

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 173—2021

夏黑葡萄促早栽培技术规程

Technical code of practice for forcing cultivation of Summer Black grape

2021 - 02 - 26 发布

2021 - 03 - 04 实施

广西标准化协会 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。

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。

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、广西万佳葡萄科技有限公司。

本文件主要起草人：陈国品、曹慕明、李玮、谢蜀豫、黄秋凤、张劲、黄羽、管敬喜、黄竞、李洪艳、廖秋眉、覃锦声。

夏黑葡萄促早栽培技术规程

1 范围

本文件规定了夏黑葡萄促早栽培技术管理的要求。
本文件适用于广西壮族自治区南部地区夏黑葡萄的促早栽培。

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 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

夏黑葡萄 Summer Black grape

原产日本，属于欧美杂交品种。是由四倍体巨峰与二倍体的无核白杂交选育而成的，具有早熟、大粒，果皮色泽紫黑或蓝黑，果粉厚，果肉硬脆，味浓甜，抗病力强，适应范围广等特点的优良无核葡萄品种。

3.2

促早栽培 forcing cultivation

在早春季节，利用温室或塑料大棚或避雨棚等设施创造葡萄生长发育的适宜条件，并采用催芽剂使其提早萌芽、生长、发育，实现果实在夏初成熟上市的一种栽培方式。

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，年平均温度 $\geq 20.6^{\circ}\text{C}$ ，年活动积温（ $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 日均温的累积值）6 000 $^{\circ}\text{C}$ 以上，1月平均气温 $\geq 11^{\circ}\text{C}$ ，年无霜期360 d以上。

4.1.2 土壤条件

选择土层厚度 $\geq 40\text{ cm}$ ，pH值为6.0~6.5的砾质壤土、沙质壤土或壤土。

4.1.3 地块要求

坡度 $\leq 15^{\circ}$ ，平缓开阔，通风良好，排灌方便，地下水位1.5 m以下。

4.1.4 环境条件

其他环境条件应符合NY/T 857的规定。

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60m，小区面积宜为 $5\times 667\text{ m}^2\sim 10\times 667\text{ m}^2$ 。道路与种植行垂直，灌溉系统主管道沿道路边平行设置。

5 架式选择

采用简易避雨棚“Y形”篱架栽培，避雨棚高度2.8m~3.0m、宽度2.5m~3.3m，长度50m~60m。“Y形”避雨篱架示意图参见附录A。

6 苗木定植

6.1 苗木质量

苗木应符合NY 469的规定，宜采用无病毒嫁接苗木或扦插苗。

6.2 定植

6.2.1 定植时期

12月~翌年4月中上旬为宜。

6.2.2 定植密度

根据立地条件、土壤肥力和架式确定栽培密度，行距宜为2.5m~3.3m，株距为1.0m~1.5m，每 667 m^2 种植130~270株为宜。

6.2.3 定植技术

6.2.3.1 栽植前2个月，按南北向挖定植沟，深、宽各40cm。每 667 m^2 施入腐熟有机肥1500kg~3000kg、钙镁磷肥25kg~30kg、硼砂1kg~2kg、石灰20kg~25kg，混合施于定植沟底层，再填回表土。同时按行距开畦沟，沟深40cm、面宽50cm、底宽30cm，使畦面成拱形。

6.2.3.2 苗木定植前将根剪短为14.5cm~15.5cm，上部留2~3个芽。用水浸泡12h~24h，用2%阿维菌素乳油800倍+70%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液浸泡全株苗木1min~2min，种植时，用黄泥浆蘸根。挖深30cm~35cm、宽40cm浅穴，浅栽于畦上，嫁接苗嫁接口高出地面5cm~10cm，苗木不露最上部须根，踏实并浇透水。

7 土肥水管理

7.1 土壤管理

7.1.1 中耕除草

在葡萄行和株间进行多次中耕除草，保持土壤疏松和无杂草。

7.1.2 盖地膜

沿葡萄行向覆盖地膜。采用水肥一体化的葡萄园，可在滴灌带铺好后，覆盖地膜。

7.2 施肥管理

7.2.1 施肥原则

按照NY/T 496的规定执行。以有机肥为主，化肥为辅。

7.2.2 基肥

7.2.2.1 幼树

定植时，每穴施1.5kg~2.0kg腐熟有机肥，与土壤拌匀。

7.2.2.2 结果树

宜在冬季开沟施入。修剪前一周，在离树干30 cm~40 cm处开沟，深度20 cm~30 cm，每667 m²施300 kg~400 kg腐熟有机肥+25 kg~30 kg钙镁磷肥+1 kg~2 kg硼砂+150 kg微生物菌肥。

7.2.3 追肥

7.2.3.1 幼树

幼苗长出3片叶后每7 d施水肥1次，直到树形形成。可用0.2%尿素加0.1%~0.2%复合肥(15-15-15)溶液淋施。前3~4次每株每次施1 L~2 L，以后增至2 L~4 L。树体成形后，可用0.2%~0.3%磷酸二氢钾+0.1%~0.2%硼砂溶液淋施或喷施3~4次，每7 d喷1次。

7.2.3.2 结果树

结果树分4个时期进行追肥，具体操作见表1。

表1 结果树追肥

时期		肥料种类	每667 m ² 施肥量	施肥方式
萌芽至新梢生长期		水溶性肥料（20-20-20）	5 kg~10 kg，分2~3次施用	安装水肥一体化系统，滴灌
新梢生长至开花期		水溶性肥料（20-20-20）	5 kg~10 kg，分2~3次施用	
果实膨大期	前期	水溶性肥料（14-10-36）	3 kg~5 kg	
		硝酸铵钙镁	2.5 kg~3 kg	
	中期	水溶性肥料（14-10-36）	3 kg~5 kg	
		硝酸铵钙镁	2.5 kg~3 kg	
	后期	水溶性肥料（14-10-36）	3 kg~5 kg	
		硝酸铵钙镁	2.5 kg~3 kg	
果实转色期		水溶性肥料（14-10-36）	10 kg~15 kg，分3~4次施用	

7.3 水管理

在萌芽期、新梢生长期和果实膨大期保持土壤湿润。花期及采前30 d控水。可采用沟灌、畦灌与滴灌等方法。种植期间注意排水防渍。

8 环境调控

8.1 设施及方法

在1月上旬至2月中旬，用薄膜把小拱棚之间及周边的敞口全封闭，在季节转暖之后即撤除封闭，恢复小棚避雨方式。

8.2 温度调控

棚内温度保持在10℃~28℃。夜间棚内温度<10℃时，可在棚内燃烧木糠；白天气温>30℃时，适当揭开薄膜。

8.3 湿度调控

棚内空气相对湿度保持50%~70%，空气相对湿度>70%时，适当揭开薄膜。土壤相对湿度控制在60%~80%，土壤相对湿度<60%时，适当补充水分。

9 整形修剪

9.1 定型

定植当年植株长到7~8片叶时第1次摘心，只留1个顶部副梢继续生长，其余副梢全部抹掉。在新梢长到60 cm~80 cm时摘心并留顶端2个副梢作主蔓培养，主蔓8~10片叶时摘心，摘心后长出的顶端副梢3~4片叶时反复摘心，其余副梢2~3片叶时反复摘心。

9.2 冬剪及催芽

12月下旬~翌年1月上旬前修剪完毕。冬春季温度稳定在12℃以上时用50%单氰胺15~20倍溶液进行催芽,前一年枝梢留2~3芽进行回缩修剪,修剪后及时清理枯枝残叶、病叶,用5°Be石硫合剂进行全园喷施。喷药后及时涂抹单氰胺溶液,处理前后及时施肥灌水。催芽时,剪口以下第1、2个芽不涂抹,其余全部涂抹。

9.3 枝梢、叶片管理

花穗以上3~4片叶展开时及时摘心,同时喷施25%甲哌鎗水剂800~1000倍液2~3次。花序以下的副芽留1叶摘心,花序以上的副芽全部抹除。坐果后及时将过密枝、徒长枝、坐果不好的枝条剪掉,并按25cm~30cm的间隔把枝条均匀绑好固定。每条结果枝留15~20片叶。

10 果穗管理

10.1 疏穗疏花

在开花前一周,去除顶端副穗及基部分生小穗,保留穗尖长10cm~12cm。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

10.2.1 在天气适合坐果、落果不严重的情况下,在果粒黄豆大小时,用赤霉素和氯吡脲配制的混合液(每1L水中加入20%赤霉素粉剂125mg和0.1%氯吡脲水剂1mL~2mL)浸泡果穗进行保果。如花期遇上阴雨天应视落花情况提早保果,并适当加大氯吡脲浓度。

10.2.2 保果10d~12d后,温度维持在30℃以下时,用赤霉素和氯吡脲配制的混合液(每1L水中加入20%赤霉素粉剂250mg和0.1%氯吡脲水剂2mL~3mL)进行第二次果穗浸泡。如温度高于30℃,应在保果后7d~10d进行浸泡果穗处理,并适当加大氯吡脲浓度、减少赤霉素浓度。

10.3 疏果定穗

现蕾后到开花前,分批疏穗。每667m²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70~90粒。

10.4 套袋

疏果结束后着色前,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250g/L啞菌酯悬浮剂800倍液、30%苯甲·啞菌酯悬浮剂1000倍液+2.5%高效氯氟氰菊酯乳油2500倍液喷雾,待药液晾干后及时套袋。在采前7d~10d分批解袋。

11 病虫害防治

11.1 主要病虫害

主要病虫害有霜霉病、白粉病、炭疽病、灰霉病、白腐病、穗轴褐枯病、蓟马、蛾类幼虫、蚜虫、金龟子、介壳虫类、鳞翅目类等。

11.2 防治原则

坚持“预防为主,综合防治”的植保方针,优先采用农业、物理和生物防治措施,辅助以安全合理的化学防治措施。

11.3 农业防治

在晴天摘除病叶、剪除病蔓老蔓,冬季清园,将地面的残枝枯病叶清理干净,集中处理。

11.4 物理防治

每667 m²悬挂30~40个可降解黄板和蓝板诱杀蓟马等趋色性害虫，每3×667 m²悬挂1套葡萄透翅蛾诱芯及诱捕器诱杀透翅蛾。五月在田间放置糖醋液（红糖:醋:白酒:敌百虫:水=1:2:0.4:0.1:10）诱杀金龟子成虫等害虫。

11.5 生物防治

用苏云金芽孢杆菌防治鳞翅目类害虫，人工繁殖、释放赤眼蜂等天敌，防治鳞翅目类害虫。

11.6 化学防治

防治方法参见附录B，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。

12 采收

12.1 采收时间

在可溶性固形物达到15%以上，果皮紫黑色时采收。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。应在6月下旬前全部采完。

12.2 采收方法

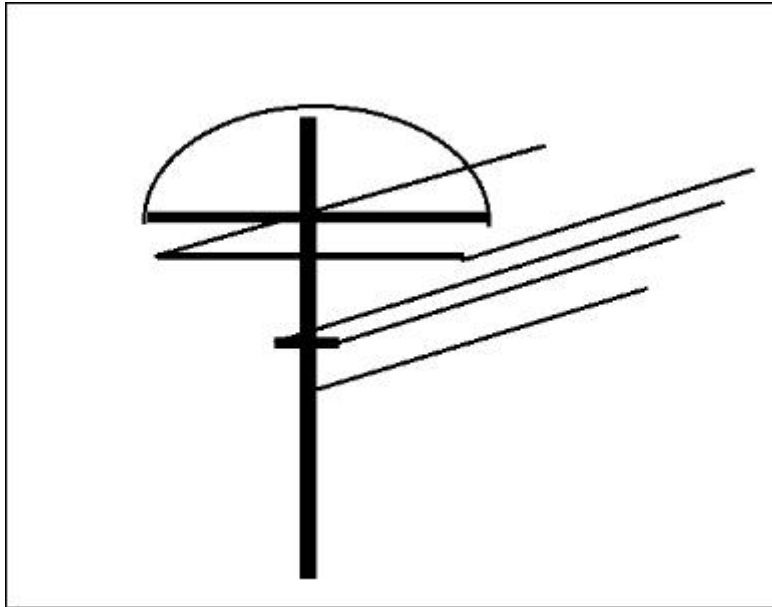
采收时将果穗从穗柄基部剪下，及时去除病虫果、二次果、生青果、霉烂果、泥浆果等，注意轻采轻拿轻放。

13 生产档案

建立田间生产档案，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)
避雨篱架示意图

“Y形”避雨篱架示意图见图A. 1。



图A. 1 “Y形”避雨篱架示意图

附 录 B
(资料性)
主要病虫害防治方法

主要病虫害化学防治方法见表B.1。

表B.1 主要病虫害防治方法

防治对象	防治方法
霜霉病	①开花前，喷施1次100 g/L 氰霜唑悬浮剂2 000~2 500 倍液； ②谢花后，喷施1次50%烯酰吗啉可湿性粉剂1 500~2 000 倍液； ③套袋后，喷施1次33.5%喹啉铜悬浮剂750~1 500 倍液或80%波尔多液可湿性粉剂300~400 倍液； ④若病害发生严重，先喷施1次100 g/L 氰霜唑悬浮剂2 000~2 500 倍液或30%氟吗啉悬浮剂1 200~1 500 倍液，注意喷施叶片背面，再喷施1次33.5%喹啉铜悬浮剂750~1 500 倍液或80%波尔多液可湿性粉剂300~400 倍液。
白粉病	①谢花后，喷施1次4%四氟醚唑水乳剂450~680 倍液； ②若病害发生，则喷施25%烯唑醇悬浮剂1 000~2 000 倍液或50%醚菌酯3 000~4 000 倍液，每隔10 d 喷施1次，连喷3~4次。
炭疽病	①套袋前，喷施1次25%咪鲜胺乳油1 000~1 200倍液，果穗内外均要喷到位； ②冬季清园时，喷施1次3° Be~5° Be石硫合剂，将生石灰:硫磺:水=1:2:10的混合液在铁锅里熬制冷却稀释后，涂抹枝干。
灰霉病	①展叶5~6片时，喷施1次50%异菌脲可湿性粉剂500~1 000倍液或50%咯菌腈可湿性粉剂5 000倍液； ②开花前5 d~7 d、盛花期及落花后10 d，各喷施1次40%啉霉胺悬浮剂1 000~1 500倍液或50%啉酰菌胺水分散粒剂1 500倍液； ③果穗修剪后套袋前，喷施35%氟菌·戊唑醇悬浮剂2 000倍液或42.4%唑醚·氟酰胺悬浮剂4 000倍液。
白腐病	花序分离期、谢花后7 d、果实成熟前15 d~20 d，各喷施1次10%戊菌唑乳油2 500~5 000 倍液或10%烯炔·戊唑醇悬浮剂880~1 300倍液。
穗轴褐枯病	开花前和谢花后，各喷施1次25%啉菌酯悬浮剂1 500~2 000倍液、20%噻唑锌300~500倍液或20%苯醚甲环唑3 000倍液。
蓟马	①开花前和谢花后，各喷施1次70%吡虫啉水分散粒剂1 500~2 500倍液、0.5%苦参碱水剂500~800倍液或60 g/L乙基多杀菌素悬浮剂1 000~2 000倍液； ②开花前、谢花后，果实坐稳时，配合喷施99%矿物油乳油300~400倍液。
蛾类幼虫	开花前和谢花后，各喷施1次2.5%高效氯氟氰菊酯乳油2 500倍液、2%阿维菌素乳油1 000~1 500倍液+1%甲维盐1 000倍液。
金龟子	虫害发生严重的地块宜用50%辛硫磷乳油1 000~12 000倍液或48%毒死蜱乳油1 500~2 000倍液灌根。
叶螨类	①冬芽吐露褐色茸毛时，喷施3° Be~5° Be石硫合剂； ②发现局部为害时及时全园用药。喷施1次99%矿物油乳油300~400倍液混合240 g/L螺螨酯悬浮剂4 000~6 000倍液或15%哒螨灵乳油2 200~3 000倍液。对局部发生严重的地方，第1次用药后7 d再喷施1次。

中华人民共和国团体标准

夏黑葡萄促早栽培

技术规程

T/GXAS 173—2021

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究