

092

**EFEITO DA COMPACTAÇÃO DO SOLO SOBRE O DESENVOLVIMENTO, ALOCAÇÃO DE BIOMASSA E ANATOMIA RADICULAR DE PLÂNTULAS DO PINHEIRO BRASILEIRO.** Morgana Mósena e Lúcia R. Dillenburg (Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, UFRGS).

O pinheiro brasileiro (*Araucaria angustifolia*) é uma conífera nativa de grande importância ecológica e econômica, com ampla distribuição nos três estados do sul do Brasil. Esta espécie possui uma raiz pivotante muito desenvolvida, necessitando de solos profundos e bem arejados para um bom desenvolvimento. A compactação do solo gera uma significativa resistência à penetração radicular, além de comprometer a aeração do solo. Este trabalho visa analisar as respostas de plântulas do pinheiro brasileiro à compactação do solo, no que diz respeito ao crescimento, alocação de biomassa e características morfo-anatômicas das raízes. Os pinhões foram plantados em solo não compactado e compactado, obtendo-se densidades de 1,5 e 1,9 g/cm<sup>3</sup>, respectivamente. Através de desmontes semanais, analisou-se o efeito da compactação sobre o crescimento e biomassa da raiz principal, parte aérea e raízes laterais e sobre o diâmetro da raiz principal. Na terceira semana, analisou-se a anatomia radicular. A compactação do solo reduziu em 70% e aumentou em 60% o comprimento e diâmetro final da raiz principal, respectivamente, sem alterar o peso total da mesma. A análise anatômica revelou que este aumento de diâmetro deveu-se a um aumento no volume celular das células corticais. Por outro lado, o comprimento e o peso da parte aérea não foram afetados pela compactação. Os dados sugerem que apesar das drásticas alterações morfo-anatômicas do sistema radicular, o acúmulo de biomassa da parte aérea não foi prejudicado, pelo menos a curto prazo. Esta resposta pode estar relacionada a um crescimento compensatório das raízes laterais na camada de solo frouxo presente na superfície dos substratos compactados (CNPq).