

RESUMO

Para avaliação da diversidade e potencial de infectividade de fungos micorrízicos arbusculares (FMA) em áreas de caatinga, foram definidas subáreas com vegetação típica, em duas fazendas, Piranhas e Olho d'Água do Casado (Alagoas). Foram avaliados número de esporos, número mais provável (NMP) de propágulos infectivos de FMA, colonização das plantas e identificados os FMA. Coletas de solo e plantas foram realizadas em agosto/2000 (período seco) e março/2001 (período chuvoso). Para identificação e determinação da riqueza de espécies de FMA foram realizados ciclos de multiplicação de esporos em cultura armadilha. As subáreas de Piranhas apresentam solos mais pobre em fósforo (5 e 6 mg.dm⁻³) do que as de Olho d'Água do Casado (P >40 mg.dm⁻³). Foram identificados 24 táxons de FMA, com maior representatividade de Acaulosporaceae e Glomaceae. O índice de similaridade de espécies de FMA entre as áreas foi de $\cong 53\%$. Nas subáreas de Piranhas houve maior densidade de esporos no período seco, menor NMP de propágulos infectivos nos dois períodos e maior riqueza de espécies de FMA (19), em relação a Olho d'Água do Casado, possivelmente devido ao elevado nível de P neste local. A colonização micorrízica das plantas não variou entre os períodos, mantendo-se em torno de 20%. Relação inversa entre número de esporos e de propágulos infectivos foi observada em Olho d'Água do Casado, sugerindo a existência de diferentes mecanismos de sobrevivência dos FMA. Fatores edafoclimáticos, juntamente com a cobertura vegetal, estão relacionados com a adaptação e/ou tolerância dos FMA às condições semi-áridas.

ABSTRACT

(Diversity and potential of infectivity of arbuscular mycorrhizal fungi in an area of “caatinga” at the Xingó Region, State of Alagoas, Brazil). The region of Xingó occupies 2800 km², in the States of Pernambuco, Alagoas, Sergipe, and Bahia, and constitutes a preserved part of the Northeast semi-arid. For evaluation of the diversity and density of propagules of arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) in the soil, as well as of the mycorrhizal colonization in plants of the area, collections of soil and roots were made in the dry (August/2000) and raining (March/2001) seasons in two subareas of Piranhas and Olho d’Água do Casado, of Alagoas. More than 95% of the plants, among 71 examined, formed arbuscular mycorrhiza (5-80% colonization). From the 30 phanerogamic species, of 14 families, only *Pilosocereus* sp. was not mycorrhizal. The average percentages of colonization (\cong 16-20%) were similar in both collect periods. There was inverse relation between number of spores and the most probable number (MPN) of infective propagules in Olho d’Água do Casado, with lower density of spores ($< 2.g^{-1}$ of soil) and higher MPN of propagules (4.7 and 11.6.g⁻¹ of soil, in the raining and dry periods). Number of spores and MPN of propagules were similar in Piranhas during the raining season; in the dry season the number of spores was 1.5 times higher than the MPN of propagules. Twenty four taxons of AMF mostly Acaulosporaceae and Glomaceae, were identified. The AMF are well represented, forming mycorrhizal association with most “caatinga” plants, even with the climatic limitations found in the area.