

# 菜豆(敏豆)抗銹病新品種

## — 台中 1 號

菜豆 (*Phaseolus Vulgaris* L.) 在本省叫做「敏豆」，是大家喜愛的豆科蔬菜之一。根據台灣農業年報統計，全省栽培面積約 5,000 公頃，大部份集中在中南部地區。平地多在春、秋兩季栽培，夏季則轉移於高冷地區栽培，冬季高屏地區近年栽培漸盛。可知菜豆在本省之消費市場極為穩定，為重要的經濟作物。

### 銹病為害很嚴重

菜豆生育期間的主要病害為菜豆銹病 (*Uromyces Phaseoli* (Reben) Vint Var. *typica*)，其菌絲之生長適溫與菜豆栽培適溫 (15~25°C) 相近。由於本省全年都有菜豆栽培，提供源源不斷的病原菌，因此生育期間，亦為發生銹病的適當時機。

菜豆銹病多發生在葉片上，嚴重時亦會感染在嫩莢上。發生嚴重時，葉片上佈滿病斑，阻碍光合作用，菌絲侵入葉片組織中，致使葉片黃化、乾枯落葉，植株生育減弱，嫩莢發育瘦曲短小，影响產量與商品價值。

### 藥劑防治不理想

目前國內栽培的菜豆品種都很容易感染銹病，發病時只能利用藥劑防治。

根據農林廳編印的「植物保護手冊」，防治菜豆銹病的推廣藥劑只有33%鋅錳乃浦水懸粉劑及30%三得寧乳劑兩種，前者規定採收前12天停止施藥，後者規定採收前4天停止施藥。而菜豆嫩莢必須每隔1~3天採收1次，殘留藥劑對人體可能有相當程度的影响，同時又有藥劑和施藥工資等巨額的成本負擔，所以栽培抗病品種實為最安全、經濟、有效的防治方法。

### 抗病品種誕生了

台中區農業改良場為改良本省菜豆品種的銹病抵抗力，經多年的試驗研究，育成新品種「台中1號」。

早在民國66年，由亞蔬中心引入抗銹病的波多黎各乾豆用矮性品種15R-55-Bk為貢獻親，並以本省極易感染銹病但品質優良的栽培品種黑仁衣笠為輪迴親。利用回交育種方式，把抗銹病的遺傳因子導入於黑仁衣笠（俗稱白粉仔、白雪仔）中，並經後裔系統選拔、品系試驗、品種比較試驗、區域試驗、銹病抵抗力檢定及各項特性檢定試驗的綜合結果，以「台中系16號」成績最為優良，乃於77年10月向農林廳申請命名登記，77年11月23日經蔬菜新品種命名審查委員會審查通過，正式命名為「台中1號」，准予推廣。

### 產量穩定品質好

「台中1號」的品種特性如下：

1. 用途：嫩莢用。
2. 植株型態：蔓性無限型，一般節間長 11.2 公分，主莖節數 34.2 節，主莖花序數約 13.6 個。側枝少，有效側枝 1.2 支，單株結莢數 31.8 莢。始收節位 10.1 節，距離地面高度 61.5 公分。葉綠色，葉柄長度 12.9 公分。花紫紅色，每花序可着生 3~5 莢。
3. 嫩莢性狀：莢形接近黑仁衣笠系統，略圓，較直，嫩莢淡綠色，莢長約 16.7 公分，莢寬 0.9 公分，莢厚 0.86 公分，每莢含有 8~9 粒種仁，單莢重 9.0 公克。
4. 種子性狀：種子腎臟型，黑色有光澤，略似黑仁衣笠，長 0.13 公分，寬 0.06 公分，厚 0.05 公分，千粒重 254.8 公克。

→「台中1號」嫩莢圓直，外觀優美。



↓ 菜豆(敏豆)銹病發生嚴重(左)時，「台中1號」仍完好如初(右)。



5.產量：嫩莢豐產而穩定，每公頃平均約22.7噸，每公頃種子產量2.9噸。

6.生育日數：播種至開始採收約48~63天，全生育日數約84~96天。

7.抗銹病性：平地為「極抗」，靠山地區為「抗」級。即葉片罹病面積率在7.5%以下。

8.其他：嫩莢纖維老化較遲，種仁膨大速度較慢，嫩莢外皮平滑少隆起，較挺直，整齊而優美。

### 嫩莢圓直外觀美

品種優缺點如下

優點：

- 1.生育強健，側枝少，栽培管理及採收容易。
- 2.嫩莢豐產而穩定。
- 3.嫩莢直而勻圓，較黑仁衣笠長，到採收末期嫩莢形狀仍然圓直，長短適中，適宜裝箱運輸、外觀優美、鮮食品質優良。
- 4.具極佳之抗銹病能力，生育期間目前

不必防治銹病，可節省生產成本。

缺點：

本品種結莢節位較高，始收期較黑仁衣笠略晚1~2天。

### 適合春秋作栽培

「台中1號」的栽培管理要點如下：

- 1.適合春作或秋作栽培。夏季高溫易致落花、落果。冬季中南部若立擋風設施亦可生產，但莢形略差，莢長可得14公分左右，忌冷霜、冷風。
- 2.畦寬150公分，行株距 75×45公分，每畦種二行，每穴栽植2~4株，每公頃種子用量27~33公斤。
- 3.嫩莢纖維不易老化，採收間隔以2~3天一次為宜。
- 4.本品種抗銹病，目前不必噴藥防治銹病，但須要注意銹病的可能出現，因為真菌性病原菌常有新生理小種出現，使抗病品種喪失或減弱抗病能力。
- 5.其他事項可參照慣行栽培方法施行。