

DB 31

上海市地方标准

DBXX/T XXX-XXXX

葡萄全产业链生产规范 (征求意见稿)

Specification for the whole industry chain of grape production

第1部分：总则

1: General Principles

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

上海市市场监督管理局 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。

本文件是DB31/T XXXX《葡萄全产业链生产规范》的第1部分。DB31/T XXXX已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：产地环境；
- 第3部分：建园技术；
- 第4部分：无病毒苗木繁育技术；
- 第5部分：栽培技术；
- 第6部分：病虫害防治技术；
- 第7部分：采后商品化处理技术。

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。

本文件由上海市农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市园艺作物标准化技术标委会归口。

本文件起草单位：上海市农业科学院、上海市农业技术推广服务中心、上海市农产品质量安全中心、上海市林业总站。

本文件主要起草人：奚晓军、蒋爱丽、查倩、殷向静、周慧娟、王秀敏、李璇、丰东升、邓波、朱彬彬、虞秀明。

葡萄全产业链生产规范

第1部分：总则

1 范围

本文件规定了上海市葡萄全产业链生产的基本原则与要求。
本文件适用于上海市全产业链葡萄生产。

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 2762	食品安全国家标准食品中污染物限量
GB 2763	食品安全国家标准食品中农药最大残留限量
GB/T 13016	标准体系构建原则和要求
NY/T 844	绿色食品温带水果

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

葡萄全产业链 whole industry chain of grape production

贯穿葡萄从田间到上市销售前所涵盖的产地环境、建园、苗木繁育、栽培、病虫害防治、采后商品化处理等各环节构成的完整的产业链系统。

3.2

A 等葡萄园 A grade vineyard

严格遵照有机生产标准进行葡萄生产的果园，生产过程遵循自然规律和生态学原理，不使用化学合成肥料、农药、添加剂等物质，产品符合有机食品产品的要求。

3.3

B 等葡萄园 B grade vineyard

科学采取绿色生产方式进行葡萄生产的果园，生产过程遵循自然规律和生态学原理，限量使用限定的化学合成肥料、农药、添加剂等物质，产品符合绿色化、优质化、标准化等要求。

4 标准体系确立

4.1 按照 GB/T 13016 的要求，在充分考虑上海葡萄产业发展的实际需求和特性的基础上，通过分析影响上海市葡萄全产业链生产的各相关要素及其相互关系，构建上海市葡萄全产业链生产标准体系框架，见图 1。

4.2 系统梳理相关要素涉及的国家标准、行业标准以及上海地方标准，提出需要制修订的标准项目清单，形成上海市葡萄全产业链生产标准体系标准明细表，见附录 A。

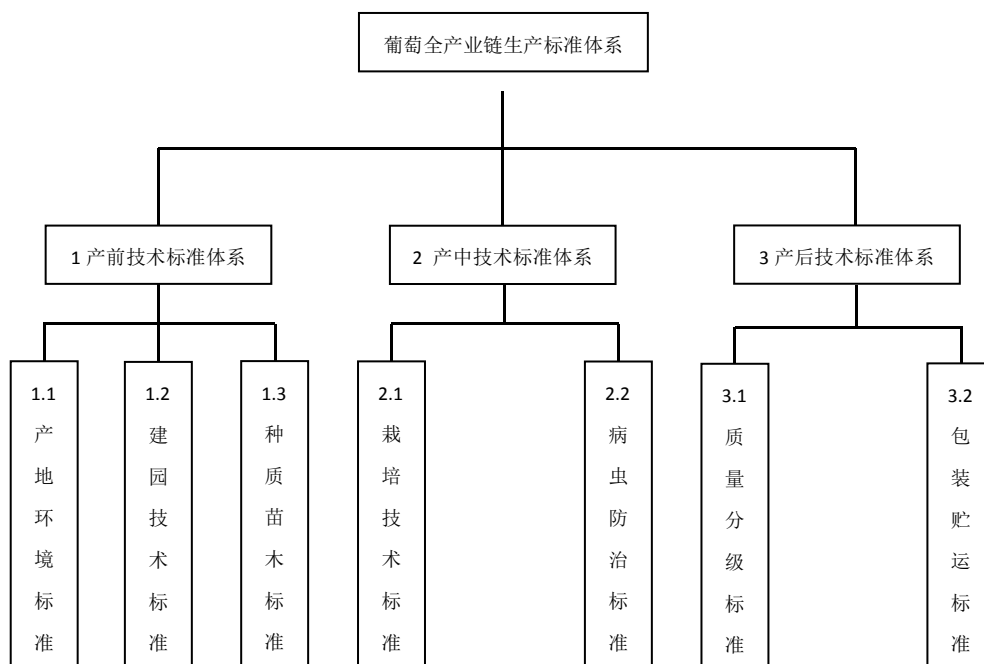


图 1 上海市葡萄全产业链生产标准体系框架图

5 生产技术内容

5.1 产地环境

葡萄园应生态环境良好，远离污染源，空气质量、灌溉水质、土壤质量应符合有机绿色安全农产品生产的产地环境要求。

5.2 建园技术

葡萄园应基础设施齐全且功能良好，功能区布局合理，设施大棚连片，能满足机械化作业及信息化管理需求。

5.3 无病毒苗木繁育技术

葡萄种苗应根据上海生态条件、栽培技术和市场需求，选用抗性强、适应性广、优质丰产、商品性好的品种，且品种搭配合理。苗木繁育过程应规范，品种纯正健壮。

5.4 栽培技术

应按照优质、高效、绿色的栽培管理方针，管理模式应与现代农艺农机相匹配，保证适宜的树形架式、标准的花果管理、合理的产量控制，高效的肥水利用。

5.5 病虫害防治技术

应按照“预防为主，综合防治”的方针，从生态系统角度出发，综合运用各种防治措施，创造不利于病虫害滋生和有利于天敌繁衍的环境条件，保持园区生态系统的平衡和生物多样性稳定。

5.6 采后商品化处理技术

应按照品种特性适时采收，采后应经过质量分级、包装标识及全程冷链运输，保证鲜食葡萄采后的绿色和高品质。

6 生产管理

6.1 岗位管理制度

6.1.1 明确人员需求和岗位职责，制定人员配置方案和岗位授权，建立人员技术档案。

6.1.2 持续识别培训需求，制定培训计划，内容应包含生产技术、病虫害防治、采后商品化处理等，宜保留培训记录。

6.1.3 建立与果园食品安全有关的人员名单，涉及食品环节的人员应持有健康证明。

6.2 投入品管理制度

建立投入品购买、入库、出库、使用、保管所有环节记录，建立进出库台帐，实行专人负责，确保投入品的闭环管理、可追溯。

6.3 档案管理制度

6.3.1 建立文件、记录管理程序，并保存农产品产业链相关信息、记录与全过程标准化有效运行证据，不少于3年。

6.3.2 文件档案宜包含人员培训记录、主要设施设备台账、主要投入品合格供应商名录、果园农药/化肥购进与领用记录、有害生物监测与防控记录、田间生产管理记录、日常检查记录、果园年产量档案。

6.4 产品检测与准出制度

6.4.1 基本要求

A等葡萄园果实不得检出农药残留，B等葡萄园果实应符合NY/T 844的要求，农药残留应符合GB 2763中的要求，重金属残留应符合GB 2762中的要求。

6.4.2 产品监控、验证要求

6.4.2.1 考虑适宜、可操作、有效的检测、验证方法。可考虑对相关过程配备快速检测设备实施检测与验证。

6.4.2.2 每年宜实施不少于一次产品标准全项目验证检测，并提供检测报告。

6.4.3 生产过程质量控制要求

建立苗木选择、定植前处理、新梢花果管理、花序果穗整形、控产、投入品使用、病虫害防控、套袋、采收、分级、储运等质量控制制度。

6.4.4 检测与准出要求

6.4.4.1 宜通过自行检验或委托具有资质的检验机构对原料和产品进行检验，对果实可溶性固形物含量和农药残留进行检测。相关检测要求应符合NY/T 844中的要求。

6.4.4.2 不符合产品质量要求的不应采收，检测不合格的产品不应销售，销售产品应出具准出证明。

6.4.5 产品可追溯

建立可追溯制度，识别产品批次及其与原料批次、生产和交付记录等基本生产信息，识别产品交付、流通、销售的信息。

6.5 信息化管理制度

DB31/T XXX-XXXX

6.5.1 可将关键岗位人员、设施、体系文件、管理档案、销售记录等进行信息化管理，可利用信息管理系统，实现无纸化档案管理与可追溯体系建设。

6.5.2 宜建立可追溯制度，保持可追溯的生产全过程的电子化记录，包括但不限于地块图、农事活动记录、加工记录、仓储记录、出入库记录、销售记录等，以及可跟踪的生产批号。

附录 A

(资料性)

葡萄全产业链生产标准体系标准明细表

葡萄全产业链生产标准体系标准明细表见表A.1。

表A.1 葡萄全产业链生产标准体系标准明细表

标准类型		标准编号	标准名称	备注
1 产前技术标准体系	1.1 产地环境标准	GB 5084	农田灌溉水质标准	
		NY/T 391	绿色食品产地环境质量	
		NY/T 857	葡萄产地环境技术条件	
	1.2 建园技术标准	NY/T 2970	连栋温室建设标准	
		DB31/T 1130	水果标准园建设技术规范	
		T/SFAEA 010007	GSWQP 系列葡萄种植专用温室	
		T/SFAEA 040001	设施种植水肥一体化灌溉系统技术规范	
			葡萄园建园技术规范	待制定
	1.3 种质苗木标准	NY/T 3303	葡萄无病毒苗木繁育技术规程	
		NY/T 2378	葡萄苗木脱毒技术规范	
		NY/T 2379	葡萄苗木繁育技术规程	
		NY/T 1843	葡萄无病毒母本树和苗木	
		NY/T 469	葡萄苗木	
			葡萄苗木繁育技术规程	待制定
	2 产中技术标准体系	2.1 栽培技术标准	NY/T 3628	设施葡萄栽培技术规程
NY/T 1998			水果套袋技术规程鲜食葡萄	
NY/T 5088			无公害食品鲜食葡萄生产技术规程	
NY/T 394			绿色食品肥料使用准则	
DB31/T 308			葡萄设施栽培技术规范	待修订
2.2 病虫害防治标准		NY/T 3413	葡萄病虫害防治技术规程	
		NY/T 393	绿色食品农药使用准则	
			设施葡萄病虫害绿色防治技术规范	待制定
3 产后技术标准	3.1 质量分级	NY/T 428	绿色食品葡萄	

DB31/T XXX-XXXX

准体系	标准	NY/T 470	鲜食葡萄	
		DB31/T 645	上海果品等级葡萄	修订中
	3.2 包装贮运 标准	GB/T 16862	鲜食葡萄冷藏技术	
		GB/T 33129	新鲜水果、蔬菜包装和冷链运输通用操作规范	
		NY/T 3026	鲜食浆果类水果采后预冷保鲜技术规程	
		NY/T 658	绿色食品包装通用准则	
		NY/T 1199	葡萄保鲜技术规范	
		NY/T 1056	绿色食品贮藏运输准则	
		NY/T 1778	新鲜水果包装标识通则	
			鲜食葡萄采后预冷保鲜技术规范	待制定

DB 31

上海市地方标准

DBXX/T XXX-XXXX

葡萄全产业链生产规范 (征求意见稿)

Specification for the whole industry chain of grape production

第2部分：产地环境

II :Environmental quality for production area

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

上海市市场监督管理局 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。

本文件是DB31/T XXXX《葡萄全产业链生产规范》的第2部分。DB31/T XXXX已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：产地环境；
- 第3部分：建园技术；
- 第4部分：无病毒苗木繁育技术；
- 第5部分：栽培技术；
- 第6部分：病虫害防治技术；
- 第7部分：采后商品化处理技术。

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。

本文件由上海市农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市园艺作物标准化技术标委会归口。

本文件起草单位：上海市农业科学院、上海市农业技术推广服务中心、上海市农产品质量安全中心、上海市林业总站。

本文件主要起草人：奚晓军、蒋爱丽、查倩、殷向静、周慧娟、王秀敏、李璇、丰东升、邓波、朱彬彬、虞秀明。

葡萄全产业链生产规范

第2部分：产地环境

1 范围

本文件规定了上海市葡萄产地的生态环境、地下水位、空气质量、灌溉水质、土壤质量的要求。本文件适用于上海市葡萄园地的选择。

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 5084 农田灌溉水质标准

NY/T 391 绿色食品产地环境质量

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 生态环境要求

葡萄园区应生态环境良好，远离污染源，如工矿企业、交通干线、医院、饲养场、垃圾和废弃物堆放场等。应定期对产地环境进行监测，宜委托第三方检测机构对环境质量进行检测。

5 地下水位要求

宜选择地势平坦的高燥地，地下水位应常年 0.8 m 以下。

6 空气质量要求

空气质量应符合 NY/T 391-2021 中 6.1 的要求，见表 1。

表 1 空气质量要求

项目	指标	
	日平均 ^a	1 小时 ^b
总悬浮颗粒物, mg/m ³	≤0.3	
二氧化硫, mg/m ³	≤0.15	≤0.5
二氧化氮, mg/m ³	≤0.08	≤0.2
氟化物, mg/m ³	≤7.0	≤20

^a 日平均指任何一日的平均指标。

^b 1 小时指任何一小时的指标。

注：相关指标参照 NY/T 391 的要求制定。

7 农田灌溉水质要求

农田灌溉水质应符合 GB 5084-2021 中 4.1.1 和 NY/T 391-2021 中 6.2.1 的要求，见表 2。

表 2 农田灌溉水质要求

项目	指标	引用文件
pH	5.5~8.5	NY/T 391-2021
悬浮物, mg/L	≤15	GB 5084-2021
五日生化需氧量, mg/L	≤15	GB 5084-2021
化学需氧量, mg/L	≤60	NY/T 391-2021
阴离子表面活性剂, mg/L	≤5.0	GB 5084-2021
氯化物（以 Cl ⁻¹ 计）， mg/L	≤350	GB 5084-2021
硫化物（以 S ⁻² 计）， mg/L	≤1.0	GB 5084-2021
总汞, mg/L	≤0.001	NY/T 391-2021
总镉, mg/L	≤0.005	NY/T 391-2021
总砷, mg/L	≤0.05	NY/T 391-2021
总铅, mg/L	≤0.1	NY/T 391-2021
六价铬, mg/L	≤0.1	NY/T 391-2021
粪大肠菌群数, MPN/L	≤10000	NY/T 391-2021
蛔虫卵数, 个/10L	≤10	GB 5084-2021
氟化物, mg/L	≤2.0	NY/T 391-2021
氰化物（以 CN ⁻ 计）， mg/L	≤0.5	GB 5084-2021
石油类, mg/L	≤1.0	NY/T 391-2021

8 土壤质量要求

8.1 土壤环境质量要求

土壤环境质量应符合 NY/T 391-2021 中 6.3 的要求，见表 3。

表 3 土壤质量要求

项目	指标
pH	6.5~7.5
总镉, mg/kg	≤0.3
总汞, mg/kg	≤0.3
总砷, mg/kg	≤20
总铅, mg/kg	≤50
总铬, mg/kg	≤120
总铜, mg/kg	≤60

注：相关指标参照 NY/T 391 的要求制定。

8.2 土壤肥力要求

土壤肥力应符合 NY/T 391-2021 中 7.1 的要求，见表 4。

表 4 土壤肥力要求

项目	指标
有机质, g/kg	>25
全氮, g/kg	>1.0
有效磷, mg/kg	>10
速效钾, mg/kg	>100

注：相关指标参照 NY/T 391 的要求制定。

DB 31

上海市地方标准

DBXX/T XXX-XXXX

葡萄全产业链生产规范 (征求意见稿)

Specification for the whole industry chain of grape production

第3部分：建园技术

III: Vineyard establishment technique

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

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。

本文件是DB31/T XXXX《葡萄全产业链生产规范》的第3部分。DB31/T XXXX已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：产地环境；
- 第3部分：建园技术；
- 第4部分：无病毒苗木繁育技术；
- 第5部分：栽培技术；
- 第6部分：病虫害防治技术；
- 第7部分：采后商品化处理技术。

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。

本文件由上海市农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市园艺作物标准化技术标委会归口。

本文件起草单位：上海市农业科学院、上海市农业技术推广服务中心、上海市农产品质量安全中心、上海市林业总站。

本文件主要起草人：奚晓军、蒋爱丽、查倩、殷向静、周慧娟、王秀敏、李璇、丰东升、邓波、朱彬彬、虞秀明。

葡萄全产业链生产规范

第3部分：建园技术

1 范围

本文件规定了上海市葡萄建园过程中的园地布局规划、栽培设施、棚架搭建、定植沟准备、幼苗定植、设施设备管理等要求。

本文件适用于上海市高标准新建葡萄园。

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。

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 布局规划

4.1 园地规模

园区宜集中设施连片面积 100 亩以上并划分为若干小区，栽植小区宜建成长方形，南北向为宜，长度根据具体地形决定。小区间以道路、沟渠间隔。

4.2 基础设施

4.2.1 道路设施

道路系统由主路、支路和田间作业道路组成。建议在道路上方搭建园艺长廊。主路硬化，贯穿全园，宽 4.0 m~5.0 m，并与当地干线公路相通。支路与主干道垂直，便于机械通行，宽 3.0 m~4.0 m。作业道与主路相连接，宽度约 2.0 m~3.0 m。

4.2.2 排水系统

园地三级沟系配套，由一级排水沟（围沟和主排水沟）、二级排水沟（贯通小区间的纵、横向排水沟）、三级排水沟（小区内腰沟和畦沟）组成。易淹水或地势较低的地区，应在一级排水沟靠近外河区域建立强排系统。

一级沟深度 1.2 m~1.5 m，宽 2.0 m~2.5 m；二级沟 0.8 m~1.0 m，宽 1.0 m~1.5 m；三级沟深度 0.4 m~0.7 m，比降 0.1%~0.3%。

4.2.3 灌溉系统

在离水源近的地方设置泵房（30 m²~40 m²）、肥料池等水肥一体化灌溉系统。根据灌溉面积和设计流量选配适宜的水泵、干管等组件，主要技术规格参数见表 1。采用微喷灌、滴灌等方式进行灌溉。崇明等三岛含盐分高、pH 高的不适宜灌溉地区，宜修建雨水收集池。

表 1 水泵和干管的主要技术规格参数

项目	面积, 亩	≤50	50~100	100~200
水泵	功率, kW	5.5	7.5~11.0	11.0~15.0
	数量,台	2	2	2
	水量, m ³ /h	23~46	46~85	85~160
干管	干管管径, mm	≥90	≥110	≥110

4.2.4 其他配套设施

在园区交通便利处每亩配套建设管理用房 1 m²、生产资料库房 3 m²、果品采后预处理间 1.5 m²、农用机械储放间 3 m²等基础设施，并在醒目的位置树立标示牌。

5 栽培设施

5.1 设施大棚

5.1.1 设施大棚主体钢结构采用拱型屋面骨架结构，应满足自然通风降温、内保温等配套系统安装的要求。主体钢结构件宜采用碳素结构钢，表面应进行热浸镀锌处理。

5.1.2 为防控夏秋季台风侵袭，设施应具有总体完整性和稳定性。其中肩管圆管外径不少于 47 mm，壁厚不少于 2.0 mm，拱管圆管外径不少于 32 mm，壁厚不少于 1.5 mm。组配件中的焊接件应先焊接并经防腐处理，采用螺栓紧固。天沟排水结构应满足降雨量≥140 mm/h 的排水要求。

5.1.3 设施大棚内部结构高度与基准面的最小垂直距离应不低于 2.6 m，以保证机组安全作业。

5.1.4 设施大棚应采用拱型屋面同步全开卷膜式天窗和上、下分段侧面电动卷膜侧窗机构。

表 2 设施大棚的主要技术规格参数

跨度 (m)	开间 (m)	拱向距 (m)	肩高 (m)	脊高 (m)	基础埋深 (m)
6.0~8.0	4.0	1.0	3.0~4.0	4.8~6.0	0.8

5.2 棚膜选择

棚膜宜采用 0.08 mm~0.12 mm 透明聚乙烯无滴膜，1 年~3 年更换一次。

6 棚架搭建

设施大棚内宜采用平棚架，棚架搭建应符合葡萄种植机械化生产的基本要求和作业操作安全性要求。架高 1.8 m~2.0 m，四周及边柱对拉镀锌钢丝，形成 0.3 m~0.4 m×0.3 m~0.4 m 网格状的平棚架。

7 定植沟准备

栽植前进行翻耕，深度 15 cm~20 cm。遵循深挖浅种的原则，按行距要求挖定植沟。定植沟沟深

50 cm~60 cm、宽 100 cm~150 cm，每亩施腐熟有机肥 10000 kg~20000 kg，过磷酸钙 100 kg。

对于地下水位较高的果园，可采用起垄栽植，根据土壤丰水期的地下水位高度来决定起垄高度，并在起垄底部设置地下排水系统，根系分布层要确保有 50 cm~60 cm 的高度。

8 幼苗定植

秋季落叶后到次年春季葡萄萌芽前定植。定植前剪去苗木过长根、剪平伤根。将苗木放入穴中，使根系舒展，再填入表层熟化土偎根，将苗木向上轻提，使根与土密接，将土踏实，浇足定根水，最后表层盖上干土保墒。定植后留 2~3 个饱满芽短截定干。

9 设施设备管理要求

9.1 农药、肥料、施药器械、果品储存仓库应施行严格分区管理，仓库应符合安全、卫生、通风等要求。

9.2 办公设备、农药肥料施药器械、灌溉排水或水肥一体化等相关设备应符合产品技术规范，经验收合格后使用，并有相关记录。

9.3 所配备水电、生产、栽种设备、道路系统等，应确保运输车辆通行，设施应定期维修、检查并留有相关记录。

DB 31

上海市地方标准

DBXX/T XXX-XXXX

葡萄全产业链生产规范 (征求意见稿)

Specification for the whole industry chain of grape production

第4部分：无病毒苗木繁育技术

IV :Propagation technique of virus-free grapevine nursery stock

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

上海市市场监督管理局 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。

本文件是DB31/T XXXX《葡萄全产业链生产规范》的第4部分。DB31/T XXXX已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：产地环境；
- 第3部分：建园技术；
- 第4部分：无病毒苗木繁育技术；
- 第5部分：栽培技术；
- 第6部分：病虫害防治技术；
- 第7部分：采后商品化处理技术。

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。

本文件由上海市农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市园艺作物标准化技术标委会归口。

本文件起草单位：上海市农业科学院、上海市农业技术推广服务中心、上海市农产品质量安全中心、上海市林业总站。

本文件主要起草人：奚晓军、蒋爱丽、查倩、殷向静、周慧娟、王秀敏、李璇、丰东升、邓波、朱彬彬、虞秀明。

葡萄全产业链生产规范

第4部分：无病毒苗木繁育技术

1 范围

本文件规定了上海市葡萄生产过程中的品种选择、苗木质量、砧木选择、苗木繁育方法、苗木出圃等要求。

本文件适用于上海市葡萄品种选择和无病毒苗木繁育。

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。

NY/T 469	葡萄苗木
NY/T 2379	葡萄苗木繁育技术规程
NY/T 3303	葡萄无病毒苗木繁育技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 品种选择

选用抗性强、优质、商品性好、适应市场需求的品种，应以适应上海地区立地生态条件的欧美杂种如夏黑、巨峰、阳光玫瑰、巨玫瑰、醉金香、申华等为主，品种搭配宜根据市场需求早、中、晚熟及红、紫、黄、黑、绿等色泽比例协调。

5 苗木质量

葡萄种苗应按照 NY/T 469-2001 中 4.1 和 4.2 的规定执行，选择品种纯正、枝条健壮、根系发达以及无严重病虫害和机械损伤的优质苗木，具体苗木质量应达到表 1 要求。

表 1 自根苗和嫁接苗质量要求

项目		自根苗	项目		嫁接苗
品种纯度		≥98%	品种与砧木纯度		≥98%
根系	侧根数量	≥5	根系	侧根数量	≥5
	侧根粗度, cm	≥0.3		侧根粗度, cm	≥0.4
	侧根长度, cm	≥20		侧根长度, cm	≥20
	侧根分布	均匀舒展		侧根分布	均匀舒展
枝干	成熟度	木质化	枝干	成熟度	充分成熟

	枝干高度	20	枝干高度, cm		≥30
			接口高度, cm		10~15
	枝干粗度	≥0.8	粗度	硬枝嫁接, cm	≥0.8
				绿枝嫁接, cm	≥0.6
			嫁接愈合程度		愈合良好
根皮与枝皮		无新损伤	根皮与枝皮		无新损伤
芽眼数		≥5	接穗品种芽眼数		≥5
病虫危害情况		无检疫对象	病虫危害情况		无检疫对象

6 砧木选择

根据生产目的、土壤类型和病虫害发生特点,综合考虑选择砧木品种,可选用 SO4、5BB、贝达、华佳 8 号等。

7 无病毒苗木繁育方法

7.1 基本要求

葡萄苗木的繁育方法包括硬枝扦插和绿枝嫁接,应符合 NY/T 2379 和 NY/T 3303 的要求。

7.2 硬枝扦插

7.2.1 插条准备

从母本树上采集健康的一年生休眠枝条作为插条。将插条 6 节~8 节截为一段,50 根~100 根为一捆,标明品种及采集地点,放置在背阴处的湿沙中储藏。2 月~3 月取出插条,按 2 芽~3 芽长度剪截,上端离芽眼 1.5 cm 处平剪,下端离芽眼 1 cm~2 cm 处斜剪成马蹄形。

7.2.2 扦插

按行距打垄,垄上覆地膜。当地温上升到 10 °C 以上时,按株距在地膜上扎孔,将插条斜插入孔中,顶芽露在地膜外,灌透水。

7.2.3 扦插苗管理

新梢抽出 5 cm~10 cm 时,选留一个粗壮枝,其余抹除。新梢生长到 30 cm 左右,立杆拉绳引绑新梢,副梢留 1 片叶摘心,并加强肥水管理和病虫害防控。

7.3 绿枝嫁接

7.3.1 砧木准备

从砧木母本树上剪取插条,按照 7.2.1 的方法培育砧木苗。嫁接前砧木苗摘心,并去除腋芽和副梢,在基部留 2 个~3 个叶片,在其上 2 cm~3 cm 处剪断。

7.3.2 接穗准备

从母本树上采集生长健壮、无病虫害的半木质化以上的带芽新梢作为绿枝嫁接接穗,剪下新梢后立即去除叶片和副梢,放置在底部带水的容器内。

7.3.3 绿枝嫁接

将准备好的接穗采用劈接方式嫁接到砧木上。砧木和接穗形成层尽量对齐，粗度不一致时，应使形成层一侧对齐，接穗斜面刀口上部露出 1 mm~2mm，以利于愈合。然后用 2 cm 宽的塑料薄膜缠绕，只露出接芽。

7.3.4 嫁接苗管理

嫁接后及时、多次除掉砧木上的萌蘖。当接芽抽出 20 cm~30 cm 新梢时进行引绑。嫁接苗生长过程中应及时灌水、施肥和摘心。

8 苗木出圃

苗木在秋后新梢成熟、自然落叶后出圃。起苗前 3 d~5 d 浇一次水，起苗时应避免地上部分枝干造成的机械损伤，起苗后立即根据苗木质量要求进行修剪和分级。苗木在贮存期间不宜受冻、失水、霉变。出圃苗木应随有苗木生产许可证、苗木标签和苗木质量检验证书，每包装单位应附有品种、等级、数量、出圃日期标签。未达到质量和检疫不合格的苗木不得出圃。长途运苗，在运输前应用纸箱、尼龙编织袋等材料包装苗木，按 20 株/捆进行捆绑，包内应填充保湿材料以防失水。

ICS XXXXX
CCS X XX

DB 31

上海市地方标准

DBXX/T XXX-XXXX

葡萄全产业链生产规范 (征求意见稿)

Specification for the whole industry chain of grape production
第5部分：栽培技术

V :Viticulture technique

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

上海市市场监督管理局 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。

本文件是DB31/T XXXX《葡萄全产业链生产规范》的第5部分。DB31/T XXXX已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：产地环境；
- 第3部分：建园技术；
- 第4部分：无病毒苗木繁育技术；
- 第5部分：栽培技术；
- 第6部分：病虫害防治技术；
- 第7部分：采后商品化处理技术。

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。

本文件由上海市农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市园艺作物标准化技术标委会归口。

本文件起草单位：上海市农业科学院、上海市农业技术推广服务中心、上海市农产品质量安全中心、上海市林业总站。

本文件主要起草人：奚晓军、蒋爱丽、查倩、殷向静、周慧娟、王秀敏、李璇、丰东升、邓波、朱彬彬、虞秀明。

葡萄全产业链生产规范

第5部分：栽培技术

1 范围

本文件规定了上海市葡萄生产过程中的幼龄树管理、设施内环境调控、新梢管理、花果管理、冬季修剪、土肥水管理等要求。

本文件适用于上海市葡萄设施栽培管理。

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 19630	有机产品生产、加工、标识与管理体系要求
NY/T 394	绿色食品肥料使用准则
NY/T 3628	设施葡萄栽培技术规程
DB31/T 308	葡萄设施栽培技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 幼龄树管理

4.1 苗期管理

萌芽后选留长势较好的1个~2个新梢，其余的新梢抹除，当新梢长度 ≥ 20 cm，及时设立支柱引绑，使新梢直立向上生长。按照不同的架式和树形，培养好主蔓与结果母枝。

4.2 树形选择

宜根据园区的规模、种植模式选择篱架或水平棚架等适宜架式。平棚架宜选H型或一字型，篱架宜选Y型。

4.2.1 高干Y型架

各葡萄品种均可。主干直立，高度为1.0 m~1.2 m。主蔓方向与行向保持一致，新梢按照间距20 cm~25 cm交替引缚，使叶幕呈“V”形，叶幕角度为 120° ~ 140° 。宜稀植，每667 m²种植40棵~84棵树。

4.2.2 高干水平棚架

适合生长势中庸或偏强的葡萄品种。H型主干高度为1.6 m~1.8 m，架面高度为1.8 m~2.0 m，

DB31/T XXX-XXXX

长到顶端架面时，培养左右相对的第一、第二亚干，然后从亚干前端各分出前后两个主蔓，共四个平行主蔓，构成H型。一字型主干高度1.6 m~1.8 m，架面高度为1.8 m~2.0 m，长到顶端架面时向两个方向分生出两个水平主蔓，呈“一”字型，与主干形成“T”字。水平棚架新梢按照间距20 cm~25 cm左右交替引缚，叶幕水平。应降低种植密度，每667 m²种植28棵~42棵树。

5 设施内环境调控

5.1 适宜环境指标

不同生长发育关键阶段的最适宜环境指标应符合NY/T 3628-2020中4.8.1和DB31/T 308-2004中9.2的规定，见表1。

表1 不同生育阶段最适宜的环境指标

生育阶段	空气温度	空气相对湿度	土壤相对湿度	CO ₂ 浓度 (mg/L)
催芽期	第一周：昼/夜 15℃~20℃/5℃~10℃； 第二周：昼/夜 15℃~20℃/7℃~10℃； 第三周：昼/夜 20℃~25℃/10℃~15℃；	≥90%	70%~80%	600~800
花期	昼/夜 22℃~26℃/15℃~20℃，夜温不 低于14℃	50%左右	65%左右	600~800
幼果发育期	昼/夜 25℃~28℃/20℃~22℃，夜温不 低于20℃	60%~70%	70%	
转色成熟期	昼/夜 30℃~35℃/20℃~25℃	50%~60%	55%~65%	

5.2 调控技术

5.2.1 温度调控

通过优化棚室结构、强化保温设计，选用保温性能良好的保温覆盖材料并正确揭盖，人工加温等措施提高气温；采用加强通风等措施降低气温。

5.2.2 湿度调控

采用通风换气、全园覆盖等措施降低空气湿度；萌芽前可采用喷水等措施增加空气湿度。

5.2.3 光照调控

采用透光性能好、透光率衰减慢的透明覆盖材料；采用铺设反光膜或人工补光等方式改善光照条件。

5.2.4 气体调控

采用增施有机肥、固体二氧化碳气肥、合理通风换气等措施增加二氧化碳浓度。

6 新梢管理

6.1 定梢和引缚

花序展开时去掉过多、过密的新梢，按定产要求保留一定数量的健壮结果枝和营养枝，长到40 cm时按新梢与结果母枝垂直的方向引缚，延长枝按延长方向引缚，引缚时动作轻柔，以防从根部断梢。

6.2 摘心

结果枝在 2 个花序以上留 5 片~6 片叶摘心，营养枝有 8 片~10 片叶完全伸展时摘心。

6.3 除卷须

及时除去所有卷须。

6.4 副梢处理

顶端留一个延长副梢，依据架面空间进行摘心控制，依据品种适当留用副梢叶片。

7 花果管理

7.1 花穗整形

7.1.1 常规栽培

开花前 5 d 左右进行花穗整形，大花序剪除副穗和部分上部支穗，除去穗尖，花穗中部花序保留 16 个~18 个小支穗，小花序去除副穗即可。

7.1.2 无核化栽培

开花前 1 周左右进行花穗整形，一般留穗尖 3 cm~6 cm，分别在谢花期和花后 10 d~14 d 使用植物生长调节剂对果穗进行浸渍处理。植物生长调节剂使用应符合 NY/T 393 的规定，赤霉素用量一般为 10 mg/kg~50 mg/kg，如果添加氯吡脞、2,4-D 等细胞分裂素，一般浓度应控制在 1 mg/kg~5 mg/kg。不同葡萄品种对生长调节剂的反应差异很大，使用时必须谨慎，切忌滥用或过量使用。

7.2 果穗整形

幼果膨大期进行果穗整形，整形前先疏除多余果穗，平均每 2 个结果枝留果穗 1 个~2 个。不同粒重品种的留果量应符合 NY/T 3628 的要求，平均粒重在 7 g 以下的品种，每果穗留 60 个~100 个果粒；平均粒重在 8 g~10 g 的品种，每果穗留 50 个~60 个果粒；平均粒重在 11 g 以上的品种，每果穗留 35 个~50 个果粒。

7.3 控制产量

7.3.1 A 等葡萄园（总则 3.2）的亩产量控制标准应按照表 2 中一级以上要求执行。

7.3.2 B 等葡萄园（总则 3.3）的亩产量控制标准应按照表 2 中二级以上要求执行。

表 2 不同类型葡萄品种的亩产量指标

类型	代表品种	亩产量 (kg)	
		一级	二级
早熟品种	夏黑	400~500	≤750
中熟品种	巨峰	500~600	750~1000
晚熟品种	阳光玫瑰	≤800	1000 左右

7.4 果实套袋

DB31/T XXX-XXXX

应选择葡萄专用果袋，一般红/紫色品种选白色果袋，绿/黄色品种选择绿色果袋。套袋时间一般在花后 25 d~35 d 时进行。套袋之前，全园喷施绿色农药，重点喷果穗，待药液晾干再套袋。注意套袋要避免早晨有露水和中午高温的时段。套袋后要经常拆袋检查，采前一周摘袋。黄色、绿色或易着色品种可以带袋采收。如遇日照不足、上色困难的情况，须在采前 2 周~3 周内去掉纸袋，可先将袋底打开成灯罩状，3 d~5 d 后再将袋全部摘除，提高着色效果。

8 冬季修剪

落叶后进入休眠期方可进行冬季修剪，宜根据不同的树形、品种等因素确定结果母枝剪留强度及更新方式。对于成花容易或无核化的品种，冬季修剪采用短梢修剪和复合枝组修剪均可。对于坐果较难的品种，应采用复合枝组修剪。复合枝组由结果枝和预备枝组成，结果枝留 4 芽~8 芽，预备枝留 1 芽~2 芽，翌年修剪时回缩，修剪方式相同。剪口应在芽眼以上 2 cm~3 cm，留出风干区。

9 土、肥、水管理

9.1 土壤管理

应因地制宜灵活选择土壤管理方法，宜采用中小型机械进行土壤管理（如翻耕、除草、施肥等），提高劳动效率。

9.1.1 清耕

结合中耕除草、追肥和秋耕等进行，常年保持土壤疏松无杂草，清耕深度一般为 10 cm~15 cm。

9.1.2 覆盖

宜采用园艺地布、秸秆等材料进行覆盖。

9.2 肥料管理

9.2.1 肥料种类和施用原则

9.2.1.1 应符合 GB/T 19630 或 NY/T 394 的相关规定。应建立投入品购买、入库、出库、使用、保管所有环节记录，建立进出库台帐，指定专人负责。

9.2.1.2 A 等葡萄园应优先使用有机养殖场的畜禽粪便，有机肥料的原料应经过堆制腐熟且达到有机肥腐熟标准。可回收利用葡萄园的枝条、落叶和杂草等废弃物补充土壤有机质和养分，所有废弃物应进行堆制并达到有机肥腐熟标准。可使用天然来源并保持其天然组分的矿物源肥料作为长效肥料，但不应采用化学处理方式提高其溶解度，不应使用矿物氮肥。

9.2.1.3 B 等葡萄园应以有机肥为主，可在葡萄关键生育期施用一定数量的化学合成肥料补充营养需求，无机氮施用总量不应超过全生育期总量的 30%。

9.2.2 施肥时期和施肥量

9.2.2.1 A 等葡萄园

基肥：秋季施用完全腐熟的有机肥料，每亩施入量 2000 kg~3000 kg，同时可每亩加施 50 kg 腐熟的骨粉或豆饼。宜每年结合行间扩穴深翻进行，离葡萄主干 >60 cm 处，沿定植沟挖宽 40 cm~50 cm、深 40 cm~50 cm 的条状沟施入。

萌芽肥：在萌芽期时施用一次 100 倍~200 倍蚯蚓肥。

膨大肥：幼果发育期时每亩施豆饼粉 50 kg~60 kg。

着色肥：果实转色期时每亩施矿物源钾肥 15 kg。

叶面肥：宜分别在新梢生长期、果实膨大期、果实软化期和采收后各喷施一次腐殖酸叶面肥，用量为每亩 2 kg。

9.2.2.2 B 等葡萄园

基肥：秋季施用完全腐熟的有机肥料，每亩施入量 2000 kg~3000 kg，宜每年结合行间扩穴深翻进行，离葡萄主干>60 cm 处，沿定植沟挖宽 40 cm~50 cm、深 40 cm~50 cm 的条状沟施入。

膨大肥：在幼果发育期时每亩施氮、磷、钾复合肥 15 kg~25 kg。

着色肥：果实转色期时每亩施硫酸钾肥 30 kg~40 kg。

叶面肥：果实转色期宜喷施 0.2%磷酸二氢钾。

9.3 水管理

根据葡萄的水分需求规律和土壤相对含水量等关键参数按需灌溉，以保持土壤水分均衡为准。萌芽期、浆果膨大期和采收后需要良好的水分供应，花期和成熟期应控制灌水。

DB 31

上海市地方标准

DBXX/T XXX-XXXX

葡萄全产业链生产规范 (征求意见稿)

Specification for the whole industry chain of grape production

第 6 部分：病虫害防治技术

VI: Technique for grape insects and diseases management

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

上海市市场监督管理局 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。

本文件是DB31/T XXXX《葡萄全产业链生产规范》的第6部分。DB31/T XXXX已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：产地环境；
- 第3部分：建园技术；
- 第4部分：无病毒苗木繁育技术；
- 第5部分：栽培技术；
- 第6部分：病虫害防治技术；
- 第7部分：采后商品化处理技术。

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。

本文件由上海市农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市园艺作物标准化技术标委会归口。

本文件起草单位：上海市农业科学院、上海市农业技术推广服务中心、上海市农产品质量安全中心、上海市林业总站。

本文件主要起草人：奚晓军、蒋爱丽、查倩、殷向静、周慧娟、王秀敏、李璇、丰东升、邓波、朱彬彬、虞秀明。

葡萄全产业链生产规范

第6部分：病虫害防治技术

1 范围

本文件规定了上海市葡萄生产过程中的病虫害防治原则、农业防治、物理防治、生物防治、化学防治等要求。

本文件适用于上海市设施葡萄病虫害绿色防治。

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 19630	有机产品生产、加工、标识与管理体系要求
NY/T 393	绿色食品农药使用准则
NY/T 3413	葡萄病虫害防治技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的方针，从生态系统角度出发，综合运用各种防治措施，创造不利于病虫害滋生和有利于天敌繁衍的环境条件，保持园区生态系统的平衡和生物多样性稳定。优先使用农业、物理、生物措施进行有害生物防控，防治方法应符合 NY/T 3413 的规定。

5 农业防治

- 5.1 应合理配比有机肥和矿质肥，提高树体营养水平和抗性水平。
- 5.2 应在葡萄落叶后，剪除病虫枝，彻底清洁田园。废弃物清除至园外集中销毁或堆肥。
- 5.3 应在萌芽前刮除枝干翘裂皮、老皮，清除枯枝落叶，减少越冬病虫基数。
- 5.4 应合理修剪、合理留枝、确保通风透光。
- 5.5 应疏花疏果，合理负载，保持树势健壮。
- 5.6 应结合修剪，清除病虫枝或摘除病虫叶。

6 物理防治

6.1 色诱

DB31/T XXX-XXXX

宜在园内生长季节每亩悬挂 20 块~30 块黄板，有效消灭蚜虫、介壳虫等害虫。田间发生量较大时应及时更换，并将更换黄板及时清理出园外，避免遗留在园内造成污染。

6.2 光诱

宜每 15 亩~30 亩安装 20 W 杀虫灯 1 个，利用害虫驱光性有效消灭鳞翅目、鞘翅目害虫。4 月底~10 月底，每日傍晚开灯、清晨关闭。应每周清理一次收集袋中虫体，6 月~8 月诱杀高峰期宜每周清理两次。

6.3 食诱

宜于成虫发生盛期，用糖醋液（质量比为红糖：醋：酒：水=6:3:1:10）诱杀葡萄透翅蛾或金龟子类害虫。

6.4 性诱

宜于 5 月上旬每亩悬挂 3 个~5 个性信息素诱捕器，每月更换一次诱芯，及时清理诱捕器内虫体并更换粘虫板。

7 生物防治

利用瓢虫、食蚜蝇、螳螂、管氏肿腿蜂等捕食性天敌控制虎天牛等害虫。

8 化学防治

8.1 A 等葡萄园使用的植保产品和措施应符合 GB/T 19630 的要求，主病虫害防治宜使用以下方法：

——在葡萄萌动后至绒球期，喷施 4°~5°Be 石硫合剂进行综合防治，喷施的范围包括葡萄枝蔓、架材、立柱和表层土壤等；

——在发芽后喷施一次 500 倍苦参碱防治早春虫害如绿盲蝽；

——在新梢生长期喷施一次 500 倍除虫菊素防治蚜虫、介壳虫；

——在花前和花后各用一次 250 倍的木霉菌防治灰霉病；

——在套袋前喷施一次 0.01°Be 石硫合剂进行综合防治；

——在采收后使用 1:0.8:200 倍波尔多液进行综合防治。

8.2 B 等葡萄园使用的植保产品和措施应符合 NY/T 393 的规定，常见病虫害防治方法参见表 1。

8.3 应建立投入品购买、入库、出库、使用、保管所有环节记录，建立进出库台帐，指定专人负责。

表 1 葡萄设施绿色生产主要病虫害药剂防治方法

防治对象	危害部位	发生规律	防治时期	农药名称	使用剂量 (倍液)	施药方法	安全间隔期 天数
绿盲蝽	嫩叶、花序、新梢	新梢生长期及初花期为危害盛期	虫害发生初期	1%苦皮藤素水乳剂	30 毫升/亩~40 毫升/亩	喷雾	10
介壳虫	嫩枝	新梢生长期是危害盛期	虫害发生初期	25%噻虫嗪水分散粒剂	4000 倍液~5000 倍液	喷雾	7
蚜虫	叶片	新梢生长期是危害盛期	虫害发生初期	1.5%苦参碱可溶液剂	3000 倍液~4000 倍液	喷雾	10
盲蝽蟊	叶片	新梢生长期是危害盛期	低龄若虫期	22%氟啶虫胺脒悬浮剂	1000 倍液~1500 倍液	喷雾	14
灰霉病	花序和果实	初花期主要危害花及幼果，果实成熟期主要危害果实	病害发病前或初期	400 克/升霉霉胺悬浮剂	1000 倍液~1500 倍液	喷雾	7
			发病初期	20%腐霉利悬浮剂	400 倍液~500 倍液	喷雾	14
			发病初期	500 克/升异菌脲悬浮剂	750 倍液~1000 倍液	喷雾	14
			病害发病前或初期	2 亿孢子/克木霉菌	200 克/亩~300 克/亩	喷雾	-
			病害发病前或初期	50%啶酰菌胺悬浮剂	500 倍液~1000 倍液	喷雾	7
			病害发病前或初期	50%啉菌环胺水分散粒剂	700 倍液~1000 倍液	喷雾	7
霜霉病	主要危害叶片，也可侵染新梢、幼果	新梢生长期开始发病，梅雨季节为发病盛期	谢花后 20d	80%波尔多液可湿性粉剂	300 倍液~400 倍液	喷雾	-
			病害发生初期	40%烯酰吗啉悬浮剂	1500 倍液~2000 倍液	喷雾	7
			病害发生初期	80%代森锰锌可湿性粉剂	500 倍液~800 倍液	喷雾	28
			病害发病前或初期	33.5%啉啉铜悬浮剂	750 倍液~1500 倍液	喷雾	14
			病害发生初期	3 亿 CFU/克哈茨木霉菌	200 倍液~250 倍液	喷雾	-
白粉病	叶片、新梢及果实等幼嫩器官	幼果期开始发病，转色至成熟期为发病盛期	葡萄病菌侵染初期	29%石硫合剂水剂	6 倍液~9 倍液	喷雾	15
			发病初期	30%氟菌唑可湿性粉剂	15 克/亩~18 克/亩	喷雾	7

			发病初期	30%氟环唑悬浮剂	1600 倍液~2300 倍液	喷雾	30
			发病初期	36%甲基硫菌灵	800 倍液~1000 倍液	喷雾	30
			发病初期	50%肟菌酯水分散粒剂	1500 倍液~2000 倍液	喷雾	7
			发病前或发病初期	16%多抗霉素可溶粒剂	2500 倍液~3000 倍液	喷雾	14
白腐病	主要果穗、果粒， 也能为害枝蔓和叶 片	幼果期随雨水和气流传播，幼 果膨大期开始发病	发病初期	70%代森锰锌可湿性粉剂	438 倍液~700 倍液	喷雾	14
			病害发生前或初见零星病 斑时	250 克/升啮菌酯悬浮剂	833 倍液~1250 倍液	喷雾	14
			发病初期	250 克/升戊唑醇水乳剂	2000 倍液~3300 倍液	喷雾	28
			病害发生前或初见零星病 斑时	250 克/升啮菌酯悬浮剂	833 倍液~1250 倍液	喷雾	10

注：农药使用以最新版本 NY/T393 的规定为准，并严格按照农药产品标签中的规定使用。

ICS XXXXX
CCS X XX

DB 31

上海市地方标准

DBXX/T XXX-XXXX

葡萄全产业链生产规范 (征求意见稿)

Specification for the whole industry chain of grape production

第7部分：采后商品化处理技术

VII: Post-harvest commercialization processing technique

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

上海市市场监督管理局 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。

本文件是DB31/T XXXX《葡萄全产业链生产规范》的第7部分。DB31/T XXXX已经发布了以下部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：产地环境；
- 第3部分：建园技术；
- 第4部分：无病毒苗木繁育技术；
- 第5部分：栽培技术；
- 第6部分：病虫害防治技术；
- 第7部分：采后商品化处理技术。

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。

本文件由上海市农业农村委员会提出并组织实施。

本文件由上海市园艺作物标准化技术标委会归口。

本文件起草单位：上海市农业科学院、上海市农业技术推广服务中心、上海市农产品质量安全中心、上海市林业总站。

本文件主要起草人：奚晓军、蒋爱丽、查倩、殷向静、周慧娟、王秀敏、李璇、丰东升、邓波、朱彬彬、虞秀明。

葡萄全产业链生产规范

第7部分：采后商品化处理技术

1 范围

本文件规定了上海市葡萄采后商品化处理中的适时采收、分等分级、包装标识、预冷处理、贮藏运输等的要求。

本文件适用于上海市葡萄采后商品化处理。

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 16862	鲜食葡萄冷藏技术
NY/T 658	绿色食品包装通用准则
NY/T 1056	绿色食品贮藏运输准则
NY/T 3026	鲜食浆果类水果采后预冷保鲜技术规程
DB31/T 645	上海果品等级葡萄

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 适时采收

4.1 正常年份采收前 10 d 可以停止浇水，干旱年份采收期 5 d 浇水 1 次，合理安排采收。

4.2 根据果实成熟度、市场需求和采收标准确定采收期，杜绝早采。成熟期不一致的品种应分期分批采收。

4.3 应充分清洗采收工具和器具，去除污染物残留。

4.4 葡萄果实采收应选择温度相对较低的清晨或夜晚进行。采摘时应从穗梗的基部将果穗剪下，剪下后应轻拿轻放，保护好果粉。

5 分等分级

葡萄果品宜在温度为 15℃~20℃ 的分级包装间内进行分等分级。果实的外观和理化指标应符合 DB31/T 645-2012 中 4.1 和 4.2 的要求，见表 1 和表 2。

表 1 葡萄果实外观等级

项目	等级	
	特级	一级
基本要求	果穗充分发育并达到合适的成熟度，外形典型而完整，果梗、穗梗完整新鲜；果粒发育正常，完整、形状好，与梗连接牢固，甜酸适口，风味浓郁，无异味；果面洁净，无腐烂；无虫斑；无小粒、青粒，无干缩果	
着色度	100%	100%
果穗整齐度	整齐	较整齐
果穗紧密度	松紧适度	松紧适度

果粉	完整	完整
果面缺陷	无	无

表2 葡萄果实理化指标

品种	特级			一级		
	穗重 (g)	果粒重 (g)	可溶性固形物 (%)	穗重 (g)	果粒重 (g)	可溶性固形物 (%)
夏黑	400~500	6~7	≥18	400~550	6~7	≥17
醉金香	500~600	8~9	≥19	500~700	8~10	≥18
巨峰	450~550	12~13	≥18	450~650	11~13	≥17
巨玫瑰	400~450	8~9	≥19	350~450	8~9	≥18
阳光玫瑰	600~750	11~13	≥18	600~800	11~14	≥17

6 包装标识

6.1 包装

6.1.1 基本要求

- 6.1.1.1 包装应符合“保质、环保、好感、便利、合规”的基本原则，严格按照 NY/T 658 的要求执行。
- 6.1.1.2 同一级别的果品放于同一容器内，果实叠放高度为单层，单穗独立包装。
- 6.1.1.3 包装材料应符合卫生标准、环保标准和相关行业标准，不得对产品造成二次污染。

6.1.2 材料要求

- 6.1.2.1 内包装应无毒、无害、无异味，应符合食品级材料要求。
- 6.1.2.2 外包装应采用厚瓦楞纸板箱、塑料周转箱、泡沫箱等，箱体呈扁平形。
- 6.1.2.3 纸箱容量不超过 3 kg 为宜，箱体应清洁、干燥，牢固耐压，内壁平滑，箱两侧上、下有直径 1.5 cm 的通气孔四个。

6.2 标识

6.2.1 基本要求

- 6.2.1.1 应符合法律、法规的规定，并符合相应食品安全标准的规定。
- 6.2.1.2 应能使消费者购买时易于辨认和识读。
- 6.2.1.3 应真实、准确，不得以虚假、夸大等容易使人误解或欺骗性文字、图形等方式介绍产品。

6.2.2 标识内容

标识应按照规定标明产品的品名、产地、生产者、生产日期、采收期、产品质量等级、产品执行标准编号等内容。

7 预冷处理

葡萄果实的预冷处理应符合 GB/T 16862 和对 NY/T 3026 的要求。应对已分级包装好后的果实及时进行迅速预冷，预冷温度设定为-1℃~0℃，以果心温度降至 1℃~2℃为宜；预冷期间，应打开箱盖、袋口，去除田间热；预冷 8 h~10 h，封箱冷藏，或装车运往销售点。预冷时，应采取分批次进果或配备专门预冷库，使果温迅速下降。预冷速度愈快，预冷愈彻底、袋内结露愈小、储藏效果愈好。装车或入库储藏以午夜至清晨气温较低时段进行为佳，可防止果温回升。

8 贮藏运输

8.1 冷链运输

葡萄果品的贮藏运输应符合 NY/T 1056 的要求。应采用冷藏车运输，运输温度参数设定为 10℃～15℃。运输工具应保持清洁、卫生，无污染。装卸时应轻装、轻放，快装、快运、快卸，货物卸下后放在阴凉通风的室内或冷库内，切勿露天堆放。

8.2 电子物流

针对互联网电子物流新模式，宜采取“预冷—冷链保鲜运输—防震包装”的联合方法来保持葡萄的水分、新鲜度、硬度与感官品质，降低葡萄在运输过程中的掉果率和腐烂率。防震包装宜采用双层充气袋，应添加适量凝胶冰袋维持包装箱内环境温度在 10℃～15℃。
