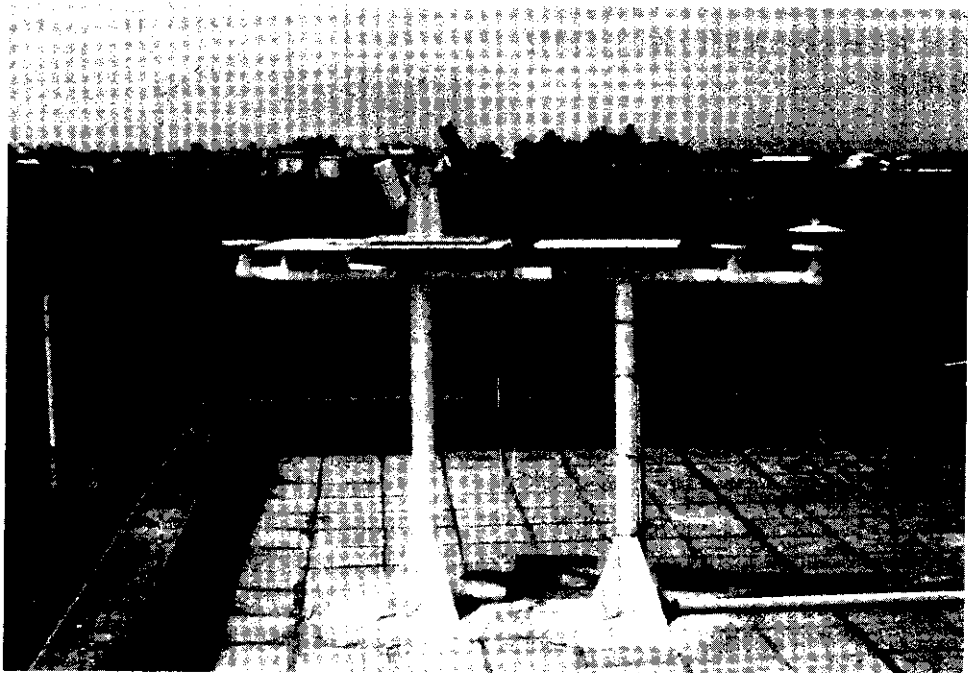


坡地氣候與農業生產



太陽輻射儀器

台灣為亞洲大陸邊緣的海島，由於山脈縱貫，地形起伏，且受季風影響，氣象時空變化甚為複雜。

近年來隨著經濟成長，人口增加，山坡地的農業利用急速擴張，然而山坡地隨着海拔高度、坡向、坡度以及地形植生等不同，而各有其局地氣候環境，也因而影响了坡地的農業生產。在此僅就坡地的氣候特性加以論述。

就太陽所傳送熱量而言，其與坡向及坡度有關，而太陽的熱量分直接日射和散射，前者有方向性，後者則無，因此晴天時，地表所接受的熱量，各坡向間的差異甚大，而陰天時則相差無幾。

直接日射依坡向及坡度而變化，受太陽高度角影響，在南坡的最

大日射量夏季時出現於較緩的坡面上，冬季時則出現在較陡的坡面。北半球的北向坡全年接受日照時間固然較少，但本省嘉義（北回歸線）以南的北向坡於夏至時分所接受的熱量也可多於南向坡。由於坡向的不同，導致接受到的熱量也不同，再加上地表濕度的不同，而形成不同的氣溫與地溫。

一般而言，夏季時各坡向的溫度差最大，最冷的坡向為北向坡，而最熱的坡向，1年之中由西南坡轉向東南坡，再由東南坡轉向西南坡。本省南部的坡地，由於南向坡的高溫，柳橙的生產反而以北向坡者較佳。

在山區，晝間山坡吸熱之後即有上坡風（谷風）產生，由於濕空

氣的絕熱冷卻，而有升坡霧併生，及至夜間隨着地表的散熱，空氣冷卻，冷空氣沿坡而下（山風），若下方為封閉谷地，冷空氣貯留結果，形成冷氣湖。因此山谷地區的果樹，生長較差，花期較晚，也最易遭受霜害。此種晝間谷風，夜間山風之交替，晴朗之日較明顯，陰雨天則否。

大氣的增暖主要的是吸收了地表的長波輻射，但是地表的長波輻射與大氣向下的長波輻射均隨高度的增加而減少，因此平均溫度也隨高度的增加而減少。

本省以台北（海拔8公尺），竹子湖（600公尺），鞍部（836公尺）三氣象測站代表北部地區。以嘉義（27公尺）、日月潭（1,015

公尺)、阿里山(2,406公尺)氣象測站代表中部地區。分析各節氣垂直遞減率列如下表。本省山坡地的氣象測站較少,可依所列遞減率概略推估已知海拔高度的溫度。

在生物季節法則裏,中緯度地區緯度每差1度或海拔每差100公尺,生物季節現象(如果樹的萌芽、開花等)相差4天。其海拔每升100公尺,氣溫約遞減0.65°C,而台灣北部地區為0.61~0.79°C,平均約0.7°C,中部地區者為0.40~0.59°C,平均約0.50°C,與中緯度地區者甚為接近。由此觀之,本省的生物季節變化也當符合此一法則。

前述的氣溫垂直遞減率是就長期的氣溫平均狀態加以綜合論斷的結果,如僅就晴朗夜間而論,於坡面較長的山地,氣溫的垂直分佈容易呈逆增狀態,即山谷部位溫度低,而山腰部位的溫度反而較高。由

於這原因,常見山腰部植物的花期較早。本省梨山地區的果樹,位處山腰公路沿線者收穫期較早,就是這個原因。

以上就山坡地因海拔、坡向、坡度、地形等所形成局地的坡地氣候特性而言。事實上,隨着季節性盛行風的影響,所造成的氣候差異甚或大於局地的因素。如冬季東北季風盛行時,本省東部、東北部及北部山地較陰濕多雨,而當夏季西

南季風盛行時,西南向的迎風坡面則較多雨。

本省平地耕地面積有限,坡地的農業利用日漸增加,在如此複雜的坡地氣候環境下,如何針對坡地農業的發展,謀求「適地適作,適時適作」,甚或「局地氣候改良」也就是設施農業的推行,從事本省坡地氣候資源的調查與規畫工作,實為刻不容緩之課題。 ■

台灣北、中部各節氣之氣溫垂直遞減率

氣溫垂直遞減率 (°C/100m)	節氣	小	大	立	雨	驚	春	清	穀	立	小	芒	夏
		寒	寒	春	水	蟄	分	明	雨	夏	滿	種	至
台灣北部		0.73	0.70	0.69	0.65	0.64	0.62	0.61	0.64	0.64	0.66	0.63	0.69
台灣中部		0.43	0.45	0.43	0.40	0.43	0.44	0.44	0.51	0.55	0.54	0.56	0.58
氣溫垂直遞減率 (°C/100m)	節氣	小	大	立	處	白	秋	寒	霜	立	小	大	冬
		暑	暑	秋	暑	露	分	露	降	多	雪	雪	至
台灣北部		0.70	0.71	0.73	0.74	0.75	0.74	0.75	0.77	0.77	0.79	0.75	0.75
台灣中部		0.59	0.59	0.57	0.57	0.57	0.57	0.55	0.52	0.50	0.45	0.46	0.43

發展精緻農業請用優良的三冠牌農業資材

愛用者的口碑
就是我們品質最大的保證

主要產品：

- 遮光網(羅紋織、平織、針織皆有, 顏色:黑、銀、綠,寬度:從1米~8米, 種類最多提供您最多的選擇。)
- 清潔蔬菜用網(規格:16、24、32目, 寬度6尺、12尺)
- 溫室專用固定壓條。
- 簡易溫室零配件之供應。

其他產品：

- 溫室薄膜固定帶
- 果園及魚池用防風網
- PE漁網線
- 地基用編織布
- 農工業用硬性及軟性繩索

進口資材：

- “設施利多”(PET FILM)硬質薄膜 溫室永久的被覆資材
 - ① 耐候性特強,使用期高達10年以上。
 - ② 具防塵、防霧、防露及不滴水性。
 - ③ 透光性高達88%以上,長期維持透光性。
 - ④ 強度特性,具有耐熱性,耐寒性,及不伸縮性。
- クリーンエース(PVC防塵膠布)
 - ① 比一般使用靜電防止劑者更真正具有防塵效果, 具不滴水性,比一般PVC布耐用2倍以上。
 - ② 規格多,寬度有1.85M、2M、2.3M、2.7M、3M備有現貨供選擇。

煥坤引進最現代化的設備,最優良的技術,
生產多樣化的產品,提供您最廣泛的選擇。



煥坤企業股份有限公司

彰化縣福興鄉西勢村員鹿路2段155號

電話:(047)773878(總機) FAX:(047)789778