



農業氣象

一、農業氣象

今(112)年臺東地區之農業氣象觀測，依據班鳩分場農業一級氣象觀測站觀測結果如下：

(一) 氣溫

本(112)年年均溫為23.0℃，相比去(111)年略低0.3℃，差異不大，但相較近十年(102-111年)年均溫22.8℃高0.2℃，且維持逐漸上升的趨勢(圖1)；全年最高溫分別出現於5月22日和8月3日，達36.5℃，皆為焚風造成；最低溫出現在1月25日，僅8.6℃(表1)。今年除了5月、6月、7月和11月之月均溫較歷年同期低，其餘月均溫皆高於歷年同期(圖2)。

(二) 相對溼度與降雨量

全年相對溼度平均為81.1%，月平均相對濕度最高在6月份，為86.9%，最低為11月份的75.9% (表1，圖3)。

降雨方面，全年降雨日數為134天，較去年150天減少16天(表1)；112年年總降雨量為2,465.5公厘，較近十年平均年總降雨量1,762.7公厘增加702.8公厘，為近五年年總降雨量最高的一年；今年主要降雨集中在7月-10月，以7月份總降雨量最高，其因受到杜蘇芮颱風外圍環流影響，帶來連續大雨，單月累積雨量達772.5公厘，占全年雨量之31.3%(圖4)；但今年1月至5月和10月至12月，相較近十年同期則相對乾旱。

(三) 日照

因觀測站設備於107年進行更新，累積日照時數觀測系統有別於舊系統，故112年累積日照時數僅與108-111年平均值比較(圖5)。112年累積日照時數為2,653.7小時，較去年2,741.3

表1.臺東地區112年1月至12月間農業氣象觀測資料

月份	溫度(℃)					降雨量 (公厘)		相對 濕度 (%)	日照 時數 (小時)	日射量 (MJ/m ²)	平均 風速 (公尺/秒)	陣風 (公尺/秒)	
	平均	最高	日期	最低	日期	雨量	日數					最大	日期
1	17.6	27.2	1/13	8.6	1/25	22.5	9	80.7	182.7	281.53	1.3	12.3	1/24
2	19.0	29.2	2/24	10.6	2/28	29.0	9	77.9	190.4	309.14	1.4	13.5	2/20
3	20.1	30.8	3/23	11.4	3/6	18.0	7	77.2	211.0	373.79	1.3	13.7	3/13
4	22.2	35.1	4/19	14.1	4/10	35.0	16	83.4	204.2	325.48	1.2	13.1	4/19
5	24.1	36.5	5/22	18.0	5/28	156.5	16	84.5	211.7	361.93	1.2	15.6	5/30
6	26.4	34.3	6/21	22.4	6/27	189.5	18	86.9	237.5	405.69	1.2	11.1	6/30
7	27.4	35.0	7/9	22.1	7/27	772.5	13	82.1	281.1	580.06	1.5	17.9	7/27
8	27.7	36.5	8/3	21.7	8/25	362.5	11	80.5	262.9	492.99	1.4	21.1	8/4
9	26.3	34.3	9/29	20.9	9/11	529.5	14	83.1	245.2	492.15	1.6	49.7	9/3
10	24.3	34.5	10/3	18.9	10/30	321.5	9	82.8	206.5	327.79	1.4	21.4	10/4
11	21.7	30.6	11/10	12.3	11/19	3.5	2	75.9	218.6	365.04	1.5	13.4	11/13
12	19.7	28.1	12/15	11.3	12/26	25.5	10	78.4	201.9	259.39	1.4	12.7	12/16
平均 合計	23.0	36.5	5/22、 8/3	8.6	1/25	205.5	11.2	81.1	221.1	381.25	1.4	49.7	09/03
	-	-	-	-	-	2,465.5	134	-	2,653.7	-	-	-	-

資料來源：班鳩分場農業一級氣象觀測站

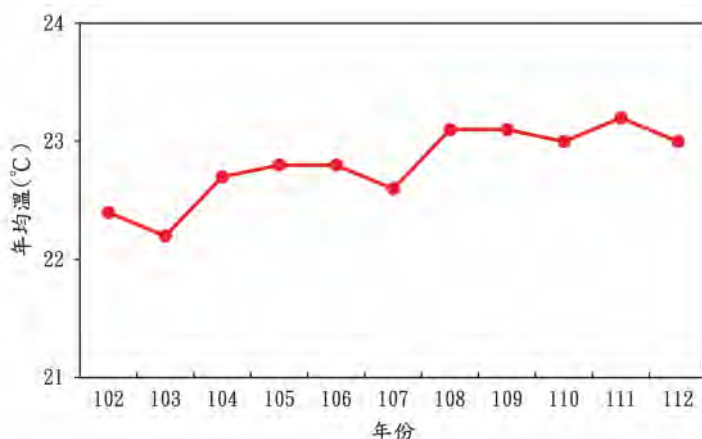


圖1.民國102-112年臺東地區之年均溫變化

小時減少87.6小時，較歷年平均2,674.5小時減少20.8小時。本(112)年月累積日照時數以7月281.1小時最多，1月182.7小時最少(表1及圖5)。

(四) 異常氣候

1. 焚風：今年焚風發生次數共4次，分別出現於4月中旬、5月下旬和8月上旬，最高溫度達36.5°C，最低相對溼度36.0%，最大風速每秒21.1公尺，單日累積發生時數最長達15小時(表2)。颱風引起之焚風俗稱「回南」，今年有2次焚風是隨著颱風離境後發生，其中以卡努颱風引起之焚風4日，總影響時數41小時。
2. 低溫：今年出現時均溫低於13°C的日數共計19天(8次)，較去年增加8天；低溫累積時數為148小時，較去年76小時大幅增加72小時(表3)，其中1月低溫日數10天，累積時數達97小時。
3. 颱風：今年共計有6個颱風影響臺東地區，其中僅海葵和小犬颱風登陸臺灣本島。海葵颱風警報期間臺東縣卑南地區測得累積雨量288.5公厘，最大

陣風為每秒21.8公尺，臺東全縣農損面積總計6,383頃，農損金額10億9,825萬元，災損以番荔枝4,271公頃最多，植株倒伏及葉片枝條折損嚴重；香蕉336公頃次之，植株假莖多折斷，其餘柑橘類(文旦柚、臍橙)與酪梨等，枝條折損及落果嚴重(圖6)。農業部於9月4日，公告臺東全縣農業天然災害全品項作物皆列為天然災害現金救助範圍，並首次公告香蕉(全縣)、柑橘類(成功鎮及東河鄉)，以及大目釋迦(東河鄉、鹿野鄉、卑南鄉及臺東市)免現地勘查農損程度，以加速災後復原進行；小犬颱風測得累積雨量265.0公厘，最大陣風為每秒21.4公尺，造成臺東南迴四鄉釋迦果實擦傷，洛神葵與小米倒伏(表4)。瑪娃颱風、杜蘇芮、卡努颱風和蘇拉颱風雖未登陸臺灣，但外環氣流帶來之豪大雨亦造成部分農損，其中瑪娃颱風和卡努颱風更引起焚風(表2)。

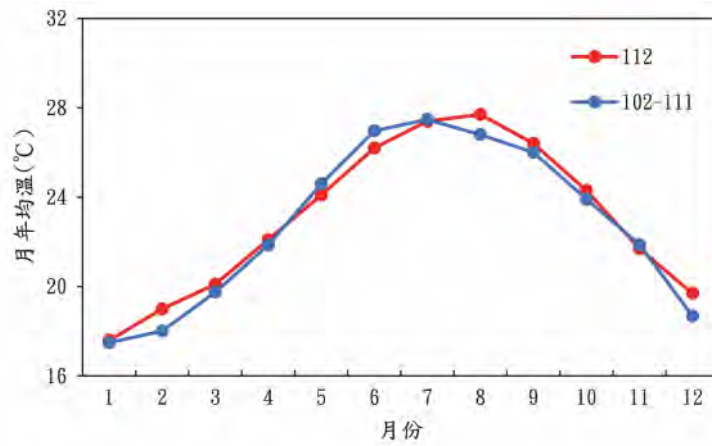


圖2.臺東地區民國112年與歷年(民國102-111年平均值)之月均溫變化

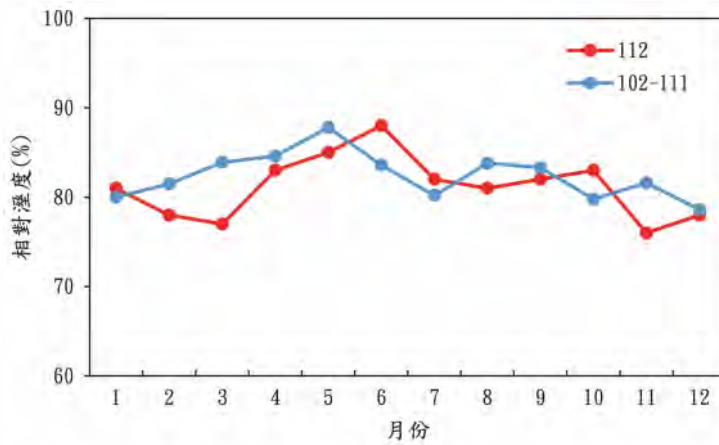


圖3.臺東地區民國112年與歷年(民國102-111年平均值)之月相對濕度變化

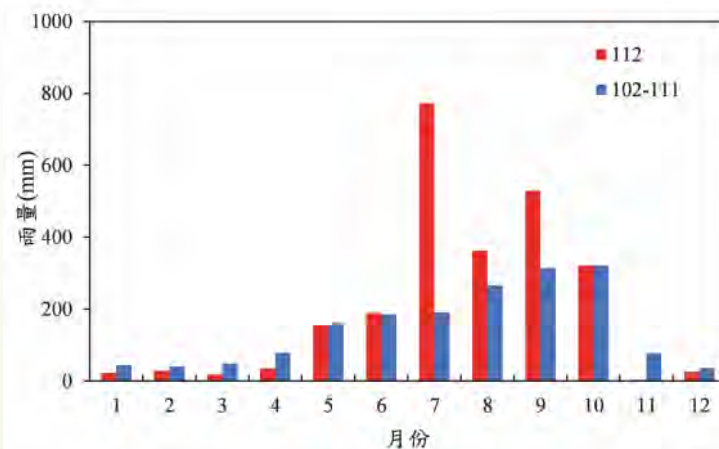


圖4. 臺東地區民國112年與歷年(民國102-111年平均值)之月降雨量變化

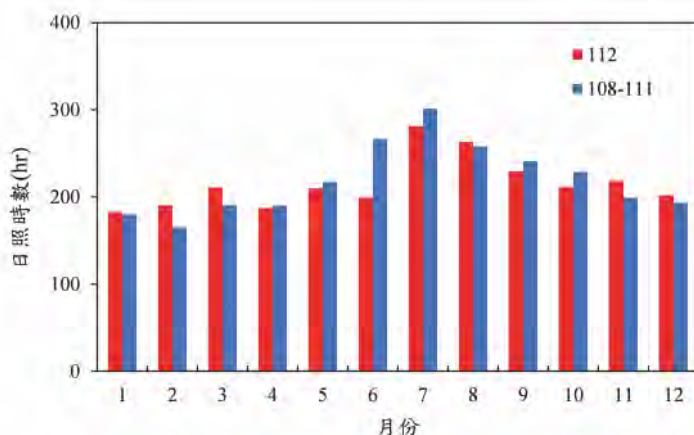


圖5. 臺東地區民國112年與歷年(民國108-111年平均值)各月累積日照時數變化

4.降雨：今年7月至10月，共4個月累積雨量達200公厘以上，總降雨天數47天，累積雨量達1,986.0公厘，占全年80.6%降雨量，其中7月26日、7月27日及9月3日出現豪雨等級，單日降雨量以7月26日之313.5公厘

最高，亦為整年度最高(表1)。今年春雨季(2-4月)累積雨量82.0公厘，較去年322.5公厘少240.5公厘；今年11月月總降雨量僅有3.5公厘，累積雨日僅有2天，亦為整年度最低降雨量月分。

表2.臺東地區民國112年焚風觀測資料

序號	發 生 時 間			發 生 之 規 模			
	日期	起迄時間	累積 時數	最高溫度 (°C)	最低相對濕度 (%)	最大風速 (公尺/秒)	風向
1	4/19	10:00~18:00	8	35.1	29.0	13.1	ENE、E、NE、 N、SSW、SE、 WNW、S
2	5/22	07:00~18:00	11	36.5	33.0	14.4	N、SE、W、 WNW、NNW
3	5/29 (瑪娃)	08:00~19:00 (間歇性)	11	34.1	47.0	14.1	ENE、E、 NE、NNE
4	8/3-8/6 (卡努)	03:00~17:00	41	36.5	36.0	21.1	WNW、W、 NW、SSW、 N、SW、S
		23:00~24:00					
		00:00~07:00					
		22:00~24:00					
		00:00~05:00					
		15:00~22:00					
		16:00~21:00					
合計：4 次							

表3.臺東地區民國112年低溫（時均溫在13℃以下）發生之時間及規模

序號	發生時間		發生之規模				
	日期	起迄時間	累積時數	最低溫度(℃)	最高相對濕度(%)	最大風速(公尺/秒)	雨量
1	1/18	06:00~07:00	1	12.7	95	8.1	0.0
2	1/24-2/1	16:00~24:00	96	8.6	96	12.3	0.5
		00:00~09:00					
		11:00~13:00					
		16:00~24:00					
		00:00~07:00					
		02:00~04:00					
		16:00~24:00					
		00:00~24:00					
		00:00~09:00					
		00:00~05:00					
		00:00~07:00					
		00:00~07:00					
3	2/17	03:00~04:00	1	12.5	86.0	10.9	0.0
4	2/27-2/28	20:00~24:00	11	10.6	88.0	10.0	0.0
		00:00~07:00					
5	3/4	03:00~06:00	3	12.2	91.0	8.1	0.0
6	3/6-3/7	00:00~06:00	11	11.4	88.0	8.4	0.0
		02:00~07:00					
7	12/22-12/23	03:00~10:00	18	11.9	89.0	11.0	0.0
		19:00~24:00					
		00:00~06:00					
8	12/26	00:00~07:00	7	11.3	87.0	6.3	0.0

註：每小時平均氣溫低於13℃的次數共8次，累積日數為19天，累計時數為148小時。

表4.民國112年影響臺東地區之颱風及規模

名稱	警報期間	強度	發生規模		登陸位置
			最大陣風 (公尺/秒)	累積雨量 (公厘)	
瑪娃 (MAWAR)	5/29-5/31	強烈	15.6	3.0	未登陸
杜蘇芮 (DOKSURI)	7/24-7/28	中度	17.9	626.5	未登陸
卡努 (KHANUN)	8/1-8/4	中度	21.1	0	未登陸
蘇拉 (SAOLA)	8/28-8/30	強烈	8.5	132.0	未登陸
海葵* (HAIKUI)	9/1-9/5	中度	21.8	288.5	臺東東河
小犬 (KOINU)	10/2-10/6	中度	21.4	265.0	屏東恆春

註：發生規模之數據為颱風警報期間班鳩分場農業一級氣象觀測站之紀錄資料。

*9/3.15:00後至9/7日分場氣象觀測站數據中斷。



圖6.本(112)年度海葵颱風造成(A)番荔枝植株倒伏及落果、(B)香蕉假莖折損、(C)柑橘落果嚴重，及(D)酪梨枝條折損且落果嚴重。