



大枣接酸枣

陕西省革命委员会农林局主编

陕西人民出版社

266

酸 枣 接 大 枣

陕 西 省 革 命 委 员 会 农 林 局 主 编

中 国 农 业 科 学 院 陕 西 分 院 果 树 研 究 所

陕 西 省 副 食 服 务 公 司 编

农、林、牧三者互相依赖，缺一不可，要

把三者

在

不断发

不会停

陕 西 人 民 出 版 社

566

酸 枣 接 大 枣

陕 西 省 革 命 委 员 会 农 林 局 主 编
中 国 农 业 科 学 院 陕 西 分 院 果 树 研 究 所 编
陕 西 省 副 食 服 务 公 司

陕 西 人 民 出 版 社 出 版

陕 西 省 印 刷 厂 印 刷 经 销 处 陕 西 省 店 发 行

1972年11月第1版第1次印刷

书号：T16094·14 每册：0.09元



前 言

(1)义意要重出枣大对枣部，一

(8) ...酸枣接大枣，是利用野生酸枣资源，二

(2) ...多快好省地发展枣树生产的途径。我省酸三

(01) ...枣资源丰富，遍布各地。近年来，在“农四

业学大寨”群众运动的推动下，在“以粮

为纲，全面发展”方针的指引下，全省广

泛传播和普遍推广这项经验，取得了一定的

成绩。为了适应广大贫下中农和社员群

(08) 众生产上的需要，遵照毛主席关于“要认五

(32) 真总结经验”的教导，我们初步总结了我省各地酸枣接大枣的经验，编写了这本小

(33) 册子。编写过程中，得到西北农学院和宝

鸡县农林局等单位提供许多宝贵意见，谨

此致谢。这本书可供农民技术员、知识青

年和县社农林技术人员参考。

目 录

一、酸枣接大枣的重要意义

一、酸枣接大枣的重要意义.....	(1)
二、酸枣接大枣的技术要点.....	(3)
三、嫁接前的准备.....	(5)
四、嫁接的技术方法.....	(10)
1.皮下接.....	
2.腹接.....	
3.劈接.....	
4.不带木质芽接.....	
5.带木质芽接.....	
6.根接.....	
五、嫁接后的管护.....	(30)
附录一：我省枣树主要优良品种.....	(32)
附录二：我国枣树主要优良品种.....	(33)

一、酸枣接大枣的重要意义

酸枣是一种野生果树，果小味酸；接成了大枣，果形大，皮薄肉厚，味甜而美。大枣含糖量高，丙种维生素丰富，营养价值高，是食品工业和医药的重要原料，也是一项重要的出口物资。它的木质坚硬，是木制农具的好材料。

大枣是木本粮食。经过加工，制成枣面、枣糠和枣酒，可以节省大量原粮。它又是“铁杆庄稼”，耐寒、耐旱、耐瘠薄，干旱年也有收成。把酸枣接成大枣，以枣代粮，对于落实毛主席“以粮为纲，全面发展”和“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针，具有重要意义。

我省酸枣资源丰富，可就地取材，就地嫁接，不用育苗，不用定植，能节省大量劳力和投资。嫁接当年结果，当年收益，以副养农，以副促农，是发展枣树的多、快、好、省的途径，有利于“绿化祖国”，实行大地园林化。

我省酸枣接大枣的历史悠久。绥德县枣林坪鱼家湾，现在还有二百多年生酸枣接大枣的大树。在一些地区，也可以看到一百多年生的大树。解放前，在国民党反动统治下，酸枣接大枣，不可能广泛应用。解放后，广大贫下中农开始把酸枣接大枣的技术经验，应用于开发利用酸枣资源。但是由于叛徒、内奸、工贼刘少奇反革命修正主义路线的干扰和破坏，没有形成广泛的群众运动。

经过无产阶级文化大革命，我省广大贫下中农、社员群

众、革命干部和科技人员，认真学习马克思列宁主义，学习毛泽东思想，开展革命大批判，提高了阶级斗争和路线斗争的觉悟，使酸枣接大枣的技术经验，得到广泛传播和普遍推广，并且不断“有所发现，有所发明，有所创造，有所前进”，使枣树生产有了很大的发展，这是毛主席革命路线的伟大胜利！

几年来，我省广大贫下中农、社员群众、革命干部和科技人员，为革命务果接枣，为战备生产木本粮食，正在改变山区农村的面貌。礼泉县红沟在解放前是“烂泥沟，荒草滩，狼成群，不收田”的荒凉山坡，现在变成了“层层梯田层层树，绿荫盖坡花果香”的美好景象。秦岭北麓、草坪山下的宝鸡县张上塬，在旧社会是“出门见山山无柴，低头望溪溪水干，烧柴要到秦岭山，吃水要下三里塬”的光秃塬地，现在成了“山前山后树成荫，清渠流水绕山村，沟坡塬边枣成林，村前村后果满园”的绚丽山村。韩城县板桥公社“五四”大队，把从前的“枣刺坡”，变成了今天的“蜜枣窝”，贫下中农赞扬说：“到处绿油油，枣树长满坡，秋来更好看，红枣满枝头”。现在，我省酸枣接大枣的群众运动正在蓬勃地向前发展。

以礼泉县红沟大队为例，解放前，这里是一片荒凉的山坡，没有一寸耕地，更没有一棵枣树。解放后，在党的领导下，贫下中农和干部、社员们，为了改变山区面貌，为了生产木本粮食，他们自力更生，艰苦奋斗，在荒山上开荒造地，栽枣种树。现在，红沟大队已经变成了“层层梯田层层树，绿荫盖坡花果香”的富饶山村。这个变化，是党的革命路线的胜利，是贫下中农辛勤劳动的结果。

二、酸枣接大枣的技术要点

酸枣的砧木和大枣的接穗（注），都是由表皮、韧皮部（皮层）、形成层、木质部和髓部构成的（图1）。其中形成层具有强大的分生能力。在嫁接后，由于砧木和接穗的形成层被切削受伤，伤口内部的细胞，能在短期内进行多次分裂，形成一种瘤状组织，叫做愈伤组织。这种愈伤组织能很快互相接合，使输导组织连接一起，沟通水分、养分的运输，把嫁接植株结合成一个整体，达到嫁接成活。

形成层细胞的分生活动和愈伤组织的相互结合，是嫁接成活的基础。广大贫下中农在嫁接实践中，为了提高嫁接成活率，总结出嫁接技术的四大要点：削平、对准、绑紧和保湿。

削平：就是切削砧木、接穗时，剖面必须力求平整光滑，剖面要长，以便接穗插入砧木后，两者的形成层彼此互相靠紧，接触面大，增进形成层的分生能力，提高嫁接成活。

对准：就是把接穗插入砧木时，必须把两者的形成层完全或大部对准，使其分生的愈伤组织，紧密接触，相互接合，才能提高成活。

（注）把一种植物的枝条（或芽），嫁接在另一种植物的枝干或根上。被接在上面的枝条（或芽），叫做接穗（或接芽）。接穗（或接芽）下面的枝干或根叫做砧木。

绑紧：在嫁接后，必须把接口绑紧，使接穗与砧木形成层，能更加紧密接触，有利于形成层的分生和愈伤组织的密切接合。绑紧，还能保持接口部位的湿度。

保湿：利用埋土或套袋的方法，保持接口的湿度，可以促进被切削受伤的形成层细胞分裂，加速分生愈伤组织，并使愈伤组织更好地接合。这是嫁接技术方法的重要环节。

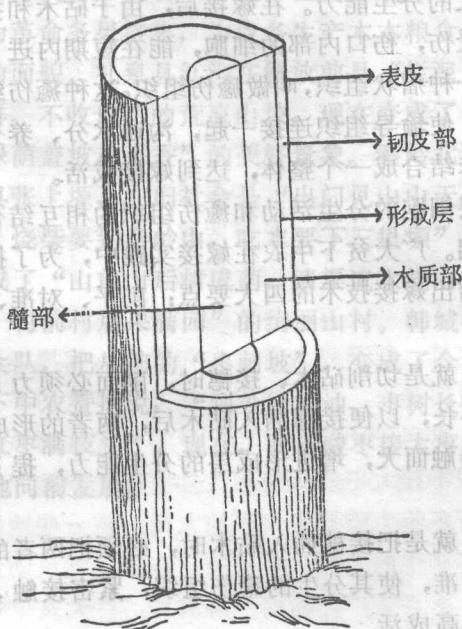


图 1 酸枣的枝干解剖结构

三、嫁接前的准备

1. **作好规划：**先要对酸枣资源进行实地勘察，制订嫁接规划。采取分年、分季、分段、分片接。一面一面坡，一条一条沟，一个一个埂坎接，便于集中管理，防止人畜践踏。

2. **嫁接工具和材料的准备：**嫁接工具通常有手锯、修枝剪、芽接刀、切接刀、劈接刀、手锤、木楔等（图2）。在大规模嫁接过程中，也有用镰刀、剃刀、废钢锯代替各种接刀。宝鸡张上塬大队，创制一种三用接刀，既可作劈接刀，又可作芽接刀、切接刀。

捆绑材料有马蔺、麻皮、麻绳和榆树皮、构树皮等代用品。

宝鸡县功公社焦峪沟大队，根据山区特点，制作了榆树面代替接蜡涂抹接口，不裂纹、不脱落，有良好的保湿效果。

制作榆树面的方法是：将榆树皮剪成3—4分大小的小块，晒干，或在锅内用小火焙干。火力过大，容易降低粘着力。然后碾碎成粉状，用箩过筛，将筛下的粉面，装于袋内，使用时加水，调成干糊状，涂抹于接口。

塑料套袋保湿的方法，是较好的成功经验。塑料袋有许多制作方法。礼泉县红沟园林场采用的一种方法，效率高，简单易行。用一块厚约1分的铁片，用火烧热（不能烧红）①，横立于地上②，随即将对褶起来的塑料薄膜③在烧热的

绑紧，在嫁接后，必须把接口绑紧，使接穗与砧木形成层，能更加紧密接触，有利于形成层的分生和重伤组织的密切接合。

保湿，在嫁接后，必须把接口绑紧，使接穗与砧木形成层，能更加紧密接触，有利于形成层的分生和重伤组织的密切接合。

保湿，在嫁接后，必须把接口绑紧，使接穗与砧木形成层，能更加紧密接触，有利于形成层的分生和重伤组织的密切接合。

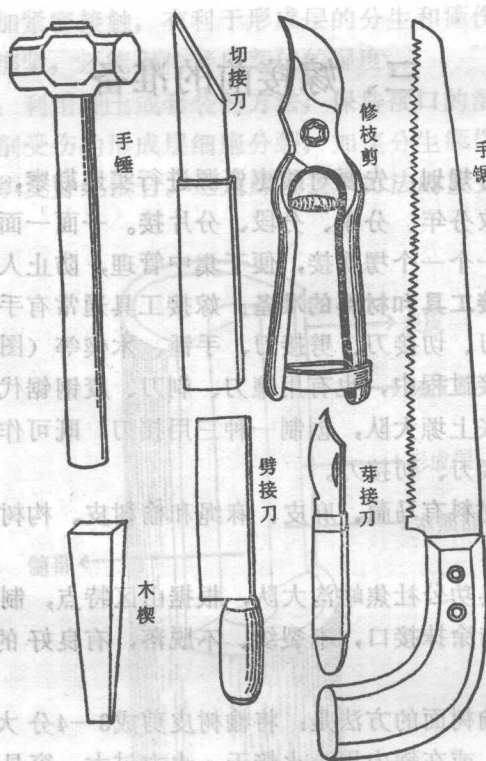


图2 嫁接工具

铁片上贴烙④，塑料即自行粘合成袋（图3）。移动对褶面到需要的宽度再烙贴，就又成一个袋。这样连续贴烙，一分钟内可制成塑料袋六十多个。

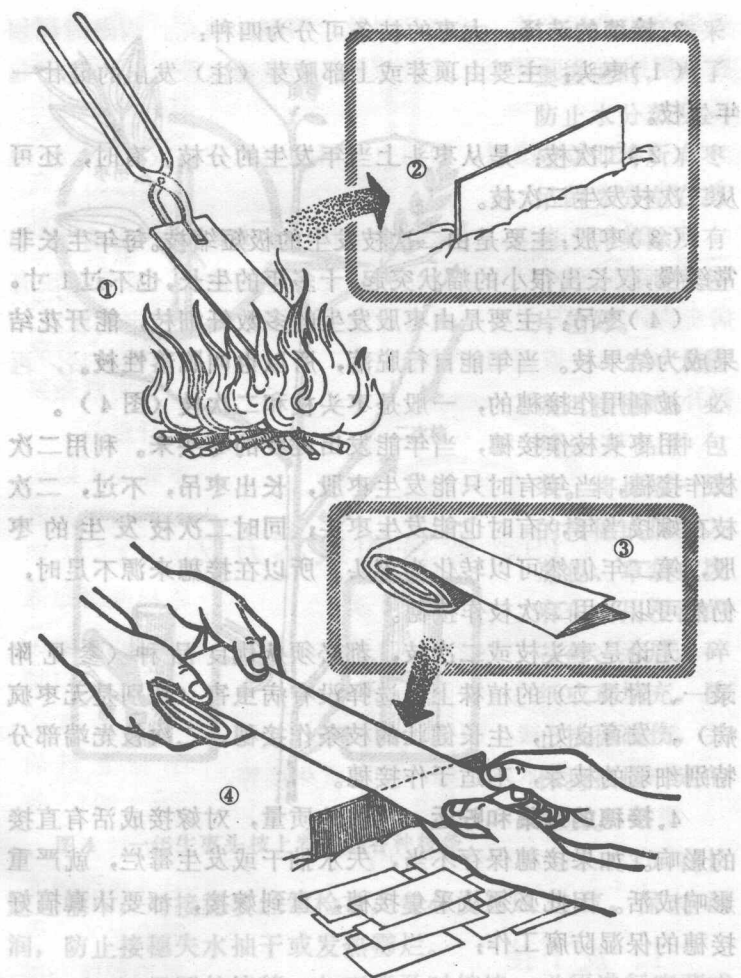


图 3 塑料袋制作法

3. 接穗的选择：大枣的枝条可分为四种：

(1) 枣头：主要由顶芽或上部腋芽（注）发出的健壮一年生枝。

(2) 二次枝：是从枣头上当年发生的分枝。有时，还可从二次枝发生三次枝。

(3) 枣股：主要是由二次枝发生的极短缩枝。每年生长非常缓慢，仅长出很小的瘤状突起。十多年的生长，也不过1寸。

(4) 枣吊：主要是由枣股发生的多数纤细枝，能开花结果成为结果枝。当年能自行脱落，所以也叫脱落性枝。

被利用作接穗的，一般是枣头枝和二次枝（图4）。

用枣头枝作接穗，当年能发出健壮的枣头来。利用二次枝作接穗，当年有时只能发生枣股，长出枣吊，不过，二次枝在嫁接当年，有时也能发生枣头；同时二次枝发生的枣股，第二年仍然可以转化为枣头。所以在接穗来源不足时，仍然可以采用二次枝作接穗。

无论是枣头枝或二次枝，都必须从优良品种（参见附录一、附录二）的植株上，选择没有病虫害（特别是无枣疯病），发育良好，生长健壮的枝条作接穗。二次枝先端部分特别细弱的枝芽，不适于作接穗。

4. 接穗的采集和贮运：接穗的质量，对嫁接成活有直接的影响。如果接穗保存不当，失水抽干或发生霉烂，就严重影响成活。因此必须从采集接穗，直到嫁接，都要认真搞好接穗的保湿防腐工作：

（注）着生在枝条顶端的芽子叫顶芽，着生在叶柄和枝条之间的芽子叫腋芽。

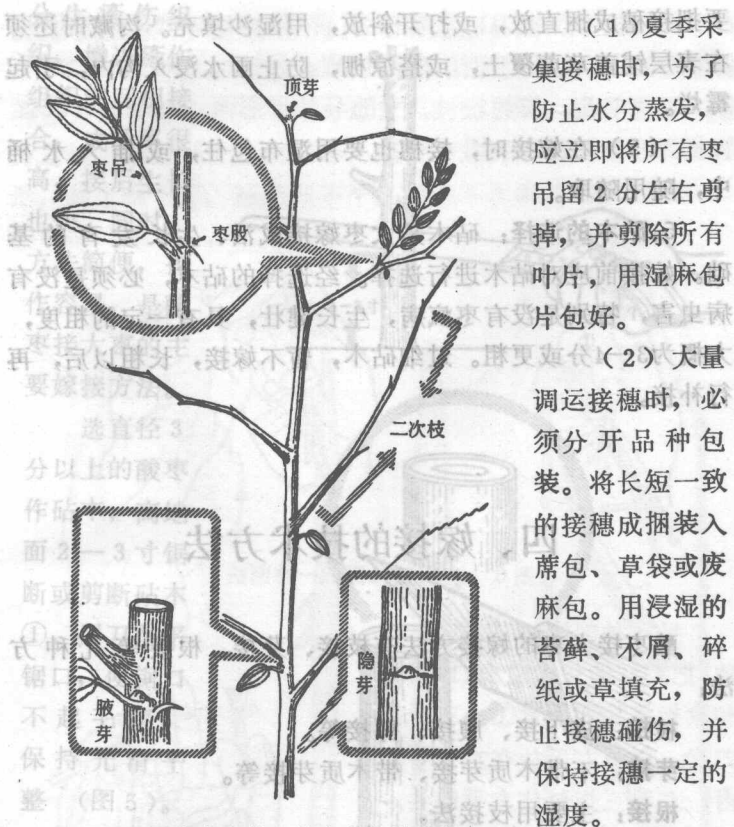


图4 一年生枣头枝上着生的各种枝条

(1) 夏季采集接穗时，为了防止水分蒸发，应立即将所有枣吊留2分左右剪掉，并剪除所有叶片，用湿麻包片包好。

(2) 大量调运接穗时，必须分开品种包装。将长短一致的接穗成捆装入蓆包、草袋或废麻包。用浸湿的苔藓、木屑、碎纸或草填充，防止接穗碰伤，并保持接穗一定的湿度。

(3) 在长途运输中，对接穗要经常检查，务必使通风透气，保持湿润，防止接穗失水抽干或发热霉烂。

(4) 运回的接穗，如不能及时嫁接，必须进行窖藏或沟藏。一般可放在红薯窖内，或在背荫、冷凉的地方，掘土开沟。沟深3—4尺左右，宽2尺左右。无论窖藏或沟藏，都

要把接穗成捆直放，或打开斜放，用湿沙填充。沟藏时还须在表层铺盖草席覆土，或搭凉棚，防止雨水浸入沟内，引起霉烂。

(5) 在嫁接时，接穗也要用湿布包住，或插入水桶中，随用随取。

5. 砧木的选择：砧木是大枣嫁接成活、生长发育的基础。嫁接前应对砧木进行选择。经选择的砧木，必须是没有病虫害，特别是没有枣疯病，生长健壮，具有一定的粗度，大概为3—4分或更粗。过细砧木，暂不嫁接，长粗以后，再行补接。

四、嫁接的技术方法

酸枣接大枣的嫁接方法有枝接、芽接、根接等几种方法：

枝接：皮下接、腹接、劈接等。

芽接：不带木质芽接、带木质芽接等。

根接：主要用枝接法。

现在将这些方法分述如下：

1. 皮下接

在4月中下旬至6月上旬砧木离皮时所采用的方法。由于砧木、接穗的受伤形成层接触面大，又是生长季节，能迅速

分生癒伤组织，增进癒伤组织的互相接合，成活率很高，接后生长也快。同时，方法简便，操作容易，是酸枣接大枣的主要嫁接方法。

选直径3分以上的酸枣作砧木，离地面2—3寸锯断或剪断砧木①，用刀削平锯口，使锯口不起毛茬，保持光滑平整（图5）。

选择比砧木细的枣头枝或二次枝作接穗。剪除接穗

的针刺，用接刀在接穗芽背下1分左右处，削一光滑长面。长面削法有两种：一种是把要留的芽向下，左手拿接穗①，

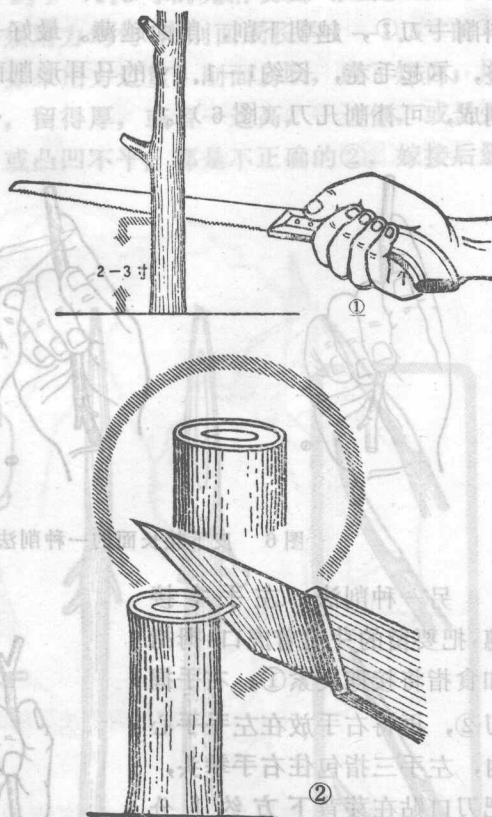


图5 皮下接砧木处理

右手握切接刀，把刀口紧贴在芽背下约1分处，向外迅速斜削一刀②，越朝下削，削面越薄。最好一刀削成光滑平整，不起毛茬，长约1—1.5寸的马耳形削面。如果一刀没有削成，可补削几刀（图6）。

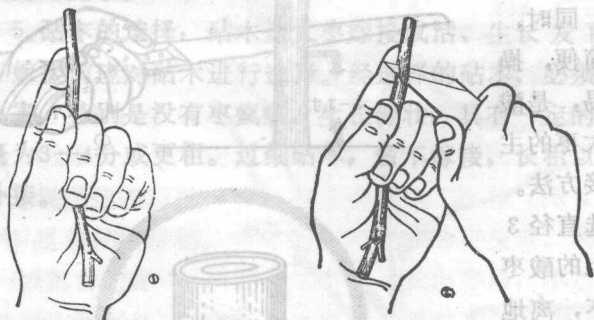


图6 皮下接长面的一种削法

另一种削法，左手拿接穗，把要留的芽对着虎口，拇指和食指将接穗夹紧①；右手握刀②，再将右手放在左手手心内，左手三指包住右手拳头，把刀口贴在芽背下方约1分处，右手小指紧贴左手心内，向下旋削，使接穗下端紧贴左手鱼际肌（注）③。由于用力旋削，接穗下端便随鱼际肌



（注）拇指下面的一块肌肉叫鱼际肌。