

534.3
6090

農學叢書

果樹繁殖法

孫雲蔚編著

商務印書館發行

孫雲蔚編著

農學
叢書

果樹繁殖法

商務印書館發行

序

二十四年春，余遊靜岡，晤孫君雲蔚；君出示新著『果樹繁殖法』，而囑序於余，余受而讀之，竟序之曰：蓋聞君子務其大者遠者，小人務其小者近者，然而大小遠近之分，蓋難言焉！

樊遲請學稼，子曰：我不如老農；請學爲圃，我不如老圃。其言事各有司，業各有專，知爲知，不知爲不知，固善，而遽嗤爲細民之事，其膠於小大近遠之囿見也甚明！

夫治農學者，汗肌膚，親糞土，胼胝手足，而終不免乎細民之譏；況乎園藝爲農業中之極小一部分，而果林又爲其一隅，果林中又專倫繁殖哉。

君此著，非有瑰奇雄偉之詞，陳理亦不求過高，惟字字從經驗技術學術中出；實地經營者，可奉之爲圭臬者。所謂非艷於目，乃果於腹，此書是也。

方今農業復興，朝野響影。則此類細民之事，或得社會一盼。不然，世有樊遲其人乎，我將於此書

果樹繁殖法

卜之矣！

二十四年四月十日於日本千葉高等園藝學校

顯篤煌

編輯例言

- 一 本書專供實地栽培者之應用，及農校學生之參考。
- 二 本書計分上下兩編：（上編）爲總論，專述繁殖上之重要學理，及各種繁殖方法，（下編）爲各論，敘述各種果樹之砧木性狀，及接木法等。
- 三 本書栽培氣候，以中部一帶爲標準。
- 四 本書所用度量衡，均爲最新市制。
- 五 本書有誤之處，尙希閱者指正，是幸！

民國二十四年四月編者識於日本國立園藝試驗場內

目次

第一編 總論	一
--------	---

第一章 繁殖之定義及類別	一
--------------	---

第二章 實生繁殖法	四
-----------	---

第一節 概說	四
--------	---

第二節 種子之採收	五
-----------	---

第三節 種子之貯藏及運輸	七
--------------	---

第四節 播種法	九
---------	---

第五節 播種後之管理	一三
------------	----

第三章 分株繁殖法	一五
-----------	----

第一節	概說·····	一五
第二節	繁殖法·····	一五
第四章	壓條繁殖法·····	一七
第一節	概說·····	一七
第二節	繁殖法·····	一八
第三節	壓條之時期及注意點·····	二二
第五章	扦插繁殖法·····	二三
第一節	概說·····	二三
第二節	扦插之時期·····	二四
第三節	插穗之採集調製及貯藏·····	二五
第四節	插穗之藥劑促進發根法·····	二七
第五節	扦插之類別及方法·····	二九

第六節	扦插後之管理	三六
第六章	接木繁殖法	三七
第一節	接木之利益	三七
第二節	接木之生理及親和力	四三
第三節	接木之歷史	四七
第四節	砧木	四八
第五節	接穗	五四
第六節	接木之時期	六〇
第七節	接木之用具	六二
第八節	接木之卷縛物及被覆物	六五
第九節	接木之分類	六八
第十節	接木之方法	七二

第十一節 接木後之管理	九二
-------------	----

第七章 種苗之消毒及包裝運輸法	九七
-----------------	----

第一節 苗木之病蟲害	九七
------------	----

第二節 種苗消毒法	一〇〇
-----------	-----

第三節 苗木包裝運送法	一〇六
-------------	-----

第二編 各論	一〇九
--------	-----

第一章 蘋果	一〇九
--------	-----

第一節 砧木之解說	一一〇
-----------	-----

第二節 砧木之養成法及接木	一一七
---------------	-----

第二章 梨	一一九
-------	-----

第一節 砧木之解說	一二〇
-----------	-----

第二節	砧木之養成法及接木	一二六
第三章	桃	一二八
第一節	砧木之解說	一二八
第二節	砧木之養成法及接木	一三一
第四章	李	一三三
第一節	砧木之解說	一三三
第二節	砧木之養成法及接木	一三九
第五章	杏	一四〇
第六章	梅	一四二
第七章	櫻桃	一四四
第一節	砧木之解說	一四四
第二節	砧木之養成法及接木	一四八

第八章	枇杷	一四九
-----	----	-----

第一節	砧木之解說	一四九
-----	-------	-----

第二節	砧木之養成法及接木	一五一
-----	-----------	-----

第九章	柿	一五四
-----	---	-----

第一節	砧木之解說	一五四
-----	-------	-----

第二節	砧木之養成法及接木	一五七
-----	-----------	-----

第十章	葡萄	一五九
-----	----	-----

第一節	扦插繁殖法	一五九
-----	-------	-----

第二節	接木繁殖法	一六二
-----	-------	-----

第十一章	柑橘	一六九
------	----	-----

第一節	砧木之解說	一六九
-----	-------	-----

第二節	砧木之養成法及接木	一七四
-----	-----------	-----

第十二章	栗·····	一七六
第一節	砧木之解說·····	一七六
第二節	砧木之養成法及接木·····	一七七
第十三章	胡桃及 Pecan·····	一七九
第十四章	無花果及石榴·····	一八一
第十五章	楊梅及棗·····	一八三
第十六章	樹莓及須具利房須具利·····	一八五
第十七章	香蕉及鳳梨·····	一八七
附錄	果樹繁殖曆·····	一九一

果樹繁殖法

第一編 總論

第一章 繁殖之定義及類別

植物界中，任何一植物，爲欲謀自己之種族繁榮計，故均各自努力於其後代之作出，乃得代能生存於大自然中；此種後代之作出，總稱之曰生殖 (Reproduction)。我人栽培上，如單依植物之自然生殖，每有不能得我人之滿意，乃基於栽培上之要求，而加以人工上之助力，使其繁殖達於簡便而迅速，此種人工之生殖，即謂之曰人爲繁殖 (artificial-propagation)。行人爲繁殖時之一切操作方法，則名之曰繁殖法。(Method of propagation)

人為繁殖中，大別之有二，茲分述於下：

甲、有性繁殖 (Sexual propagation) 或名兩性繁殖 (Digenetic propagation)

本繁殖法，即由雌雄兩配偶子之合體物，而成爲新個體增殖之方法是也。此雌雄兩配偶子之合體物，凡一般高等植物，即所謂種子是也。吾人普通所行之實生繁殖，即此有性繁殖也。本法果樹栽培上，除供育成新品種外，均用以養成砧木爲主。

乙、無性繁殖 (Asexual propagation) 或名營養繁殖 (Vegitative propagation)

本繁殖，凡植物之枝、葉、根等，任何一部分，均可由母體分離，而形成單獨新個體之方法是也。由本法繁殖所得之新個體，如無突然變異發生，則此新植物當有繼承母株之固有性質。

無性繁殖法中，更分爲下列四類：

A. 分株法 (Divisions) 由植物母體所發生之分蘖，(Suckers) 吸芽，(Offsets) 以及葡萄枝 (Runners) 等，乃用人工掘取之，使與母株分離而成爲一新個體是也。

B. 壓條法 (Layering) 將植物之枝條，用人工使其壓入土中，或用黏土，附其枝旁，而

促其生根，然後使與母體分離，而成爲單獨之新個體是也。

C. 扦插法 (Cutting) Ⅱ 或名插木法，由植物母株分離之營養器官之一部，（如枝、葉、根等），乃利用之插入土中，而使其發根，遂成爲新植物是也。

D. 接木法 (Grafting) Ⅱ 將植物發育器官之一部分，與他部分相接合，而使其癒着，乃成爲一新植物之法是也。接木者，係由砧木 (Stock) 與接穗 (Scion) 二部而成，其砧木則居土中，而爲支持新植物之用；其接穗則供繁殖之目的，而生成枝幹之用。

以上四法中，於果樹繁殖上，則當以接木爲主。如梨、蘋果、桃、李、梅、杏、櫻桃、枇杷、柿、栗、柑橘、等等，均用接木繁殖者也。其餘如葡萄、無花果、須具利、石榴等，則可用扦插繁殖。（然葡萄，目下亦均用接木繁殖。）如鳳梨、樹莓、香蕉等，則可用壓條，或分株繁殖之。此扦插、壓條、分株等法，除供繁殖新果苗外，大都均用之以供養成砧木之用。

第二章 實生繁殖法

第一節 概說

果樹繁殖上行本法者，其目的有二：即（一）新品種之育成，（二）砧木之養成是也。行本法繁殖時之利害得失，概言之如下。

甲、得點：

- A. 作業比較容易。
- B. 一時可得多量苗木。
- C. 能育成優良之新品種。
- D. 較用無性繁殖法所養成之苗強健，且能長命。

乙、缺點：

A. 實生養成之苗，均有變母體固有之特性，而一般變劣者較多，而變佳者則甚少。

B. 凡果樹之有單位結實，而不生種子者，則本法之繁殖，較為困難。

C. 較無性繁殖所養成之苗，其達開花結果之期為遲。

由上述之理由，故果樹栽培上，除育成新品種外，概用之以供繁殖砧木之用也。

本章則專述砧木養成上之一切技術，及學理為主。致新品種之育成法，則從略之。

第二節 種子之採收 (Seed-gathering)

果樹之採種，由其作業之性質上，大別之為二：

甲、專業之採種 卽專以採收種子為目的者。如採收杜梨、豆梨、三葉海棠、君遷子、枳殼、柚、毛桃、栗、胡桃等等。

乙、副業之採種 卽先將果實供生食用，或加工用後，乃再取其種子以供繁殖之用是也。一般又分別之如下。