## UMIDADE DO SOLO EM CULTIVO CONSORCIADO DE CAFEEIRO E BANANEIRA PRATA ANÃ

José Ricardo Macedo PEZZOPANE[1,3], Mário José PEDRO JÚNIOR[2,4], Paulo Boller GALLO[2], Altino Aldo ORTOLANI[2]

[1] ESALQ/USP, Pós-graduando em Física do Ambiente Agrícola, Depto. de Ciências Exatas, CP 9, CEP 3418-970, Piracicaba, SP. jrmpezzo@esalq.usp.br . [2] IAC/APTA. Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Ecofisiologia e Biofísica Campinas, SP. [3] Bolsista FAPESP [4] Bolsista– CNPq.

Com o objetivo de determinar os efeitos do cultivo consorciado de cafeeiro com bananeira Prata relacionados à condição hídrica do solo, foi realizado um experimento em Mococa-SP. O monitoramento da umidade do solo foi realizado em cultivo consorciado de cafeeiro, cv. Icatu, plantado no espaçamento 4x1m, consorciado com bananeira Prata Anã, plantada no espaçamento 8x8 metros e em um cultivo de cafeeiros a pleno sol, plantado no mesmo espaçamento do cultivo consorciado. As medidas da umidade volumétrica do solo ($cm^3$ de água/$cm^3$ solo) nos dois sistemas de cultivo foram realizadas durante o período de novembro de 2001 a janeiro de 2003, com sonda de Neutrons (CPN, modelo 503 DR) calibrada para o solo onde foi realizado o experimento. As amostragens foram realizadas na projeção da copa do cafeeiro, nas profundidades de 25, 55 e 85 cm., em três repetições, em intervalos semanais a decendiais, sendo que no sistema consorciado as medições foram realizadas na forma de "grid" em quatros pontos do sistema, com o objetivo de se obter uma média do sistema. Calculou-se o armazenamento de água no solo somando-se os valores da lâmina de água armazenada em cada camada, que foram obtidas pelo produto entre a umidade do solo e a profundidade da camada. Os resultados indicam que, no período chuvoso, de novembro de 2001 a março de 2002, o ponto de amostragem situado ao lado das bananeiras apresentou valores inferiores de armazenamento de água no solo em relação aos outros pontos do sistema consorciado ou mesmo do cultivo a pleno sol, principalmente se consideradas as amostragens nas profundidades mais superficiais (25 e 55 cm). Com as podas das bananeiras ocorridas no final de dezembro e no mês de março, além do inicio da estação seca, ocorrida em abril, estas diferenças diminuíram, fazendo com que os valores de armazenamento neste ponto de amostragem se tornassem iguais ou superiores aos níveis do cultivo a pleno sol. Os demais pontos de amostragem dentro do sistema consorciado apresentaram valores semelhantes ou superiores ao cultivo pleno sol, principalmente a partir de abril de 2002 (início da estação seca), fazendo com que a média de armazenamento no sistema consorciado se mantivesse superior ao cultivo a pleno sol durante o período seco (abril a outubro). Verificou-se também que o aumento do armazenamento de água no solo após a ocorrência de chuvas posteriores a um período seco, sempre foi maior na parcela consorciada (meses de maio, julho, agosto e novembro) em relação ao cultivo a pleno sol, tendo como principal influência à camada mais superficial de medidas.

**Palavras-chave**: café, consorciação, água no solo.