

一、農業氣象

臺灣地區屬於亞熱帶氣候，全年降雨量豐富，但季節與地區分配不均，逐年變差亦大。以溫度而言，冬季南北溫差大，夏季則相差極微。冬季盛行之東北季風較為強勁，夏季西南季風及迴流東南風均較和緩，但當颱風來襲或鋒面南下時，風力狂暴，常有災情發生。颱風對於農作物之致害程度與風速及所狹帶之豪雨成正比，其對農作物災害產生之原因，包括因豪雨造成農田或農作物發生浸水、淹沒、流失或由於強風使農作物發生機械性折斷、倒伏；沿海地區之農田亦時常因颱風侵襲造成海水倒灌而無法耕作。由於臺灣位於颱風路徑要衝，當颱風通過臺灣時，受中央山脈地形的影響，常在背風面的臺東縣誘發焚風現象，其中又以第一類、第二類、第四類型颱風路徑對臺東縣造成焚風的機率較大。焚風對農作物的影響，溫度之迅速變化為導致作物發生傷害之最主要原因。發生焚風期間其溫度迅速升高，濕度遽降，風速增強，植物蒸散作用遽增(蒸散量為平時之數倍)，造成植物快速脫水而枯萎，如持續時間增長，作物受損程度則更嚴重。每次焚風的來襲均對臺東地區的農作物造成或多或少的傷害，焚風及4-6月之乾早期對於東部地區茶樹葉芽的生長及收量亦會造成一定的影響。

臺東地區受地理形勢及氣象因素影響，農作物之適栽情況諸如作物種

類、產期、作物品質均有別於全省其他地區，其中氣象因素佔有很大影響。故農業氣象資料之蒐集、應用、分析均有助於本區主要農作物適栽環境之規劃及有計畫之產銷秩序，同時藉由農業氣象之災害預報，使農民能事先預防特殊氣象逆境(如焚風)，使損失減至最低；並依據氣象觀測資料之蒐集、分析等，以建立全國農業氣象資料庫。

今(95)年臺東地區之農業氣象觀測結果，年平均氣溫為 22.6°C ，略高於去年 22.0°C ，全年最高溫發生於6月5日為 35.6°C ，最低溫發生在1月7日，為 10.1°C ；全年平均相對濕度為 84.0% ，較去年 83.0% 略高，其中以12月份之平均相對濕度最低，為 72.3% 。日照方面，全年日照時數為1121.9小時，較去年1066.4小時略多；降雨量方面，全年累積雨量為1902.5公厘，較去年1894.0公厘為高，95年全年降雨日數共135日，較94年之降雨日數為127日略高；95年焚風發生次數共計12次，其中6月5日發生之焚風較嚴重，最高溫為 35.5°C ，最低濕度為 35.7% ，最大風速為 14.4m/sec ，對農作物造成傷害如番荔枝花粉失效、折枝及果實擦傷等。颱風方面，有7月24日及25日的凱米颱風，8月9日的寶發颱風，直接從臺東登陸，均帶來強風、豪雨，造成農作物嚴重傷害。

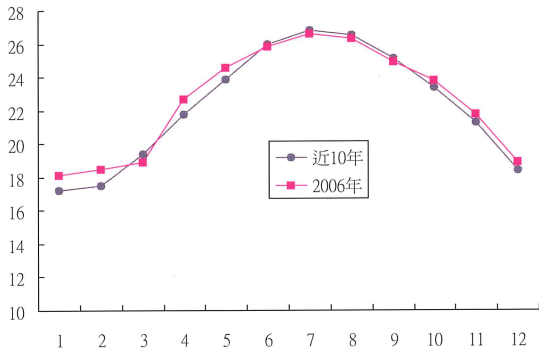
表1、臺東地區95年1月至12月間農業氣象觀測資料

月 份	溫度(°C)					降雨量		相對 濕度 (%)	日照 時數 (hr)	日射量 (MJ/m ²)	風速(m/s)			蒸發量 (mm)
	平均	最高	日期	最低	日期	雨量 (mm)	日數				平均	最大	日期	
1	18.1	27.5	01/30	10.1	01/07	33.5	14	88.2	67.8	161.96	1.6	13.4	01/23	32.3
2	18.5	30.2	02/16	10.5	02/10	13.5	8	85.0	64.2	175.88	1.8	16.6	02/04	40.9
3	18.9	30.1	03/18	10.8	03/02	54.0	18	87.9	53.1	175.04	1.5	13.7	03/19	34.1
4	22.7	35.6	04/22	15.0	04/17	122.0	14	87.9	72.4	201.01	1.4	14.4	04/22	46.7
5	24.6	34.8	05/26	19.4	05/20	388.5	16	89.7	71.2	248.38	1.5	17.8	05/17	61.3
6	25.8	35.5	06/05	19.4	06/11	226.5	11	86.6	91.4	283.16	1.5	14.4	06/05	76.7
7	26.6	34.8	07/08	21.5	07/29	430.5	11	83.9	143.7	330.71	1.7	24.7	07/25	99.9
8	26.3	34.4	08/30	21.4	08/20	325.0	8	82.1	157.7	350.90	1.4	13.1	08/09	103.9
9	24.9	34.5	09/16	17.6	09/28	240.0	17	84.1	100.2	313.35	1.4	17.4	09/09	69.2
10	23.8	31.8	10/02	18.1	10/19	39.0	8	79.5	145.7	277.58	1.7	13.1	10/24	87.0
11	21.8	28.9	11/11	14.6	11/13	24.0	8	80.5	84.8	172.13	1.5	13.4	11/07	44.4
12	18.9	29.6	12/07	10.9	12/23	6.0	2	72.3	69.7	163.46	1.8	14.6	12/02	57.7
平均 合計	22.6	35.5	06/05	10.1	01/07	1902.5	135	84.0	1121.9	2853.56	1.6	24.7	07/25	754.1 62.8

表2、臺東地區95年焚風觀測資料

序 號	發生日期		最高溫 (°C)	最 低 相 對 濕 度 (%)	最大風速 (m/sec)	風 向
	日 期	時 間				
1	4/5	05:00-15:00	34.9	28.3	13.1	WSW、SW
2	4/10	16:00-19:00	32.6	43.7	10.1	SW、SSW
3	4/12-4/13	23:00-01:00	30.4	31.6	14.0	W、WNW
4	4/22	13:00-18:00	35.6	29.5	14.4	ENE、N、W
5	4/26	12:00-15:00	33.9	36.4	14.0	NW、W、WNW
6	5/1-5/2	18:00-04:00	30.5	35.0	14.8	NE、W、WNW
7	5/18-5/19	16:00-03:00	33.4	43.0	9.0	ESE、WNW、W、NW
8	6/01	17:00-20:00	32.5	41.8	13.8	WNW、W、NW
9	6/05	03:00-20:00	35.5	35.7	14.4	WSW、SSE、WNW、W、NW
10	6/14	13:00-16:00	35.1	41.0	9.8	WSW、SSW、WNW、SW
11	6/15	14:00-16:00	35.3	39.8	10.2	WSW、SSE、WNW、SW
12	9/16	08:00-10:00	34.5	41.2	15.1	WNW、ESE

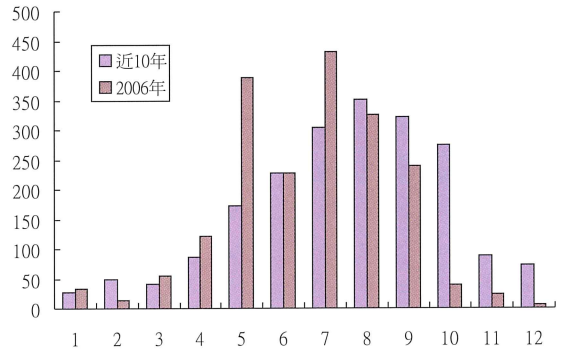
溫度 (°C)



月份

圖一、臺東地區近十年與2006年
每月平均溫度變化之比較

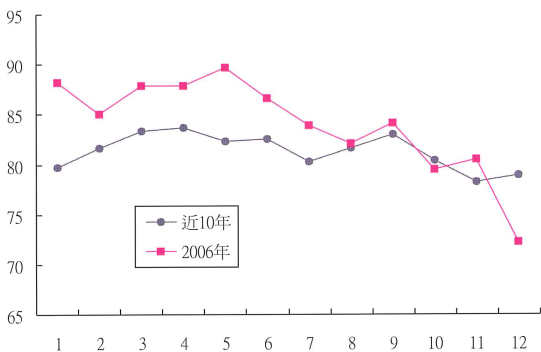
雨量 (mm)



月份

圖二、臺東地區近十年與2006年
每月總降雨量變化之比較

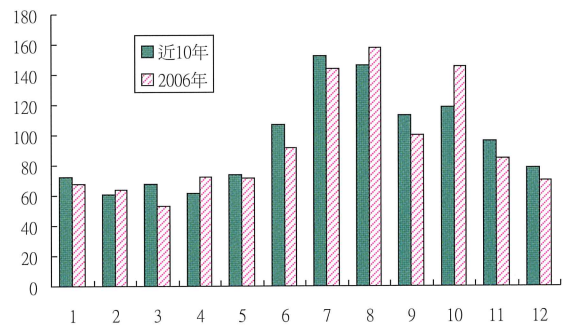
相對濕度 (%)



月份

圖三、臺東地區近十年與2006年
每月平均相對濕度變化之比較

日照時數 (h)



月份

圖四、臺東地區近十年與2006年
每月總日照時數變化之比較