



石玉殿的园林技术

林 风 編 著

石玉殿的园林技术

林 风編著

河南人民出版社

一九六二年·郑州

16.35
8.9A

石玉殿的园林技术

林凤桐 著

*

河南人民出版社出版 (郑州市行政区第五路)

河南省书刊出版业营业许可证出字第壹号

河南第一新华印刷厂印刷 河南省新华书店发行

*

豫总书号: 2990

787×1092 1/32 • 2 印张 • 38,000 字

1963年1月第1版 1963年1月第1次印刷

印数: 1—1,000 册

统一书号: 16105 • 260

定价: (7) 0.20 元

代 序

全国林业劳动模范石玉殿的园林技术，在林县推广已有較长的時間，并已获得一定成效。在此以前，我們也很想把它介紹出去，供农村基层干部和热爱园林技术的同志参考，但因对石玉殿的技术掌握得不多，理解得不够深刻，所以迟迟不敢下笔。后来經省委的鼓励和出版社的敦促，我們才鼓起勇气作大胆的嘗試。

对于园林技术，确实是非常陌生的。县委平常虽然对石玉殿的材料有过不少总结，但都是零星、一般化，不够系统与全面，真正离有条理的推广介绍还相差很远。这次接受任务后，組織了有关人員进行了討論，确定李捷三、李广平、楊紹卿、馬万里、张申揚、郭章鎖等同志起草。稿子写成后，又邀請了石玉殿本人和本县几位在园林技术方面較有經驗的羣众进行了座談，反复征求了他們的意見，經過几次修改，最后写成了这本小冊子。

本书的讀者对象主要是农村基层干部和热爱园林技术的羣众，所以文字力求通俗易懂，在某些技术方面加以图解。虽然如此，但由于写作水平所限，仍然不能满足讀者的要求。

向大家介紹石玉殿的园林技术，有几个問題需要說明一下：

一、石玉殿沒有进过什么专科学技术学校，他的这些技术

完全是他从长期的刻苦钻研和实际試驗中得来，所以有很多园林技术成功了，还不知其所以然，至今仍然停留在感性阶段。故在介绍的时候，有不少技术只能提供他的操作方法，不能詳細闡述理由。如同样一种接树方法，經石玉殿手接的，成活率就高，別人接的，成活率就低。不少外地同志来信，詢問这是什么原因，可是沒法解答。就书中所說的給果树“打針”“放风”等也是很肤浅的解釋。类似这些基本科学原理，还有待今后繼續深入的探討。

二、石玉殿的家乡林县——东冶，地处我省西北，又是一个山区，自然条件和別地有显著不同，如气候比較寒冷，土质比較瘠薄，干旱缺水等等。石玉殿同志的各种技术都是适应这种特点的，换个地方可能就不一样，如山区与平地、水地与旱地、石山区与土山区、瘠薄地与肥沃地、气候冷与热等，就一定要有适应与不适应的差别。正如石玉殿同志說的那样，“我这技术是家門里的技术”，現在技术要“出門”了，不同地区在接受这一技术和那一技术时，都要灵活应用。也就是具体条件具体对待。就石玉殿的技术本身也是在逐步发展着的，如插枝法，过去他只在“惊蟄”至“春分”期間进行，后来他发现“春分”至“白露”一直能插枝。事实告訴人們，只要刻苦钻研，大自然的奥妙还会不断地被发現出来。

三、我們林县是个山区，建設美好的社会主义、发展林业和园艺是一个值得重視的方向性問題，但是，我們在这方面还缺乏經驗，介紹石玉殿的技术，无外乎也是为了起拋磚引玉的作用。希望广大精通园林技术的同志，多多介紹你們的先进經驗。技术是在不断发展着的，只有互相傳播，互相

· § ·

影响，才能达到共同提高的目的。

由于本书是几个同志合力写成的，一致同意用县委通訊組的笔名——“林风”发表。书中如有缺点和錯誤，希望讀者多提批評意見。

中共林县县委第一书记 楊 貴

1961年12月

目 录

一、选种育苗和管理

1. 选种育苗.....	3
2. 采种期.....	5
3. 种子处理.....	6
4. 苗圃地选择.....	9
5. 苗圃地整理.....	9
6. 播种期.....	10
7. 播种方法及播种量.....	11
8. 幼苗管理.....	12

二、果树嫁接方法

1. 扣碼接.....	14
2. 劈接和插接.....	19
3. 靠接.....	22
4. 搭接.....	24
5. 鞍接.....	25
6. 夹接.....	25
7. 套接.....	26
8. 二重接.....	27
9. 根接.....	27

三、果树管理

1. 柿树管理.....	30
--------------	----

2.核桃树管理.....	34
3.花紅“放风”	36
4.梨树剪慶.....	36
5.花椒“剋毛腿”	37

四、一些試驗研究

1.远緣嫁接.....	38
2.杜梨树結苹果.....	40
3.山核桃变成家核桃.....	42
4.酸枣树变成大枣树.....	45
5.苹果育苗可以当年出圃.....	46
6.掌握树木生长規律，扦插繁育新林.....	49

五、植樹造林

1.挖魚鱗坑.....	53
2.造林季节.....	54
3.造林方法.....	55
4.管好幼林.....	56

在山区林县东冶村里，生活着一位受人尊敬的园林实践者石玉殿。由于他自小爱慕果树栽培和嫁接工作，就特别在这方面勤学苦练，终于成功地掌握了一套园林技术。在党的治山治水建设山区运动中发挥了很大作用，获得了全国林业劳动模范的称号。

石玉殿独特的园林技术的获得和运用，是从绿化家乡、改造东冶村贫穷面貌开始的。

东冶位于羣山环抱的太行山东麓，由于山多沟多耕地少等自然条件的恶劣，解放前广大羣众过着“早上糠，中午汤，晚上碗里捞月亮”的穷困生活。一遇灾年，羣众纷纷背井离乡，妻离子散。在这饥寒交迫、难以度日的水深火热之中，穷得像无一根的石玉殿更是难上加难。六岁上开始讨饭，十二岁给地主放牛。恰逢这年又遇干旱，为了活命，穷人都逃荒外出。这时他发现凡有果树的人家，既没逃荒，也没被饿死。从此他决心大量栽培和嫁接果树以防荒年。虽然他当时年纪还小，却已学会了果树嫁接技术。每逢嫁接季节到来，他总是不吭不响，早起晚归，为穷人们嫁接果树。由于石玉殿年复一年的为园林工作辛勤劳动，东冶村的每个山的上下，每一条沟的里外，都出现了很多他接的果树。全村四百九十多户人家现在都有了各种果树，并得到山果的收益，提高了生活水平。在此基础上，石玉殿在党的领导下主动地传授嫁接技术，带动了全村人民积极地开展了果树营造工作，使光

山秃岭被綠化，园林栽植面积扩大了，果树收益較一九四九年增长了近两倍。因为綠化的結果，由于气候失調而引起的自然灾害都相对減少了，农业生产在平常年景，就經常获得比較稳定的丰收。

可以說，石玉殿园林技术的成就，不仅給深山区和平原地区开展园林事业树立了光輝榜样；而且也給山区勤劳勇敢人們的幸福生活，展示了光明的前景。

石玉殿的园林技术所以能够丰富多彩，并有独到地方的原因，在于他有坚毅不拔的园林事业心。为了穷人們在灾荒年間生活有保障，他从小就立志做个无名的园林实践者。但由于生活的顛波，飢餓的逼迫，虽逃荒到異乡，也不曾放过学习果树嫁接的机会。二十一岁逃荒在安阳水冶鎮当石匠时，向一位花匠学会了花草的靠接技术，并把它运用到果树嫁接上，获得了成功。二十三岁逃荒在博爱县做石工时，曾向当地羣众学会了柿树的劈接法和插接法。当他盼到第二年宜于柿树嫁接的季节，就放棄了当石工，回到东冶村为乡亲们用新法接了很多果树。第三年当他又从外乡回来看到那些經他手接活的果树，都在开花孕果的时候，他觉得这是为人民办了一件好事，便从內心里产生出无限的喜悅。

但是石玉殿这些技术的学得，也不是一帆风順的。从小給地主放牛时，因学果树嫁接曾受到树主人的严厉威胁，并限定他往后不准再接树。树主人的这种无理阻撓，絲毫沒有发生作用，他明里不接暗里接，終于学会和掌握了嫁接方法。

阶級社会对待穷人是无情的。尽管石玉殿学到了一套园林实践知識，但在使用时，却常常受到很大的阻力，使他为

自己和穷人弟兄造福的久久宿愿不能实现。

解放了。贫穷的石玉殿和他的园林技术，如获新生。在党和人民政府的领导下，在大规模地开展治山治水、建设新山区的运动时，年过半百的石玉殿，朝气蓬勃，精力充沛，一到造林和接树季节，总是日夜不分，到处为羣众嫁接果树，并宣传党的植树造林政策及其好处。由于他带动羣众，东冶村一带的果树一年多过一年。

石玉殿的雄伟事业心，是在党的教育培养下，伴随着形势发展，和他的觉悟不断提高，逐渐地把原来单纯为了解决自己和穷人吃饭、不再逃荒而积极栽植果树的思想，不断提高到改造自然，为了人民的幸福生活和社会主义建设的高度上来。因而积极性更加高涨，在党的培养下，于一九四八年光荣地加入了中国共产党。

总之，在党的阳光照耀下，石玉殿的园林技术，犹如开笼之鸟，得到了展翅高飞的机会。

石玉殿园林技术的主要特色，是有其独到的地方。他能根据山区特点和果树生理特点行使对策，提高了果树的成活率和结果率。为了阅读方便，现将其果树栽培、管理等关键环节，分述如下。

一、选种育苗和管理

1. 选种育苗：

造林从头起，选种第一关；

母树怎样选，不老不少选中年；

树要直、帽要圆，无病无虫最当先。

石玉殿在培育苗木的时候，很重视采种这一工作。每当种子成熟的季节，他总是习惯地东山翻西山，及时地采收种子。把种子采集后，他还要进行细致地选种。挑选那纯净、饱满、发芽率高的种子去播种，以达到幼苗茁壮的目的。

开始他对选种工作没有经验，见种就采，采来就种。这样播下的种子，发芽率有高有低，培育出来的苗木长的有快有慢，于是他就留心观察、研究，并进行了各种不同试验和对比。从试验中发现：由老树上采的侧柏种子，每亩播二十斤，可以出苗九万二千余株；同样数量的中年树种，就会出苗十一万八千余株，后者比前者多出苗二万六千株。老年的洋槐树种每亩播种八斤，出苗两万七千余株；而中年树的种子就能出苗三万八千余株。这就说明了以中年树的种子留种是比较理想的。树木年龄适宜的种子，不但出苗多，而且长得快，长得健壮。由中年洋槐树种子长出的幼苗，当年就可长到八尺多高；老龄的仅长五尺来高。同是一种树，年龄也一样，但由于每株树的生长发育不同，对种子好坏的影响也是很大的。经验证明：在树直、帽圆、无病虫的中年树上采种为最好。

中年，这是母树最适宜采种的时期。由于各种树种的生长快慢、寿命长短不同，进入中年期的具体时间也有很大差别。经过长期观察，找到了当地一般母树结实的最适当的年龄是：榆树十年到二十年，洋槐树十年到二十年，椿树十年到二十年，核桃树二十年到五十年，花红树十五年到三十年，软枣树十年到三十年，侧柏树二十年到五十年。

石玉殿为了长期采集品質优良的种子，他把年龄合适、生长良好的母树，分片、分棵的挂上牌子，定期修枝、除草、施肥、澆水，以促进母树更多的结实。

2.采种期：要采集完全成熟的、品質优良的种子，还必须正确地确定采种期。采种期又是根据种子成熟的程度来决定的。如果采集过早，种子不充实，播种后虽能发芽，但苗木細弱，生长迟緩，到中年期容易死亡；采集过晚，如柳树、榆树等种子容易脱落飞散，洋槐、臭椿等易受虫蛀食，均难留种子。

如何正确地掌握这一时期呢？石玉殿是根据两方面进行綜合判断的。第一，是根据时间；第二，是观察顏色。如核桃应掌握在“白露”前后五天选种。此时核仁饱满，呈磁白色，証明种子已完全成熟；如果发黄或变瘦，是不成熟，不宜采种。留种时还应注意种子的品質。如当地的綿仁核桃出仁率达百分之五十；夹仁核桃出仁率仅百分之三十到三十五。所以，应选綿仁核桃播种。它們的具体区别是：綿仁核桃——坚果圓形或长圓形，硬壳表面平滑，皺紋較淺，縫合綫不突出，壳皮較薄，容易脫仁，一般可敲成整仁或两瓣。夹仁核桃——坚果长圓形，硬壳皺紋較深，縫合綫突起，壳皮較厚，不易脫仁，一般多敲成碎仁。杜梨也是在“白露”后选种，果实变为黑褐色才算成熟。侧柏是当球果微裂变黄，或紫褐色时即可采种。为了便于掌握采种期，他把各种不同树种适宜选种的时间和地点編成顺口溜：

正月过了二月天，二三月把柳新选；

河边渠边洄水湾，用网捞出好晾干。

三月四月天气暖，榆钱变黄就要选；

五月选采紅桑椹，起选榆柳还不晚。
楊柳桑树籽粒小，随采随种莫等闲；
若过久了不下种，种子生命难保全。
五月鮮桃麦黄杏，及时选采冬天种；
这些种子皮太硬，須在土里冻一冻。
六月椿籽洋槐熟，选种进入高潮中；
洋槐国槐紫穗槐，各种采种和松柏。
酸梅海棠沙疙瘩，核桃也在白露打；
白露以后采杜梨，十月可把酸枣下。

3. 种子处理：种子后熟期的长短和发芽的快慢有密切关系，如柳树、榆树等种子成熟后，可以随采随播，只要水分、温度、气候条件适宜，就能很快发芽；核桃、花紅、桃、杏等种子播入苗地后，就需要較长时间或經過冬冻才能发芽；花椒种子播种后，可以連續出几年，出苗极不整齐，如处理不当，往往会造成育苗工作的大部和全部失败。发芽快慢的另一原因是：皮較薄的种子，水分容易渗入；发芽困难的种子大都是由于外壳較为坚硬，不易透水。新鮮的并且外皮油质已經消失的如花椒种子，出芽快发芽率高；陈旧的种子往往发芽率很低。找到了发芽快慢的規律后，他得出了一个結論：要想保証种子发芽快而且整齐，必須想办法使种子提早达到吸水膨胀的目的。如何达到这个目的呢？可根据种皮的厚薄，采取不同的处理方法。皮厚的种子，把它浸在水里，使种皮变軟，就加快了种子的膨胀，就可縮短发芽时间。种皮薄，浸泡时间就需短些。种子浸水时间不可过长，否則对种子发芽率会起到有害的作用，使种子发霉或腐烂。至于浸水温度，也可根据种皮的厚薄来决定。现将种子处理方法介

紹如下：

(1) 冷水浸种法：将种子放入冷水里，水面高出种子一寸到三寸。洋槐、侧柏等种皮不太厚，一般浸两天到五天；种皮較厚的核桃、皂莢等，時間可长些，一般浸七天到十天。为避免水臭和种子腐烂，須隔日或每天換水一次。

(2) 热水浸种法：热水浸种比冷水浸种来得快些。可采用两开兌一凉（摄氏五十度到五十五度）或三开兌一凉（摄氏七十度到七十五度）的办法进行。将种子倒入热水，使之自然冷凉两到三天后，即可取出播种；也可浸水十到二十分鐘后，将种子捞出装入蒲包內，等七天左右种子萌动后即可播种。浸种时，当种子倒入热水后，即不断攪拌，使种子受热均匀，以利种子发芽。

(3) 牛粪和草木灰混合催芽法：用于种皮外帶油質多的种子，如花椒等。种子采收后或冬季上冻前，将种子一份，草木灰或牛粪三份到五份，用水拌成浆糊状，混合均匀，放入深二尺方形或瓦罐形的坑內（长寬根据种子多少而定）。坑下可鋪細沙二寸到三寸或新磚一层。坑的中央豎一通风草把，頂端盖一层厚一尺到二尺的表土，坑的周圍須挖排水沟。到第二年春季土地解冻后，即可取出播种。

(4) 露天貯藏催芽法：首先在室外選擇土壤疏松排水良好的地方，挖深一尺二寸到二尺，寬一尺五寸到四尺的土坑（长度可根据种子的数量而定，一般不超过六尺，如种子过多，可另挖新坑）。坑底先鋪一层約二寸到三寸厚湿沙（沙子要干淨的，湿度以一握能成团，放手不散，又不致于出水为合适）。然后将种子一份，湿沙四份到十份，混合均匀，放入坑內，直填到离坑口三寸到五寸处，再盖一层湿沙，使

与地面相平，上面再复土一尺左右，用鍬拍实。埋土时可以用玉米秸或草把立在四周或中央，以利通风；并在四周挖一道浅排水沟，使雨雪水及时排出。

如果种子数量不多，可用木箱，箱底钻些小孔，上复瓦片；或用瓦罐等沙藏法处理，即将种子和湿沙拌匀后，放入箱内或罐里，再如前埋入坑内。沙藏后，需每月扒开检查一两次。临播种前检查更要勤些，防止过湿、过热或种子霉烂。如有发霉现象，可以混入一些干沙；如过干可以洒一些清水。这样沙藏的种子，到播种时可取出同沙子一齐播下。沙藏时间的长短，随着树种的不同有所差别，核桃、杏、桃等于采收后一个月左右就需沙藏；花红、苹果等在播种前三十到四十天进行沙藏。如地温高、湿度大，时间还可以再短些。

石玉殿多年的经验证明，种子催芽在育苗工作中是一项重要的措施，对于一些外表较厚不易发芽的种子来说，如果不进行催芽处理，往往需要数月或一年左右的时间幼苗才能出齐。由于种子长期留在土里，不仅容易遭受鸟、兽、昆虫的危害，还会增多管理所需的劳力和费用。因此，他很重视催芽工作，并总结出催芽有四大好处：第一，种子发芽快，可以减少鸟、兽、昆虫的为害以及雨水冲刷等损失；第二，幼苗生长一致，能达到整齐茁壮的目的；第三，种子发芽快，幼苗扎根深，可以抵抗干旱，并能节省许多管理苗圃的劳力；第四，苗木生长旺、出圃早，可以经济利用土地，减少投资，降低育苗成本。

育苗工作和其他工作一样，只要掌握它的规律，就能培育出茁壮的苗木。

4. 苗圃地选择：石玉殿在育苗时，很注意苗圃地的方位选择。他认为以山的背阴坡为好，因那里阳光照射时间短，水分蒸发量小，土壤湿度较大，最适于春季干旱地区苗木生长；其次是山的半阴坡，土壤也相当湿润；而南坡及西坡由于日照强烈，土壤容易干旱，苗木就不容易生长好。圃地确定后，在整地时先将草皮挖开，使草根向上压在山坡的外缘，并筑成埂（他多是用荒坡作圃地），然后再将埂内草根、碎石拾净搂平，以备播种。利用这样的块状苗圃育苗有四大优点：第一，圃地是利用荒山上零星小块地，可使土地发挥较高的利用价值；第二，就近育苗，就近移栽，土生土长，土壤气候条件差异不大，造林后苗木生长快，成活率高；第三，苗地起苗时，可根据树种生长情况，留下若干树苗，将来自然生长成林，可收到育苗兼造林的效果；第四，管理比较简便，可节省很多劳力。但块状苗圃也有它一定的缺点，首先，对于不易出苗、管理需要精细的树种不宜采用；其次，小块地开辟不适当时，易遭水土冲刷，播下的种子易受鼠类危害。

对于经济价值较高，管理需要精细的苹果、花椒、梨树等苗木，圃地可设在平坦地带。在条件许可的情况下，应尽量选择土质疏松、肥沃的地方，最好是两合土（即沙壤土）；其次是轻粘土。

为了排灌水方便，苗圃地应尽可能选在离水源近和便于排水的地方。在深山谷，以及两山所夹的冲风口处不宜选作苗圃地。

5. 苗圃地整理：圃地确定后，在培育苗木的过程中，应掌握以下几个重要环节：