

家庭花卉繁殖

Home Flowers Propagation 1

有性繁殖法



林駒達編著・萬里書店出版

家庭花卉繁殖①

——有性繁殖法



北林圖 A00111459

林騰達編著

香港萬里書店出版



0313030

編輯：山 泉
版面設計：譚信良

家庭花卉繁殖①
——有性繁殖法

編著者
林騰達

出版者
萬里書店

香港北角英皇道499號北角工業大廈18字樓
電話總機：5647511

發行者
萬里機構發行部
香港北角英皇道657號4字樓D座

承印者
濤文印刷有限公司
九龍觀塘偉業街160號美康工業大廈四樓

出版日期
一九九〇年六月版

版權所有・不准翻印

ISBN 962-14-0423-1

前言

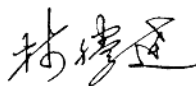
花是大自然賦於人類的珍貴財富之一。由於它有鮮艷明媚的色彩，沁人肺腑的香味，變化多端的外形，此起彼伏的花期；種花可以陶冶性情，修身養性，調劑業餘生活，使我們的生活更生動、充實。因此，養花成為人們生活的一部分，愛好者日見增多。

筆者經常遇到這樣一些問題：“這種花怎麼繁殖的？……”一些學生家長們常問：“孩子們的老師要求學生自己動手種些花，該怎麼輔導他們？”“我種的花怎麼不出苗？……”一些已初步掌握繁殖技術的花卉愛好者又想進一步了解和掌握一些較複雜的繁殖技術等，例如人工授粉培育新品種、嫁接技術等。這一些，在一般養花書中都沒有專門介紹。

為了填補目前市面上養花書籍內容上的空缺，滿足讀者在這方面的需求，也作為科學教育的推廣和普及，筆者根據自己多年來從事花卉生產的經驗，結合港澳的氣候和環境條件，寫了這兩本書。

花卉繁殖，難嗎？說難，也不難。作為一種技術操作，它不複雜；但作為一門科學，它不簡單。簡單的操作，多做幾次就會了；明白箇中道理，還有點路要走。

這本書就是希望能幫你學會操作，又能增長知識。願這本書不僅對花卉的愛好者有助，也對家長們和對生物科學感興趣的青少年朋友有所裨益。



一九九〇年四月

目 錄

前 言	1
有性繁殖	5
有性繁殖的原理	5
種子的採收	12
播 種	16
常見花卉的繁殖方法	36
1. 金盞菊	36
2. 文 竹	40
3. 四季海棠	44
4. 蘇 鐵	48
5. 君子蘭	52
6. 萬壽菊	57
7. 松葉牡丹	60
8. 玫 瑰	64
9. 馬利筋	73
10. 金蓮花	76
11. 矮牽牛	80
12. 瓜葉菊	84
13. 一串紅	85
14. 鳳仙花	88
15. 石 榴	92
16. 百日草	96

0300 16u

有 性 繁 殖

“花卉”這兩個字，嚴格地說是兩個概念。“花”是指植物所開的花；“卉”則是草的總稱。那麼，據此含義，花卉應該指開花的草本植物。但是近來園藝界爲了有別於草本，不約而同地運用了“木本花卉”這一名詞。如果硬要咬文嚼字，木本花卉這個詞是謬誤的。但是，在習慣上，這個稱呼已爲大家所接受了，所以本書也例用。

花卉的繁殖也像其他植物一樣，可分爲有性繁殖和無性繁殖兩種方法。本書介紹有性繁殖的方法以及一些花卉的繁殖方法。

有性繁殖是指經過雌雄兩性生殖細胞結合而形成的新個體的一種繁殖方法。是生物最基本，最平常的一種繁殖方法。

說有性繁殖，也許較難理解；稱它是種子繁殖（即播種），就容易接受。爲什麼說有性繁殖就是種子（即播種）繁殖呢？這是因爲種子是通過雌雄兩性生殖細胞結合而產生的。

有性繁殖的原理

花是自然界最美麗的東西之一。我們今天欣賞它的色彩、香味、姿態，

嘖嘖稱奇，愛不釋手。可是就花本身來說，開花的目的只是爲了傳宗接代這麼簡單。就拿花之所以能引起你欣賞的奇趣的外型，五彩繽紛的色彩以及撲鼻的芳香都是爲了便於繁殖。也許你不信，可事實却是如此，花是專業的繁殖器官。要了解這個問題，就要看看花的結構。

(1)花的結構

原來，我們所欣賞的花都具有雌、雄性器官。雄性器官叫雄蕊，雌性器官叫雌蕊。不過，有的雌雄蕊都在同一株內，我們稱它爲雌雄同株；有的不在同一株內，我們稱它爲雌雄異株。絕大多數的花卉植物是雌雄同株的。有的花只具雌蕊或只具雄蕊，我們稱它爲單性花。雌雄蕊都具備的叫兩性花。

花通常是由花萼、花冠、雄蕊與雌蕊四部份組成的。

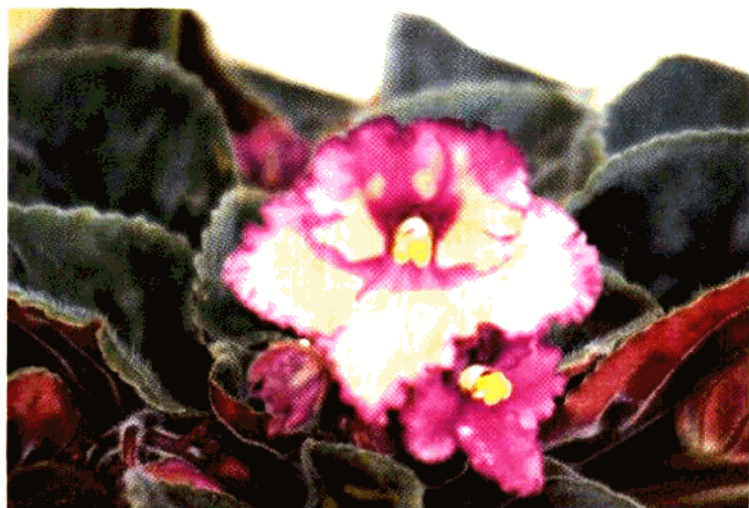
從植物學的角度講，花是適應於繁殖的變態的枝條。花梗是莖枝的一部分，花的各組成部分是莖枝上的變態葉。

花的各部份各司各職。花萼起保護作用，花瓣常具各種顏色，具保護和吸引昆蟲的作用。雄蕊的頂部有花藥，花藥產生花粉。雌蕊在花的中心，

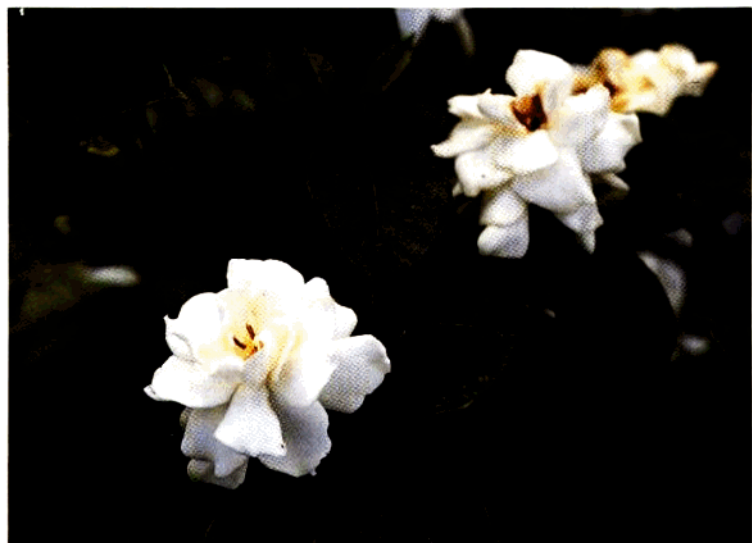
花是專業的繁殖器官，開花目的是傳宗接代



黃扶桑

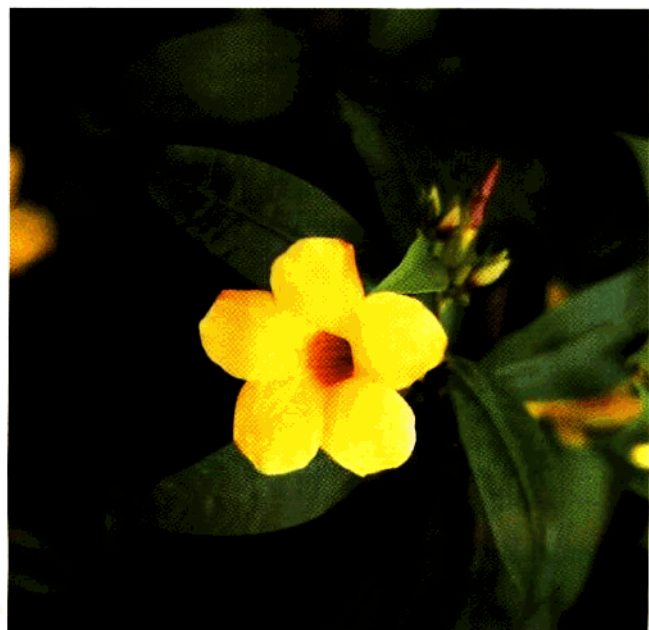


紫羅蘭



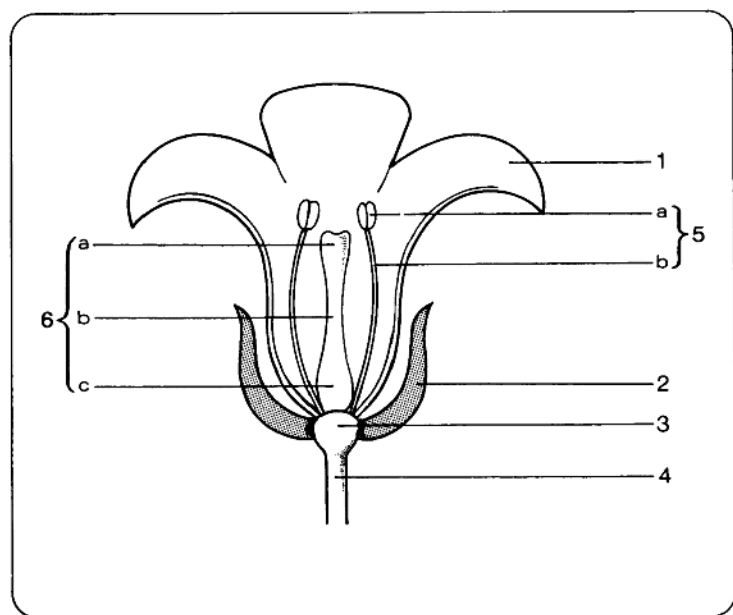
梔子

黃蠟



包括柱頭、花柱、子房三部份。柱頭是承受花粉的地方。花柱細長，將柱

頭高舉起，以便承受花粉。子房內生胚珠，授精後由胚珠發育成種子。



花的結構模式圖

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1. 花瓣 | 2. 花萼 | 3. 花托 | 4. 花柄 |
| 5. 雄蕊 | a. 花藥 | b. 花絲 | |
| 6. 雌蕊 | a. 柱頭 | b. 花柱 | c. 子房 |

(2)授粉與授精

自花授粉

花卉結實的第一步是授粉。授粉就是花粉落在雌蕊柱頭上的這一過程。這樣的授粉我們稱它為自花授粉。它對植物不利，就有點像人類近親結婚似的，好在大多數植物是異花授粉——就是一朵花裏的花粉落到另一朵花的雌蕊上去；或者說，一株植物的花粉落到另一株植物的雌蕊上去。萬分奇妙的是，植物不會活動，那雌蕊上的花粉又怎樣落到雌蕊的柱頭上呢？“造物主”把這個過程安排得十分巧妙、和諧，原來花粉粒有的是靠風，更有的是靠昆蟲傳播，帶到柱頭上去的。

風媒花

有一類花多數素色，也不具香味，沒本錢來吸引昆蟲，可是它的雌蕊，長長地伸出花瓣外，花粉粒又小又輕，又乾又多，徐徐輕風就可把它揚起飄落在雌蕊的柱頭上。這種花我們稱它為風媒花。

蟲媒花

另有一類花，它的花粉粒又大、又重，又黏、又濕，很難乘風遠颺，但這一類花偏偏花瓣色彩繽紛，十分艷麗，有的還有香味或蜜腺，它能吸引各種昆蟲來採蜜。昆蟲在花叢中飛舞、採蜜的過程中，也同時為花卉授

了粉。這一類花我們稱它為蟲媒花。

花 粉

花粉是花的雄性器官，它的主要成分是蛋白質（含量可達40～50%），花粉中氨基酸含量是相同重量之牛肉、雞蛋和乾酪的五至七倍。花粉中含有40%的碳水化合物和多種維生素。

授 粉

花粉粒落在雌蕊的柱頭上，這叫授粉。授粉只是結實（種子）的第一步。花卉要結實，需要精卵細胞的結合。

花粉管

在精卵結合之前，落在柱頭上的花粉會長一個管子，稱為花粉管，一直伸展到雌蕊的子房，這時花粉粒內精細胞通過花粉管到達子房，就與卵細胞結合，形成結合子。產生第二代——種子。

每一種花的柱頭上都有自己的特殊的分泌物，例如糖類，胡蘿蔔素、各種酶、維生素、氨基酸等。這些特殊的分泌物在性質、種類和濃度上都不同，而且有很強的選擇性，並非全部落在柱頭上的花粉都能萌發，通常只有同種或親緣很近的才能發芽。甚至，在異花授粉植物中，即使同一朵花或同一株植物的不同授粉也不能使花粉粒萌發。這種情況就可以避免自

花是專業的繁殖器官
開花目的是傳宗接代

吊燈花



爆仗花



茶花



蘇菊

花授粉。

自然授粉（即風媒、蟲媒）因受氣候等條件的限制，不論對自花授粉或異花授粉來說，總有不足之處。人們了解掌握了植物的授粉、授精與結籽關係後，就採用人工授粉的辦法。此舉不僅提高結實率，而且人工授粉還是創造新品種的一個有效的方法。

人工授粉

在植物界中，就栽培植物來說，包括果樹、蔬菜、林木、作物、花卉等。在人們長期的栽培過程中，不斷地創造出新的品種，而尤以花卉的品種為冠。就拿花卉中最普遍受歡迎的玫瑰來說，就有近7,000品種。而這些新品種的產生有效方法之一就是人工雜交，即人工授粉。

種子的採收

我們在花店裏買的種子單純的種子，可是它本來面目不是這樣的。絕大多數種子被果實裹住。舉個簡單的例，我們吃的蘋果、梨、西瓜、葡萄，在植物學上，這些都稱作為果實，其種子被包裹在果實裏面。所以說採種在某種意義上說是採果。

花卉植物的果實也像其他花朵一樣，形形色色。

瘦果

它的種子不易自行脫落，只要花

朵殘敗，再經一時期，就可採收了。例如萬壽菊、腊菊、金盞菊、翠菊、矢車菊、百日草等；但是有一種花卉的瘦果如紫茉莉，它的果實成熟時易脫落，所以要及時採收。

漿果

它裏面的種子也不易失落。例如觀賞辣椒、冬珊瑚、文竹、君子蘭。這類花卉可將整個果實摘下，然後除去種皮或果皮，取出種子。

胞果

這種胞果在果實成熟時雖不會大量自行脫落，但常被鳥雀甚至鼠類啄食或噬食，所以要及時採收。這類花卉有雁來紅、千日紅、雞冠花等。

蒴果

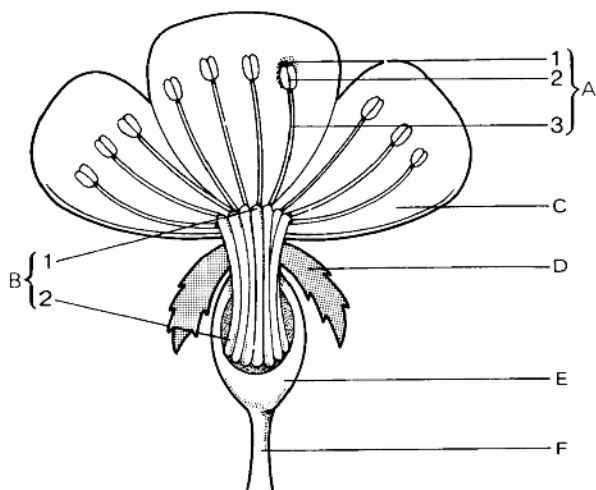
這是一種成熟後先端開裂的果實，開裂後種子會散落，所以要及時採收。這類花卉有醉蝶花、半支蓮、石竹、三色堇、鳳仙花、蔦蘿、牽牛花、金魚草等，其中尤以鳳仙花、醉蝶花、三色堇的種子散落更為嚴重。鳳仙花果實成熟時果皮會強烈的扭曲，產生一種彈力，把種子彈得很遠。故鳳仙花種子在中藥上稱它為“急性子”。對這類果實要及時並小心採摘，若要大量採摘時，要用布袋或牛皮紙袋裝好。

蓇葖果

這也是一種成熟時會自動開裂的

果實，例如長春花，果實成熟時開裂，種子散落。故要在果實轉黃，隱約可見到黑色種子時即摘下，晾乾或曬乾。馬利筋花的種子還具有“翅”，植物學

上叫冠毛。果實成熟時開裂，種子經風一吹也就乘風遠颺，傳宗接代去了。這類種子我們也得在果實由綠色轉棕色時就摘下陰乾，然後小心採其種子。



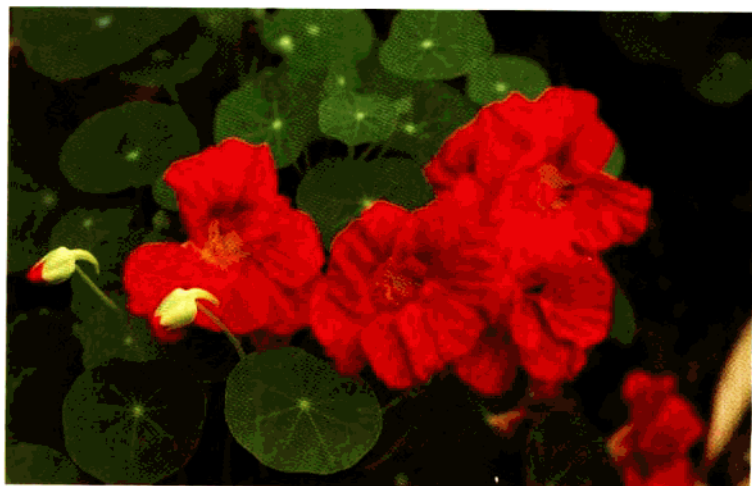
月季花朵構造

- | | | | |
|--------|-------|-------|-------|
| A 雄蕊部份 | 1. 花粉 | 2. 花藥 | 3. 花絲 |
| B 雌蕊部份 | 1. 柱頭 | 2. 子房 | |
| C 花瓣 | D 花萼 | E 花托 | F 花柄 |

花是專業的繁殖器官，開花目的是傳宗接代



石竹



金蓮花