

## BALANÇO HÍDRICO E CLIMATOGRAMA NORMAIS (1931-1960) DE *Coffea arabica* NO DISTRITO FEDERAL<sup>1/</sup>

Pacelli M. Zahler<sup>2/</sup>

Com clima tropical, mesotérmico, úmido, com seca no inverno e chuva no verão (tipo Cwa, da classificação de Köppen), e áreas com altitudes superiores a 800 metros, o Distrito Federal é considerado climaticamente apto à cafeicultura (1). Apesar de ocupar o segundo lugar, em área colhida entre os principais cultivos permanentes da região (2), a cafeicultura não tem sido estudada, no local, visando a um manejo eficiente. Para suprir parte dessa lacuna, elaboraram-se um balanço hídrico e um climatograma normais, com o objetivo de conhecer as condições climáticas às quais o cafeeiro está sujeito e de determinar os períodos de deficiência hídrica e os favoráveis ao seu desenvolvimento no Distrito Federal.

Material e métodos. Para a elaboração do balanço hídrico pelo método Thornthwaite-Mather, descrito por MOTA (3) e OMETTO (4), e do climatograma, utilizaram-se dados das Normais Climatológicas (1931-1960) (5) da Estação Meteorológica de Formosa, Goiás (15° 32' S, 47° 20' W), distante cerca de 79 km de Brasília, Distrito Federal (15° 47' S, 47° 56' W).

A evapotranspiração potencial foi estimada por meio do método Thornthwaite-Camargo (6), testado por LOBATO (7), em Goiânia e áreas circunvizinhas, com excelentes resultados (8). ZAHLER e MOTA (9) verificaram não haver diferença significativa na estimativa da evapotranspiração potencial, com dados de áreas próximas, da mesma região.

A capacidade de armazenamento de água - uma característica da planta, independentemente do tipo de solo - foi de 125 mm (10).

---

<sup>1/</sup> Apresentado na 38ª Reunião Anual da SBPC, em Curitiba, PR, 1986.

Aceito para publicação em 11.4.1991.

<sup>2/</sup> Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, Diretoria Federal de Agricultura e Reforma Agrária do DF, Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Ed. Anexo do M.A.R.A., Ala A, térreo. 70000 Brasília, DF.

QUADRO 1 - Períodos médios da fenologia do cafeeiro (Coffea arabica) no Distrito Federal

Fase fenológica	Meses
Florescimento	agosto - novembro
Frutificação	outubro - março
Maturação	março - maio
Colheita	maio - junho

O efeito de "deficits" hídricos sobre a iniciação floral não tem sido investigado sistematicamente, ficando difícil correlacioná-los por meio de observações fenológicas (12). O estresse hídrico é, aparentemente, essencial para quebrar a dormência dos botões florais do cafeeiro (13). Por outro lado, BARROS e MAESTRI (14), estudando a periodicidade de crescimento do café, em Viçosa, Minas Gerais, concluíram que é a ocorrência de dias curtos, e não a falta de umidade, que limita a vegetação, pois não foram encontradas diferenças entre tratamentos irrigados e não-irrigados. JARAMILLO-ROBLEDO e VALENCIA-ARISTAZABAL (15) verificaram que o fotoperíodo, a evaporação e a variação de armazenamento de água no solo explicavam, significativamente, o número de flores do cafeeiro. Isso denota falta de consistência das informações, sendo necessário estudo sistemático e aprofundado em cada região.

### SUMMARY

#### (NORMAL WATER BALANCE AND CLIMOGRAPH (1931-1960) FOR *Coffea arabica* IN THE DISTRITO FEDERAL, BRAZIL)

The purpose of this paper was to determine moisture deficiencies for *Coffea arabica* in the Distrito Federal, Brazil, by using the 1931-1960 meteorological series (standard climatological normal).

The water balance was calculated by Thornthwaite and Mather's method, considering the soil moisture retention 125 mm. The potential evapotranspiration was estimated by Thornthwaite and Camargo's method.

There are two climatically well-established periods: the rainy period and the dry one. The temperature is adequate for coffee all the year, but moisture deficiencies occur from May to October. The dry period corresponds with harvest (May to June) and the beginning of the coffee's flowering (August) in the region.

### LITERATURA CITADA

- BRASIL. Ministério da Indústria e Comércio. IBC/GERCA (ed.). *Cultura de café no Brasil: manual de recomendações*. Rio de Janeiro, 1981. 504 p.
- COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO PLANALTO CENTRAL. *Anuário estatístico do Distrito Federal*. Brasília, 1989. 480 p.