

pe.
OK

ESTUDO DO ESTABELECIMENTO E DESEMPENHO DE ESTIRPES DE RIZÓBIO, INTRODUZIDAS EM ÁREA IRRIGADA DO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO - 1^o ano

Lindete Mária Vieira MARTINS⁽¹⁾, Norma Gouvêa RUMJANEK⁽²⁾, Luiz Balbino MORGADO⁽³⁾, Gustavo Ribeiro XAVIER⁽¹⁾ & Maria Cristina Prata NEVES⁽²⁾. 1. Aluno de pós-graduação da UFRRJ, Seropédica – RJ, CEP: 23851-970; 2. Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, Seropédica – RJ; 3. Pesquisador da Embrapa Semi-Árido, Petrolina – PE, Caixa Postal 23, CEP: 56300-000.

Na zona semi-árida do Nordeste do Brasil, o caupi ou feijão-de-corda é uma espécie leguminosa cultivada por pequenos e médios produtores, sendo encontrada dispersa por toda a região. A maioria do cultivo é praticada em condições de sequeiro, porém áreas significativas de perímetros irrigados vêm também sendo cultivadas. A fixação biológica do nitrogênio (FBN) é eficiente em caupi. No entanto, de modo geral, a resposta do caupi à inoculação com estirpes selecionadas não costuma ser favorável. Isto ocorre porque esta planta é capaz de nodular com uma faixa grande de rizóbio, não apresentando aparentemente especificidade significativa na interação com o microssimbionte. Com o objetivo de avaliar a dinâmica microbiana em área sob sistema de plantio irrigado, foi realizado um experimento na Embrapa Semi-Árido, área do Perímetro Irrigado Mandacaru, Juazeiro-BA. O experimento foi instalado com delineamento de blocos ao acaso, com três repetições em arranjo fatorial de 10 estirpes x 3 tipos de inoculações com 3 tratamentos adicionais que serviram de controles. Foram coletadas amostras de solos para análises de fertilidade e quantificação do total de bactéria presente nas áreas em estudo. A análise da quantificação da população de rizóbio nativo foi realizada seguindo o método do NMP (Número Mais Provável), onde foram encontrados cerca de 10^4 ufc/g (unidades formadoras de colônias por grama de solo). De modo geral, a análise dos resultados obtidos mostrou diferenças no desempenho dos inoculos e dos controles para as diferentes colheitas procedidas. Um maior acúmulo de matéria seca da parte aérea foi encontrado para as estirpes 8-4, 21-6 e 7-63 de crescimento lento, contra a 30-9 de crescimento rápido, na colheita realizada aos 30 DAE (dias após a emergência). Possivelmente, testes

sorológicos confirmarão uma maior ocupação destas estirpes nas raízes das referidas plantas. A matéria seca acumulada pela parte aérea das plantas colhidas no estágio do florescimento (45 DAE) da estirpe 25-8, que é proveniente do Agreste pernambucano, foi maior, sugerindo que esta estirpe é mais competitiva do que a microbiota nativa. Por outro lado, a estirpe 8-5, proveniente do Sertão, promoveu maior formação de nódulos, sugerindo a eficiência deste isolado na avaliação deste parâmetro. Este isolado, no entanto, não promoveu acúmulo de matéria seca significativa, característica da estirpe 25-8, que também apresentou um número expressivo de nódulos. Na colheita final, realizada aos 63 DAE, onde possivelmente o inoculante tenha sido responsável pela população inicial de nódulos e por isso, as estirpes nativas conseguiram se expressar melhor, foi observado que os tratamentos controles diferiram em matéria seca da parte aérea, peso de vagens e grãos e número de vagens dos tratamentos inoculados, comprovando, nesse estágio, maior eficiência das estirpes nativas. A estirpe 2-17, proveniente também do Sertão pernambucano, e altamente resistente a antibióticos, apresentou um maior acúmulo de nitrogênio, mostrando ser mais uma alternativa para estudo nestas áreas. Os resultados sugerem um melhor desempenho dos inoculantes introduzidos, nas 1^a e 2^a colheitas. Por outro lado, as estirpes nativas mostraram melhor desempenho na colheita final. É necessário, portanto, a continuidade da pesquisa, para se verificar o comportamento das estirpes estudadas, principalmente a 25-8, a 8-5 e a 2-17, no tocante à capacidade de estabelecimento e sobrevivência, para que, futuramente, possam ser recomendadas para uso em áreas irrigadas do Nordeste brasileiro.