



Dark Septate Endophyte ao longo do século XXI: ecologia, biorremediação e identificação de sua colonização em área degradada.

Janaína Silvano Marinho Teixeira, Ocimar Ferreira de Andrade, Maria Inês Paes Ferreira, Manildo Márcio de Oliveira, Victor Barbosa Saraiva

Os fungos do tipo endofíticos septados escuros ou *Dark Septate Endophytes* (DSE) constituem o grupo de fungos endofíticos de raízes de plantas que ocorrem dentro dos tecidos de vegetais. O termo *Dark Septate Endophyte* foi utilizado para descrever fungos que formam hifas septadas parcialmente ou totalmente melanizadas dentro de tecidos saudáveis de raiz. DSE são frequentemente encontrados no córtex, epiderme e sobre a superfície de raízes, colonizam uma ampla variedade de plantas, são cosmopolitas e muitas vezes co-existem com diferentes tipos de fungos micorrízicos como os FMAs, habitando o mesmo nicho dentro das raízes das plantas. DSE têm recebido cada vez mais atenção por parte dos pesquisadores devido a seu comportamento em ambientes distróficos pela sua função na recuperação de áreas degradadas por poluentes e sua capacidade de degradar ou transformar substâncias nocivas ao ambiente como hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA) ou metais pesados. Os HPA estão presentes em produtos feitos de creosoto, alcatrão de carvão e asfalto. Como consequência da sua utilização em larga escala, principalmente devido ao aumento de atividades industriais ao longo do último século, a remediação através da aplicação de tratamentos biológicos vem crescendo e este processo é chamado biorremediação. Devido ao seu impacto ambiental reduzido e custo relativamente baixo em comparação com outras tecnologias, a biorremediação vem se apresentando como uma técnica confiável e inovadora na busca de soluções para eliminação de resíduos tóxicos no ambiente. O objetivo deste trabalho é através da metodologia de revisão sistemática, selecionar criticamente em bases de dados bibliográficos estudos sobre o tema e avaliar sua produtividade e relevância científica através do Qualis Capes e do Journal Citation Reports. A partir desta revisão sistemática pôde-se concluir que o estudo dos fungos do tipo *Dark Septate Endophyte* possui alta relevância à medida que é publicado em revistas consideradas de alto valor científico nacionalmente e internacionalmente.

Palavras-chave: Fungos Endofíticos Melanizados, Microorganismos do solo, Rebio União.

Instituição de fomento: IFFluminense

