

BIOFERTILIZANTE NA MITIGAÇÃO DE ESTRESSE OXIDATIVO EM PLANTAS DE CAFÉ

Warley Gomes Camacho¹; Daniela Silva Souza²; Wellington Ferrari da Silva³

O Brasil detém o título de maior produtor mundial de café (*Coffea arabica*) e, para o ano de 2023, a expectativa de produção de café arábica e conilon no país foi de 61,1 milhões de sacas. Contudo, o estresse ocasionado por condições ambientais adversas figura como um dos principais determinantes de perdas de produtividade na cultura, potencialmente reduzindo em até 65% o rendimento das plantas. Neste cenário, os biofertilizantes emergem como uma promissora classe de soluções para atenuar o estresse oxidativo. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de um novo biofertilizante patenteado no mercado para mitigar o estresse oxidativo em plantações de café. O experimento foi conduzido em uma lavoura comercial de café da variedade Catuaí IAC 144, com dezoito anos de idade, localizada em Patos de Minas, Minas Gerais, em março de 2023. O delineamento experimental adotado foi o de blocos ao acaso, composto por seis tratamentos e seis repetições, correspondendo às diferentes doses do biofertilizante IP18: T1: 0,0; T2: 0,5; T3: 1,0; T4: 1,5; T5: 2,0 e T6: 3,0% da dosagem total. As avaliações realizadas abrangeram o número de gemas reprodutivas, o percentual de escaldadura, o percentual de folhas afetadas pelo frio, o índice SPAD, a área foliar e análises metabólicas de proteína total solúvel e enzimas antioxidantes. Os resultados indicaram que os tratamentos não apresentaram efeitos significativos no percentual de folhas afetadas pelo frio. No entanto, para as demais variáveis, como o número de gemas reprodutivas, a porcentagem de escaldadura, a clorofila, a área foliar e as análises metabólicas de Catalase (CAT), Dismutase do superóxido (SOD), Ascorbato peroxidase (APX) e proteínas solúveis totais, o biofertilizante exerceu um impacto positivo nas plantas de café.

Palavras-chave: *Coffea arabica*; ERO's; nutrição; produtividade.

¹ Discente de Agronomia (UNIPAM). E-mail: warleygomes@unipam.edu.br.

² Professora orientadora (UNIPAM). E-mail: daniela.ss@unipam.edu.br.

³ Professor orientador (UNIPAM). E-mail: wellingtonferrari@unipam.edu.br.