

ICS 65.020.20

B 60

备案号:

DB21

辽宁省地方标准

DB 21/ XXXXX—XXXX

冰酒用葡萄栽培技术规程

Technical Regulations of Cultivation for Icewine Grapes

(报批稿)

— XX — XX 发布

XXXX — XX — XX 实施

辽宁省市场监督管理局

发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 产地选择与规划.....	1
5 建园.....	2
6 肥水管理.....	5
7 整形修剪.....	6
8 出土上架.....	7
9 新梢管理.....	8
10 花果管理.....	10
11 有害生物防治.....	10
12 下架与防寒.....	11
13 采收与运输.....	12
附录 A（规范性） 主要病虫草害防治方法.....	13

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》的规则起草。

本文件代替DB21/T 2366-2014《冰酒用葡萄栽培技术规程》，与DB21/T 2366-2014相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除、增加、修改了术语和定义。
- b) 更改了建园。
- c) 更改了肥水管理。
- d) 修订了整形修剪。
- e) 修订了新梢管理。
- f) 更改了花果管理。
- g) 更改了病虫害防治。
- h) 修订了冬剪、下架与防寒。
- i) 更改了采收与运输。
- j) 修订了主要病虫害防治方法。

本文件由辽宁省农业和农村厅提出并归口管理。

本文件起草单位：桓仁满族自治县重点产业发展服务中心、中国科学院植物研究所、桓仁冰酒联合商会。

本文件主要起草人：蔡明、王利军、卢华、刘仁广、温秋香、李英健、田景鑫、刘畅、李昱、郑崴、邹新全、张卫强、李志军、王崴、原庆贺、腾云龙、徐石、关俊、孙志刚、孙世涛、王平、孙洪强、王继晗、王冰冰、郑继成、李强、刘立凤、高香兰、赵航。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估和复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：桓仁满族自治县重点产业发展服务中心（本溪市桓仁县桓仁镇泡子沿哈达河街），联系电话：024-48911999。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

—2014年首次发布为DB21/T 2366-2014；

—本次为第1次修订。

冰酒用葡萄栽培技术规程

1 范围

本文件规定了冰酒用葡萄的术语和定义、产地选择与规划、建园、肥水管理、整形修剪、出土上架、新梢管理、花果管理、有害生物防治、下架与防寒、采收与运输。

本文件适用于辽宁地区作为冰酒用葡萄的栽培与果实冷冻方式。

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 25504 冰葡萄酒

GB/T 8321 农药合理使用准则

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 394 绿色食品 肥料使用准则

NY 469 葡萄苗木

DB21/T 2911 冰葡萄采收技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冰酒用葡萄

指在枝蔓上经过自然冷冻，且-7℃或以下低温持续48h以上采收用于冰酒酿造的葡萄。

3.2

自然冷冻

葡萄果实成熟后在园内经过自然降温、冷冻的过程。

3.3

备用梢

直立叶幕篱架栽培模式下，在结果植株近地面位置保留的一个健壮营养枝，冬剪时留2个~3个芽埋土防寒，第二年出土后与老蔓基部同时萌发。

4 产地选择与规划

4.1 产地环境

4.1.1 地理条件

适于在江河、湖区等大型水体周围。

4.1.2 气候条件

无霜期140 d以上，有效积温（ $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ）2600 $^{\circ}\text{C}$ 以上， $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以下冷冻期30 d以上。

4.1.3 土壤条件

土壤为壤土或沙壤土，pH值6.0~7.5，土壤有机质含量不低于1%，肥力中等以上。

4.1.4 环境要求

符合NY/T 391的要求。

4.2 园地规划设计

根据面积、自然条件和架式进行作业区、道路、防风林、土壤改良措施、排灌系统等规划。

5 建园

5.1 品种选择

推荐采用‘威代尔’等白色品种或‘北冰红’、‘凌丰红’、‘北玫’等红色品种。

5.2 苗木选择与处理

5.2.1 苗木选择

按 NY 469 的规定选择一、二级抗寒砧木绿枝嫁接苗或自根苗，推荐使用脱毒苗。

5.2.2 苗木处理

定植前先修剪根系，用3波美度~5波美度（ $^{\circ}\text{Bé}$ ）的石硫合剂或浓度为1%的硫酸铜进行苗木消毒后用清水浸泡12 h~24 h。

5.3 整地

栽前平整土地，挖定植沟，以秋季为宜。定植沟宽、深各60 cm~80 cm，长度根据地块而定。沟底填厚10 cm左右的作物秸秆或其它有机物，再回填表土与底土，以腐熟的农家肥作底肥，与土壤搅拌均匀，浇水沉实。

5.4 架式与架的设立

5.4.1 架式

宜采用篱架，水平龙干，直立叶幕。也可采用小棚架，直立独龙干或双蔓龙干，水平叶幕。

5.4.2 架的设立

5.4.2.1 直立叶幕篱架

支柱间距 400 cm~600 cm，架高 180 cm 左右，柱上第一道铁线距地面 60 cm~70 cm，顶线在柱顶部或距柱顶 10 cm，中间均分拉 2 道铁线。铁线规格选择直径为 0.32 cm（12 号）或 0.35 cm（10 号）的镀锌铁线。

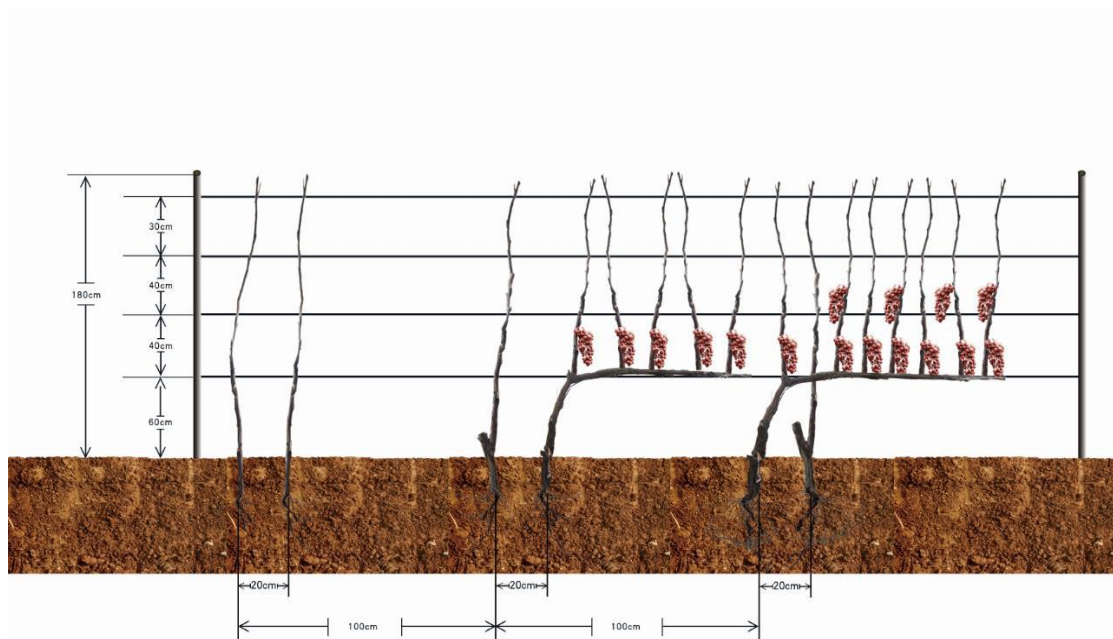


图 1 直立叶幕篱架示意图

5.4.2.2 水平叶幕小棚架

支柱间距 400 cm~600 cm，架高 160 cm~200 cm，架面水平或倾斜，架根与架梢高度相同或差 50 cm 左右。支柱顶设横向承重杆或拉线，其上每隔 50 cm 纵向拉一道铁线。铁线规格选择直径为 0.32 cm（12 号）或 0.35 cm（10 号）的镀锌铁线。

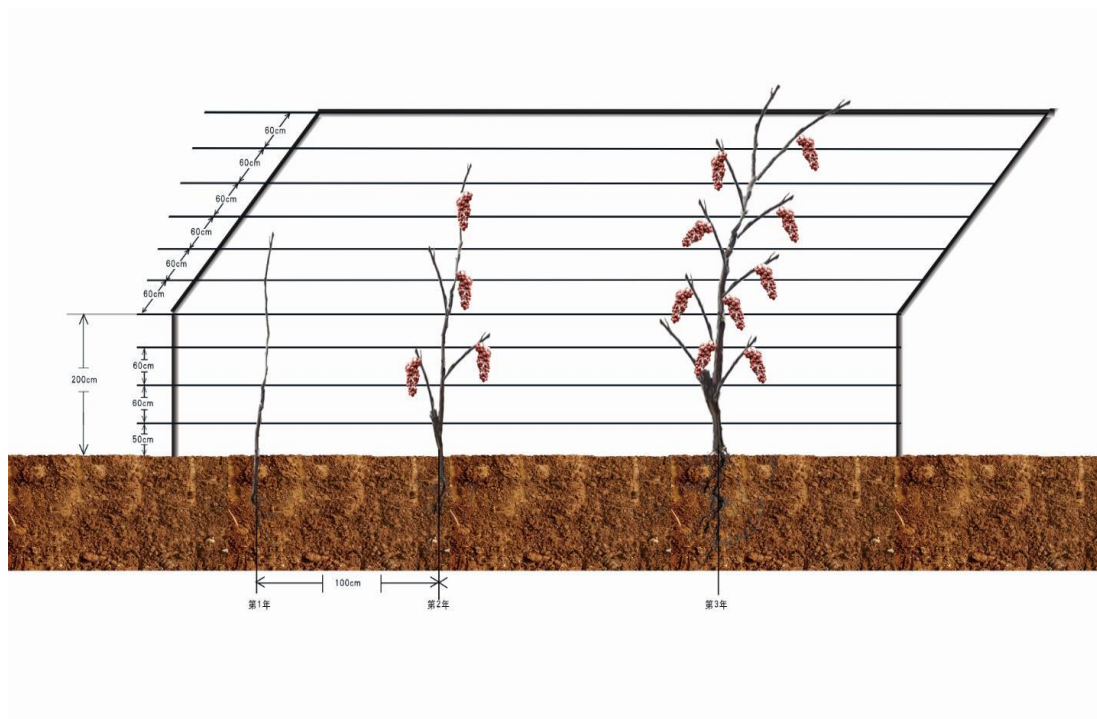


图 2 水平叶幕小棚架示意图

5.5 栽植密度

直立叶幕篱架行距 2.5 m~3 m，栽植 445 株/666.7 m²~534 株/666.7 m²，按穴栽植，每穴 2 株，穴距 1 m；水平叶幕小棚架行距 3 m~4 m，栽植 167 株/666.7 m²~278 株/666.7 m²，按穴栽植，每穴 1 株，穴距 0.8 m~1 m。

5.6 栽植时期与方法

5.6.1 栽植时期

春季土壤解冻后至萌芽前均可栽植，以 20 cm 土层温度稳定在 10℃ 以上为宜。

5.6.2 栽植方法

按穴距挖长 30 cm（单株）或 50 cm（双株）、宽、深 30 cm×30 cm 的栽植坑。每穴栽植 1 株~2 株，双株距离 20 cm。将苗干向下架方向倾斜 45° 植入，使根系自然舒展，填土同时提苗、踩实。栽植深度以不超过砧木扦插枝段为宜，浇足水，覆盖地膜。同时在空闲地块按 50 cm×50 cm 距离假植 10%

的苗木备用。

6 肥水管理

6.1 施肥

6.1.1 肥料选择

按NY/T 394规定执行。

6.1.2 底肥

建园时施腐熟农家肥5000 kg/666.7m²左右。

6.1.3 基肥

宜施有机肥，早秋施腐熟的猪、牛、羊粪等农家肥，施用量为4000 kg/666.7m²~5000 kg/666.7m²，或由枯草芽孢杆菌剂等功能性微生物菌种和腐叶、禽畜粪便等有机质组成的生物有机肥，施用量为200 kg/666.7m²~300 kg/666.7m²。

6.1.4 追肥

沟施或冲施。施肥量在测土基础上，根据土壤营养丰缺状况进行平衡施肥。一般于花后追施氮磷钾（NPK）比例为2:1:1的复合肥，以30 kg/666.7m²为宜；着色期追施氮磷钾（NPK）比例为1:2:2的复合肥，以30 kg/666.7m²~40 kg/666.7m²为宜。

6.2 水分管理

灌透萌芽水和封冻水。在生长季土壤含水量低于田间持水量的60%时，要及时灌水，宜采用滴灌、渗灌等微灌技术。雨季注意排水。

7 整形修剪

7.1 直立叶幕篱架

独龙干整形，一穴双株，苗木栽植后当年每株保留1个新梢延长生长，冬剪时一株（长株）视木质化程度剪留150 cm~170 cm，同时剪掉其上所有副梢，另一株（短株）剪留3个~5个芽眼，埋土防寒；翌年出土后，将长株引缚于第一道拉线上结果，短株保留1个新梢引缚于架面上延长生长，冬剪时视木质化程度剪留150 cm~170 cm，剪掉所有副梢。

7.2 水平叶幕小棚架

独龙干或双蔓龙干整形，苗木栽植后保留1条~2条蔓延长生长，第一年冬剪时剪留120 cm~150 cm，翌年及以后继续选留主蔓延长梢，形成一条或两条龙干，至满架为止。龙干每隔30 cm左右培养1个结果枝组，每个结果枝组培养2个结果母枝。冬剪以短梢修剪为主，中长梢修剪为辅。

8 出土上架

春季芽眼膨大前撤除防寒土，避免碰伤芽眼。

9 新梢管理

9.1 直立叶幕篱架

9.1.1 抹芽定梢

结果植株，在距地面5 cm~10 cm处选留1个新梢，留做备用梢，抹去第一道拉线以下的其余萌芽，龙干上每延长米保留6个~10个壮芽，每个节间选留1个有花序、健壮的新梢。

9.1.2 引缚

将新梢均匀地绑在铁线上，随着新梢伸长生长，及时绑在相应的铁线上；备用梢达到第一道铁线后即行绑缚，随着新梢伸长生长，及时绑在相应铁线上。

9.1.3 摘心

结果枝在花序前6片~8片叶摘心；备用梢长到40 cm~50 cm时摘心；不结果植株长到架面顶端或立秋后摘心。

9.1.4 副梢处理

9.1.4.1 结果枝果穗以上的副梢，保留1片~2片叶绝后摘心，立秋后发出的副梢可从基部抹除。

9.1.4.2 不结果植株第一道拉线以下的副梢全部抹除，其余一次副梢保留3片~4片叶绝后摘心，立秋后发出的副梢可从基部抹除；备用梢上的副梢保留1片叶绝后摘心。

9.1.5 摘老叶

生长后期定期摘除植株基部的黄叶、老叶。

9.2 水平叶幕小棚架

9.2.1 抹芽定梢

新梢长到5 cm~10 cm之间，抹去距地面50 cm之内的所有萌芽和过密的芽，龙干上平均30 cm留

2个壮芽；架面上1芽眼发出2个以上新梢的，选留一个有花序、健壮、方位好的新梢，其余抹去；新梢长到15 cm~20 cm时定梢，留10个/m²~12个/m²。

9.2.2 引缚

将新梢均匀绑在相应的铁线上。

9.2.3 摘心

结果枝在开花前3 d~5 d至初花期摘心。营养枝留10片~12片叶摘心，其时期与方法同结果枝。延长枝于立秋后摘心。

9.2.4 副梢处理

幼龄树果穗以下副梢全部抹去，顶端1个~2个副梢留3片~5片叶摘心，其上及其它部位发出的副梢留1片~2片叶绝后摘心。成龄树顶端1个~2个副梢留4片~6片叶摘心，其上发出的副梢留1片叶绝后摘心，其余副梢从基部抹去。营养枝上的副梢处理同成龄树。

9.2.5 摘老叶

生长后期定期摘除植株基部的黄叶、老叶。

10 花果管理

10.1 保花措施

花蕾期、初花期叶面各喷一次优质硼肥。花期干旱高温，可田间喷雾。

10.2 疏花序

疏花在花前两周进行，健壮枝留1个~2个花序，中庸枝留1个花序，细弱枝不留花序。

10.3 限产

鲜果产量应控制在1000 kg/666.7m²以下。冷冻后产量应控制在500 kg/666.7m²~700 kg/666.7m²以下。

11 有害生物防治

采用预防为主，综合防治的植保方针。及时剪除病枝、病叶、病果等，清除果园枯枝落叶；科学施肥，增强树势，提高树体的抗病能力。农药使用符合GB/T 8321的要求，主要病虫害防治方法见附录A。

12 下架与防寒

12.1 直立叶幕篱架

冬剪后压倒下架，覆盖彩条布，其上盖土。操作过程中应注意防止损伤芽眼。预备梢一同埋土防寒。防寒土宽 100 cm 以上，覆土厚度 25 cm 以上，取土位置应在距主干 100 cm 以外。二次冬剪防寒，应符合 DB21/T 2911 的要求。

12.2 水平叶幕小棚架

冬剪后压倒下架，覆盖彩条布，其上盖土。防寒土宽100 cm以上，覆土厚度25 cm以上，取土位置应在距主干100 cm以外。

13 采收与运输

符合 DB21/T 2911 的要求。

附 录 A
(规范性)
主要病虫害防治方法

通用名	防治对象	施药方法	每季最多施药次数(次)	安全间隔期(天)
石硫合剂	白粉病等	落叶后、萌芽前喷布葡萄植株	2	15
多抗霉素	白粉病	喷雾	3	7
吡唑醚菌酯·戊菌唑	白粉病	喷雾	2	14
唑醚·氟酰胺	白粉病	喷雾	3	7
己唑醇	白粉病	喷雾	3	21
甲基硫菌灵	白粉病	喷雾	3	30
代森锰锌	霜霉病、白腐病、黑痘病	喷雾	3	28
波尔多液	霜霉病	喷雾	3	14
氢氧化铜	霜霉病	喷雾	3	10
烯酰吗啉	霜霉病	喷雾	3	21
霜脲氰	霜霉病	喷雾	2	10
醚菌酯	霜霉病	喷雾	3	10
啞菌酯	霜霉病	喷雾	3	7
甲霜·锰锌	霜霉病	喷雾	2	21
氨基寡糖素	霜霉病	喷雾	3	10
氰霜唑	霜霉病	喷雾	3	7
烯酰·吡唑酯	霜霉病	喷雾	2	10
烯酰·啞啞菌	霜霉病	喷雾	3	7
双炔酰菌胺	霜霉病	喷雾	3	3
丙森·缢霉威	霜霉病	喷雾	4	10
噁酮·氟噻唑	霜霉病	喷雾	3	14
三乙膦酸铝	霜霉病	喷雾	3	14
丙森锌	霜霉病	喷雾	4	14
代森联	霜霉病	喷雾	3	14
唑醚·啞啞菌	白腐病	喷雾	3	7
氟菌·肱菌酯	白腐病	喷雾	2	14
戊唑·啞菌酯	白腐病	喷雾	3	10
戊唑·多菌灵	白腐病	喷雾	2	10
福美双	白腐病	喷雾	3	15
戊唑醇	白腐病	喷雾	1	10

抑霉唑	炭疽病	喷雾	3	10
咪鲜胺	炭疽病	喷雾	3	10
苯醚甲环唑	炭疽病	喷雾	3	14
腈菌唑	炭疽病	喷雾	3	21
唑醚·氟酰胺	灰霉病	喷雾	3	7
异菌脲	灰霉病	喷雾	3	14
腐霉利	灰霉病	喷雾	2	14
啶酰菌胺	灰霉病	喷雾	3	7
氟吡菌酰胺·嘧霉胺	灰霉病	喷雾	2	14
苦皮藤素	绿盲蝽	喷雾	2	10
高效氯氟氰菊酯	二斑叶蝉、透翅蛾、 绿盲蝽、金龟子	喷雾	2	7
高效氯氟氰菊酯	二斑叶蝉、绿盲蝽、介壳虫、 透翅蛾、金龟子	喷雾	1	7
啶虫脒	二斑叶蝉、绿盲蝽 烟蓟马	喷雾	1	14
草铵膦	杂草	喷雾	2	15

注：中国农药信息网（www.chinapesticide.org.cn）最新登记在葡萄上使用的农药适合本标准。