

芋種植密度及施肥管理

●莊浚釗

芋又名芋仔，或叫芋頭，為天南星科多年生宿根性之草本植物，原產於亞洲，為熱帶地區主要糧食之一。目前本省主要種植於台北縣、新竹縣、苗栗縣、台中縣、屏東縣及花蓮縣，共有2,700公頃，年產量約42,584公噸。芋有耐熱、耐旱及對土壤適應性強等特性，一般生長適溫為25-35°C，溫度低於15°C時，生長則呈現緩慢或停止生長，對土壤適應性強，無論水田、旱田、山坡地均可種植，尤其以土層深厚、有機質含量高、保水力強之壤土或粘質壤土最適宜，土壤pH值4-9均可適應，但以pH5.5-7為最佳，且病蟲害少，栽種容易。芋營養豐富，其塊莖、葉柄及葉片均可食用，塊莖含有大量澱粉、礦物質及維生素，葉柄含維生素A、C及多種礦物質等，可作為蔬菜食用，為北部地區稻田轉作理想作物之一。本場轄區栽種面積有漸增的趨勢，目前以台北縣金山鄉及新竹縣湖口鄉栽種面積最大。

芋苗大多採自本田生長母株所分蘖出來的子芋苗，一般每株可採苗3-5株不等，高度40公分，重約150公克，有3片本葉且健康無病的幼苗為最宜，種植期於每年1-3月間完成，本田整地時應先充分灌水，再以耕耘機耕犁後耙平田區，應於種植前2-3天完成整地工作，且田間保持水深3-5公

分，於種植時再將田區積水排除，以防止定植時產生倒伏或傾斜現象。

芋由種植至採收約需8-9個月，對肥料的需求量大，應於種植前採取土壤樣本進行肥力檢測，如為強酸性土壤，則應以農用石灰2-3公噸/公頃，於整地時施入土壤並充分混合，以改善土壤酸化現象，並提高肥料的有效性。三要素施肥法；生育初期需注意氮肥的施用以利植株生長，而生育後期鉀肥的施用則有助於塊莖的形成，故基肥的施用以40%氮、鉀肥、50%磷肥、有機質肥料全量，於整地時施入土壤，剩餘60%氮、鉀肥於種植後視植株作物生長情形，約每隔一個月施用10%氮、鉀肥，共計追施6次，另50%磷肥於第3次追肥時施用，所有肥料應於種植後5-6個月內的營養生長期完成(約至8月間)，並於施肥前將田區予以適度排水。芋株高及葉幅隨氮肥施用量增加而增加，唯施用過量氮肥則造成植株徒長，反使產量降低，另種植密度對產量影響甚鉅，種植過密會造成通風不良，病蟲害發生嚴重，但種植過於寬疏又造成產量降低，權衡兩者，仍以單位面積產量為優先考量，因此，推薦芋的肥料三要素施用量為氮-磷鉀-氧化鉀= 600-160-500公斤/公頃，種植密度則為60×40公分。

表1.芋施肥時期及分配率(%)

肥料別	基肥	第1-6次追肥 (定植後每隔一個月施用一次)	備註
氮肥	40	10	1.基肥施用堆肥20公噸/公頃 2.所有肥料於8月間施用完畢
磷肥	50	50(第3次追肥時施用)	
鉀肥	40	10	

表2.行株距及氮肥施用量對芋生長及產量之影響

行株距 (公分)	氮肥 (公斤/公頃)	株高 (公分)	葉幅 (公分)	單粒重 (公克)	產量 (公噸/公頃)
80×60	300	135	35	827	12.3 (100.0)
	600	132	41	723	12.8 (104.1)
	900	145	41	692	12.3 (100.0)
60×60	300	130	33	633	12.0 (97.6)
	600	124	35	670	14.2 (115.4)
	900	137	37	627	13.2 (107.3)
60×40	300	130	33	577	15.9 (129.3)
	600	132	34	510	16.7 (135.8)
	900	136	34	526	15.5(126.0)



▲芋葉柄亦可食用



▲芋苗保存於田間