

无公害农产品 红地球葡萄设施生产技术规程

A grade pollution-free food

field-production technology regulation of 'Red Globe' grape in facilities

地方标准信息服务平台

2015 - 02 - 01 发布

2015 - 03 - 01 实施

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009 规则起草。

本标准由吉林省农业委员会提出并归口。

本标准起草单位：吉林省农业科学院。

本标准主要起草人：温景辉、申海林、邹利人、陈蕾、张连喜、李海英、闫可、包振龙。

地方标准信息服务平台

无公害农产品 红地球葡萄设施生产技术规程

1 范围

本标准规定了无公害红地球葡萄设施生产建园、田间管理、病虫害防治、采收、贮藏与运输、记录。本标准适用于无公害红地球葡萄设施生产。

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/T 8321.5 农药合理使用准则（五）

GB/T 8321.6 农药合理使用准则（六）

NY 469 葡萄苗木

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY 5087 无公害食品 鲜食葡萄产地环境条件

NY/T 5088 无公害食品 鲜食葡萄生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

棚架 shed frame

架面主体与地面平行。

3.2

篱架 hedge frame

架面与地面垂直或者略为倾斜，葡萄枝叶分布在架面上呈篱壁状。

3.3

摘心 pinching

将正在生长的新梢梢尖连同数片幼叶一起去除。

3.4

副梢 axillary shoot

随着新梢生长，叶腋中的芽萌发长出的次生枝。

4 建园

4.1 选址

4.1.1 气候条件

适宜设施栽培无霜期150 d以上； $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 有效积温4000 $^{\circ}\text{C}\sim 4500\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.1.2 产地环境

应符合NY 5087规定。

4.2 园地规划设计

葡萄园应根据面积、自然条件和架式等进行规划。规划的内容包括：作业区、道路、防护林、土壤改良措施、排灌系统等。

4.3 架式选择

小棚架或篱架。

4.4 树形

采用龙干形。叶幕形可采用直立形叶幕、“V”形叶幕或混合叶幕形。

4.5 苗木质量

应按NY 469葡萄苗木的规定执行。应选择抗寒性砧木为宜

4.6 定植

4.6.1 时间

4月为适期。

4.6.2 密度

株行距 $(1.0\text{ m}\sim 2.0\text{ m}) \times (1.5\text{ m}\sim 2.0\text{ m})$ 。

4.6.3 技术要求

4.6.3.1 苗木准备

定植前用3° Be \sim 5° Be石硫合剂或1%硫酸铜对苗木进行消毒。栽植前剪除过长枝蔓，修剪根系（去掉过长、发霉、受伤的根段），然后用清水浸泡24 h。

4.6.3.2 挖定植沟

秋季挖定植沟，土壤结冻前完成。定植沟宽0.6 m \sim 0.8 m、深0.6 m \sim 0.8 m。取土时要将表土与心土分别置于沟沿两侧。

4.6.3.3 回填

定植沟内施用底肥。首先在沟底填入20 cm的秸秆，将表土和农家肥混合后填到中部，厚度约40 cm，再用行间表土将沟填平，要高出地面15 cm，心土回至行间。

4.6.3.4 栽植

定植坑挖深、宽各30 cm。栽植时，先在坑内埋起一个半圆形土包，将苗木根系疏散在土包周围，苗木沿同一方向向拉线旁侧倾斜、并与地面呈45°左右角，苗木根茎部应与地面持平。埋土后要轻轻向上提苗，使根系展开与土壤密接，然后踏实。修好池埂，浇一次透水。水渗干后，用疏松土壤将苗埋成一个圆包，厚度以超过最上方芽眼1 cm为准。苗木顶芽萌发时，要逐渐撤土炼苗。

5 田间管理

5.1 土、肥、水管理

5.1.1 土壤

5.1.1.1 中耕松土

生长季节及时中耕松土，保持土壤疏松，松土深度10 cm；采用膜下滴灌措施的可每年果实采收后结合秋施基肥进行扩穴深翻。

5.1.1.2 除草剂

应符合NY/T 5088的要求。

5.1.2 肥料

5.1.2.1 施肥原则、种类

应符合NY/T 496的要求。

5.1.2.2 施肥时期和方法

5.1.2.2.1 基肥

在果实采收后至秋季。每亩施腐熟优质农家肥3 m³~6 m³，在架的两侧隔年进行，在栽植沟外挖深40 cm~50 cm、宽30 cm施肥沟，施肥后马上覆土。

5.1.2.2.2 追肥

以无机肥和速效肥为主。分四次施用：

- 第一次：萌芽前进行，以氮肥为主，适当配合磷、钾肥；
- 第二次：幼果开始生长期进行，以氮肥为主，配合磷、钾肥；
- 第三次：生长后期浆果开始着色进行，以磷、钾肥为主；
- 第四次：果实采收后，适量施入氮、磷、钾复合肥，结合秋施基肥进行。

施肥量应具体依据地力、树势和产量的不同，参考每生产100 kg浆果一年需施用纯氮(N) 0.3 kg~0.55 kg、磷(P₂O₅) 0.13 kg~0.28 kg、钾(K₂O) 0.28 kg~0.64 kg的标准，进行平衡施肥。

5.1.3 水分

宜采用滴灌方式，灌水要根据物候期变化和植株需水情况而定。萌芽期、浆果膨大期和入冬前需要良好的水分供应，成熟期应控制灌水。

灌水关键时期有：

- 出土后至萌芽前灌水；

- 果实膨大期灌水；
- 采收后结合秋施基肥灌溉 1 次透水。

5.2 温、湿度管理

5.2.1 催芽期

缓慢升温，使气温和地温协调一致。第一周白天15℃~20℃，夜间5℃~10℃；第二周白天15℃~20℃，夜间7℃~10℃；第三周至萌芽白天20℃~25℃，夜间10℃~15℃。空气相对湿度90%以上。

5.2.2 新梢生长期

白天20℃~25℃；夜间10℃~15℃，不低于10℃。空气相对湿度60%左右。

5.2.3 花期

白天22℃~26℃；夜间15℃~20℃，不低于14℃。空气相对湿度要求50%左右。

5.2.4 浆果发育期

白天25℃~28℃；夜间20℃~22℃，不低于20℃。空气相对湿度要求60%~70%。

5.2.5 着色成熟期

白天28℃~32℃；夜间14℃~16℃，不低于14℃；昼夜温差10℃以上。空气相对湿度要求50%~60%。

5.3 花果管理

5.3.1 负载量

成龄园产量控制在22500 kg/hm²以内。

5.3.2 果穗整形

主要通过疏穗、整穗和疏粒三个步骤来完成。花后15 d~20 d进行疏穗，原则为弱枝不留果穗，健壮枝留1穗果；整穗包括疏除副穗、歧肩以及掐去部分穗尖；疏粒应根据生产需求确定。

5.3.3 植物生长调节剂使用

允许使用赤霉素在诱导无核果、促进无核葡萄果粒膨大、拉长果穗等方面的应用。

5.3.4 果实套袋

疏果后避开高温天气及时套袋。采收前10 d~20 d摘袋，先把袋底打开，放风一周，逐渐将袋去除。

5.4 整形修剪

5.4.1 整形

5.4.1.1 龙干整形

分为以下两种：

- 龙干直立形：第一年留一个强壮梢向上延伸，其它新梢均摘心促壮。当主蔓达到 1.5 m~3 m

时即形成龙干，主蔓 40 cm 下新梢全部抹除，主蔓两侧分别每间隔 20 cm~25 cm 分布一个结果枝。

——龙干水平形（L 形）：主蔓 50 cm 以下新梢全部抹除，在高度约 60 cm 处将主蔓水平绑缚在拉线上。

5.4.1.2 叶幕整形

分为以下三种：

——直立形：将新梢倾斜或直立均匀绑缚于拉线上。

——V 形：将新梢自第一道拉线向两侧倾斜、均匀绑缚于两侧第二、三道拉线上，适于龙干水平形（L 形）。

——混合形：将新梢倾斜均匀绑缚于拉线上。

5.4.2 修剪

5.4.2.1 冬季

对夏季预留的营养枝以长梢修剪为主，中长梢混合修剪。距芽前 1 cm~1.5 cm 处短截，主蔓延长枝剪留长度 80 cm~100 cm。

5.4.2.2 夏季

5.4.2.2.1 抹芽、定梢

根据萌芽状况结果母枝前端选留 1 个~2 个壮芽作结果枝，结果母枝基部选留 1 个壮芽留作营养枝。在新梢长达 10 cm~15 cm 时定梢。

5.4.2.2.2 摘心

花前 5 d~7 d 进行。结果枝花序以上留 7 片~9 片叶摘心；营养枝留 10 片~14 片叶摘心；延长枝于 8 月中下旬摘心。

5.4.2.2.3 副梢处理

结果枝花序以上部位及营养枝发出的副梢留 1 片叶反复摘心，结果部位以下副梢全部抹去。

5.4.2.2.4 绑缚

及时引缚新梢，去除卷须。

5.5 防霜与防寒

5.5.1 防霜

可采取覆盖、烟雾、喷淋等。

5.5.2 防寒

土壤封冻前浇封冻水，并适时在枝蔓上少量均匀覆土后再覆盖宽度 2 m 以上、厚度 15 cm~20 cm 的防寒被，保持根系温度在 -12 ℃ 以上。

5.5.3 上架

分两次进行。

——伤流发生期，去掉防寒被。

——芽体膨大期，拉出枝蔓，清理畦面。上架，均匀绑缚。

6 病虫害防治

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，提倡物理防治和生物防治，必要时辅以化学防治。药剂防治按GB/T 8321.5、GB/T 8321.6执行。严禁使用国家明令禁止使用的禁限用农药（见附录A）。

6.2 农业防治

防寒前应及时清理病僵果、病虫枝、病叶等病组织残体，并集中烧毁；采用果实套袋措施；加强夏季管理，增强通风透光。

6.3 物理防治

可采用黑光灯、黄板、糖醋液等诱杀害虫。

6.4 化学防治

6.4.1 原则

应遵循以下原则：

——选用高效、低毒、低残留的登记农药；

——对症下药，适时用药，交替使用和合理混用；

——按照农药说明书使用，严格执行安全间隔期。

6.4.2 方法

6.4.2.1 霜霉病

适时使用波尔多液预防；发病后交替使用40%烯酰吗啉悬浮剂6000 倍液、70%丙森锌可湿性粉剂600 倍液、50%克菌丹可湿性粉剂1200 倍液、80%代森锰锌可湿性粉剂1000 倍液。

6.4.2.2 白腐病

可用50%福美双可湿性粉剂1600 倍液、25%啞菌酯悬浮剂5000 倍液、40%氟硅唑乳油22000 倍液、25%戊唑醇水乳剂10000 倍液。

6.4.2.3 炭疽病

防治炭疽病可用10%苯醚甲环唑水分散粒剂13000 倍液、20%抑霉唑水乳剂6000 倍液、40%腈菌唑可湿性粉剂15000 倍液。

7 采收

应符合NY/T 5088的规定。

8 贮藏与运输

单贮单运，贮藏运输环境与工具卫生清洁。

9 记录

所有生产过程要有详实记录，并保存3年以上。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(规范性附录)
无公害葡萄生产禁限用农药

A.1 无公害葡萄生产禁限用农药

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、甲基对硫磷、对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、甲拌磷、甲基异柳磷、内吸磷、克百威、涕灭威、灭线磷、硫环磷、氯唑磷，以及国家规定禁限使用的其他农药。

地方标准信息服务平台

参 考 文 献

- | | | |
|---------------------|----------------|-------------|
| [1] 《果品标准化生产手册》 | 聂继云主编 | 中国标准出版社 |
| [2] 《果品质量安全与HACCP》 | 中国农业科学院研究生院 主编 | 中国农业科学技术出版社 |
| [3] 《葡萄优新品种及栽培原色图谱》 | 无疾编著 | 中国农业出版社 |
| [4] 《现代果树生物学》 | 李天忠主编 | 科学出版社 |
| [5] 《果树栽培学总论》 | 郝荣庭主编 | 中国农业出版社 |
| [6] 《果树栽培学各论》 | 张玉星主编 | 中国农业出版社 |
-

地方标准信息服务平台