

菊花为甚菊

陈俊愉

武汉大学农学院附设农事试验场印行

一九五〇年十一月一日

目次

- (一) 菊花的優點
- (二) 菊花的來源
- (三) 藝菊史略
- (四) 菊花的花型與品種分類
- (五) 怎樣繁殖菊花
- (六) 菊花的栽培大要
- (七) 菊種改良法
- (八) 如何提早或延遲花期
- (九) 賞菊終年
- (十) 藝菊與羣衆

(一) 菊花的優點

每當秋高氣爽，人們便聯想到持資賞菊。因為國內藝菊由來已久，而日南北各地廣為栽培，大家習見如常，栽花、賞花而已，恐怕真正想到菊花在觀賞園藝上所具備之特殊優點的，還少有其／吧？一般人雖也都指出它獨異羣芳，凌霜悅茂。不過除此之外，它還有很多的好處：第一，它的適應性很強，能在不同環境下生長。它相當耐寒耐熱，抗旱，抗風雨，因此全球除苦寒酷熱及沙漠地區外，菊花已遍開各地了。其次，它品種繁多，變異屢見，形形色色，蔚為大觀。菊花真是個絕妙的栽培對象，難怪嗜菊成癖的各國都大有人在。還有，它在園庭與室內，都有極多的用途，不論花壇、境邊、廊下、盆中，全能成為麗質精品。而且菊花梗長葉麗，花期極長，作切花又耐久，設如秋天無菊，寧非一大恨事！我們栽培菊花，大多全供自家或本城賞玩；但在國外，菊花有成為大宗商品的，甚至大規模生產銷運他國出售。為什麼菊花會身受如此榮幸？因為它不僅色態秀麗可觀，並且它還較一般草花更耐運裝銷售。

(二) 菊花的來源

菊花原產我國，是各國植物學家一致公認的。但栽培的菊花品種衆多，到底它是如何演變成功的呢？有人說它的原種是野菊（*Chrysanthemum indicum*）有人說原菊（*C. morifolium*）是它的祖先。我們知道野菊係多年生草本植物，莖高二三尺，葉薄而軟，花黃形小，自廣東至河北，滿山遍野皆是。我國古時每提到菊，就說是「黃花」



。如禮記月令：「季秋之月，菊有黃華。」大抵古人最初所指的菊，就是野菊。不過後來掘入園中栽培，才逐漸變異改良，像今日栽種的滿天星之類的小菊，多以野菊為其主要血統來源。原菊野生於華北半島及湖北一帶，植株較野菊略粗大，葉稍厚而多毛，開白花中小花。而繖菊（*O. morifolium* var. *gracilis*）為原菊變種，原產北京附近及南部東北各省以至日本，顏色變化甚多，有紫、紅、玫瑰等色。目下東西園藝學者大多認為原菊及其變種乃當今栽培菊花的祖先，而所以有如此豐富的變化，則可能是由於牠們和野菊雜交改良而成。據我國古來文籍的零星記載，最初栽培的菊花多以黃色為主，偶也有紫色白色的。陶淵明嘗說秋菊盈園，但他的詩集裏僅存有「九華菊」一個品名。據王象晉在群芳譜裏所作的考證，認為此菊確為淵明所賞，瓣兩層，白瓣黃心，花頭極大，有闊及二寸四五分者。後來到了唐、宋之時，菊花品種逐漸增多。宋代最盛，如劉蒙泉菊譜載洛陽附近一百三十三品，范成大菊譜載蘇州附近三十六種，就包括很多的花色與花型了。到了明清以後，因為種菊日益普遍，品種更層出不窮。今日菊花遍開全球，品色不下數千。然而歸根溯源，大抵牠們多是原菊野菊等雜交改良後的結果。近年細胞學的研究，發現栽培菊種多為六元體，或較六元體稍增減染色體數，這更可為其雜種來源一大佐證。至於菊花的學名，有人即譯稱為 *Chrysanthemum indicum*，也有稱作 *C. morifolium*，或另題名 *C. sinense* 或 *C. hortorum*。但據目下植物學園藝學兩方面學者的意見，大多採用 *C. morifolium* 為菊花的學名。

(三) 藝菊史略

菊花在我國已有二千年之栽培歷史，自陶淵明以後人更踵其事而愛之藝之，尤以士大夫階級爲甚。唐、宋以來，作菊譜的人很多，並且有不少分地區的記述，更有論及栽培育種的。譬如蘇東坡就有如下的記載：「近時都下菊品至多，皆人以他草接成。可見早在宋朝，嫁接菊花的技藝已流行國內了。范成大在范村菊譜序中說：「吳下老圃，伺春苗尺許時，掇去其顛，數日則枝出兩枝，又掇之，每掇益歧，至秋，則一幹所出數千百朵，婆娑圍植，如車蓋重籠矣」。那時對於整枝摘心的應用，於是可見一般。明王象晉作羣芳譜，其中菊花記述特詳，列品種二百六十九，對栽培方法講解尤爲周到，包括治地、儲種、種子、分秧、登盆、澆灌、惜花、護葉、莖蕊、壓插、栽接、釀土、蓄水、捕蟲、花忌各節。清代陳其瑞有花鏡一書，所記與羣芳譜稍有出入，共有一百五十三品，亦涉及栽培大要。大革命以來，雖然菊種頗有散失，可是增添的亦不在少數。目下全國幾全部解放，正可整理舊種，搜集新品，多加選擇功夫，來把我國名花大大改進一番。

國外之有菊花，都是由我國傳去的。日本得之最早，大概在公曆九〇〇年前後，一一九六年日皇寶劍上用單瓣菊花（十六瓣）作爲裝飾，這在日本用菊的記載上算是第一次。以後日人藝菊漸多，疊有佳種出現，並且有菊花會的組織，來展覽菊花，改良菊花，更在栽培上作不斷的改進。在我國各大城市裏，目下也有一些日本菊種在栽培着；這些都是近幾十年陸續由日本倒流回我國來的。

目下菊花在歐美花卉事業中佔了很重要的位置；但他們開始藝菊，不過纔有兩百多年的歷史。菊種最初都是由我國或日本傳入歐洲，然後再到美洲以及其他各國。東方的菊花第一遭踏上歐洲的土地，時在一六八八年，由一荷蘭商人傳去，包括兩種花型，六種花色。到一七八九年，法國一個商人由我國帶回菊花三種，但只紫色的一種帶到時還安然無恙。十九世紀初葉，法國園藝家開始應用實生繁殖法來作菊花育種工作。到了十九世紀中葉，不少新種陸續產生，並向他國推廣。一八四三年倫敦皇家園藝協會派福苜氏來搜集稀有植物，當他滿載而歸時，兩種滿天星菊也和其他名花一同介紹到英國了。從此歐洲各地廣為栽培，並集體謀各方面之改進，如英國在一八四七年成立國立菊花協會。連酷寒的北國丹麥，也在一八九七年成立全丹菊花協會。

美國之始有菊花，大概是在十九世紀初葉，最先是由英國傳去的。至中葉，藝菊者大增，並開始溫室栽培，大量生產。從美國菊花又傳到南、北美其他各國。於是這華夏的清品，便佈滿在全世界各個角落了。

(四) 菊花的花型與品種分類

菊花經過了二三千年的栽培改良，產生無數的變化，以致今日菊花品種特為繁多，總數恐在二三千以上。這麼豐富的材料，要想一一了解清楚，不是件容易的事。而且栽培年代這麼久，古書上所記的品種難望全部保存，但新種却也與日俱增，又因人、因地、因文字而有不同的名目。所以要想把全國菊花品種栽種在一處，加以整理記載，

都非集多人的力量，來長期研討不可，遑論全世界所有菊種？今天凡愛菊的同志們，可先對菊花的不同花型與品種分類，作一初步認識，這可把萬千品種化零為整，研究上便利多，然後再在每一類型當中，選出少數佳種來作代表，將他們栽培改良。兵在精而不在多，特別是在經濟、時間、人力等條件所不允許的時候，還以有重點地栽菊較為得計。

我國古來對菊花品種分類也略有記述，只是不夠明確而已。譬如羣芳譜裏把菊花分為黃色、白色、紫色、紅色，異品五類，然後按品名也可再為細分，像有「盤」「臺」、字為名的，多屬今日所謂「托桂類」，如「銀盤」、「金盞銀臺」之類都是；有「雙」、「鷺鷥」等字眼的，多屬今日所謂「並蒂類」，如「雙飛燕」、「鷺鷥錦」是。菊花品種分類各家說法不一，所根據的標準也有所不同。一般說來，分類的標準有：花抱、花色、花輪、花瓣、花形、葉形、花型等，而以花型集其大成。我們記載菊花，應當同時注重花型和其他標準間的聯繫，然後可望得個合理的品種分類。茲將各項標準分別述之如次：

(甲) 花抱一就是菊花頭狀花序上各種花冠互相圍合的狀態，可分為以下八種：

(子) 圓抱一舌狀花向內捲抱重疊，成圓球狀，或為荷花狀。●

(丑) 追抱一舌狀花長而直，成螺旋形重疊，向同一方向斜依他瓣，花心包藏不露。

(寅) 自然抱一舌狀花自然曲狀，尚未滿放即包藏花

心。

(卯)折疊抱一舌狀花中途折疊成直角或銳角而圍抱花心。

(辰)亂抱一舌狀花向花心俯仰糾縮，短者直立，長者分散或下垂，排列無定，亦不整齊。

(巳)反抱一舌狀花向外反捲。

(午)露心抱一平瓣而生之變化，因瓣力過強，瓣端自行內曲，但不圍抱花心。

(未)管抱一舌狀花管瓣，或大管，或細管，或針管，而起自由變化者。

(乙)花色一菊花的顏色可分四種：

(子)正色一如黃，白，紅，紫等。

(丑)間色一凡一瓣上具二種以上的顏色的，如「八寶瑪瑙」。花瓣正背面顏色有時相異，如「金背大黃」。

(寅)變色一花色在開放時逐漸變化的，如「二色蓮」由茜紅轉紅黃色。

(卯)夾色一二色以上的花在同株出現，每朵一色或多色並存，乃一種「怪異」現象，如「二色楊妃」。

(丙)花輪，一即花徑大小，可分三類：

(子)大菊一花徑六寸及六寸以上，多屬飛舞類，連座類之大花種，適菊展用。

(丑)中菊一花徑三四寸左右的，適花壇，盆栽及切花用。

(寅)小菊一花徑二寸以內者，如滿天星之類，宜令留數十瓣，加以整枝，使爲懸岩式、直立式等。

(丁)花瓣—菊花的每個花瓣在植物學上就是一朵花，瓣形有種種不同：

(子)平瓣—全部扁平，闊瓣、狹瓣均有，長短無定。

(丑)管瓣—管狀花瓣可再分二類，細管如絲如針（即針瓣），大管如環如鈎。

(寅)匙瓣—瓣基筒狀，而上部扁平如匙。

(卯)捲瓣—花瓣向後反捲，常形成反捲式花型。

(辰)星管瓣—無數短管，頂裂如星，托桂式之中盤花即屬此類。

(戊)花期—大別爲三類：

(子)夏菊—夏季便已開放，乃早開種，如『夏萬鈴』六月即開。

(丑)秋菊—菊花主要品種，都屬此類，

(寅)寒菊—晚花種，如『冬菊』，開花極遲。

(己)葉形—可分下列八類，與花型有相當關係：

(子)正葉—姿態正，具卵圓形之輪廓，缺刻中深，主脈支脈皆甚整齊，菊種中具此葉者甚多。

(丑)長葉—葉長而缺刻稍深，五尖明瞭。

(寅)深刻正葉—似正葉，但缺刻深，尖端銳，姿容雄健，常呈深綠色。

(卯)深刻長葉—似長葉，但缺刻深，尖端銳，綠色稍

淡。

(辰)反轉葉—中緣向裏邊反轉。

(己)圓葉—葉圓肉厚，鋸齒鈍圓。

(午)蓬葉—葉似蓬蒿，裂深，齒中鈍。

(未)葵葉—葉似葵，略呈扁圓形，裂刻深而主脈縮。

(庚)花型—東西分類方法很不相同，現在取各家之長，配合我國故有記載，作一個花型分類的體系如下。

(子)蓮座類—舌狀花全為圓瓣圓頭，外形整齊，花近於圓形。中心虛空外形不正者，乃此類之下品。這一類的菊種，國內極為普通，圓形者多屬之；國外則欣賞大輪的蓮座類品種。

(丑)反捲類—舌狀花頗寬，向外反抱，略成球形，花心不露。屬於這一類的品種不多。

(寅)飛舞類—花頭形狀無定，舌狀花為管，為匙，為平瓣，或長或短，或直或曲，集迫抱、亂抱、折疊抱、自然抱之大成。標準之飛舞菊，中盤花結為小球，舌狀花細長彎曲下垂，我國及日本此類菊種甚多。

(卯)舞蓮類—外形近乎蓮座，但花抱花瓣不甚整齊，花瓣常頗寬。

(辰)托桂類—舌狀花平瓣而整齊，排為一輪或數輪，形常甚大；中心有高起之中盤花，由密集之無數星管瓣而成，遠望如大圓盤中無數桂蕊，故名，如「金蕊銀臺」。

(己)舞柱類—中盤花爲柱狀，但舌狀花長短高下，排列極不整齊，又似飛舞菊姿態。

(午)單輪類—花形大小無定，形式亦可變化，惟舌狀花僅有一輪或二輪，中盤花完全暴露，常低而平。此類在國內頗不受欢迎，惟在歐美則常身價十倍。蜘蛛菊亦屬此類，不過外形特似蜘蛛而已。

(未)荷花類—花心低平，暴露或半暴露，放射花，爲半重瓣或近於重瓣，花輪在二輪以上，且常爲寬厚平瓣，如『墨荷』。

(申)滿天星類—標準之滿天星菊爲矮生種，小花小葉，花頭平展或成圓球，花瓣密集；舌狀花短，多平瓣，亦有匙瓣或管瓣者。又分大、中、小三類的滿天星菊，花徑由不足一寸到三寸半。

(酉)並蒂類—花頭或大或小，花萼及花瓣亦有一種變化，但頭狀花朵朵並蒂，如『雙蕊菊』是。

(戌)雜類—如毛茛菊、剪秋菊、紐絲菊、揮塵菊、六角菊、薊菊等，亦可總列一類。牠們都有奇特的花瓣，常給人們一種新奇的感覺。

(五) 怎樣繁殖菊花

菊花繁殖甚易，分株、扦插、嫁接、播種四種方法都可應用，現在分別來談一下：

(甲)分株—選好菊花良種，待它開謝之後，自盆中取出，再把近邊緣生活力強有嫩芽的部份，酌量用快刀割爲多株，種在苗床或盆內，土壤可以等量之砂、壤土、及腐熟廐肥混合使用。溫室或冷床中之

均可。應當注意的是：水分施量宜少，使菊株半休眠；應加意防除病虫害，這樣才可得到強健的新株。分株法簡便易行，且可得健旺的幼苗，不過如果行之過早，管理稍欠週到，就容易使生長期過長，以致下部菊葉枯黃，而使花輪減小；作切花倒無大礙，用作盆花，便很不美觀了。爲彌補這個缺點，也有人把母株在涼室中過冬，待來年三四月才行分株的。

(乙)扦插—這是最常用的一種方法，尤以莖插，蘗芽插爲然。如莖枝、蘗芽都不易得時，也有行葉插的。

(子)莖插—秋末冬初，菊花開花既盡，便可擇優留作株母，剪去殘枝，僅留基部老幹和附近的蘗芽，埋在涼室或冷床裏越冬。如果在南方暖地，露地過冬當然也可以；但在很寒冷的地方，就非移在能禦寒的涼室或溫床裏不行了。待來年春暖後，可開始切取強壯無病虫害的新梢，供扦插之用。扦插時期，因地而異，也因品種及栽培法而有不同。一般說來，在長江流域一帶，三月底到五月底扦插菊花最合式，太早易令菊株過高，太遲則會有誤花期。但如將來擬採單幹或雙幹整枝，每株只留一二朵大花的，就應該在四月下旬到六月中旬扦插，晚花種尤忌過早繁殖。若是早花種，插杆可於二三月室內行之。希望將來一株開花幾十或幾百朵的，更應在冬末春初便行蘗芽插。莖插最好用淨砂，可在木框裏先加兩三寸厚的園土，再把砂加在

上面，壓平後取新梢依次插入。插條長度以有三四芽為適，在節下用快刀切取，插入土中深約至五分之二處。要插在土而下的部分，應先將菊葉齊基切去。插後用細孔噴壺澆水，拿報紙或簾席遮蓋，每天勤加照顧，等到三四個月後，插條開始生長時，新根已發育得很好了。倘使設備許可的話，插床下加溫可使生根期大為縮短。最好更用淡薄的過錳酸鉀水先浸插條一晝夜，或將插條基部打濕，再放在粉狀生長素製劑中，令其附着切口，那就更可提早生根了。菊花細種常生勢纖弱，生根不易，加溫及藥品處理有時頗為必要。但對普通的品種，露地扦插也可望有很高的成活率，不過插床應選砂質壤土，仔細耕鋤，插後應加簾遮烈日，五月以後須注意蓋兩層簾子才行。莖插法相當簡便，而且所得植株花葉俱佳，盆栽菊花尤宜採用此法。

(丑) 蘖芽插——當菊花還在開花的時候，就可拿小刀深切母株旁的蘖芽，在木框、溫床或繁殖溫室內扦插。最好床下加底溫，使土溫比室溫高華氏十度，並用藥品處理，則二三星期便可生根成活。明春可每苗一小盆培養為單株，稍遲等長到七八寸高的時候，再截頂梢舉行莖插。蘖芽插在花開時施行，所以最便搜集品種之用。

(寅) 葉插——一枝莖及蘖芽都不充足時，可採菊葉齊截取，把葉柄插入砂中，葉身上方露出砂土。如葉過大可切葉葉身下部，以減少蒸發量。葉

插最好宜在室內舉行，加意照顧，方可望活着率增加；並較早產生不定芽，獲得強健幼苗。這樣得到的菊苗要先上小盆，再事培養。

(丙) 嫁接一接菊花的方法，我國在宋朝就很普遍了，並且那時已經知道嫁接有改變花期等影響，東坡雜記有這樣的記述：「近時都下菊品至多，皆以他草接成，不復與時節相應，始八月，盡十月，菊不絕於市。」菊花的嫁接法後來傳到日本，但歐美國藝家至今仍少用此法。我們這種寶貴的技藝，實在是值得推崇研究，並謀發揚光大的。其實接菊花比接果樹要容易些，如技術熟練，露地也可嫁接，為妥當計，自以室內或陰棚下行之，較為可靠。砧木用青蒿、艾或粗種菊花，早早把砧木上大盆，多施基肥，讓他們枝肥勢壯，青蒿和艾可在山野掘取，蒿之枝多而形正，始培養得宜，可使菊如樹，一本開數十百朵花，且可將不同花色的菊種接在一棵上面，確是菊展所不可少的。但當注意品種間應選花期一致、花型相近、花色調和的同接一株，否則反有弄巧成拙之虞。用艾或粗菊作砧木時，目的在增加接穗生勢，有時略可改變花期。一株上多半只接一個品種，但可留稍多分枝，而且花好葉茂，所以行立菊式整枝者常用此法。菊花嫁接一般行於六七月，通行劈接法：即剪取艾幹或菊幹為砧木，或在每個蒿枝與近稍處去頂行之。先將剪口中央劈開，深可寸許，再將寸把長的接穗基部兩面斜削成長楔形，插入砧木劈

口，注意使皮部相合（如砧木與接穗粗細不等，應使至少有一邊相合）。接合部周圍用略濕之毛邊紙條包紮，最好設立陰棚，以蔽烈日，並常略噴清水在接合處，防止接穗枯乾。大約二星期後可望癒合，便可除去紙條，讓他們好生發育。嫁接法費工費時，但菊樹繁花，少量接幾株是別有趣味的。

(丁)播種——由播種所得之菊，雖品質常不如親菊，但變化萬千，遙勝母株者亦有之。因此爲了培育新種，愛菊人士也常用播種法。採種之先，當選好母株，種在四寸盆裏，採單幹整枝法，施肥宜加節制，那麼開出來的花較易結子；如能在光線充足而略乾之涼室，令母株生長，結果更可望圓滿。菊花採種以單輪、托桂、及滿天星三花型者較易。其他花型之品種，當于開花至七八分時，剪去舌狀花瓣至近柱頭處。爲穩妥計，最好分數次逐漸剪入，於是柱頭暴露在外，才好便利授粉。倘天氣高爽和暖，可任蝶蜂傳粉；若望授粉更有保證，仍以人工授粉爲妥。即用細毛筆取中盤花裏的花粉，蘸刷到舌狀花的柱頭上去。六星期左右菊種大部成熟，可將全花頭連梗剪下收藏，待來春三月下種。如有溫床或溫室，則可立即播於淺盆或木箱內，土壤宜輕鬆，可用砂與壤土各半混合。播種宜均勻，然後略蓋草木灰或細肥土，用針孔噴壺洒足清水，蓋上油紙或玻璃板。以後如土壤稍乾，再噴清水，但切忌水分過多，以免發生猝倒病致使幼苗夭折。溫度以華氏六

上度爲最適，這樣約二星期便見幼苗陸續出土，可除去油紙玻板。待小苗有了四個真葉，便可移植到另一木箱，株行距各一寸。以後漸次上盆換盆，當年可望全部開花。

(六) 菊花栽培大要

藝菊不難，但想種出較好的菊花，却並不是簡單的事。加之海外交通日繁，我們固有的經驗應和別人的辦法交流，以便取長補短，作不斷之改進。菊花栽種法可因地、因品種及栽培目的而有不同。限於篇幅，現在只能介紹些一般性的要點：

(甲) 土壤肥料——菊花嗜肥，歡喜輕鬆微酸性的壤土，地植時可精耕細耨，混入廐肥和草木灰，然後整地爲畦。盆栽菊花，可用三份壤土加一份腐熟廐肥作培養土，溫室床植時亦同。菊花生長期甚長，如每株土表能鋪半寸厚的腐植土，可增加肥力，保持酸度，還有保水除草之效。定植時或最後一次換盆時，應加施過磷酸石灰，每百方尺約用五斤至十斤；如以骨粉代替，則當施入培養土作基肥用。生長期中用稀薄人糞尿或豆餅水作追肥，停止摘心後，尤應多施，每星期三次，至花朵露色時爲止。國外常用硫酸銨千分之二溶液，每星期二三次，共約施二十次。移植換盆前後不宜加肥。施肥不可污染下部葉片，否則萎黃而死。

(乙) 種植——菊花栽植時期，因整枝方式而異，一般在五月間，菊苗高約三寸時，便可定植露地畦內或花壇

，株行距約一尺。如將來要上盆的，可用瓦三塊，拿鉛絲箍成三角形的無底花盆，把菊苗種在裏面。爲使根羣發育良好，可先在定植前上小盆，再漸次換稍大之盆數次，最後栽至露地或換入六寸大盆。栽植後充分澆水，休息數日後，再每天或間日澆水一次。立菊是要它將來一株開百十朵花的，所以年前花開時使用藥牙插在溫室內育苗，二月後隨苗生長而逐次漸換大盆。

(丙)摘心摘芽一對菊花栽培極關重要，摘心應于栽植成活後即開始，以後隨菊株生長再反復行之，以抑制徒長，增加分枝。摘心的高度和次數是看栽培目的而定的，大抵花壇或盆花栽培應低摘，留四枚菊葉即可，以後每次可留二三葉摘心，至七月間停止。最後留四五根苗壯而分佈平均的枝條，多餘的齊基切去。這樣做，既可使生長點較低，營養良好，又可叫菊葉由下至上層層綠可觀。小菊如滿天星之類摘心一二次即可，因爲以後不行摘芽，所以仍可得多數之花。大菊中菊行單幹整枝者亦同，每次可留一個最強壯的枝條，讓它最後開一朵豐滿的花。採立菊式整枝的，要在苗高七八寸時第一次摘心，以後每長四五葉摘一次，共行三五次，至八月上旬止，務使各枝四面均勻，才可成功一盆開百十花的佳品。摘芽指摘去葉腋一切小枝和花蕾而言，可使每個分枝上養料集中主蕾，才好開美大之花。但滿天星類不須摘芽，來使花數增多，發揮它特有的羣體