

# 苦瓜試交組合與展示會紀要

## Brief introduction of exhibition of bitter gourd test crosses

張勝智<sup>1</sup>、何定諭<sup>2</sup>、邱訓芳<sup>3</sup>、劉明宗<sup>4</sup>

### 一、前言

苦瓜 (*Momordica charantia* L.) 在分類上為葫蘆科 (Cucurbitaceae) 苦瓜屬 (*Momordica*) 作物，染色體組為  $2n=22$ ，屬一年生蔓性草本植物的異交作物，果實因含苦味之醣苷而得名。植株生育特性上，苦瓜為蔓性莖且生長快速且分支多，葉片呈掌狀心型裂葉，花色為黃色，雄花通常早於雌花出現，且雄花多於雌花，並以雌雄同株異花 (Monoecious) 的類型最為常見。在栽培環境上，適合種植於溫暖濕潤的氣候，因此在亞洲地區多於夏季種植，而我國因地處熱帶及亞熱帶地區，屬熱帶的高屏地區因周年天氣溫暖，故全年均可種植；中部地區則地處亞熱帶，冬季易遭遇低溫，因此多以春夏季生產為主，各產區經適度的產期調節，已促成全年均有苦瓜可食用之特色。

在臺灣，苦瓜產區多集中於臺中、高雄及屏東等地，平均年栽培面積約 1400-1600 公頃，年產量約 2-3 萬噸。近年來，因市場對於產量及果品表現一致的需求，雜交品種的使用已為主流。本場鄰近中部

產區，為提高品質與產量表現，促進市場推廣與農民收益，故積極進行品種選育工作，近年已育成多個自交系。本年度於種苗改良繁殖場品種改良保護課蔬菜試驗田區，舉開 108 年苦瓜品系展示會，展出多達 56 個苦瓜試交組合供種子苗業者及農民參考，本篇則針對展出試交組合與展示會概況，進行介紹與紀要說明。

### 二、苦瓜試交組合介紹及展示會紀要

苦瓜果實表現與類型繁多，深受各地區市場需求影響，彼此間類型差異極大。在果實表現方面，依果面突起，可分為條肋的有無或瘤點的大小；依果形區分可分為錘形、短胖、短柱、柱形及長柱形或大鼎形等；在果色方面則可分為白色與綠色，綠色則依深淺有不同表現。我國市場常見的為白皮、綠皮或粉青苦瓜，尤其又以白皮苦瓜為本國市場大宗，與國外市場有極大的差異。

展示會於 7 月 12 日舉開，由本場張定霖場長主持，前來參訪的來賓為國內種子苗產業、農會、農民及有機農業生產者等

<sup>1</sup> 種苗改良繁殖場品種改良保護課 助理研究員

<sup>2</sup> 種苗改良繁殖場品種改良保護課 臨時人員

<sup>3</sup> 種苗改良繁殖場品種改良保護課 技工

<sup>4</sup> 種苗改良繁殖場品種改良保護課 副研究員兼課長

總計 80 餘人。期間由本場蔬菜育種研究人員張勝智助理研究員，介紹苦瓜試交組合，包含果實展示與田間實地展出情形。

本次展出 56 個苦瓜雜交組合 (108H01-56)，親本選用本場經多年純化的 32 個優良自交系，依目標市場需求類型，選用適當品系進行雜交，試交組合於 108 年 3 月 22 日完成播種，並於 4 月 18 日完成定植，而後進行花性及果實表現調查。在花性表現方面，第一朵雌花開花日分布介於定植後 22.2-35.6 天，第一朵雌花開花節位則介於 15.0-32.1 節。各組合之植株主蔓 40 個節位內雌花數，介於 0.4-6.5 朵。依果實形態區分，可分為紡錘形、短胖、短柱、柱形及長柱形等類型；果色方面則有 14 個組合為白色，42 個組合為綠色 (分別為淺綠色、綠色及深綠色等類型)。

本次活動過程討論熱烈，種子苗業者與農民均於試驗田區，實地評估各試交組合表現，期間給予多項懇切建議並提供喜好組合類型，會後則收集與會人員的建議及問卷。針對國內市場，產業及農民喜好的白皮苦瓜類型分別為 108H26、108H27、108H35、108H41、108H42、108H40、108H39 及 108H43。種子苗業者針對國外市場喜好類型，進行綠皮苦瓜評估，表現較優者如下，綠皮苦瓜類型為 108H04、108H07、108H44、108H47、108H48 及 108H51；深綠皮色苦瓜為 108H22、108H25 及 108H32。除果色及果型之外，對於果實品質與產量要求均高，尤其是早生特性，更為重要評估參考。另外在環境耐性及病害需求方面，針對耐熱性、嫁接適應性，或是常見病害如露菌病、

白粉病或苦瓜萎凋病等均有需求。

### 三、結語

苦瓜不但為亞洲地區重要瓜果類作物，更為我國常見的夏季生鮮蔬菜，因栽培技術、環境、市場、果品與產量等問題，常為生產的重要限制因子，進而促使苦瓜成為高經濟價值果菜，並具種子、種苗與果實單價高等特色。本場近幾年持續進行品種改良工作，已選拔出多個優良自交系，本年展示會展出之試交組合，經種子苗業者、育苗業者與農民共同進行評估結果，初步選出白苦瓜組合 8 個、綠皮苦瓜 6 個及深綠皮苦瓜 3 個組合，未來將針對上述組合持續進行評估。此外，將納入產業建議，如氣候變遷及病害等問題，持續進行選拔與改良，以期選出更符合市場需求之苦瓜新品系。



圖 1.108 年苦瓜品系展示會會議



圖 2. 苦瓜品系展示會之苦瓜田區試驗介紹



圖 3. 苦瓜試交組合之果實展示情形



圖 4. 苦瓜試交組合之田區展示情形

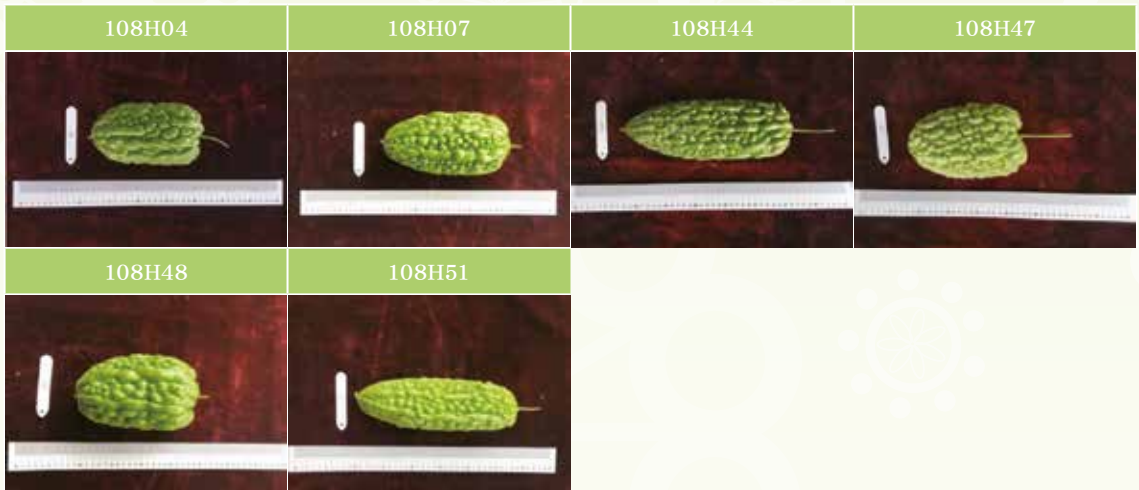


圖 5. 綠皮苦瓜試交組合之果實照



圖 6. 深綠皮苦瓜試交組合之果實照



圖 7. 白皮苦瓜試交組合之果實照