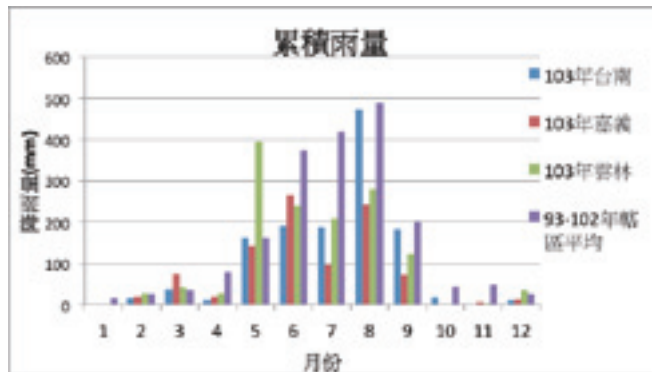
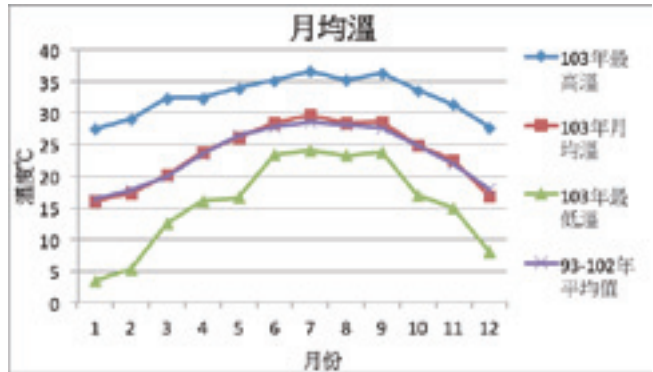




# 農業氣象 與作物生產

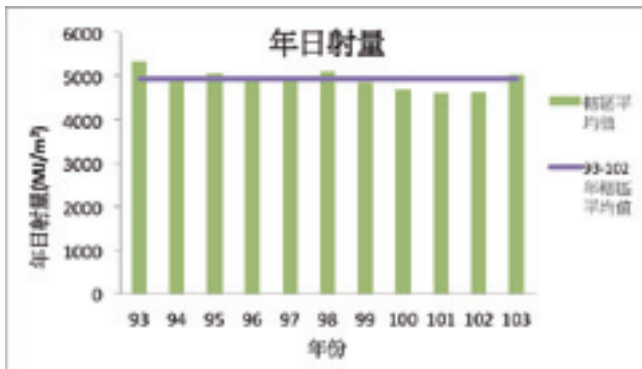
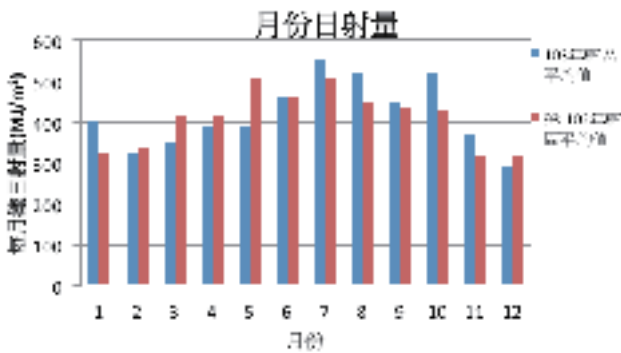
103年轄區年均溫為23.53℃，較102年低0.22℃，較近十年(93-102)年均溫23.36℃高0.17℃。103年最高溫為7月36.5℃，最低溫1月3.4℃。103年平均年降雨量1201.2mm較102年少925.7mm，較歷年少682.1mm(約少36.2%)。103年主要影響雲嘉南地區的颱風為7月的麥德姆颱風，7月平均累積雨量163.7mm，103年降雨最多為8月330.3mm，8月雨量較歷年同時期少158.1mm。103年平均年日射量為5010.0MJ/m<sup>2</sup>，較102年多370.6MJ/m<sup>2</sup>，較歷年多87.6MJ/m<sup>2</sup>(約多1.8%)。



## 氣象因子與水稻生產關係

103年第一期作水稻於1月20日插秧，插秧後氣溫偏低，2月份氣溫平均為17.1℃，98年-102年等五年2月份氣溫平均為18.7℃，比本年度2月份

氣溫平均高1.6℃。3月份氣溫平均為19.9℃，98年-102年等五年3月份氣溫平均為20.1℃，與本年度3月份氣溫平均相近。氣溫於3月下旬回升，水稻植株分蘖良好，氣象概況正常，適合水

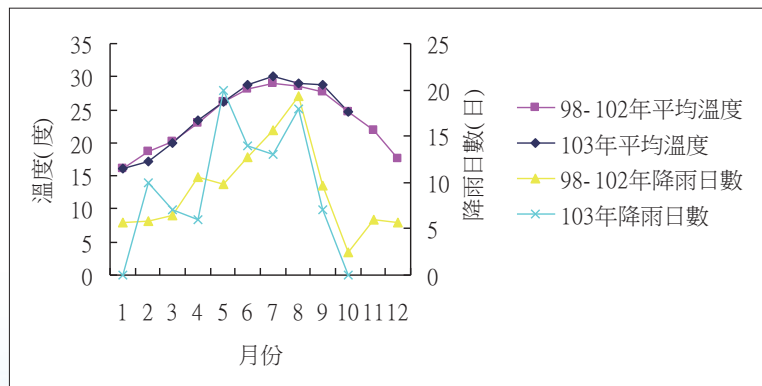


稻生長發育，於2月17日及3月10日施第一次及第二次追肥。4月份氣溫平均為23.5°C，與98年-102年等五年4月份氣溫平均為22.9°C相近。4月份降雨日數有6天，98年-102年等五年4月份降雨日數平均為10.6天，比本年度多了4.6天。水稻沒有罹患葉稻熱病，於4月14日施穗肥，水稻於5月7-12日抽穗，於6月9-13日成熟收穫，稔實率為92.9%，千粒重為27.3公克，稻穀產量在6,867-7,102公斤/公頃之間為豐收年。第二期作水稻於7月22日插秧，插秧後降雨日數多(7月及8月分別有13天

及18天)，98年-102年等五年8月份平均降雨日數為19.4天，比本年度多了1.4天。水溫降低，水稻植株分蘖良好，於8月14日及8月21日施第一次及第二次追肥。9月份氣溫平均為28.8°C，比98年-102年等五年9月份氣溫平均為27.8°C高1°C，於9月10日施穗肥，98年-102年等五年9月份平均降雨日數為9.6天，比本年度多了2.6天。水稻於9月30日-10月5日抽穗，抽穗後(10月上旬至11月上旬)降雨日數少，與98年-102年等五年10月份平均降雨日數為2.4天相近。成熟期日照充足，本年度二期作水稻未受颱風侵襲，稻穀產量在5,889-6,227公斤/公頃之間，為豐收年。

## 氣象因子與雜糧生產關係

103年春作由於初期溫度適宜、日照充足，雜糧作物生長良好，但是植株成熟期之梅雨季節連續大雨，5月份雨量158公厘、6月份214公厘、導致植株



98-103年嘉義地區之平均溫度及降雨日數

倒伏、淹水過久、穀粒發芽，轄區內雜糧作物受損面積有309公頃，其中食用玉米90公頃、大豆12公頃、落花生175公頃、飼料玉米20公頃、甘藷12公頃。因此落花生乾莢果盛產期產地價格每公斤約63-65元，甘藷每公斤約24-27元，胡麻每公斤約250元，均較去年同期價格高。7月23日麥德姆颱風來襲，轄區內大宗作物落花生、大豆、甘藷及胡麻尚未大量種植，雜糧作物受損面積153.6公頃，其中食用玉米143公頃、飼料玉米3公頃、甘藷7公頃、胡麻0.6公頃。而103年秋作侵臺的颱風少，且皆對臺灣的影響不大，氣候佳、日照足，大多數雜糧作物都豐產，11月份落花生乾莢果產地價格每公斤約58.7元，甘藷每公斤約16.25元，胡麻每公斤約245元，落花生及甘藷均較去年同期價格低。此外國內爆發食用油食安問題，因此國產胡麻需求增加，胡麻雖然豐產，但產地價格每公斤約245元，仍較去年同期高。



數更累計高達437個小時，因此11月至2月間生產的果樹 (印度棗、番石榴等) 質、量相當良好。3-4月回溫到平均溫20°C以上，與去年 (102年) 同期一樣，但不同的是3月來陣及時雨，對這段時間開花著果的果樹如芒果、荔枝、柑橘類等，雖開花數量不如去年之多，但著果情形則表現的甚佳，然而相對的這段期生產的果樹卻有不良影響，例如原本4月起應由臺南轄區最南的產區關廟開始進入盛產的鳳梨，卻因接連的3-4月間有較多的陰雨天氣而往後延遲，品質亦有些許的影響，所幸這段時期生產的果品皆能維持良好售價。相較於蟲害而言，11月至2月間的氣候乾燥，小黃薊馬等蟲口密度應會提高至警戒值，但近幾年來農民已熟知其防治要領，因此對3-4月間進入著果期的果樹如芒果、柑桔類、番石榴等的總體危害程度甚為輕微。隨後5月以後月平均溫26°C以上，但天氣係屬多陰雨氣候，5月雨量158mm、6月214mm、7月則203 mm，今年侵臺的颱風少，且皆對臺灣的影響不大，最嚴重的則是9月19日鳳凰颱風來襲，雖其路徑詭異且貫穿全臺，但入臺後風雨不大，此時又正值果樹生產的空窗期，並未造成嚴重的果樹災損。今年9月8日中秋、白露同一天，對於生育日數需達白露 (國曆9月8日) 才能滿足、中秋 (農曆8月15日) 卻是最大行銷機會的文旦柚而言，不異是一大考驗，所幸轄區內都是栽培管理經驗老到的柚農，文旦柚都能及時採收並行銷完畢。10月之後氣候

## 氣象因子與果樹生產關係

自102年10月之後氣候低溫少雨，臺南場轄區內10月均溫24°C，月降雨量0mm；11月月均溫20°C，月降雨量7mm；12月則持續低溫期長，平均溫在17°C之間。持續穩定低溫、乾燥的冬季對果樹 (如芒果、荔枝、龍眼與柑桔類等) 的花芽分化及隔年的開花幫助很大。這種氣候持續到本年度 (103年)1、2月間，亦是接連的好天氣，二個月皆是溫度適宜、日照充足，日照時

高溫少雨，10-11月均溫 $24^{\circ}\text{C}$ 以上，雖較去年同期高出 $1-2^{\circ}\text{C}$ ，但仍是有利於果樹冬季花芽分化的氣候，同樣的從這時候開始到明年2月農曆春節間生產的果樹如番石榴、柑橘類、香蕉、印度棗等，預計應是相當平順的一年。

## 氣象因子與蔬菜生產關係

103年較往年相比，沒有明顯的天然災害(如颱風、豪大雨)，整體蔬菜拍賣價與交易量表現較往年平穩。綜合主要市場拍賣價(元/公斤)，花果菜類總平均為 $24.8$ 元，變動範圍為 $20.5$ 元(5月)至 $30.3$ 元(10月)，根莖菜類總平均為 $25.0$ 元，變動範圍為 $18.0$ 元(2月)至 $32.3$ 元(9月)，葉菜類為總平均為 $16.9$ 元，變動範圍為 $10.3$ 元(1月)至 $26.5$ 元(8月)。其中1月份交易量為全年最高，為 $11.8$ 萬公噸，較2月 $8.0$ 公噸增加了 $47\%$ 。由於農曆年落在1月份，對蔬菜需求極高，雖然交易量劇增，拍賣價( $16.5$ 元)卻較非年節的2月( $16.1$ 元，全年最低)還高一些。1月至4月間，低溫日數少、少或無雨、日照充足。平均溫度1月為 $17.6^{\circ}\text{C}$ 、2月為 $18.4^{\circ}\text{C}$ 、3月已達 $21.3^{\circ}\text{C}$ (臺南)，4月平均溫度明顯增加，為 $25.0^{\circ}\text{C}$ (臺南)，這些氣候條件對於短期作蔬菜栽培極為有利，生產量屢屢創新高，直到7月。5月至7月局部雨勢，月平均雨量為 $123-181$ 公厘(臺南)，對整體蔬菜栽培影響不大，但是溫度逐漸升高，由5月平均溫度 $27.2^{\circ}\text{C}$ 、6月平均溫度 $29.0^{\circ}\text{C}$ ，來到7月平均溫度 $30.4^{\circ}\text{C}$ ；8月有著較大雨勢(臺南 $682$ 公厘、嘉義 $253$ 公厘)，使得平均溫度略

降到 $29.0^{\circ}\text{C}$ 。局部雨勢影響了蔬菜總交易量，資料顯示6月交易量為 $8.1$ 萬公噸、7月為 $8.2$ 萬公噸，8月則降為 $7.8$ 萬公噸。9月19日鳳凰颱風來襲，但其風雨皆小，對蔬菜生產影響輕微，使得蔬菜交易量又增加為 $8.2$ 萬公噸。此後10、11、12月又是少~無雨、日照充足、天候溫暖少炎熱，極有利於各類蔬菜生長，儘管蟲害因為少雨而增加，蔬菜整體交易量則明顯由9月的 $8.2$ 萬公噸，10月的 $9.4$ 萬公噸增至11月的 $10.4$ 萬公噸。

## 氣象因子與花卉生產關係

103年1月份轄區持續低溫，臺南平均 $17.6^{\circ}\text{C}$ ，最低 $9.1^{\circ}\text{C}$ ，舊曆年前花卉發育因此遲緩，花市到貨量，臺南花市每日約 $3,000$ 件，只達平時的一半，適逢節日用花量大，百合每把達 $600$ 元以上，過年期間氣溫升高，花朵開放速度快，年後開市第一天(2月4日)花市到貨量爆增，臺南花市常日到貨量達 $7,000$ 件，年節市場已過消費量少價格暴跌，頂級百合每把僅 $200$ 元。同期外銷洋桔梗開花量多，包裝不及，花農以摘花蕾的方式延後產期。4-6月雨量適宜，7-10月轄區又無颱風侵襲，花卉價格平穩。11月份全臺氣溫偏高如同夏季，本排程生產的花卉均因生長過快導致產期提早，以外銷洋桔梗為例，原本排程12供應的花均提前至11月採收，整體影響後期外銷供應量，喜好冷涼季節的花卉如飛燕草、紫羅蘭原本10月份種植的花卉均因種植期氣溫偏高，生長表現不佳或延後花期，影響供貨排程。