



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/2020

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	17,9	26,6	10,3	80,6	100,0	51,7	0,5	4,3	15,8	6,2	0,0	0,1	2,4
2	17,7	24,7	12,2	89,2	100,0	64,2	0,8	5,1	12,7	5,2	1,0	0,1	2,1
3	19,4	25,5	15,6	92,7	100,0	66,8	0,4	3,1	9,7	4,6	0,8	0,1	1,6
4	20,5	27,4	15,7	91,6	100,0	66,9	1,0	4,3	12,5	6,1	0,3	0,1	2,2
5	20,3	26,6	16,7	96,3	100,0	75,1	1,0	4,3	8,8	4,0	4,1	0,1	1,3
6	21,2	27,1	17,4	92,2	100,0	70,1	1,3	4,9	9,9	4,4	0,5	0,1	1,7
7	19,9	23,5	17,6	99,6	100,0	93,7	0,7	4,7	7,8	3,6	3,3	0,2	1,1
8	21,1	28,2	16,0	94,0	100,0	70,3	0,3	3,7	12,7	6,6	0,8	0,1	2,1
9	20,6	28,9	17,2	95,3	100,0	67,1	1,0	7,5	10,4	4,4	5,8	0,1	1,8
10	21,8	29,1	17,0	90,2	100,0	63,0	0,9	5,0	12,4	6,3	0,0	0,1	2,3
11	22,2	29,5	15,8	84,2	100,0	56,3	0,9	5,8	14,9	6,6	0,0	0,2	2,6
12	21,8	29,3	15,6	84,5	100,0	52,7	0,6	4,2	13,7	5,8	0,0	0,1	2,2
13	22,4	29,4	15,6	81,0	100,0	52,0	0,7	5,1	14,7	6,7	0,0	0,1	2,5
14	20,1	26,6	15,7	91,6	100,0	72,3	1,0	6,4	12,8	5,2	0,0	0,1	2,0
15	19,1	25,9	14,0	89,0	100,0	65,5	0,8	4,8	15,0	6,1	0,0	0,1	2,3
16	19,4	26,3	12,9	87,8	100,0	58,2	0,7	3,7	14,0	5,7	0,0	0,1	2,1
17	18,9	25,3	14,6	90,1	100,0	67,2	1,6	6,1	14,9	6,0	0,0	0,1	2,4
18	18,5	25,9	11,6	86,6	100,0	59,0	1,2	6,0	14,1	5,7	0,0	0,2	2,1
19	19,6	26,3	14,1	84,8	100,0	60,6	0,8	5,2	14,6	6,3	0,0	0,1	2,3
20	20,6	28,4	13,6	82,5	100,0	54,9	0,6	4,7	14,9	6,6	0,0	0,1	2,3
21	21,5	28,7	16,4	81,1	100,0	41,8	1,0	6,2	15,1	6,8	0,0	0,1	2,6
22	20,9	27,7	14,9	76,8	98,3	48,2	0,6	4,7	14,8	6,5	0,0	0,1	2,3
23	18,4	25,4	13,0	78,5	100,0	45,3	0,7	4,8	12,3	4,2	0,0	0,2	1,9
24	18,4	27,0	11,3	80,6	99,9	53,4	0,8	5,7	13,4	5,2	0,0	0,1	2,1
25	20,7	28,6	14,1	83,5	100,0	56,3	1,2	7,8	14,0	6,1	0,0	0,1	2,5
26	19,9	23,3	16,7	94,4	100,0	82,4	0,9	5,9	6,9	2,4	0,0	0,2	1,0
27	15,3	17,9	12,8	100,0	100,0	100,0	1,1	8,3	2,6	-0,1	12,4	0,0	0,3
28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	#VALOR!	#VALOR!	ND	ND	ND
29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	#VALOR!	#VALOR!	ND	ND	ND
30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	#VALOR!	#VALOR!	ND	ND	ND
31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Média	19,9	-	-	88,1	-	-	0,9	-	-	-	-	-	-
Máxi	-	29,5	-	-	100,0	-	-	8,3	-	-	-	-	-
Mínim	-	-	10,3	-	-	41,8	-	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	#VALOR!	#VALOR!	29,0	3,1	54,4

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

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