

CRESCIMENTO INICIAL DO MILHETO INOCULADO COM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE MICRO-ORGANISMOS EFICAZES

Edvane Silva Borges¹, Lucas Silveira Porto², Raoni Ribeiro Guedes Fonseca Costa³

1-Universidade Estadual de Goiás- Câmpus Quirinópolis, Quirinópolis-Go;
edvanedasilvaborges@gmail.com

2- Discente do curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Goiás- Câmpus Quirinópolis (UEG), Quirinópolis-Go;

3- Docente e Pesquisador do curso de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Goiás- Câmpus Quirinópolis (UEG), Quirinópolis-Go;

O uso de micro-organismos promotores do crescimento vegetal tem sido amplamente avaliado em diferentes espécies vegetais, tanto em plantas nativas quanto em plantas cultivadas. O uso em plantas cultivadas além de visar o aumento da produtividade das culturas, busca também tornar a agricultura mais sustentável, causando menores impactos ambientais, principalmente em decorrência do uso de fertilizantes químicos e defensivos agrícolas. Deste modo bactérias como as do gênero *Azospirillum* vem sendo utilizadas na agricultura atualmente em diferentes espécies forrageiras. Entretanto é possível que os produtores rurais principalmente na agricultura familiar produzam e utilize seu próprio consórcio de micro-organismos promotores do crescimento vegetal, são os chamados Micro-organismos eficientes ou eficazes (E.M). Alguns estudos têm associado o uso do E.M, a indução de resistência de plantas a pragas e patógenos, melhoria na qualidade do solo e maior disponibilização de nutrientes. Diante do exposto objetivou-se com este trabalho avaliar a influência do uso de E.M no desenvolvimento inicial do milho ADR 300. Para a captura e ativação dos E.M, seguiu-se o protocolo proposto por Bonfim et.al., (2011). Os micro-organismos foram coletados em área de reserva legal localizada em uma propriedade rural no município de Quirinópolis-Go. Para avaliar a eficiência do formulado utilizou-se o milho variedade ADR300, para isso as sementes de milho foram semeadas em recipientes plásticos de 300mL, uma semente por recipiente, nele contido uma mistura de 1:2 de areia e solo esterilizados. Os tratamentos consistiram em sementes de milho sem inoculante 0 uL e inoculado com as doses de 20 uL, 40 uL, 80uL, 500 uL e 1020uL de E.M $5g^{-1}$ de semente, correspondendo a concentração de $2,2 \times 10^7$, $4,4 \times 10^7$, $8,8 \times 10^7$, $5,5 \times 10^8$ e $1,1 \times 10^9$ UFC/ mL, respectivamente. A avaliação inicial foi realizada pela mensuração da altura da parte aérea de plântulas (cm), porcentagem de emergência e índice de velocidade de emergência de plântulas (IVE). Verificou-se que o tratamento que recebeu 40uL de formulado apresentou emergência plântulas de 87% e maior valor de IVE=21,22, seguido pelo tratamento na concentração de 20uL, controle, 80uL,500uL e 1020uL respectivamente. Verificou-se que em média para a altura de plântulas o tratamento com 40uL apresentou superioridade de 42% em relação ao tratamento controle.

Palavras Chave: Microbiologia, bactérias promotoras do crescimento vegetal, *Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.