

B I B L I O G R A F I A C O N S U L T A D A

- Lacerda, F.F., 1991. Um método para a identificação do início e duração da estação de cultivo em localidades do NEB. Tese de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba.
- Thornthwaite, C.W. & Mather, J.R., 1957. Instruction and tables for computing potential evapotranspiration and water balance. Drexel Institute of Technology. Laboratory of Climatology, 10(3), 185-331.

25.07.91 — 08h — Sessão A

ANÁLISE AGROCLIMÁTICA DA CULTURA DO MILHO
EM SETE LAGOAS (MG)

Jairo Andrade da Silva*
José Maria Nogueira da Costa**
Luiz Marcelo Aguiar Sans***

Em regiões tropicais, a precipitação pluvial é uma das variáveis meteorológicas de maior importância para o desenvolvimento da cultura do milho. Para minimizar riscos na produção torna-se necessário ajustar a melhor época de plantio ao regime pluvial da região.

O presente trabalho foi desenvolvido para atender ao seguinte objetivo:

- Seleção de épocas favoráveis para o plantio do milho em Sete Lagoas (MG), com base na análise das condições agroclimáticas durante a ocorrência dos estádios fenológicos da cultura.

Os dados meteorológicos diários foram obtidos na Estação Meteorológica Principal de Sete Lagoas-MG, situada no campo experimental do CNPMS.

*M.S. em Meteorologia Agrícola, São João Del Rei-MG.

**Prof. Adjunto, Dep. Eng. Agrícola, UFV, Viçosa-MG.

***Pesquisador CNPMS/EMBRAPA, Sete Lagoas.

A estação de crescimento da cultura do milho foi determinada segundo o critério sugerido por FRÉRE e POPOV (1) em que se destaca três subperíodos: a) "Pré-úmido", durante o qual a precipitação permanece abaixo da evapotranspiração potencial acima de evapotranspiração potencial; e c) "Pós-úmido", quando a curva de precipitação fica abaixo da evapotranspiração potencial. O início da estação de crescimento ocorre quando a precipitação se torna igual ou maior que a metade da evapotranspiração potencial. O último dia da estação de crescimento ocorrerá quando a precipitação for menor que a metade da evapotranspiração potencial, somado ao tempo necessário para evapotranspirar 100 mm de água armazenada no solo.

Neste trabalho, utilizaram-se médias descendiais de precipitação pluvial e de evapotranspiração potencial para um período de 14 anos de dados (1971-86). A evapotranspiração potencial (em mm/dia) foi determinada pelo método de LINAGRE (2) conforme a seguinte fórmula:

$$ETP = \frac{500 T_m / (100 - A) + 15(T - T_d)}{(80 - T)}$$

em que $T_m = T + 0,006 h$, sendo h a elevação (em metros); T , a temperatura média ($^{\circ}C$); e A é a latitude (em graus).

O termo $(T - T_d)$ é a diferença entre a temperatura média do ar e a temperatura do ponto de orvalho.

A estação de crescimento de Sete Lagoas tem duração de aproximadamente 210 dias, iniciando-se no primeiro decêndio de outubro e terminado no primeiro decêndio de maio.

A distribuição da precipitação pluvial durante o ciclo da cultura depende da época de plantio. Plantios realizados a partir do segundo decêndio de outubro até meados de novembro correspondem, geralmente, a uma distribuição adequada de chuva durante os períodos vegetativo e reprodutivo da cultura, apresentando diminuição da precipitação pluvial no fi-

nal do ciclo, o que favorece as operações de colheita.

Plantios ocorridos no início de outubro poderão ser feitos, embora possam vir a necessitar de fornecimento adicional de água, por intermédio de irrigação, durante o período de plantio-emergência.

Plantios realizados entre meados de novembro e fins de janeiro tendem a encurtar o ciclo da cultura, em razão de uma tendência de aumento da temperatura média do ar associado com disponibilidade hídrica mais favorável para a cultura.

Plantios feitos a partir da segunda quinzena de novembro aumentam os riscos de ocorrência de deficiência hídrica durante o período reprodutivo da cultura.

BIBLIOGRAFIA

1. FRÉRE, M. & POPOV, G. F. Agrometeorological crop monitoring and forecasting, Rome, FAO, 1979, 64 p. (Plant Production and Protection, Paper 17)
2. LINAGRE, E. T. A simples fórmula for estimating evaporation rates in various climates, using temperature data alone. Agricultural Meteorology, Amsterdam, 18: 409-24, 1977.

ANÁLISE DOS PARÂMETROS DE RUGOSIDADE DA SUPERFÍCIE DO MODELO DE PERFIL LOGARÍTMICO DO VENTO

ANTONIO FERNANDO GUERRA, Engenheiro Agrícola, M.Sc., Ph.D.
(EMBRAPA-CPAC, Planaltina, DF, CEP 73300, C.P. 700023)

RESUMO

Em condições atmosféricas próximas de neutra, o perfil de velocidade horizontal do vento, medido na subcamada dinâmica, tem forma logarítmica e é normalmente expresso como:

$$u = \frac{u_*}{k} \ln \left(\frac{z - d_m}{z_{0m}} \right)$$

onde, u é a velocidade horizontal do vento (m/s) medida na altura z (m), u_* a velocidade de fricção (m/s), k a constante de von Karman (0,41), d_m o deslocamento do plano zero de referência (m), e z_{0m} o comprimento de rugosidade (m).