

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2343—2014

青梅栽培技术规程

Technical Regulation for planting Green Plum

2014-08-21 发布

2014-12-01 实施



国家林业局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由浙江省林业厅提出。

本标准由国家林业局归口。

本标准起草单位：浙江省林业技术推广总站、长兴县林业局。

本标准主要起草人：高立旦、沈泉、何志华、曹件生、冯博杰。

青梅栽培技术规程

1 范围

本标准规定了青梅生产的产地选择、品种选择、栽植技术、整形修剪、梅园管理、水土保持与生物多样性保护、病虫害控制、采收及档案管理等技术要求。

本标准适用于我国森林食品——青梅的生产。

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 8231(所有部分) 农药合理使用准则

GB 5009.33 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定

LY/T 1678 森林食品 产地环境通用要求

LY/T 1684 森林食品 总则

3 产地选择

3.1 产地环境质量符合 LY/T 1678 要求。

3.2 年平均温度 12℃~23℃,年平均降水量 600 mm~2 200 mm,花期气温在 6℃~7℃。

3.3 宜选择背风向阳、光照充足、土层深厚、肥沃、排水通气良好、pH 5~6.5 的低山缓坡、平地。

4 品种选择

4.1 品种地域性强,应选用相同或相近地域的优良品种。

如浙江宜选用长农 17、萧山大青梅、东青、奉化李梅、嵊县红梅、软条红梅、青丰、青佳、毛青梅等;广东宜选用大核青、横核、软枝大粒梅、白粉梅、李梅、大青梅等;云南宜选用大盐梅、小盐梅、腾冲照水梅、大青梅、双套梅、杏梅、桃梅、苦梅、珍珠梅等梅砧嫁接苗以及引进的白加贺、南高、莺宿等日本优良品种。

4.2 配植授粉品种。

选用花期相近,花粉亲和力强的品种作为主栽品种的授粉树,比例 3:1。或者两个可相互授粉的优良品种以 1:1 配植在一起更好。白加贺雄蕊几乎无花粉,必须同时配植南高和莺宿作授粉树。

5 栽植技术

5.1 整地挖穴

5.1.1 冬季前完成深翻整地,翻垦深度为 30 cm;或先挖定植穴,栽植后结合施基肥扩穴深翻。

5.1.2 穴规格 100 cm×100 cm×60 cm。植栽密度应根据品种、立地条件不同而定,宜为 495 株/hm²~630 株/hm²。

5.1.3 山坡地梅园,必须修筑梯田或鱼鳞坑,防止水土流失。

5.1.4 水土保持与生物多样性保护。

5.1.4.1 梅园建设要充分考虑水土保持与生物多样性保护,发挥森林食品生产基地植物群落的生态系统自我调节和修复功能,以保证地力维持和可持续经营。

5.1.4.2 山地梅园建设坡度在 25° 以下,山体上部和山脊营造防护片林。平原梅园在四周建防风林带,梅园道路建成景观林带。梅园适度规模,并与其他林木或自然植被组成团、块状镶嵌植被群落。

5.1.4.3 进行梅园复合经营,林间可套种豆科作物、绿肥,或行间铺草。在坡地沿等高线相隔两行种植一行生物篱带,生物篱带以紫穗槐、茶叶、黄花菜、金荞麦、多年生禾草类构成复合生物篱。

5.1.4.4 山地防护林、防风林、景观林在树种选择上采取常绿、落叶相结合,针叶、阔叶相结合,乔木、灌木相结合。树种选择上适当增加能结坚果、浆果、产嫩芽的壳斗科、樟科、蔷薇科、禾本科等植物,有利于为森林野生动物提供不同季节食源和栖息场所。

5.2 定植

5.2.1 栽植时间:当年11月至翌年3月上旬。栽前每穴施1 kg~2 kg腐熟的饼肥加适量的磷肥和钾肥或施腐熟的栏肥10 kg,与土拌匀,复土10 cm使穴墩高出地面20 cm~25 cm后定植。

5.2.2 适当浅栽,栽后踏实,再复土少许,梅苗接口须露出土墩上面。

5.3 定干

5.3.1 定干高度50 cm~60 cm,有6个~7个饱满侧芽处。

6 整形修剪

6.1 整形

6.1.1 幼树萌芽后,应及时选留截干处整形带(剪口下15 cm~20 cm内)不同方位的健壮新梢3个~4个,以培养主枝,其余芽梢作临时辅养枝处理。整形带以下芽梢全部抹去。

6.1.2 自然开心形,主干高50 cm~60 cm,均匀分布3个~4个主枝,6个~8个副主枝(每主枝两侧各1个,成推磨式分布),25个~30个大侧枝,树高控制在2.5 m以下。

6.2 修剪

6.2.1 幼树整形修剪

栽植当年的秋末冬初进行第一次定形修剪,主枝45 cm~50 cm处短截,采用拉枝定位调整其分枝角度,使3个~4个主枝均匀分布,与主干的基角度呈 45° ~ 50° 。

第二年后,每年在秋末冬初进行修剪,在主枝上培育第一副主枝和第二副主枝,形成牢固骨架和丰产树形。

6.2.2 结果树修剪

夏季修剪在4月下旬,抹去剪口背生枝、竞争枝;5月上旬内膛背生枝10 cm~20 cm处摘心去头;6月上旬疏除重叠枝、徒长枝。冬季修剪使主枝呈 45° ,副主枝呈 55° ~ 60° 的树冠骨架,当年抽生营养枝去强留弱,去直留斜,控制树冠外移。

6.2.3 衰老树修剪

根据树体衰老程度,回缩到强枝或饱满芽处,促使萌发新枝,形成健壮树冠。

7 梅园管理

7.1 土壤管理

7.1.1 幼林阶段

定植后 1 年~3 年内,结合施基肥向外扩穴深翻,直至全园深翻 1 次。每年 5 月除草 1 次,9 月翻土除草 1 次。

提倡套种,梅园幼林阶段的 1 年~3 年内可进行林地套种农作物,宜套种间作黄豆、绿豆、蚕豆、花生等作物,以及蔬菜、瓜果、药材等。不宜套种高秆作物和攀缘性的藤本作物。

7.1.2 结果阶段

进入挂果期,每年 5 月浅翻松土除草 1 次,9 月结合施基肥深翻压青 1 次,深度 30 cm 左右。深翻时避免伤根。

7.2 施肥管理

7.2.1 施肥原则

根据土壤性质和植物营养特征,实行平衡施肥,鼓励精确施肥,打足基肥,减少施肥次数,控制肥料用量。

7.2.2 施肥方法

7.2.2.1 控制使用化学肥料,宜施用经无害化处理的人畜粪肥、堆肥、沤肥、沼气肥、饼肥、作物秸秆肥、泥肥及灰肥等农家肥料。

7.2.2.2 严禁使用未腐熟的人粪尿、未经处理的工业、城市垃圾和来自医院的粪便、废弃物等。

7.2.2.3 采用环沟法施肥,立地条件不适宜处可穴施。肥料施后应原土覆盖好。

7.2.3 施肥时间与方法

7.2.3.1 宜在秋稍停止生长后施基肥,花芽膨大期施花前肥,采果前后施采果肥。

7.2.3.2 一般花前肥每株施标准氮 0.25 kg、硫酸钾 0.2 kg、腐熟饼肥 0.5 kg;壮果肥于 4 月下旬至 5 月初进行根外追肥,即 7 天~10 天,叶面喷 0.3% 的磷酸二氢钾+0.3% 的尿素,连续喷 2 次~3 次;采后肥每株施 20% 的人畜粪 15 kg,加尿素 0.15 kg;基肥每株施牛(羊)栏肥 10 kg,或猪栏肥 20 kg。

7.2.3.3 花前与花后肥,采后肥及基肥,3 个时期的施肥比例约为 20%、50% 及 30%,以采后肥占全年施肥量的一半。

7.2.3.4 采收前 30 天不应使用化肥。

7.3 水分管理

7.3.1 山地梅园应修筑防洪沟,在梯田内壁修筑竹节沟。

7.3.2 多雨季节宜及时排水防涝。

7.3.3 高温干旱季节灌水抗旱或地面覆草降温保湿。

7.4 花果管理

7.4.1 授粉

配栽授粉品种,养蜂辅助授粉。

7.4.2 生长调节剂与微量元素应用

盛花期喷 0.2% 硼砂, 幼果期喷 700 倍细胞分裂素 4 次~5 次。

8 病虫害控制

8.1 防治原则

坚持“预防为主, 科学防控、依法防治, 促进健康”的防治方针, 通过加强培育、合理经营、改善青梅的生态环境、优化梅林的生态系统, 充分发挥青梅的自然控制作用, 增强青梅对有害生物的抵抗能力。综合运用物理防治和生物防治措施, 创造不利于病虫害孳生而有利于种类天敌繁衍的环境条件, 增进生物多样性, 保护青梅生态平衡, 减少因各类有害生物所造成的损失, 将有害生物控制在经济损害水平以下, 以获取最佳的经济、社会和生态效益。

8.2 防治方法

8.2.1 预测预报

设立梅园病虫害的预测预报点, 定期观测, 记载病虫害发生动态, 做到及时发现, 及时预警。

8.2.2 加强植物检疫

严格执行国家规定的植物检疫制度, 禁止栽植和调运带有检疫性病虫害和外来危险性有害生物的载体(如苗木、接穗、果实和种子以及其他包装材料)传入, 一旦发现立即销毁。

8.2.3 营林措施

8.2.3.1 选用对当地主要病虫害抗(耐)性较强的优良品种。

8.2.3.2 加强梅园的抚育管理, 控制适当密度, 适时修剪, 保持梅园通风透光, 改善园内生态环境, 提高树体自身的抗病虫能力。

8.2.3.3 及时清园和修剪, 冬季整形修剪时, 剪除病虫枝和枯枝, 集中烧毁处理, 减少病菌及虫源。

8.2.3.4 提倡采用混交造林模式, 如青梅与银杏、茶叶等, 保护和增加生物多样性, 对现有纯梅林应有计划地改造, 积极营造防护林带、缓冲带或隔离带、水土保持林、防风林等。

8.2.4 物理措施

8.2.4.1 利用成虫趋光性, 用黑光灯、高压汞灯等诱杀害虫。

8.2.4.2 应用诱捕器、粘虫板等诱集灭杀蚧虫、蚜虫等害虫。

8.2.4.3 冬季和花芽萌动前用硬毛刷、草把等刷除密集于枝干上的越冬蚧虫、蚜虫等; 利用金龟子、象虫等成虫的假死性, 人工振落成虫捕杀。

8.2.5 生物措施

8.2.5.1 保护利用天敌。利用瓢虫、寄生蜂、食蚜蝇、草蛉等天敌, 采用人工繁殖、释放、助迁、引进等方法防治害虫。

8.2.5.2 提倡使用苏云金杆菌(BT)、白僵菌、多角体病毒(NPV)等天敌微生物, 苦参碱、阿维菌素等植物、生物源农药防治病虫害。

8.2.5.3 利用昆虫性外激素诱杀或干扰害虫交配、繁殖。

8.2.6 化学措施

8.2.6.1 花芽萌动前,全面喷洒波美 5°石硫合剂,消灭越冬病菌和虫源。

8.2.6.2 农药使用标准按 GB 4285、GB 8231(所有部分)、GB/T 5009.33 严格执行。

8.2.6.3 严禁在采收前 30 天喷施任何药剂。

9 采收

9.1 采收时期

应根据不同用途确定不同的采收时期。

9.1.1 脆梅类

在果实充分肥大,果实表面出现光泽,种仁已形成且充实,约七成熟时采收。

9.1.2 软梅类

在果皮表面颜色开始退绿,约八成熟时采收。

9.1.3 梅酱类

在果皮表面颜色略呈黄色,八成以上成熟时采收。

9.1.4 制作乌梅干

果实必须充分成熟,自然脱落的新鲜果实。

9.1.5 包装

采用的包装材料应符合食品卫生包装材料要求。

10 档案管理

10.1 青梅种植场和种植户必须保存完整、真实的产地环境质量资料和产地栽培管理和销售记录,包括购买或使用所有物质的生产地、购买来源和数量,青梅种植管理,收获、处理和销售的全过程记录档案。

10.2 档案记录应真实、完整,档案保存 5 年以上。

附 录 A
(资料性附录)
青梅良种简介

良种名	简介
长农 17	果实圆形,大小整齐美观,平均单果重 25.07 g;果皮深绿色;果肉厚,肉质紧而脆,汁少,味酸,无苦涩味,含可溶性固形物 7.0%,总酸量 3.72%;核较小,果实可食率 90.5%。品质上等。结果性能好,退绿期 5 月 30 日左右至 6 月 10 日左右成熟。该品种树势健壮,抗逆性强,早结果,丰产稳产
萧山大青梅	果近圆形,平均单果重 20.4 g。果皮底色青绿,阳面有红晕、明亮。可食率 85.19%,可溶性固形物的含量 7.0%,总酸量 4.31%。该品种树势强,树姿开张,树冠呈扁圆头形,2 月底初花,末花期 3 月上中旬
东青	果圆形,平均单果重 23 g,果皮底色青绿,阳面有红晕,富光泽。可食率 88.38%,可溶性固形物的含量 7.0%,总酸量 4.73%。该品种树势中等,树姿半开张,树冠半圆形或自然开心形。初花期 2 月中旬,末花期 3 月中旬
奉化李梅	果圆形,平均单果重 25 g,果皮底色青绿,阳面微有红晕。可食率 89.74%,可溶性固形物的含量 6.2%,总酸量 4.14%。该品种树势强,树姿半开张,树冠自然开心形。初花期 2 月中旬,末花期 3 月中下旬
嵊县红梅	果圆形,平均单果重 24 g,果皮底色淡绿,阳面紫红色约占全果面积的 2/3。可食率 87.0%,可溶性固形物的含量 6.6%,总酸量 4.76%。该品种树势强,树姿半开张,树冠半圆形
软条红梅	果实圆形,平均单果重 20.55 g,果皮底色浅绿;阳面紫红色约占全果面 1/3;果肉脆,味酸带苦味;汁少;含可溶性固形物 7.0%,总酸量 4.48%;果实可食率 88.6%。果实退绿期 5 月 24-28 日。该品种树势强健,特别耐氟化物,落叶晚,花期迟,花质好,始果早,坐果率高,较晚熟
大核青梅	果圆形或近圆形,果皮黄绿色。果肉厚,核硬,味酸。树冠开心形,枝条细软。叶片卵圆形,叶薄。花白色,两性,单生,有香味,先花后叶。花期 12 月至翌年 1 月,4 月果熟。果实多作果品加工原料
软枝大粒梅	果实圆形,平均单果重 28 g;果皮底色黄绿;阳面紫红色约占全果面 1/2;果肉厚,质紧而细,汁少,浓酸,微苦;含可溶性固形物 8.3%,总酸量 3.88%;核小,果实可食率 93.6%。宜用白粉梅作授粉树。果实退绿期 4 月初。该品种较耐寒、耐旱、耐瘠薄。适应性强,丰产稳产
白粉梅	果实近圆形,平均单果重 18 g;果皮黄绿色;阳面紫红色占全果 1/4 左右;果肉厚,质细,汁中多,浓酸,无苦涩味;含可溶性固形物 8.0%,总酸量 3.94%;核小,果实可食率 91.67%。极易丰产,常与软枝大粒梅混栽,互作授粉树。果实退绿期 4 月初。该品种树势旺盛,生长快,适应性抗逆性均强,易丰产稳产
盐梅	果形圆球形,平均单果重 15 g~35 g,可溶性固形物 10%~14%,总酸量 5.9%,可食率 86%~92.3%。该品种适应性和抗逆性均强,是云南的主栽品种,又有大盐梅与小盐梅之分。树势强,树形开张。盛花期 1 月中旬,成熟期 7 月上旬
腾冲照水梅	果大核小,单果重可达 83.3 g,一般果重 30 g~40 g。可食率一般为 87%~90%。树体生长势强,叶片较大较厚,长椭圆形,边缘具细锯齿,花白色,5 瓣单层排列。1 月中旬盛花,6 月中旬硬熟。坐果率高,丰产性能好。大小年不明显

良种名	简介
杏梅	枝强健,小枝暗褐,花大,花梗短。果球形,果皮色黄,有红晕,平均单果重 21.7 g,可食率 86.6%。花期多在 1 月上旬,果熟期在 6 月中旬至 7 月中旬
桃梅	平均单果重 23 g,可食率 92.6%,总酸量 4.6%。树姿开张,枝条较疏,中、长果枝坐果良好。采收期 4 月下旬至 5 月初。授粉树可选李梅或白梅
苦梅	果圆球形或长椭圆形,平均单果重 20 g,果皮青绿色。树势强,树冠开张,初花 1 月上旬到 2 月中旬,果实成熟期为 6 月上旬到 7 月上中旬
珍珠梅	果实圆球形,果型较小,平均单果重 6 g。果实成熟时表面青蓝色,阳面淡黄色。可溶性固形物含量 6.5%,总酸量 4.5%,可食率 86.0%,树势强,树形半开张。2 月上中旬始花,5 月上中旬成熟
白加贺	果实短椭圆形,平均单果重 21.4 g;果皮淡绿色;果肉厚,质紧而粗,汁多,味酸,无苦味;含可溶性固形物 7.3%,总酸量 4.95%;核小,果实可食率 90.6%。初花期 3 月初,果实退绿期 6 月上旬。抗旱能力强,但不耐涝,抗病力较弱
莺宿	果实短椭圆形,平均单果重 19.2 g;果皮绿色,阳面偶有小块红晕;果肉浅橙黄色,质细密,柔软,汁中多,味酸,具浓香;可溶性固形物 6.5%,总酸量 4.8%;核较小,果实可食率 90.1%,成熟期 6 月中下旬。该品种树势强,易丰产稳产,耐旱力较强,但不耐涝

附录 B
(资料性附录)
青梅主要病虫害和防治

病虫害名称	为害症状	防治方法
疮痂病	主要为害果实和枝条,盛发时也为害叶片。受害果实表皮发生黑绿色至暗褐色圆形小斑点,逐渐扩大成 2 mm~3 mm 的病斑,主要分布在果蒂周围至果肩部。枝、叶受害严重时,引起早期落叶	(1) 做好冬季清园修剪工作,剪除的病枝、落叶要集中烧毁。疏去过密枝条,提高树冠内部通风透光条件。 (2) 药剂防治:第一次喷药在春芽长 2 mm 时,第二次在谢花期,晚秋梢期喷药视天气机时定。受侵染前喷 0.3%~0.5% 倍量式波尔多液或 75% 百菌清可湿性粉剂 500 倍液,或 50% 退菌特可湿性粉剂 500 倍液。已侵染的可喷 50% 托布津可湿性粉剂 600 倍液~800 倍液等内吸杀菌剂
灰霉病	主要为害花蕊、果实,受害后雄蕊和萼片成褐色,并在其上长出灰色霉层,幼果受病菌侵染后,易引起落果,降低产量,发病较轻时,病果不易脱落,常留在树上成为僵果。长大果实受害后,初期产生黑色的小型病斑,随果实的增大,病斑呈浅褐色凹陷,降低品质	(1) 加强栽培管理,特别是冬季修剪,把病枝剪除,集中烧毁。在开花前喷石硫合剂。 (2) 药剂防治:花谢结果花托未掉前用速克灵 1 000 倍液喷雾,梅果生长期用 20% 惠多丰 1 500 倍液或 50% 霉速净 600 倍液或 40% 施佳乐 800 倍液喷雾
炭疽病	主要为害果实、枝梢和叶片,潮湿梅园发病严重。果实受害后,果皮出现褐色病斑,气候潮湿时,病斑表面产生肉红色胶质小粒点,天气干燥时,逐渐干缩成僵果,挂在树上不脱落;新梢受害后,形成褐色病斑,稍凹陷,以后干枯;叶片受害后,病斑灰褐色,叶片边缘颜色较深,病组织干枯,严重时,嫩叶两缘向正面卷成筒状	(1) 开沟排水和增加梅园通风透气透光及结合冬季修剪,剪除病枝、僵果集中烧毁。 (2) 药剂防治:梅树在休眠期至花芽萌动前,气温在 4℃ 以上时,喷波美 3 度~5 度石硫合剂一次,在开花后至果实生长期,喷 50% 退菌特 800 倍液~1 000 倍液,每隔 10 天~15 天喷一次,连续 2 次~3 次。5 月以后,晴天高温时喷 50% 退菌特 1 000 倍液,并加等量石灰,以防药害
太谷桃仁小蜂	在青梅坐果早期进行羽化、交尾,而后雌成虫将卵产于青梅果核内,幼虫孵化后取食种仁,造成梅果发育不良,并逐渐干缩成灰黑色的僵果,大部分提前脱落,造成青梅减产	(1) 加强梅园管理,在秋季收集落地果、树挂果集中烧毁。 (2) 在成虫羽化期每隔一周用 80% 敌敌畏乳油 1 000 倍液或 3% 啮虫脲乳油 1 000 倍液喷洒树冠。 (3) 初孵幼虫防治,以 5% 吡虫啉乳油 2 000 倍液或 8% 绿色威雷 200 倍液喷雾,防治时间以幼虫孵化初期为最佳
蚜虫	主要为害梅树的嫩梢及幼叶,造成新叶皱缩卷曲,叶面不舒展,新梢停止生长	(1) 结合修剪,将蚜虫栖居或虫卵潜伏过的残花、病枯枝叶,彻底清除,集中烧毁。 (2) 用 1:4:400 比例,配制洗衣粉、尿素、水的溶液喷洒。 (3) 用 80% 敌敌畏乳油 1 000 倍液喷洒

病虫害名称	为害症状	防治方法
桑白蚧	以雌成虫和若虫群集固着在枝干上吸食养分,偶有在果实和叶片上为害,严重时介壳密集重叠,枝条表面凹凸不平,树势衰弱,引起枝条死亡,甚至全株死亡	(1) 在若虫孵化期,喷 80% 敌敌畏乳油 1 000 倍液、25% 敌杀死 3 000 倍液、20% 杀灭菊酯 2 000 倍液、石油乳剂 15 倍液~20 倍液均有效。 (2) 在介壳形成后,喷 40% 速扑杀 600 倍液效果较好。 (3) 冬季梅树休眠期加喷石硫合剂,以控制、减少翌年病虫害源
刺蛾	幼虫食叶。低龄啃食叶肉,稍大食成缺刻和孔洞,严重时食成光秆	(1) 敲碎树干、树枝上的虫茧,挖除树基四周土壤中的虫茧,减少虫源。 (2) 幼虫盛发期喷洒 80% 敌敌畏乳油 1 200 倍液

中华人民共和国林业
行 业 标 准
青梅栽培技术规程
LY/T 2343—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

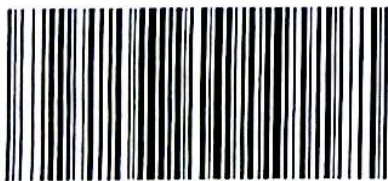
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 17 千字
2014 年 12 月第一版 2014 年 12 月第一次印刷

*

书号: 155066·2-27938 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



LY/T 2343-2014