



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



Estação Meteorológica Automática - EMA

Loc. Araras-SP Lat.22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

JUNHO/2023

Dia	TEMPERATURA DO AR (°C)			U. RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	ETo PM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
1	16,8	20,9	14,1	98,5	100,0	89,1	0,7	4,0	9,5	3,5	0,0	0,0	1,5
2	17,5	24,8	11,8	93,3	100,0	67,8	0,4	3,7	16,8	6,5	0,3	0,3	2,5
3	18,0	24,6	11,6	89,9	100,0	65,0	0,7	5,5	17,3	7,0	0,0	2,7	2,6
4	18,3	25,8	12,3	88,5	100,0	62,4	0,5	4,4	17,0	7,0	0,0	3,9	2,5
5	18,3	24,8	12,1	85,7	100,0	53,0	0,4	3,7	17,0	6,8	0,0	5,9	2,5
6	17,9	24,5	12,3	88,7	100,0	57,9	0,6	4,3	16,7	6,4	0,0	3,2	2,4
7	18,4	25,5	12,5	87,0	100,0	62,2	0,6	4,6	16,4	6,7	0,0	5,3	2,4
8	18,6	25,3	12,6	87,2	100,0	61,0	0,4	3,6	15,1	6,0	0,0	6,0	2,2
9	19,2	26,8	12,2	83,8	100,0	55,5	0,8	5,1	16,2	6,9	0,0	4,5	2,6
10	19,9	27,7	13,2	82,8	100,0	51,5	0,6	5,2	16,1	6,8	0,0	5,9	2,6
11	20,0	28,3	13,6	83,2	100,0	54,5	0,7	4,8	13,5	5,7	0,0	6,2	2,2
12	20,7	29,0	14,7	82,5	100,0	45,9	0,8	5,1	15,7	7,2	0,0	11,8	2,6
13	18,6	22,4	16,1	97,7	100,0	88,4	1,3	5,2	6,4	2,5	0,0	5,8	0,9
14	16,1	17,8	15,3	100,0	100,0	100,0	0,9	3,9	1,8	0,1	52,8	0,0	0,2
15	16,2	17,9	15,3	100,0	100,0	100,0	0,5	4,0	2,1	0,3	33,5	0,0	0,4
16	14,0	18,0	9,8	99,8	100,0	94,7	1,0	4,3	6,7	1,7	0,0	0,0	0,8
17	12,2	17,9	6,5	95,6	100,0	77,1	0,4	3,9	13,0	4,2	0,3	0,2	1,6
18	13,2	21,1	8,7	92,9	100,0	64,7	0,5	3,3	14,7	5,2	0,0	1,2	1,8
19	15,5	24,0	8,9	89,4	100,0	60,5	0,5	3,7	16,4	5,9	0,3	4,0	2,2
20	17,2	24,6	10,3	86,0	100,0	57,8	0,7	4,0	16,0	6,4	0,0	4,7	2,3
21	17,6	25,1	11,2	86,1	100,0	56,8	0,7	4,9	15,8	6,6	0,0	1,5	2,3
22	18,1	25,8	12,4	86,8	100,0	60,2	0,7	5,5	15,5	6,7	0,0	6,8	2,2
23	18,0	25,8	12,1	88,3	100,0	61,0	0,6	4,8	13,8	5,5	0,0	5,2	2,0
24	18,7	26,0	12,8	88,1	100,0	60,1	0,7	5,6	15,2	6,6	0,0	2,9	2,3
25	19,0	26,1	13,2	83,1	100,0	49,5	0,7	4,8	16,0	6,8	0,0	7,6	2,5
26	18,9	25,8	12,2	86,5	100,0	60,1	0,7	4,4	16,1	6,8	0,0	4,3	2,4
27	18,9	26,5	12,2	84,8	100,0	55,5	0,7	4,9	16,2	6,9	0,0	6,1	2,5
28	20,0	27,5	13,9	83,5	100,0	55,3	0,9	4,9	15,9	6,9	0,0	6,0	2,6
29	19,7	25,9	14,7	85,3	100,0	56,9	0,7	4,4	14,8	6,0	0,0	3,9	2,3
30	18,2	26,8	12,3	87,0	100,0	54,2	0,9	3,9	15,7	6,2	0,0	4,8	2,3
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Média	17,8	-	-	89,1	-	-	0,7	-	14,0	5,6	-	-	-
Máxi	-	29,0	-	-	100,0	-	-	5,6	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	6,5	-	-	45,9	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	419,3	167,8	87,1	120,7	62,5

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

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