

Salinidade e remediação: FMAs associados ao vegetal *Remirea maritima* (Cyperaceae)

Murillo de S. Mascarenhas, Yasmin de Brito, Ocimar F. Andrade, Victor B. Saraiva

Devido a atividades biofísicas e antrópicas, áreas salinizadas possuem utilização restrita frente a degradação dos seus recursos edáficos, são áreas de difícil recuperação e plantio para a agricultura. Diante disto, a identificação e análise dos processos de simbiose de FMAs (Fungos Micorrízicos Arbusculares) associados à rizosfera do vegetal *Remirea maritima* (Cyperaceae), vegetal nativo de restinga, cujo solo é naturalmente seco, hipersalino e distrófico; possibilitam o desenvolvimento de biotecnologia para a recuperação de ambientes degradados e ratificam a importância da preservação dos ecossistemas de restinga. A área de estudo é a restinga de Massambaba, no município de Arraial do Cabo, Rio de Janeiro. Foram extraídos esporos de FMAs, dos gêneros *Glomus*, *Gigaspora* e *Acaulospora* e avaliamos a tolerância dos fungos e do consórcio FMAs versus vegetal à salinidade. Inoculamos os esporos juntamente com raízes transgênicas de *Trifolium repens* (trevo comum) em meio de cultivo M.S. (Murashige & Skoog) com acréscimo de cloreto de sódio NaCl nas concentrações de 1 mol/L, 2,56 mols/L e 4,27 mols/L. Após o período de 7 dias, o crescimento das raízes foi verificado. Na concentração de 1 mol/L, as raízes inoculadas com FMAs cresceram 37% a mais que o controle. Com 2,56 mols/L, não houve crescimento no controle e as raízes inoculadas com FMAs cresceram 16% em relação ao tamanho inicial. Já na concentração de 4,27 mol/L, todas as raízes morreram e não houve infecção pelos esporos de FMAs inoculados junto às raízes. Concluímos com estes resultados que os gêneros de FMAs encontrados na rizosfera da *Remirea maritima*, possuem tolerância à hipersalinidade em meio de cultura. Observamos também que o consórcio dos FMAs com o vegetal, possibilitam um aumento na tolerância do vegetal à hipersalinidade favorecendo os processos de biorremediação. Como perspectiva futura, aumentaremos os pontos da curva de concentração de sal e avaliaremos a resistência dos FMAs à concentrações de outros sais e sua capacidade de remediação em novos ensaios com vegetais em solo.

Palavras-chave: Salinificação e Micorrizoremediação.

Instituição de fomento: IFFluminense