

水芋栽培管理要點

■張進益

芋又名芋仔，或稱芋頭，為天南星科多年生的宿根性草本植物。原產亞洲，為熱帶亞太地區重要作物之一。本省芋早期為原住民自東南亞引入，後由中國大陸華南地區及日本人陸續引進。本省多以副食品及加工食品原料為主，近年需要量有增加之勢。根據台灣農業年報統計，栽培面積約5500公頃，估計年產值約5億元，其中以高屏地區栽培面積最多，佔75%，為芋頭重要產地。桃園場轄內約有260公頃，主要栽培於公館、金山地區。

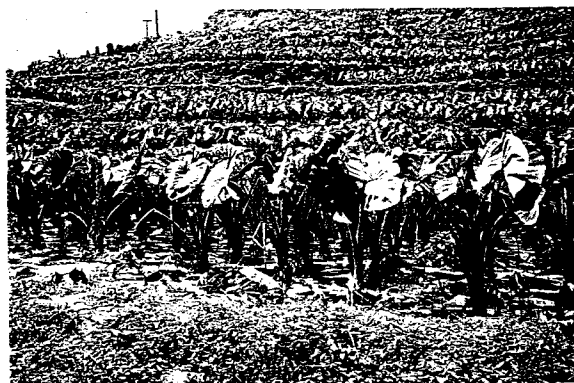
芋具耐熱、耐旱、耐酸及耐肥等特性，土壤適應性相當廣泛，故一般耕地、水田、旱田及山地均可種植。其栽培方式分水芋和旱芋兩種。旱芋產量較水芋為低，主要栽培區以昔日面積較多之屏東、高雄為主；水芋栽培由於不破壞水田資源條件下，可隨時恢復種稻，故在推行稻田轉作政策後種植面積逐年增加。但由於芋頭外銷有限(公館鄉近年試銷加拿大)，內銷市場應廣開其附加利用價值之銷路，以提高種植意願。

北部地區較具集約經營者皆以水芋為主，茲將其栽培要點簡述於後：

一、優良品種的選擇

本省芋品種很多，主要栽培品種有母芋用品種，如檳榔心芋、麵芋；子芋用品種，如烏播芋及狗蹄芋，母子兼用品種，紅芋等。

目前本省以水芋方式栽培者均以檳榔心芋為主。由於長久採用單一品種的結果，導致軟腐病發生日益嚴重，為改善其品種退化的現象，高雄區農改場於民國78年命名推廣新選育成功之「高雄1號」，不僅具有抗病之優點，經本場80年在公館鄉富基村試種結果，其產量可提高12%之多，證實可適於北部地區栽培。



▲山邊梯田之水芋



▲高雄1號與對照品種

二、種苗選拔

水芋栽培所用之種苗一般均採自本田生長中之子芋，種芋幼苗之大小對將來芋之發育與產量有極密切關係，種植較大且健壯者種植後發育較快及較佳，產量亦較高。相反的，如種苗太小時，則其發育較慢且差，產量必低。故專業栽培者，宜採取種芋幼苗予以假植於種苗區，定植時挑取發育健壯且無感病的幼苗，高度約40公分，苗鮮重約150公克，有三片本葉之健壯幼苗種植。



理想之種芋▶



▲芋新品種示範栽培



▲愈受消費者喜愛之葉柄

三、種植期

在光線與水源充足的地方，週年均可栽培。本省水芋一般於1~3月種植，秋作於9~11月種植為主。農友種植時，宜應考量市場供需及各生產地種植面積及時期，而決定種植期。由台北市果菜批發市場統計資料顯示：生產上市逢中元、中秋、年節等節慶及嚴冬時期消費會較平常為高，均集中在7~12月，故其價格較好。

四、整地與種植

水芋栽培之整地方法與種植水稻一樣，惟芋屬深根性作物，耕犁深度宜較水稻田稍深。先將本田充分灌水，然後以耕耘機耕犁、耙平，繼用蓋筒使田區整平呈水平狀態。一般整地工作應在種植前1~2天內完成，並保持3~5公分水深。俟種植前再將田面積水排除，如此種芋定植後較不易倒伏或傾斜。

其種植密度，根據試驗結果顯示：種植過密者，其塊莖數多，但個別重量較輕；種植較疏者，則母芋個別重量較重，但數量少，宜視消費對象來決定其種植之行株距，為迎合目前小家庭之消費需要及管理方便，其行距為70公分，株距為30公分，即每公頃種植47600株最適宜。

五、灌排水管理

水芋栽培之灌排水管理得當與否，對芋苗發育、養分吸收、雜草控制、塊莖重量與品質均有顯著的影響。為促進幼苗成活及根群發育，生育初期宜保持3~5公分之淺水。以後隨植株之成長，水位可逐漸加深至10公分左右，並可防止雜草之滋生。種植後6個月起，田間灌水量可漸減少，保持濕潤即可，以促進澱粉轉化提高品質，至採收前約10天須完全斷水，以利採收。

六、雜草防除及去除子芋

水芋生長期間田間極易滋生雜草，故宜在種植後1~3天每公頃施用5%丁基拉草粒劑或10%掃丹粒劑30公斤，並保持3~5公分淺水3~5天。然後在種植後1個月再以同量施用一次，使用化學藥劑代替人工，須把握適期、適量、適藥、適法方能獲致理想雜草控制效果。

定植後3個月左右子芋就開始逐漸密生，吸取肥料而影響母芋之發育，故應在植後3個月及5個月，亦即在生育期中須進行2~3次拔除子芋工作。

七、施肥

芋生育期長達8個月又耐重肥，尤對氮肥效應最顯著，磷鉀肥亦屬重要，尤其鉀肥對塊莖產量、澱粉含量及葉片含糖量有促進的效果。筆者曾於公館鄉進行觀察試驗，偏施多量氮肥，水芋植株高度均達210公分以上，葉柄寬厚，葉面積達52公分，塊莖重達2公斤以上者佔90%以上。因此，建議農友氮肥切忌過量施用，其結果將造成土壤酸化、土質劣化及破壞微生物平衡，甚而影響芋頭品質，塊莖過大市場胃納小，只有加工一途，經濟價值較低。以每公頃施用氮肥700公斤、磷鉀200公斤、鉀肥600公斤為宜，但仍須視土壤肥力及生長情形酌量增減。

水芋營養生長最快速時期在栽植後4~6個月間，追肥必須在此期間內施完，尤其氮肥，如果到生長後期仍施用，會延遲澱粉貯存及塊莖發育，增加葉部及根群生長，降低產量與品質。一般均在種植後第一個月施第一次追肥，以後每隔2個月施用第二與第三次追肥，至滿6個月時即停止施用。

八、採收

芋的生育已呈衰竭，葉片已呈枯萎，葉柄集成之假莖變細，此時母芋之發育達到頂點，子芋形狀亦屬正常，為採收適期。一般在種植後第六個月如果價格高昂即可採收，雖然此時塊莖產量低、品質差。但如延遲至10個月甚或11個月以後採收則可能受病蟲害之嚴重為害而品質退化，故其採收期可提早亦可延後。

九、結語

(一)芋頭採收期頗富彈性、又耐貯藏，栽培容易，所需勞力少，極適合勞力不足地區栽培，又無嚴重病蟲害，無農藥殘毒之虞，故其栽培面積可望明顯增加。

(二)本省夏季高溫多濕，蔬菜病蟲害猖獗及颱風豪雨之侵襲，導致菜價高漲。而水芋病蟲害少，適合多濕環境，甚至可湛水栽培。故在積極推廣夏季蔬菜計劃中，應廣為介紹消費者食用芋的葉柄，以補充夏蔬短缺之急需。 ■

更正啟事

上(第三)期「果園土壤管理及合理施肥」中表三(第9頁)有誤，更正如下，敬請作者與讀者諒察。

表三 推荐土壤改良及施肥對楊桃品質之影響

處	果重	果汁率	糖度	酸量	糖酸比
	(克)	(%)	(Brix)	(克/100克)	
示範區	414	75	8.5	0.643	13.2
對照區	325	79	7.5	0.595	12.6