绿色食品生产操作规程

LB/T 029-2018

新疆地区

绿色食品露地鲜食葡萄生产操作规程

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：新疆生产建设兵团农产品质量安全中心、新疆石河子农业科学研究院、新疆生产建设兵团农业技术推广总站、新疆维吾尔自治区绿色食品发展中心、中国绿色食品发展中心。

本规程主要起草人：张玲、刘卫英、余璐、梁玉、施维新、王文静、李静、唐伟。

新疆地区

绿色食品露地鲜食葡萄生产操作规程

1 范围

本规程规定了新疆绿色食品鲜食葡萄露地栽培的产地环境、品种选择、建园、定植、树体管理、花果管理、水肥管理、采收、贮藏及生产废弃物的处理等技术要求。

本规程适用于新疆地区绿色食品露地鲜食葡萄栽培生产。

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。

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

3 产地环境

产地应选择在无污染、生态环境良好的农业生产区域，生长环境、空气质量、灌溉水质量、土壤质量应符合NY/T 391的规定。

4 品种选择

根据果园的不同目的及当地消费者的喜爱，选用不同的品种嫁接苗，早熟品种有弗雷无核、夏黑无核、维多利亚等；中熟品种有巨峰、无核白鸡心、汤普逊无核等；晚熟品种有红地球、克瑞森无核、阳光玫瑰等优良品种。砧木可选择贝达、5BB、SO4等适于新疆的优良品种。

5建园

5.1 园地选择与规划

5.1.1 园地选择

以SO42-、CL-等盐离子浓度＜3‰、pH 5.8～8.0、土质疏松、通气良好的砾质壤土和砂壤土，地下水位≤1.5米为宜。年日照时数2000小时以上；有效积温2200℃～3300℃；无霜期120天以上；年降水量≤800mm，采前一个月内的降雨量≤50mm。

5.1.2 园地规划

一般大区为100～120亩，多风区以45～50亩一个小区为宜。大区间主干道8m～10m宽，外与公路相接，内与支路（宽4m左右）相连，支路与主路垂直。道路两侧设置灌水渠。主林带由5～6行乔木构成，主林带之间相距300m～500m，副林带有2～3行乔灌木构成，副林带之间相距150m～200m，树种以杨树为主，禁用白蜡和榆树。

5.2 架式

5.2.1架式与株行距

可采用350cm～400cm的行距，株距为100cm的水平小棚架架式或者行距350cm,株距200cm的厂形独龙干架势，树形采用留一条蔓的独龙干整形法。

5.2.2架式的方向

沟灌果园以东西向为主，架面坐北朝南；滴管园以滴灌管带走向为葡萄架式方向。

5.2.3 葡萄架式结构

葡萄架的结构为水平连棚架，架高2m，架柱采用水泥柱，水泥柱规格：260cm×10cm×12cm，预制内设钢筋(Φ6mm)2～3根，埋入土中60cm，露出地面200cm，距定植行30m处每隔500cm栽一根立柱，架的四边用2号铁丝作架梁，并用锚石固定，顺向纵向距地面90cm处设第一道铁丝，间隔80cm设第二道铁丝。

5.2.3.1小棚架架面结构

水平架面上设3道铁丝，第一、第二、第三道铁丝间距分别是30cm、40cm、60cm。

5.2.3.2小棚架架面结构

水平架面两侧各设3道铁丝，第一、第二、第三道铁丝间距分别是30cm、40cm、60cm。

6 定植前的准备

6.1 测定栽植行

先测定好栽植行，按350cm～400cm的行距，测定好全部栽植行，用石灰做好标记。

6.2 挖栽植沟

按测定的栽培行挖宽100cm，深100cm的栽植沟，上层熟土和下层生土分开堆放。

6.3 施基肥和方法

腐熟羊粪、鸡粪、牛粪、猪粪等，每亩施用3m³，生物有机肥每亩50kg。先将腐熟的有机肥施入沟底，与表土混匀，再回填表土至栽植沟一半处，然后施入生物有机葡萄专用肥或秸秆，最后回填生土至沟深20cm处，灌水后，修整栽植沟，沟底距地面30cm。

7定植

7.1 定植时间

当10cm土温稳定在10℃以上时即可栽植。

7.2 苗木准备

7.2.1苗木处理

苗木根系在清水中浸泡12小时，将合格的苗木的主根剪去二分之一或三分之一长度，剪去过长、干枯、霉烂根系，露出新鲜白根,再将苗木在50%多菌灵1000倍液里浸泡6h-8h。

7.2.3栽前处理

处理好的苗木先用清水浸沾、再浸沾黄土和0.3%磷酸二氢钾混合物调匀制成的泥浆。

7.3 栽植方法

挖300cm×300cm×30cm的栽植穴，先将表土填入穴底，在穴底堆成“馒头”状，将苗木理顺根系，培土、轻提苗木顺根踏实，最后将土培出地面踏实。嫁接苗栽植时，应将接穗2cm左右埋入土中。

7.4浇水

栽完立即透水，间隔15天左右再灌一水。

8 树体管理

8.1 夏季管理

8.1.1 上架绑蔓

葡萄出土后应及时上架捆绑，以免过晚碰掉芽苞，主蔓在架面上要摆均匀，用麻绳或塑料条捆绑牢固。

8.1.2 整理畦面

葡萄出土上架后可马上整理畦子，畦面与地面相平，两边做好畦埂，畦埂要踩实畦子的宽度120cm，剩余的防寒土填回原处，同时整平。

8.1.3 抹芽和定枝

因葡萄主蔓上的冬芽周围有很多副芽，萌发后要保留一个健壮旺盛的芽作为主蔓培养继续延长，其余的副芽抹掉。在架面上保留的新梢枝条每平方米15～20个左右（即20cm留1枝）。

8.1.4新梢管理

8.1.4.1结果枝

结果枝在果穗以上保留8～10片叶摘心，果穗以下的副梢全部抹掉，果穗以上的副梢要保留一片叶子摘心。

8.1.4.2发育枝

发育枝也叫营养枝，保留10～13片叶子摘心，副梢要保留一片叶子摘心。

8.1.4.3延长枝

当延长枝长到所要求的长度后（离邻行立柱500cm远处），即可摘心。

8.1.4.4厂字型架势管理

主干与地面成30～45°角，沿行向长放，只留一个主枝延长枝向水平棚架方向延伸，副梢3片叶摘心，延长枝在300～350cm处或在8月10日前完成摘心。

8.2花果管理

8.2.1花前管理

在花前4天以内，花序喷施1次0.3%硼砂提高坐果。

8.2.2 果穗整形

要去除穗肩、尖，疏除发育不良的小粒或过密的果粒，使果粒整齐一致。

8.2.3套袋

8.2.3.1 套袋种类

红色品种可选用白色纸袋，可瑞森无核和弗雷无核可选用无纺布袋。

8.2.3.2 套带前准备

套袋前喷布施一遍500倍波尔多液（如遇雨重新喷布），待果面干透后立即进行套袋。

8.2.3.3套袋与去袋时间

6月底～7月初，上午11时以前和18时以后进行套袋。有色品种在采收前10天左右去袋；绿色品种可以带袋采收。

8.3冬季修剪

根据枝条的成熟度，达到0.6cm以上的留2～3个芽，0.8cm以上的剪留3～4个芽。修剪时可在两芽之间剪下为宜；节间短可在上端芽眼1cm～2cm处剪断。

9土肥水管理

9.1 土壤管理

9.1.1 深翻改土

早春深翻畦面，疏松土壤，深翻深度15cm～20cm，果实采收结合深翻秋施基肥。

9.1.2 中耕除草

果园生长季节降水或灌水后，要及时中耕松土，保持土壤疏松无杂草。中耕深度5cm～10cm，以利于调温保墒。

9.2 施肥

9.2.1 施肥原则

肥料的使用原则及种类按NY/T 394执行。

9.2.2 基肥

葡萄采收后，马上开沟施肥，补充营养，每亩用优质有机肥料油渣100kg与2000kg～3000kg的厩肥拌好施入沟内，回填，做好畦埂，接着浇透水，施肥时第一年在架里，第二年在架外，轮换施入，确保土壤肥力。

9.2.2追肥

葡萄一年追肥大约4次，分别在发芽期、开花期、果实膨大期、果实着色期等4个主要时期追施。

9.2.3 叶面喷肥

葡萄生长前期用0.2%～0.5%尿素喷施可促新梢生长，生长后期用1%～3%过磷酸钙或草木灰、0.2%～0.3%磷酸二氢钾喷施促进果实和枝蔓成熟，花前用0.1%硼肥可提高坐果率，防止缺素症。

9.3 灌水

葡萄出土上架后应及时浇水，正常的浇水7d～10d浇一次水，果实着色期可15d浇一次水。

10病虫害防治

10.1 主要病虫害

主要病虫害为霜霉病、白粉病、穗轴褐枯病、毛毡病、斑叶蝉等。

10.2 防治原则

应坚持“预防为主，综合防治”的原则，优先采用农业防治、物理防治和生物防治措施，在以上措施无法防治病虫害时，可采取化学防治措施。

10.3 防治措施

10.3.1 农业措施

10.3.1.1 消除田间病株残体

葡萄下架埋土前及时清除病枝、病叶、病果，并彻底清扫果园，将带有病菌的枯枝落叶、杂草、病果烧毁或深埋，减少病原菌越冬基数；同时喷洒80%硫磺DF(成标)500倍液或3～5波美度石硫合剂。

10.3.1.2 加强栽培管理

施足腐熟有机肥，不偏施氮肥，合理增施磷、钾肥；灌水要因地制宜，采取滴灌和细流沟灌，雨水多的季节要控水和及时排水；及时修剪、绑蔓、除萌、抹芽、摘心和去副梢，改善架面通风透光条件；严格控制树体负载量；埋土和上架应顺势而为，防止损伤枝蔓，减少病原菌侵染几率。

10.3.2 物理防治

10.3.2.1 通风透光

人工摘除发病叶片，合理修剪，注意通风透光 。

10.3.2.2果实套袋

可有效地防止果穗被病、虫、冰雹、鸟、蜂等危害，可避免果穗日灼和农药污染，保持果穗整洁色艳，果粉保存良好，提高果实外观质量和商品性 。

10.3.2.3黄板诱杀

利用黄板诱杀葡萄斑叶蝉成虫。在葡萄开墩后，将专用诱杀黄板挂在葡萄架第一条拉线上，与铁丝平行，每亩挂20～30块，一般可根据诱虫情况7d～10d涂1次胶，黄板重复使用时可用汽油清洗黄板上的胶 。

10.3.4 生物防治

保护利用自然天敌如瓢虫、草蛉、蚜茧蜂等对蚜虫自然控制。积极推广植物源农药、农用抗生素、微生物农药等防治病虫。

10.3.5 化学防治

根据病虫害的预测预报，及时掌握病虫害的发生动态，严格按照NY/T 393规定选用生物制剂或高效、低毒、低残留、与环境相容性好的农药，采用适当施用方式和器械进行防治。药剂防治贯彻安全、有效、对症治疗的原则，前期以保护剂为主，中后期以保护剂和治疗剂交替使用。具体防治方法见附录A。

11 采收、分级与包装

11.1 采收

采收前要准备果剪、果箱。果箱一般每箱装果2.5kg～10kg，防止压坏果粒。待葡萄浆果充分成熟，即有色品种充分表现出固有的品种色泽，黄白色品种的浆果变成果粒充分成熟后，选晴天无风或早晨露水干后进行采收，忌在雨天、雨后或炎热日照下采收。用果剪在果穗基部把果柄剪下,轻放入果箱内，防止阳光直射暴晒灼伤，保持果穗完整，修整时将每穗中的青粒（有色品种）、小粒、病粒、虫果、损伤果等影响果品质量的果粒剪除。不同品种采收时间的标准参考下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 品种 | 色泽 | 可溶性固形物（%） |
| 可瑞森无核 | 宝石红 | ≧18 |
| 弗雷无核 | 鲜红色 | ≧18 |
| 红地球 | 鲜红色 | ≧16 |
| 无核白鸡心 | 绿色 | ≧19 |
| 无核白 | 绿色 | ≧20 |

11.2分级与包装

根据果粒大小、果穗大小、颜色等进行分级，严格按照分级规格进行包装。包装应符合NY/T 658的规定。

12 贮藏保鲜

12.1 冷库消毒

葡萄入库前3d～5d，对库房进行彻底消毒，然后打开风机及库门通风24h～48h。

12.2 预冷库调温

预冷库在葡萄入库前一天温度调至0℃～-1℃，湿度≥95%。

12.3 预冷温度与时间

预冷间库温调至0℃～-1℃。预冷时间的长短与包装重量及入库量有关，一般每次入库量不超过总库容的15%～20%，塑料包装4kg～5kg预冷7h～9h，6kg包装需预冷10h～12h；纸箱包装12h～13h。

12.4 贮藏库管理

贮藏库温度应保持在-0.5℃～0.5℃。葡萄垛应放在100cm×100cm×15cm托盘上；侧面离开墙体20cm～30cm；离开墙顶50cm～100cm；同时垛与垛之间有10cm～20cm的空隙。贮藏过程中要经常检查贮藏温度是否在-0.5℃～0.5℃，经常检查葡萄是否有霉变、腐烂、裂果、药害、冻害等危害，如发现应及时处理。

13 埋土防寒

新疆大部分地区从10月下旬开始，当气温≤-5℃时进行。修剪好后要及时下架防寒。将主蔓顺着行向，朝一个方向一株压一株埋直，然后用麻绳捆好，再绑上柴草，马上埋土，埋土厚度20cm，上顶80cm，下底120cm，挖土时远离植株150cm处挖土，打碎土块，防止透风，埋土后要经常检查是否有裂缝，发现有裂缝要及时补埋好，防止冻坏苗木。

14出土

当气温达到12℃时开始出土。出土后，整修葡萄沟，沟灌葡萄园，沟宽150cm，深20cm；滴管葡萄园，沟宽80cm，深20cm，嫁接苗以嫁接部位露出地面3cm～5cm。

15 生产废弃物的处理

果实采收完修剪后，将葡萄枝条、地膜、滴灌、农药、肥料包装袋（瓶）带等移出田外，集中回收处理。

16 建立生产记录档案

建立生产者绿色食品葡萄生产档案，详细记录葡萄产地环境条件、生产技术、肥水管理、病虫防治、采收时间、品种、等级等情况，所有记录应真实、准确、规范并具有可追溯性，生产档案应有专人专柜保管，记录文件至少保存3年以上。

附 录 A

（资料性附录）

新疆地区 绿色食品鲜食葡萄生产主要病虫草害化学防治方案

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防治对象 | 防治时期 | 农药名称 | 使用剂量 | 使用方法 | 安全间隔期  天数 |
| 穗轴褐枯病 | 病害发生初期 | 80%波尔多液 | 300～400倍液 | 喷雾 | 10 |
| 病害发生初期 | 70%代森锰锌可湿性粉剂 | 500～700倍液 | 喷雾 | 14 |
| 霜霉病 | 发病前期或发病初期 | 50%烯酰吗啉可湿性粉剂 | 1800～2500倍液 | 喷雾 | 20 |
| 病害发生初期 | 80%波尔多液 | 300～400倍液 | 喷雾 | 10 |
| 白粉病 | 病害发生初期 | 70%代森锰锌可湿性粉剂 | 500～700倍液 | 喷雾 | 14 |
| 毛毡病 | 病菌感染初期 | 29%石硫合剂水剂 | 6～9倍 | 喷雾 | 15 |
| 灰霉病 | 病害发生前或发生初期 | 40%嘧霉胺悬浮剂 | 1000～1500倍液 | 喷雾 | 7 |
| 注：农药使用以最新版本NY/T 393的规定为准。 | | | | | |