農業環境

農業氣象

郭同慶

依據本場農業氣象觀測站測得資料顯示，89 年度之平均氣溫為 24.6℃與最近 10 年之平均氣溫 24.6℃相同。瞬間最高氣溫以 89 年 3 月 5 日 11 時 50 分之 39.6℃最高，而瞬間最低氣溫以 88 年 12 月 23 日凌晨 2 時 33 分之 6.1℃最低。就全年度之氣溫變化而言，大體上與歷年平均相近似(圖 1)。在月累計日照時數方面，88 年 8、9 月及 89 年 1、6 月均比歷年平均值高，其餘月份均較歷年平均值偏低，其中以 89 年 6 月之累計日照時數 191.9 小時最多，以 89 年 2 月之累計日照時數 89.7 小時最少(圖 2)。全年度之月累計日射量與歷年平均值相比較，除 88 年 9 月與 89 年 4 月較歷年平均值高外，其餘月份均較歷年平均值偏低，其中以 88 年 12 月份 244.25MJ/㎡最低 (圖 3)。在月降雨日數方面，88 年 11 月份沒有降雨記錄及 89 年 1 月與 3 月降雨日數只有 1 天外；以 88 年 7 月降雨日數最多，高達 25 天，平均月降雨日數為 8 天。全年月降雨日數與歷年平均相比較，月降雨日數比歷年平均多的月份包括 88 年 7 月、9 月及 89 年 2 月等，其餘月份降雨日數均比歷年平均少 (圖 4)。降雨量方面，年度累計雨量為達 3579 公厘，其中以 88 年 7 月與 8 月最多，月累計雨量為 922.5 公厘與 755 公厘，月累計降雨量除 88 年 11 月份沒有降雨記錄外，以 89 年 1 月與 3 月雨量最少，雨量僅 0.5 公厘與 11 公厘，此外月累計降雨量低於 100 公厘者分別為 88 年 11 月、12 月及 89 年 1 月至 6 月。就全年度降雨量而言，比歷年平均雨量多，其中以 88 年 7、8 月之雨量均比歷年平均雨量偏多(圖 5)。89 年度之颱風有 88 年 8 月 20 日之山姆颱風、10 月 3 日之丹恩颱風。

表 1、88 年 7 月至 89 年 6 月之農業氣象資料統計表

月 別	平均氣溫 (℃)	最高氣溫 (℃)	最低氣溫 (℃)	日照時數 (HR)	日射量 (MJ/m²/D)	降雨日數 (mm)	降雨量 (mm)
7	27.5	34.1	23.5	107.4	326.77	25	922.5
8	27.2	34.0	23.0	166.4	358.01	16	755.0
9	27.0	34.5	21.3	139.0	323.38	17	261.5
10	26.2	33.1	21.4	114.9	265.83	5	107.5
11	23.9	31.8	16.5	129.5	241.97	0	0
12	19.5	28.8	6.1	91.5	204.19	2	10.0
1	19.6	31.0	9.6	161.5	262.57	1	0.5
2	19.9	30.5	12.3	89.7	235.17	5	25.0
3	23.5	39.6	15.6	146.9	327.53	1	11.0
4	25.4	32.6	17.9	142.3	350.84	7	52.0
5	26.8	35.2	20.7	139.8	359.26	7	65.5
6	28.5	35.5	20.8	191.9	415.20	9	177.0
平 均	24.6	33.4	17.4				
合 計				1620.8	3670.72	95	2387.5

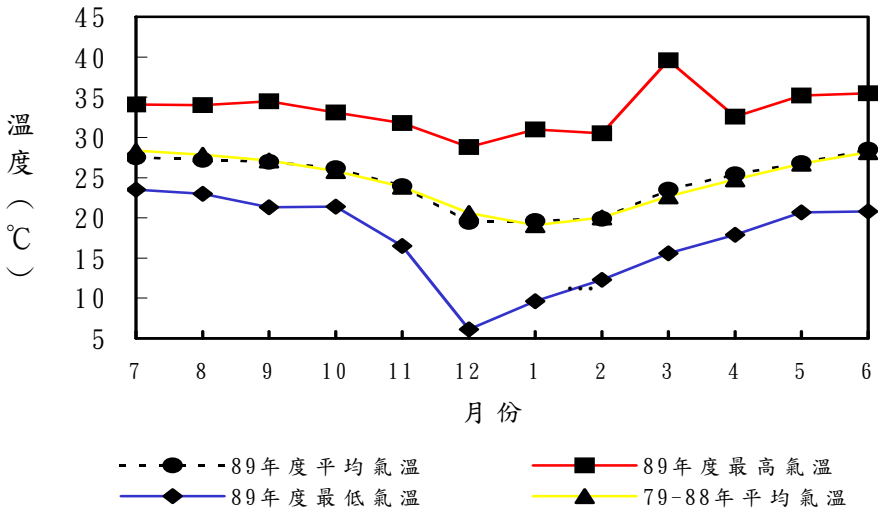

圖 1、89 年度各月平均氣溫統計

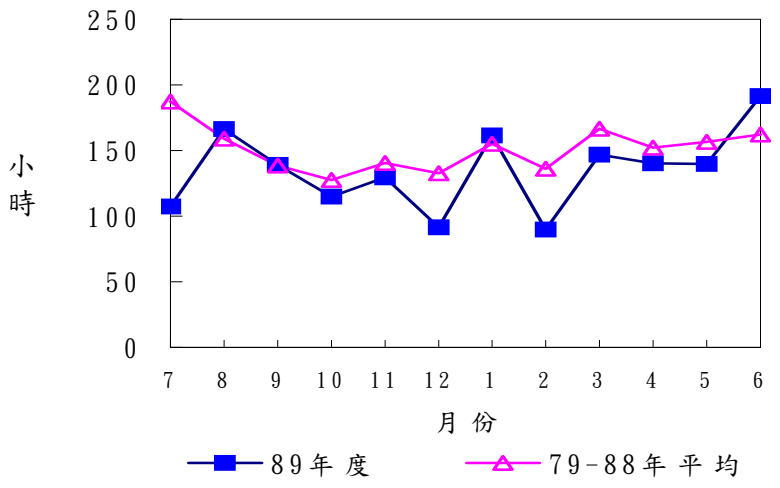

圖 2、89 年度各月累計日照時數統計

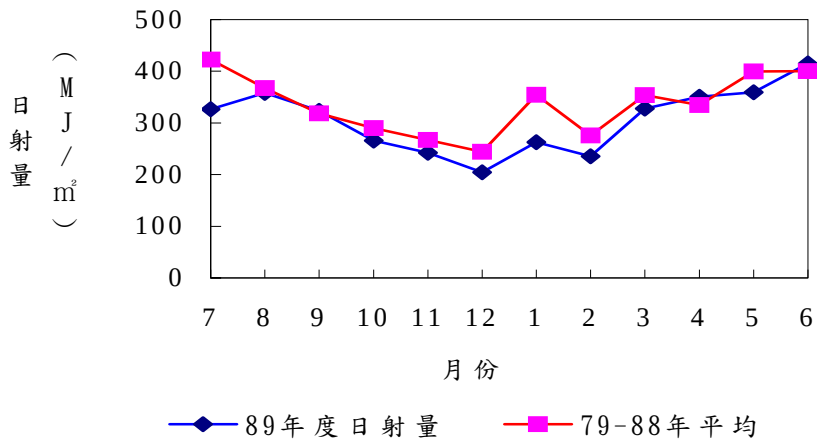

圖 3、89 年度各月累計日射量統計

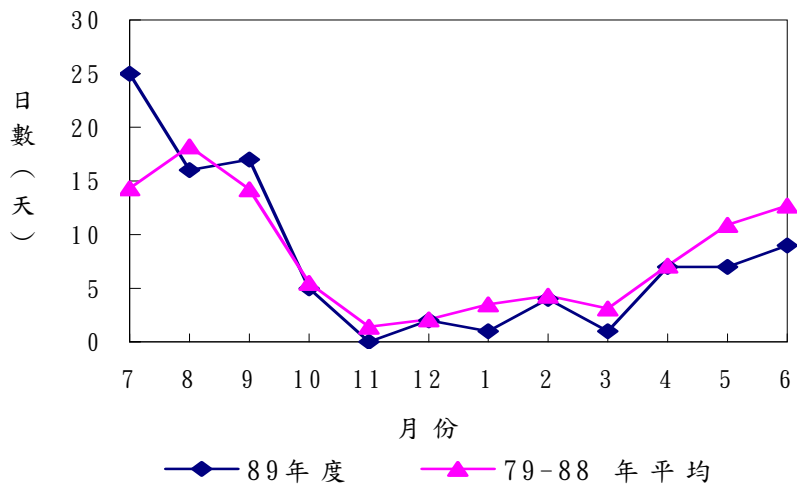

圖 4、89 年度各月降雨日數統計

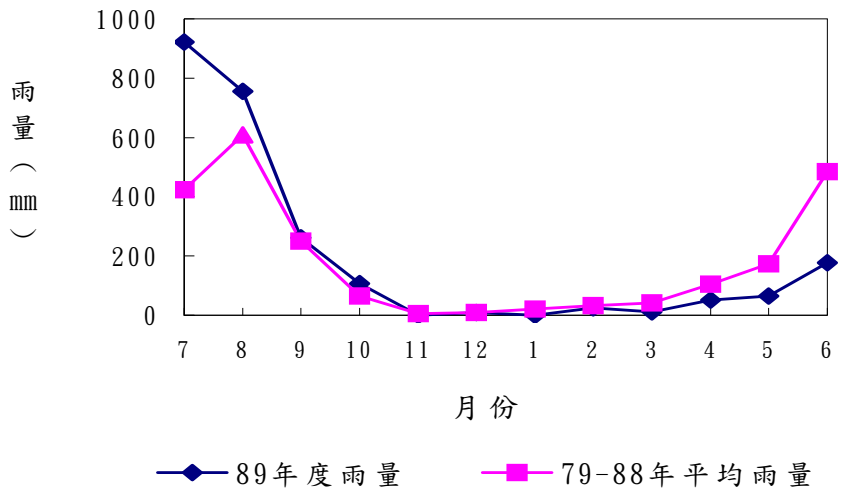

圖 5、89 年度各月降雨量統計

89 年 7 至 12 月之平均氣溫 25.8℃，瞬間最高氣溫 39.6℃出現在 89 年 7 月 11 日 14 時 27 分，累計日照時數 753.4 小時，累計日射量 1729.56MJ/㎡，累計降雨日數 57 天，累計降雨量 1169.86 公厘，累計蒸發量 468.4 公厘(如表 2)。

表 2、高雄區農業改良場 89 年 7 月至 12 月之農業氣象資料統計表

月　別	平均氣溫（℃）	最高氣溫（℃）	最低氣溫（℃）	日照時數（HR）	日射量（MJ/m²/D）	降雨日數（mm）	降雨量（mm）
7	27.6	36.9	23.4	114.6	322.16	12	611.0
8	27.1	35.0	22.5	135.5	330.86	20	505.0
9	27.0	33.2	21.3	153.6	331.40	7	53.0
10	27.1	34.1	21.9	121.4	274.34	8	126.5
11	24.3	31.5	17.8	115.2	242.48	5	33.5
12	21.8	30.8	15.3	113.1	228.32	5	15.0