

AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE VARIÁVEIS MICROCLIMÁTICAS SOBRE O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DO CULTIVAR DE MILHO BR 201 EM TRÊS DENSIDADES DE PLANTIO

Braulio Gonçalves Leal¹
 José Maria Nogueira da Costa²
 Luis Marcelo Aguiar Sans³
 José Domingos Galvão⁴

A realização de estudos microclimáticos detalhados em culturas agrícolas no Brasil tem sido limitada, principalmente pela disponibilidade de instrumentação confiável, que geralmente é de custo elevado, resultando em contribuições isoladas que enfatizam separadamente aspectos físicos do microclima ou características morfológicas e fisiológicas da cultura. O papel da radiação solar na taxa de crescimento de culturas agrícolas é amplamente reconhecido por muitos pesquisadores. Segundo LANDSBERG et alii (1973), a extensão com que a cultura pode expressar seu potencial genético é determinado pela sua interação com o regime de radiação solar, temperatura do ar, pressão de vapor d'água, velocidade do vento e fatores do solo. UCHIJIMA (1976) enfatiza a importância de medições dos componentes do balanço de radiação em culturas agrícolas para uma melhor compreensão das interações da cultura com a atmosfera, uma vez que a radiação solar é a principal fonte de energia para o crescimento e desenvolvimento da planta, para a evapotranspiração e para o aquecimento do solo, da água e da planta.

A pesquisa foi conduzida no município de Sete Lagoas, MG (19° 8' S, 44° 15' W, 732 m de altitude), no Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo - CNPMS/EMBRAPA, no período de setembro de 1990 a janeiro de 1991. O solo do campo experimental é latossolo vermelho-escuro álico, fase relevo suave ondulado, cerrado. O plantio do cultivar de milho BR 201 foi feito em três parcelas de 36X36 m, com um metro entre fileiras e nas densidades de 8, 6

¹ Mestrando do Curso de Meteorologia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa, UFV, CEP 36570 VIÇOSA-MG.

² Professor PhD do Departamento de Engenharia Agrícola da UFV.

³ Professor Dr do Departamento de Fitotecnia da UFV.

⁴ Pesquisador do CNPMS/EMBRAPA CEP 35700 Sete Lagoas-MG.

e 4 plantas por metro linear. A avaliação de crescimento do cultivares de milho foi feito com base em índice de área foliar, altura da planta e peso de matéria seca das folhas, do colmo, do pendão e das espigas. Essa avaliação será expressa em termos de taxa de crescimento relativo e taxa de assimilação líquida, baseada numa amostra aleatória de 1m linear de plantas de cada parcela, segundo os estádios de desenvolvimento proposto por HANWAY (1963). A análise da influência das variáveis microclimáticas sobre o crescimento e desenvolvimento do cultivar BR 201, foi feita utilizando dados de temperatura do ar, umidade relativa, precipitação pluvial, saldo de radiação, radiação solar global, velocidade e direção do vento, obtidos numa estação meteorológica automática durante o ciclo da cultura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HANWAY, J. J. Growth Stages of Corn (*Zea mays* L.). *Agronomy Journal* 55:487-492, 1963.
- LANDSBERG, J. J., POWEL, D. B. B. & BUTLER, D. R. Microclimate in apple orchard. *J. Appl. Ecol.* 10:881-896, 1973.
- UCHIJIMA, Z. Malze and rice. In: MONTEITH, J. L. 'Vegetation and the atmosphere, VOL 2'. Cap. 2, p. 33-64. Academic Press, London, 1976.

Título: Caracterização Fenológica de três Cultivares de Arroz, Utilizando o Conceito de Graus-dia.

Autores:

30

Amaury de Souza.
Departamento de Física, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul-79069-Campo Grande-MS.
Cristiane Rodrigues de Oliveira, Marcelo Lauretto.
Bolsista de Iniciação Científica do CNPQ.

Um dos motivos pelos quais a técnica de cálculos de unidades térmicas foi introduzida, é a grande variabilidade apresentada pelos dias de calendário, no que diz respeito à previsão de estádios fenológicos dos diferentes cultivares, à medida em que se varia de local, época de sementeira ou de ano (Robinson 1971). O método ideal de avaliação da extensão de um determinado subperíodo deve evidenciar apenas as diferenças entre genótipos, mantendo-se constante para a mesma cultivar em diferentes condições ambientais. Dentro deste princípio, o que se busca com esta técnica é a obtenção de um método consistente, baseado nas exigências térmicas da cultura, que possa ser utilizado para definir diferenças entre cultivares, novas áreas potenciais para a introdução da espécie, assim como época de sementeira mais propícia para tanto (Doyle 1975).

Os dados fenológicos dos cultivares de arroz "IRGA 117-23-2P-1", "CNA 5206" e "CNA 3886", tais como, data de