

山葵新品種 台農 1 號

台灣省農業試驗所／杜金池／胡敏夫／陳森雄

「台農1號」於今（79）年5月31日經審查委員會命名通過。

本品種較耐高溫，適合中低海拔栽培。農友種植本品種時，務必選種在合法土地上，若非法在高山林班地栽植，不僅污染水源及破壞天然資源，而且將遭拔除命運，不可不慎。

山葵（*Eutrema wasabi* Maxim）為十字花科多年生草本植物，喜陰濕環境，生育適溫為8~18°C，通常栽培於高冷地杉木下。

山葵全株均具有獨特風味，以香、辛、甘及粘等4種特性傲居所有香辛料作物之上，更非人工代替物芥菜粉所能比擬。其成分據日人足立氏報告，含有油類與糖類結合之配醣體（Sinigrin）、酵素（Amylase, Invertase, Lipase, Peroxydase, Esterase, Tyrosinase）、Allylisothiocyanate, Butylisothiocyanate及維他命C等，有促進食慾、防腐殺菌之效，並有解魚毒、發汗、利尿及清血等功用，因此日本人嗜食此物，尤其作為吃生魚片最佳佐料。

本省栽培情形

本省的山葵栽培，據文獻記載，於民國3年由日人佐藤氏引進，並試植於阿里山獲得成功，隨後因市場需要量增加逐年擴充至

太平山、新八仙山、鞍馬山、花蓮及谷關等地，但由於欠詳加研究其栽培方法，而採用粗放栽培，農友因此未獲得利潤，於是從事栽培者紛紛放棄；目前僅阿里山一帶，因交通日趨方便及產品行銷網逐日健全，此地農民才繼續種植。然而因所栽培品種經久年栽培，難免退化與發生變異，易罹患露菌病、白銹病、黑心病及根瘤病等，且根莖細小、產量低又品質差，除供售鮮食（僅佔20~30%）外，其餘感病根莖及葉柄，均大部份丟棄，加工利用價值很低，農民獲利很少，致使本省山葵栽培面積不能擴大，縱然外銷需要量日增，但產量偏低且不穩定無法充足供應。

進行山葵品種選別

農試所針對此情形及迎合市場需要，於民國72年起著手進行選種與各項栽培技術之研究工作。在選種方面，首先確立下列育種目標(1)生長速度快，株形高大。(2)根莖及葉

（文接第13頁）



山葵有解魚毒、發汗、利尿及清血等功用。



「台農 1 號」新品種經過七年的培育才成功。



山葵新品種培育成功，
胡敏夫說：這是我應該做的。



「台農 1 號」適合種植於中低海拔山區。

(梁豐攝)

(上接第10頁)

- 柄及根莖產量高，可供加工或鮮食或二者兼用之品種。(3)抗露菌病、白銹病、黑心病及根瘤病。(4)辛味強、色優質密及粘度高。(5)適應性廣，在海拔1,200—2,300公尺區域內均可栽培等。

終於篩選出新品種台農1號

於是，在民國72年1~3月間，即在阿里山第一分道及二萬平生產區之50萬株族群中，選出72-S-1品系具有上述特性，先後經品種觀察、品種比較、區域試驗、綜合栽培試驗及品質分析之研究，確定其各項農藝特性及品質均比本地種優異，於民國79年5月31日提出命名申請，經審查通過命名為山葵台農1號。

新品種特性

1.生長性狀：株高27~67公分，株型呈開張型，葉形幼葉呈心臟形，老葉則轉成菱形，葉柄及葉呈青綠色，根莖呈青褐色，分蘖性強，花期晚，平均單株根莖重50~60公克，主根莖徑約2.0公分左右，主根莖長8.3~13.5公分。

2.抗病性：抗白銹病、露菌病及葉黑心病，對根莖黑心病屬抗級，但感根瘤病（尚未影響生長）。

3.適應性：適應性廣，在海拔1,200~2,300公尺地區內均可栽培，因較耐高溫頗適合於中海拔地區種植。

4.品質：根莖肉質密多汁，辛味強，葉柄稍具甜味，加工成山葵糊呈鮮黃綠色。

5.收穫期：為12—18個月。

6.產量：平均每公頃葉柄產量為31,335~108,801公斤，根莖產量為5,200~35,520公斤。

7.用途：鮮食及加工二者兼用。

栽培注意事項

1.栽培場所選定：選年平均溫度在8~18°C間，夏季溫度不超過23°C，冬季氣溫不低-3°C之北向或東北向15度山坡地保留地栽培。

2.遮蔭：利用杉樹下種植，應當打枝與間伐，調整其遮蔭率達60—70%為宜。

3.噴灑設備：水源不充足地區，應輔助噴灑設備，於夏季乾旱時適時噴水灌溉。

4.平台階段：初墾地應設築平台階段，以防土壤流失。

5.整地：整地時應充分翻耕土壤深達30公分以上，並每公頃施用石灰15,000公斤。種植前一個月噴佈邁隆可濕性粉劑400倍一次或兩次，噴佈後充分攪拌土壤，使其藥劑均勻混入土壤以達消毒作用。

6.種苗選別：選擇生長旺盛及無病害母株，將生於最上部分葉苗小心摘下，將葉柄去除留5公分長，並把過長及過粗根修剪，立即用大生或億力可濕性粉劑1,000倍消毒2小時以上，然後陰乾立即接行株距25×25公分種植。種植深度5公分左右，勿將地上部生長點埋入土層以防腐爛。

7.種植時期：可選春植與秋植，春植於4月前種植，秋植應10月前種植。

施肥

基肥以施用高溫發酵過雞糞，每公頃10,000公斤為宜。追肥則選用複合肥料1號(20:5:10)於春季分兩次，秋季也分兩次施用較佳，每次施用量為225公斤/公頃，施肥時勿太靠近根際，以防傷及根莖而引起病害發生。

病虫害防治

山葵主要病害有白銹病、露菌病、黑心 →

胡敏夫與「台農1號」

/ 蔣任

胡敏夫

1. 民國32年6月12日出生。
2. 省立嘉義農專(二專部)農藝科畢業。
3. 參加台灣省普考農藝科及格。
參加全國性普考農藝科及格。
農業技師考試及格。
- 薦任職農業技術職升等考試優等及格。
4. 先後兩次奉派前往日本文化交流及研習山葵栽培研究工作。
5. 曾參與蘭草品種選育工作，且於民國71年因此榮獲農業優秀人員研究發展二等獎。



胡敏夫先生表示，每年山葵外銷到日本的量非常大，却因為舊品種病害過多，使得產量減少，嚴重的影響了農民的收益。本著農業技術人員協助農民改善技術的職責及增加產量的理念，胡敏夫先生說了句發人省思的話「這是我應該做的！」。就憑著這份自我期許，胡敏夫先生這10年間不斷的往返於省農試所與阿里山及二萬平生產區之間，目的就是希望趕快研究出一種新品種山葵，為農友造福。

談到這次山葵台農一號命名通過後，他有什

麼感想時，胡敏夫淡淡的說：「沒什麼特別的感覺！」，只是欣慰這十年的努力終於有了結果，他也由衷的感謝他的同事劉新裕、邱善英、王昭月以及系主任盧煌勝等人在工作上給他的協助與鼓勵。談到未來計劃，他眼睛一亮，興奮地表示，下一年度他計劃研究山坡地水土保持，他說本省的山坡地大部份由於水保作的不够好，栽種面積相當有限，無法地盡其利，如果水保作得確實，將可造福更多農民。

→ 病及軟腐病等。前述二種病害均發生於葉部，於2~3月間利用動力噴霧器噴佈58%「鋅錳劑滅達樂」可濕性粉劑400倍各一次即可防治。黑心病地上部及地下部根莖均可感染，軟腐病僅發生於根莖，為杜絕此等病害發生，應行土壤及種苗消毒。

土壤消毒方法，乃於粗整地時噴佈85%

「邁隆」可濕性粉劑400倍一次，然後於種植前15天配合細整地再噴施一次，噴佈後為期藥劑滲入土壤，應使用鋤頭充分攪拌並稍為覆蓋，以達消毒效果。

台灣山葵虫害以紋白蝶為主，但為害輕微可用除虫菊3%乳劑600倍於5月間噴佈防治。