

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，適於高溫多濕的夏季栽培，為國內重要的夏季蔬菜。高屏地區2023年栽培面積53.2公頃，占全國栽培面積12.7%，年產量504公噸。黃秋葵在夜溫低於20℃易因低溫發生障礙，所以冬季市場價格常高達每公斤150元以上。高屏地區因為冬季較溫暖，近年秋冬栽培面積逐漸增加，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。2024年度執行結果：

一、耐寒品系後代選拔

以2023年篩選之3個耐寒性佳品系為材料，於人工氣候室繼續評估其耐寒性表現並進行單株選拔，每品系評估後代

100株。試驗調查結果，移入人工氣候室的植株生長緩慢且開花結果情形不佳。後續於11月6日將人工氣候室的盆植植株全數移至露天田區，持續觀察果實生長狀況，最終未選獲耐寒性佳的後代單株。

二、種原評估與繁殖

評估來自國家作物種原中心之40份黃秋葵種原田間耐寒性表現，於2024年9月5日播種育苗，9月12日田間定植，生育期間進行植株性狀調查，調查項目為始花期、始花節位、始花株高、適收果實長、適收果實寬、適收果實重、適收果實表面瘤粒情形等，調查結果(表1)。40個種原進入開花結果期後，適收果實表面皆有出現瘤粒情形。9月12日至12月31日期間之田間溫度氣象資料(圖1)。

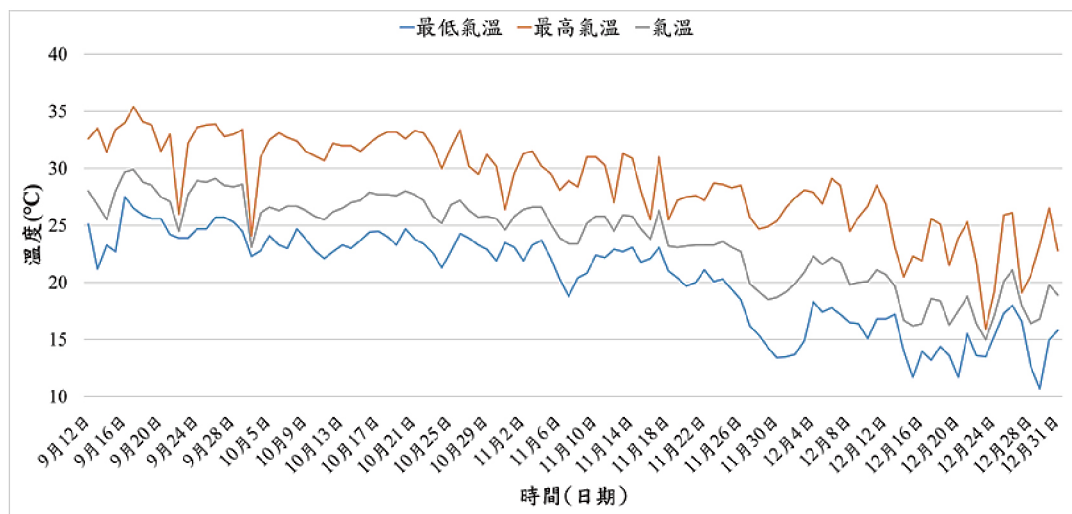


圖1.2024年9月12日至12月31日期間之溫度氣象資料

表1. 收集自國家作物種原中心之種原性狀調查

種原編號	始花期 (day)	始花節位 (no.)	始花株高 (cm)	果長 (cm)	果寬 (cm)	果重 (g)	表面瘤 粒情形
2014A01381	32.0	4.6	21.8	6.7	1.6	5.3	有
2014A01385	40.3	6.5	22.1	5.0	1.4	6.4	有
2014A01386	44.3	7.7	28.3	7.4	1.8	6.1	有
2014A01387	33.6	5.0	19.7	6.5	1.7	5.8	有
2014A01388	50.0	8.5	29.9	6.3	1.8	5.2	有
2015A00677	49.9	7.2	33.5	6.2	2.0	5.4	有
2015A00678	53.5	8.0	33.0	5.1	2.0	5.1	有
2015A00679	29.9	4.1	17.8	6.1	1.8	6.0	有
2018A00485	50.3	7.8	29.0	6.3	1.9	5.9	有
2018A00487	33.2	4.3	19.4	6.6	1.5	5.6	有
2018A00490	33.2	4.9	21.5	5.6	1.3	4.8	有
2018A00491	34.4	5.2	21.1	6.4	1.5	5.1	有
2018A00492	32.7	4.6	19.1	7.0	1.6	5.8	有
2018A00493	33.0	5.3	23.0	5.8	1.6	4.9	有
2018A00494	34.7	5.3	28.5	5.5	1.6	5.1	有
2018A00495	33.8	4.6	19.6	7.6	1.7	6.2	有
2018A00496	47.0	4.4	24.3	6.3	1.6	6.0	有
2018A00497	45.8	4.2	22.3	7.5	1.6	6.3	有
2018A00498	54.1	5.1	24.2	6.7	1.7	5.9	有
2018A00499	57.8	8.0	35.0	7.1	2.1	6.2	有
2020A01460	63.4	17.4	68.1	4.1	2.1	8.8	有
2020A01461	52.7	5.7	20.4	7.2	2.1	6.4	有
2020A01462	48.0	4.8	28.2	7.4	1.7	6.5	有
2020A01463	45.0	4.3	26.4	6.8	1.7	6.1	有
2020A01464	48.8	4.8	22.1	7.3	1.5	6.0	有
2020A01465	31.3	6.1	41.3	6.8	1.7	5.1	有
2020A01614	47.1	11.4	57.2	5.3	1.9	5.2	有
2020A01615	82.8	12.5	57.7	6.2	1.5	5.7	有
2020A01616	85.5	10.5	59.6	6.5	1.8	5.8	有
2020A01617	48.8	12.7	51.3	5.2	1.8	6.2	有
2020A01618	83.4	11.2	60.2	5.8	1.6	6.5	有
2020A01619	85.8	10.8	58.5	6.2	1.7	6.3	有
2020A01620	30.0	5.8	37.8	5.9	1.7	5.8	有
2020A01621	31.5	5.4	35.5	6.8	1.7	6.0	有
2020A01622	51.9	8.3	48.2	6.1	1.9	6.2	有

2020A01623	56.9	6.1	33.6	5.5	1.7	6.1	有
2020A01624	31.4	6.5	44.7	6.0	1.7	5.9	有
2020A01625	30.7	6.7	46.8	6.1	1.6	6.0	有
2020A01626	58.9	5.9	33.5	6.3	1.8	6.1	有
2020A01627	59.4	7.5	46.1	6.5	1.8	6.4	有

苦瓜與長豇豆抗萎凋病砧木篩選及技術開發

●朱雅玲、黃祥益

高屏地區為國內苦瓜及長豇豆重要產地，近年皆受到萎凋病危害造成生產上嚴重損失，由於目前無有效合法藥劑，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。2024年之試驗結果分述如下。

一、苦瓜嫁接用絲瓜砧木篩選及評估：

本年度天然災害情形較多，第1次定植後遇大雨，大部分植株因雨死亡。第二次種植生育期間受2次颱風侵襲，造成植株受損、生育期延遲。LH10719之嫁接組合雌花始花日數為定植後43.5天最早，與南瓜砧(鐵甲)相同，顯著早於絲瓜砧(雙依)及不嫁接。而3個嫁接組合間之雄花始花日數差異不顯著，但均顯著早於不嫁接(CK)處理。所有嫁接組合及不嫁接處理定植後8週之均無植株死亡，植株成活率均為100%，但不嫁接處理苗

株之生長勢明顯較嫁接者差，且開花初期之落花情形較明顯(表1)。嫁接植株對於颱風、豪雨之環境逆境耐受性高於自根苗。

二、長豇豆嫁接用砧木篩選及評估：

萎凋病罹病率表現方面，參試嫁接組合以三尺青皮/VR37及三尺青皮/VR46罹病率2%最低，三尺青皮/VR39(15%)最高，罹病率皆遠低於感病對照(38%)，除三尺青皮/VR39外，其餘組合罹病率皆低於抗病對照(4%)。(圖1)。在產量表現方面，所有嫁接組合以三尺青皮/VR37產量最高，三尺青皮/VR46次之，優於抗感病對照，而三尺表皮/VR36與抗感病對照皆無顯著差異，而三尺青皮/VR39則因苗期疫病死亡率達30%，因此產量顯著低其他參試嫁接組合及抗感病對照。(圖2)。本年度試驗與過去年度相較以三尺青皮/VR37之產量皆為最佳，嫁接根砧產量表現穩定性最優。