

# 栽培庭院葡萄的意义及其 几个技术问题

黑龙江省农科院园艺所 王真旭

**编者按** 庭院栽培葡萄在我国有很久的历史,它能美化环境、供人观赏,同时能获得葡萄产品,既可生食,又能酿造。因此,发展庭院葡萄栽培有着广阔的前景。为了使我省葡萄栽培热潮能健康,持久的向前发展,本文着重地论述了庭院栽培葡萄的几个技术问题,很值得一读。

近些年来,随着葡萄生产的发展,城乡居民对葡萄的栽培颇感兴趣。有庭院的都栽上几株葡萄,无庭院的也要搞几盆盆栽的葡萄,以供观赏、品尝,可谓形成了家庭葡萄热。本文只谈谈有关庭院葡萄的栽培,对那些已经栽上葡萄的,或想栽葡萄而又不知如何栽培,如何管理,以及如何提高产量的家庭葡萄爱好者作为参考。

## 一、庭院葡萄有着广阔的前景

庭院葡萄的栽培在世界和我国具有悠久的历史,积累了许多丰富经验。我省是发展葡萄的新区,露地葡萄的生产只是在近几年才开始兴起,而庭院葡萄也是刚刚起步,大规模的群众性的栽培还在后头。我省过去庭院葡萄只有零星栽培,品种绝大部分是山葡萄,只供观赏,没有经济价值。只是在近几年内,随着科学的发展,山葡萄换根技术的研究成功,不仅为大面积露地栽培提供了科学技术,也为庭院葡萄的发展开辟了广阔的道路。但是由于苗木的不足,缺乏技术,庭院葡萄一直还没有发展起来,,广大群众正孕育着发展葡萄的积极性和迫切性,一个庭院葡萄大发展的形势即将到来。

我省城乡有600万户居民,其中农村400万户,城镇200万户。除城市居民大部分居住楼房,很少有庭院外,城镇中只有近百万户居民住平房,一般说来都有庭院,潜力最大的应该说是400万户农村,那里的房前屋后房左房右都有几十平方米,甚至几百平方米土地,那就可以栽上十几株、几十株甚至百余株葡萄了,几年后家家户户就成为一个小葡萄园,就可以成为一条葡萄街、一个葡萄村、一个葡萄镇。

发展庭院葡萄不与粮田争地,不占用正常劳动时间和工作时间。这里可以仅就400万农村户计算一下,如果每户栽上20株(这只是最低限度,只占房前屋后面积的几分之几)占40—50平方米土地,那么400万户就是24~30万亩土地。另外200万户城镇居民中有相当一部分可栽葡萄,这样加起来可达40万亩。这个数字是相当可观的,就可以减轻粮田面积的压力,当然,并不是用庭院葡萄去代替露地大面积葡萄的发展,只能说是个补充,或是辅助,大量的商品性生产仍要以大面积栽培为主,主从不能颠倒。另外从土质来看,庭院的土质肥沃,有机质含量多,水源充足,小气候好,管理特别方便,可利用业余时间完全能够管理起来,根本不必占用正常的劳动时间和工作时间。

发展庭院葡萄完全可以获得丰产,解决自食,提供市场,增加收入。这里介绍二个

资料，一是山东省黄县下丁家公社庙北大队，1980年庭院葡萄收获16万斤，收入25,760元，平均每户197元，每人49.40元。0.36亩产葡萄3,500斤，收入566.72元，（每斤0.16元），0.48亩地产葡萄5,300斤，收入853元。另一个是山东省平度县蟠桃公社乔家大队，全村“家家庭院栽葡萄，户户房前挂珍珠”，有的家庭葡萄达22年生，单株年产葡萄1050斤。我省气候比山东要冷一些，但是，我们有寒地葡萄栽培技术，总结积累了我省葡萄获得高产的一些技术措施，呼兰县伟光果园栽植10亩地葡萄，嫁接后第一年亩产600斤，第二年1,800斤。鸡西市果树场葡萄亩产达2,185斤，最高行段达6,660斤，每平方米产量10斤（结果第3年），省农科院园艺所利用多年生山葡萄砧木就地嫁接后第一年结果最高株产‘布来屯’为26斤，‘耐格拉’26.7斤、‘红香水’32.5斤、‘巨峰’30.5斤。葡萄是个结果早的树种，一般栽后第二年就可见果，第三年就有一定产量，第四、五年就可达到丰产。尤其是家庭栽培，条件比较好，管理及时而细致，不但能促进加速生长发育，而且也能早期丰产。如果我们在全省400—500万户居民中，每户栽上20株葡萄，那就是8000万株到1亿株葡萄，栽后3—5年每株按10—20斤计算，就是10几亿斤葡萄，不但能解决自食，而且也能满足市场的需要，葡萄多了还可以搞家庭酿造，这样，我省每年从省外购进100万斤葡萄，即不解决多大问题，又损耗极大的历史就可以结束了。从经济帐来算，每斤葡萄按0.40元计算，每株葡萄产值达4—8元，平均按6元，全省即是4.8—6亿元。

葡萄的寿命很长，在我省气候条件下，只要采取山葡萄的嫁接苗进行栽培，冬季埋土防寒越冬，则安全可靠，不必担心受冻而死。在葡萄的生育期内，只要按技术要求加强管理，满足生长发育要求就能年年结果，年年丰产稳产，我国栽培的葡萄有长达百余年寿命的，我省虽是新区，但也有20多年生的葡萄了。

庭院葡萄对于美化环境，净化空气，有益于人体健康，建设一个美满而幸福的家庭也增添不少光彩。

## 二、庭院葡萄栽培中的几个技术问题

庭院栽培葡萄不仅为了美观，更重要的是要达到高产，满足人们生活需要，高产也是美观的一个重要标志。要实现高产必须提高栽培技术。这要从品种、土壤、架式、架面管理、肥水、病虫防治、冬剪、防寒、解除防寒及上架等方面实现科学化，达到集约经营。

### 1. 土壤准备

土壤是一切植物生长的物质基础，土壤好坏是决定葡萄能否提早结果，早期丰产，连年稳产的关键。栽植葡萄前需要对土壤进行深翻改土，一般的说在栽植前或前一年秋，挖一米宽一米深的沟，沟长视栽植株数而定。挖沟时要把耕作层的好土堆放在一边，耕作层以下的黄粘土挖出后清走，然后把腐熟的土粪和耕作层的土一起填入沟内，土粪的数量应是沟深的 $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ ，施入时最好同表土混合，把沟填平，然后灌足水，以备定植。

### 2. 品种的选择

由于我省气候严寒，无霜期短，有效积温少，南北差异大，所以对选择适宜的葡萄品种特别重要。对于那些生育期长，要求有效积温高的品种不能入选。因此一定要选择适宜我省栽培的葡萄品种。在我省属于第一积温带和第二积温带的，也就是积温在二千

五百度以上的，无霜期在一百二十天以上的可以栽培红香水、布来屯、美洲红、耐格拉、黑莲子、莎巴珍珠；其中属于第一积温带，即有效积温在二千七百度以上，无霜期一百二十五天到一百四十五天的，还可以栽培葡萄园皇后、巨峰；西部沙质地的泰康县还可栽培玫瑰香品种；属第三、四积温带，即有效积温为二千一百度至二千五百度，无霜期在一百零五天到一百三十五天的，可栽培爱地朗、康拜尔、哈福特、沙巴珍珠等；属第五、六积温带栽培葡萄可参照三、四积温带品种，但应采取保护栽培措施，如复盖地膜、扣小棚等。上述这些品种中的布来屯、美洲红、黑莲子均属雌能花，栽植时应配置授粉品种。上述这些品种都应是以山葡萄为砧木的嫁接苗，不能栽培自根苗，最好不要栽培以贝达为砧木的嫁接苗，否则，将给我们带来防寒上的麻烦，以致遭受冻害而减产，甚至死亡。

### 3. 架式问题

庭院葡萄多采用棚架栽培，有采用单棚架、对生大棚架、倾斜式大棚架、漏斗式大棚架等等；如果庭院较小，不宜设棚架的，可采用立架栽培。棚架栽培的株距以一米为宜，实行多主蔓龙干式整枝和短梢修剪。如果采用单棚架式立架部分高2米。棚面距离3—4米；若采用对生大棚架，架距5~6米即可，架材可采用木杆、水泥柱、角铁、并以40公分的距离拉一道铁丝。栽植当年用一小木棍做临时性支撑即可，二、三年后就应设置永久性支柱。

### 4. 定植技术

庭院葡萄以定植成苗为宜，如果接穗来源较近，也可定植山葡萄苗，然后采取就地嫁接按建园的办法。定植成苗时，必须选用嫁接部位愈合良好，根系发达，枝蔓充实，芽眼饱满的。定植前的苗木应进行催苗，利用塑料筒或纸筒（筒高和直径为15×12厘米），将苗装入筒内，然后放入营养土，浇足水，放在屋内光线充足温度较高的地方进行予处理，促其生根、展叶，这要在4月上旬进行。当苗木已生出新根，枝蔓上的芽眼已长出新叶，到5月末或6月初即可定植于庭院内已经深翻改土的沟中。这种栽植方法好处很多，一是延长了苗木生育期，增加了当年的生长量，促使当年枝蔓充分成熟；二是提高了定植质量，一次保成活，保全苗，达到苗齐、苗壮。定植要注意苗木嫁接部位要高出地面，防止接口以上部分产生根系形成自根植株。定植后要在苗木附近立小支柱以随时绑缚生长出来的新梢，防止倒伏。

### 5. 复盖地膜

应用地膜复盖栽植葡萄技术，在国内尚未展开，省内也很少见。这是一项成功的经验，尤其在北方具有特殊意义，预计很快会大面积推广应用。地膜复盖葡萄不仅有益于建园，而且也有益于葡萄的生长发育，对葡萄育苗也有极为显著的作用。由于地膜复盖后能提高地表下20公分处土温2.7℃；防止水分蒸发，提高土壤湿度；有利于土中微生物活动，促进有机质分解，减少肥力流失，提高肥效等多方面作用。因此，地膜复盖葡萄后可提高芽眼萌发加速根系生长和定植成活率。综合一些材料看复盖地膜后，葡萄的生根可提前25—30天，发根率比不复膜的高60—80%，可提高定植成活率27%以上，达到95~100%，芽眼萌发率提高10—17%；特别是对生育期内新梢生长量成倍增加，平均日生长量提高1倍多，枝条总生长量增加1倍多。复膜时间应在撤除防寒土后进行，

要复严压紧，幅度以1米为宜，两侧挖一灌水沟以便灌水。

#### 6. 施肥灌水

庭院葡萄由于在定植前已施入充足的底肥，可以满足幼令期生长发育的需要，待3年以后随着葡萄的生长，根系向外扩展，底肥已愈来愈感到供应不足，应及时进行追肥，一般在5月上旬和6月上旬追1—2次氮肥，施用量3~4年生葡萄每株2—3两，5年生以后要适当增加，最多不超过1斤。当葡萄进入盛果期后，大致在定植后5—6年，除追肥外，还应在葡萄采收后的秋季进行秋施肥，在距主干50厘米处挖一个宽、深各40厘米的施肥沟，每株施入腐熟土粪100—150斤，可混入少量磷酸钙和草木灰，施后复土填平。可采取隔年轮换施肥，今年施主干的外侧，明年施主干的内侧，达到二年施一次全肥。

葡萄的灌水一般在出土后、开花前、开花后，防寒前进行，进入雨季后，如果天气不旱，不必灌溉，经常灌水，土壤板结，土内湿度过大，反而不利于葡萄生长。每次灌水后应及时松土。

#### 7. 夏季修剪

葡萄在生长季节的架面管理十分重要，如不及时进行管理，就会消耗大量的养分，造成通风透光不良，影响葡萄的发育，产量减少，往往由于夏剪不及时和不恰当的处理叶果比例，是葡萄产量较低的一个主要原因。当葡萄上架后，芽眼萌发时要进行抹芽，只留一个主芽，对两侧的副芽要随时抹掉。当抽出新梢后要及时引绑，固住新蔓，防止风害。每平方米架面留16—20个新梢，其中结果枝应占70%。在开花前一周或开花初期要进行结果枝摘心，一般在花序以上留4—7片叶，在结果枝摘心同时把花序以下副梢全部抹掉，以后，果穗以上萌发出的副梢留一片叶子摘心，萌发出的二次副梢再留一片叶子摘心，再萌发的新梢从基部抹除。或者采取副梢只留最顶端一个保留2—3片叶反复摘心外，其余全部抹去。最后每一结果枝上保留14—20片叶子。对于发育枝留6—12片叶摘心，副梢只留1片叶反复摘心。

对嫁接葡萄要经常注意砧木除萌和接穗断根。

#### 8. 秋后管理

秋后管理主要指葡萄采收后的管理。葡萄采收后，果实拿到手，人们往往容易忽视对葡萄的管理，从葡萄采收以后到植株落叶休眠以前，大约有一个月左右的时间，在这段时间里是营养物质在葡萄树体内积累的重要时期，是光合作用强度急增的第二个高峰。因此，这一时期管理的好坏，直接影响来年葡萄植株的生长发育和产量。这个时期的管理主要技术措施是施肥、保护好叶片免遭损伤以及防寒前灌水。为了提高光能利用率、积累树体内养分，果实采收后应进行根外追肥。喷施0.5%左右的尿素或磷酸二氢钾，但浓度不能超过0.6%。另外还要进行秋施有机肥，数量和方法前面已作过介绍。保护好葡萄叶片，避免受损伤，尤其在采收时如不注意会造成叶片大量损伤，这样会影响光合作用的正常进行。防寒前灌一次封冻水对防止冬季冻害的发生和早春干旱大有好处。一般在葡萄冬剪后埋土前进行。

#### 9. 冬剪及防寒

葡萄在进入盛果期前一般被称为幼令葡萄，大约需要4—5年。进入盛果期后称为成令葡萄。幼令葡萄和成令葡萄的冬剪应有所不同。幼令葡萄主要是进行整形，配置好侧

蔓，培养成为丰产的树形。这个时期要选留好主蔓，一般选留2~3个主蔓，主蔓间的距离三、四十厘米。如果主蔓当年成熟很好，第一年可留40厘米左右剪截，第二年可留80—100厘米剪截，到第五年主蔓总长度可达3.5~4.0米。对结果母蔓采用中短梢修剪为主，一般留2~4个芽眼剪截。每平方米留芽量40个左右。

成令葡萄的冬剪，主蔓先端的延长枝实行长梢修剪一般留10个芽眼左右剪截，结果母蔓实行短梢修剪，一般留2个芽眼。棚面每平方米留四、五十个芽，立面每平方米留三、四十个芽效果较好。

冬剪时间，哈尔滨地区一般在10月中旬进行。

适时保质保量防寒是确保葡萄枝蔓和芽眼安全越冬的重要条件。对幼令葡萄在早霜来临前用草袋片等防寒物适当复盖是免遭芽眼受冻的关键措施，如果不加保护，芽眼往往受冻，甚至死亡，次年则不萌发。早霜过后再将防寒物打开，枝蔓和芽眼还将继续成熟，直到10月中下旬再进行埋土防寒。埋土前需将葡萄蔓用草绳绑起来，顺架放置，然后铺盖草袋片，埋土30厘米厚，120厘米宽。取土应离植株基部0.5~1米处，挖一个30厘米宽的沟。绥化以北地区可适当增加埋土厚度。我省鸡西市果树场葡萄防寒不采取埋土办法，而是在草袋片上用塑料布四周用土埋严以防透风。对有破损的地方要用土封好。这个果树场栽植的27亩葡萄园全部采用这种方法防寒已进行三、四年了，葡萄越冬安全可靠。为了防止猪禽对塑料布的危害，四周已筑围墙。

#### 10. 撤土上架

葡萄的防寒土可在4月中旬和4月末分二次撤除，也可在4月末一次撤除，防寒土撤除后，复盖的草袋片不能立即将它撤掉，防止气温剧变使芽眼遭到冻害或过早萌动。绥化以北地区葡萄的撤土可稍晚些。葡萄上架一般在5月初或5月中旬，上架时要将枝蔓均匀的绑缚在架面上，主蔓间距保持三、四十厘米。撤土和上架的时间一般说要求比较严格，过早将会遇到低温，芽眼易受冻，枝蔓易被抽干，过晚芽眼萌动，极易将芽碰掉。撤土时应注意不要碰伤枝蔓和芽眼，土要撤净将沟填平，架间要清整，上架以后要清理葡萄沟，然后即行灌水。

关于葡萄的病虫害问题，虽然现在尚少发生（主要是山葡萄易发生霜霉病），但今后葡萄面积不断扩大，也将成为主要问题。生食葡萄的主要病害为白腐病、黑痘病、霜霉病等，白腐病的药剂防治主要喷布0.1—0.13%的福美双（赛欧散），或600倍液可湿性退菌特。黑痘病的防治，一般在发芽前喷一次5度石灰硫磺合剂，花期喷一次180—200倍石灰半量式波尔多液，落花期和果如豆粒大时再各喷一次即可控制为害。霜霉病的防治，可在6月末开始喷布克霉灵400倍液，停10~15天再喷一次，一般2—3次药即可控制，用百菌清或托布津400倍液也很有效。