

GUOSHU JIAJIE XINJISHU

果树嫁接新技术



金盾出版社

果树嫁接新技术

高新一 著

金盾出版社

内 容 提 要

本书以文图结合的形式,深入浅出地介绍了果树嫁接的意义,嫁接成活的原理,砧木的作用及选择,接穗的选择和贮藏,果树的嫁接时期与准备,果树嫁接的20种方法,嫁接方法的20种特殊用途,以及嫁接后的管理技术等。全书内容系统,叙述具体,技术实用,适于果农和园艺技术人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

果树嫁接新技术/高新一著. —北京:金盾出版社,2001.1
ISBN 7-5082-1440-4

I. 果… II. 高… III. 果树-嫁接 IV. S660.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第55961号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京2207工厂

黑白印刷:北京3209工厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4.375 彩页:4 字数:99千字

2001年8月第1版第3次印刷

印数:22001—33000册 定价:4.50元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



用塑料条包严伤
口的皮下腹接状

“丁”字形芽
接及包扎状



伤口抹泥后套塑料袋
(左)与接穗蜡封、接
后用塑料条缠紧(右)
的两种嫁接包扎状



采用蜡封接穗、塑料
条包扎技术嫁接的果
树成活后生长状况

盆栽枣树嫁接
后当年结果状



用合接法嫁接的
带花樱桃芽枝成
活后开花结果状



金丝枣树改接成冬
枣树的当年生长状



酸梨树被多头高接成红
洋梨树的当年生长状



多头高接优种李
树当年生长状



由低产劣质“哑巴
栗树”高接改造成的一棵优质丰
产板栗树

用 M_9 砧木嫁接的金冠苹
果树的小冠、早期丰产状



用 M_{26} 砧木嫁接的苹
果树的早期丰产状

前 言

嫁接是一项非常重要的果树无性繁殖技术。这项技术具有悠久的历史。我国的果树嫁接技术，一直居于世界先进行列。北魏时期，贾思勰在他所撰的《齐民要术》一书中，对果树嫁接就有完整而系统的论述，比欧洲一些国家关于果树嫁接的记载早 1000 年左右。这是世界园艺史上不可磨灭的光辉一页，也是我国古代劳动人民对果树生产的卓越贡献。

实践证明，果树嫁接可以保持果树的优良特性，提高抗逆性，使树体矮化，改良品质，促进果树早结果、早丰产，还能充分利用野生果树资源。我国幅员辽阔，有适合种植各种果树的地带，而且野生果树资源也非常丰富，可以充分利用这些宝贵资源来发展果品生产。我国现有果树品种比较复杂，质量不佳的品种占有相当大的比例，经济价值低，因此迫切需要对这些劣种果树加以改造，这就必须采用省工、高效的嫁接技术。可利用各种类型的砧木，嫁接良种接穗，以提高果树的抗性，发展矮化、密植、高产果园。采用新的嫁接技术，以培育健康强壮、生命力强的无病毒苗木。

当前，为了发展高产、优质、高效农业，广大农民掀起了一个科学种田的热潮。为了适应这个新形势，推动果树新品种种植业的发展，撰写了《果树嫁接新技术》一书。这本书总结了笔者几十年来进行果树嫁接研究和生产实践的成果，深入浅出地阐明了嫁接的意义，介绍了嫁接成活的原理和关键技术，特别是蜡封接穗的嫁接新方法。目的在于指导果树生产实践，帮助读者掌握科学的果树嫁接技术。本书介绍了先进的、容易掌握的果树嫁接技术和方法，并且用图解的方法加以说明，使读

者能看得懂,学得会,可供广大果农、果树专业技术人员、果树教学和研究工作者参考。

诚恳地欢迎广大读者对书中不足之处提出批评和建议,愿与大家共同试验和研究,为发展果树生产做出贡献。

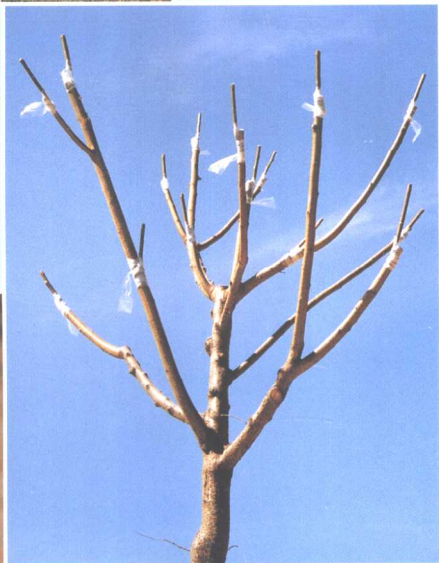
著 者

2000.12



嫁接改造的优种
板栗丰产幼树

用蜡封接穗嫁接后的包扎状



采用蜡封接穗、塑料条包扎
技术嫁接的多头高接果树

苗圃櫻桃苗芽
接后生长状



果树嫁接后出
现的大脚现象

MA 83/25

后期不亲和,砧
木不断萌蘖状



目 录

前 言

一、什么叫果树嫁接.....	(1)
二、果树为什么要嫁接.....	(1)
(一)保持和发展优良种性	(1)
(二)实现早期丰产	(3)
(三)促使果树矮化	(4)
(四)能充分利用野生果树资源	(4)
(五)能对现有果树改劣换优	(5)
(六)能提高果树的适应性	(7)
(七)能挽救垂危的果树	(7)
三、果树嫁接成活的原理.....	(8)
(一)形成层和愈伤组织的作用	(8)
(二)愈伤组织形成的条件	(10)
1. 温度	(10)
2. 湿度	(12)
3. 空气	(13)
4. 黑暗	(13)
(三)砧木和接穗互相愈合的过程	(16)
(四)嫁接的亲合力	(17)
1. 无亲合力	(18)
2. 有亲合力	(18)
3. 后期不亲和	(19)

四、砧木的作用和选择	(21)
(一)砧木对果树的影响	(21)
1. 对果树寿命的影响	(21)
2. 对果树生长的影响	(22)
3. 对果树结果的影响	(24)
4. 对果树适应性的影响	(24)
(二)主要栽培果树的砧木及特性	(25)
五、接穗的选择与贮藏	(30)
(一)接穗的选择	(30)
(二)接穗的贮藏	(33)
1. 休眠期接穗的贮藏	(33)
2. 生长期接穗的贮藏	(34)
六、果树嫁接的时期和准备工作	(36)
(一)嫁接时期	(36)
1. 春季嫁接	(36)
2. 生长期嫁接	(38)
(二)嫁接工具和用品	(39)
(三)接穗蜡封的意义和方法	(39)
(四)接穗蜡封的效果	(44)
七、果树嫁接方法	(46)
(一)插皮接(皮下接)	(46)
(二)插皮袋接	(51)
(三)插皮舌接	(52)
(四)去皮贴接	(54)
(五)劈接	(54)
(六)切接	(59)
(七)切贴接	(60)

(八)锯口接	(62)
(九)合接	(62)
(十)舌接	(65)
(十一)靠接	(67)
(十二)腹接	(67)
(十三)皮下腹接	(70)
(十四)“丁”字形芽接(“T”字形芽接)	(70)
(十五)嵌芽接	(73)
(十六)方块芽接	(75)
(十七)双开门芽接和单开门芽接	(77)
(十八)套芽接	(77)
(十九)环形芽接	(80)
(二十)单芽切接	(81)
八、特殊用途的嫁接技术	(83)
(一)落叶果树改劣换优的多头高接技术	(83)
(二)常绿果树改劣换优的多头高接技术	(86)
(三)防止枣瘿蚊危害的枣树高接换种	(89)
(四)克服核桃树伤流液的嫁接技术	(91)
(五)培养壮苗的嫁接和管理技术	(94)
(六)当年育苗、当年嫁接、当年出圃的“三当”育苗法	(97)
(七)快速繁殖中间砧的二重接	(98)
(八)快速繁殖中间砧的分段嫁接法	(100)
(九)保持原有品种产量的推倒接	(101)
(十)室内嫁接育苗技术	(103)
(十一)子苗嫁接技术	(106)
(十二)盆栽果树快速结果嫁接法	(106)

(十三)将大树结果枝转为盆栽果树的技术·····	(108)
(十四)挂瓶嫁接法·····	(109)
(十五)挽救树皮腐烂树的桥接法·····	(112)
(十六)利用苗圃剩余根系的根接法·····	(114)
(十七)用于快速繁殖的试管苗嫁接·····	(114)
(十八)培养无病毒苗的微体嫁接技术·····	(116)
(十九)利用嫁接传染来鉴定病毒病·····	(120)
(二十)高效省工的机器嫁接·····	(120)
九、嫁接后的管理 ·····	(122)
(一)除萌蘖·····	(123)
(二)解捆绑·····	(123)
(三)立支柱·····	(124)
(四)新梢摘心·····	(126)
(五)防治病虫害·····	(127)
(六)加强肥水管理·····	(127)

一、什么叫果树嫁接

嫁接是将两个植株部分结合起来的一种技术。它使两部分形成一个整体，成为一棵植株继续生长下去。在嫁接组合中，下面的部分通常形成根系，叫砧木；上面的部分通常形成树冠，称为接穗。用这种方法来繁殖果树，就叫做果树嫁接。

在嫁接时，接穗是枝条的，称为枝接；接穗是一个芽片的，即称为芽接。从常用的“丁”字形芽接的实施情况中，人们可以清楚地看明白什么是果树嫁接(图1)。

二、果树为什么要嫁接

培植优良果树必须采用嫁接法。为什么一定要采用嫁接法呢？因为嫁接具有以下几方面的优越性。

(一)保持和发展优良种性

用种子繁殖后代，一般不能保持母体的原有特性。由于果树多数是异花授粉植物，从不同品种之间的花粉受精后形成种子。这类种子具有父本和母本的双重遗传性，其后代性状会产生分离，就像兄弟姐妹长得不相同一样。不同果树在生长情况、外部形态、产量、品质和成熟期诸方面均有差异，这就不能形成商品生产上要求的一致性。例如核桃，我国目前生产上主要还是用种子繁殖，结果核桃果实品质差异很大(图2)。

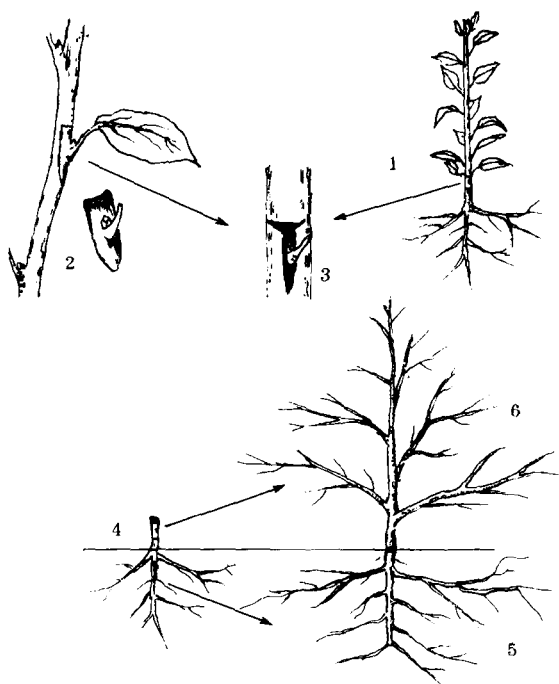


图 1 果树嫁接

1. 砧木 2. 接穗 3. 接穗的芽片嫁接在砧木上 4. 嫁接成活后将砧木地上部分剪除 5. 砧木长成新果树的根系 6. 接穗长成新果树的树冠

为了保持母本品种的特性,用优良品种上的芽或枝,嫁接在有亲和力的砧木上,由接穗生长出来的地上植株,因为是母株的一部分生长而成的,所以具有和母本一样的优良特性,并且保持整齐一致。这种表现一致的群体叫无性系。这种繁殖方法也叫无性繁殖,或者叫营养繁殖。

在生产中,葡萄、猕猴桃等少数果树,可用扦插、压条等方