

INOCULAÇÃO DE FUNGOS MICORRÍZICOS NO ESTABELECIMENTO DE MUDAS DE ERVA MATE

Gabriele Campos¹, Daniela Tomazelli², Murilo Dalla Costa³, Silmar Primieri⁴, Julio Cesar Pires Santos⁵

¹ Acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária -CAV - bolsista PROBIC/UDESC.

² Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciência do Solo – CAV.

³ Pesquisador EPAGRI - Estação Experimental de Lages/SC.

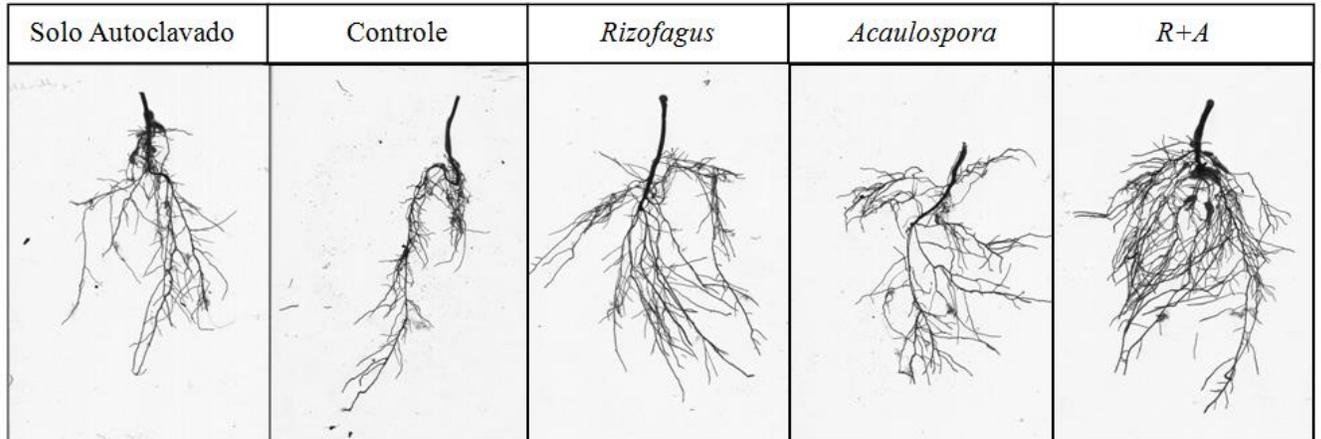
⁴ Professor- IFSC- Campus Lages.

⁵ Orientador, Departamento de Solos e Recursos Naturais – CAV - julio.santos@udesc.br.

Palavras-chave: *Ilex paraguariensis*. *Rhizophagus clarus*. *Acaulospora colombiana*.

A erva-mate (*Ilex paraguariensis*) é uma espécie nativa nas regiões sub-trópicas e temperadas da América do Sul. As folhas são usadas no preparo de chimarrão e chás e tem elevado valor nutritivo, sendo de grande importância econômica e social. A pesquisa teve por objetivo avaliar o efeito da associação micorrízica no incremento de massa seca e área radicular em mudas de erva-mate. O experimento foi realizado na EPAGRI, na estação experimental do município de Lages-SC. Sementes oriundas de erval de Urupema - SC foram estratificadas em areia por sete meses e semeadas em substrato. As plântulas foram selecionadas e transferidas a vasos com solo e inoculados ou não com fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) nos seguintes tratamentos: controles com solo esterilizado e não esterilizado; *Rhizophagus clarus*; *Acaulospora colombiana*; e *R.clarus*+*A.colombiana*. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com 3 repetições. Foi determinado a massa da matéria seca (mg planta⁻¹) com auxílio de balança semi-analítica, foi quantificada taxa de colonização micorrízica (%) através do método de coloração com caneta tinteiro e atributos morfológicos e de arquitetura radicular pelo scanner de raízes e software Winrhizo. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de comparação de Tukey ($p < 0,05$). As mudas inoculadas com os dois FMAs (*R.clarus*+*A.colombiana*) obtiveram maior comprimento linear de raiz e número de bifurcações radiculares, quando comparados ao solo autoclavado. A massa seca da parte aérea das mudas inoculadas com *R.clarus*+*A.colombiana* foi superior aos demais inóculos e controle. O número de extremidades radiculares foi semelhante entre os tratamentos. A intensidade e frequência de colonização não se mostraram diferentes entre os tratamentos inoculados e não inoculados. O acréscimo de massa seca e do comprimento de raiz, pode ser reflexo da maior absorção de água e nutrientes que é propiciado pela simbiose com FMA. Com base nos resultados, podemos concluir que o uso do inóculo composto dos dois FMAs, *Rhizophagus clarus* e *Acaulospora colombiana*, favoreceu o acúmulo de massa seca e crescimento radicular da erva mate em relação à uso dos inóculos puros. Com este resultado, pode-se esperar que as mudas produzidas tenham menor tempo no viveiro ou que ao ir para o campo tenham maior tamanho.

Fig. 1 Imagens das raízes obtidas pelo software WinRHIZO.



Tab. 1 Massa seca da parte aérea, comprimento de raiz, número de pontas e número de bifurcações.

Tratamentos	Parte Aérea		Raiz	
	Massa seca (mg)	Comprimento (cm)	Extremidades	Bifurcações
Solo autoclavado	0,021b	33,07b	80,33a	83,66b
Controle	0,053b	134,59ab	207,30a	433,00ab
<i>R. clarus</i>	0,094b	129,31ab	194,60a	406,00ab
<i>A.colombiana</i>	0,076b	124,30ab	181,30a	435,33ab
R+A	0,470a	287,25a	268,30a	1314,60a
CV (%)	66,8	47,6	36,54	63,44