕES NATURAIS DE MAMONA QUE COLONIZAM CINZAS DE CARVÃO MINERAL.** Ana Paula Moreira da Silva, Marisa Azzolini, Samantha Brack, Maria Luiza Porto, Luis Mauro Gonçalves Rosa (orient.) (UFRGS).

No RS a mamona (*Ricinus communis*) é uma planta capaz de colonizar depósitos de cinzas de carvão mineral, resíduo sólido não inerte com presença de metais tóxicos às plantas. Identificar as diferenças fisiológicas que as auxiliam a colonizar estes locais pode contribuir para a recuperação destes. O objetivo deste estudo foi avaliar as variações fisiológicas entre uma população de mamona que cresce naturalmente sobre cinzas de carvão mineral e uma variedade comercial, T1. As sementes foram germinadas e cultivadas em solo ou em cinzas finas, constituindo os seguintes tratamentos: variedade em solo, variedade em cinzas, população natural em solo e população natural em cinzas. Foram utilizadas 15 repetições por tratamento, cultivadas durante 90 dias. Foram realizadas medidas semanais da altura e, aos 90 dias, curvas de resposta fotossintética à luz (A/PAR) e ao CO<sub>2</sub> (A/Ci), utilizando o aparelho de medição de fotossíntese (LICOR, LI-6400). Ambas as populações exibiram taxas de crescimento reduzidas quando cultivadas em cinzas. Alguns dos parâmetros das curvas A/Ci mostraram diferenças entre as populações. T1 apresentou menor limitação estomática do que as plantas da população natural em ambos os substratos. A população natural, em cinzas, exibiu velocidade máxima de carboxilação significativamente superior aos demais tratamentos, já a velocidade máxima de transporte de elétrons foi reduzida em ambas as populações. Não ocorreram diferenças significativas entre a variedade e a população, no mesmo substrato, para as curvas A/PAR. Os resultados sugerem que as cinzas de carvão afetam a fotossíntese da mamona através de redução na fase fotoquímica, nas plantas da população natural, enquanto T1 sofre reduções tanto na fase fotoquímica quanto bioquímica. (PIBIC).