



XX SEMANA AGRONÔMICA DE CASSILÂNDIA
XIII SEMANA DE PESQUISA DA PÓS-GRADUAÇÃO
INOVAÇÃO NA AGRICULTURA: ELEVANDO OS TETOS
PRODUTIVOS DE FORMA EFICIENTE E SUSTENTÁVEL
22 a 26 de Setembro de 2025 | UEMS | Cassilândia | MS



Crescimento inicial de mudas de café submetidas a protetor solar e bioestimulantes

Gean Balduino da Siva⁽¹⁾; Joaquim Tenório Neto⁽¹⁾; Sebastião Ferreira de Lima⁽²⁾

⁽¹⁾ Estudante, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Cassilândia, MS. (gean.ufg@gmail.com; netotenorio_91@hotmail.com.)

⁽²⁾ Professor; Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Chapadão do Sul. (sebastiao.lima@ufms.br.)

RESUMO: A busca pelo desenvolvimento agrícola aliado à agricultura sustentável, está em destaque. O uso de bioinsumos é uma alternativa para maximizar sustentavelmente a produção agrícola, como o uso de protetor solar e os bioestimulantes. O protetor solar previne o estresse foto-oxidativo nas plantas, enquanto os bioestimulantes podem promover seu maior desenvolvimento, produzindo compostos de interesse na agricultura. Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar os efeitos de protetor solar e de bioestimulantes no crescimento inicial de mudas de café. O experimento foi instalado na área experimental da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campus de Chapadão do Sul, instalado em blocos casualizados em esquema fatorial 2 x 6, com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos de presença e ausência de protetor solar, cinco bioestimulantes e o controle, sem bioestimulante. Os parâmetros avaliados foram altura de plantas, diâmetro do caule, número de folhas e área foliar. Para variável altura de plantas, quando comparado a associação dos bioestimulantes com o protetor solar, foi observado que os tratamentos com a mistura dos *Bacillus pumilus*, *subtilis* e *velezensis* e extrato de alga proporcionaram incremento em 9,7% e 26,6%, respectivamente, do que quando aplicados isoladamente. O tratamento com os *Bacillus pumilus*, *subtilis* e *velezensis* quando comparado com o controle, ambos associados com protetor solar, proporcionou incremento de 23,4%. Nos tratamentos com *Bacillus pumilus*, *subtilis* e *velezensis* e nicotinamida, o diâmetro do caule foi maior quando comparado com os tratamentos de protetor solar. Mas, não apresentaram efeito dos tratamentos no aumento do diâmetro do caule independente do uso de protetor solar. Para o número de folha, os bioestimulantes a base de *Bacillus* com associação do protetor solar apresentaram maiores valores. Para os tratamentos associados ao protetor solar, constatou que o tratamento com *Bacillus pumilus* + *B. subtilis* + *B. velezensis* foi de maior área foliar com incremento de 38,4%, mas não diferiu do tratamento com nicotinamida que obteve valor maior em 35,4%, comparando-os com o tratamento controle. Concluiu-se que o uso de protetor solar e bioestimulantes isolados ou associados promoveram ganhos para o crescimento de mudas de café.

PALAVRAS-CHAVE: *Coffea arabica*, extrato de algas, fitohormônios, vitaminas.