

DB5307

丽江市地方标准

DB5307/T 11—2019

丽江照水梅种植技术规范

地方标准信息服务平台

2019-11-15 发布

2019-11-15 实施

丽江市市场监督管理局 发布

目 录

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 环境要求..... 2

5 耕作制度..... 2

6 种植的基本原则..... 2

7 种植流程..... 2

8 苗木生产繁育..... 2

9 栽培技术要点..... 5

10 修剪管理..... 6

11 病虫害防治..... 8

12 果实采收..... 10

附录 A（资料性附录） 主要病虫害防治使用的农药.....11

附录 B（资料性附录） 禁止使用的农药.....12

地方标准信息服务平台

前 言

本地方标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。

本地方标准由丽江市市场监管局、丽江得一食品有限责任公司提出。

本地方标准由丽江得一食品有限责任公司起草。

本地方标准主要起草人：李文静、潘卫华、和耀斌、邓光、樊丽全。

地方标准信息服务平台

丽江照水梅种植技术规范

1 范围

本规范规定了丽江照水梅产地的环境要求、耕作制度、种植的基本原则、种植流程、苗木生产繁育、栽培技术要点、修剪管理（包括肥水管理）、病虫害防治、果实采收等技术要求。

本规范适用于丽江照水梅。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 4285 农药安全使用标准
GB/T 8321.1 农药合理使用准则(一)
GB/T 8321.2 农药合理使用准则(二)
GB/T 8321.3 农药合理使用准则(三)
GB/T 8321.4 农药合理使用准则(四)
GB/T 8321.5 农药合理使用准则(五)
GB/T 19630 有机产品
NY/T 391 绿色食品 产地环境技术条件
NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
NY 5013 无公害食品 林果类产品产地环境条件

3 术语和定义

3.1 间作

指在一定的地块上和年限内，同时平行种植不同作物的种植制度。

3.2 轮作

指在一定的地块上和年限内，按照一定的顺序逐年轮换种植不同的作物或不同的复种方式的种植制度。

3.3 茬口

指上茬作物及栽培上茬时所采用的耕作栽培技术给予土地影响的总和。

3.4 产地环境质量

指植物生长地的空气环境、水环境和土壤环境质量。

4 环境要求

4.1 土地选择排灌方便，地下水位较低，土层深厚疏松的沙壤土或壤土，PH 值为 6.5-7.0 的微酸性土壤。

4.2 达到 NY 5013 无公害食品林果类产品产地环境条件、NY/T 391 绿色食品产地环境条件、GB/T 19630 有机产品产地环境条件。

5 耕作制度

5.1 宜与矮秆、非牵蔓类蔬菜之间进行间作。

5.2 在施用传统农家肥和中耕条件下，可不同种类蔬菜之间和茬口之间轮作。

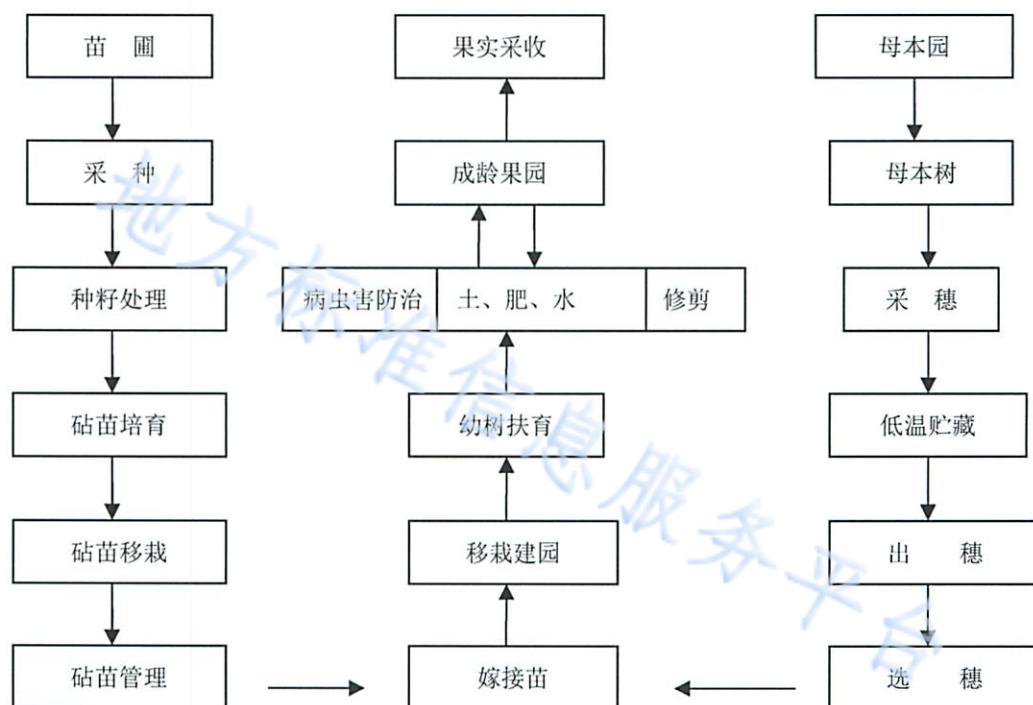
6 种植的基本原则

6.1 农药的使用和管理符合 GB 4285、GB 8321.1~5 的规定，选择环保、高效、低毒、低残、易降解农药，科学用药、防治病虫害。

6.2 在绿色食品丽江照水梅种植过程中使用的肥料必须符合 NY/T 394《绿色食品 肥料使用准则》的有关要求，使用的农药必须符合 NY/T 393《绿色食品 农药使用准则》。

7 种植流程

种植流程（见下图）



8 苗木生产繁育

8.1 苗圃建立

8.1.1 苗圃地选择，应具备下列条件：

- a) 地形地貌：地形开阔、地势平坦、背风向阳；
- b) 土质：土层深厚、质地疏松、排灌良好，PH6.5-7.0；
- c) 水源：有充足的排灌条件，地下水位1米以下；
- d) 交通运输方便。

8.1.2 苗圃地规划

- a) 选择丽江照水梅采穗园；
- b) 种籽温棚繁育圃（简易小拱棚）；
- c) 小苗繁育圃；
- d) 大田移栽圃。

8.2 种籽的选择

8.2.1 种籽选择真梅系果梅种籽，忌李、桃、杏种替代。

8.2.2 采集种籽时选择成龄梅树种籽，梅果实黄熟期采集，捣烂果肉、洗净凉干（忌曝晒）；种籽纯度达95%以上，无检疫病害，应标明采集日期、重量、产地，用透气性好的容器贮存。

8.2.3 种籽经生活力测试，发芽率要达到90%以上。

8.3 种籽处理

8.3.1 春播层积沙藏处理

春播前（60-80）天进行，将种籽用清水浸泡（7-10）天后，按1份种籽5份湿沙（50%含水量）比例混合后，埋于背阴处600毫米深的土坑内，保持湿润，在（5-10）℃的低温条件下，经过（60-80）天可打破休眠期，开始破壳萌动才可进行播种。

8.3.2 秋播浸种催芽

将种籽用20℃温水浸泡（5-7）天，每天换水一次，使种仁水份呈饱和状态，在保持勤翻动种籽的前提下，可曝晒（2-3）天才可进行播种。

8.3.3 低温设施强迫休眠法

当年采集种籽，洗净凉干水份后，进入可调式低温库，把低温限控制在（0-5）℃循环60天后，取出种籽浸种（5-6）天才可进行秋播。

8.4 播种

春播适宜于小苗大田移栽，成苗周期约二年；秋播适宜于小苗温棚移栽，可缩短育苗周期。

8.4.1 整地、开畦、撒种

- a) 用杀虫剂拌细潮土均匀撒播一次药土，苗床翻犁深（25-30）厘米，放水漫灌一次，杀死地下害虫，待土壤半湿半干后整地开畦；
- b) 苗床宽1米，长随地形而定，畦沟（35-40）厘米（便于管理操作），高30厘米，南北向、东西排列；
- c) 播种量按（800-1000）粒/平方米的密度均匀撒播在苗床上，用木板轻轻拍打苗床至种子2/3入土，覆盖一层3厘米厚的细肥土，再灌一次透水，此后视苗床干湿状况，间隔灌水，保持苗床湿润；

d) 播种 30 天后，苗床搭建 50 厘米高度的小拱棚增温保湿，(15-20) 天后，种籽开始拱土出苗。

8.4.2 幼苗管理

- a) 种籽拱土时控水，拱棚密封；
- b) 当幼苗出苗率 90% 以上，中午气温高时，两端透气，早晚密封；
- c) 当幼苗出现 (2-4) 片真叶时，喷施 2% 硫酸亚铁一次，5% 生物叶面肥液一次，喷施 2% 磷酸二氢钾微肥液一次，喷施后两端透风；
- d) 当幼苗 (6-8) 片叶时，各喷 5% 硫酸亚铁和 5% 磷酸二氢钾的微肥液一次，喷施 7 天后，开始炼苗；
- e) 炼苗：白天揭去拱膜，晚上继续覆盖，10 天以后揭去拱膜，不再覆盖，待大田移栽。

8.4.3 大田整地开畦

- a) 大田基肥施用量：有机肥 (3000-4000) kg/亩，混施过磷酸钙 25kg/亩，硫酸铵 15kg/亩；
- b) 整地开畦规格同上 8.4.1 项 a)、b) 两条，灌透水一次；
- c) 大田移栽密度 18664 株/亩，规格：4 行/平方米，行距 25 厘米，株距 10 厘米；
- d) 小苗移栽时应现挖苗蘸裹肥泥浆，现栽，当天挖苗当天栽完，并浇足小苗定根水。

8.4.4 移栽实生苗管理

- a) 实生苗移栽后经过 15 天左右的缓苗期，开始正常生长，叶色转绿后施一次人粪尿清粪水催苗，松土除草，喷施 (1-2) 次杀虫剂，防治小食心虫及芽虫危害，60 多天后幼苗平均高度达 (50-60) 厘米时进行摘心打尖，促使根茎增粗；
- b) 嫁接 30 天前抹除 10 厘米以下嫁接带内的副梢，保证嫁接部位光滑。

8.5 穗条采集贮存

8.5.1 穗条采集

为保证穗条品种纯度、质量及数量需要：

- a) 必须采集成龄 (10 年生) 母本树穗条；
- b) 结合冬季修剪，组织专门技术人员培训后采集；
- c) 穗条的消毒、包装入库工作，具体做法：将所采穗条杀菌消毒后，按每 100 条一捆用保鲜膜密封包装，注明采集地点，日期、数量，进入冷库适温贮藏。

8.5.2 低温贮藏

采用自动低温库的适宜低温范围 (0-5) °C，让穗条在低温条件下保持休眠状态，穗条入库应注意留有冷空气循环空间，库内可放数盆冷水以保证空气湿度，并经常检查、防止穗条失水、霉变。

8.6 嫁接节令

育苗嫁接使用温棚和低温库，对接穗、实生苗进行三温 (常温、高温、低温) 调控，四季都可以进行嫁接。

8.6.1 春季嫁接：立春至谷雨、当年成苗出圃。

8.6.2 夏季嫁接：夏至至大暑，管理得当，当年成苗出圃。

8.6.3 秋季嫁接：立秋至秋分，翌年成苗出圃。

8.6.4 冬季嫁接：温棚育苗，温度保持在 (12-15) °C，亦可进行嫁接，翌年成苗出圃。

8.7 嫁接方法

8.7.1 芽接

芽接又可分春季芽接、绿芽接（5月份新梢停止生长时进行），秋季芽接三种：

- a) 春季芽接一般与春季枝接同时进行，砧木壮实的用枝接，砧木细弱的用芽接，是枝接的辅助技术，芽采取露芽捆扎，接后分三次剪除砧木；
- b) 绿芽接一般在新梢停止生长时进行，采取露芽捆扎，接后分三次剪除砧木；
- c) 秋季芽接在立秋节令进行，采取包芽捆扎，翌年开春破膜剪砧，留桩（留砧桩高度约1厘米）。

8.7.2 枝接

枝接是春季嫁接的主要方法，枝接又分切接、劈接两种方式，大同小异，不同处主要是砧木切口和穗条剖面稍有差别，穗芽带一段木质化枝段（一般一芽一段或二芽一段），都采取一次剪砧后嫁接露芽捆扎密封。

8.7.3 嫁接技术要求

- a) 嫁接部位光滑平整；
- b) 刀具锋利；
- c) 砧穗削（切）口平滑，一刀成形；
- d) 枝接、芽接都要求形成层对齐；
- e) 包扎密封，不能漏气。

8.8 嫁接苗管理

8.8.1 除萌（蘖）剪砧

- a) 枝接苗要见砧芽即抹除，一般分期连续抹除三次，以保证接芽养份供给；
- b) 芽接苗分三次剪砧，最后一次留桩度约为10毫米，同时按枝接苗一起抹除砧蘖砧萌。

8.8.2 催苗肥水

春季嫁接后至5月份，是梅苗生长高峰期，同时处干旱季节，当嫁接苗长至（10-15）厘米时，叶色深绿，叶片具有吸收转化功能，必须保证肥水满足其生长，可分三次追肥，第一次用人粪尿追肥结合松土除草，控制苗草争肥，第二、三次结合灌水，追施尿素。

8.8.3 病虫害防治

主要对象是叶片病虫害，要针对病虫害立即喷施高效、低毒、低残、易降解的杀菌、杀虫、杀螨剂才能收到良好防治效果。

8.8.4 破膜防风

- a) 梅苗生长高峰在（3-6）月，到7月份，一般都高达1米以上，接口已愈合，要及时解除嫁接接口捆扎膜，防止嫁接接口勒脖子；
- b) 为防止暴风雨吹倒梅苗，应用塑料带按（5-6）株一束的要求在1米的高度扎紧，防止风倒破坏。

9 栽培技术要点

9.1 适宜区域、注意事项

- a) 适宜大区域发展的地带在海拔（1700-2500）米范围，小生态环境较好地段可适当放宽栽培条件；
- b) 坡地种植选择阳坡，切忌荫坡；
- c) 坝区大面积栽培要避开雪山平流寒潮的危害（种植地带不见雪山为好）；
- d) 农田栽培时可采取梅子与粮、烟、菜、豆薯类间作，切忌高秆作物、藤蔓作物间作；
- e) 种植地块应选择透水、透气良好的砂壤土，切忌在低凹易涝的地块种植。

9.2 种植节令

必须严格按落叶果树的物候反映规律操作，才能顺其自然，保证成活率。

- a) 最佳种植节令应掌握在梅树进入落叶休眠期（霜降节令）开始至翌年的立春节令最为理想；
- b) 如果是营养袋（塑料袋）育苗，可在不伤根系的前提下带土移栽，立地条件较差的可在雨季移栽，立地条件较好的可常年种植，可不受季节限制。

9.3 种植规格

4米×4米，每株梅树占地营养面积16平方米，种植密度为每亩42株。

9.4 开塘规格

塘的长、宽、深度统一为（不能低于此规格要求）80厘米×80厘米×80厘米，有条件的农户可按1米×1米×1米开挖种植塘；

9.5 挖塘、填塘、养塘

雨季来临后，抓紧农闲时间，即可进行挖塘、填塘、养塘。

- a) 挖塘：可视土层深浅、土壤生熟、肥力高低、坡势缓陡等情况开挖，开挖时要把熟土层、心土层（生土）分开堆放；
- b) 填塘：塘挖好后，按熟土层加农家肥、火土、草皮、山基土等（农家肥30kg/塘以上，钙镁磷肥（1-2）kg/塘，充分混合后，填入塘内，填至达塘深2/3（50-70）厘米左右，然后把生土填在上层；
- c) 养塘：塘内土肥经雨季沤熟、沉实，生土风化变熟。

9.6 种植、灌水、覆膜

- a) 种植前（7-10）天，干燥的种植塘需灌一次透水后才开始种植，种好后浇足定根水；
- b) 种植塘保湿程度好的不必灌水就可直接种植，种植后必须浇足定根水；
- c) 定植时做到三填土、三提苗、三抖苗、三踏实；即一手扶助住梅苗，放至定植坑内，坑深约（25-30）厘米，依次填土、提苗、抖苗、踏实反复进行到嫁接口露出地面（10-15）厘米左右为止，然后按塘大小覆盖好地膜，以利增温保湿。

9.7 种植前梅苗处理

- a) 假植：种植户把梅苗运回家，应在背荫条件下，把根部用潮土和秸秆覆盖起来（不能在根部浇水），露出部分用秸秆覆盖好，避免风吹日晒，水份流失，每天种多少取多少；
- b) 伤根：梅苗种植时应进行伤根技术处理，根系尖端都要剪一刀，形成新的创口，可促进新根生长；
- c) 护根：伤根后要蘸裹肥泥护根，肥泥浆可用（10-20）kg沟泥、鱼塘肥泥或菜园土均可，加100kg水，再加0.5kg尿素或0.5kg磷酸二氢钾（比例5%），粘性不足时可增加肥泥，搅拌均匀直到粘稠状，即可蘸根；
- d) 定植：梅苗中的少量歪头苗定植时一定要调整好位置，应保持直立，按歪脚不歪头方法定植。

9.8 定干规格

- a) 定干高度统一为50厘米，即在梅苗从嫁接口开始上延到50厘米处下剪（下剪处的第一个芽叫剪口芽）剪除多余的长度；
- b) 从剪口芽下按东西南北方位选择（4-5）个芽作为第一主枝培养；
- c) 为了达到快速培养主枝的目的，在选取下部的芽子作为主枝培养时，必须在选取的芽子上方横刻一刀（伤皮不伤骨），即做芽眼眉刻，眉刻处在芽眼的眉骨部位。

9.9 先放任后清理

- a) 从发芽抽梢到落叶前，要任其生长，待落叶进入休眠期后，再进行幼树整形修剪；
- b) 如有少量的梅苗死亡，只要砧木存活的，结合修剪时可进行补接。

9.10 梅苗定植后期管理

- a) 梅苗定植后的雨水临界期为5月，应补浇二次透水；
- b) 进入雨季后做好垒塘、开沟、排涝，防止根涝造成早期落叶。

10 修剪管理

10.1 按树龄不同分三期整形修剪管理

10.1.1 幼树期（1-3）年整形修剪

本着培养骨架，扩展树冠，利用辅养，先放任后清理的原则进行。经过三年的重复整形修剪，基本可形成“低干矮冠、少主多侧、骨架牢固、主次分明、通风透光的紧凑型树冠群体。

10.1.1.1 第一年

根据植株新稍数量，枝稍强弱及稍角大小，按东西南北方位，选择（3-4）个永久性大主枝，在距主干（30-40）厘米处进行中短截开角剪（留下芽剪口），其余枝稍甩放，强直性枝稍撑拉缓放。

10.1.1.2 第二年

继续在永久性大枝上按第一年的修剪方法进行中短截开角剪，同时在大主枝上按同一方向各选择一枝侧稍，作为一级主侧枝培养，其余枝稍甩放。

10.1.1.3 第三年

继续在永久性大枝上按前两年的修剪方法进行开角剪及一级主侧枝开角剪，同时在第二年选留的一级主侧枝对面选留第二枝一级主侧枝进行培养。

10.1.2 初花初果期（3-5）年管理

10.1.2.1 修剪

进入初花初果期，修剪以轻剪为主，除主枝、主侧枝、副侧枝进行延长头中短截开角剪外，其余枝类以撑拉、开角缓放为主，缓和营养生长势，向生殖生长转化。

10.1.2.2 肥水管理

- a) （1-3）月肥水临界期分别追施花前花后肥水；
- b) （5-7）月肥水临界期追施壮果肥水；
- c) （8-10）月肥水临界期按斤果斤肥的比例施足翌年生长的基肥。

10.1.2.3 花果期管理

- a) 花期喷施 5% 硼肥液一次，肥液中加入（2-3）% 的中蜂蜜混合喷施，诱导昆虫传粉，提高座果率；
- b) 生理座果后，喷施（1-2）次的叶面壮果微肥。

10.1.3 成龄盛果期（10 年以上）管理

10.1.3.1 修剪

经过幼树期修剪整形的果树，基本骨架结构已定型，修剪中心主要以主侧枝及结果枝组为主，轻短截为主，一般采取的措施是加大修剪量，减轻修剪强度。要仔细观察，分清主次缓急，该截则截，该疏则疏，该缓则缓，交替处理。

10.1.3.2 主侧枝延长头处理

- a) 延长头换头剪：过长枝回缩，过短枝延伸，强枝轻截、弱枝重截，下垂枝抬头剪，上翘枝开角剪；
- b) 外围延长头过多，不能一次性全部截短换头，防止结果枝外移，内堂光腿空虚；
- c) 内膛空虚的，外围少回缩，少短截，利用内堂“年结间”处隐芽多，易萌发的特性，可横刻一刀，促发枝稍后再处理，有内膛直立枝的可进行重短截，促发分枝，填补内膛；
- d) 同层主枝间有强弱明显的，强枝少短截，轻短截，弱枝可多短截，重短截；
- e) 在一株树上修剪，要注意上下左右，内外结构的整体平衡。

10.1.3.3 直立性徒长枝、强旺枝处理

- a) 没有空间回旋余地的过密枝疏除；
- b) 着生位置好的可作为更换衰老枝的预备枝培养；
- c) 有的直立枝处于留之无用，去之可惜的着生位置，可在茎部瘪芽处留桩重截，促发分枝，或在基部断其 1/3 向空间位置拉平枝条，促花结果后再疏除。

10.1.3.4 结果枝组的处理

- a) 对主侧枝上着生的副侧枝群（大结果枝组）和副侧枝上着生的小结果枝群（小结果枝组）进行修剪时重点疏除小、密、弱的小结果枝；
- b) 修剪的注意力要集中在可抽梢的结果枝上，中庸枝中短截，强枝轻短截，弱枝重短截，才能维持结果枝组的正常生理状态，实现以叶养果的修剪目的；
- c) 只开花结果，不抽梢的刺锥状结果枝，结果后第二年就枯死，只有一次性利用价值。

10.1.3.5 成龄期肥水及花果期管理

10.1.3.5.1 肥水管理

- a) (1-3) 月肥水临界期分别追施花前花后肥水；
- b) (5-7) 月肥水临界期追施壮果肥水；
- c) (8-10) 月肥水临界期按斤果斤肥的比例施足翌年生长的基肥。

10.1.3.5.2 花果期管理

- a) 花期喷施 5% 硼肥液一次，肥液中加入 (2-3) % 的中蜂蜜混合喷施，诱导昆虫传粉，提高座果率；
- b) 生理座果后，喷施 (1-2) 次的叶面壮果微肥。

10.2 修剪操作

10.2.1 一看二定三动手

- a) 一看是指对修剪对象的整体观察，包括树形的骨架结构、树冠配置、枝、花、叶形态特征、年龄大小、生长势强弱、肥水管理、立地条件，对树体有一个正确的估价，找出急待解决的主要修剪问题；
- b) 二定是经过观察分析得出的结论，确定必须采取的技术措施，如大枝的去留、交叉枝、重叠枝、徒长枝、竞争枝等大量处理；
- c) 三动手是指对已确定的主要修剪枝开始动手、动锯、动剪。

10.2.2 一疏二缩三短截

- a) 首先动用锯子对大枝从下到上进行疏除，也称为清冠，疏枝要分年进行，分 (2-3) 年内完成，每年疏除 (2-3) 个大枝（中强度修剪）或疏除 (3-4) 个大枝（大强度修剪）；
- b) 在完成疏枝清冠的基础上，对保留的大枝进行回缩，回缩二年生以上的主枝和主侧枝，平衡树冠的强弱；
- c) 疏、缩大枝结束后，修剪量也去了 2/3，最后进行一年生长头短截，保持部分延长头（生长点），包括侧枝群延长头，该短截则短截，该缓放则缓放。

10.2.3 从内到外逐枝修剪

- a) 对疏缩后保留的大枝及大侧枝，从内到外，先两侧后上下（背上背下）修剪；
- b) 长期修剪的树，其结构合理，可从上至下，从外向内逐枝修剪；
- c) 从未修剪过的自然生长树，其主次不分，层次不明，应从内到外，从下到上逐枝修剪。

10.2.4 复剪（细剪）

一棵果树修剪结束后，要对四周上下整体观察，进行适当的结构组合调整（复修），直到满意为止。

- a) 长期多次修剪的树，修剪后一般都能取得满意的效果；
- b) 对放任树仅进行一次修剪则达不到修剪目的，不能操之过急，只能随树造型，须经（2-3）年的修剪才能完成改造树型的目标；
- c) 经过修剪的树，五月份枝叶满冠后，可按阳光照射角度，观察树冠投影光斑，投影面积内光斑分布均匀，即达到采光条件；光斑投影多而大，分布不均匀，说明修剪过轻，枝叶量不足；不见光斑投影，为枝叶量过多，通风透光条件不良，夏季修剪时应剪去过度的弱枝、弱梢，加以调节弥补。

11 病虫害防治

11.1 病害

11.1.1 炭疽病

主要危害嫩梢及叶片，（5-6）月发生，感染后嫩梢形成紫褐色椭圆病斑，叶片穿孔，后期病斑上密生黑色粒状物。

11.1.2 褐斑病

主要危害叶片，（6-7）月发病，感染后叶片呈现紫褐色针状点，逐渐扩展为直径为约（1-5）毫米的病斑，后期病斑出现灰褐色霉状物。

11.1.3 疮痂病

主要危害果实、枝梢，叶片也有感染，（6-7）月初，雨季后发病，初期果实上产生浅褐色圆形小点，后逐渐扩大连成一片，影响果实质量；叶片及枝梢感病后期，产生淡绿色多角形病斑，产生黑色粒状物。

11.1.4 缩叶病

主要危害新叶及嫩梢，随着春季抽梢展叶开始发生，染病树体出现嫩叶卷曲，叶片密生，嫩梢节间变粗缩短，叶片皱缩；向叶背卷缩，叶片粗糙厚实，叶色初期呈黄褐色、红色或紫红色，后期变灰白色，并有白色粉状末出现。

11.2 防治方法

11.2.1 栽培技术防治

加强肥水管理，增施有机肥，增强树势，提高抗病能力，结合冬季修剪，剪除病枝，清除落叶，集中销毁，减少浸染源。

11.2.2 药剂防治

- a) 药剂防治宜早进行，从早春新梢萌芽开始至（4-5）月份新梢生长过渡期，开始喷施保护剂，切断病源侵入；
- b) 病害初发期及时喷药防治，选择环保、高效、低毒、低残、易降解的杀菌剂交替喷施，减低病害抗药性，增强药效。

11.3 主要虫害

11.3.1 刺蛾类虫害

以咀嚼式口器咬食嫩芽、叶片为害，属杂食性害虫，多发生在（6-8）月，一般都在幼虫至若虫期进行危害，群集于叶背啃食叶肉形成网状，幼虫随着长大而分散为害，食量大增，常将叶片啃光，只剩

叶脉叶柄。

11.3.2 蚜虫类虫害

以刺吸式口器吸食汁液为害，属杂食性害虫，从早春至6月份多有发生，若虫、成虫群集嫩梢嫩叶上危害，是传播病毒的一种主要害虫。

11.3.3 天牛类害虫

以蛀食枝干危害树体，一般每2年发生一代，幼虫在树干树枝内蛀道越冬，化蛹前的幼虫——若虫危害严重，向蛀孔外排出大量的红褐色粪便，危害严重时，枝梢枯死，枝条折断，常导致全树死亡。

11.3.4 螨类害虫

以刺吸式口器吸食叶片汁液为害，成虫、若虫危害严重，(5-7)月危害高峰期，叶片初受危害后叶面出现黄白色失绿斑点，失绿面逐渐扩大，最后失去叶片色泽一片苍白，造成大量落叶。

11.4 防治方法

药剂防治为主：掌握虫害的生活习性，按其发生、发展、危害的繁衍规律，初发期选择环保、高效、低毒、低残、易降解的杀虫杀螨剂抓紧防治。

- a) 刺蛾防治药物可用广谱性杀虫剂，交替用药；
- b) 蚜虫类防治药物用单一性杀虫剂，交替用药；
- c) 天牛类杀虫剂可用广谱性杀虫剂，交替用药；
- d) 螨类杀虫剂可用广谱性杀螨剂，交替使用；
- e) 梅树对乐果类杀虫剂十分敏感，生长期杜绝使用。

12 果实采收

梅果采收时应根据原料不同（如无公害、绿色、有机）及加工用途的不同而分别分时段采收、运输和存放，不得相混，同时应注意只能逐一采摘，不能摇落，更不能杆打，应最大限度的保持果实完好，减少机械损伤，提高加工产品质量。

12.1 加工脆梅与雕梅类梅果

最佳采收期为生理成熟期，果实光亮、硬度好，破开核果后种仁白色硬化，种皮白中微黄为宜。去杂后（去除枝叶、霉果、畸形果、病虫害果、机械伤果、灰沙泥土果）。

12.2 加工梅胚、制作话梅类梅果

最佳采收时期为果实泛黄期（青转黄），即果实光亮青黄，硬度一般，破开核果后，种仁乳白色硬化，种皮泛黄色条纹为宜。去杂后（去除枝叶、霉果、畸形果、病虫害果、机械伤果、灰沙泥土果）。

12.3 加工乌梅干和作种籽类梅果

采收时期为充分黄熟，有少量自然脱落的时期为宜。去杂后（去除枝叶、霉果、畸形果、病虫害果、机械伤果、灰沙泥土果）。

附 录 A
(资料性附录)
主要病虫害防治使用的农药

种类	农药品名	防治病虫害
杀菌剂	百菌清	炭疽病、褐斑病、疫病等
杀菌剂	多菌灵	炭疽病、褐斑病、霜霉病等
杀菌剂	退菌特	炭疽病、褐斑病、霜霉病等
杀菌剂	甲基托布津	疮痂病、褐斑病、霜霉病等
杀菌剂	粉锈宁	炭疽病、褐斑病、霜霉病等
杀菌剂	克菌丹	炭疽病、褐斑病、疮痂病等
杀菌剂	代森锰锌	炭疽病、褐斑病、霜霉病等
杀菌剂	异菌脲	炭疽病、褐斑病、疮痂病等
杀菌剂	甲霜灵	炭疽病、褐斑病、霜霉病等
杀菌剂	塞菌灵	炭疽病、褐斑病、霜霉病等
杀菌剂	20%病毒A可湿性粉剂	病毒病、缩叶病等
杀虫剂	抗蚜威	蚜虫类
除虫剂	灭多威	蚜虫类
杀虫剂	氟氰戊菊酯	蚜虫类、刺蛾类、天牛类等
杀虫剂	杀螟丹	刺蛾类、天牛类、蚜虫类等
杀虫剂	毒死蜱	刺蛾类、天牛类、蚜虫类等
杀螨剂	溴螨酯	螨类
杀螨剂	克螨特	螨类
杀螨剂	阿波罗	螨类
杀螨剂	塞螨酮	螨类
杀螨剂	三唑锡	螨类
除草剂	百草枯	杂草
除草剂	草甘磷	杂草

附 录 B
(资料性附录)
禁止使用的农药

农药品名	
六六六 (BHC)	氧化乐果 (omethoate)
滴滴涕 (DDT)	特丁硫磷 (terbufos)
毒杀芬 (strobane)	甲拌磷 (phorate)
二溴氯丙烷 (dibromochloropropane)	甲基异柳磷 (isofenphos-methyl)
杀虫脒 (chlordimeform)	特丁硫磷 (terbufos)
二溴乙烷 (EDB)	马拉硫磷
除草醚 (nitrofen)	甲基硫环磷 (phosfolan-methyl)
艾氏剂 (aldrin)	治螟磷 (sulfotep)
狄氏剂 (dieldrin)	内吸磷 (demeton)
汞制剂 (mercury compounds)	克百威 (carbofuran)
砷 (arsenide)	涕灭威 (aldicarb)
铅 (plumbum compounds) 类	灭线磷 (ethoprophos)
敌枯双	硫环磷 (phosfolan)
氟乙酰胺 (fluoroacetamide)	蝇毒磷 (coumaphos)
甘氟 (gliftor)	呋喃丹
毒鼠强 (tetramine)	地虫硫磷 (fonofos)
氟乙酸钠 (sodium fluoroacetate)	氯唑磷 (isazofos)
毒鼠硅 (silatrane)	苯线磷 (fenamiphos)
甲胺磷 (methamidophos)	三氯杀螨醇 (dicofol)
甲基对硫磷 (parathion-methyl)	氰戊菊酯 (fenvalerate)
对硫磷 (parathion)	丁酰肼 (daminozide)
久效磷 (monocrotophos)	
和磷胺 (phosphamidon)	