AVALIAÇÃO DA CO-INOCULAÇÃO DAS BACTÉRIAS *PSEUDOMONAS FLUORESCENS* E *RHIZOBIUM TROPICI* NA FIXAÇÃO DE NITROGÊNIO, SOLUBILIZAÇÃO DO FÓSFORO E SUA INFLUÊNCIA NA ADUBAÇÃO NPK NA CULTURA DO FEIJOEIRO

Luís Alberto Lima dos Santos (apresentador)[1]
Marco Paulo Bertolini da Silva[2]
Jovani Tomazini[3]
Simone Almeida[4]
Ágatha Guilhermina Aschembrener Trindade[5]
José Francisco Grillo[6]

Categoria: Pesquisa [7]

Resumo: A cultura do feijoeiro (*Phaoseolus vulgaris*) é umas das principais culturas agrícolas de interesse comercial, seu sucesso é decorrente de boas condições climáticas e edáficas, a última é referente a nutrição mineral da cultura, onde as recentes pesquisas da fertilidade e biologia do solo estão vinculada ao uso de bactérias realizadoras de simbiose com plantas por exemplo *Rhizobium tropici* que fixa Nitrogênio e *Pseudomonas fluorescens* que solubiliza Fósforo retido no solo. Seguindo estas informações objetivo deste trabalho avaliar a co-inoculação das bactérias *Pseudomonas fluorescens* e *Rhizobium tropici* na fixação de nitrogênio e na solubilização do fósforo e sua influência na adubação com N, P, K, na cultura do feijoeiro. O experimento foi desenvolvido na Universidade Federal da Fronteira Sul, campus de Laranjeiras do Sul-PR, em casa de vegetação com temperatura e irrigação controlada. As sementes utilizadas são da cultivar IPR Curió, que foram inoculadas com as bactérias *Rhizobium tropici* e *Pseudomonas fluorescens*. A inoculação foi feita colocando-se 10 gramas de *Rhizobium tropici* e *P. fluorescens* por quilo de semente em saco plástico em agitação manual. A semeadura foi realizada em solo de pastagem em pousio acompanhadas ou não de doses de adubação com N,P,K em vasos plásticos que possuem volume de 8 litros, com 4 sementes por vaso, e então foi realizado o raleio das plantas menos vigorosas, deixando apenas duas plantas por vaso. O experimento foi organizado em 7

[1] Discente do curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Laranjeiras do Sul-PR, email: luisalbertolima720@gmail.com
[2] Discente do curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Laranjeiras do Sul-PR, email: marcosbertolini21@gmail.com
[3] Discente do curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Laranjeiras do Sul-PR, email:jovanitomazini@gmail.com
[4] Discente do curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Laranjeiras do Sul-PR, email:almeida2015simo@gmail.com
[5] Discente do curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Laranjeiras do Sul-PR, email: agathaaschembrener@gmail.com
[6] Docente do curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Laranjeiras do Sul -PR,email :jose.grillo@uffs.edu.br

[7] Formato: Apresentação oral.

tratamentos, com 3 repetições cada, sendo T1 sem inoculação da bactéria; T2 com *Pseudomonas fluorescens,* e adubação de N,P,K; T3 com *Pseudomonas fluorescens e* adubação de N e K; T4 com *Rhizobium tropici,* e adubação de N,P,K; T5 com *Rhizobium tropici,* e adubação de P e K; T6 *Rhizobium tropici* e *Pseudomonas fluorescens* com a adubação de N,P,K e T7 com *Rhizobium tropici* e *Pseudomonas fluorescens* com a adubação de K. Cada tratamento foi avaliado as variáveis: Altura de plantas (AP); diâmetro de caule (DC); massa verde (MV); massa seca da parte aérea (MSA); massa seca radicular (MSR) massa seca total (MST); diâmetro de caule (DC); número de vagens(NV); número de nódulos (NN); teor de clorofila (TC) ; número de vagens (NV); número de trifólios (NT) e o número de flores (NF). As variáveis avaliadas foram submetidos a testes estatísticos e os resultados ficaram claros que o melhor tratamento é aquele possui adubação completa com N, P e K e com a inoculação de *Rhizobium tropici* (T4)*,* os demais tratamentos tiveram resultados parecidos entre si, sendo que o tratamento T1 e T7 tiveram destaque negativo em relação aos demais, o que leva à conclusão que o ideal é realizar adubação completa e inoculação de apenas a bactéria da espécie *Rhizobium tropici* na cultura do feijão.

Palavras-chave: Desenvolvimento da cultivar. Microorganismo. Simbiose
.