

## QUANTIFICAÇÃO DE COLONIZAÇÃO DE FUNGO “DARK SEPTATE” (DSEF) EM RAÍZES DE *Remirea maritima* EM FORMAÇÃO VEGETAL PSAMÓFILA-REPTANTE DA RESTINGA

Alan Mendonça Costa<sup>(1)</sup>, Marianne da Silva Nunes<sup>(1)</sup>, Luís Guilherme da Silva Medeiros<sup>(1)</sup>, Maryéllen de Castro Soares dos Reis<sup>(1)</sup>, Ocimar Ferreira de Andrade<sup>(1)</sup>, Victor Barbosa Saraiva<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Instituto Federal Fluminense (IFFluminense), Cabo Frio, Rio de Janeiro. alancostamc@gmail.com.

Estudos em vegetação de ambientes semiáridos têm relatado a presença de endomicorrizas cujas hifas são septadas e melanizadas. Estes fungos, conhecidos como “*darks septates endophytes fungi*” (DSEF), geralmente, apresentam-se associados a fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) promovendo o crescimento vegetal nesses ambientes. FMAs já foram relatados como importantes agentes na agregação de solos, assim como biorremediadores de solos impactados por hidrocarbonetos do petróleo e por metais pesados. DSEF e FMAs compartilham ambientes semiáridos em uma escala global, o que aponta para a importância de estudos que buscam esclarecer o entendimento dessas associações mutualísticas com espécies vegetais simbiotes. O ambiente de restinga, caracterizado por vegetação adaptada a solos arenosos do tipo quartzarênico distrófico, e com baixo índice pluviométrico, torna-se propício ao desenvolvimento de micro-organismos simbiotes de raízes identificados como rizorremediadores. A *Remirea maritima* é uma planta endêmica de restinga, da família Cyperaceae, ainda não relatada como simbiote de fungos micorrízicos. Com o objetivo de quantificar a colonização de *R. maritima* por DSEF, foram coletadas amostras desse vegetal na Restinga de Massambaba, Arraial do Cabo, RJ, na formação vegetal psamófila-reptante. As raízes, tratadas para observação de micélio e microescleródios de DSEF, foram submetidas à clarificação com KOH 10% por 2 h em banho-maria a 90°C e subsequente transferência para solução nova de KOH 10 %, por 24 h em temperatura ambiente. Em seguida, essas amostras foram imersas em H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> amoniacal com posterior acidificação com HCl 1%. Para a coloração das raízes utilizou-se azul de trypan 0,05% em lactoglicerol em banho-maria a 90°C por 2 h. A observação de 30 fragmentos de raízes coradas foi realizada em microscópio óptico. Utilizando-se a metodologia de estimativa de colonização micorrízica de Trouvelot et al (1986) foram realizados os cálculos de frequência de micélio DSEF no sistema radicular (f), intensidade de micorrização no sistema radicular (M), intensidade de colonização micorrízica nos fragmentos de raiz (m), abundância de estruturas de DSEF em fragmentos de raiz (a) e abundância de estruturas internas de DSEF no sistema radicular (A). O resultado das análises foram: f= 26.67%, M= 0.27%, m= 1.00%, a= 48.75% e A= 0.13%. Não obstante a baixa colonização encontrada no sistema de raízes evidencia a colonização de *Remirea maritima* por DSEF, o que sugere a importância dessa associação como mecanismo adaptativo às condições estressantes no ambiente de restinga e possível participação na rizorremediação do solo em caso de acidente ambiental.

Palavras-chave: Cyperaceae, microescleródio, micorriza, biorremediação.

Apoio financeiro: IFFluminense