



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



EMA : Estação Meteorológica Automática
Local: Araras - SP Lat. 22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

SABADO, 23/11/2024

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	19,4	19,6	19,2	100,0	100,0	100,0	0,1	1,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
1	19,1	19,2	18,9	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	18,8	19,0	18,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,9	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	18,4	18,5	18,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	17,9	18,2	17,6	100,0	100,0	100,0	0,2	2,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	17,5	17,7	17,4	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
6	17,4	17,7	17,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	18,9	20,0	17,7	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,8	0,2	0,0	0,0	0,1
8	21,2	22,3	20,0	99,8	100,0	97,3	0,4	2,0	1,7	0,9	0,0	0,0	0,3
9	23,0	23,9	22,3	95,5	99,0	92,0	0,8	2,8	2,6	1,5	0,0	0,1	0,5
10	24,5	25,2	23,5	91,8	96,0	88,9	0,7	3,7	3,1	1,9	0,0	0,0	0,6
11	25,2	26,3	24,5	90,6	93,7	86,4	1,0	3,4	2,1	1,3	0,0	0,3	0,4
12	26,8	27,7	25,9	84,9	91,0	80,3	1,1	3,4	3,4	2,1	0,0	0,1	0,7
13	27,9	29,3	26,9	79,4	85,1	72,0	1,1	3,9	2,9	1,8	0,0	0,1	0,6
14	28,4	29,2	27,6	74,7	79,4	70,7	1,3	4,3	2,6	1,6	0,0	1,8	0,5
15	28,3	29,1	27,7	71,5	77,2	67,0	1,3	4,0	1,6	0,9	0,0	2,3	0,3
16	28,7	29,3	27,8	67,8	73,5	63,9	1,4	4,3	1,8	1,0	0,0	1,2	0,4
17	28,9	29,6	28,1	65,4	69,5	62,3	1,4	5,0	1,6	0,7	0,0	0,8	0,3
18	27,5	28,7	26,6	70,3	73,7	66,3	1,6	4,6	0,6	0,1	0,0	0,9	0,1
19	25,4	26,6	24,5	78,5	82,0	73,5	1,6	5,3	0,0	-0,2	0,0	0,6	0,0
20	23,5	24,5	22,6	85,3	88,2	81,7	1,6	6,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	21,8	22,5	21,1	90,4	93,0	87,4	1,4	4,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	20,6	21,1	20,0	95,2	97,2	93,0	1,1	4,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	19,6	20,0	19,2	98,0	98,9	97,1	0,6	2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0

Média	22,9			89,1	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,6		-	100,0	-	-	6,0	-	-	-	-	-
Mínima			17,2	-	-	62,3	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	24,8	11,9	0,0	8,2	4,8

Duração do dia: 12,95 horas.

1) Para converter MJ/m² em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

2) Para converter mm evaporação equivalente multiplicar por 2,45