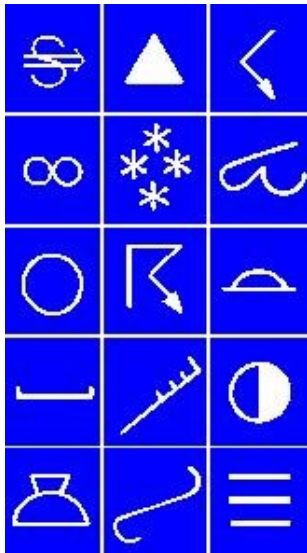


Comunicado 299

Técnico

ISSN 1517-4964
Dezembro, 2011
Passo Fundo, RS

—online



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: junho de 2011

Aldemir Pasinato¹
Gilberto Rocca da Cunha²

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online (Tabelas 1 e 2) descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de junho de 2011, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos de usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

Frio e úmido são dois adjetivos que bem definem o mês de junho de 2011. Os indicadores térmicos, valores médios mensais, apresentaram desvios negativos em relação aos valores normais. Para temperatura média mensal (11,4 °C), temperatura média das máximas (16,7 °C) e temperatura média das mínimas do ar (8,0 °C), esses desvios foram -1,3 °C, -1,7 °C e -0,9 °C, respectivamente (Tabela 1). A temperatura do ar mais elevada foi 23,6 °C (registradas nos dias 18 e 19) e a menor -1,8 °C (no dia 28), conforme Tabela 2. A menor temperatura registrada na relva foi -7,0 °C, no dia 28. Houve geadas nos dias 5, 27 e 28.

¹Analista da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: aldemir@cnpt.embrapa.br.

²Pesquisador da Embrapa Trigo. E-mail: cunha@cnpt.embrapa.br.

O total de chuva nesse mês foi 226,7 mm, ficando bem acima do padrão climatológico de 129,4 mm. Ainda, houve eventos de precipitação em 15 dias, com destaque para terceiro decêndio, com registro de chuva em 9 dias (Tabelas 2).

Para os cultivos de inverno, coincidindo com o momento de semeadura ou início de ciclo, as condições meteorológicas verificadas em junho de 2011, em função de temperaturas baixas, determinaram um desenvolvimento/crescimento inicial das plantas mais lento, por um lado, e pelo excesso de umidade, dificultaram as operações de semeadura, especialmente no terceiro decêndio de junho.

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, junho de 2011. Embrapa Trigo, 2011.

Variável	Decêndio ⁽¹⁾			Mês	Normal ⁽²⁾	Desvio ⁽³⁾
	1	2	3			
Temperatura do ar (°C)						
Média das máximas	16,0	20,2	13,9	16,7	18,4	-1,7
Média das mínimas	5,6	10,2	8,1	8,0	8,9	-0,9
Máxima absoluta	19,0	23,6	21,2	23,6	27,2	-3,6
Mínima absoluta	-0,7	4,9	-1,8	-1,8	-2,5	0,7
Temperatura média	9,7	14,2	10,2	11,4	12,7	-1,3
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	3,7	8,2	7,1	6,3	6,9	-0,6
Mínima absoluta relva	-4,8	2,6	-7,0	-7,0	-7,6	0,6
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5cm de profundidade	11,7	13,1	11,5	12,1	13,2	-1,1
Média a 10cm de profundidade	12,4	13,5	12,2	12,7	13,5	-0,8
Umidade relativa (%)						
Média	79,5	78,3	89,0	82,3	76,0	6,3
UR > 80% (horas)	136,3	122,5	220,0	478,8		
UR > 90% (horas)	95,5	90,8	198,0	384,3		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	938,8	940,4	940,1	939,8	939,9	-0,1
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	52,6	31,8	142,3	226,7	129,4	97,3
Maior chuva 24h	34,6	31,8	33,9	34,6	78,4	-43,8
Nº de dias com chuva	3	2	8	13	9	4
Nebulosidade (decimal)						
Média (0-10)	5,8	4,3	8,6	6,2	5,2	1,0
Céu limpo (dias)	2	4	0	6		
Céu nublado (dias)	5	3	3	11		
Céu encoberto (dias)	3	3	7	13		
Insolação						
Total (horas)	54,8	56,8	17,7	129,3	153,7	-24,4
Insolação relativa (%) ⁽⁴⁾	53	56	17	42	50	-8
Radiação solar						
Média (MJ/m ² /dia)	9,61	9,83	6,26	8,57	9,32	-0,75
Total (MJ/m ²)	96,05	98,28	62,63	256,97	279,60	-22,63
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP ⁽⁵⁾ Thornthwaite	6,3	12,5	6,9	25,7	31,0	-5,3
Tanque Classe A	16,0	24,2	11,8	51,9		
Vento a 10 m de altura						
Velocidade média (m/s)	2,5	4,3	3,5	3,4	4,2	-0,8
Direção predominante ⁽⁶⁾	NE	NE	NE	NE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	12,7	16,7	16,6	16,7	28,7	
Direção da velocidade máxima ⁽⁶⁾	SW	NW	NE	NW	N	

⁽¹⁾ Decêndio (1=1°-10; 2=11-20;3=21-30); ⁽²⁾ Normal climatológica 1961-1990; ⁽³⁾ Desvio = (ocorrido no mês – normal); ⁽⁴⁾ Quociente entre a insolação e a duração teórica do período diurno; ⁽⁵⁾ Evapotranspiração potencial; ⁽⁶⁾ NE-nordeste, SW-sudoeste, N-norte e NW-noroeste.

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, junho de 2011. Embrapa Trigo, 2011.

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	1°	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima do ar (°C)	17,5	19,0	19,0	12,8	16,4	16,2	14,7	13,0	15,6	16,2	17,0	21,6	19,2	19,3	20,0
Temperatura mínima do ar (°C)	6,1	5,9	8,0	5,0	-0,7	6,1	8,4	8,8	4,6	4,1	5,3	7,5	10,3	4,9	10,9
Temperatura média do ar (°C)	10,5	11,4	12,6	7,2	7,1	10,4	10,4	9,6	8,9	9,2	10,1	13,1	13,2	11,6	13,6
Temperatura mínima da relva (°C)	4,1	3,2	6,6	5,5	-4,8	3,2	8,4	8,3	2,2	0,3	2,6	4,6	5,2	3,1	9,2
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	13,6	13,5	12,7	12,1	8,9	10,6	11,5	11,8	11,1	10,7	9,8	11,1	12,3	11,6	13,3
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	14,1	14,2	13,4	13,3	10,1	11,3	12,2	12,4	11,9	11,2	10,9	11,7	12,3	12,1	13,6
Umidade relativa do ar (%)	79,8	84,8	86,5	68,0	67,5	70,8	95,5	86,5	85,5	70,0	66,5	64,5	82,8	79,8	75,0
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,1	6,1	0,0	0,0	34,6	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	939,7	938,7	939,0	945,3	941,5	936,3	931,3	936,4	937,9	942,2	942,9	941,7	944,9	943,7	942,4
Nebulosidade (0-10) (decimal)	5,7	4,7	10,0	2,0	3,7	6,0	10,0	8,7	5,7	1,7	3,0	0,0	5,3	0,0	1,3
Insolação (horas)	6,0	7,2	1,9	9,7	9,1	3,5	0,0	0,5	8,1	8,8	7,0	8,2	6,0	9,2	9,7
Radiação solar global (MJ/m ² /dia)	10,07	11,15	6,37	13,41	12,87	7,81	4,65	5,10	11,96	12,67	11,03	12,13	10,12	13,04	13,49
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	0,5	1,5	1,6	2,8	4,0	5,5	4,6	2,7	1,3	0,7	3,1	3,8	2,5	4,6	5,0
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	C	VAR	VAR	S	NE	NE	SW	VAR	VAR	C	NE	NE	VAR	NE	NE
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	5,0	5,1	6,8	8,5	9,8	11,3	12,7	10,4	6,3	5,6	7,5	9,4	5,8	11,5	12,6

Variável ⁽¹⁾	Dia														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Temperatura máxima do ar (°C)	20,3	17,8	23,6	23,6	19,8	18,6	17,5	21,2	14,8	14,4	10,2	7,9	11,6	8,6	14,0
Temperatura mínima do ar (°C)	8,9	11,0	13,0	14,5	15,5	15,1	14,7	14,7	12,2	10,0	3,2	-0,4	-1,8	5,7	7,5
Temperatura média do ar (°C)	13,4	14,3	17,0	18,7	17,1	16,4	15,7	16,1	12,8	11,3	5,3	2,2	4,6	7,1	10,8
Temperatura mínima da relva (°C)	6,9	9,0	12,0	13,5	16,2	14,2	15,0	13,8	12,2	8,2	6,1	-1,5	-7,0	3,4	6,7
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	13,2	12,9	15,5	16,1	15,7	15,7	15,4	15,9	14,3	12,2	8,9	6,9	6,7	7,9	10,6
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	13,6	13,2	15,3	16,1	16,1	16,0	15,7	16,1	14,9	13,3	10,9	8,2	7,5	8,7	10,9
Umidade relativa do ar (%)	76,3	90,5	85,8	75,3	86,5	95,5	91,5	91,0	94,8	94,5	84,0	82,0	68,5	96,0	91,8
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	31,8	0,0	0,0	32,2	33,9	22,0	13,6	20,7	13,4	0,4	0,0	3,4	2,7
Pressão atmosférica (mb)	939,0	939,4	939,1	935,2	936,2	939,1	940,9	940,3	939,2	939,7	941,3	941,4	942,5	939,2	937,2
Nebulosidade (0-10) (decimal)	0,0	9,3	5,7	9,3	9,3	10,0	10,0	10,0	10,0	9,3	7,3	3,3	6,0	10,0	10,0
Insolação (horas)	9,5	1,3	4,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	1,4	1,5	7,7	6,7	0,0	0,0
Radiação solar global (MJ/m ² /dia)	13,31	5,83	9,12	5,56	4,65	4,65	4,65	5,01	4,65	5,93	6,02	11,67	10,76	4,65	4,65
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade média (m/s)	5,2	4,6	3,8	6,0	4,7	3,0	6,6	4,3	1,5	2,7	5,0	5,2	1,0	2,7	3,5
Vento a 10 m ⁽²⁾ : direção predominante ⁽³⁾	NE	VAR	NE	NE	NE	NE	VAR	VAR	VAR	VAR	SW	W	C	NE	NE
Vento a 10 m ⁽²⁾ : velocidade máxima (m/s)	12,2	12,6	9,9	16,7	10,3	10,8	16,6	13,9	15,6	8,6	11,3	10,5	5,4	8,8	8,9

⁽¹⁾ Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET); ⁽²⁾ Vento a 10 m de altura; ⁽³⁾ VAR-variável, C-calmaria, NE-nordeste, S-sul, SW-sudoeste e W-oeste.

**Comunicado
Técnico Online, 299**

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 3316 5800
Fax: (54) 3316 5802
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Comitê de
Publicações**

Presidente: Sandra Maria Mansur Scagliusi
Membros: Anderson Santi, Douglas Lau (vice-presidente),
Flávio Martins Santana, Gisele Abigail M. Torres, Joseani
Mesquita Antunes, Maria Regina Cunha Martins, Martha Zavariz
de Miranda, Renato Serena Fontaneli

Expediente

Referências bibliográficas: Maria Regina Cunha Martins
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel



PASINATO, A.; CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: junho de 2011**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2011. 5 p. html. (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico online, 299). Disponível em:
<http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co299.htm>.