

Produtividade do Feijoeiro-Comum Tratado com Microrganismos Multifuncionais⁽¹⁾

Cássia Cristina Rezende², Laylla Luanna de Mello Frasca³, Mariana Silva Aguiar³, Anna Cristina Lanna⁴, Marta Cristina Corsi de Filippi⁵ e Adriano Stephan Nascente⁶

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão.

² Engenheira-agrônoma, mestranda em Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheira-agrônoma, doutoranda em Agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Química, doutora em Ciências Agrárias, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Fitopatologia e Microbiologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁶ Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - O feijoeiro-comum é uma das principais culturas no Brasil, apresentando uma área cultivada de 2,9 milhões de hectares na safra 2018/2019. Diante da importância dessa cultura, estratégias sustentáveis são necessárias para atender à demanda crescente por esse alimento. Com isso, destacam-se os microrganismos multifuncionais (MM), que podem ser rizobactérias ou fungos, capazes de proporcionar efeitos benéficos nas plantas através de mecanismos diretos e indiretos. O estudo objetivou determinar o efeito de MM nos componentes de produção e produtividade de grãos do feijão-comum, cultivar BRS Uai. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente ao acaso com 26 tratamentos e três repetições. Os tratamentos consistiram da aplicação de MM e suas combinações em pares, sendo nove isolados das rizobactérias BRM 32109, BRM 32110 e 1301 (*Bacillus* sp.), BRM 32111 e BRM 32112 (*Pseudomonas* sp.), BRM 32113 (*Burkholderia* sp.), BRM 32114 (*Serratia* sp.), 1381 (*Azospirillum* sp.) e Ab-V5 (*Azospirillum brasilienses*), e um isolado do fungo de solo T-26 (*Trichoderma* sp.), em três momentos diferentes: microbiolização das sementes, rega no solo (sete dias após o plantio) e pulverização nas plantas (21 dias após o plantio), além do tratamento controle, sem o uso de microrganismos. Os isolados 1301 e T-26 e as combinações Ab-V5 + T-26, BRM 32114 + BRM 32110 e 1381 + T-26 foram os tratamentos destaques, pois proporcionaram aumento de 36,5% no rendimento de grãos de feijão-comum, comparativamente às plantas controle. Os resultados permitem inferir que os microrganismos multifuncionais são promissores para serem utilizados nos sistemas agrícolas.