

EFEITO DA ESTIRPE DE *Rhizobium* E DA CULTIVAR DE FEIJO-EIRO NA SENESCÊNCIA DOS NÓDULOS. Mariangela Hungria e Avílio A. Franco. EMBRAPA/UAPNPBS, Km 47 da antiga Rio -São Paulo, 23851, Seropédica, R.J.

RESUMO: Em um experimento conduzido sob condições de casa-de-vegetação na EMBRAPA-UAPNPBS, Km 47, Rio de Janeiro, procurou-se determinar o efeito da cultivar de feijão e da estirpe de *Rhizobium* na taxa de senescência dos nódulos. O experimento foi conduzido em vasos esterilizados, utilizando quatro cultivares de feijão (Carioca 80, 2234, Rio Tibagi e Negro Argel) inoculadas separadamente com 4 estirpes de *Rhizobium leguminosarum* biovar *phaseoli* (C05, CNPAF 146, SEMIA 487 e V-23). O delineamento experimental usado foi um fatorial com 4 repetições em cada uma das coletas, realizadas aos 35, 45 e 55 dias após a emergência (DAE). A senescência dos nódulos foi avaliada pelos seguintes parâmetros: classificação dos nódulos pela sua coloração interna e consistência, atividade da nitrogenase pelo método de redução do acetileno, com posição das frações nitrogenadas na seiva do xilema e N total acumulado na parte aérea das plantas. Pode-se constatar efeitos diferenciados tanto da cultivar de feijão como da estirpe de *Rhizobium* na taxa de senescência dos nódulos. A cultivar 2234 e a estirpe CNPAF 146 foram as mais promissoras apresentando, após o florescimento, um decréscimo menos acentuado na atividade da nitrogenase, na produção de ureídeos e na queda percentual de nódulos ativos com coloração rósea. Houve um efeito significativo da interação entre cultivares e estirpes e aos 55 DAE a cultivar 2234 inoculada com a estirpe CNPAF 146 apresentava ainda 26% do número total de nódulos com coloração rósea, contrastando com a cultivar Rio Tibagi com a estirpe V-23, onde essa porcentagem foi de apenas 7%. Os resultados obtidos mostraram que nos programas de seleção visando a prolongação do período ativo de fixação do N₂ em feijão deve-se considerar tanto a cultivar de feijão como a estirpe de *Rhizobium*.

MANEJO DE FIXAÇÃO SIMBIÓTICA DE NITROGÊNIO EM COMBINAÇÃO COM ADUBAÇÃO NITROGENADA. R.A. Henson, R.S. Araujo & P.A.A. Pereira. EMBRAPA/CNPAF, Rodovia GYN 12 Km 10, Antiga Rodovia Goiânia/Nerópolis. Caixa Postal 179. 74.000 - Goiânia, GO.

Combinações de inoculação com *Rhizobium phaseoli* e adubação nitrogenada (N) no plantio e em cobertura foram estudadas no campo, com o objetivo de reduzir o uso de N, sem prejudicar a produção de feijão. Em 2 ensaios, o tratamento com inoculo no plantio + N em cobertura produziu mais do que só inoculo ou N no plantio ou N no plantio + N em cobertura. Outros experimentos mostraram que uma aplicação de N na época vegetativa é mais efetiva do que uma aplicação no plantio ou durante a fase de enchimento dos grãos. Os resultados sugerem uma maneira de reduzir os custos de produção de feijão, sem diminuir o rendimento.