

# 綠色蔬菜之翠玉 — 葉用蘿蔔台中一號之育成

## 前言

蘿蔔原產於亞洲或中國大陸，為世界古老栽培作物之一。世界各地都有栽培，歐美國家以小型蘿蔔為主；亞洲國家以大型蘿蔔為主，尤以日本和中國、台灣栽培最為普遍。蘿蔔屬深根性作物，主要以肉質根供食，但其葉片亦可食用。台灣早期生活困苦時，在採收蘿蔔肉質根之後，亦保留其葉片，拿來鹽漬，以供食用，但其辛辣味強又帶苦味

不是很好吃。隨著國人生活富裕，已不見食用蘿蔔葉。實際上，蘿蔔葉片不但維生素含量高於蘿蔔根，就是礦物質也是高於蘿蔔根。惟目前台灣並無適當的葉用蘿蔔專用品種，因此台中場自民國84年開始陸續自國外引進專用品種進行試作，結果發現來自日本之“美綠”品種具有生育期短、耐熱、耐濕、耐病蟲害及豐產等優良特性，而且適合台灣風土及消費者所喜好，故極適合於夏季推廣栽培，在台灣極具發展潛力。奈因該品

種係自日本進口，為F<sub>1</sub>雜交品種，種子價格昂貴，嚇跑了栽培農友，因此有需要將其分離純化，以選育固定品種，期能降低種子費用，俾利大量推廣栽培。

## 育成經過

台中場自84年開始以“美綠”F<sub>1</sub>為材料進行後代分離選拔，親本“美綠”係自日



▲ 一般蘿蔔供食肉質根

本引進，屬於葉用蘿蔔專用 F<sub>1</sub> 品種，具有耐熱、耐濕、生育快速及豐產等優良特性。此外，其葉面無茸毛，辛辣味弱，品質優良。

台中場於民國85年至89年進行後裔分離及選拔，本育種方法為 F<sub>2</sub> 採用系統混合選拔，F<sub>3</sub> - F<sub>6</sub> 採用母系混合選拔法進行後裔分離及選拔，並且在生育期間調查分離情形及固定度而慎重選拔。選拔時仍以系統之生長勢、整齊度、株高及板葉等主要園藝性狀表現為主。至 F<sub>5</sub> 世代集團之植株性狀已漸趨一致，故將其命名為“台中育一號”，其後經過品系比較試驗、區域試驗及重要園藝特性檢定等試驗，結果顯示“台中育一號”具有多項優良特性，遂提出申請登記命名，並於本(93)年11月18日經由行政院農業委



▲ 葉用蘿蔔供食部位為葉片

會農糧署邀請蔬菜栽培、育種、植物病理、土壤肥料等專家，進行蔬菜新品種登記命名審查，而獲得審查通過，完成登記新品種命名工作，為台灣第一個專門以食用葉片的蘿蔔—台中一號。此外，為便於推廣起見，給予商業名稱「翠玉」，希望它成為綠色蔬菜中一塊閃亮的翠玉。

### 品種特性及優劣點

台中一號植株性狀為子葉綠色，葉形板葉略帶淺缺刻，葉片顏色為綠色，葉面無茸毛且平滑，株型半直立，株高約32公分，平均葉數7.5葉。種子為紅褐色、扁圓形、千粒重平均13.2公克。全年四季平地皆可種植，播種後25~30天，植株達到7-8片葉即可採收，每十公畝平均可採收2,800公斤。台中一號



▲ 美綠(左)、台中一號(中)與綠津(右)之植株形態比較



▲ 美綠(左)、台中一號(中)與綠津(右)之葉片形態比較

的優點為可自行採種，種子費用因而可大幅降低，將可節省生產成本。初步估算以每十公畝地播種量 3 公斤計算，日本美綠種子費用為 3,600 元、農友公司推薦之綠津(非專用葉用蘿蔔品種)種子費用為 6,900 元，台中一號種子費用則預計在 900 元以內，可大幅降低農民種子費用達 6,000 元之多。

另外，台中一號較國產葉用蘿蔔綠津及香和等品種生育快速，且產量與品質較優。若以區域試驗產量分析，台中一號可採收 2,800 公斤/十公畝，較國產“綠津” 2,349 公斤/十公畝，增加產量達 16.2%。且本品種生育快速，葉質柔嫩，纖維少，品質佳。台中一號的缺點為固定品種，生長勢不如日本進口的美綠 F<sub>1</sub> 品種，且產量略低於美綠 F<sub>1</sub> 品種，

但如延長 3-4 天採收則產量相當。由於目前台灣並無專用葉用蘿蔔品種，而自日本等國外地區引進之品種，因品質、適應性及種子價格昂貴等因素，致使台灣葉用蘿蔔發展受限。本場育成之台中一號，具有生育期短、辛辣味低、無茸毛及質優等之優良特性，而且適合台灣風土及消費者所喜好，故極適合於夏季推廣栽培，尤其可當作災後復耕之菜種，在台灣極具發展潛力。



▲ 綠津(上)與台中一號(下)之葉片茸毛比較



▲ 綠津(左)、台中一號(中)與美綠(右)之田間生育情形

---

## 栽培方法

台中一號雖然是蘿蔔，但食用部位為葉片，所以栽培方法較偏向一般小白菜類的栽培方式，因此在栽培上須注意下列要點：

### 一、栽培場所

選擇日照充足及排水良好之處，土質以富含有機質的砂質壤土至粘質壤土均可，而土壤 pH5.6~6.8 為佳。

### 二、播種

1. 播種適期：台中一號全年平地皆可種植；惟冬季氣溫低，生育緩慢，可行塑膠布溫室栽培，以縮短生育日數。
2. 播種量：每十公畝地種子用量約 2.4-3 公斤。
3. 播種方式：以直播為主，惟需注意撒播的均勻度，避免過密或過疏。由於蘿蔔種子屬嫌光性種子，播種後宜注意覆蓋細土並覆草後澆水，才能提高發芽率。經過 2-3 天後須立即除去覆草，以免幼苗徒長。

### 三、整地作畦

全園先撒施基肥，然後耕耘作畦。畦中央略高起，畦面應平整無凹凸，排水良好。

### 四、施肥

1. 因栽培期間短，不需太多肥料，以氮

肥為主。

2. 每十公畝地肥料用量為有機肥料 400 公斤，氮素 12 公斤，磷酐 6 公斤，氧化鉀 6 公斤。氮肥依用量 30% (硫酸銨 17.1 公斤) 做為基肥，第一次追肥 40% (尿素 10.4 公斤)，第二次追肥 30% (尿素 7.8 公斤)。磷肥採用過磷酸鈣 ( $P_2O_5$  18%) 約 33.3 公斤，做為基肥全量施用。鉀肥採用氯化鉀 ( $K_2O$  60%)，用量 50% 約 6.7 公斤做為基肥，另外 50% 約 6.7 公斤於第一次追肥施用。有機肥料及基肥於整地時先予以撒施，再用耕耘機混入土壤中，第一次追肥為本葉為 1~2 片，第二次追肥本葉 3~4 片時，追肥均採用撒施方式實施。
3. 有機栽培時，每十公畝地至少施用腐熟有機質肥料 1,500 公斤或油粕類肥料 500 公斤作基肥；爾後可視生育性形，補充由豆粕、雞豬糞等材料製成之有機液肥。

### 五、田間管理

1. 間拔：播種後一週左右，施行一次間拔，本葉 3 片時行第二次間拔，以免植株過密徒長，最終株距 6-10 公分。
2. 除草：配合間拔同時除草。
3. 灌、排水：播種後應注意澆水，保持土壤濕潤狀態，尤其畦中央需充分澆



水至土壤濕潤為止，以利種子發芽整齊，避免畦中央種子過乾燥無法發芽。在生育期間亦應酌行灌溉，如土壤過於乾燥易引起植株萎凋，所以必須注意灌溉，經常保持土壤濕潤狀態，以利植株生長。如下雨過大時，需迅速將水排除，以免根部窒息死亡。

4. 防雨設施：本省夏季常遇颱風、豪雨之侵襲，為避免雨水沖擊，造成葉片損傷，可利用低架紗網、水平棚架式網室及高架塑膠網室等設施防雨。

## 六、採收

網室及露地栽培通常於播種後20~30天，植株高度約32公分，植株達到7-8葉片時即可採收。亦可自2~3片葉展開時，即可陸續間拔收穫。

## 七、病蟲害防治

一般常見之病蟲害有幼苗立枯病、露菌病、小菜蛾、斜紋夜蛾、甜菜夜蛾、番茄夜蛾、蚜蟲及黃條葉蚤等病蟲害，防治方法可依植物保護手冊之推薦使用藥劑防治或可參照防治表進行防治。

## 營養成分及料理

根據農業試驗所農化系分析葉用蘿蔔之營養成分結果，每100公克葉片鮮重之熱量為11千卡，水分95.1公克，粗蛋白質1.58公克，粗脂肪0.28公克，碳

水化合物1.47公克，抗壞血酸16.4毫克，鈣120毫克，以及礦物質和維生素。此外，其粗纖維含量0.45公克，較美綠或綠津為低20-22%。由此可知，葉用蘿蔔台中一號具有纖維細緻及營養成分豐富。新鮮的嫩葉無論炒食、打汁或醃製成雪裡紅均是一道營養十足的菜餚。茲介紹幾種調理法，以供參考。

### 一、川燙蘿蔔葉

將蘿蔔葉洗淨，放入滾水或火鍋中川燙後撈起，沾佐料即可（佐料可依個人喜好調配）。

### 二、蘿蔔葉汁

新鮮蘿蔔葉打汁，加少許蜂蜜，可供家庭保健飲料之用。

### 三、蘿蔔葉炒肉絲

材料：里脊肉二兩，蘿蔔嫩葉半斤，蒜頭，沙拉油，醬油，太白粉，味素，鹽。

作法：

1. 里脊肉切絲，加少許沙拉油、醬油、太白粉攪拌均勻。
2. 蘿蔔葉除去老的部分，於水中清洗乾淨，撈起瀝乾切段。
3. 蒜頭用刀背壓平，除去外皮，切成碎塊。
4. 炒鍋大火加油二匙，加入蒜頭碎塊炒香，肉絲略為翻炒至略變白色即先撈

害蟲種類	農藥防治	非農藥防治
番茄斑潛蠅	75%賽滅淨可濕性粉劑5000倍 43%佈飛松乳劑1000倍 24%歐殺滅溶液500倍	黃色黏板誘殺
小菜蛾	5%賽滅寧乳劑1500倍 50%培丹可溶性粉劑1000倍 2%阿巴汀乳劑1000倍 43%佈飛松乳劑1000倍(生育初期) 10%百滅寧乳劑3000倍 25%陶斯寧乳劑1000倍	設施內可用捕蟲燈 性費洛蒙誘殺 自動噴水 蘇力菌1000~3000倍
蚜蟲	2.8%畢芬寧乳劑1000倍 20%亞滅培水溶性粉劑6000倍 2.8%第滅寧乳劑1000倍 50%培丹可溶性粉劑1000倍	大蒜浸出液或苦楝精
斜紋夜盜	10%百滅寧乳劑3000倍 10%美文松乳劑350倍 2.8%賽洛寧乳劑2000倍	性費洛蒙誘殺
紋白蝶	10%百滅寧乳劑3000倍 5%賽滅寧乳劑1500倍 25.3%美文松乳劑500倍 2.8%第滅寧乳劑1000倍	人工捕殺 蘇力菌1000~3000倍
黃條葉蚤	10%美文松乳劑350倍 50%加保利可濕性粉劑500~1000倍 50%培丹可溶性粉劑1000倍	種植前淹水2天以上 黃色黏板誘殺
菜心螟	10%美文松乳劑350倍 3%蘇力菌可濕性粉劑1000倍	蘇力菌1000~3000倍

起，之後放入 2. 之蘿蔔葉，大火翻炒二下，再倒入肉絲，加鹽、味素，炒至肉熟即可起鍋食用。

#### 四、蘿蔔葉雪裡紅炒牛肉

材料：蘿蔔葉十二兩、牛肉絲三兩、辣椒一粒、沙拉油、沙茶、太白粉、醬油、鹽、味素。

作法：

1. 蘿蔔葉洗淨並切成 0.5 公分長之小丁，加少許鹽，用手揉壓，隔 10 分鐘以上或置於冰箱內一夜，之後洗去鹽分，扭去水分。
2. 牛肉絲加沙拉油少許，沙茶醬半匙及太白粉拌勻，待用。
3. 炒鍋大火加沙拉油二匙，將 2. 之牛肉炒至顏色略白，即先撈出。再放入切碎之辣椒炒香，將 1. 之雪裡紅倒入鍋內，大火快炒，再加入半熟之牛肉後，加鹽、味素炒至牛肉熟，即可起鍋食用。

附註：以上係參考「健康藥膳」和「聯合報之營養小站」。

#### 五、翠玉炒飯

材料：雞蛋一個、白飯一碗、紅蘿蔔 1/2 支、蘿蔔雪裡紅二兩、豬肉三兩、鹽、味素。

作法：

1. 蘿蔔葉洗淨並切成小丁，製成蘿蔔雪

裡紅。

2. 將豬肉洗淨切碎，放入熱鍋爆炒一下，即加入紅蘿蔔(切絲或細丁塊)。
3. 再加入攪散的蛋液煎炒 1 分鐘，再加入白飯、蘿蔔雪裡紅、鹽、味素及少許水翻炒 3 分鐘。

#### 六、翠玉炒蛋

材料：雞蛋六個、蘿蔔雪裡紅三兩、沙拉油、醬油、鹽、味素。

作法：

1. 蘿蔔葉洗淨並切成小丁，製成蘿蔔雪裡紅。
2. 雞蛋破殼，倒入碗中，用筷子打勻，加入蘿蔔雪裡紅、醬油、鹽及味素，再加以拌和。
3. 炒鍋加沙拉油二匙，待油滾時將鍋離火，倒入蛋汁，再置大火上炒翻數下，即可盛起。

▼以葉用蘿蔔作成佳餚—蘿蔔雪裡紅

