

43908

487

267

農學叢書

第二集

接木法

日本竹澤章著

上虞羅振常譯

總論第一

下述是書之大旨。專發明接換樹木。容易奏功之道。試先就接木之理言之。今取一樹枝。由中斷之。則但見內具木心。外包木皮而已。此外並無一物發見也。然其實心皮之間。有一點生活之氣。勃鬱其中。而接木法之本源。卽由是生焉。緣樹木每歲春夏之頃。有樹液來於心皮之間。由此構成小管。次第增長。其木幹每至歲尾。卽增加一纖圈。卽本而接木之法。卽當樹液始昇之候。裂心皮之間隙。或全斜削。而將他枝插入。且合附生氣管。緊切束縛之。故砧木。卽下截之樹液。上溯於接穗。卽上截之根木。之樹液。上溯於接穗。卽上截之枝。遂至兩相接著。而奏接換之功焉。

凡木之宜接者有數種。一。下種易變者。二。生長遲緩者。三。少花者。四。少結實者。如是諸類。若以接木法行之。則可使易變者不變。遲長者速。花少者多。結實少者。次第而夥。蓋改良樹木之法。莫善於此也。惟結實多少。生長遲速。亦因樹藝之巧拙。土性之肥瘠。肥料之足否。致有參差。故此等事。亦不可不注意也。又前農商務技手船津傳次平氏。爲甲部農事巡回教師。當其巡察千葉縣時。曾演說接木一段。議論詳盡。茲

照錄於左以補予說之不及

由人巧以變性質者雖有多端其最著者接木是也接木可使有刺變爲無刺如梅梨之幹原有刺是其本質然若採無刺之梢爲接穗則長成卽變爲無刺然若播種

作苗木仍必生刺

但梅樹由一次接稍不能全變無刺必數次行之乃能全變耳其他槐

木皂莢等皆本有多刺然東京近接有無刺者頃又有人從外國携歸無刺明石

樹之種而播之竟未發芽

想係舊種

殊爲遺憾此樹原有刺栽植不便若得變無刺其

利不訾然余謂此無刺者實由接木或摺木所得若播其種子恐復還原質又生

刺矣橘子類者亦播種而生者必生刺靜岡縣有無刺之山菽是亦由接稍而失

刺者

中土地方有野生一種惟近地部分有刺餘均無

緣山菽之用途有二一如尋常所行採摘少許之

葉用於芋及豆腐田樂

以豆腐芋等貫串之塗山菽等醬炙食之

等其需用不多故方採芽之時有刺

亦無大礙一採山菽之葉如製茶法蒸之後置焙爐上焙乾而貯藏之至食時浸

於熱水再用手將水擠乾加醬油食之其味殊佳如是烹調必須多量之葉故其

樹有刺甚屬不便接成無刺便於採取也

又果物之核可由接木變而小之或竟至於無近來多見橘柿林檎等有無核者

其那子葛名梨內有心者亦罕又朝鮮枇杷者每顆只有一核錦葉集云枇杷接

之七次。卽漸變爲無核。此類皆是也。頃又有核易離脫之李。是亦由接木變質者。如梅子者。以杏等易脫核樹爲砧木。接數次。則或能變易脫核者。其利殊大。蓋漬梅時。並核漬之。甚多費也。

接木功用雖大。然砧木與接穗。皆必選良種爲之。乃能獲益。如接柿樹。以每年多結果之枝爲接梢。則成長後。必多結果。橘樹向多以枳爲砧木。近來則以橙爲之。遂有連長實大之利。如鳴門橘。

此種至翌年四五
月仍留果於枝上

其大有周一尺餘者。當明治十

九年。流行虎列刺病時。在大阪每一枚。價至銀五十錢。賣者獲大利。由是觀之。將來接木法之益。進步時。則有大如藥罐之橘。亦未可知。凡砧與穗。既接合以後。接穗必含幾分砧木之質。如以晚栗爲砧。接早栗。則決不變爲早熟。蓋由梢頭雖欲早熟。而砧根送上水分。依然安於晚成也。又余在鄉時。以數種柿樹爲砧木。而接以早熟之甘柿梢。後試其結果。則成熟之期。遲早不等。相去竟有至二三十日者。故欲爲接木。必須選擇良種也。

但接合之處。低
從梢生根者可。不變性

總之接木者。爲改良樹木之善法。且可補化工所不及。緣生物之理。凡樹木有蘗者。皆爲自衛之計。蓋果樹無蘗。則猿兔狐鼠。得自由升降。有害果實。沛有澁栗有球。故不須蘗。其他取嫩芽爲食者。亦多有蘗。然自有人工用接梢而培養之。計其

繁殖則樹木不必自防猿鼠遂失其薊而無妨。又果實之核自爲子孫繁殖之計。至以人工使繁殖不必自須其力。故自然無核。此皆接木之實益也。

接穗與砧木之關係第二

凡樹木有能接者。亦有不能接者。非盡可互相挹注也。故視其接穗與砧木之如何。以分接著之難易。如最安全者。爲接同種之山柿。與衛門柿之類。其次易接者。爲同屬梅與杏之類。其最難者。卽同科薔薇與莓之類是也。凡花粉交合。結成種子者。以爲接木極妥適。此等關係。皆不可不知者。

砧木第三

接穗生長之遲速。必視砧木之良否。故栽培與選擇。不可不精。凡砧木不論何類。以實生苗爲上。謂播種而生者採木苗次之。謂分株者而自播種。迄堪用之時。則視植物之種類。栽培之精粗。遲速不同。大要以生長至徑三四分至七八分時爲准。蓋過小接之。於生長不宜。過大則難包也。栽培砧木。必使其多生細根。若細根少。則難移植。且生長遲緩。又木之有疾病蟲害者。不宜用。臨時須注意。又新自山野掘來之木。須植圃中培養一年後。方可用以接木。不然。非生長遲緩。卽多枯損也。

砧木植苗之法。先由冬間選砂土或真土之利於排水者。深耕置之。至次年三四月

間爲適宜之距離掘深四五寸之溝以人糞廐肥之極腐熟者布之上再布種子最上覆之以土厚約二寸至生芽時以藁或木葉布於地上以防泥土之沾附其後常除其雜草生五六葉時以稀薄水肥由藁上施之此後常耕耨其畦間施以水肥使其充分成長至是年之秋或來春掘出之其細小者再植之培養一年而後用其稍大者假植以爲接砧可也又凡植砧木不妨少密蓋密植其生長可直上也

由接法之異因之砧木有二種卽就原植之地接之曰生接砧將樹當秋季掘起假植之至春季乃接曰掘上砧在外國多用前法但常綠樹則以二月掘取假植爲宜

接穗第四

接穗宜選去年所生之嫩梢無蟲害者用之但其切取時有三法一由上年之秋葉落後切取約十枝爲一束選乾燥無雨水浸入之場所堆肥土以乾沙和之埋穗其中至春用之一自接木十日前切取如前貯置或僅以穗之末端插入土中一卽於接時切取三者各異然以余之實驗則以現時切取爲無弊且生長最宜

一說凡選取接穗若用親木向上直長之梢爲之則接活後亦向上直長而橫處不加若用親木橫側之梢爲接穗則接活後必橫長且收效早此說未知確否姑載之以待實驗

接穗致遠法第五

往時日本所用之法皆將穗插入於鮮菜苗中以濕稻草裹之外用蘆薦包送此尋常之法也但菜苗爲物含水量甚多於接穗不宜故每誤接木之功未爲盡善近泰西園藝家所行之法較此爲妥其法將穗縛爲適宜之把不可鬆懈蓋縛鬆則遇途中運送搖動互相摩擦必損其芽故須注意縛之後用少濕苔繞其周圍外再包以油紙用紐縛之至運到時乃解開貯之於濕氣適宜之土中或置窖中或入鋸屑等中備用無誤

接木用具及物品第六

第 甲



一 乙



圖 丙



柄部用皮類卷之

刀鋸 截木之具不外此二種鋸須視樹木之粗細爲大小齒宜細小而銳刀之種類甚多如泰西書籍所載之接木法由某某氏發明其刀式各有新製有曰改良刀者有曰工夫刀者種種名目不遑枚舉然祇裝飾華

美徒銜其名。接之並無實用。其尋常最適用者爲法國之接木刀兩種。一圖甲乙及日本

慣用之接木小刀。一圖兩也。

以上刀鋸二種中。若由其用途小異。可分爲數十類。然於實益亦無大關係。故不煩載。接蠟。接蠟者。所以塗穗之切口。及接部。以防水分入腐蝕之患。又浸潤接紐。使其固著。接目也。其製法如左。

松脂三十錢

蜜蠟十五錢

或二十錢

猪脂十五錢

以上三品同煮。熬。但此三品溶解有遲速。宜先熬松脂。俟其溶解後。再加蜜蠟。至溶解適宜。乃加猪脂。其火候須俟極黏。約以指壓之。卽留一痕蹟時。卽成。但以上分量。乃用之和。煖時若寒氣甚強。則猪脂量宜加倍。又說以日本之鬚。付油。卽敷髮油。用蠟與油煉成。者。用代接蠟。其功效亦相等云。

接紐。接紐者。所以縛其接處。使不離脫也。用金巾。卽洋布寬三分。長八九寸者。於接

蠟中浸透。然後用之。從來日本皆重用打藁。打柔稻桿也此物不須人力。有自然腐敗之

便。在外國則多用藁麻繩。或一種之水草爲之。然木質軟者。必用金巾。或粗織毛布等。乃佳。

接木期節由土地氣候及植物種類各有不同。然大約由寒明節至清明之間見樹芽少帶青色時接之最良。如梅等未發芽先開花者亦以稍萌芽之時為適機果接後能保護接口不使雨水浸入則無不接着者。此外除秋季外不論何時接之亦無障礙。在泰西園藝家大概由落葉後至萌芽時接木。若接之於寒時必於接部分及接穗切口塗以接蠟選乾燥之場設窖以乾砂和土埋置其中至春植之為通常之法。

接法第八

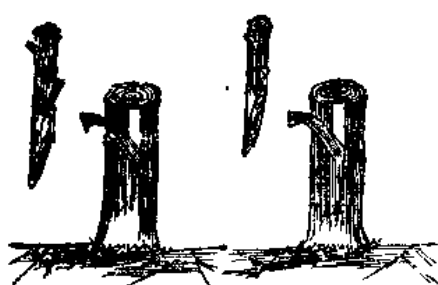
接木之法甚多不遑枚舉茲取其要者十餘法條述如次讀者酌用可也。

第 二

穗接法

圖 二

秀定法



一穗接法

此法用於果樹等最適生長亦良乃我

國通行之法

此專從生接法先於砧木出地上二三寸處

切斷其切口以利刀削光再斷穗約長三寸旁約

附三芽於穗之上端少斜切之其下端

即接砧木部分

七八分至一寸二三分之位大斜削之又由其裏

面少斜加一刀而後將砧木皮肉之間用刀切下

一方其長與穗之斜削部分相等但此時用刀極

宜注意必須確在皮肉之間切下蓋稍有偏頗必

致傷其皮肉也。次乃取穗挿入其皮肉之間，以紐包卷之，再切藁長五六寸，覆於砧之切面，兩旁折之下垂，其外用藁或紐縛之。如是布置完善，決無雨水浸入之患。而砧之切口亦無乾燥之憂，爲最安全之法。又於穗之挿入砧木時，其穗之斜削部分不必全插入，約於初削部分留一二分，露於切口之面。如此，則接後砧木易包，且少受風等之害。

又泰西有秀定接法，其法與穗接法相同。所異者，當削穗之末端時，於末端上寸許處先橫切一刀，其深須不及木之中心，隨轉而向下，削爲大斜。以此挿入砧木皮肉之間，砧木之削穗之法與前同橫切部分乃與砧木切面相接。此法少費手工，然宜於接着，且包砧木最良。

又應古利秀考利令法，此法爲使接着之部分多，先斜削穗，更於皮幹之間剝之，二重砧木亦於其口剝以二重，然後以蠟塗之，取圍於無雨椽側下之土中，待無霜害之期，始植之。

二芽接法 行此法以七月至九月之間爲限。應陽法選前年之樹枝，切取其附葉之嫩芽，其切取法先於芽之下方，加以一刀，次從芽之上方，輕輕削取，再於砧木由地上二三寸處橫入切口，而以接木刀之柄輕敲其上，以指開其皮，將切取之

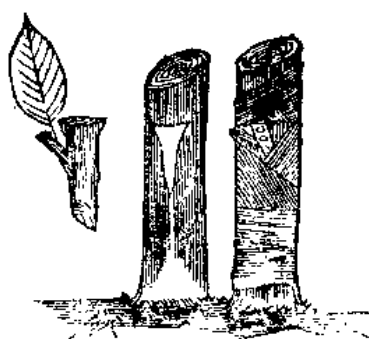
第

三

砧木

圖

接芽



新芽嵌入用紐卷之如此至十四日後檢之如芽
下附著之葉莖脫落即確已接活至來春須自其
接點之上五分許切斷其砧木蓋不切去則雖已
接着不能發芽也若檢之乾燥枯槁則是未接活
之證

三根接法

一名蠟
接法

是法爲近行之新法較之他法

有數益一凡穗接法等不能用之大幹此法獨可

用如接桑木而魯桑幹最粗大告
少適當之砧木則以此法行之

二用他法到後砧木每變穗之性質則此無虞

三省求砧木之勞四外國載來新種類之木欲蕃殖之而未結子欲接之又無同
類之砧木用此法最良

此法接條宜選去年所生之幹徑三四分至一寸長四五寸而附四芽者接根宜
選去年所生之鬚根徑一分長四五寸者用之但除接着一寸許之外餘須細根
錯雜不可用少而禿者如桑木則於冬間耕耘桑田時採集爲一束貯土中以俟
用尤利便至其他新種類則掘取其木之根用之可也

接法將接條與接根取齊先由根之兩邊約七八分用刀削尖再於接條末端皮

肉之間裂開七八分以削根插入其挿入根之多少由一條以至三四條不等當

第

根



四
接

法

圖



視接條之大小爲差其
接成狀恰如蟬故有蟬
接法之名也接後縛之
栽於土中自然接着矣
又如欲多接則切條者
削根者插入者包縛者
栽種者皆分職爲之則

無乾燥之患且極神速一日可得數千株

四呼接法

一名接
近接

此法乃砧木與穗皆正有芽並不截斷而卽欲其接併爲一其

法將兩方之幹牽引之令相連合而於相連部分用刀將兩方各削一寸二三分
間而後以削處相合用紐縛之俟確見其全然接着乃將穗之末部及砧之上部
切斷尤妙者不以一次截斷而時時緩切之至終乃斷而爲二最爲安全也又如
尋常當接木時卽將砧之上部切去亦可

五插接法 法長切接穗以三四木芽之間爲接着部於此部分約長一寸位用力

由上下削入爲凹形其深淺至木心爲止再將砧木亦於一寸位用力由上下削其皮肉之間又或削爲溝形乃以穗之削目與之相接而以穗之下端插入於土中用紐包之此法乃恐砧木之液一時未能上合於穗而穗失其養致有枯損之患故插之土中使其一時不至頓枯也

六芋接法 此法先於砧木之側植芋而將穗之末端插入芋腹中其餘法與上同
七水接法 此法於砧木旁置竹筒或瓦瓶貯水其中而將接穗之末端插入於水餘與揮接法同但遇盛暑水熱時宜換涼水

以上二法在往時稱善法至今理學綿密手術進步乃覺迂遠姑載之以資參考云

八腹接法 此不截斷砧木但用刀由其側面切入將穗插入其中以紐包之穗約切長四寸其接砧木部分削七八分之大料俟見其砧已接着乃將砧之上部斷去此法多行於櫨等

九鞍接法 削砧木爲A字形接穗亦削爲切入A字形以其凹凸相接着也

十割接法 此法在日本多施於松等以松之新梢長二三寸位爲穗用刀削爲楔形砧木大與穗畧等用刀或爪裂其中心以穗插入外用蘘紐等卷之但不宜緊

縛。

第五圖

殺接法



簡易故近時盛行於桑尤宜。

十二袋接法 此法當割砧木之皮時用刀尖從其橫側一方刺入離其皮肉但不切放而將穗插入包之恰如投於袋中餘與穗接法同。

十三老木接法 接果樹等老木之法先由老木之枝幹直徑五六寸處切斷自切口下一寸二三分以刀割開其皮肉之間如穗接法削穗插入以繩密縛之再自接口七八分之下至出砧木切口一二寸上之位包以蓆外用繩縛牢其蓆出於砧面者之中盛之以土土上植淺草防土之乾燥至其後接穗生芽時去草爲可如此砧木切面不至乾燥定可接合。

十一殺接法 接穗與砧

木須選等大者各削爲

一寸二三分之斜面將

兩斜面注意接合以藁

捲之此法包砧木最易

故鮮風折之患且接法

果木中惟梨最易接且不多費手工予嘗實驗之緣予居宅院中舊有數十年之梨木每年祇結實兩三枚誠無用之物也至昨年由此樹之枝徑三寸至五寸位之處切斷以玉子梨淡雪梨兩種接木三十二枝無不活者且繁茂特盛至九月間已與不截斷時相類今春較他梨先開花花繁而結果甚多其後三四次檢去其壞實至八月五日陽成熟採取計五百二十二枚大者一枚重量六十錢餘收穫驟增非接木之功歟至接此梨時乃用穗接法各砧插穗一枝用繩縛之並不用土與草等但以稻草加於砧之切口兩旁折下包之再以藁縛之以日光不至乾燥切面而雨水不能浸入接部爲主但接老木宜注意者至接穗生長四五寸時須以竹縛定勿使動搖致受風折

接木注意第九

以上各法雖有參差然接木之要點有可概論者茲更揭述如左

一視木之肌少帶青色乃可爲接木

二穗砧均切節之處

三穗與砧木皮肉之接合須注意檢查

四宜避風及陰雨天氣晴日亦以由朝迄午爲宜爾後可爲栽植

五不問僅削砧木之皮及皮肉共斜削皆須緊握其刀直截削下不可損破
六因植物種類卷縛接紐各有不同卽木質柔軟者縛不宜緊木質堅者必須固縛
是也

七手術須快利

八砧木截斷後檢視木目取其廣方以挿穗

廣方謂木心或有稍偏則其輪之大半爲廣方小半爲腋方

接後培養第十

接後栽培之法先於未接時預治地土質選砂質鬆軟者若黏質不能排水者弗良
於畑之南北耕鋤爲二尺之畦將接木埋下其深淺以不見砧木爲度其每株距離
視植物之種類酌之植後布蘖及木葉等以防雨時泥土沾附及雜草生長至芽長
四五寸時頻耕鋤畦間施以水肥

接木栽培後有當注意者數事一每日巡視植圃防害蟲之寄生及他害之易及者
二若由砧木旁發芽宜卽摘去三接穗發芽時宜只留其二摘去其餘但於必須一
芽生長之植物則當視其一芽確已盛壯乃可去餘者四生長至三四寸時易爲風
折宜用竹竿縛定五如接穗盛長所縛之紐蘖等尙未腐敗則宜取去其有縊痕者
或鬆緩之亦佳

接木法