

利用塑膠管栽培

長形山藥



← 左邊三支為花蓮場自製之產品，第4支為自日本引進，右側為採用塑膠管栽培之產品。



千里達山藥



花蓮場利用塑膠管栽培採收之長形山藥，光滑平直且不易受損。



花蓮場利用塑膠管栽培長形山藥，搭立支架生育盛期之情形。



長形山藥搭架上棚情形

催芽後之種薯已有白色幼根出現，即可定植。



山藥 (*Dioscorea spp*) 又名薯蕷、長薯、條薯、田薯、大薯、山藥薯等，中藥名：淮山藥，俗稱「淮山」，為薯蕷科多年生宿根蔓性之草本植物。原產我國、日本及亞洲熱帶地區等地。山藥之營養極為豐富，據分析除含有維他命 B₁、B₂、C、K 及鈣、磷、鐵等礦物質外，每100公克中含有蛋白質2.4公克（約為甘薯之2倍），並具有消化酵素，可幫助消化，而其脂質含量只有 0.1公克（約為甘薯的一半），故經常食用亦無發胖之虞，為最佳蔬菜之一。

民國73年，花蓮農業改良場自日本引進利用塑膠管誘導栽培法，採用省產現有且價廉之塑膠天溝（即一般用於屋簷之導水塑膠管）予以製作成栽培用管，配合田間作業措施，經多年來的試驗觀察，以此種栽培法所栽植的長形山藥，在採收時極為方便，薯條外觀光滑平直，且不易受損，可提高商品價值及延長其貯藏期限，今特介紹於後，以供農友栽培長形山藥時參考與採用。

塑膠栽培管之規格與製作

自日本引進之塑膠栽培管全長約 130公分，圓周長約20公分，上方縱切開口，寬約3公分，前端為圓匙狀，長約21公分，管之兩側距前端約34公分處各打直徑約 1.2公分之圓洞2排，上排為6洞、下排為7

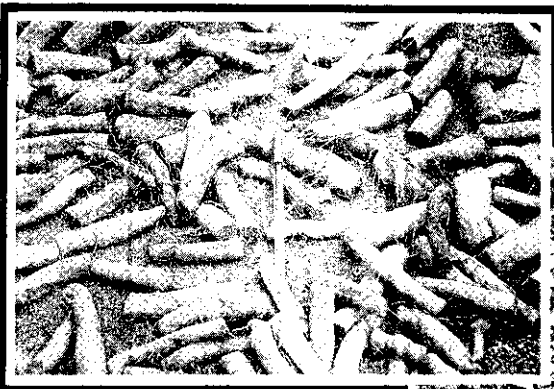
洞，上下排圓洞交錯排列呈三角形，上排距上方縱切開口邊緣約2.5公分，上下排之距離約2.4公分，同一排之洞與洞之距離為7公分。本省製售之半圓形天溝，每支長約4公尺，可分切製作成3支栽培管，分切後即於每支栽培管之前端依上述之規格作成圓匙狀，並在兩側打洞，然後每隔25公分用塑膠繩等材料將塑膠管綁緊至中縫寬約3公分為度，待其定形後即可應用於田間栽培。

品種

因山藥的栽培歷史悠久，品系繁雜，目前全世界的山藥品種約在 600種以上，而主要之食用種則有50餘種。花蓮場近10餘年來，曾蒐集多種山藥品種進行栽培試驗研究工作，現將其中的2大類介紹於後。

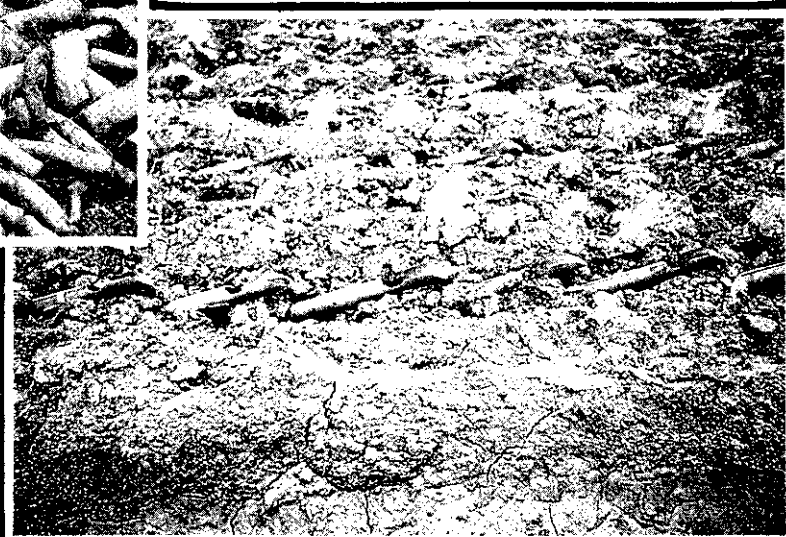
1. 千里達山藥：是民國56年間由當時之農復會組成的園藝作物考察團自中美洲的千里達引進，品種名為：Coconut Lisbon，其莖蔓粗壯長大，四稜且具翼，葉片大形，稍呈漏斗狀，塊莖橢圓形，薯大且端正，鬚根少，肉色白而微黃，其粘液（Mucin）之粘性强，品質細膩，極為優良。此品種採用一般的築畦栽培法（與栽培甘薯者相似）時，其塊莖有向上結薯之特性，故採收時不須深掘，極為方便。

2. 長形山藥：在我國大陸、台灣及日本等地均有



長形山藥種薯分切後沾粘草木灰
陰乾情形

田間埋設塑膠栽培管後在築畦前之情形



生產，莖蔓較爲纖細，圓形，葉較狹長，塊莖長棍棒狀爲其特點，品質極爲優異，在中藥方中常被當做強壯補品，售價很高。本省山區雖有野生的長形山藥，以往農友多於秋冬期間上山挖掘，惟因經年採掘，所剩不多，而且山區偏遠，交通不便，近年來農友已開始進行人工栽培，但因除少數農友在土層深厚的沙質壤土栽培外，多是採用築高畦栽培，而此2種栽培方式在採收挖掘時均感不便，薯條常易受損，致影響其商品價值及貯藏期限。

種薯的準備工作

1. 繁殖：山藥可利用地下之塊莖及莖蔓上生長之零餘子繁殖。因零餘子形小，可直接種植，但須2年後才能生產大薯，若採用塊莖爲種薯栽培者，當年即可採收大薯。

2. 切薯：小形薯可直接栽種，但因小形薯數量有限，不足供應，故須分切大薯，薯塊大小約30公克爲宜，若薯塊太大則種薯用量過多，且生長初期發芽多致生育繁茂，將來生產小形薯多，大形薯少；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），每塊長約8公分。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爲最佳，宜盡量採用爲種薯。

3. 草木灰處理：分切薯塊宜在晴天進行，種薯分切後，切口若沾粘一層草木灰，可減少病菌感染，降低腐爛率。

4. 催芽：爲使山藥種薯發芽整齊快速，避免缺株，增加產量，宜選向陽背風處，將草木灰處理後之種薯與濕沙層積，當薯塊上有白色芽點出現時，即可定植。

氣候與土壤

1. 氣候：山藥有低溫休眠性，一般之栽培種性喜炎熱的氣候，以夏季爲生長季節，發芽適溫日平均溫度 17°C ，莖蔓生長適溫日平均溫度 25°C ，薯塊發育適溫日平均溫度 22°C ，溫度若降至 12°C 時，薯塊易腐爛。日照在12小時以上的生長莖蔓，在10~11小時以下時生長薯塊。本省一般在3月下旬至4月初，氣溫升高時即開始發芽，此時爲栽植適期，但在本省北部地區，3~4月間天氣多陰雨，爲方便田間作業，多提前至11~12月間栽種。山藥之耐旱性很強，但過分乾旱時亦不能正常生長，在莖蔓及薯塊發育期中，土壤中須有適當濕度，一般年雨量約需1,150公厘。

2. 土壤：山藥對土壤之適應範圍很廣，但以土層深厚、肥沃、排水良好、pH值在6.0左右的砂質壤土最爲適宜。山藥忌連作，宜與豆類、瓜類或茄科等作物輪作。

整地及築畦

本田經施基肥、深耕、碎土後，作高畦，畦高約30公分，畦距120公分。栽培長形山藥採用塑膠管栽培法者，依行距120公分、株距50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為25公分。

定植及噴施殺草劑

在畦上掘深約5公分之定植穴，將催芽後之種薯，芽點向上定植於穴中，長形山藥採用塑膠管栽培法者，則定植於塑膠管前端圓匙之正上方約20公分處，然後覆土及噴施殺草劑。殺草劑可噴施34%施得圃(Stomp)乳劑250倍稀釋液於土壤表面，每公頃用藥量4公升。

施肥

1. 施肥量：如下表(單位：公斤/公頃)

肥料別	堆肥	硫酸銨	過磷酸鈣	氯化鉀
基肥	20,000	700	800	200
第1次追肥	—	350	400	100
第2次追肥	—	350	400	100

2. 施肥方法：基肥可在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，長形山藥採用塑膠管栽培法者，基肥中之化學肥料可在整地前施下，堆肥則可裝入栽培管中。第1次追肥在山藥定植後2個月於畦之一側開溝施下，第2次追肥在第1次追肥後1個月於畦的另一側開溝施下，施肥後覆土。

中耕·除草·培土

此等田間作業可與施肥工作配合進行。

搭立支架

山藥抽蔓後，宜在畦上插立竹竿或木柱，再牽掛塑膠網繩，可提高山藥產量。(待續)



吉農牌專業化製造選果機

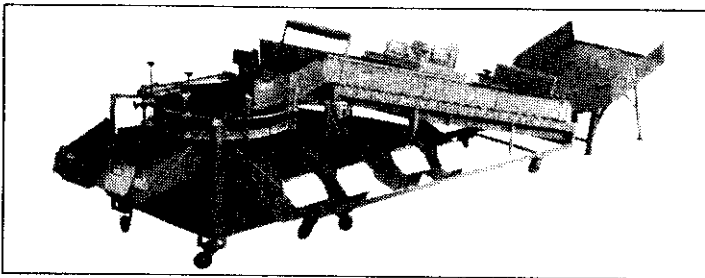
農友請注意，請比較後再買

聰明的農友皆選擇品質優良的選果機，吉農牌選洗果機，本着服務農友為宗旨，專業製造及設計，不斷求新、求變，達到最理想的境界，擁有別廠牌的特點，更擁有別家所沒有的優點，敬請農友在購買選洗果機時，一定要仔細比較，以免吃虧上當。

★全自動圓盤式水果選洗機。

適用於柑桔、柳丁、柿子、葡萄柚、梨、各種圓型水果用。

特點：①具先開發，四段變速，自動送系統，可節省大量人力。
②特殊海棉處理，研究多年開發成功特殊毛刷，比目前一般用毛刷耐用，好清洗，更能保護水果表皮組織，請果農安心使用。



本公司優良產品：

- 全自動圓盤式選果機
- 柑桔自動打臘機
- 檳榔分級機
- 果園自動噴藥系統

徵求全省經銷商

詳細資料備索(有多種機型)
銘謝台灣省青果合作社及農會各研究班指定使用

(本公司今年又推出新機種)
歡迎農友到各地經銷商
及公司參觀比較。

統農機械有限公司

公司：台中縣太平鄉麟儀路364號(太平工業區) TEL:2787119-2787583
農場：台南縣東山鄉高原村(李仔園)