

推广果树高接换种技术提高果园经济效益

张宪志 张波 齐兆玲 宋天生

(吉林省九台市林业局)

(吉林省九台市气象局)

一、果树高接换种的必要性

1. 改造低质低产老果园。党的十一届三中全会以来,我市的果树生产发展迅速,规模不断扩大。目前已建果园 4.257 万个,面积 7.54 万亩,栽植各类果树 300 万株。但由于急于追求速度,忽视了优良品种的选择,特别是老果园栽植的品种多是小、酸、硬、涩、产量低而不稳,经济效益甚微。据调查,这类果园占总面积的 1%。这部分果园急需改造,提高经营者的收入。而改造的捷径是接换头。

2. 充分开发利用本地野生果树资源。九台是半山区,野生果树资源十分丰富,有些呈片分布。可开发利用的有山杏、山丁子、山梨、山葡萄、山里红等。这些野生果树资源适应本地风土,抗逆性极强。通过高接换种途径,投入较少资金,可将这些宝贵资源迅速开发利用起来,使小果变大果、劣果变优果、野果变家果。因此,此项技术深受果农欢迎。

3. 调整果品结构,增加名、特、优、新品种的比例。果树界多年研究证明,果树高接换种比一般低接树提高抗寒力 $1\sim 3^{\circ}\text{C}$ 。能够扩大抗寒力较弱的优良品种的适应范围,使其栽培界限向北推移百公里。例如,苹果梨低接树在我市栽植,各年均不同程度冻害发生,但高接在山梨上,却生长正常,年年丰收。

4. 减轻腐烂病的发生。腐烂病是苹果、梨生产的致命病害。主要发生在主干、枝杈部位,约占全树发病总面积的 80%。目前的技术水平很难完全控制此病的发生,有的果园刚刚结果,由于此病的蔓延很快衰败。但是高接技术是选用抗寒力或抗腐烂病强的树种或品种为树体骨架,增强了树体抗性,大大减轻了主干和主枝基部腐烂病的发生。据调查,高接的金红苹果比低接金红树减少 83% 的发病率。从而延长了果树寿命和盛果期,提高了果园的经济效益。

5. 有利于早结果、早期丰产,效益显著。果树高接后 2~3 年即开花结果,4~5 年即可有可观产量和收入,比低接树早结果 2~3 年,早丰产 3~4 年。据测算,3 年生至 6 年生高接树,亩产量分别比同龄树种增加

产量 10.7%、16.8%、17.2%、17.9%。

二、高接换种的技术要点

1. 高接的时间和方式。(1)春季枝接,在 4 月 20 日~5 月 10 日。(2)伏天芽接,即 7 月 20 日~8 月 20 日。(3)葡萄的绿枝接,在 6 月 10 日~6 月 20 日。

2. 高接砧穗组合。(1)中型苹果、金红、早红、冬红、东光、龙冠的中间砧为黄太平、小黄果、四楞海棠、山丁子。(2)梨类有南果梨、苹果梨、晚香梨、大慈梨等的中间砧为巧码梨、山梨、各种当地的秋子梨。(3)葡萄有白香蕉、巨丰、无核红、京亚等高接在贝达、山葡萄树上。

3. 高接的部位。(1)主干高接。砧龄 1~2 年生时,将树干距地面 50~70cm 处剪断,在其上用芽接、剪接或切接方法进行单头嫁接。(2)三主一心高接。砧龄 3~5 年生时,基部三大主枝已形成,可按整型的原则,采用“三主一心”接,接的部分在主枝上,距离主干 20cm 左右处,主枝上的接芽要在两侧、或背面以利开张角度;中心枝上的嫁接部位,以距最上一个主枝 30~50cm 为宜,中心枝的接芽宜在迎风面。高接一次完成,便于整形。也可先将第一层主枝进行高接,中心枝可晚接 1~2 年,待第二层主枝形成后再高接一次,以增强抗寒力。(3)多头高接。砧龄 6 年以上的大树,采用此法,高接时,本着原定树型不变的原则,要选择方向好,角度适中的主枝、侧枝和辅养枝进行高接,采用劈接、切接、皮下接等方法进行嫁接,如砧木粗的可接两个或几个穗,有利于接口愈合。砧木细的,接一个穗即可。

4. 高接后的管理。(1)补接,接后十天左右,即可看出是否成活,如发现未活立刻补接。(2)解除包扎物,枝接的成活后 7 月中旬解除包扎物;伏天芽接的可于翌年春解除包扎物,并及时剪砧,促使接芽萌发。(3)除萌条,高接成活以后,凡是基砧或中间砧出现萌条一律及时的抹掉,以集中养分,保证高接枝的迅速生长。(4)绑支柱,高接后当新梢抽生 25~30cm 时,用小木棍绑一支柱,将木棍的下端绑在中间砧上,上端绑

在新抽生的枝条上,这样必免新梢被风吹折或发生机械损伤。(5)整型修剪。高接的幼树长势极强,为了早结果、早期丰产就要在合理调整树形的同时,缓和长势。总的原则是,因树修剪,随枝做型,轻剪缓放,多留枝,实施多次摘心,增加分枝级数,迅速转化为结果枝组。具体做法是,除对各级骨干枝的延长枝适度短截,过密的枝条疏除外,其余枝条多行缓放,利用拿枝、多次摘心、里芽外蹬、双芽外蹬、里枝外挤、支、拉、坠等方法努力开张枝条角度,增加分枝级次,缓和长势,使高改树3年都有一定水平的商品产量。(6)防治主要病虫害。高接园,多是生产多年的老园,病虫害基数较大,要使高接栽培获得成功,实现高产高效,必须掌握本地主要病虫害发生发展规律,抓住防治关键环节,方能事半功倍。例如梨大食心虫是以老熟幼虫在被害芽内做茧越冬。欲想治住它,必须抓住有利时期,即越冬幼虫出蛰初期至转芽为害前,在4月下旬连续出现3天高温,及时打药防治,效果最好。李树的李小食心虫,危害十分严重,果农几乎束手无策,造成丰产不丰收,我们十分重视此虫的防治。据观察此虫8月脱果入土越冬,越冬茧绝大部分分布在树干周1米的范围内,在表土1~5cm浅土层中,翌年4月末5月初开始出土。我们就抓住幼虫出土爬行这一“裸露期”地面喷药防治,效果极佳。(7)肥水管理。高接后,为加速高接树冠形成,促进伤口愈合,提早形成花芽,应加强肥水管理。我们指导果农在高接前必须刨松树盘,深施一定数量的有机肥;高接发枝后,及时追入少量化肥和灌水。

三、高接换种的效益

由1990年至1995年历时6年时间,在我市的西营城、沐石河、六台、上河湾等17个乡镇、51个村、1563个果园(占全市果园总数36.7%),推广了果树高接换种技术。累计推广面积7640亩,现已进入结果期的有4380亩。

1. 经济效益。果树高接后2年见果,3年即有商品产量,3年平均亩产310kg,产值558元;4年亩产625kg,产值1125元;5年生亩产383kg,产值1592.2元,6年亩产1320kg,产值2376元。高接树3~6年生亩产量(九台晚李)分别比对照品种增产10.7%、16.8%、17.2%、17.9%;每亩增加产值分别是:306元、643.5元、948.7元、1368元。

2. 社会效益。(1)提早、延长了果品供应期。以前,我市栽培的李子品种基本都是一、六号,这两个品种成熟上市期为7月25日~8月15日。我们利用山李或一、六号李为中间砧高接的早熟15号李和九台晚李,前者7月15日即可上市,提早供应10天。九台晚李成熟于9月上旬,采收后可贮10天,这又延长供应期30天,这样即丰富了果品市场,又增加了经营者的

收入。高接的早熟18梨,8月5日可上市;高接的苹果梨、双秋等晚熟耐贮品种,使广大消费者在翌年冬春能吃上地产果,实属罕见。(2)调整品种结构,丰富了果品市场,增加果农收入。高接换种技术推广,调整了果树品种结构,扩大了高档、畅销品种,增加了名、特、优、新品种比例,提高了果品的品位。此项技术的推广为振兴九台经济,使广大果农致富奔小康,已起到了不可估量的推动作用。(邮编:130500)

欢迎入编《中国农牧业单位名录大全》的姊妹篇

《中国农用新产品指南》(出版计划)

一、编写宗旨:为促进我国农业科技成果的转化和应用,促进新技术产品的信息交流和推广应用,继《中国农牧业单位名录大全》出版之后,全国农业新技术产品传播网专家委员会与中国农业大学出版社决定组织编写一本高水平、高质量的《中国农用新产品指南》。这本《指南》堪称90年代中国农用新技术产品的大荟萃、大展示,是农用新产品推广和营销单位进入市场的向导。

二、《中国农用新产品指南》的特点:1. 编入项目多:共编入农用新产品2000个左右,入编项目全部达到90年代国内先进水平;2. 分种植业卷和养殖业卷,分开装订,单卷(册)出售,减少读者负担;3. 面向科研、教学单位免费收录,重在推广,不以盈利为目的;4. 由专家委员会严格把关,保证质量,严防假冒伪劣产品编入;5. 政策法规部分将是您从事农用产品生产经营的红绿灯;6. 附有项目索引,便于查找。

三、编委会:由全国农业新技术产品传播网专家委员会组成。编委会主任:王树安、副主任:方瑜、于船、甘晓松、刘少伯。执行主编:刘铁斌。

四、入编范围与内容:目前正在推广应用和亟待推广应用的动植物新品种、农药、兽药、饲料及添加剂、肥料及生长调节剂、农牧机械等,每个项目(约600字)包括项目名称、关键技术说明、鉴定及报批情况、用途及适用范围、服务方式、联系办法(单位、地址、邮编、电话、联系人)。

五、重点推荐产品:经传播网专家委员会评审通过,向全国推荐的新技术产品可在书中占有一整页篇幅。发给精品推荐证书。

六、广告插页:《产品指南》计划安排少量彩色与黑白广告插页,客满为止,欢迎提前联系。

七、读者对象:从事农业技术产品研发、开发、生产与营销的单位及个人。

八、开本与字数:16开本,150万字。

九、印数与定价:1万册,80元/册。

十、出版社:中国农业大学出版社。

十一、交稿日期:1998年3月31日。

十二、出版日期:1998年5月底。

十三、联系办法:(100094)北京圆明园西路2号中国农大传播网。

咨询电话:010-62872631 90891218 刘铁斌博士。