

FUNGOS DA RIZOSFERA DE PLANTAS DE RESTINGA COM POTENCIAL PARA A PROMOÇÃO DO CRESCIMENTO DE MUDAS

MUSSI-DIAS, V.¹, NASCIMENTO, D.F.², COUTINHO, H.G.³, IMBELONI, T.G.P.⁴, BATISTA, J.R.³, SILVA, V.M.³, FREIRE, M.G.M.¹

¹ Pesquisadores do Laboratório de Química e Biomoléculas – LAQUIBIO - Centro de Pesquisas e Pós-graduação, Institutos Superiores de Ensino do CENSA – ISECENSA, Rua Salvador Correa, 139, Centro, Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil; ² Eng^o. Florestal - RPPN/Caruara, Prumo Logística; ³ Técnico em química do LAQUIBIO; ⁴ Estagiária em química do LAQUIBIO.

As plantas de restinga se desenvolvem em condições arenosas com temperatura mais elevada e maior intensidade luminosa quando comparadas com as outras condições proporcionadas pela floresta atlântica a medida que se distancia do litoral. Nestas condições e em associação com variadas espécies, as plantas encontram naturalmente um ambiente propício à germinação de suas sementes ou ramificações que originam novos indivíduos, compondo áreas rasteiras gramínoides à beira mar, passando por formação em moitas até chegar aos ambientes com plantas mais altas, de transição para as áreas mais fechadas, sombreadas e com maior umidade relativa do ar. Mais de 1500 espécies já foram relatadas nesse ambiente e muitas delas só crescem ali. Com o avanço da influência antropogênica houve perda de áreas dessa vegetação, principalmente na costa do estado do Rio de Janeiro que detém a metade da área em restinga do Brasil. Ações como o estudo e a catalogação das espécies tem gerado informações fundamentais para a preservação das mesmas e, a recomposição vegetal, de áreas degradadas com plantas nativas é de fundamental importância ao equilíbrio ambiental em todas as suas esferas. No entanto, muitas espécies, quando plantadas isoladas ou em manejo de viveiro, apresentam um crescimento lento e quando transplantadas no campo, por mais que se consiga associá-las à outras espécies companheiras, realizar adubações de plantio e irrigação controlada, ainda assim podem haver perdas de até 100% dependendo da espécies. O solo é fator fundamental de estabilidade vegetal e é considerado um ambiente vivo, tamanho é o condicionamento e as inter-relações presentes nele, desde a absorção de nutrientes pelas raízes das plantas à transformações nutricionais produzidas por animais e microrganismos residentes. Alguns fungos, dentre outros, podem ser utilizados como agentes promotores de crescimento vegetal quando aplicados na planta ou no solo e algumas espécies são comercializadas para esse fim. Seguindo essa linha, o Laboratório de Química e Biomoléculas do ISECENSA – LAQUIBIO têm como objetivo neste projeto obter espécies nativas de fungos de rizosfera de plantas na restinga, identificá-los e avaliá-los quanto a capacidade de promoção de crescimento de mudas em viveiro. Para isso, serão definidas as espécies vegetais que apresentam maior dificuldade de serem mantidas no campo após o plantio de mudas. Expedições para a localização destas espécies na restinga serão efetuadas e o solo ao redor das raízes será coletado e levado ao laboratório para isolamento dos fungos. A partir de diluições seriadas de suspensão das amostras plaquear-se-ão alíquotas em meio de cultura acrescido

de antibiótico e os fungos serão repicados para purificação das colônias e identificação morfológica e molecular. Serão utilizados dois tipos de inóculo nas mudas, sendo um deles uma suspensão de esporos e micélio do fungo em água destilada esterilizada e o outro o extrato produzido a partir do cultivo em meio líquido de cada isolado. Mudanças das plantas selecionadas serão inoculadas na região do coleto onde os preparados fúngicos serão misturados na superfície ou banhados sobre as raízes. As avaliações serão realizadas aos 30, 60, 90 e 120 dias em função da espécie vegetal e da sua fenologia. O tamanho e peso da parte aérea, o volume, peso e comprimento do sistema radicular e as características observadas ao longo do crescimento das plantas serão avaliadas e submetidas às análises de variância e correlação. Dessa forma, há expectativa em se obter isolados de fungo do local de origem das plantas, sem a necessidade de introdução de microrganismos exóticos, que apresentem capacidade de promover o crescimento das plantas frente à sua ausência, evidenciando a necessidade de colonização ou associação entre planta-fungo para um melhor estabelecimento da vegetação e diminuição do percentual de perdas nos replantios ou recomposição vegetal das restingas fluminenses.

Palavras chave: promoção de crescimento, biodiversidade, restinga.