

Potencial genético e estabilidade de linhagens elite de feijão-comum para produtividade, qualidade comercial e nutricional de grãos

Ricardo Ferreira Oliveira¹, Kássia Karolline da Silva¹, Helton Santos Pereira², Luís Cláudio de Faria³, Adriane Wendland⁴, Thiago Livio Pessoa Oliveira de Souza⁵, Leonardo Cunha Melo⁶

Além da fixação biológica de nitrogênio (FBN), o feijoeiro pode se beneficiar da associação com bactérias capazes de promover seu crescimento através de outros mecanismos, como a produção de fitormônios. Bactérias do gênero *Azospirillum* são capazes de produzir ácido indol-3-acético (AIA), uma auxina que atua no alongamento celular. Contudo, existem muito poucos estudos já realizados sobre a atuação de bactérias do gênero *Azospirillum* e sua interação com *Rhizobium tropici*, bactérias fixadoras de nitrogênio (N), na cultura do feijoeiro, especialmente em se tratando de estudos desenvolvidos em condições de campo. Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência da coinoculação de *A. brasilense* e *R. tropici* via semente e pulverização nos componentes de produtividade do feijoeiro. Nesse sentido, foram conduzidos dois experimentos de campo com a cultivar Pérola submetida aos seguintes tratamentos: 1- Tratamento controle (sem inoculação e sem adubação); 2- Testemunha nitrogenada (80 kg ha⁻¹ de N); 3- inoculação da semente com duas doses de Masterfix Feijão (*R. tropici*); 4- inoculação da semente com duas doses de Masterfix Feijão (*R. tropici*) + uma dose de Masterfix Gramíneas (*A. brasilense*); 5- inoculação da semente com duas doses de Masterfix Feijão (*R. tropici*) + duas doses de Masterfix Gramíneas (*A. brasilense*); 6- inoculação da semente com duas doses de Masterfix Feijão (*R. tropici*) + pulverização após plantio de duas doses de Masterfix Gramíneas (*A. brasilense*); 7- inoculação da semente com duas doses de Masterfix Feijão (*R. tropici*) + pulverização após plantio de três doses de Masterfix Gramíneas (*A. brasilense*). Foram avaliados os componentes de rendimento (número de vagens e número de grãos), produção de grãos e produção relativa de grãos (PGR) em relação aos tratamentos 2 (TN) e 3 (duas doses de *R. tropici*). Para o número de vagens os maiores valores foram observados para o TN, porém sem diferença significativa para o tratamento 7 (duas doses de *R. tropici* + três doses de *A. brasilense* pulverizadas após plantio). Resultados semelhantes foram observados para o número de grãos. Já para a PG o maior valor foi observado para o tratamento 7. A maior PG observada no tratamento 7 resultou em valores de PRG 3% superior ao tratamento TN e 6% superior ao tratamento com uso somente de rizóbio. Esses resultados indicam que a coinoculação do *A. brasilense* com *R. tropici* é uma alternativa promissora para aumento de produtividade da cultura.

¹ Graduação em Agronomia pela UFG, Bolsista PIBIC/CNPq Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, ricardooliveriaagroufg@hotmail.com

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, helton.pereira@embrapa.br

³ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, luis.faria@embrapa.br

⁴ Engenheira-agrônoma, doutora em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, adriane.wendland@embrapa.br

⁵ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, thiago.souza@embrapa.br

⁶ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, leonardo.melo@embrapa.br