

Produtividade do feijão-comum afetada por rizobactérias, cultura antecedente e doses de fósforo⁽¹⁾

Dennis Ricardo Cabral Cruz⁽²⁾, Adriano Stephan Nascente⁽³⁾, Natasha Ohanny da Costa Monteiro⁽²⁾, Izabely Vitória Lucas Ferreira⁽²⁾ e Victória Gabrielly Manzan Souza⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Pesquisa financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Embrapa. ⁽²⁾ Estagiários, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. ⁽³⁾ Pesquisador, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. ⁽⁴⁾ Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

Resumo - Os microrganismos multifuncionais, estão presentes na biomassa microbiana do solo e são capazes de promover o crescimento vegetal. Sua utilização pode proporcionar incrementos significativos na produtividade de grãos do feijão. Objetivou-se avaliar os componentes de produtividade e a produtividade de grãos do feijão-comum de inverno cultivado após safrinha de milho ou arroz, em função da aplicação de microrganismos e doses de fósforo. O experimento foi conduzido na Embrapa Arroz e Feijão, em esquema fatorial 4x2x2 disposto em delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos consistiram na combinação de três rizobactérias aplicadas isoladamente (*Burkholderia* sp. (BRM 32111), *Serratia* sp. (BRM 63523), *Bacillus* sp. (BRM 63524)) e o controle (sem microrganismos), duas doses de P₂O₅ (50% e 100% da dose recomendada) e duas culturas antecedentes (milho e arroz). Constatou-se que o número de vagens por plantas foi menor quando antecedente milho e com a aplicação do BRM 32111 e controle, independentemente da dose de fósforo, e quando antecedente arroz, com 50% de fósforo e controle. O número de grãos por vagem foi maior no controle com 50% de fósforo, sem efeito da cultura antecedente. A massa de cem grãos foi maior com a aplicação de BRM 32111 e 63524 independentemente da dose de fósforo, sem significância da cultura antecedente. Maiores produtividades de grãos foram obtidas com antecedente arroz, com 50% de fósforo e as rizobactérias BRM 63523 e 63524. A utilização de sistemas agrícolas com microrganismos multifuncionais e arroz de terras altas pode contribuir na promoção de uma agricultura sustentável.