



Comunicado Técnico

Nº 64, junho/2000, p.1-4.

BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO MENSAL - MARÇO 2000 -

Ivan Rodrigues de Almeida¹
José Renato Bouças Farias²

O "Boletim agrometeorológico mensal" é uma publicação da Embrapa Soja, elaborada pelo Laboratório de Ecofisiologia. Tem como objetivo divulgar informações meteorológicas da Fazenda Experimental Embrapa Soja, localizada em Londrina – PR. Destina-se a pesquisadores, agricultores, estudantes e àqueles que exerçam atividades que possam beneficiar-se dessas informações.

Visa ainda, subsidiada pelas análises dos centros de pesquisa em meteorologia, contribuir para o planejamento agrícola, por intermédio da interpretação de prognósticos sazonais e do clima da região de Londrina.

Análise dos parâmetros climáticos

No mês de março, as chuvas foram temporalmente bem distribuídas. Entretanto, o total foi de apenas 75,2 mm, representando apenas 54% da precipitação pluviométrica normal deste mês. Segundo levantamento da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento, 58% das lavouras de soja no Estado do Paraná encontravam-se em fase de maturação. Desse modo, a redução de chuvas nesse período tem menor efeito sobre a cultura da soja por ser uma fase menos crítica à deficiência de água.

A tendência habitual das chuvas nos próximos meses e no inverno é de redução de seus montantes até o mês de agosto e, segundo prognósticos do Sistema Meteorológico do Paraná, há maior probabilidade desses totais serem ainda menores do que a normal, bem como, há a possibilidade de geadas precoces. Portanto, as culturas de inverno estarão mais sujeitas a riscos em função dos desvios negativos da pluviosidade. No entanto, diversas medidas podem e devem ser tomadas no sentido de prevenção contra esses riscos, como semeadura de cultivares de ciclos diferenciados em solos com boa umidade para garantir pleno estabelecimento das culturas.

¹ Geógrafo, Assistente de Operações.
² Engenheiro Agrônomo, Pesquisador.

As informações contidas neste documento somente poderão ser reproduzidas com a autorização expressa do Comitê de Publicações da Embrapa Soja.

CT/64, Embrapa Soja, junho/2000, p.2.

As temperaturas, tanto as médias como a média das máximas, ficaram 0,9 e 1,7 °C abaixo da normal, respectivamente (Tabela 1). A sucessão de condições de tempo que dominaram no mês de março foram de grande estabilidade, caracterizados por brisa suave e fresca pela manhã, com aquecimento ao longo do dia, não excedendo, em geral, os

TABELA 1. Valores de observações agrometeorológicas diárias na área experimental da Embrapa Soja, em março de 2000. Latitude: 23°11'37"; Longitude: 51°11'03"; Altitude: 630m.

Dia	Temperatura (°C)			UR* (%)	Precipitação Acumulada (mm/24h)	Velocidade do Vento (m/s)	Direção do Vento	Radiação Solar (MJ/m ²)
	Média	Máxima	Mínima					
1	22,9	28,8	20,5	93	8,2	2,2	E	16,1
2	23,2	28,6	20,2	91	1,4	1,8	E	16,8
3	24,0	30,2	19,9	86	0,7	2,5	E	21,2
4	23,1	27,8	20,6	92	7,1	1,5	E	12,2
5	23,3	29,4	21,3	94	13,6	1,6	E	13,4
6	24,2	29,9	20,5	88	7,4	1,6	E	20,6
7	23,1	28,3	19,0	94	7,7	1,6	SE	11,8
8	21,3	26,4	17,2	82	0,0	2,7	E	24,3
9	20,6	26,6	14,5	77	0,0	2,5	E	24,6
10	21,7	26,8	16,1	79	0,0	2,2	E	20,3
11	21,9	28,1	16,9	83	0,1	2,0	E	21,1
12	21,8	26,7	18,5	86	0,0	1,7	SE	16,8
13	22,3	28,4	16,3	72	0,0	1,9	E	23,8
14	20,0	22,7	18,3	86	0,2	1,8	E	7,0
15	21,1	25,9	17,6	82	0,0	2,2	E	12,0
16	23,3	29,3	19,7	87	1,7	1,7	E	14,0
17	23,8	29,1	20,2	91	14,5	2,0	SE	15,6
18	24,2	30,1	21,0	88	0,0	1,4	N	12,5
19	21,5	25,3	18,3	87	0,1	2,8	E	13,4
20	21,8	27,5	16,8	80	0,0	3,0	E	21,0
21	22,1	27,3	17,2	84	0,0	2,1	E	17,8
22	21,9	27,4	18,9	92	6,1	2,5	E	11,9
23	22,6	28,3	18,7	91	0,4	2,2	E	13,8
24	22,8	31,4	19,4	88	3,5	2,1	E	16,5
25	23,7	29,5	18,3	81	0,2	1,6	E	22,2
26	22,9	29,0	17,5	80	0,0	2,3	E	21,4
27	23,9	29,9	19,4	81	0,0	2,5	N	18,4
28	22,0	28,3	17,3	85	2,3	1,8	SE	15,7
29	21,1	25,6	18,2	87	0,0	2,4	E	13,0
30	21,5	27,5	16,7	82	0,0	2,7	E	19,2
31	23,0	29,9	17,4	79	0,0	1,9	E	19,0
Total					75,2			527,3
NDC§					17			
NDC > 1mm					11			
Normal	23,4	29,8	18,6	75	138			
Média	22,5	28,1	18,5	85				
Máxima		31,4	21,3					
Mínima		22,7	14,5					

*UR = Umidade relativa.

§NDC = Número de dias com chuva.

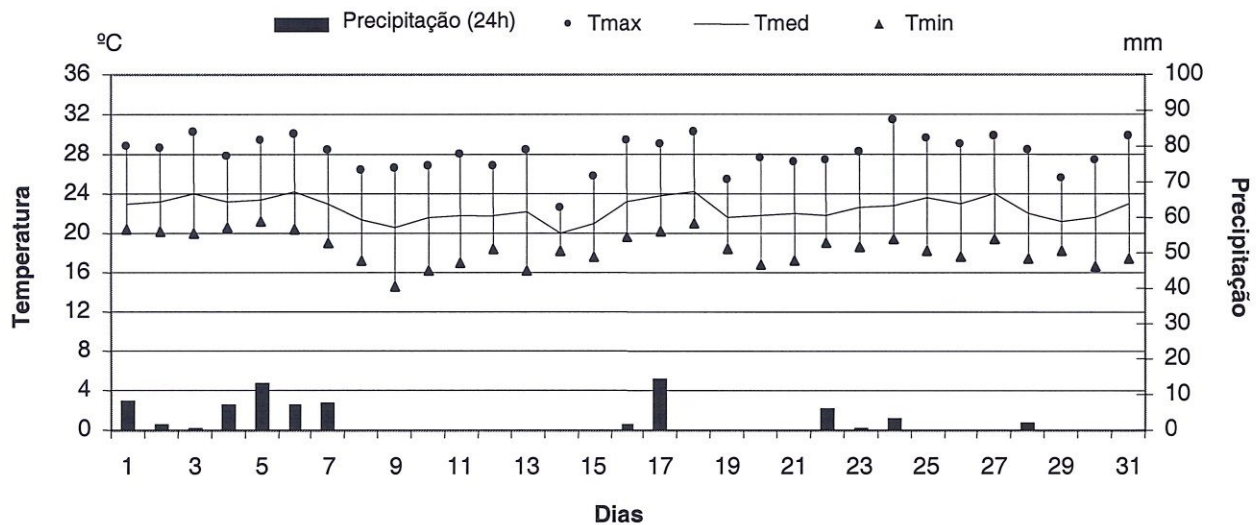


FIG. 1. Precipitação pluviométrica e temperatura Média (Tmed), Máxima (Tmax) e Mínima (Tmin) do ar verificadas em março de 2000, na área experimental da Embrapa Soja, Londrina, PR.

30 °C (Figura 1). A temperatura máxima absoluta atingiu 31,4 °C no dia 24, devido ao aquecimento pré-frontal, anterior à chegada de uma frente fria de rápida passagem. A média da temperatura mínima foi similar à média climatológica.

Os modelos de previsão climática para os períodos de outono/inverno na Região Sul do Brasil são mais consistentes, com maior probabilidade de acerto. Nesse sentido, verifica-se que a persistência do fenômeno La Niña no Oceano Pacífico continuará influenciando o clima no Estado do Paraná, especialmente com relação as chuvas.

A umidade relativa apresentou-se mais elevada do que a média, em função da regular distribuição temporal das chuvas, apesar de terem contribuído com metade da precipitação habitual. A atuação mais constante da massa tropical Atlântica, evidenciada pela direção do vento predominante de leste, também contribuiu com maior umidade vinda do oceano. Devido ao menor aquecimento basal do continente, não foi comum o domínio de mecanismos de transformação dessa umidade em chuvas convectivas vespertinas, típicas de verão.

Análise interanual

O comportamento climático da safra 1999/2000 foi similar à safra do ano de 1985/86 que apresentou um período de baixa precipitação pluviométrica no estabelecimento e no início reprodutivo da cultura da soja. A grande variabilidade na distribuição temporal e espacial das chuvas, aliada a concentração de semeadura tardia, condicionou porte reduzido das plantas, contribuindo para perdas na colheita. Desse modo, há expectativa de redução de rendimento em todo o Estado do Paraná. No entanto, essa queda de rendimento deve ser minimizada em relação à safra de 1985/86, devido a própria irregularidade das condições climáticas e do manejo de solos praticado atualmente, como o plantio direto, garantindo maior retenção de água no solo.

A semeadura da safra de inverno que se aproxima deve ser planejada considerando-se, as previsões climáticas, que são atualizadas mensalmente, a tecnologia disponível para o manejo das culturas, bem como o Zoneamento Agroclimático, através do qual avalia-se a disponibilidade hídrica e a proba-

CT/64, Embrapa Soja, junho/2000, p.4.

bilidade de geadas nos períodos mais críticos que influem no rendimento.

Outras fontes de informação:

- ♦ <http://www.simepar.br>
Sistema Meteorológico do Paraná
- ♦ <http://www.inmet.gov.br>
Instituto Nacional de Meteorologia
- ♦ <http://www.pr.gov.br/seab>
Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná
- ♦ <http://www.iag.usp.br>
Instituto Astronômico e Geofísico da USP
- ♦ <http://www.cptec.inpe.br>
Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos do INPE
- ♦ <http://www.cpa.unicamp.br>
Centro de Ensino e Pesquisa em Agricultura da UNICAMP
- ♦ <http://www.esdim.noaa.gov>
National Oceanic and Atmospheric Administration
- ♦ <http://iri.uscd.edu>
International Research Institute
- ♦ BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Secretaria Nacional de Irrigação. Departamento Nacional de Meteorologia. **Normais Climatológicas (1961-1990)**. Brasília. 1992.





impresso

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Soja

Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Caixa Postal, 231 - CEP: 86001-970 - Londrina - Paraná

Telefone: (43) 371 6000 - Fax: (43) 371 6100

<http://www.cnpso.embrapa.br> - E-mail: sac@cnpso.embrapa.br

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil