



APLICAÇÃO FOLIAR DE CAULIM E EXTRATO VEGETAL PARA REDUZIR ESTRESSE TÉRMICO EM CAFEIEIRO

Bruna Paloma **Panza**¹; Franz **Hippler**², José Antonio **Quaggio**³, Dirceu Mattos-Jr. ⁴, Rodrigo Marcelli **Boaretto**⁵

Nº 18102

RESUMO – *Plantas de café são consideradas sensíveis à alta radiação luminosa e temperatura e o aumento desses fatores podem ter uma ampla gama de efeitos sobre os processos fisiológicos e bioquímicos. Em condições de altas radiações ultravioletas (UV), a quantidade de energia luminosa para a planta é muitas vezes em excesso, o que afeta primeiramente o processo e integridade da maquinaria fotossintética, ocasionando o estresse foto-oxidativo. O objetivo do presente trabalho foi avaliar aspectos fisiológicos de plantas de café após a aplicação de caulim e extrato vegetal para aliviar efeitos de estresse por radiação e temperatura. Pelos resultados obtidos no projeto é possível verificar que as plantas que receberam aplicações foliares de caulim mostraram melhores resultados em parâmetros fisiológicos e bioquímicos quando comparadas aquelas do tratamento controle, em quanto que os tratamentos com extrato vegetal e extrato vegetal + caulim apresentaram valores intermediários. As plantas que receberam aplicações foliares com caulim e extrato vegetal anteciparam a maturação dos grãos, a qual se deu de forma mais homogênea, fato que pode ser benéfico para o manejo da colheita do café em regiões onde as plantas estão sujeitas a altas condições de mudanças climáticas, tais como dias com altas temperaturas.*

Palavras-chaves: Café, foto-oxidação, espécie reativas de oxigênio e fisiologia do estresse

¹ Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrônoma, UFSCar - CCA Araras -SP; palomapanza@hotmail.com

² Pós-doutorando do centro de Citricultura Sylvio Moreira, Cordeiropolis -SP

³ Pesquisador do centro do Centro de Solos e Recursos Agroambientais, Campinas -SP

⁴ Pesquisador do centro de Citricultura Sylvio Moreira, Cordeiropolis -SP

⁵ Orientador, Pesquisador do centro de Citricultura Sylvio Moreira, Cordeiropolis -SP, boaretto@iac.sp.gov.br



FOLIAR APPLICATION OF KAOLIN AND VEGETABLE EXTRACT TO REDUCE HEAT STRESS IN COFFEE PLANTS

ABSTRACT – Coffee plants are considered sensitive to high light radiation and temperature and the increase of these factors can interfere in a wide range of effects on the physiological and biochemical processes. In conditions of high ultraviolet (UV) radiation, the amount of light energy to the plant is often in excess, which first affects the process and integrity of the photosynthetic machinery, causing photo oxidative stress. The objective of the present work was to evaluate the physiological aspects of coffee plants after the application of kaolin and vegetal extract to alleviate effects of radiation and temperature stress. From the results obtained in the project it is possible to verify that the plants which received foliar applications of kaolin showed better results in physiological and biochemical parameters when compared to those of the control treatment, whereas the treatments with vegetal extract and vegetal extract + kaolin showed intermediate values. The plants treated with foliar applications kaolin and plant extract had anticipated grain maturity, which occurred in a more homogeneous way, a fact that may be beneficial for the management of the coffee harvest in regions where the plants are subject to high climate change, such as days with high temperatures.

Keywords: Coffee, photo-oxidation, reactive oxygen species and stress physiology