绿色食品生产操作规程

LB/T 027-2018

西南地区

绿色食品葡萄生产操作规程

2018-04-03发布 2020-11-01实施

**中国绿色食品发展中心 发 布**

前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：云南省绿色食品发展中心、中国绿色食品发展中心、红河州绿色食品发展办公室、建水县绿色食品发展办公室、建水县园艺站、四川省绿色食品发展中心、重庆市绿色食品发展中心、贵州省绿色食品发展中心。

本规程主要起草人：白峰、赵春山、刘艳辉、康敏、丁永华、赵勇、彭春莲、李丽菊、陈曦、邱纯、肖志海、武鹏、黄昀、张剑勇、代振江。

西南地区

绿色食品葡萄生产操作规程

1 范围

本规程规定了绿色食品葡萄生产的产地环境、品种、栽植、田间管理、采收、分级、包装、贮藏与运输、生产废弃物处理和档案记录。

本规程适用于四川、重庆、贵州和云南的绿色食品葡萄生产。

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。凡是标注日期的引用文件，仅标注日期的版本适用于本文件。凡是不标注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

NY 469 葡萄苗木

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

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/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输通用准则

3 产地环境

产地环境条件应符合 NY/T 391的规定。年平均温度17 ℃～19 ℃，最热月份的平均温度在18 ℃以上，最冷月份的平均温度在0 ℃以上；无霜期200d以上；年日照时数2000h以上；年降水量800 mm内，年积温2500h。

葡萄建园应选择土层深厚，地下水位大于0.8 m、pH 4～8.5，土壤肥沃，有机质含量丰富、地势平或缓倾、阳光充足、向阳背风、远离污染和公路、机场、车站等交通要道的地区。园区进行区划，根据地形条件划分小区，山地葡萄园10亩～30亩为一小区，平地葡萄园50亩～100亩为一小区。有道路、排灌系统、防护林的设置。

4 品种

4.1 品种选择

品种应依据市场需求及当地气候环境条件进行选择,推荐品种: 红地球、夏黑、克伦生、维多利亚、无核白鸡心等。

4.2 苗木质量

苗木质量符合 NY 469 的规定。地上部枝条粗壮，芽眼饱满，充分成熟，枝条上无明显机械损伤；嫁接口愈合完全、牢固；根系完整；无检疫对象和危险病虫。

5 栽植

5.1 架式选择

葡萄架式根据地区光照雨水、品种等适应性有篱架或棚架。选择单杆双臂V形篱架，采用南北行向，株行距0.8 m～1 m×2 m～2.5 m，亩植267株～417株。如美人指等适合长枝修剪，花絮多在末梢花芽上面，适合T行架，架高1.5m～2.0m，在立架上面拉2～3道铁丝，间距40cm～50cm，棚面宽0.8m～1.0 m，横拉4道铁丝，T形架架式通风透光好，病虫害较轻，适于无强风地区。

5.2 栽植前准备工作

定植前对苗木消毒，常用的消毒液有29%石硫合剂水剂。并挖好定植沟，宽、深各60cm，待土壤充分熟化后每亩施入腐熟农家肥4000kg、普钙100kg，并与表土充分拌匀后回填待用。

5.3 定植

建议栽植无病毒苗木、大苗、营养袋苗。采用春植，最迟4月份完成定植。定植时将根系摆布均匀，填土一半时轻轻提苗，再继续填土，与土地面相平后踏实，再浇透水；营养袋苗移栽时，应带好土团，栽后灌足水。定植深度以苗木根颈部与地面相平为好。定植浇透定根水后盖膜防旱。

6 田间管理

6.1 土壤管理

6.1.1 深耕  
   11月份，在新梢停止生长，采完果后，结合秋季施基肥进行深耕，深度50 cm～60 cm，深耕施肥后及时全园灌水。

6.1.2 间作覆盖

葡萄幼树期可进行间作，提倡间作矮杆作物，如豆类、花生、绿肥等，间作物与葡萄植株保持50 cm以上。提倡作物秸秆或绿肥覆盖，提高土壤有机质含量。

6.1.3 清耕

在葡萄行和株间进行多次中耕除草，经常保持土壤疏松和无杂草状态，园内清洁。

6.2 肥料管理

6.2.1 施肥原则

肥料使用应符合按照NY/T 394的规定。根据葡萄的施肥规律进行平衡施肥或配方施肥,以有机肥为主，化肥为为辅，使用的商品肥料应是在农业行政主管部登记使用或免于登记的的肥料。

6.2.2 施肥量

葡萄定植第二年即进入产果期，依据地力、树势和产量的不同，参考每100 kg葡萄浆果一年需纯氮（N）0.25 kg～0.75kg、磷（P2O5）0.25 kg～0.75 kg、钾（K2O）0.35 kg～1.1 kg的标准进行平衡施肥。

6.2.3施肥时期和方法

6.2.3.1 基肥

以有机肥为主，适当混入一些磷、钾、钙等速效化学肥料，于果实采收后每年的10月～11月（秋季）施入，施肥量占全年施肥量的60%。在距植株50cm～60 cm处开深40 cm～60cm的施肥沟，结果树可株施腐熟农家肥25kg～30kg、过磷酸钙200g、硫酸钾200g，幼树用量略减。第二年在定植沟的另一侧同法施入，依此方法逐年隔行轮换施肥。

6.2.3.2 追肥

结果树一般一年追肥5次，在树根附近开浅沟施入。春季萌芽前施入萌芽肥，以速效氮磷肥为主，施肥量占追肥量的20%；花前7d～10d施入花前肥，以氮磷钾肥为主，施肥量占追肥量30%；幼果黄豆大小时施入膨大肥，以磷钾肥为主，施肥量占追肥量的20%；果实开始着色前施入磷钾肥，施肥量占追肥量的20%；果实采收后施入采后肥，以磷钾肥为主，施肥量占追肥量的10%。

6.2.4.3 叶面肥

根据葡萄生长时期对营养的需求及缺素情况进行叶面喷施。分别在新梢生长期、初花及盛花期喷施0.2%尿素和0.2%硼砂溶液，促进新梢生长，提高座果率；在幼果期、膨大期、上色期喷施0.3%磷酸二氢钾可以显著提高产量，增进品质；在采收前一个月喷施1%醋酸钙，防止裂果，提高耐贮运性。

6.3 水分管理

葡萄耐旱性较强，要注意及时排涝防旱。萌芽期、花前10天、花后、浆果膨大期和入冬前结合施肥进行灌水，每次灌水水量应足以渗透到根系集中分布层。开花期成熟期应控制灌水。保持土壤含水量在生长前期达到田间最大持水量的60%～70%，生长后期达到田间持水量的50%～60%。灌水可沟灌，但提倡节水灌溉，可采用滴灌、微灌。

6.4 整形修剪

6.4.1 树形及树体结构

双臂“V”形。树体有一个主干，两条水平臂（主蔓）。在两条水平臂上分别选留结果母枝，结果母枝上选留营养枝和结果枝。盛产期亩产控制在1500kg～2500kg为宜。

6.4.2 树体整形

第一年：栽植当年选留一个健壮新梢作主杆直立绑缚于第一道铁线，60cm高时摘心定杆，最上部萌发的两个枝梢作为主蔓分别绑缚于两条水平臂上（第二道铁线），并根据株距在合适长度时及时摘心，促使其生长健壮，冬剪时剪去弱枝及粗度小于0.5cm的主蔓，所有副梢全部剪除。

第二年：主蔓长度不够，用主蔓延长枝作补充，主蔓上每隔12cm～15cm选留一个新梢，新梢长至3个芽时摘心，并将新梢分别绑于第三道铁线上，新梢延长枝高度超过第四道铁线时摘心。树势较为强壮的植株可适当进行挂果，每株不超过1kg。冬剪时，主蔓上每隔12cm～15cm留一个结果母枝，每个结果母枝采用短梢修剪（1～3个芽）。至此单杆双臂V形篱架基本形成。

第三年：随着新梢的生长将新梢分别绑于第三道铁线上，新梢延长枝高度超过第四道铁线时摘心。从第三年开始主要是依树势采用单枝或双枝更新法调整树体发育及结果。

6.4.3 修剪

6.4.3.1冬季修剪

在葡萄落叶之后即可进行。应用短梢（留2～3个芽）、中梢（留4～6个芽）、长梢（留7～9芽）修剪法来进行修剪。为扩大树冠多采用长梢修剪；为充实架面、扩大结果部位可采用中短梢混合修剪；为稳定结果部位，防止上升和外移，采用短梢修剪。

6.4.3.2 夏季修剪

通过抹芽、疏枝、摘心、处理副梢控制新梢生长，对于篱架上的新稍，留10～12片叶子摘心；为减少工作量，棚架上新稍，叶幕层过厚（两层以上），对副梢进行双叶绝后摘心；长至棚架部分第四道铁丝以外新稍全部剪除，保证两行葡萄间留有1m～1.2 m的通风带，改善通风透光。

6.5 花果管理

6.5.1 果穗整理

根据产量目标、植株长势、种植密度来决定留穗量，无核品种每株留果穗5～6穗，其余品种每株留果穗4～5穗，过弱枝和延长枝不留果穗，建议成龄园每亩的产量控制在2500 kg以内，强树多留，弱树少留。对留穗进行花序整形，掐除副穗和歧肩、疏除畸形果、过密果。疏果完成后，每穗果留10～12个小穗，红提每穗留果粒60～80粒，其余品种留100～120粒。

6.5.2 果实套袋

果实套袋一般在葡萄开花后20 d左右即生理落果后，在果粒直径达到1cm到初着色时进行。套袋需要避开雨后的高温天气,套袋前全园喷布一遍杀菌剂。红色葡萄品种采收前10 d～20 d需要摘袋。对容易着色和无色品种无需摘袋。为了避免高温伤害，摘袋时不要将纸袋一次性摘除，先把袋底打开，逐渐将袋去除。

6.6 病虫害防治

6.6.1 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针。以农业防治为基础，提倡生物防治，按照病虫害的发生规律科学使用化学防治技术。

6.6.2 常见病虫害

霜霉病、白粉病、灰霉病、蚜虫等。

6.6.3 防治方法

6.6.3.1农业防治

秋冬季和初春，及时清理果园中病僵果、病虫枝条、病叶等病组织，减少果园初侵染菌源和虫源。采用果实套袋措施。合理间作，适当稀植。采用滴灌、树下铺膜等技术。加强夏季管理，避免树冠郁蔽。

6.6.3.2 物理防治

采取避雨、套袋等技术减少病害发生；利用糖醋液、频振式诱虫灯诱杀成虫。

6.6.3.3 生物防治

助迁和保护瓢虫、捕食螨等害虫天敌；应用有益微生物及其代谢产物防治病虫害；利用昆虫性别激素诱杀和干扰成虫交配。

6.6.3.4 化学防治

严格按照NY/T 393 的规定执行。加强病虫害的预测预报，应做到对症下药，适时用药；注重药剂的轮换使用和合理混用；按照规定的浓度、每年的使用次数和安全间隔期（最后一次用药距离果实采收的时间）要求使用。对化学农药的使用情况进行严格、准确的记录。主要病虫害化学防治方案见附录A

7 采收

7.1 采收标准

葡萄浆果充分成熟，有色品种充分表现出固有品种色泽，黄白色品种的浆果变成略透明状态，同时果肉变软富有弹性。可溶性固形物达到葡萄等级标准规定（用可持式折光测糖仪测定）。品种充分成熟而不过熟。

7.2 采收时间

葡萄果粒转化为本品种的正常成熟色，在果粒上覆盖一层厚厚的果粉时采收品质最佳。

7.3 采收方法

采收时，左手持果穗，右手握采果剪，在距离果穗3cm～5cm处剪断。随即将剪下的果穗放进果筐内，然后送到果场修整果穗，剪除果穗上的病、虫、鸟危害过的果粒、干枯、腐烂、挤破压烂、发育不完全的小青粒、着色不良成熟度低的果粒。

8 分级、包装、贮藏与运输

包装应符合NY/T 658的规定，应选择适当的包装材料、形式和方法。贮藏运输应符合NY/T1056的规定，贮存环境必须洁净卫生，根据产品特点，贮藏原则及要求，选用合适的贮存技术和方法；不应与农药化肥及其他化学制品等一起运输。

9 生产废弃物处理

葡萄园中的落叶和修剪下的枝条，带出园外进行无害化处理。修剪下的枝条，量大时，经粉碎、堆沤后，作为有机肥还田。废弃的地膜、棚膜、果袋和农药包装袋等应收集好进行集中处理，减少环境污染。

10 档案记录

建立完善的农事活动、生产技术档案，记载生产过程中如农药、肥料的使用情况及其它栽培管理措施，生产加工管理措施等。生产技术档案应保存3年以上。

1. （资料性附录）  
   西南地区 绿色食品葡萄推荐农药使用方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用剂量  （倍液） | 施药方法 | 安全间隔期  天数 |
| 霜霉病 | 发病前和初期  葡萄花期前后 | 80％波尔多液可湿性粉剂 | 300-400倍液 | 喷雾 | -- |
| 25%嘧菌酯悬浮剂 | 1000-2000倍液 | 喷雾 | 7 |
| 白粉病 | 病菌侵染初期 | 29%石硫合剂水剂 | 6-9倍液 | 喷雾 | 15 |
| 灰霉病 | 葡萄花期前后 | 50%异菌脲可湿性粉剂 | 750～1000倍液 | 喷雾 | 14 |
| 发病初期 | 50%嘧菌环胺水分散粒剂 | 700-1000倍液 | 喷雾 | 7 |
| 发病前或初期 | 43%腐霉利悬浮剂 | 600-1000倍液 | 喷雾 | 14 |
| 蚜虫 | 发生初期 | 1.5%苦参碱可溶液剂 | 3000-4000倍液 | 喷雾 | 10 |
| 注：农药使用以最新版本NY/T393的规定为准。 | | | | | |