

DB 6521

吐 鲁 番 市 地 方 标 准

DB 6521/T 079—2024

制干葡萄宜机化栽培技术规程

Technical specification for for mechanized cultivation of dried grapes

地方标准信息服务平台

2024 - 06 - 13 发布

2024 - 07 - 13 实施

吐鲁番市市场监督管理局 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由新疆维吾尔自治区葡萄瓜果研究所提出。

本文件由吐鲁番市林业和草原局归口。

本文件起草单位：新疆维吾尔自治区葡萄瓜果研究所、鄯善县林果业技术推广服务中心、新疆农业科学学院园艺研究所，新疆农业科学院植物保护研究所。

本文件主要起草人：王勇、孙锋、伍国红、苏来曼·艾则孜、李玉玲、赵荣华、马玲、郭平峰、蔡军社、亚森·阿地力、张付春、郝敬喆、马西欣、白世践、沙勇龙、马小才。

本文件实施应用中的疑问，请咨询新疆维吾尔自治区葡萄瓜果研究所。

对本文件的修改意见、建议，请反馈至新疆维吾尔自治区葡萄瓜果研究所（鄯善县苗园路4号）、吐鲁番市市场监督管理局（吐鲁番市高昌区西环北路2712号）。

新疆维吾尔自治区葡萄瓜果研究所（鄯善县苗园路4号），联系电话：0995-8382064，邮编：838200。

吐鲁番市市场监督管理局（吐鲁番市高昌区西环北路2712号），联系电话（传真）：0995-8566246，邮编：838000。

地方标准信息服务平台

制干葡萄宜机化栽培技术规程

1 范围

本文件规定了吐鲁番制干葡萄机械化栽培的术语与定义、产地环境、建园、品种选择与苗木质量、整形与修剪、水肥管理、植物生长调节剂、病虫害防治、采收、埋土越冬、出土等技术要求。

本文件适用于吐鲁番市以生产制干葡萄为主要目的的果园。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5084	农田灌溉水质标准
GB 10395.1	农林机械安全第1部分：总则
GB/T 19585	地理标志产品 吐鲁番葡萄
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 469	葡萄苗木
NY/T 496	肥料合理使用准则 通则
NY/T 857	葡萄产地环境技术条件
NY/T 4252	标准化果园全程机械化生产技术规范
DB65/T 2144	吐鲁番葡萄越冬防寒和出土规范
DB65/T 2146	植物生长调节剂GA ₃ 的使用规程
DB65/T 2147	葡萄主要病虫害及其防治规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 制干葡萄 dried grapes

用于加工生产葡萄干的葡萄。

3.2 宜机化栽培 suitable mechanized cultivation

根据葡萄植株生长特点和生产需要，通过完善技术参数和改善栽培模式，达到在生产中适宜机械作业要求，以降低劳动强度、提高生产效率为目的的一种生产方式。

4 葡萄园产地环境

应符合NY/T391要求。

5 建园

5.1 园地选择

参照NY/T 857，并便于机械作业。

5.2 行向

以东西行向为主，亦可选择南北行向。

5.3 架形

5.3.1 架形结构

采用联栋倾斜棚架，亦可采用水平棚架，均采用每行单立柱，便于机械化作业。

5.3.2 联栋倾斜棚架

采用水泥柱或镀锌钢管为立柱，架面低端高度1.7 m~1.8 m，高端高度2.1 m~2.2 m，行距4.0 m~5.0 m，沟宽0.8 m~1.2 m。

5.3.3 水平棚架

采用水泥柱或镀锌钢管为立柱，架面高1.8 m~2.0 m；行距4.0 m~5.0 m，单向蔓沟宽0.8 m~1.0 m，双向蔓沟宽1.0 m~1.2 m。

5.3.4 拉丝

在水平棚架葡萄园的承重部位（如边缘）使用3号钢丝，葡萄园内部的一般承重部位使用9号镀锌钢丝。立柱距地面1.2 m~1.4 m处均拉1道镀锌铁丝，架面上采用5道镀锌钢丝，均匀分布。葡萄沟上方保留足够的空间，便于通风透光。

5.3.5 搭架

利用机械按照行距和立柱间距埋设立柱，边柱直立埋设内撑柱或外拉地锚牵拽。

5.4 树形

采用单主蔓或多主蔓的龙干树形。

5.5 密度

单蔓树形株距0.8 m~1.0 m，多蔓树形株距1.2 m~1.5 m。

5.6 器械

5.6.1 应用器械

采用的机械包括推土机、旋耕机、除草机、开沟机、挖坑机、电动修剪机、绑梢器、打药机、埋土机、清土机、出土机、刮板等。

5.6.2 器械要求

应符合GB10395.1相关规定。

5.6.3 器械操作

应符合NY/T4252要求。

5.7 整地建园

在春季利用推土机和旋耕机平整地面。

5.8 开沟施肥

按照行距开挖宽0.8 m~1.0 m，深0.8 m~1.0 m定植沟，按照 $8\text{ m}^3/666.7\text{m}^2\sim 10\text{ m}^3/666.7\text{m}^2$ 的用量将腐熟的有机肥施入定植沟，回填部分表层土混匀，然后再回填部分表层土，最后将心土置于表层，灌水沉实。

6 品种选择与苗木质量

6.1 品种选择

应选择丰产、大粒、具香味、绿色或紫黑色的无核品种，如无核白鸡心、火州翠玉、紫甜无核等。亦可选择具有市场需求的有核品种，如新郁、美人指等。

6.2 苗木质量

苗木质量应符合NY/T 469的规定。

6.3 定植

按照规划的株行距，用挖坑机开挖深30 cm~35 cm定植穴，穴口直径25 cm~30 cm。苗木直立放入穴内，根系主根位于穴中心位置，侧根均匀分布四周，整行葡萄苗木要栽成一条直线，埋土踏实，立即浇透水，保证苗木成活。

7 整形与修剪

7.1 整形

7.1.1 定植当年

幼苗萌芽后选留2个~3个壮芽作为主蔓培养，通过牵引绑缚使其垂直向上生长，8月上中旬摘心。秋剪时在主梢成熟部位剪截，剪口粗度0.6 cm以上。

7.1.2 定植第2年

葡萄枝蔓出土后，在每个选留主蔓的顶部选择一个壮梢继续做主蔓延长培养，对主蔓基部50 cm以下萌蘖全部抹去，以上主蔓及架面每20 cm~25 cm留一个新梢做下一年的结果母枝培养，秋季修剪采用中梢修剪。

7.1.3 定植第3年

春季萌芽后，主蔓达到预计长度的葡萄树按结果树进行管理，未达到的继续按上述方法做主蔓延长生长，同时对延长枝以下结果部位按结果树管理。秋季修剪以中梢修剪为主，中、短梢结合修剪，使架面主蔓上每20 cm~25 cm留一个结果枝组，每个结果枝组选留按2芽~3芽修剪的结果母枝1个~2个。

7.2 修剪

7.2.1 夏季修剪

7.2.1.1 抹芽

萌芽至展叶初期进行。抹去主蔓基部的萌蘖，但保留少量用作更替主蔓。花序可见时，抹除无头芽、弱芽、畸形芽，每个结果母枝保留1个~2个健壮芽，其余全部抹除。

7.2.1.2 定梢

根据树势和目标产量调控树体负载量，一般每结果枝保留1穗葡萄，营养枝有空档就选留，营养枝着生部位以靠近主蔓为宜。

7.2.1.3 新梢绑缚

待新梢长至30 cm，或基部不易被折断时，采用绑梢器对新梢进行固定，使新梢均匀地分布于架面上。

7.2.1.4 主梢摘心

开花前3 d~5 d摘心。结果枝根据果穗大小在花序以上留5片~8片叶摘心，营养枝根据生长强弱留8片~10片叶摘心。摘心需要按品种区分：坐果率低的品种需要在开花前摘心，提高坐果率；坐果率高的品种，需要在开花后摘心，控制坐果率。

7.2.1.5 副梢处理

将花序以下全部副梢从基部抹除，花序以上留1片~2片叶摘心。营养枝的副梢留3片~5片叶绝后摘心。枝蔓顶端附近的副梢可留2片~3片叶摘心。

7.2.2 冬季修剪

7.2.2.1 修剪时间

冬季修剪一般在10月中下旬至埋土前进行。

7.2.2.2 修剪方法

主蔓水平位置上按照20 cm~25 cm剪留结果枝组。每个结果枝组选留按2芽~3芽修剪的结果母枝1个~2个。剪除不成熟枝、病残枝和萌蘖枝。剪除主蔓基部萌发的枝条，保留少量更替枝。

8 水肥管理

8.1 灌水

8.1.1 水质标准

应符合GB/T 5084的规定。

8.1.2 灌水时间

葡萄早春出土后7 d内结合追肥灌催芽水；新梢生长期，一般10 d~12 d灌溉一次；花期不灌水；花后至果实膨大期，结合施肥7 d~10 d灌溉一次，转色期和枝蔓成熟期需要控制灌水，10 d~15 d灌溉一次；埋土前一周灌溉足量的冬灌水。

8.1.3 灌水方式

采用水肥一体化技术，应用膜下滴灌、微喷等节水灌溉技术，越冬水和催芽水可采用沟灌。

8.2 施肥

8.2.1 基肥

8.2.1.1 施肥时间

果实采收后进行，按照NY/T496执行。

8.2.1.2 肥料种类与施肥量

以充分腐熟有机肥为主，666.7 m²施腐熟有机肥3 m³~5 m³，根据果园土壤肥力情况，配施磷钾肥。

8.2.1.3 施肥方法

利用施肥机采取沟施或穴施，一般每年1次，隔年交替在树体两侧开沟施入，施肥沟距主干40 cm~50 cm，施肥深度20 cm~30 cm。

8.2.2 追肥

8.2.2.1 土壤追肥

萌芽期以氮肥为主；果实膨大期以磷钾肥为主；果实生长后期以钾肥为主。在正常葡萄产量下，全生育期施可溶性肥，肥量为N25 kg/666.7m²~30 kg/666.7m²，P₂O₅ 15 kg/666.7m²~20 kg/666.7m²、K₂O 30 kg/666.7m²~35 kg/666.7m²。生长季追肥3次~4次，穴施或随水追肥。

8.2.2.2 跟外追肥

利用打药机进行叶面喷施。花前、花后喷施0.2%硼砂溶液1次~2次；果实膨大期喷施磷酸二氢钾、果实转色期喷施磷酸二氢钾及氨基酸钙1次~2次，喷施浓度均为0.3%

9 植物生长调节剂

应用植物生长调节剂对花果进行调节，具体按照DB65/T 2146规定执行。

10 病虫害防治

严格按照NY/T 393、DB/T 2147执行。生产过程中提倡生物防治，坚持预防为主，防治结合的原则。

11 采收

11.1 采收期

葡萄品质符合GB/T 19585的要求后开始采摘，一般可溶性固形物含量18%以上均可采收。应选择天气晴朗、气温较低的上午或傍晚采收。

11.2 采收方法

将果穗从穗柄基部剪下，剔除病果、烂果。轻拿轻放，以防积压造成裂果。

12 埋土越冬

12.1 埋土时间

以土温接近0℃尚未结冻之前埋土为宜，具体时间10月25日~11月15日。

12.2 下架与压蔓

将主蔓按同一方向相继下架，用前一株树基部压住后一株树的办法压倒整行葡萄。必要时可用土压或绳索捆住，保证枝蔓集中，坡面平缓。地头两棵可反方向压倒。

12.3 消毒

待压蔓作业完成，全园喷施3°Bé~5°Bé石硫合剂，确保在枝蔓上喷施均匀，地面、沟渠内、架柱全面覆盖，减少病虫害源。

12.4 盖覆盖物

待消毒作业完成，在枝蔓上面覆盖一层覆盖物。覆盖物可选择塑料防虫网、园艺地布等。覆盖物铺好后，用土将四周压实。

12.5 埋土

使用埋土机埋土。埋土厚度20 cm~30 cm。取土地点要远离根系，一般离根茎部1 m以外，以防发生根系冻害。机械操作时，机械要与立柱保持一定距离，避免撞坏柱子。机械作业完成后，需要人为仔细检查，将漏埋或浅埋的地方及时覆土，确保埋厚、埋实，保证葡萄安全越冬。

13 出土

使用清土机或扯膜机等出土机清除覆土，将藤蔓上架，修整渠沟，利用刮板平整行间地面。亦按照DB/T 2144执行。