

DEPENDÊNCIA MICORRÍZICA RELATIVA DO MILHO INOCULADO COM *Rhizophagus intraradices* E *Bacillus aryabhattai* SOB CONDIÇÃO IRRIGADA E DÉFICIT HÍDRICO

Renan Ramos da ROSA^{1*}; Marcio ROSA^{1,2}; Maria Luiza Terra VIEIRA¹; Leandro Cardoso GOMES¹; João Celso de Oliveira MARTINS²; Juliana Silva Rodrigues CABRAL²

¹ Universidade de Rio Verde, UniRV, Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Rio Verde, Goiás, Brasil.

² Universidade de Rio Verde, UniRV, Faculdade de Agronomia, Rio Verde, Goiás, Brasil.

*Autor correspondente: renan.r.rosa@academico.unirv.edu.br

Introdução: O milho (*Zea mays* L.) é sensível ao déficit hídrico, condição que compromete o crescimento, a produção de biomassa e o desempenho fisiológico das plantas. Nesse contexto, associações simbióticas com microrganismos do solo têm sido utilizadas como alternativa para atenuar estresses abióticos. Os fungos micorrízicos arbusculares (FMA) ampliam a exploração do solo por meio de sua rede de hifas, favorecendo a absorção de água e nutrientes, enquanto bactérias do gênero *Bacillus* sp. promovem o crescimento vegetal e proteção radicular por meio de formação de biofilmes e produção de metabólitos bioativos. Esses microrganismos podem atuar isoladamente ou juntos, com possibilidade de efeito sinérgico. **Objetivo:** Avaliar a dependência micorrízica relativa (DMR) de plantas de milho sob condição irrigada e sob déficit hídrico, inoculadas com *Rhizophagus intraradices* isoladamente ou em coinoculação com *Bacillus aryabhattai*. **Metodologia:** O experimento foi conduzido em casa de vegetação, com análises realizadas no Laboratório de Microbiologia do Solo da Universidade de Rio Verde, Campus Rio Verde, Goiás. As sementes de milho utilizadas eram do híbrido 3707VYH, semeadas em vasos de 8 L preenchidos com solo proveniente de área agrícola. O inoculante de *Rhizophagus intraradices* e *Bacillus aryabhattai* foram oriundos de produto comercial; o FMA foi aplicado via tratamento de sementes no momento da semeadura, enquanto a bactéria foi aplicada via sulco de plantio. Da emergência até o estágio V3, as plantas foram mantidas a 80% da capacidade de campo (CC). Posteriormente, foram submetidas a quatro ciclos sucessivos de déficit hídrico, iniciando no estágio V4-V5 e estendendo-se até V7-V8, com redução do teor de água para aproximadamente 20% da CC. Ao término de cada ciclo de estresse, procedeu-se à reirrigação até 80% da CC. Ao final do experimento, a parte aérea e sistema radicular foram coletados e secos em estufa com circulação forçada de ar a 65 °C até massa constante, para determinação da matéria seca total. A DMR foi calculada conforme a expressão: [(matéria seca da planta micorrizada – matéria seca da planta não micorrizada) / matéria seca da planta micorrizada] × 100. **Resultados:** A DMR no tratamento com FMA sob irrigação foi de 3,75%, enquanto sob déficit hídrico apresentou valor de -1,43%. A coinoculação proporcionou DMR de 15,40% em condição irrigada e 3,22% sob déficit hídrico. **Conclusão:** A coinoculação entre *Rhizophagus intraradices* e *Bacillus aryabhattai* resultou em maior dependência micorrízica do milho. Em condição irrigada, a associação entre os microrganismos aumentou os valores de DMR, contudo, sob déficit hídrico os valores foram reduzidos, sugerindo possível limitação na resposta simbiótica.

Palavras-chave: Coinoculação. Interação planta-microrganismo. Simbiose radicular. Rizobactérias.