



Comunicado Técnico

Nº 70, dezembro/2000, p.1-3.

BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO MENSAL - SETEMBRO 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 se beneficiar dessas informações.

Visa ainda, subsidiado 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

Como prolongamento das características do tempo que ocorreram no final do mês de agosto, o quadro pluviométrico de setembro apresentou-se extremamente chuvoso.

Essa característica persistiu devido à maior frequência da entrada, estacionamento, avanço/recuo e reforço dos sistemas frontais sobre as regiões sul e sudeste do Brasil.

A pluviosidade total foi 43% superior à normal climatológica, concentrada, praticamente, toda na primeira quinzena deste mês (Figura 1). Somando-se ao excedente de chuvas do mês de agosto, os reservatórios de água já estão com sua capacidade restabelecida, excluindo-se a possibilidade de racionamento de energia. Da mesma forma, a represa da Fazenda Experimental voltou ao seu nível normal, dispondo de água para irrigação, com o devido planejamento do uso da água para a semeadura da próxima safra.

O quadro térmico apresentou-se em elevação (Tabela 1), no entanto, a média da temperatura máxima teve desvio negativo de 1,7 °C. A passagem de duas frentes polares no início e no final do mês, dias 5 e 26, respectivamente, provocaram redução mais intensa da temperatura mínima durante as manhãs e, ocorrência de geadas tardias nas serras gaúcha e catarinense.



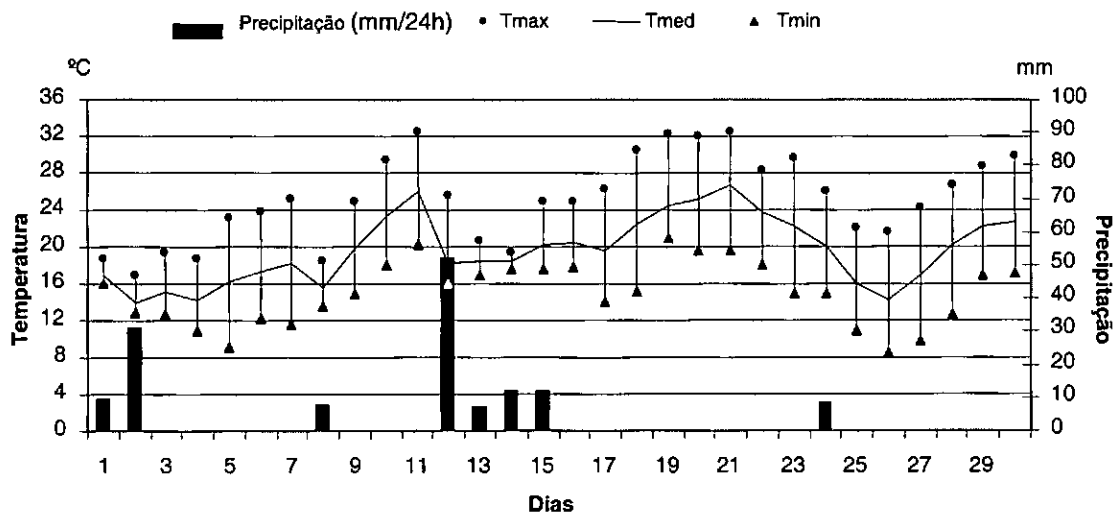


FIG. 1. Pluviosidade e temperatura média (T_{med}), máxima (T_{max}) e mínima (T_{min}) do ar verificadas em setembro de 2000, na área experimental da Embrapa Soja, Londrina, PR.

A radiação solar também apresentou-se em elevação no seu total devido ao aumento das horas de brilho solar (equinócio de primavera). A umidade relativa esteve maior que o normal devido ao estacionamento de sistemas atmosféricos que provocaram chuvas concentradas e do predomínio da massa tropical atlântica.

Segundo o Sistema Meteorológico do Paraná, o clima na primavera/verão deverá apresentar-se normal sem nenhum desvio significativo em todo o Estado do Paraná.

Portanto, o volume de chuvas deverá atender a necessidade hídrica da maioria das culturas. Entretanto, é comum a ocorrência de veranicos (15 a 20 dias consecutivos sem chuvas), principalmente no mês de novembro, quando concentra-se a semeadura da cultura da soja.

Desse modo, deve-se dar atenção à umidade do solo na época de semeadura, e ao Zoneamento Agroclimático que define épocas de menor risco à deficiência hídrica no período de floração e enchimento de grãos.

Análise interanual

O padrão pluviométrico, neste outono/inverno passado, apresentou-se abaixo do nor-

mal, exceto nos meses de agosto e setembro. Essa característica é comum na Região Sul do Brasil, em anos de atuação do fenômeno La Niña.

Tanto o fenômeno El Niño como o La Niña foram bem pronunciados nos últimos três anos, provocando repercussões extremas na variabilidade da pluviometria. No entanto, não são os únicos responsáveis por tal variabilidade, havendo também, a atuação de outros processos dinâmicos de escala zonal e regional que ainda não estão bem caracterizados.

Outras fontes de informação:

- ♦ <http://www.simepar.br> - Sistema Meteorológico do Paraná
- ♦ <http://www.inmet.gov.br> - Instituto Nacional de Meteorologia
- ♦ <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

CT/70, Embrapa Soja, dezembro/2000, p.3.

TABELA 1. Valores de observações agrometeorológicas diárias na área experimental da Embrapa Soja, em setembro 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	17,0	18,7	15,9	96,5	10,1	1,4	SE	3,2
2	14,0	17,0	12,9	95,6	31,3	2,2	E	2,1
3	15,1	19,3	12,8	93,9	0,3	2,4	E	10,4
4	14,3	18,7	10,9	82,2	0,0	3,4	E	16,5
5	16,1	23,1	9,2	78,6	0,0	1,8	SE	20,0
6	17,3	23,7	12,3	79,3	0,0	2,4	E	17,7
7	18,2	25,1	11,6	73,7	0,0	2,5	E	19,7
8	15,7	18,4	13,6	95,2	7,8	2,3	E	3,4
9	19,7	25,0	15,0	86,2	0,0	1,9	E	13,8
10	23,4	29,4	18,1	77,4	0,0	2,3	NE	18,3
11	26,0	32,5	20,2	66,4	0,2	2,8	N	18,4
12	18,3	25,5	16,0	95,6	52,7	3,0	E	0,8
13	18,6	20,6	16,9	97,2	7,7	1,8	E	3,7
14	18,6	19,3	17,6	95,2	12,2	1,4	E	2,0
15	20,1	24,9	17,6	93,9	12,3	1,9	SO	11,2
16	20,4	25,0	17,9	93,0	0,0	1,8	S	8,4
17	19,7	26,3	13,9	81,3	0,0	3,2	E	20,7
18	22,4	30,4	15,1	72,2	0,0	3,0	E	20,3
19	24,4	32,1	21,0	72,3	0,0	2,2	E	20,3
20	25,1	32,0	19,5	64,0	0,0	2,3	NE	20,7
21	26,6	32,5	19,5	47,6	0,0	1,9	N	21,2
22	23,7	28,3	18,0	56,0	0,0	2,4	E	17,0
23	22,1	29,5	14,9	68,7	0,0	2,4	E	18,0
24	20,0	25,9	14,9	80,9	8,6	2,6	O	5,3
25	16,0	22,1	10,9	71,6	0,0	2,9	S	23,0
26	14,3	21,5	8,5	73,4	0,0	3,7	E	23,0
27	16,9	24,2	9,7	76,5	0,0	3,0	E	20,9
28	20,1	26,6	12,7	73,1	0,0	2,3	E	20,0
29	22,2	28,6	16,9	70,6	0,0	2,2	E	20,7
30	22,6	29,7	17,1	65,9	0,0	2,4	E	21,2
Total					143,2			441,8
NDC§					10			
NDC > 1					8			
Normal	20	26,9	14,3	67	99,7			
Média	19,6	25,2	15,0	79				
Máxima		32,5	21,0					
Mínima		17,0	8,5					

*UR = Umidade relativa

§NDC = Número de dias com chuva.

♦ BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Secretaria Nacional de Irrigação. Departamento Nacional de Meteorologia. **Normais Climatológicas (1961-1990)**. Brasília. 1992.

♦ CARAMORI, P. H. Frequência de períodos de 10 dias consecutivos com deficiência hídrica (veranicos) para Londrina e Ponta Grossa. Londrina, IAPAR, 1987.



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Soja
Ministério de 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: sec@cnpso.embrapa.br*

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO ABASTECIMENTO**

**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil

Impresso
