山藥

■龔財立、姜金龍

學名：*Dioscorea spp*

別名：薯蕷、長薯、條薯、田薯、山薯、大薯、山藥薯

一、概　說

山藥爲薯蕷科薯蕷屬多年生宿根蔓性草本植物，中藥名：淮山，原產於我國、日本及亞洲熱帶地區，主食地下塊莖，山藥之營養極爲豐富、除富含高量之澱粉質及特殊水溶性類蛋白之粘質物(mucin) 外，還含有維生素 B_1、B_2、C、K、葡萄糖、粗蛋白氨基酸、膽汁鹼、澱粉消化酵素，不但營養高且保健效果良好。本草綱目記載，山藥可以健脾胃、補虛羸、益腎氣、止瀉痢、強筋骨、潤皮毛、久服耳聰目明。因此山藥可以養顏美容、健胃益腎、調整消化系統功能，尤適宜手術後身體虛弱者、產婦和老人食用，多食用可增加人體之免疫能力，對癌症、糖尿病、腎臟病及攝護腺肥大等均具有良好之預防效果，可知山藥實爲值得推廣之健康食品。

二、氣候土宜

(一)溫　度

山藥具有低溫休眠性，生育期需溫暖氣候，二～四月間溫度逐漸上升時種薯即發芽出土，其發芽適溫約爲 17～18℃ 左右，莖葉生長之適溫約爲 25～26℃，薯塊發育之適溫則爲 22～23℃，就山藥整個生長期而言，溫度太低或乾旱太久，將不利其發育生長。

(二)雨　量

在600公厘～3000公厘之降雨量均可栽培山藥，雨量之多少與其全株莖葉重有正比關係，雨量與塊莖重亦成正比。

(三)日　長

山藥對日長之感應類似馬鈴薯，日長超過12小時將有利於莖蔓及葉之生長，短日環境(日長12小時以下)則對塊莖之形成與生長較爲有利。

(四)土　壤

山藥屬深根植物，栽培場所之土壤宜疏鬆、深厚且排水良好，一般以砂質壤土較佳，土壤 pH 值則近於中性偏酸性較宜，山藥忌連作，否則將導致土壤中養分不平衡、病蟲危害及藤苗旱枯等現象，將嚴重影響山藥之品質與產量，建議山藥栽培宜與甘藷、芋頭、豆類、瓜類及綠肥等作物輪栽。

三、栽培管理

(一)繁殖方法

1、零餘子繁殖：莖蔓上生長之零餘子，通常形小、重量輕平均不及30公克，可直接種植，第一年產量將比不上由種薯繁殖的，即第二年方能生產大薯，不過它的繁殖倍率將高過用種薯繁殖者。

2、塊莖繁殖：小形薯可直接栽種、若小型薯數量有限，可分切大薯、薯塊通常以60公克左右爲宜，若薯塊太小則易腐爛而不能發芽，分切時切口愈小愈好，長形薯宜橫切(輪切)，每塊種薯大小視直徑大

小而定，若直徑2公分以8公分爲宜，山藥種薯每塊均須帶有皮層，才能發生不定芽，長形山藥以近地面最前端之發芽力最佳，宜儘量採用爲種薯。

(二)種薯預措處理

通常分切薯塊宜於晴天進行，種薯分切後切口沾粘一層草木灰或免賴得(億力)粉末，日曬2～3天，以促進切面木栓化，可減少病菌感染，降低腐爛率。

(三)催　芽

爲使山藥種薯發芽整齊迅速，避免缺株，增加單位面積產量，將防腐處理後之種薯與濕度適宜之濕沙、泥炭土或蛭石層積，容器底部需排水良好，放置於25℃左右之暗室中，一般種薯先發根再發芽，視薯塊上有白色芽點出現時即可定植。由於長形山藥薯塊發芽較不一致，此手續不可免。

(四)利用塑膠管誘導栽培法栽植長形山藥

長形山藥爲便利採收及強化品質，均採用半圓形塑膠管栽培，本省製售之半圓形天溝，每支長約4公尺，可分切製作成2或3支栽培管，長約2或1.3公尺，其中以省工、省成本、可增加產量之前提下去製作爲佳。

(五)整地、作畦及覆蓋塑膠布

山藥的整地作畦方式和甘藷相似，爲期擔根體充分發育起見，土壤宜施基肥、深耕、碎土並作高畦、畦高約30公分，另栽培區之灌溉排水系統應求完善，避免浸泡，否則易導致根系腐爛植株死亡，畦距一般以120～150公分，株距爲30公分爲宜。栽培長形山藥採用塑膠管栽培，依行距140公分株距30公分埋下栽培管，栽培管與地面約成15～20度之斜角，然後再築畦，栽培管之上端距畦面約10公分，若爲防雜草滋生，可於畦上覆蓋銀黑色塑膠布或稻草、稻穀等。

(六)定　植

在畦上掘深約5公分之定植穴，將催芽



利用塑膠栽培管栽植長形山藥一排管情形

後之種薯、芽點向上，定植於穴中，長形山藥採用塑膠管栽培者則定植於塑膠栽培管前端圓匙之正上方10公分處，然後覆土即可。

(七)施　肥

山藥宜多施緩效性有機肥料如堆肥或雞糞，其用量每分地各爲2000公斤及250公斤，另應加施化學肥料、化學肥料可依每公頃N:P:K=90:60:120公斤，即硫酸鈣450公斤、過磷酸鈣330公斤及氯化鉀200公斤施用。施用量分配如下表：

山藥施肥量

(單位：公斤／公頃)

肥料別／施肥別	堆肥	硫酸鉀	過磷酸鈣	氯化鉀
基　肥	20000	150	330	200
第一次追肥	-	150	-	-
第二次追肥	-	150	-	-



山藥病害—炭疽病之病斑

施肥方法：有機肥料，1/3量硫酸銨及全量之過磷鈣及氯化鉀，一次當基肥施用，整地前全面均勻撒施於本田或於整地後作畦前，按行距犁深溝施下後再作畦。第一次及第二次硫酸銨追肥施於山藥發芽後1及3個月之後隨即灌水。

(八)搭立支架

山藥搭立支架及牽掛塑膠繩網，可增加日光照射面積，促進光合作用，減少病蟲害發生及增加塊莖產量，但是較爲費工及增加生產成本。

(九)病蟲害防治

山藥氮肥施用過多且排水不良時較易引發炭疽病，其病徵爲葉片或新芽發生褐色凹陷病斑，中央變成灰色，而後各病斑逐漸連合黑變而枯死，此病可延及莖蔓以至全株，發病初期或莖蔓生長旺盛時可施用四氯異苯腈可濕粉劑、免賴得等藥劑1,000倍稀釋液防治，5～8月間原生基隆山藥易發生葉斑病及莖枯病，可用40%腐絕可濕粉劑1,000倍防治或四氯異苯腈可濕粉劑亦可，每7～10天一次，連續3次，蟲害中以蚜蟲、甲蟲、根瘤線蟲、蟻象、夜盜蟲、螻蛄、菜蛾及紅蜘蛛等爲主，可噴施24%納乃得溶液1,000倍稀釋液防治，一般而言蟲害並不構成大害。

四、收穫處理貯藏

山藥之生育期約須7～8個月，一般在3～4個月份栽種，10月間莖葉開始老化變黃，11月間進入低溫乾燥時期，莖葉逐漸



優良塊狀山藥品系—五峰紅薯



利用塑膠栽培管大面積栽植長形山藥—基隆山藥



優良長形山藥品系—中和懷山藥

枯黃，12月到翌年1月間莖蔓完全枯萎，擔根體進入休眠狀態，即可隨時採收，採收前可灌水一次，待土壤半乾半濕時收穫將較省力，採收時可沿行距用牛犁或機犁開深度約40～50公分的溝、再開鋤頭鬆土掘土，採收後可依薯形大小分別利用或貯藏，貯藏時宜於陰涼通風乾燥癒傷處理以防腐壞，大葉型山藥貯放地點之溫度不宜低於12℃且相對濕度不宜太高，小葉型山藥可貯藏於5～10℃之冷藏室。

五、產銷概況

目前全省栽培面積已超過300公頃，估計北部地區約100公頃，主要栽培長形山藥，全省產區及栽培種類如下：臺北縣貢寮鄉、雙溪鄉及瑞芳鎮的原生基隆山藥，基隆市的七堵山藥，台北市士林區及北投區的陽明山安心山藥，台北縣三芝鄉的三芝山藥，台北縣中和市的中和懷山藥，南投縣名間鄉及竹山鎮的紅薯及白薯，屏東縣恒春鎮的恒春山藥，宜蘭縣蘇澳鎮的蘇澳山藥，宜蘭縣礁溪鄉及花蓮縣吉安鄉的壽豐山藥。一般在每年十月後進入採收期，採收期約四～六個月。

產量依種類不同而異，大葉山藥每公頃約30～50噸，小葉長形山藥每公頃約10～30噸。配合少量多樣化政策，規劃適地適種之山藥種類，成爲各具特色之地區特產，降低產銷問題。◆