

Microrganismos Benéficos Isolados e Combinados para o Aumento da Produtividade da Soja⁽¹⁾

Mariana Aguiar Silva², Marta Cristina Corsi de Filippi³, Anna Cristina Lanna⁴, Gisele Barata da Silva⁵ e Adriano Stephan Nascente⁶

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão, CNPq e Fapeg.

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

³ Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

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

⁵ Engenheira-agrônoma, doutora em Agronomia, professora da Universidade Rural da Amazônia, Belém, PA

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

Resumo - A utilização de microrganismos promotores de crescimento vegetal é apontada como uma das alternativas tecnológicas mais promissoras para a produção sustentável da cultura da soja, pois proporciona benefícios ao crescimento das plantas com efeitos diretos na produtividade de grãos, com redução do uso de agrotóxicos e fertilizantes. O objetivo desta pesquisa foi determinar o efeito de microrganismos, aplicados isolados ou em mistura, no rendimento de grãos da cultura da soja. O ensaio foi conduzido em casa de vegetação, em vasos de 7 kg, e o delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 26 tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos consistiram 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.), Ab-V5 (*Azospirillum brasilense*) e 1381 (*Azospirillum* sp.), e o fungo *Trichoderma asperellum* (uma mistura dos isolados UFRA.T06, UFRA.T09, UFRA.T12 e UFRA.T52). Os isolados foram combinados em pares, completando 16 combinações. O tratamento controle não recebeu microrganismos e na semeadura o solo foi tratado com *Bradyrhizobium* sp. A aplicação dos microrganismos foi feita em três momentos da cultura, no plantio de sementes microbiolizadas e aplicação de suspensões de microrganismos aos sete dias após o plantio (DAP) no solo, e aos 21 DAP nas plântulas, de acordo com cada tratamento. Destacou-se a combinação Ab-V5 + pool de *T. asperellum*, que foi o único tratamento que diferiu do controle, proporcionando aumento significativo de 25% na produtividade dos grãos de soja.