

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 515—2023

葡萄春果栽培技术规程

Technical code of practice for spring fruit cultivation for grape

2023 - 07 - 03 发布

2023 - 07 - 09 实施

广西标准化协会 发布

前 言

本文件参照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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区农业科学院葡萄与葡萄酒研究所提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院葡萄与葡萄酒研究所、广西特色作物研究院、广西大学、广西真诚农业有限公司、广西鹿寨葡萄试验站。

本文件主要起草人：谢太理、刘金标、周咏梅、曹雄军、周思泓、成果、张劲、韦荣福、何建军、宋雅琴、王博、林玲、盘丰平、李洪艳、谢林君、余欢、马广仁、林玲、黄秋秘、江振华、彭云。

葡萄春果栽培技术规程

1 范围

本文件界定了葡萄春果栽培技术的术语和定义，确立了葡萄春果栽培技术的程序，规定了园地选择与规划、架式选择、品种选择、定植、整形修剪、果穗管理、土肥水管理、越冬管理、病虫害防治和采收等阶段的操作指示，描述了生产过程信息的追溯方法。

本文件适用于广西行政区域内葡萄春果的栽培。

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 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- NY 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 3628 设施葡萄栽培技术规程
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

葡萄春果栽培 spring fruit cultivation for grape

利用温室或大棚设施，在9月下旬至10月中旬进行修剪、催芽，果实于3~4月间成熟，收获后，在4~5月对结果枝再进行回剪，以培养出下一季的结果母枝，周而复始循环生产的葡萄栽培模式。

4 园地选择与规划

4.1 园地选择

4.1.1 环境条件

按照NY/T 857和NY/T 5010的规定执行。

4.1.2 土壤条件

土层深厚，土壤肥沃且疏松，砾质土、砂质土或壤土，pH值为6.0~7.5。

4.1.3 地块要求

平缓开阔，通风良好，排灌方便，远离污染源，具有可持续生产能力，坡度 $\leq 15^\circ$ ，地下水位1.0m以下。

4.1.4 气候条件

年平均温度 $\geq 20.6^\circ\text{C}$ ，日照时数 $\geq 1\,500\text{ h}$ ，年积温 $6\,600^\circ\text{C}$ 以上，年降雨量 $\leq 1\,600\text{ mm}$ ，最低月平均温度 $\geq 11^\circ\text{C}$ ，极端低温 $\geq -1^\circ\text{C}$ 。

4.2 园地规划

综合规划葡萄园区的道路、水利、防护林网、贮运等设施建设。种植行长度不宜超过30m，小区面积宜为 $3\times 667\text{ m}^2\sim 5\times 667\text{ m}^2$ 。园区道路与种植行垂直，灌溉系统主管道沿园区道路边平行设置。

5 架式选择

宜采用平棚架架式，架高1.8 m。平棚架架式的示意图见附录A图A.1。

6 品种选择

选择成花容易、抗病性、抗逆性强的葡萄品种，如巨峰、夏黑、春光、瑞都红玉、瑞都红玫、阳光玫瑰等。

7 定植

7.1 苗木选择

苗木应符合NY 469的要求，宜选择根系发达（侧根数 ≥ 5 条、根粗度 $\geq 0.3\text{ cm}$ 、根长度 $\geq 20\text{ cm}$ 、根系分布均匀）、枝干充分成熟木质化、有5个以上饱满芽、枝条粗 $\geq 0.8\text{ cm}$ 的扦插苗或根系发达、生长健壮、接穗部分有5个以上饱满芽的无病毒嫁接苗木。

7.2 定植时期

2月中旬~4月上旬。

7.3 定植密度

根据大棚设施规格、土壤肥力和架式确定栽培密度，株行距为 $(0.5\sim 1.0)\text{ m}\times (2.5\sim 3.0)\text{ m}$ ，种植密度宜为每 667 m^2 栽种220~530株。

7.4 定植穴准备

定植前1个月挖宽40 cm、深30 cm的种植行沟。每 667 m^2 沟施腐熟农家肥1 500 kg~2 500 kg，生物有机肥150 kg~300 kg，过磷酸钙50 kg，再填回表土。肥料的使用应符合NY/T 496的要求。

7.5 定植技术

7.5.1 在春季土层10 cm处土壤温度稳定在 $10\text{ }^\circ\text{C}$ 以上后，可进行定植。种植前将根系修剪，保留根长14 cm~16 cm，上部留2~3个芽。定植前可用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂700倍液和适量黄泥搅拌均匀浸泡根系1 h，再将苗木按照设计的株行距摆放。

7.5.2 定植时将苗木的根系在定植沟土壤中均匀分布，用泥土将定植沟填平，压实，淋足定根水，待水渗下后，覆一层土。若为嫁接苗，嫁接接口应露出地面5 cm~10 cm。

8 土肥水管理

8.1 中耕除草

萌芽前或坐果后，根据土壤情况对园中板结的地块进行中耕松土，深度宜为15 cm。根据杂草生长情况及时安排除草或用割草机在杂草还未木质化前割除，不应使用除草剂。

8.2 施肥管理

8.2.1 施肥原则

按照NY/T 496的规定执行。以有机肥为主，化肥为辅。

8.2.2 幼龄树施肥

8.2.2.1 幼苗长出3~4片叶时,进行追肥。前期以氮肥为主,同时氮、磷、钾肥兼施,可用0.2%尿素+0.1%~0.2%复合肥(15-15-15)淋施,每隔5d~7d追施1次,前3~4次每株淋施2L~4L,此后每株淋施5L~10L。结合除草和灌水,追肥直至7月下旬,树体已成形为止。

8.2.2.2 8~9月树体成形后,以磷、钾肥为主,可用0.2%~0.3%磷酸二氢钾淋施或喷施,每隔7d~10d施肥1次,共3~4次。

8.2.3 结果树施肥

8.2.3.1 基肥

修剪前20d~30d,开沟条施或浅耕施肥,离主干30cm~40cm处开沟,深度30cm~40cm。每667m²沟施腐熟农家肥1500kg~2500kg,生物有机肥150kg~300kg,过磷酸钙50kg。

8.2.3.2 追肥

8.2.3.2.1 追肥次数及用量应根据枝条生长状况而定,第1次在谢花后的稳果期追肥,以高氮肥为主,每667m²可撒施复合肥(30-10-10)10kg~15kg或其它氮肥(尿素、硝酸钙)5kg~10kg,并喷施叶面肥(30-10-10)1~2次。

8.2.3.2.2 谢花后20d,枝条长度<120cm,叶片<18片可再撒施1次氮肥,每667m²施用复合肥(30-10-10)5kg~10kg或其他氮肥(尿素、硝酸钙)2.5kg~5kg。若谢花后20d,枝条长度≥120cm,叶片18~20片时,可叶面喷施0.2%~0.5%磷酸二氢钾和有机钙、镁等中微量元素叶面肥1~2次。

8.2.3.2.3 果实膨大期气温<20℃时,可叶面喷施含生物纳米硒的复合微生物肥料和有机水溶性肥料1000倍,每10d~15d喷施1次,连续喷施3次,或用有机水溶肥(有机质≥100g/L,N+P+K≥20g/L,Ca+Mg≥1.5g/L)500倍+水溶性复合肥(15-15-15)1000倍混合喷施1~3次,可与杀菌杀虫剂混合喷施。

8.2.3.2.4 果实开始着色时,可用含有机酸有机水溶性肥料50000倍+含黄腐酸钾有机水溶性肥料500倍灌根,每667m²兑水700kg灌施,依据树势可施用硫酸钾7.5kg~12.5kg。

8.3 水分管理

8.3.1 萌芽、新梢生长期、幼果膨大期应保持土壤含水量达70%为宜。成熟期保持土壤含水量60%为宜。

8.3.2 催芽后遇干旱时及时进行灌水并连续对枝干喷水3d~5d,每天早晨或傍晚喷水持续15min~25min。坐果后至浆果硬核末期加强肥水管理;浆果上色至成熟期适当控制灌水。种植期间注意排水防渍。

9 越冬管理

9.1 时间及方法

10月中旬至翌年3月下旬,如遇极端低温-1℃时,用薄膜对大棚设施进行全封闭管理,形成温室状态,可随气候变化完成温湿度调控。

9.2 温度调控

棚内温度宜控制在15℃~32℃。棚内温度>32℃时,及时打开薄膜透气降温。棚内温度<15℃时,及时封膜;棚内温度<7℃时,可在叶面喷施抗冻营养剂。

9.3 湿度调控

棚内空气相对湿度保持50%~70%。当空气相对湿度<50%时,采用喷水等措施增加空气湿度;当空气相对湿度>70%时,适当揭膜降低湿度。

9.4 光照调控

9.4.1 建造方位适宜、采光结构合理的大棚设施，宜减少遮光骨架并采用透光性能好、透光率衰减慢的透明覆盖材料并经常清洁。

9.4.2 采用挂铺反光膜、人工补光等措施。

9.4.3 设置采光效果良好的行向、合理密植、采用合理修剪等措施。

10 整形修剪

10.1 定型和结果母枝培养

10.1.1 新植园，幼苗定植萌发后保留1个健壮芽，其余抹除。新梢长至20 cm~30 cm时，引蔓上架。枝条长至7~8叶时摘心，只留一个顶部副梢继续生长，其余副梢抹掉。葡萄苗长至1.4 m~1.5 m时摘心分叉，每株培养2~4条结果母枝，当新梢长至15张叶时摘心1次，并以控制剂处理促进花芽分化，之后的延长生长枝条从平棚架上拉下，引其向下生长。

10.1.2 结果园，在采收后，约4月~5月间，对结果母枝采用更新结果母枝的方式进行强剪，仅保留基部1~2个芽，每株重新培养新的2~4条结果母枝。当新梢长至15张叶时摘心1次，并以控制剂处理促进花芽分化，之后的延长生长枝条从平棚架上拉下，引其向下生长。

10.2 修剪及催芽

10.2.1 宜在9月下旬~10月中旬前完成修剪工作，重点一是修剪前7 d~10 d每667 m²用40%乙烯利800~1200倍喷施叶片；二是按照8.2.3.1执行；三是修剪时将枝梢留8~15芽进行回缩修剪。四是修剪后及时清理枯枝残叶、病叶，用3° Bé~5° Bé石硫合剂进行全园喷施。

10.2.2 修剪完成后，用50%单氰胺20~25倍溶液进行催芽，选择顶端4~6个饱满芽涂抹，但剪口以下第1个芽不涂抹。处理前后1 d及时灌1次透水，之后隔1 d~2 d灌1次小水，直至萌芽。

10.3 枝梢、叶片管理

花穗以上3~4片叶展开时，每667 m²用有机水溶性肥料（有机质≥100 g/L，N+P+K≥20 g/L，Ca+Mg≥1.5 g/L）500倍喷施1~3次。花序以下的副芽留1叶摘心，花序以上的副芽全部抹除，同时结合打顶绑蔓。花上6张叶时，用磷酸二氢钾1000倍+20%~22%的水溶性硼肥1000倍混合喷施1~2次，5 d~7 d喷施1次，同时将过密枝的枝条剪掉，并按20 cm的间隔把枝条均匀牵引固定。每条结果枝留20~23张叶片。

11 果穗管理

11.1 整穗疏花

在开花前7 d，去除副穗及基部较大的分生小穗，保留穗尖长10 cm~12 cm。疏除结果枝上的弱小、畸形、过密的花序。健壮结果枝留两个花序，中等结果枝留一个花序，生长势弱的结果枝不留花序。

11.2 疏果定穗

在果实坐稳后（黄豆大小时）进行疏果，将果穗整成圆柱形，疏掉小果、畸形果。每亩架面枝条留果数量为3 000~3 500穗，每穗留果45~60粒，每亩产量控制在1 250 kg~1 750 kg。

11.3 果实套袋

疏果结束后，在着色初期选择晴天使用葡萄专用果袋进行套袋。套袋前全园喷1次杀菌剂和杀虫剂，可用0.5%大黄素甲醚水剂800~1 000倍+29%戊唑·啉菌酯悬浮剂2 000~2 500倍+60 g/L乙基多杀菌素悬浮剂1 500~2 000倍喷施，待药液晾干后及时套袋。在采前7 d~10 d分批摘袋，转色良好的，可不拆袋。

12 病虫害防治

参照NY/T 3628的规定执行。使用的化学药剂及安全间隔期应符合GB/T 8321（所有部分）的规定。

13 采收

13.1 采收时间

采收时间宜在3~4月，浆果充分成熟，可溶性物 $\geq 16\%$ 时可采收。成熟期不一致的，应分期分批采收。宜在天气晴朗时进行，雨天或中午烈日不宜进行。

13.2 采收方法

采收时将果穗从穗柄基部剪下，及时去除病虫害果、二次果、生青果、霉烂果等，注意轻采轻拿轻放，避免机械损伤和暴晒。

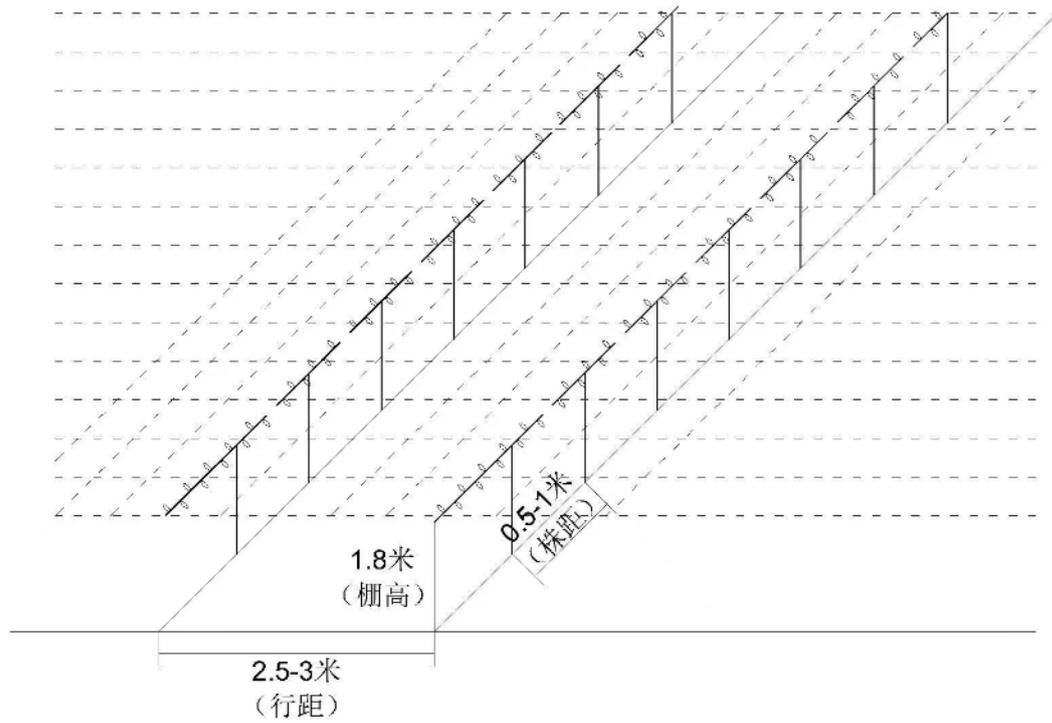
14 生产记录

建立田间生产记录，包括投入品的名称、来源、用法、用量和使用、停用的日期及生产技术、病虫害的发生和防治等。



附录 A
(资料性)
平棚架架式示意图

见图A.1。



图A.1 平棚架架式示意图

中华人民共和国团体标准

葡萄春果栽培技术规程

T/GXAS 515—2023

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究