

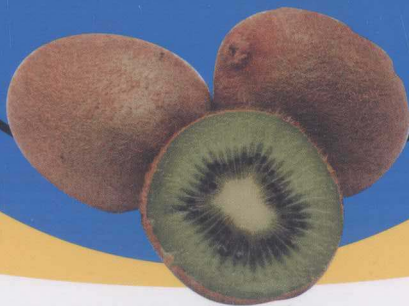
农业部农民科技教育培训中心 审定
中央农业广播电视学校

CCTV 7

农广天地
NONGGUANGTIANDI

热带、亚热带果树 栽培与水果保鲜

中央电视台《农广天地》栏目 编



品牌电视栏目的真实记录
农业技术培训的可靠指导

上海科学技术文献出版社

农业部农民科技教育
中央农业广播电视

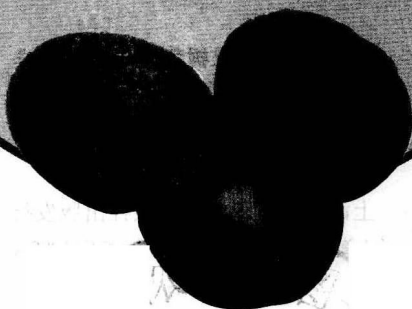


C TV 7

农广天地

热带、亚热带果树 栽培与水果保鲜

中央电视台《农广天地》栏目 编



上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

热带、亚热带果树栽培与水果保鲜/中央电视台《农广天地》栏目编. —上海:上海科学技术文献出版社, 2009.3

(农广天地丛书)

ISBN 978-7-5439-3914-1

I. 热… II. 中… III. ①热带果树—果树园艺②亚热带果树—果树园艺③热带果树—水果—食品保鲜④亚热带果树—水果—食品保鲜 IV. S667

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 031697 号

责任编辑:张 树 石 婧

封面设计:钱 祯

热带、亚热带果树栽培与水果保鲜

中央电视台《农广天地》栏目 编

*

上海科学技术文献出版社出版发行
(上海市长乐路 746 号 邮政编码 200040)

全国新华书店经销

江苏昆山市亭林彩印厂印刷

*

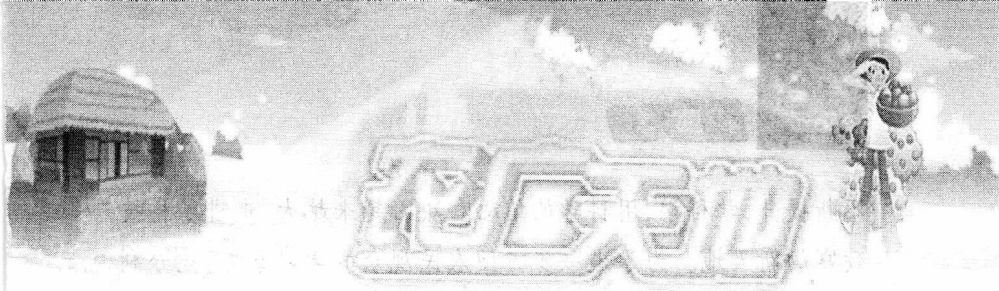
开本 850 × 1168 1/32 印张 6.125 字数 182 000

2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5439-3914-1

定 价: 9.80 元

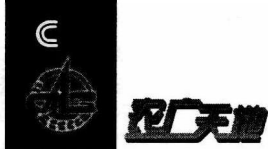
<http://www.sstlp.com>



序

苗一东

《农广天地》栏目是中央农业广播电视学校（农业部农民科技教育培训中心）在中央电视台第七频道承办的农业科技教育培训栏目（每周播出11小时），以“传播农业知识，提高农民素质，促进农业生产，增加农民收入”为宗旨，系统播出种植、养殖、储藏加工、农业工程、生态能源、农村劳动力转移技能培训等农业生产、生活各方面的内容，近十年来播出总量达1500余种。为方便农民观众看得懂、学得会、用得上，经过创作人员不断探索和努力，逐渐形成了朴实无华、系统细致、可操作性强、易学实用的栏目风格，得到了广大观众的认可，收视率逐年上升。一大批农民观众在《农广天地》栏目的引领下，科技素质



不断提升,学科学、用科学的信心和决心越来越大,走进了科技致富的新天地。为了进一步方便农民观众的学习掌握,充分利用宝贵资源,把多年来《农广天地》栏目热播的节目内容以图书形式出版,是一项有意义的工作。

《农广天地》丛书在继承了栏目特色和优势的基础上,进行了适当的编辑加工。一是精选内容,把观众喜欢、符合当前产业发展需要的内容挑选出来;二是科学分类,把不同领域的内容分册出版,包括大田作物、果树、蔬菜及其他经济作物种植与加工技术,家畜和特种动物养殖及肉类产品加工技术,基本上可以满足不同地区的农民科学致富的需求。应广大电视观众的要求,《农广天地》栏目内容绝大部分都由农业教育声像出版社以光盘形式出版发行,广大读者朋友可将本丛书与光盘对照学习,互为补充,以取得更好的学习效果。

出版《农广天地》丛书是一项新的尝试,也是我们为传播新技术、培养新农民所做的又一份努力,希望这套图书能够为广大农民朋友带去实实在在的知识和技术,成为致富路上的好帮手;同时,也希望这套图书能为“农家书屋”的建设贡献出一份力量,使“书屋”效果更好,更受农民欢迎。

真诚地希望广大读者喜欢这套丛书,喜爱《农广天地》栏目,关心和支持农业广播电视学校和农民教育培训事业的发展。

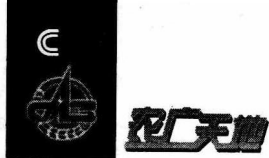
2009年3月



目 录

Contents

龙眼栽培技术	▶ 1
香蕉标准化栽培技术	▶ 17
香蕉病虫害防治	▶ 35
香蕉贮运中的防腐保鲜措施	▶ 45
柑橘树的种植与管理	▶ 51
菠萝栽培管理技术	▶ 69
菠萝的采收、贮存和保鲜	▶ 75
菠萝蜜栽培技术	▶ 79
尤力克柠檬栽培技术	▶ 90
果桑种植技术	▶ 98
火龙果大棚栽培	▶ 105



莲雾高产栽培技术	► 111
芒果优质高产栽培技术	► 118
芒果采收、保鲜和贮藏	► 126
番木瓜栽培技术	► 131
葡萄无核化栽培与管理	► 139
葡萄采前管理及贮藏保鲜技术	► 147
葡萄园的冬季管理	► 153
肉桂栽培技术	► 159
杨桃高产栽培技术	► 167
杂交西瓜制种技术	► 175
珍珠番石榴栽培技术	► 179

龙眼栽培技术

龙眼,是家喻户晓的名贵水果,它是亚热带的特产之一。因为剥去外壳,果肉长得很像龙的眼珠,因而人们把它称为龙眼。又因为龙眼成熟于8月,8月又称为桂月,加上它的形状是圆形的,所以又叫桂圆。烘干的果肉叫桂圆肉。在北方,人们把龙眼鲜果和干果都统称为桂圆。过去,由于交通的原因,北方人只能吃到桂圆干,很少能吃到龙眼的鲜果。而现在,情况已经改变,北方也能买到龙眼鲜果了。

自古以来,龙眼都被人们视为珍贵的补品。它的营养丰富,含蛋白质、脂肪、碳水化合物、钙、磷、铁等多种营养成分,是珍贵的滋补品。果实除了鲜食外,还可制成龙眼罐头、龙眼酒、龙眼膏等,也可加工成桂圆干肉。用龙眼的叶、花、根、核入药,可以治疗贫血、心悸、失眠、健忘、神经衰弱等疾病。

我国南方栽培龙眼的历史,可以追溯到两千多年前的汉代。现在,龙眼主要产于广东、广西、福建、海南等省。在台湾、四川、重庆、云南也有少量栽培。

形态特征

龙眼属于常绿乔木,无患子科,龙眼属。树体高大,可达20余米,胸径1米。树皮黄褐色,粗糙,有不规则纵裂,会作薄片状脱落。叶片对生,呈羽毛状,长圆形或长圆状披针形,多为偶数。圆锥形花序,花多为顶生和腋生;花朵黄白色;雌花5瓣;雄花蕊为针状柱形,3~4月份开



花,7~8月份结果。果实为球形,壳淡黄色或者褐色,果肉白色透明,汁多味甜。种子黑褐色,有光泽。

生长环境

龙眼对生产环境比较挑剔,世界上能种植龙眼的地方比较有限,一般在亚热带、气候偏温和、无严重霜冻、年平均温度为20~22℃的地区,栽培龙眼较为适宜。最适应的年降水总量为1 000~1 600毫米,土壤含水量要求在13%以上,龙眼树为喜光树种,阳光充足有利于枝梢的生长壮旺。对土壤适应性强,能在干旱、瘦瘠土壤上扎根生长。萌芽力强,酸碱度在5.5~6.5的酸性土壤,都适合龙眼的生长。

种植龙眼,时间一般要选择春季,秋季也可以定植。有霜冻的地方,缺少水源的山地,以春种为宜。秋季定植在8~9月之间进行为最好。

主栽品种

在品种方面,目前我国主要栽培品种有储良、石硖、大乌圆、广眼、古山二号、双籽木等近20个品种。其中,储良品种占全国种植面积的二分之一。现以储良的栽培技术为例,介绍龙眼的培育技术。龙眼栽培的技术要点较多。其育苗的时间需要一年,定植成活5年后开花结果。作为成年结果的龙眼树,它的寿命可以达到100年以上,并且不同阶段的管理要点也不同。

砧木苗的培育

龙眼的育苗是从培育砧木苗开始的。培育时应采用龙眼的野生种子,用它培养出砧木苗,作为嫁接的母本,再采集优良品种的枝条作为嫁接接穗。用嫁接的方法繁殖培育种苗,可以提高栽培品种的抗逆性和适应性,便于扩大栽培范围。同时,接穗为优良品种的成熟枝条,嫁接苗木能保持母本品种的优良特性,并能提早结果。那么应该怎样培养砧木苗呢?下面从播种说起。



1. 播种前准备: 先选好合格的种子。龙眼的播种选在8~9月份为好。

(1) 选种: 选用野生龙眼树的成熟果实中的大果, 一颗一颗地剥出果壳和果肉。剥离果肉后的种子如果暴晒过干, 或者堆放发热会丧失发芽能力。将果核大的、饱满的、芽眼大的留作播种, 这样的种子发芽率高。用野生龙眼作为种子培育成砧木苗, 与其他品种嫁接亲和力强。选种后要做一定的处理。

(2) 种子处理: 选出的种子应该马上用清水冲洗干净, 最好用手搓, 将果粒上的果肉和糖分搓洗干净。这样播种后就不会引来蚂蚁的侵害。接下来准备催芽。

(3) 沙床催芽: 催芽在沙床里完成。沙床需要干净的河沙, 粗细适中。沙子要保持一定湿度, 以手握成团, 松手即散为宜。沙床的宽度在80厘米到1米之间为好, 便于取种。作床时, 先铺一层3厘米厚的底沙, 在底沙上面铺上种子。放上种子后, 上面再铺一层3厘米厚的河沙作为面沙覆盖。目的是通过河沙堆积催芽。

(4) 沙床管理: 催芽2~3天后要每天检查。沙床期要喷水保湿, 含水量要保持在5%~10%之间。大约5~6天后, 胚芽开始萌动发根。当胚芽根长到3~5厘米时, 就可以拣出种子准备播种了。芽种要冲洗干净, 以观察发芽情况。一定要在种芽的顶芽开叶前播种, 开叶后再播种成活率低, 生长慢。种子要保护好, 不能掉芽。准备好苗圃地, 就可以用这样的种芽播种了。

2. 播种:

(1) 苗圃的选择: 苗圃地首先要深翻25~30厘米, 晾晒至发白。地点应该选择在背风向阳、稍有坡度的旱坡地块儿。土壤以肥沃、疏松的半沙半壤土为好, 这样的土壤保水性能良好。地块要求交通方便, 便于灌溉。播种时再整地。

(2) 整地: 整地时可以不施基肥, 这样育出的苗适应性强。如果土壤太贫瘠, 整地时可以适当施加有机肥。整地完成后, 再作畦, 畦面宽90~100厘米, 高度20~25厘米。畦沟宽约为25~30厘米, 要理通排水沟, 便于排水和灌溉。畦面要平整, 土块儿要充分地细碎, 这样就可以播种了。



(3) 开沟播种: 在播种方法上, 目前多采用条播。操作人员用4厘米粗的木棍在畦面上扒土开沟, 开沟宽度为5~6厘米, 深度大约为3厘米就可以了。行距为20~25厘米, 株距8~10厘米。开沟后, 将种子的顶芽朝上, 根芽朝下, 一个一个地轻轻安放在播种沟里面就可以了。要一边播种, 一边盖土, 以免嫩芽失水受损害。覆盖土层厚度大约为1~2厘米, 只要盖过种子就行了, 盖土太厚难出芽。条播的种子大小都可以用。

播种之后, 用树枝或者干草遮盖苗圃地, 不能露土。这样, 遇到暴晒的天气可以防止强光晒伤幼嫩的胚芽, 雨天可以抵御雨水的冲击。

3. 出苗: 盖床后不用管理, 7天之后, 揭开遮盖物之后, 可看到播种时的小芽已经露出土面, 叶片展开, 呈现出嫩红的颜色, 已经变成了幼嫩的小苗, 约有3~5厘米高。

4. 出苗后的管理: 出苗15天后, 管理工作也就开始了。首先要除去杂草。

(1) 除草: 管理人员只要用手轻轻拈出嫩草就可以了。在芽梢阶段, 由于小苗占的空间小, 苗圃地杂草生长的天地就大了, 这些杂草会抢夺嫩芽的营养, 必须及时除掉。最好不要用其他工具, 否则难免损害嫩芽。

(2) 防治病虫害1: 在嫩芽抽出2~3厘米高时, 应在暴雨前后, 选用甲基托布津800~1 000倍液喷洒苗圃一次, 主要是为了预防炭疽病的发生。用乐果800~1 000倍液喷洒苗圃一次, 主要是为了预防茶黄、蚂蚁等虫害对龙眼嫩苗的危害。

(3) 淋水: 苗圃要经常淋水, 淋水用喷头喷淋最好。一定要保持土壤湿润, 小苗破土后, 一般3~7天淋水1次。暴雨过后, 要及时排水, 防止积水伤根。

幼苗生长1个月后, 一般小苗都有3~5片叶子, 叶片转为青绿色。这时就应该进行第二阶段的管理工作了:

(4) 除草松土: 幼苗前期生长缓慢, 杂草容易生长封行, 要及时进行人工除草, 以免影响苗木生长。除草要轻, 避免伤及幼苗根系。每隔20~30天除草一次, 除草松土后, 要及时淋水。如果没有雨水, 每7天左右要淋水一次。

(5) 施肥: 当幼苗长出4片叶时开始施肥, 用粪水或者腐熟花生麸



按1:20的比例兑水,淋施幼苗。每月施肥1~2次。随着幼苗的长大,肥料水的浓度要随着适当增加。到冬季要施用一次复合肥,将肥料撒施在苗圃地就可以了,撒肥要尽量均匀为好。肥料的用量为每亩35千克。在培育实生砧木苗期间,施肥以勤施薄施为原则。

(6) 防治病虫害2: 在砧木苗培育的后期,容易遭受炭疽病的危害,应该多加注意。选用多菌灵600~800倍液,喷洒叶片,以防治这一时期炭疽病危害叶片。一般每两个月喷药一次就可以了。

砧木苗在头年8~9月份播种,生长期为8个月,到第二年3~4月份,砧木苗离地10厘米处的茎粗大约在0.6~1.0厘米的范围内,这时就可以采集接穗、准备嫁接了。

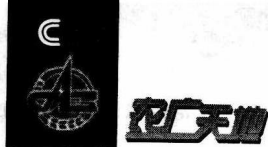
5. 嫁接苗的培育: 育好了砧木苗,嫁接之前还要准备好修枝剪和超薄薄膜,再去采集接穗。

(1) 接穗的采集: 龙眼的嫁接时间最好选择3~4月和9~10月这两个时期。采集接穗时,要选择优良的储良树种。在阳光充足的地块儿,寻找树势强壮、生长旺盛、无病虫害、丰产稳产的结果母树。龙眼嫁接多采用枝接。采集树冠上叶片浓绿、向阳的末级老熟枝条。

(2) 接穗的修剪: 采完后再除去老叶,修剪出接穗。要求接穗枝条充实,芽眼饱满,每个接穗长3~5厘米,留1~3个芽眼就可以了。修剪好的接穗放在湿毛巾上包好。如果放于阴凉处可保存5~7天,等待嫁接。以随剪随接为最好。

(3) 砧木的剪切: 嫁接最好选在阴天。晴天嫁接最好在上午10点之前或下午3点之后进行,以利于提高成活率。嫁接时,用修枝剪在砧木离地面大约15~20厘米处剪顶。留下砧木苗茎作为嫁接苗茎,主干留几片叶。直径在0.5厘米以上的砧木苗茎都可以嫁接。

6. 嫁接方法: 操作时,先准备好锋利的嫁接削刀。用削刀将接穗的叶柄桩削除,以免嫁接时扎穿薄膜,露出芽眼。接穗的两端削成两个斜切面,长切面倾斜度大约为15°角;斜切面长度为1~2厘米,较薄。短切面削成45°角的切口,削接穗与削砧木时要快、要准。切面长度在1厘米以内。削好了接穗再削砧木,将砧木的断面削成斜切面,紧接着沿木质部边缘向下纵切1.2~1.5厘米,切出一个包片,切口的长宽和接穗的长面对应。接下来,将接穗长切面的背面削去一层薄皮,然后将接穗插



入切口,切口要对齐,最后用嫁接薄膜带自下而上包扎好,绑扎要紧实,全封闭保湿,不要露出芽眼,如果露出芽眼将会影响成活。嫁接时要保持接穗和砧木的削面湿润,一定要做到削一穗接一穗。操作时动作要求快速准确,尽量减少削面在空气中停留的时间,以免影响成活。

7. 嫁接苗的管理: 嫁接苗的成活率除了受砧木与接穗的亲亲和性的影响外,还受砧木与接穗的质量、嫁接技术和接口湿度等因素的影响。嫁接完成后,需要更加细心的呵护和精心的管理。

(1) 检查成活情况及时补接: 一定要注意,在嫁接完成后,苗圃地不能有人和动物走动,因为接口是千万不能动的。嫁接10~15天之后,如新芽开始萌动,嫁接就成功了。嫁接后25~30天,有的芽眼已经冒出新芽,有的叶片展开呈青绿色。这时要准备好补接的工具,仔细检查一遍苗圃地嫁接成活情况。由于嫁接时选用了超薄薄膜,吐出的芽尖可以自己穿透薄膜,所以就不用破膜了。如果是用其他薄膜包扎的,这时还要用刀具破膜。那些没有成活的接穗,接口的芽片枯死,呈现出发霉的症状,对它们要及时进行补接。补接的时间可以持续到农历5月份。补接的方法和嫁接的方法一样,只要剪去砧木茎嫁接过的一部分就可以了。

(2) 及时抹芽: 嫁接成活约在15天后,要及时抹除砧木萌生的芽梢,用手指轻轻抹除就可以了,这样可使养分充分供应给嫁接芽的生长。这是嫁接后管理的重点。每10天就应该进行1次抹芽。

(3) 除草: 在嫁接苗没有封行之前,杂草生长的空间大,杂草太多,会影响到嫁接苗的生长。这期间,要坚决将这些杂草除掉,以免它们抢夺肥料。最好相隔15~20天就进行一次除草。除草要小心,不能伤苗。除草后为新苗适当施肥。

(4) 第一次施肥: 给小苗增加营养最好用复合肥。将肥慢慢均匀地撒在苗圃地上。充足的肥料可以促进幼芽的茁壮成长。在幼芽阶段,每亩撒肥10~15千克就可以了。

(5) 病虫害防治: 出苗后,毛虫、蚱蚂这些小虫子会咬食叶片。要用乐果800倍液在苗圃地喷洒一次以作预防。嫩叶片上容易出现黑斑状的炭疽病,用甲基托布津800~1 000倍液仔细地喷洒一次,就可以杜绝这种病害。



做完这些工作,在两个月后再进行第二个阶段的管理。

(6) 第二次追肥: 两个月后,嫁接苗生长到20~30厘米高,应该追加肥料,龙眼嫁接苗喜欢复合肥,再撒一次复合肥。追肥的量比第一次的用量要大些。每亩苗圃地撒20~25千克就可以了。

(7) 防病: 2~3个月大的幼苗要注意预防虫害,应选用氧化乐果800倍液,在苗圃地全园喷洒一次。喷药要仔细些。这次喷药主要是预防龙眼木虱对幼苗叶片的危害。预防工作做好了,可以减少成苗的病虫危害。

(8) 适时解绑: 在苗木生长的后期,嫁接的绑带需要人工解除。解绑用利刀,沿树枝条纵向切断绑带,将嫁接薄膜解去。解绑的时间,应该在第二次抽出的新梢都老熟了再进行。这时砧木和接穗完全愈合,有的绑带凹入树皮。如果解除绑带过早容易被风吹裂,过迟又会抑制接口和苗木的正常生长。

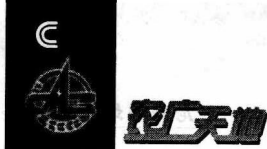
经过三四个月的生长,嫁接苗已经有60~70厘米高了。这时再进行苗期的最后一次追肥。

(9) 第三次追肥: 肥料还是选择复合肥,将肥料撒在苗圃地里就可以了。操作时要尽量撒得均匀些。这次施肥的量比第一次、第二次追肥的量都要大一些。每亩要施用复合肥35~40千克。南方多雨湿润,可以减少灌溉,多雨时一定要保证排水沟的通畅。

(10) 育成苗: 经过半年的精心管理,在8~9月份,嫁接苗培育成熟,就可以出苗定植了。如果需要苗木的时间紧,抽出了两次新梢,并且新梢充分老熟,就可以出圃了。育成的嫁接苗要求叶片浓绿,没有病虫害,苗木高度在60~100厘米之间;接口上部大约3~4厘米处的直径在0.7~1.0厘米之间,接口愈合良好,根系发达。这样的苗木,无论作为商品苗还是作为当地定植都可以出圃了。

结语: 上面着重介绍了播种方法、砧木苗的培育管理、嫁接技术,还有嫁接后的管理要点。从播种到嫁接苗木的出圃需要一年的时间,经过一年的努力,得到了优良的种苗。下面介绍龙眼的栽培技术和管理技术。

在学会了龙眼育苗后,可培育出品种好、健壮、合格的苗木,但要将它们培育成成年的丰产结果树,还有很长的路要走呢! 成年结果树的培育要点比较多,比如花期护花,果期保果,这些都关系到龙眼的产量。下



面介绍龙眼的定植栽培和培养管理技术。

苗木出圃

栽培龙眼从起苗定植开始。

1. 起苗：起苗前，准备好两个半圆形起苗器、铁锤和塑料袋。技术人员用起苗器，选择离苗根部10厘米远的地方，用力将起苗器插入土中，用铁锤敲击起苗器，使整个起苗器完全深入到土中；接着用同样的方法，在另一侧深深地插入另一只起苗器，然后紧握住两个起苗器把手，用力摇松苗根土，最后双手握住苗茎和两只起苗器，连土带苗挖起，除去起苗器外围的土粒，移出苗圃地。起苗时应尽量保持根系完整，带着土球装入专用的苗木塑料袋中，用绳子捆扎好。起大苗时离苗茎距离要远一些，连带的土块儿也应该大一些，多一些。

挖出的苗要修剪枝叶。为了避免定植前阳光照射，最好是带回到室内阴凉的地方再修剪。

2. 苗木的修剪：用修枝剪将苗木的每一根枝条都修剪掉，剪口在离苗的主干10厘米处。多余的叶片也要修剪去，以免叶面蒸腾失水，不利于苗木定植成活。每个分枝留下几片叶子就可以了。在定植前，要靠这些叶片进行光合作用，供应苗株所需要的营养。修剪完后应对苗株做简单的分级。

3. 分级：根据苗木的高度、苗茎的粗细，分为三个等级。大苗高度为90~100厘米，茎粗为1厘米左右；中苗高度为80~90厘米，茎粗为0.8~0.9厘米；小苗高为60~80厘米，茎粗为0.7~0.8厘米。不同大小的苗木应分开定植，以方便管理。

建园定植

苗木准备好了，就可以选择适宜的地块定植。

1. 选地建园：龙眼最喜欢没有严重风害，冬天没有霜冻的地方。在这种气候条件下，平地、山脚和山坡地，龙眼都能生长。龙眼不喜欢低洼、潮湿的地方，土层深厚、疏松肥沃，水源较丰富的地方最好。如果在



平地种植龙眼,地下水位应在1米以上才行。建大面积的龙眼园要全面规划田间道路和防风林带。

2. 沤肥:选好定植园后,要先把肥料准备好。龙眼最喜欢有机肥,农家有机肥1 000千克可加入过磷酸钙100千克,如果混合20千克石灰就更好了。将这几种肥料混合调拌均匀后,用编织类的塑料膜覆盖沤肥发酵10天。沤好了肥,就可以开定植穴了。

3. 开穴:种植穴长1米,宽1米,深0.8米,穴底呈正方形。定植穴一定要标准、合格,足够的宽度和深度有利于龙眼根系的扩展。定植穴之间的株距5米,行距为6米。龙眼定植可以在春天,也可以在秋天,但春季定植更好一些,成活率更高一些。时间应选择在2~4月份春梢萌发之前。

4. 施基肥:定植前一定要施好施足基肥,按照填一层土、再填入一层肥的方法,层层埋土填肥,一共填埋5层。每个定植穴使用沤肥50~75千克。施基肥后最好将定植穴做成一个小土墩,晾晒10天之后再定植。

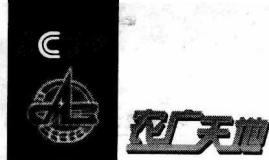
5. 定植方法:定植时解开护土的塑料袋,在种植穴土墩上开一个大小适宜的小穴,将苗木放入定植穴内,注意浅种。将苗木扶正立直,再用细土回填到定植穴,回土让苗木的根颈部和土面齐平就可以。埋好土后在定植穴四周起垅,以方便淋水。每亩定植22株就够了。定植后,必须淋足定根水,每株淋水50千克。最后用干草覆盖树盘,以保持树盘的湿润。定植30天后就可以成活了。

除了对气候条件比较挑剔之外,龙眼树在其他方面不挑剔,种植的成活率很高。如果施足了基肥,雨水也比较多,就大可放心。一年之后,就要进行全面的 management。

一年期幼树的管理

定植一年的龙眼树还很小。这时的主要任务是及时进行除草、施肥等工作,促进小树的健康成长。要培养出标准好看的树形,主要靠修剪。

1. 小树的整形修剪:第一次修剪一般在3月份。没有侧枝的小树,在30~50厘米处剪断树顶。主干剪断了,可以生长出3条分枝,叫它一级分枝;已经有3条分枝的,每条分枝在30厘米左右处剪断枝梢,以促



使每条分枝再萌生二级分枝,剪掉多余的枝。小树每隔30~50天会生长一批新梢,都按照剪断一个,促生和保留两根枝的方法修剪。除了修剪,还要注意除草松土。

2. 除草松土: 每个月除草一次。一年期的幼树树盘太小,坡地上不断生长杂草,草多了,会阻碍小树的生长,一定要将小草彻底地铲除掉,阻止小草争抢供给小树的养分,让小小的龙眼树健康快乐、无忧无虑地生长。为了给小树增加营养,除草后需要施一次肥。

3. 施肥: 在5月中旬,施第一次肥。在距离小树20厘米的地方开施肥沟,围着小树开沟一周,沟的宽度为15厘米,深度为10厘米。每棵树施用2.5千克有机肥,龙眼树最喜欢有机肥了。将肥料撒在沟里就可以了,要撒得均匀一些。龙眼树每隔30~50天长一批新叶梢,每抽生出一次新梢,就要按相同的量,施有机肥1~2次。撒完肥料要覆土盖平。施肥三周左右就能生长出新芽。这些新生的嫩叶和新芽会招来许多的害虫。

4. 金龟子、毒蛾的危害和防治: 在龙眼的幼树时期,最容易遭遇金龟子成虫和毒蛾的危害,叶片会被它们吃掉。被害的叶片呈各种形状的孔和洞,严重的甚至被全部吃光。

6月中旬,金龟子羽化时,用敌百虫1500倍液,仔细地喷洒小树叶片,在下午4点钟以后喷药可防治金龟子成虫夜间出来为害;如为防治它们白天出来取食叶片,应该在上午喷药。7天之后,再喷洒一次。这样连续喷洒3次,就可以彻底消灭这两种害虫,小树就可以健康地生长。

2~4年期幼树的管理

第二年要做的工作和第一年大致一样。到第三年、第四年,龙眼幼树大多能长到2米高,树冠围径大多在1.5米左右。

1. 树冠的培育: 这3年都是培养树形的关键时期,这时第四级分枝已形成,3月份,在第四级分枝的30厘米处剪断,促使生长第五级分枝,从第二级分枝开始,每级分枝修剪都选留两个枝作为下一级分枝。分枝之间的长度都在30厘米左右,使各级枝条均匀地向四周伸展。按照这个规律培育树形,到第四年就可形成圆头形树冠。整个树体的主枝和侧