



CARACTERIZAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA DE PLANTAS DE *Coffea arabica* L. EM CAMPO EM DIFERENTES FASES FENOLOGICAS NAS ESTAÇÕES DO ANO

Diego Henrique Damaceno **Neves**¹; Angélica Prela **Pantano**²; Julieta Andrea Silva de **Almeida**³

Nº 22109

RESUMO – O Brasil destaca-se como grande produtor, exportador e consumidor mundial de café Arábica. Mas, esta cultura pode ser prejudicada pela temperatura elevada e seca resultantes das mudanças climáticas. Esta dificuldade pode ser minimizada com o desenvolvimento de cultivares tolerantes a seca. Neste sentido, torna-se importante conhecer respostas morfofisiológicas de cafeeiros sob estresse térmico e hídrico que podem trazer subsídios para a seleção e desenvolvimento de cultivares tolerantes a seca. Assim, este estudo objetivou caracterizar a temperatura de órgãos de plantas de *Coffea arabica* em estação seca. Para tanto, avaliou-se a temperatura interna de gemas, frutos e folhas pertencentes às porções basal, mediana e apical de plantas da cultivar Bourbon Vermelho e da variedade Semperflorens, respectivamente, susceptível e tolerante a seca, em área experimental do Instituto Agrônomo de Campinas, em estação seca. O balanço hídrico indicou que as plantas estavam sob déficit hídrico durante o período de avaliação. Nesta condição, a temperatura interna das gemas, frutos e folhas normalmente foi menor que a temperatura ambiente, nas porções apical, mediana e basal das plantas dos dois genótipos. A variedade Semperflorens, em geral, apresentou maior temperatura que a cultivar Bourbon Vermelho.

Palavras-chaves: Balanço hídrico, folhas, frutos, gemas, temperatura.

1 Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP; diego081100@gmail.com

2 Pesquisadora Centro de Ecofisiologia e Biofísica, Instituto Agrônomo de Campinas, Campinas – SP

3 Pesquisadora do Centro de Café, Instituto Agrônomo de Campinas, Campinas-SP; julieta.almeida@sp.gov.br



ABSTRACT – *Brazil stands out as a major producer, exporter and world consumer of Arabica coffee. But, this crop can be harmed by the high temperature and drought resulting from climate change. This difficulty can be minimized with the development of drought-tolerant cultivars. In this sense, it is important to know the morphophysiological responses of coffee plants under heat and water stress that can provide subsidies for the selection and development of drought-tolerant cultivars. Thus, this study aimed to characterize the temperature of Coffea arabica plant organs in the dry season. Therefore, the internal temperature of buds, fruits and leaves belonging to the basal, median and apical portions of plants of the cultivar Bourbon Vermelho and the variety Semperflorens, respectively, susceptible and tolerant to drought, was evaluated in an experimental area of the Instituto Agronômico de Campinas, in dry season. The water balance indicated that the plants were under water deficit during the evaluation period. In this condition, the internal temperature of the buds, fruits and leaves was normally lower than the ambient temperature, in the apical, median and basal portions of the plants of both genotypes. The variety Semperflorens, in general, presented higher temperature than the cultivar Bourbon Vermelho.*

Keywords: Water balance, leaves, fruits, buds, temperature.