

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 514—2023

桂南葡萄促早栽培技术规程

Technical code of practice for forcing cultivation in grape in southern
Guangxi

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

桂南葡萄促早栽培技术规程

1 范围

本文件界定了桂南葡萄促早栽培技术所涉及的术语和定义，确立了桂南葡萄促早栽培技术的程序，规定了园地选择与规划、大棚设施选择、品种选择、种植密度、环境调控、整形修剪、果穗管理、土肥水管理、病虫害防治和采收阶段的操作指示，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桂南葡萄的促早栽培。

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/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

大棚设施 greenhouse facilities

结合葡萄根系生长特性，用采光、保温覆盖材料作为棚架式结构围护，在桂南地区秋冬季或早春季气温低于15℃时进行温湿度调控及避雨防病的特有设施，主要类型有小拱棚、单栋大棚和连栋大棚。

3.2

促早栽培 forcing cultivation

在晚秋冬或早春季节，利用大棚设施调控温度、湿度、光照，创造葡萄生长发育的适宜条件，并使其萌芽和成熟时间提早的一种设施栽培模式。

4 园地选择与规划

4.1 园地选择

4.1.1 气候条件

光照充足，年日照时数 $\geq 1500\text{h}$ ，年平均温度 $\geq 20.6\text{℃}$ ，年积温 6600℃ 以上，年降雨量 $\leq 1600\text{mm}$ ，最低月平均温度 $\geq 11\text{℃}$ ，极端低温 $\geq -1\text{℃}$ 。

4.1.2 土壤条件

土层深厚，土壤肥沃，pH值为6.0~7.5的砾质土、砂质土或壤土。

4.1.3 地块要求

坡度 $\leq 15^\circ$ ，平缓开阔，光照充足，通风良好，排灌方便，地下水位1.0m以下。

4.1.4 环境条件

按照NY/T 857和NY/T 5010的规定执行。

4.2 园地规划

应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 $3\times 667\text{ m}^2\sim 5\times 667\text{ m}^2$ 。园内道路与种植行垂直，灌溉系统主管道沿园内道路边平行设置。

5 大棚设施选择

5.1 设施类型

分为简易连栋式小拱棚、单栋大棚、连栋大棚。

5.2 架式选择

宜采用平棚架架式，架高宜1.8 m。平棚架架式示意图见附录A图A.1。

6 品种选择

选择易成花、抗病性和抗逆性强的葡萄品种，如巨峰、夏黑、阳光玫瑰、瑞都红玉、瑞都红玫、春光等品种。

7 种植密度

根据品种、大棚设施规格和土壤肥力确定栽培密度，株行距为 $3\text{ m}\times 3\text{ m}$ 或 $2\text{ m}\times 3\text{ m}$ ，每 667 m^2 栽种75~110株为宜。

8 环境调控

8.1 温湿度调控

8.1.1 时间及方法

11月上旬至翌年3月下旬，用薄膜或其他采光、保温覆盖材料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。

8.1.2 温度调控

棚内温度宜控制在 $15\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 32\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。棚内温度 $>32\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时，及时打开薄膜透气降温。棚内温度 $<15\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时，及时封膜；棚内温度 $<7\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时，可在叶面喷施抗冻营养剂。

8.1.3 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。

8.2 光照调控

8.2.1 提高设施透光率

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。

8.2.2 改善光照条件

采用挂铺反光膜、人工补光等措施。

8.2.3 提高光能利用率

设置采光效果良好的行向、合理密植、采用合理修剪等措施。

9 整形修剪

9.1 定型

9.1.1 幼苗定植萌发后保留2个健壮芽，其余抹除。萌发长至20 cm~30 cm时，保留生长较好的枝条，引蔓上架。枝条长至7~8片叶时摘心，只留一个顶部副梢继续生长，其余副梢抹掉。

9.1.2 葡萄苗长至1.5 m~1.6 m时再次摘心，留顶端2个副梢反向水平牵引，培育成主蔓，主蔓每6~7叶摘心1次，直至封行。

9.1.3 主蔓每次摘心长出的二次副梢除顶梢作延长生长外，其余副梢3~4叶反复摘心。每次摘心后长出的副梢只留顶梢，其余的全部抹除，适时牵引其与主蔓垂直生长，形成结果母枝。

9.1.4 结果母枝长至1.2 m时，留1.0 m~1.2 m摘心，之后长出的副梢全部抹除。

9.2 冬剪及催芽

9.2.1 11月中旬~翌年2月上旬前，完成结果母枝的修剪，结果母枝留2~3芽短梢修剪。对成花节位高的品种，则采用长梢与更新枝结合修剪，长留一个母枝（5~8芽）时，在其基部超短梢（1~2芽）修剪一个母枝作预备枝。

9.2.2 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。待冬春季土壤温度稳定在10℃以上时，用50%单氰胺20~25倍溶液进行催芽，催芽时，剪口以下第1个芽不涂抹，其余全部涂抹，处理前后及时施肥灌水。

9.3 枝梢、叶片管理

花穗以上3~4片叶展开时，及时摘心，同时叶面喷施有机水溶性肥料（有机质 ≥ 100 g/L，N+P+K ≥ 20 g/L，Ca+Mg ≥ 1.5 g/L）500倍，长势偏强的植株，可加25%甲哌鎧水剂800~1000倍液。花序以下的副芽留1叶摘心，花序以上的副芽（除顶芽）全部抹除，坐果后，顶端副梢每4~5叶时摘心，同时将过密枝、徒长枝、坐果不好的枝条剪除，并按20 cm~25 cm的间隔把枝条均匀绑好固定。每条结果枝留15~20张叶。

10 果穗管理

10.1 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。

10.2 保果膨果

10.2.1 在天气适合坐果的情况下，在果粒黄豆大小时，用赤霉酸和氯吡脲配制的混合液（每1 L水中加入20%赤霉酸粉剂40.0 mg~62.5 mg和0.1%氯吡脲水剂1 mL~2 mL）浸泡果穗。如花期遇上阴雨天应视落花情况提早保果。

10.2.2 保果10 d~12 d后进行膨果，温度维持在30℃以下时，用赤霉酸和氯吡脲配制的混合液（每1 L水中加入20%赤霉酸粉剂100 mg~125 mg和0.1%氯吡脲水剂2 mL~3 mL）浸泡果穗。如温度高于30℃，应在保果后7 d~10 d进行浸泡果穗处理。

10.3 疏果定穗

现蕾后到开花前，分批疏穗。每667 m²留2500~3000穗。落花落果稳定后进行疏粒整穗，疏除带病和过密、过小果粒，每穗果宜保留60~80粒。

10.4 套袋

疏果结束后，在着色前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·嘧菌酯悬浮剂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。

11 土肥水管理

11.1 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松土，深度宜为15 cm。根据杂草生长情况及时人工除草或用割草机在杂草未木质化或种子未成熟前割除，不应使用除草剂。

11.2 施肥管理

11.2.1 施肥原则

以有机肥为主，化肥为辅，勤追薄施，先淡后浓，少量多次。肥料的使用应符合NY/T 496的规定。

11.2.2 幼龄树施肥

11.2.2.1 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5 d~7 d追施1次，前3~4次每株淋施2 L~4 L，此后每株淋施5 L~10 L。结合除草和灌水，追肥直至7月下旬，树体已成形为止。

11.2.2.2 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7 d~10 d施肥1次，共3~4次。

11.2.3 结果树施肥

11.2.3.1 基肥

修剪前20 d~30 d，开沟条施或浅耕施肥，离主干40 cm~50 cm处开沟，深度30 cm~40 cm。每667 m²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。

11.2.3.2 追肥

11.2.3.2.1 追肥次数及用量应根据枝条生长状况而定，第一次在谢花后的稳果期追肥，以高氮肥为主，每667 m²可撒施复合肥（30-10-10）10 kg~15 kg或其它氮肥（尿素、硝酸钙）5 kg~10 kg，并喷施叶面肥（30-10-10）1~2次。

11.2.3.2.2 谢花后20 d，枝条长度<120 cm，叶片<18片时，每667 m²撒施复合肥（30-10-10）5 kg~10 kg或其他氮肥（尿素、硝酸钙）2.5 kg~5.0 kg。若谢花后20 d，枝条长度≥120 cm，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。

11.2.3.2.3 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1 000倍，每10 d~15 d喷施1次，连续喷施3次，或用有机水溶肥（有机质≥100 g/L，N+P+K≥20 g/L，Ca+Mg≥1.5 g/L）500倍+水溶性复合肥（15-15-15）1 000倍混合喷施1~3次，可与杀菌杀虫剂混合喷施。

11.2.3.2.4 果实开始着色时，可用含有机酸有机水溶性肥料50 000倍+含黄腐酸钾有机水溶性肥料500倍灌根，每667 m²兑水700 kg灌施，依据树势可施用硫酸钾7.5 kg~12.5 kg。

11.3 水分管理

11.3.1 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。

11.3.2 催芽后遇干旱时及时进行灌水并连续对枝干喷水3 d~5 d，每天喷水持续15 min~25 min。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。

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

采收时间在4~7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、气温较低的上午或傍晚进行。

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。

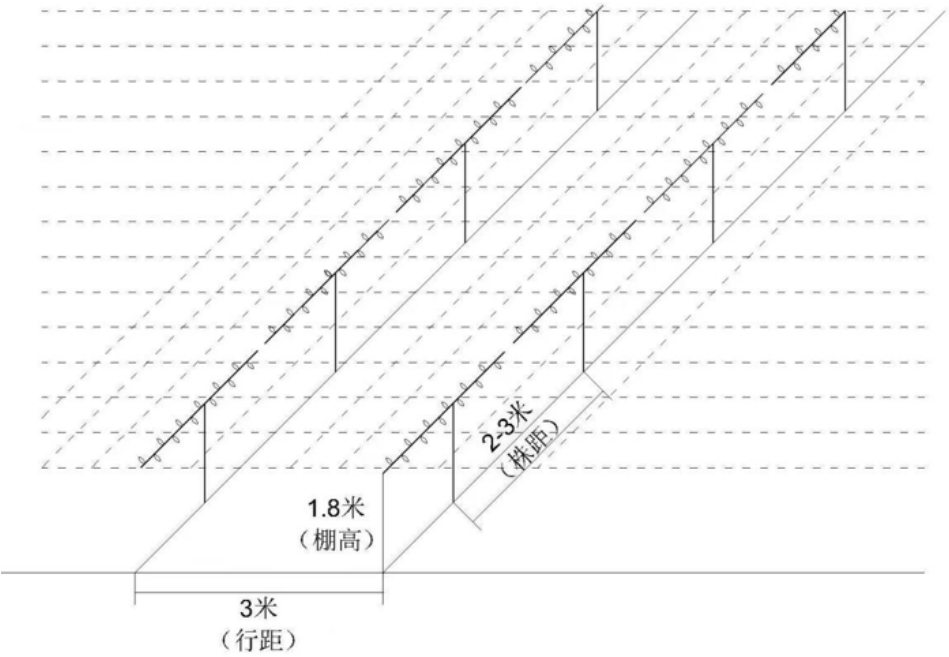
14 生产记录

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
桂南葡萄促早栽培技术规程
T/GXAS 514—2023
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究