



ASSOCIAÇÃO MICORRÍZICA EM RAIZ DE ERVA-MATE (*Ilex paraguariensis* A. ST. HIL.) COM DIFERENTES DOSES DE CALCÁRIO, GESSO E NUTRIENTES (NPK)¹

Juliana Boniatti Libardoni², Geraldo Ceni Coelho³, Sandra Beatriz Vicenci Fernandes⁴, Valmir José de Quadros⁵

INTRODUÇÃO: A erva-mate é uma planta nativa do RS e apresenta associação com fungos micorrízicos nativos. O calcário tem por objetivo elevar o pH e o nível de cálcio no solo, tornando assim mais disponíveis os nutrientes para as plantas. O objetivo deste trabalho foi verificar a interferência de diferentes doses de calcário, aplicação de NPK e de gesso sobre o estabelecimento de associação micorrízica e outros atributos na erva-mate. **MATERIAL E MÉTODOS:** Etapa experimental - em casa de vegetação com os seguintes tratamentos: Tratamento 1 (T1) – adição de calcário dolomítico (PRNT 75%) na quantidade suficiente para elevar o pH a 5,8 (15,27g por vaso); T2: calcário para elevar o pH a 6,5 (26,38g); T3: calcário para elevar o pH a 6,5 (26,38g), mais NPK 4-20-13 (1,8 g); T4: calcário para elevar o pH a 6,5 (26,38g), mais NPK 70-20-50 (1,06 g) conforme recomendações da Comissão de Química e Fertilidade do Solo dos Estados do RS e SC (2004); T5: adição de cálcio sob a forma de gesso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ - 45,2g por vaso); Testemunha: Latossolo Vermelho distroférico típico pH 5,3. Procedimentos de avaliação: os parâmetros foram avaliados após 11 meses de desenvolvimento das plantas. As variáveis analisadas foram submetidas à análise de variância utilizando-se o programa Prism 3.0. **RESULTADOS:** Biomassa aérea: o T3 apresentou maior massa seca aérea e espessura do caule, diferindo da testemunha e do T5. Com relação à biomassa de folhas, biomassa de caule e espessura do caule, o T3 apresentou a maior biomassa e espessura, diferindo significativamente da testemunha e do tratamento com gesso (T5). O T2 apresentou o maior número de cristais de oxalato de cálcio nas folhas, diferindo dos demais, inclusive da testemunha, a qual teve a menor quantidade; o T1, o T3, o T4 e T5 apresentaram valores intermediários e não diferiram entre si. Associação micorrízica: o T4 apresentou maior porcentagem de associação, diferindo da testemunha e do T3; T1 e T2 não diferiram da testemunha. Nutrientes na parte aérea: T3 e T4 apresentaram maior acumulação de nutrientes (NPK) em relação à testemunha, bem como ao T5 quando se refere ao nitrogênio. **CONCLUSÕES:** A erva-mate demonstra potencial adaptativo a diferentes condições de pH. A espécie respondeu aos tratamentos com adição de calcário aumentando o número de cristais de oxalato, o que pode constituir uma adaptação a esta condição ecológica. A baixa associação micorrízica nos tratamentos (entre 1,9 e 6,0 %) ocorreu devido às condições iniciais do solo, especialmente aos baixos teores de matéria orgânica (0,9 %) e saturação por bases (16,1%). Apoio: CNPq

¹ Trabalho de Iniciação Científica PIBIC/CNPq 2007-2008

² Bolsista PIBIC/CNPq

³ Professor Doutor do Departamento de Biologia e Química da UNIJUI, Orientador



ENERGIA E ALIMENTOS

XVI Seminário de Iniciação Científica

XIII Jornada de Pesquisa

IX Jornada de Extensão

UNIJUI . 23 a 26 de setembro de 2008



⁴ Professora Doutora do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI

⁵ Professor Mestre do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI