

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

UTILIZAÇÃO DE MICRORGANISMOS NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE TOMATEIRO

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Área temática: Pesquisa - Ciências Agrárias

BONHEUR, Jean Frederic¹ (frederic.jeanbonheur@gmail.com); **CAVALCANTI, Vittor Gomes**² (gomesvittor5@gmail.com); **MACHADO, Euler Ferreira**³ (eulerf.96@gmail.com); **SILVA, Maiele Leandro da**⁴ (maiele@uems.br); **GRAICHEN, Felipe André Sganzerla**⁵ (felipeandre@uems.br); **BLANCO, Neder Henrique Martinez**⁶ (nederblanco@hotmail.com);

¹ – Discente do programa de Pós-Graduação em Agronomia (PGAGRO) da UEMS-Aquidauana;

² – Discente do programa de Pós-Graduação em Agronomia (PGAGRO) da UEMS-Aquidauana;

³ – Discente do programa de Pós-Graduação em Agronomia (PGAGRO) da UEMS-Aquidauana;

⁴ – Docente de graduação e pós-graduação em Agronomia (PGAGRO) da UEMS-Aquidauana;

⁵ – Docente de graduação e pós-Graduação em Agronomia (PGAGRO) da UEMS-Aquidauana;

⁶ – Docente de graduação em Agronomia, Laboratório de Fitossanidade da UEMS-Aquidauana.

O objetivo desse estudo foi avaliar a utilização de microrganismos na promoção do crescimento de mudas de tomateiro. O experimento foi realizado na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS-AQ). Os tratamentos foram: *Paecilomyces lilacinus*, pool de *Lactobacillus* e Actinomicetos e não inoculadas. A inoculação foi realizada com pulverização localizada, utilizando a dose recomendada de aplicação em sulco. As mudas foram cultivadas em substrato durante 25 dias. Avaliaram-se as variáveis: emergência (E), comprimento de raiz (CR), índice de velocidade de emergência (IVE), altura (H), diâmetro do colo (DM), massa verde da parte aérea (MVA) e raiz (MVR), massa seca da parte aérea (MSA) e raiz (MSR), massa seca total (MST) e o índice de qualidade de Dickson (IQD). O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso (DBC), com 3 tratamentos com 10 repetições. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software R (4.3.3), sendo realizada ANOVA seguida do teste Tukey 5%, e análise de componentes principais (PCA). A emergência e IVE observadas foram: *P. lilacinus* com E=100% e IVE=18,38 plantas emergidas dia⁻¹ (pl dia⁻¹), o pool de microrganismos com E=98,75% e IVE=19,80 pl dia⁻¹ enquanto as não inoculadas tiveram E=85% e IVE=14,76 pl dia⁻¹. Não houve efeito sobre H e CR. Na variável MVA o *P. Lilacinus* e o pool de microrganismos apresentaram cerca de 0,94 g, uma média maior que os 0,66g das não inoculadas. Na variável MVR o *P. Lilacinus* e o pool de microrganismos tem cerca de 1,22g, enquanto o tratamento sem controle tem 0,40 g. Na MSA o *P. lilacinus* com 0,10g diferindo das plantas sem inoculação com 0,07 g. Na MSR, *P. lilacinus* e o pool de microrganismos tiveram média de 0,087g, superando em mais de 80% os 0,048g das plantas não inoculadas. Em MST, observa-se 0,128g sem inoculação e uma média de 0,182g para os microrganismos. O IQD dos microrganismos foi 0,004, e 0,002 sem inoculação. Na análise de componentes principais (PCA), observou-se CP1 com 76,56% e CP2 com 10,28% de variância explicada, com sobreposição dos grupos de microrganismos, o que indica que não diferem entre si, mas que aumentam a qualidade das mudas, se comparadas ao tratamento sem inoculação. Salienta-se que as variáveis H e CR se distanciaram das demais, sugerindo que não há efeito dos tratamentos sobre esses fatores. Ambos os microrganismos podem ser utilizados para a produção de mudas de tomateiro, com efeitos sobre o crescimento inicial das plantas.

PALAVRAS-CHAVE: *Paecilomyces lilacinus*, *Bacillus* spp., *Solanum lycopersicum*.

AGRADECIMENTOS: Agradecemos à CAPES e à FUNDECT-MS pelo financiamento da pesquisa e concessão de bolsas ao programa de pós-graduação em Agronomia – Produção Vegetal da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, unidade de Aquidauana.