PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

AVALIAÇÃO DE BACTÉRIAS TOLERANTES AO ESTRESSE HÍDRICO NA CULTURA DA SOJA EM DOURADOS, MS

Mariana Chaves Candido (maryana_chaves@hotmail.com)

Amanda Rayani Cardoso Zavala (amanda.zavala044@academico.ufgd.edu.br)

Rayan Alexandre Lopes Da Silva (rayanralds@gmail.com)

Roberto Do Prado Machado (roberto.machado047@academico.ufgd.edu.br)

Alison Fernando Nogueira (alison.nogueira@bioinput.com.br)

Liliam Silvia Candido (liliamcandido@ufgd.edu.br)

A soja é cultivada em todo o mundo e, atualmente, o Brasil é o maior produtor da cultura. Um dos maiores desafios na produção de soja é a influência de fatores abióticos, como o déficit hídrico, especialmente diante das mudanças climáticas que intensificam eventos extremos e impactam diretamente a produtividade agrícola. Dentre as estratégias de mitigação, destaca-se a utilização de microrganismos promotores de crescimento vegetal. Bactérias do gênero Bacillus sp., vem apresentando propriedades benéficas às plantas em condições de estresse, como produção de fitohormônios, solubilização de nutrientes e formação de biofilmes. Neste contexto, este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a eficiência de diferentes formulações de inoculantes à base de Bacillus sp. na cultura da soja, em condições de campo, visando selecionar isolados com potencial para mitigar os efeitos do déficit hídrico e auxiliar o crescimento vegetal das plantas. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental de Ciências Agrárias da Universidade Federal da

Grande Dourados (UFGD), localizada em Dourados, MS, em uma área de 0,5 hectare de solo do tipo Latossolo Vermelho distrófico. Foram avaliados dez tratamentos, sendo seis formulações em teste, denominados respectivamente de Bac1; Bac2; Bac3; Bac4; Bac5 e Bac6. Três destes são produtos comerciais, utilizados como controles positivos e um tratamento sem inoculação foi usado como controle negativo. O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições. As sementes da cultivar DM66I68 RSF IPRO foram tratadas conforme protocolo específico e o plantio foi realizado manualmente. Foi realizado apenas irrigação de salvamento para o estabelecimento da cultura após a semeadura. As variáveis analisadas foram altura média de plantas e da inserção da primeira vagem, peso de 1000 grãos e produtividade em kg/ha e sacas/ha. Foi constatada diferença estatística entre os tratamentos para a altura da inserção da primeira vagem e para produtividade tanto em kg/ha quanto em sacas/ha. As formulações contendo Bac6 e Bac3 apresentaram médias de produtividade de 706,19 kg/ha e 700,18 kg/ha, respectivamente, sendo superiores a média do controle negativo (477,58 kg/ha). Estas duas formulações também produziram mais de 3 sacas/ha em média, do que o controle citado. Além disso, o tratamento com Bac4 se destacou em relação a altura média da inserção da primeira vagem. Tais observações, ainda que preliminares, demonstram que as formulações testadas, sobretudo as que contêm Bac6 e Bac3 possuem potencial como bioinsumo, o que justifica a continuidade da pesquisa em diferentes condições experimentais e safras futuras.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq-UFGD) pela concessão da bolsa de iniciação científica. E a empresa BioInput por todo apoio na execução do projeto.

Palavras-chave: glycine max l; bioinoculantes; produtividade agrícola.