

察結果，谷粒莧中以“南美莧菜”及屬於 *A. caudatus* L. 種內的 1 個品種最能適應，栽培上除倒伏的問題外，一般的反應均不錯。

據國外文獻的報導，谷粒莧種子內的蛋白質高達 16~18%，是否可加工製粉或供飼料用，值得探討。如果能在用途上確立的話，谷粒莧的發展希望極大。

紅莧供應天然色素

第三類紅色素利用的構想，是基於目前許多合成色素在食品工業上已被禁用，天然色素的開發是勢所必然的趨勢。

莧科植物 (Amaranthaceae) 是屬於中央子目 (Centrospermae)，植物體內的色素為 1 種含氮的花青素 (betacyanin)，比一般植物內廣泛存在的花青素 (anthocyanin) 穩定。目前這一方面的研究正由台灣大學食品科技研究所積極進行。

台北改良場自莧菜純化工作展開以來，就朝紅色素分布廣的方向進行選拔，目前已選出一個系統，葉片外觀上幾乎 95% 以上為紫紅色。

由於莧菜生育期短，栽培容易，希望有一天“紅莧”能在不缺乏的狀況下，充分供應食品加工所需要的紅色色素，即可除去人們對食用人工色素的憂慮。

香花植物： 中國玫瑰

玫瑰屬於薔薇科 (Rosaceae)，學名為 *Rosa maikai* Hara. 英名：Chinese Tea Rose，為叢生的灌木，花枝上的葉柄基部均有一對長刺。

秋冬落葉進入休眠，春天則由莖頂梢先開花，後長葉。花為重瓣，紫紅色，芳香。葉為羽狀複葉，小葉呈橢圓形，葉脈明顯，葉色淡綠，葉片沒有光澤（洋玫瑰的葉片有光澤）。枝條營養狀況良好的，每一枝條至少有 20 朵左右的花蕾，一叢花至少有上百朵的花。

中國玫瑰，在早年曾被引進日本長崎縣平戶栽植，但當時一般人並不知道。在 1939 年，日人木村博士向我國蘇州地區買數株苗，帶回關西栽植並觀察研究，發現中國玫瑰與日本的東北地區及北海道一帶海岸所產野生的玫瑰（ハマナシ，*Rosa rugosa*）形態上不同。

木村認為中國玫瑰應該另成一獨立的品種，過去一般人將日本野生玫瑰與中國玫瑰當成是相同的，這一觀念是錯誤的。

真正的中國玫瑰是原產於我國江、浙一帶。每當春風和煦，草木萌芽，花兒羣芳爭艷時，玫瑰也不甘示弱，相繼爭放。玫瑰香味優雅怡人，人們常喜歡拿來作玫瑰酒、玫瑰餅，或薰紅花香片，作玫瑰露酒，也可抽取玫瑰花精油，是高級調合香料的原料。

• 張榮如 •

民國 48 年，台大園藝系陳貴技正託友人輾轉由日本引進 1 株中國玫瑰，繁殖、育苗，近年來才開始作開花期調查及花精油抽取試驗。

中國玫瑰可用扦插繁殖，苗在本省北部栽培試驗，生育情形良好。喜排水良好稍帶粘質的壤土，開花期約在 3 月下旬至 6 月上旬，花清香怡人。

3 月時，先由枝梢頂端開始開花，接着葉芽萌發，紫紅色的鮮花襯托着淡綠色的嫩葉，真是美極了。當庭園觀賞花木也不錯，若作成盆景，能適當整枝時，則樹形及花定可與洋玫瑰比美！

中國玫瑰在花剛開放時最香，花的用途頗多。抽取香精的方法有：(1) 水蒸氣蒸餾法。(2) 以牛脂、豬脂或兩者混合的脂類吸收香氣，再以酒精抽出。

(3) 以溶劑，最好是正己烷 (n-hexane) 浸泡 2 小時，過濾。同樣重覆操作 3 次，將抽出液在常溫濃縮，體積小後再以減壓濃縮，即可得玫瑰浸膏 (Rose Concrete)。

三種方法中，以溶劑抽出的抽取率較高，約 0.25~0.38%。採花期對抽取率的影響也大，以早上採的鮮花抽取效果最好。下午採的或低溫貯藏及乾燥的花，抽取率較低，品質也較差。

花精油中主要成份有 Geraniol, Citronellol, Eugallol。玫瑰花瓣還可煎製紅茶香片。花瓣加糖可做玫瑰酒，以此做成餛飩，外面加上酥皮，表面黏上幾片玫瑰花瓣點綴，即是玫瑰餅。花瓣泡酒，可製成玫瑰露，色香味俱佳。玫瑰花乾燥後，也可作藥。花瓣泡開水，喝了更是令人舒暢。

中國玫瑰是我國文化的產物，今能引進栽培，品種保存，實在值得欣慰，但是栽培技術上的種種問題，如何改良生長習性，增加開花量及增進花品質，是否可利用山坡地，一方面作水土保持，一方面經濟利用及抽取花精油，提供作香料原料，都值得作有系統的研究。