ICS 00000000

CCS X 00

|  |
| --- |
|  |

T/CBJ

**团体**标准

T/CBJ 0000—20XX

|  |
| --- |
|  |

基于霞多丽和马瑟兰品种的胶东半岛部分葡萄园区划标准

**Regionaalization standards for some vineyards in the Jiaodong Peninsula based on two varieties, Chardonnay and Marselan**

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

|  |
| --- |
| (征集意见稿) |
|  |

20XX - XX - XX发布

20XX - XX - XX 实施

中国酒业协会   发布

目  录

[前  言 II](#_Toc1614965840)

[1 范围 1](#_Toc1117487162)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc1862238719)

[3 术语和定义 1](#_Toc1219478855)

[4. 土壤分析及土壤砂粒含量的确定 2](#_Toc197189017)

[5. 基于土壤砂粒含量的一级区划 2](#_Toc588541398)

[6. 小区域环境指标的获取 3](#_Toc305598104)

[7. 基于温度指数TRR和CN的二级区划 3](#_Toc1553933951)

[8. 基于土壤矿质营养的三级区划方案的建立 4](#_Toc1419283290)

[9. 优质特色小产区区划方案的建立及阶段性验证 4](#_Toc1793387801)

[10. 基于区划方案的分区采收酿造和差别化管理方案制定 4](#_Toc1535785762)

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。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国酒业协会提出。

本文件由中国酒业协会团体标准审查委员会归口。

本文件起草单位：山东省葡萄研究院、中粮长城葡萄酒（蓬莱）有限公司、山东省烟台市农业科学研究院、西北农林科技大学

本文件主要起草人：杨阳，管雪强，荆晓姝，王俊芳，李进，唐美玲，张克坤，苏玲，杨东岳，周鹏辉，刘炳利，郑秋玲，房玉林

**基于霞多丽和马瑟兰品种的胶东半岛部分葡萄园区划标准**

1. 范围

本文件规定了胶东半岛酿酒葡萄产区区划方法及区划的操作规程。

本文件适用于胶东半岛产区霞多丽葡萄和马瑟兰葡萄的区划。

1. 规范性引用文件

GB/T 42363-2023土壤理化分析样品的预处理

GB/T 36197-2018土壤采样技术指南

NY/T 1121.3-2006土壤机械组成的测定

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

土壤机械组成（Soil Mechanical Composition）

土壤中不同粒径的矿物质颗粒（如粗砂粒、细砂粒、粉砂粒、黏粒）的比例和分布情况，是土壤比较稳定的自然属性和物理指标。

3.2

土壤质地（Soil Texture Types）

根据土壤的机械组成划分的土壤类型。

3.3

土壤砂粒（Sand）含量

在土壤机械组成分析中2≥D>0.02mm土壤颗粒的百分数含量。

3.4

成熟期温度变幅指数（Temperature Range during Vine Ripening index，缩写TRR）

葡萄浆果成熟期的温度范围，9月份成熟的酿酒葡萄（霞多丽）TRR计算公式为：

TRR=TxSeptembe -TnAuguse

其中：Tx September：9月最高温的平均值

Tn Auguse：8月最低温的平均值

3.5

成熟期间夜间冷凉指数（Cool Night index，缩写CN）

葡萄浆果成熟期夜间的温度，10月份成熟的酿酒葡萄（马瑟兰）CN计算公式为：

CN=Tn October

其中：Tn October：10月最低温的平均值

1. 土壤分析及土壤砂粒含量的确定

4.1土壤样品采集及样品预处理

参照GB/T 36197-2018土壤采样技术指南 ，进行土壤样品的采集；

参照GB/T 42363-2023土壤理化分析样品的预处理，进行土壤样品预处理。

4.2土壤机械组成分析及土壤砂粒含量的确定

参照NY/T 1121.3-2006土壤机械组成的测定，进行土壤机械组成分析；基于土壤机械组成分析结果确定土壤砂粒含量，同时记录土壤粉砂粒（0.02≥D>0.002mm）含量。

4.3土壤关键理化指标测试分析

对采集的样品进行土壤容重、土壤最大持水量、土壤pH、有效磷、速效钾、交换性镁、有效锌等指标进行测试分析。参照鲍士旦1986年中国农业出版社出版的《土壤农化分析》对各土壤理化指标进行测定。

土壤容重采用环刀法；土壤最大持水量采用重量法；土壤pH采用pH计法（水土比2.5:1）；pH≧6 的土壤采用碳酸氢钠浸提-钼锑抗比色法测定土壤有效磷，pH<6 的土壤采用氟化铵-盐酸浸提-钼锑抗比色法测定土壤有效磷；土壤碱解氮采用碱解扩散法；土壤速效钾采用醋酸铵浸提-火焰光度计法；土壤有效硼采用姜黄素比色法；土壤交换性钙、镁以及土壤有效铁、锰、铜、锌采用原子吸收分光光度计法测定。

1. 基于土壤砂粒含量的一级区划

就目标区域的同一品种酿酒葡萄，按照4.2中确定的土壤砂粒含量，将土壤砂粒（2≥D>0.02mm）含量≦60%的小区域划分为A1区；含量在60%~80%的为A2区；含量≧80%的为A3区。

表5-1.基于土壤砂粒含量的一级区划指标范围

|  |  |
| --- | --- |
| 一级区划  名称 | 土壤砂粒含量  （2≥D>0.02mm） |
| A1 | ≦50% |
| A2 | 50%~70% |
| A3 | ≧70% |

1. 小区域环境指标的获取

根据一级区划方案，在划分的小区域种植区内的地上部安装小型气象站，地下部安装土壤温湿度探头，用来获取环境温度、光照强度、土壤温湿度等指标，并计算出TRR、CN等温度指数参数。

1. 基于温度指数TRR和CN的二级区划

7.1基于TRR的霞多丽产区区划

霞多丽产区区划采用ST法（Sand+TRR）。霞多丽为白色酿酒葡萄品种，山东胶东半岛产区的霞多丽葡萄多在8月末到在9月初成熟并采收。经统计分析霞多丽葡萄品质与成熟期温度变幅指数（Temperature Range during Vine Ripening index，缩写TRR）有显著相关性。

表7-1.基于温度指数TRR的二级区划指标范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 二级区划  名称 | 霞多丽二级区划指标 | | |
| 正常年份  TRR | 高温年份  TRR | 低温年份  TRR |
| B1 | ≦5℃ | ≦5.5℃ | ≦3.5℃ |
| B2 | 5℃~6℃ | 5.5℃~6.5℃； | 3.5℃~5℃ |
| B3 | ≧6℃ | ≧6.5℃ | ≧5℃ |

7.2基于CN的马瑟兰产区区划

马瑟兰产区区划采用SC法（Sand+CN）。马瑟兰为红色酿酒葡萄品种，山东胶东半岛产区的马瑟兰葡萄多在9月末到在10月初成熟并采收。经统计分析马瑟兰葡萄品质与成熟期间夜间冷凉指数（Cool Night index，缩写CN）有显著相关性。

表7-2.基于温度指数CN的二级区划指标范围

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 二级区划  名称 | 马瑟兰二级区划指标 | | |
| 正常年份  CN | 高温年份  CN | 低温年份  CN |
| B1 | ≦11.5℃ | ≦12℃ | ≦9.5℃ |
| B2 | 11.5℃~12℃ | 12℃~13.5℃ | 9.5℃~10.5℃ |
| B3 | ≧12℃ | ≧13.5℃ | ≧10.5℃ |

1. 基于土壤矿质营养的三级区划方案的建立

土壤矿质营养是土壤质量的关键指标之一，也是影响葡萄生长发育、果实品质形成的重要因素。经RDA（冗余分析）、熵值法等数学模式分析，发现霞多丽葡萄品质与土壤交换性钙、镁含量有显著相关性，且各地块的交换性钙镁含量具有一定的协同性，进而将土壤交换性性钙镁含量作为产区区划的第三级指标。

表8-1.基于土壤矿质营养的三级区划指标范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 三级区划  名称 | 土壤矿质营养关键指标 | |
| 土壤交换性钙含量 | 土壤交换性镁含量 |
| C1 | ≦1000mg/kg | ≦150mg/kg |
| C2 | 1000mg/kg~3000mg/kg | 150mg/kg~400mg/kg |
| C3 | ≧3000mg/kg | ≧400mg/kg |

1. 优质特色小产区区划方案的建立及阶段性验证

园区差别化管理方案实施一段时间后，在土壤机械组成的基础上，再次获取环境气候数据及土壤理化指标、果实品质和果实挥发性香气数据，并根据这些参数，对原确定的区划方案进行验证和调整。

1. 基于区划方案的分区采收酿造和差别化管理方案制定

根据所明确的区划方案，对不同区域的酿酒葡萄进行分区采收以提高原料的一致性，并达到提高葡萄酒品质、塑造产品特色的目的。同时针对不同分区的植株生长和果实品质情况，制定并实施差别化管理方案，以逐步提高目标区域的一致性。