



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

QUINTA-FEIRA, 21/12/2023

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	21,6	21,7	21,4	96,7	97,2	96,5	0,2	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	21,0	21,4	20,6	97,9	99,3	97,0	0,1	2,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
2	20,4	20,6	20,1	99,7	100,0	99,1	0,0	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
3	19,8	20,1	19,2	100,0	100,0	100,0	0,0	1,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
4	19,1	19,2	19,1	100,0	100,0	100,0	0,1	2,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
5	18,8	19,1	18,5	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,8	19,4	18,6	100,0	100,0	100,0	0,0	1,3	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0
7	20,9	22,3	19,4	99,3	100,0	96,5	0,0	1,7	0,7	0,1	0,0	0,1	0,1
8	22,9	24,1	22,2	95,1	97,2	91,1	0,6	2,8	1,6	0,7	0,0	0,1	0,3
9	25,3	26,7	24,1	89,2	92,9	85,7	1,2	3,0	2,6	1,3	0,0	0,0	0,5
10	27,3	28,1	26,6	85,0	87,8	82,4	3,2	5,5	3,3	1,9	0,0	0,0	0,6
11	28,6	29,4	27,9	82,4	87,4	78,0	2,8	5,2	3,7	2,2	0,0	0,8	0,7
12	30,1	31,1	29,0	77,1	83,7	72,2	2,3	4,3	3,5	2,1	0,0	0,5	0,7
13	31,1	31,5	30,4	72,4	78,6	66,3	2,5	6,1	4,1	2,5	0,0	0,7	0,9
14	32,0	32,7	31,1	68,0	73,0	63,6	2,4	5,2	4,3	2,6	0,0	0,6	0,9
15	32,3	33,0	31,7	66,1	71,2	61,1	2,1	4,4	3,1	1,8	0,0	0,8	0,7
16	29,1	31,7	25,5	78,2	96,9	65,8	1,7	6,1	0,4	0,0	0,0	1,2	0,1
17	27,2	29,1	25,5	91,9	98,4	79,7	0,5	3,7	1,5	0,4	0,0	0,3	0,3
18	29,0	29,7	28,7	80,6	88,4	73,5	0,1	1,9	0,7	0,2	0,0	0,8	0,1
19	28,6	30,1	27,2	78,2	81,6	71,9	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0
20	26,9	27,4	26,3	89,1	94,5	81,0	0,1	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
21	25,8	26,3	24,8	93,8	95,7	89,3	0,8	4,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
22	24,2	24,8	23,9	98,2	100,0	95,7	0,4	2,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
23	23,7	23,9	23,6	100,0	100,0	99,8	0,4	3,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0

Média	25,2			89,1	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
Máxima		33,0		-	100,0	-	-	6,1	-	-	-	-	-
Mínima			18,5	-	-	61,1	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	29,9	14,4	0,0	6,1	5,7

Duração do dia: 13,286 horas.

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

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