

DB3305

浙江省湖州市地方标准

DB3305/T 146—2020

葡萄根域限制设施栽培技术规程

Technical standard of cultivated grape root restriction cultivation

2020 - 03 - 30 发布

2020 - 03 - 30 实施

湖州市市场监督管理局 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 园地选择与规划	1
5 品种选择	1
6 苗木质量	1
7 架式选择	2
8 定植	2
8.1 定植时间	2
8.2 定植密度	2
8.3 苗木消毒	2
8.4 定植、定干	2
9 根域限制模式	2
9.1 垄式	2
9.2 垄槽结合式（半垄式）	2
10 土、肥、水管理	3
10.1 根域土壤配制	3
10.2 水分管理	3
10.3 施肥	3
11 枝蔓管理	3
12 花果管理	4
13 果实套袋	4
14 病虫害防治	4
15 植物生长调节剂使用	4

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由湖州市农业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：湖州市经济作物技术推广站、浙江大学、浙江大学湖州市南太湖现代农业科技推广中心。

本标准主要起草人：殷益明、贾惠娟、王莉、金勤生、沈林章、郑鹏华、李火良、杨明德。

葡萄根域限制设施栽培技术规程

1 范围

本标准规定了葡萄根域限制设施栽培技术的术语和定义、园地选择与规划、品种选择、苗木质量、架式选择、定植、根域限制模式、土、肥、水管理、枝蔓管理、花果管理、果实套袋、病虫害防治、植物生长调节剂使用等。

本标准适用于葡萄根域限制设施栽培。

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(所有部分) 农药合理使用准则

NY/T 469 葡萄苗木

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

NY/T 1998 水果套袋技术规程 鲜食葡萄

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

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 根域限制 Root domain restriction

利用物理或生态的方式将根系生长范围限制在一定的容积范围，通过调控根系的生长环境因子、水分和养分供给状态等来调控地上部枝叶生长、结实和果实品质的技术。

4 园地选择与规划

葡萄园规划符合NY/T 5088的规定。环境条件符合NY/T 5010的规定。

5 品种选择

根据产地的气候、土壤特点和品种特性（成熟期、抗逆性和采收时达到的品质等），综合考虑市场、交通和社会经济等综合因素选择品种，宜选择无核化、适宜短梢修剪的品种等。

6 苗木质量

苗木质量符合NY/T 469的规定，宜采用脱毒苗木。

7 架式选择

水平棚架、双十字 V型架、T型架等。

8 定植

8.1 定植时间

葡萄落叶后至第二年萌芽前均可栽植。

8.2 定植密度

单位面积上的定植密度依据品种、砧木和架式等而定，常见的栽培密度见表1。

表1 栽培方式及定植株数

方式	株行距/m	定植株数/667 m ²
双十字 V 型	(2.0~4.0) × (2.5~3.0)	56~133
T 型	(2.0~4.0) × (2.5~3.0)	56~133
水平棚架	(4.0~8.0) × (4.0~8.0)	10~42

8.3 苗木消毒

定植前对苗木消毒，常用的消毒液有（3~5）波美度石硫合剂、1%硫酸铜、1000倍辛硫磷和1000倍阿米西达混合液，苗木浸泡12h~24h后，凉干，并用消毒液浸15min后定植。铲除可能带入的病虫害。

8.4 定植、定干

栽后浇足定根水，留 2~3 芽定干。

9 根域限制模式

9.1 垄式

堆积营养土起垄，将葡萄树种植垄上。生长季节在垄的表面覆盖生态地布，保持垄内土壤水分和温度的稳定。垄的规格因栽培密度而异，行距4m时，其垄的规格应为上宽50cm，下宽70cm，高50cm；行距8m时，垄的规格按倍增加，高度不变。适用于低洼、易涝等地下水位高的地区。

9.2 垄槽结合式（半垄式）

将根域的一部分置于沟槽内，一部分以垄的方式置于地上。一般以沟槽深度30cm，垄高30cm为宜。沟垄规格因行距而异，行距8m时，沟宽100cm，垄的下宽100cm，上宽60cm~80cm；行距4m时，上述指标减半。适用于地下水位低的地区。

10 土、肥、水管理

10.1 根域土壤配制

根域限制栽培土壤培肥非常重要，要通过大量的有机质投入，改善土壤结构，提高土壤通透性能。优质有机肥和土的混合比例为1:6~8，有机肥含氮高时，混土比例可达8份，有机肥含氮量低时，混土比例可降至6份，有机质一定要和土完全混匀，切忌分层混肥，混合的土壤有机质含量为20%~25%。

10.2 水管理

10.2.1 滴灌管配置

每垄宜配置2~4条滴灌管，孔间距20 cm~30cm。

10.2.2 新植幼树

发芽后至气温在30° C以前，每2d~3d滴灌一次，视气温高低每次滴灌1h~2h。气温超过35° C以上时，每天滴灌一次，视气温高低每次滴灌1h~3h。

10.2.3 结果树

进入结果期的成龄树，应精确控制灌水，土壤的干燥程度用土壤水分张力表示，萌芽前：-14 kPa；萌芽后至果粒开始软化期：-3kPa~-5 kPa；果粒开始软化期至采收：-14 kPa；果实采收后至落叶休眠前：-5 kPa。灌水量以湿润根域土壤为宜，每立方米根域滴灌60L~80L的水。

10.3 施肥

10.3.1 施肥方式

采用配方施肥。施肥种类按NY/T 496的规定。

10.3.2 施肥时期和数量

10.3.2.1 新植幼树

发芽后待新梢长至5cm~10cm时开始补施以氮为主的速效肥，每10d~15d一次，每次单株25g尿素或50g复合肥（氮磷钾比例为15:15:15），在行内挖5cm深的穴3~5个将肥料埋入，或将肥料溶入灌溉水滴入。随着树体营养面的扩大，补施速效肥的量可以渐次加大，全年施肥量每667m²控制在40kg尿素或80kg复合肥范围内。

10.3.2.2 结果树

结果后分别在萌芽期、座果后、硬核期和采收后使用复合肥，折合667 m²施肥量32.8kg~49.2kg。全年施肥比例N:P₂O₅:K₂O=1:0.5:1.2，标准折合667 m²施肥量N:P₂O₅:K₂O=10~15:5~7:12~20 (kg)。有条件的也可以将肥料溶解到灌溉水中施入。具体所占比例为：萌芽前33%、花期至硬核期25%、采收后33%、休眠期至萌芽前10%。微量元素缺乏地区，根据缺素的症状增加追肥的种类或根外追肥。

11 枝蔓管理

按照NY/T 1998 规定。

12 花果管理

按照NY/T 1998 规定。

13 果实套袋

按照NY/T 1998 规定。

14 病虫害防治

坚持“预防为主，综合防治”的方针，优先选用农业防治、物理防治和生物防治措施，农药防治按GB/T 8321要求执行，严格控制安全间隔期、施药量和施药次数。

15 植物生长调节剂使用

按照NY/T 5088规定。
