

#### 一、自交系世代促進：

完成 20 個自交 5 代以下之品系(S<sub>2</sub>~S<sub>4</sub> 世代)世代促進 1 個世代，並進行單株選拔，於下一期作繼續純化作為自交系。

#### 二、雜交：

以 5 個自交 5 代以上之自交系作為親本，進行雜交共完成 10 個雜交組合，每雜交組合種子各 50 粒以上。

## 黃秋葵品種改良

洪千惠、郭英姿

黃秋葵(Okra)屬錦葵科秋葵屬，性喜高溫，耐浸、耐旱、抗風、病蟲少、生長快，極適於高溫多濕的臺灣夏季栽培，為國內重要的夏季蔬菜。高屏地區 2020 年栽培面積約 69 ha，占國內生產面積 15.8%，年產量 648 mt。黃秋葵在夜溫低於 20°C 會有低溫障礙發生，所以冬季市場價格平均每公斤常高達 150 元以上。高屏地區因為冬季較中北部暖和，近幾年於秋冬季栽培秋葵面積逐漸增加，但現有品種在冬季種植時，仍有產量低、果形縮小及彎曲等現象，影響商品價值，因此亟需育成耐寒品種提供農民採用。2021 年度試驗結果如下：

#### 一、自交系世代促進：

完成 26 個種原自交純化一代及種子採收，將於下一期作繼續純化作為自交系。

#### 二、F<sub>2</sub> 族群耐寒性篩選：

完成 KSO076-1 等 6 個 F<sub>2</sub> 族群進行單株選拔及自交採種。7 月 18 日定植 15 個 S<sub>2</sub>~S<sub>3</sub> 自交系，每個自交系 60 株，所有自交系已全部開花，完成單株選拔，並進行自交留種。

## 苦瓜與長豇豆抗萎凋病砧木篩選及技術開發

朱雅玲、許登讚

高屏地區為國內苦瓜及長豇豆的重要產地，但近年二者皆受到萎凋病危害造成生產上的嚴重損失，由於目前無有效之合法藥劑，已成為苦瓜及長豇豆生產上的重大障礙。本場擬針對上述問題，篩選出抗病之苦瓜及長豇豆砧木，以解決萎凋病危害問題。2021 年試驗結果分述如下：

#### 一、苦瓜嫁接用絲瓜砧木篩選及評估：

參試品系 20 個，以高雄 4 號及銀光為對照品種。試驗結果如表 1 所示，萎凋病罹病在定植後 26 天起出現病株，抗病對照'高雄 4 號'無植株發病，感

病對照'銀光'罹病率為 43.8%，為所有參試材料中罹病最嚴重者。參試品系中 LH10715 及 LH10718 兩品系未發病，對萎凋病有良好抗性，其次為 LH10703、LH10708、LH10716 及 LH10719 等 3 個品系的罹病率均為 6.3%，可再進一步確認其對萎凋病抗病性表現。

## 二、長豇豆嫁接用砧木篩選及評估：

試驗結果如表 1 所示，在定植後 7 週，參試種原已有超過半數種原罹病，有 5 個種原罹病率大於 30%，抗病對照罹病率為 0%，感病對照罹病率為 13%；在定植後 12 週，參試種原中已有 37 個種原發病，10 個種原罹病率介於 0~10% 間，10 個種原介於 10~20%，33 個種原介於 20~30% 間，14 個種原罹病率達 30% 以上，抗病對照品種罹病率為 0，感病對照品種罹病率為 13%；定植後 16 週，所有品系中僅有 3 個種原發病率為 0%，發病在 10% 以內的有 4 個種原，罹病率在 0%~20% 有 3 個種原，其餘 28 個種原罹病病皆超過 30%，抗病對照品種罹病率 0%，感病對照品種發病率 20%。

表 1. 苦瓜嫁接用絲瓜砧木品系之始花日數及萎凋病罹病率調查結果

品系編號	萎凋病罹病率 <sup>y</sup> (%)	品系編號	萎凋病罹病率 <sup>y</sup> (%)
LH10701	37.5	LH10712	25.0
LH10702	31.3	LH10713	37.5
LH10703	6.3	LH10714	18.8
LH10704	12.5	LH10715	0.0
LH10705	18.8	LH10716	6.3
LH10706	18.8	LH10717	25.0
LH10707	18.8	LH10718	0.0
LH10708	6.3	LH10719	6.3
LH10709	18.8	LH10720	18.8
LH10710	18.8	高雄 4 號	0.0
LH10711	12.5	銀光	43.8

註：<sup>x</sup>定植日期為 2021 年 4 月 22 日。

<sup>y</sup>罹病率計算方式為：小區罹病株數/小區總株數\*100%。

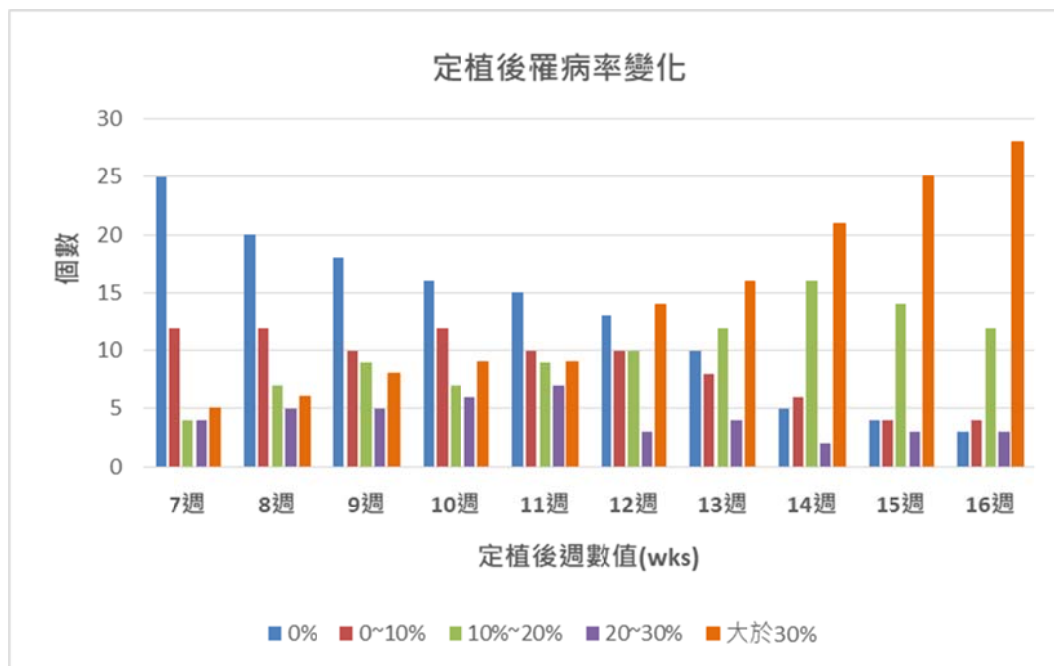


圖 1. 豇豆種原定植於病原圃後萎凋病罹病率變化

## 加工用青花菜品種篩選及生產模式建構

黃祥益、朱雅玲、許登讚

為解決國內秋冬季蔬菜過剩及夏季蔬菜不足之問題，篩選適合南部地區大面積栽培之加工用青花菜品種，配合加工廠良好的加工技術及設備，於加工後外銷或供應國內夏季蔬菜市場，開創多元產品項目，可提高土地利用率，穩定市場供需，亦增加業者利益。2021 年度試驗結果如下：

### 一、旗山試區

試驗結果如表 1 所示，蕾球重量以 TN-055 品種的 1,021 g 最重，顯著高於綠寶及 42 兩個對照品種。蕾球直徑品種間差異不顯著。蕾球高以 42 品種之 20.6 cm 及 TN-055 品種之 19.3 cm 均顯著高於'綠寶'。產量方面以 TN-055 品種 2,871 kg/0.1ha 最高，但與兩對照品種差異均不顯著。始花期(50%植株開花日)以綠寶品種定植後 55 天最早，而 TN-055 及綠寶兩品種的開花期及採收期較為集中，80%植株花蕾集中於第 1 朵花蕾出現後 12 天與 11 天內出現，產量集中於整個採收期間的前段與中段，而 42 品種花蕾形成時間相對較分散，於第 1 朵花蕾出現後於 21 天內出現，產量分布於採收期間的中段及後段。食味品評方面，TN-055 品種的色澤、質地、口感及總評等項目較為受測者喜愛。冷凍加工後之蕾球，以沸水復溫 60 秒後，品種間各項品評項目差距更加大，仍以 TN-055 品種較為受測者喜好。