

芋新品種：高雄2號

高雄區農業改良場 / 黃祥益 · 劉英杰 · 蔡永傑 · 黃賢喜

芋屬天南星科(Araceae)多年生宿根性強的草本植物，在根莖類作物中，芋對人類的重要性僅次於甘藷與馬鈴薯，除供主食及副食外並可當蔬菜、製粉、加工食品、動物飼料及工業用途，其利用性日趨重要，尤其我國加入WTO後，芋的鮮食與加工利用開發亦漸受到重視。在植物學上芋的主要性狀區分為(1)母芋用品種以採母芋為主，此類品種(2n=28)分球性弱，對水的適應性強如常見的檳榔心芋與高雄1號等品種。(2)子芋用品種以採收子芋為主，此類品種(3n=42)分球性強，但耐水性弱，較適宜旱田栽培如赤芽芋及狗蹄芋等。

目前台灣地區芋栽培面積約2,882公頃(90年農業統計年報)，母芋用栽培品種以高雄1號及檳榔心芋等品種為主，栽培面積約2,316公頃，佔芋生產面積的80.4%，其中高屏地區約有392公頃，佔16.9%。而子芋用品種(俗稱「山芋」)栽培區域多分佈於山區，平地栽培較少，栽培面積約為566公頃，其中高屏地區約有485公頃，佔85.6%。



品系選別田



不同品種外觀

芋為原住民重要的傳統經濟作物，近年來休閒旅遊風氣興盛，原住民所生產之子芋無論炊熟或製乾，均極受國人喜愛，已成為山地旅遊區重要的原住民風味特產。

目前子芋栽培以地方品種為主，農



高雄2號子芋長、寬比例均勻



「高雄2號」子芋外形美觀、整齊呈短球型

民所栽培之子芋以赤芽芋及其他不明系統居多，長久以來並未經選拔及純化，故田間外表型性狀混雜，子芋球莖外觀整齊度差，且品質及產量均不穩定，為此，高雄場自民國79年起，進行子芋用品種改良工作。芋為無性繁殖作物，開花不易，開花時雌雄蕊同花異熟，授粉常因不正常減數分裂而不稔性甚高，雜交困難。故育種方法為自各地蒐集地方品系，加以純化及選拔。為提昇產品品質及競爭力，訂定三項選育目標：

(1) 分球性強，母子芋易分離，子芋整齊度高。

(2) 品質好、風味佳，不引起口腔及喉嚨過敏騷癢。

(3) 早熟、生育期7~8個月之品種。

育種過程

1. 品系來源及特性

高選系26號在民國79年高雄場秘書黃賢喜先生自屏東縣春日鄉蒐集而得。其株高中等，平均株高約64.2公分，葉片淺綠色，葉片與葉柄連接處具明顯深褐色斑點，葉柄末端深紫色，早熟、定植後7.5~8個月可採收。母子芋易分離，子芋整齊、短球形、食味品質極佳，不引起口腔及喉嚨過敏騷癢，但產量稍低。

2. 各級試驗與相關試驗結果

(1) 種原蒐集、繁殖、評估及營養系選種：

於民國79~85年蒐集芋種原共160個，繁殖一定株數後（約20株），依據育種目標加以評估。其中分球性強，符合子芋用且母子芋易於分離之種原，予以大量繁殖成營養系，並實施純系選種，共選拔出16個品系參加第一年品系比較試驗。

(2) 新品系區域試驗：

以高選系26、124及128號等3品系為參試品系，赤芽芋為對照品種，於民國88年及89年在高雄縣旗山鎮（砂質壤土）、杉林鄉（坵質壤土）及屏東縣來義鄉（坵質壤土）、春日鄉（砂質壤土）等4地點進行試驗。田間試驗採逢機完全區集設計，三種複，行株距60x30cm，小區面積9m²，每小區50植株，栽培管理依當地農民慣行法實施。

試驗結果顯示，新品系高選系26號

→ 之植株在兩年8試驗區均較對照品種（赤芽芋）矮小，平均株高為84.5公分較赤芽芋低18.3公分。平均分蘖數為14.0與對照品種相近。其平均母芋重為158.9公克稍低於赤芽芋之169.9公克。合格子芋數方面，高選系26號平均每株為8.7個，低於赤芽芋的10.4個。合格子芋產量及子芋總產量分別為 19.3 ton/ha 及 27.3 ton/ha 亦較對照品種的 20.9 ton/ha及 30.8 ton/ha 稍低。

品種特性

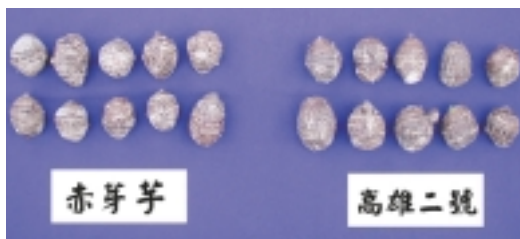
1. 特性

早熟，生育期約7.5~8個月；子芋整齊，呈短球形；葉片與葉柄接合處具明顯深紫色斑點；子芋香氣濃、質地較硬，口感佳。

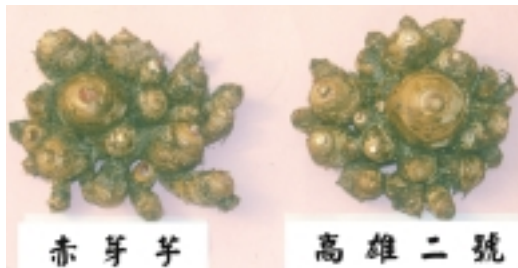
2. 一般特性

平均株高：84.5公分

葉片數：5~6片



新品系高選系26號（高雄2號）及對照品種（赤芽芋）子芋外觀比較



新品系高選系26號（高雄2號）及對照品種（赤芽芋）植株地下部外觀比較

單株子芋數：14~20個

子芋外型：短球形

平均合格子芋長徑：6.46~7.36公分

平均合格子芋寬徑：3.50~4.18公分

平均合格子芋單粒重：32.3~40.3公克

葉片與葉柄接合處具紫褐色斑點

葉柄末端呈深紫色

品種優劣點

1. 優點

(1) 食味品質尤佳，風味、口感及香氣相當優良。且外觀品質良好，整齊度高。

(2) 貯藏性佳。

(3) 早熟品種，生育期較短，定植後7.6~8個月即可成熟採收，可節省管理成本。

2. 缺點

(1) 產量稍低。

(2) 對於主要病蟲害抗性較低，栽培時須注意病蟲害防治。

栽培方式及注意事項

1. 種植適期



新品系高選系26號（高雄2號）及對照品種（赤芽芋）植株外觀比較

高雄2號在南部平地或山區全年均可種植，但山區種植時，需考慮冬季低溫、乾旱易造成生長勢衰弱，仍以春作較佳。

2. 栽培密度

由於高雄2號為早熟品種，產量較低，建議以提高栽培密度方式，利用30x30cm行株距，可提高單位面積產量。

3. 肥培管理

生育期間推薦之肥料施用量為 $N:P_2O_5:K_2O=400:200:450$ 公斤/公頃，氮肥及鉀肥每15天施用一次，平均於定植後6個月內施用完畢；磷肥於整地時配合20公噸/公頃之有機肥作為基肥全數施用完畢。

4. 水分管理

高選系26號不耐浸水適於旱田式栽培，宜選擇易排水之田區。灌溉以噴灌或淹灌進行，勿長時間浸水。

5. 病蟲害防治

由於高雄2號對各項病蟲害抗性較弱，栽培時須注意病蟲害之防治，尤其是疫病必須特別加強防治。

推廣展望

子芋為山區的特產，也是原住民重要的傳統民俗及經濟作物，但因一般農民所栽培之品種混雜，使得管理不易，品質也不穩定，且目前亦無純化之品種。高雄2號經歷11年之選拔、純化及試驗過程，已具穩定性，且本品種之品質優良，推廣種植後可改善目前品種混雜之情形。

高雄2號為早熟品種，生育期較短，田間管理成本相對較低。此外，本品種於區域試驗時，在平地試區的表現亦佳，將來亦可推廣於平地栽培。加以其品質、風味與母芋用品種有明顯的區隔，其用途亦不相同，可增加芋栽培品種之多樣性及消費者的選擇，若推廣民間應可受到農民及消費者喜愛。



新興農園

梅花·日本種櫻花：重瓣紅色、白色

碧桃花·杏花·日本種楓葉：紅色、黃色

平地香蕉李：甜蜜早品種，農曆三月初好採收、市價佳



香蕉李

無子桶柑苗·柳橙·茂谷·金棗·苦桃苗·平地台農甜蜜桃·紅肉李

宜蘭縣頭城鎮新建里新興路21號 陳木水
電話：(039) 773219 傳真：(039) 778578 行動：0936-840810