

行政院農業委員會桃園區農業改良場新聞稿

109 年 10 月 30 日

都市農耕作物簡便檢索表，該種什麼上網輕鬆查詢便知 科技精準澆水，菜鳥農夫也變綠手指

想要嘗試都市農耕，卻不知該種什麼才有好收成？由農委會推出的「都市農耕適栽作物檢索表」來幫忙，只要上網點選想要種植的環境條件檢索一下，都市農耕愛好者選種作物的困擾便能迎刃而解！農委會桃園區農業改良場歷經 2 年都市場域栽種驗證與監測分析，建立 50 種可在都市收成的蔬果及香藥草作物，並分析它們在都市的適栽環境條件資訊，提供民眾檢索運用。此外，運用物聯網科技，該場同時發表適用 24 種作物的「屋頂農園科技澆水管理模組」，以及「室內盆花澆水警示套盆組」，讓都市人能輕鬆享受農耕成就，即使是菜鳥農夫也能輕鬆上手，變身綠手指。

桃園農改場指出，臺灣目前有近七成的人口集中六都，大樓林立的景觀中，地方政府普遍重視都市環境綠化營造。此外，針對國內蔬果食安問題，都市的食農教育、可食地景的發展等也逐漸蔚為風潮。然而，當國人居家種菜拈花，無論選在屋頂、陽(窗)台或露臺栽植，往往難掌控不同方位的栽植空間中，光照時間和強度其實有明顯差異。唯有根據所在環境特色，種花種菜前選對適地適作的作物，才能有好收成。桃園農改場利用不同光照強度觀測作物生長量，並評估其耐陰性，連續監測 107 至 108 年都市建築物栽種盆栽植物環境光度週期變化，建立 50 種蔬果及香藥草作物在都市環境的適栽條件資訊，包括參照日照、建築樓層與居住方位等。民眾透過官網提供的「都市農耕適栽作物檢索表」，即可搜尋了解自家環境適合栽種的作物。

依照作物生長需水性，桃園農改場也研發建置 24 種蔬果香藥草作物適合的「澆水管理模組」，讓科技輔助屋頂農園輕鬆澆水，省水效能可高達 50% 以上。桃園農改場表示，該研發運用物聯網科技，偵

測感應土壤水分含量現況，並傳輸遠端監控系統，以運算設定即時啟動給水裝置。該技術可用以解決屋頂較大面積種植的澆水耗費問題，有效管理控制澆水量多寡。此外，針對居家綠美化的觀賞盆栽，桃園農改場結合水位感測、缺水亮燈顯示裝置和硬式吸水棒，研發設計「盆花澆水警示套盆組」，該裝置可透過吸水棒毛細作用供水到盆土中，套盆裡水位低於下限時，燈號閃爍能警示提醒補水，室內盆栽不僅因套盆增加美觀、盆栽也不會滲出水造成髒污。

桃園農改場強調，WTO 指出 2008 年全球已有 50%人口居住在城市，估計 2050 年全球將會達到 70%人口居住在城市，伴隨著糧食安全與環境問題，以及都市現有空間多樣利用、發展多功能農業生產系統、強化食農教育、解決食安問題已是全球趨勢。也因此，桃園農改場針對都市農耕需求，積極研發各項解決方案。「都市農耕適栽作物檢索表」推出後仍將持續建置、擴充資料庫，以發展更豐富的內容，提供對都市農耕有興趣的民眾使用。屋頂農園科技澆水模組技術產品未來將技轉廠商上市推廣，「室內盆花澆水警示套盆組」目前也已與廠商調校測試中。都市人透過居家園藝享受紓壓療育的同時，也讓都市成為農耕發展的另一個新天地。

聯絡人：桃園區農業改良場

發言人 副場長 傅仰人 02-4768216 分機 101 手機 0919-872010

台北分場 副研究員 吳安娜 02-26801841 分機 103

農業推廣課 副研究員 賴信忠 03-4768216 分機 410

表 1. 都市建築物環境適栽蔬果及香藥草作物分類表(依據 107-108 年桃園區農業改良場測試結果)

日照強度	場 域	適 栽 植 物
強需光 (100%全日照)	獨棟建築物大樓屋頂	• 葉菜類小白菜、青梗白菜、葉用甘藷、菠菜、萵苣、茼蒿、莧菜、蕹菜、芥菜、芥藍、紅鳳菜、甘藍、彩柄茼菜 • 香辛類芫荽、羅勒、韭菜、蔥 • 根莖類蘿蔔、胡蘿蔔、根甜菜、櫻桃蘿蔔 • 果菜類胡瓜、番椒、豇豆、菜豆、小果番茄 • 矮灌類食用玫瑰、黃梔、桂花、迷迭香、茉莉、金銀花、洛神花 • 草花類薄荷、芳香萬壽菊、香蜂草、蝶豆花、金盞花、金蓮花、紫錐花、赤道櫻草、白花杭菊、甜菊、桔梗、四季海棠、香堇菜、甜蜜薰衣草、琉璃苣、金針花
高需光 (50%-70%)	• 2 層樓建築物東及南向中庭(或露臺) • 高樓層東及南向露臺	• 葉菜類小白菜、青梗白菜、葉用甘藷、菠菜、萵苣、茼蒿、莧菜、蕹菜、芥菜、芥藍、紅鳳菜、甘藍、彩柄茼菜 • 香辛類芫荽、羅勒、韭菜、蔥 • 根莖類蘿蔔、胡蘿蔔 • 果菜類胡瓜、番椒、菜豆、豇豆、小果番茄 • 矮灌類食用玫瑰、黃梔、桂花、迷迭香、茉莉、金銀花 • 草花類薄荷、芳香萬壽菊、香蜂草、蝶豆花、金盞花、金蓮花、紫錐花、赤道櫻草、白花杭菊、甜菊、桔梗、四季海棠、香堇菜、甜蜜薰衣草、琉璃苣、野薑花
中需光 (30%-45%全日照)	• 2 層樓建築物 1 樓西、北向中庭或露臺及 2 樓南向陽台 • 高 建 築 物西、北向露臺	• 葉菜類小白菜、青梗白菜、葉用甘藷、紅鳳菜 • 香辛類芫荽、羅勒、韭菜 • 根莖類胡蘿蔔 • 果菜類胡瓜、番椒 • 矮灌類黃梔、桂花(少量開花) • 草花類赤道櫻草、薄荷、香蜂草、桔梗、四季海棠、野薑花(有開花)
低需光 (10%-20%全日照)	2 層樓建築物東、西及北向陽台	• 葉菜類小白菜、青梗白菜、紅鳳菜 • 香辛類芫荽 • 矮灌類黃梔(生長慢) • 草花類赤道櫻草、薄荷、香蜂草、桔梗、四季海棠、野薑花(少量開花)

表 2. 都市建築物屋頂農園食用及觀賞作物給水模式分類表(依據 107-108 年桃園區農業改良場測試結果)

給水模式	對應之栽培介質 體積含水量 (VWC, %)	作物種類
低溼	15-25%	青蔥、迷迭香(冬春季)
中溼	25-35%	葉用萵苣、胡蘿蔔、芹菜、韭菜(春季)、芫荽、 迷迭香(春夏季)、綠薄荷、百里香、甜薰衣草、 赤道櫻草
高溼	35-45%	青梗白菜、鳳京白菜、蕓菜、莧菜、菠菜、韭菜(夏 季)、番椒、甜萬壽菊、玫瑰天竺葵、紫蘇、金蓮 花。
乾溼循環	15-45%	葉用甘藷、檸檬香茅、甜羅勒(春季)



1. 建築物不同方位的窗陽台或露臺適地適種選對作物，也能有好收成。



圖 2. 桃園場運用科技監控設定澆水模組，屋頂農園食用作物豐產、省水又省工。



圖 3. 適時給水警示設計套盆組，觀賞盆花養護變簡單。