|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 67.080.10 |
| CCS | B 31 |

|  |
| --- |
| DB 3310 |

浙江省台州市地方标准

DB 3310/T XXXX—XXXX

地理标志证明商标 临海蓝莓

Geographical indication certification trademark Linhai blueberry

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

台州市市场监督管理局  发布

目次

[前言 III](#_Toc164415098)

[1 范围 1](#_Toc164415099)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc164415100)

[3 术语和定义 1](#_Toc164415101)

[4 地理标志证明商标保护范围 2](#_Toc164415102)

[5 园地选择 2](#_Toc164415103)

[5.1 环境要求 2](#_Toc164415104)

[5.2 土壤条件 2](#_Toc164415105)

[5.3 气候条件 2](#_Toc164415106)

[5.4 地形地势 2](#_Toc164415107)

[6 建园 2](#_Toc164415108)

[6.1 园地规划 2](#_Toc164415109)

[6.2 园地整理 2](#_Toc164415110)

[6.3 栽植前准备 2](#_Toc164415111)

[6.4 栽植 3](#_Toc164415112)

[7 土肥水管理 3](#_Toc164415113)

[7.1 土壤管理 3](#_Toc164415114)

[7.2 施肥管理 3](#_Toc164415115)

[7.3 水分管理 4](#_Toc164415116)

[8 整形修剪 4](#_Toc164415117)

[8.1 时期 4](#_Toc164415118)

[8.2 方法 4](#_Toc164415119)

[9 花果管理 5](#_Toc164415120)

[9.1 疏花疏果 5](#_Toc164415121)

[9.2 辅助授粉 5](#_Toc164415122)

[10 病虫害防治 5](#_Toc164415123)

[10.1 防治原则 5](#_Toc164415124)

[10.2 防治对象 5](#_Toc164415125)

[10.3 防治措施 5](#_Toc164415126)

[11 果实采收 6](#_Toc164415127)

[11.1 采收时期 6](#_Toc164415128)

[11.2 采收时间 6](#_Toc164415129)

[11.3 采收方法 6](#_Toc164415130)

[12 质量要求 6](#_Toc164415131)

[12.1 基本要求 6](#_Toc164415132)

[12.2 理化要求 6](#_Toc164415133)

[12.3 分级要求 6](#_Toc164415134)

[12.4 规格 7](#_Toc164415135)

[12.5 等级差容许度 7](#_Toc164415136)

[12.6 质量安全要求 7](#_Toc164415137)

[13 检验方法 7](#_Toc164415138)

[13.1 等级规格评定 7](#_Toc164415139)

[13.2 成熟度评定 7](#_Toc164415140)

[13.3 理化指标 7](#_Toc164415141)

[13.4 安全指标检验 8](#_Toc164415142)

[14 检验规则 8](#_Toc164415143)

[14.1 组批规则 8](#_Toc164415144)

[14.2 抽样方法 8](#_Toc164415145)

[14.3 判定规则 8](#_Toc164415146)

[15 包装 8](#_Toc164415147)

[16 标志与标签 8](#_Toc164415148)

[16.1 地理标志证明商标 8](#_Toc164415149)

[16.2 标签 8](#_Toc164415150)

[17 运输与贮存 9](#_Toc164415151)

[17.1 运输 9](#_Toc164415152)

[17.2 贮存 9](#_Toc164415153)

[附录A（规范性） 地理标志证明商标临海蓝莓保护范围图 10](#_Toc164415154)

1. 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。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由台州市农业农村局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：临海市特产技术推广总站、临海市蓝莓产业协会。

本文件主要起草人：朱潇婷、颜丽菊、洪小玲、高恒锦、李永杰、金国强、朱润梓、蒋芯、尤建林、邱晓莹、陈昊东、林燕、许剑锋。

地理标志证明商标 临海蓝莓

* 1. 范围

本文件规定了临海蓝莓的术语和定义、地理标志证明商标保护范围、园地选择、建园、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治、果实采收、质量要求、检验方法、检验规则、包装、标志与标签、运输与贮存等要求。

本文件适用于地理标志证明商标临海蓝莓注册划定的范围。

* 1. 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 191 包装储运图示标志

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 5084 农田灌溉水质标准

GB 8321 农药合理使用准则（所有部分）

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB 12456 食品安全国家标准 食品中总酸的测定

NY/T 496 肥料合理使用准则

NY/T 1778 新鲜水果包装标识 通则

NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法

NY/T 3033 农产品等级规格 蓝莓

NY/T 4352 浆果类水果中华青苷的测定 高效液相色谱法

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

NY/T 5344.4 无公害食品 产品抽样规范 第4部分 水果

SN/T 2205 食品接触材料 纸、再生纤维类 瓦楞纸箱评价方法

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

临海蓝莓

在临海市境内生产，且质量符合本文件要求的蓝莓，地理坐标限于国家知识产权局公布的范围。

容器苗

通过繁殖生根的苗木移栽于装有配制营养土的容器中，经过一定时期管理后达到出圃规格的苗木。

* 1. 地理标志证明商标保护范围

临海蓝莓的生产地域范围限于地理坐标限于国家知识产权局公布的范围，东经120°49´～121°41´，北纬28°40´～29°04´，东临东海，南接黄岩、椒江，西连仙居，北与天台、三门相连。保护区域地理位置图见附录A。

* 1. 园地选择
     1. 环境要求

产地环境要求应符合 NY/T 5010 的规定。

* + 1. 土壤条件

宜选择土层深厚，质地疏松肥沃，排水性能好的壤土或沙壤土，pH值4.5～6.0，土壤环境应符合 GB 15618 的规定。

* + 1. 气候条件

应根据品种特性，选择满足品种需冷量的气候环境。

* + 1. 地形地势

宜选择平地或坡度≤25°的向阳缓坡种植。

* 1. 建园
     1. 园地规划

园地规划的内容宜包括生产道路、供电、排灌、基地设施以及用于生产管理采收包装冷藏等功能的附属建筑。

* + 1. 园地整理

平地及坡度在6°以下的缓坡地直接整地作畦，坡度在6°以上的山地、丘陵，要根据坡度不同修筑宽度不同的梯田。

* + 1. 栽植前准备
       1. 土壤改良

当土壤pH值＞6.0 时，应在种植前3个月～4个月前，采用酸性有机质和酸性肥料调整土壤pH值，宜施用草炭、锯木屑和树皮等酸性基质进行改良。当土壤pH值＜4.5时，应加入适量石灰调整土壤pH值。

* + - 1. 种植密度

根据品种、树势、土壤等需要确定栽植密度，行距1.5 m～2.0 m，株距1.0 m～1.5 m。

* + - 1. 挖定植穴（沟）

挖定植穴或定植沟，深度40 cm～50 cm，直径或宽度50 cm。或使用控根容器进行栽植。

* + - 1. 品种选择

选择适宜南方地区栽培的蓝莓优良品种，以南高蓝莓品种为主。在同一园地至少种植同一类型、花期较为一致的2个以上品种，以利相互授粉。

* + - 1. 苗木质量

选择植株健壮，分枝多，根系发达，无病虫害和明显伤害的1年～2年生苗，宜使用容器苗。

* + 1. 栽植
       1. 栽植时间

裸根苗宜在10月下旬到3月初芽萌动前定植。容器苗除高温干旱季节外均可种植，但以休眠期为佳。

* + - 1. 栽植方法

栽植时应基施有机肥，并回填一部分土，苗木栽植时培土高度以高于苗木出圃土痕 2 cm～3 cm 为宜。

* 1. 土肥水管理
     1. 土壤管理
        1. 幼年树

定植后1年～3年内，适时除草。植株两侧各50 cm保持清耕，覆盖松针、杂草等，或全园铺设防草布。

* + - 1. 结果树

定植3年～4年后，树冠基本形成。行内清耕或地面覆盖防草布、作物秸秆等，增施有机肥改良土壤。

* + 1. 施肥管理
       1. 施肥原则

应充分满足蓝莓生长结果对各种营养元素的要求。

* + - 1. 肥料种类

有机肥为主，平衡施肥。不应使用含氯化肥，不宜使用硝态氮。肥料选择应符合 NY/T 496的要求。

* + - 1. 施肥时间和数量

幼年树从栽植至结果前，宜在每次新梢抽发前施一次肥料，视树体生长情况株施硫酸钾型复合肥10 g～30 g，适当提高氮肥比例。秋季或早春施入适量基肥。

结果树于9月中旬前后施入基肥，以有机肥为主，每667 m2施腐熟有机肥550 kg～650 kg或腐熟菜籽饼55 kg～65 kg。追肥以速效肥为主，每667 m2施硫酸钾型复合肥3.3 kg～6.5 kg。采用一次追肥的，宜在花后7 d ～15 d 内施入，根据需要同时施入适量的硼、铁、锰、镁等元素；采用两次追肥的，可在谢花及采收期结束时施入。有条件的果园，宜采用水肥一体化多次施入。初投产树根据树体结果量及营养状况酌减。

* + - 1. 施肥方法
         1. 基肥

宜采用沟施或穴施，在树冠滴水线外缘挖不连续的环状沟或穴，幼树沟穴离树干基部距离＞ 30 cm，沟穴深度 25 cm～30 cm，有机肥宜与回填的土壤混合均匀，化肥可以和有机肥一起施入。

* + - * 1. 追肥

宜采取撒施，结合浅耕除草混入土层，也可以叶面喷施，有条件的果园可以结合滴灌施肥。

* + 1. 水分管理
       1. 排水

多雨季节应及时排水防涝。

* + - 1. 灌溉

蓝莓灌溉需注意水源和水质，水源宜采用地表池塘水或水库水，对pH值偏高的深井水不宜直接灌溉。水质应符合GB 5084的规定。

干旱季节应及时灌溉，田间土壤保持湿润。在枝条萌芽期、枝条快速生长前期、果实膨大期应保持充足的水分供应；果实成熟期与采收前应适当控制水分供应，以提高果实品质；果实采收后，恢复最适的水分供应，使园中土壤保持湿润，秋季减少水分供应，以利于植株及时进入休眠。

宜采用喷滴灌设备。限根栽培的需配套灌溉设施，确保水分供应。

* 1. 整形修剪
     1. 时期

可分为夏季修剪和冬季修剪。夏季修剪在果实采收后及时进行，冬季修剪在花芽萌动前进行。

* + 1. 方法
       1. 幼年期

以扩大树冠、培养树形为目的。以去花芽为主，疏除弱小枝条。对个别徒长性枝条留30 cm～40 cm进行摘心，以促发分枝。

* + - 1. 初投产期

以少量结果兼顾树冠扩大为原则。

* + - 1. 成年期

以控制树高，改善光照条件，保持生长与结果的相对平衡为原则。

夏季修剪宜在采果后对灌丛内部已衰退的主枝从基部剪除，相互交叉的主枝去弱留强，疏除或短截长势过旺的枝条，删除过密枝、病弱枝以及当年结果枝上采果后的空枝。保持树体枝条高低 错落有致、树冠匀称，通风透光；冬季修剪宜根据品种和树势确定其负载量，修剪时合理选留花芽，将多余花枝以及枯枝、过密枝、细弱枝剪除，适当删除或短截旺枝。

* + - 1. 衰老期

衰老树可采用全树更新，地上部留15 cm～20 cm伐桩，或采用平茬方法更新树冠，留桩高度＜2 cm。

* 1. 花果管理
     1. 疏花疏果

以疏花芽为主，疏幼果为辅。冬季修剪时根据树势，高丛类品种株产量控制在3 kg～5 kg，疏除多余花芽。花后根据坐果情况及新梢抽生情况进行复剪。疏果宜在幼果膨大之前进行。

* + 1. 辅助授粉

有条件的可在花期放养蜜蜂辅助授粉。

* 1. 病虫害防治
     1. 防治原则

根据“预防为主，综合防治”的原则，科学合理综合运用农业、物理、生物、化学防治等措施，保护利用各类天敌，保持蓝莓园内生态平衡，有效控制病虫危害，增强树体抗逆能力。

* + 1. 防治对象

以灰霉病、僵果病、蓝莓果实腐烂病、茎溃疡病等病害，黑腹果蝇、金龟子、卷叶蛾、刺蛾等虫害及鸟害为主要防治对象。

* + 1. 防治措施
       1. 农业防治

选用当地适宜的优良品种；控制植株适当密度，采取翻土、修剪、控梢、清园等措施，减少病虫源，控制病虫害发生；加强栽培管理，增强树势，提高树体自身抗病虫能力。

* + - 1. 物理防治

采用防虫网隔离害虫及鸟；采用频振式杀虫灯、黑光灯诱杀刺蛾、金龟子等害虫；用糖、酒、醋、水混合液中加入农药诱杀果蝇等。人工捕捉天牛、蚱蝉、金龟子等害虫。

* + - 1. 生物防治

保护和利用当地主要的有益生物，合理使用生物制剂防治虫害。用信息素诱杀害虫。

* + - 1. 化学防治

在病虫害较严重而其他措施未能控制时，应合理选用高效、低毒、低残留和对天敌杀伤力低的农药进行防治，农药的安全和合理使用应符合GB 4285和GB 8321的规定。

* 1. 果实采收
     1. 采收时期

宜根据果实用途要求，分批适熟采收。

* + 1. 采收时间

宜于晴天早上露水干后进行。 晴天采收应避开11:00～16:00的高温，阴天可适当延长采收时间，雨天不宜采收。

* + 1. 采收方法

采收人员在采果时应戴上手套（指套），采摘时应轻摘、轻拿、轻放，减少果实伤口，采果篮内衬应柔软洁净。

* 1. 质量要求
     1. 基本要求

临海蓝莓应符合下列基本要求：

1. 具有本品种固有的特征和风味；
2. 果实保持完整良好，新鲜洁净，无异味，无病虫果；
3. 无畸形果、腐烂果和变质果；
4. 具有适应市场销售或贮存要求的成熟度；
5. 无可见异物、无非正常的外来水分；
6. 平均单果重1.0 g～2.5 g。
   * 1. 理化要求

可溶性固形物含量10%以上，可滴定酸含量1.0 %以下，固酸比大于10:1，总花青苷含量大于1 mg/g，可食率100 %。

* + 1. 分级要求

在符合基本要求的前提下，蓝莓鲜果分为三个等级，具体要求应符合表1的规定。

1. 蓝莓等级要求

| 项目 | 等级 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 优等品 | 一等品 | 二等品 |
| 果粉 | 完整 | 完整 | 较完整 |
| 果蒂撕裂 | 无 | ≤1% | ≤2% |
| 果形 | 大小基本均匀一致，无缺陷 | 大小基本均匀一致，允许果形有轻微缺陷 | 大小基本均匀一致，允许有缺陷，不得有畸形果 |
| 成熟度 | 一致，不允许有未熟果和过熟果 | 允许有不超过1%的未熟果和过熟果 | 允许有不超过2%的未熟果和过熟果 |

* + 1. 规格

根据果实横径大小可分为特大（XL）、大（L）、中（M）、小（S），应符合表2的要求。

1. 蓝莓规格

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 规格 | 特大（XL） | 大（L） | 中（M） | 小（S） |
| 果实横径 | ≥18 mm | 15 mm～18 mm | 12 mm～15 mm | 10 mm～12 mm |

* + 1. 等级差容许度

同一级果实中，不符合该级标准的邻级果，按重量计，不得超过5%，不得有隔级果。

* + 1. 质量安全要求

污染物限量应符合GB 2762的规定。

农药最大残留限量应符合GB 2763的规定。

* 1. 检验方法
     1. 等级规格评定

按照NY/T 3033 规定的方法进行评定。

* + 1. 成熟度评定

按照NY/T 3033 规定的方法进行评定。

* + 1. 理化指标
       1. 可溶性固形物

按照NY/T 2637规定的方法进行测定。

* + - 1. 可滴定酸

按照GB 12456 规定的方法进行测定。

* + - 1. 固酸比

按公式（1）计算：

()

式中：

*G*——固酸比；

*A*——可溶性固体物含量（%）；

*B*——可滴定酸含量（%）。

* + - 1. 总花青苷

按照NY/T 4352 规定的方法进行测定。

* + 1. 安全指标检验
       1. 污染物限量

按照GB 2762规定的检验方法检验。

* + - 1. 农药最大残留限量

按照GB 2763规定的检验方法检验。

* 1. 检验规则
     1. 组批规则

同一品种、同一等级、同一产地、同批采收的蓝莓作为一个检验批次。

* + 1. 抽样方法

按照NY/T 5344.4 规定执行。

* + 1. 判定规则

判定规则应符合下列规定：

1. 检验结果，发现指标不符合要求，应加倍抽样复验一次，如仍不合格，则判该批产品为不合格；
2. 检验项为本文件规定的所有项目，检验合格后方可作为商品果；
3. 质量安全指标中有一项指标检验不合格的，即判定该检验批为不合格。
   1. 包装

宜采用纸箱、塑料箱、木箱进行包装，包装容器应坚固耐用、通气、光滑、洁净、无毒、无害、无异味，包装材料按SN/T 2205规定执行。图示应符合GB/T191规定。

包装场地要求干净整洁，通风、防潮、防晒、防雨，无异味物品和远离有毒物品。

产品应按同一产地、同一品种、同一等级、同一批次进行包装。

* 1. 标志与标签
     1. 地理标志证明商标

产品包装需在正面明显位置标注临海蓝莓注册商标标志，见附录B。标志应符合《地理标志专用标志使用管理办法（试行）》的规定。

* + 1. 标签

标签上的字迹应清晰、完整、准确。包装上的图示、标志等标识应符合GB 191、NY/T 1778的规定。

* 1. 运输与贮存
     1. 运输

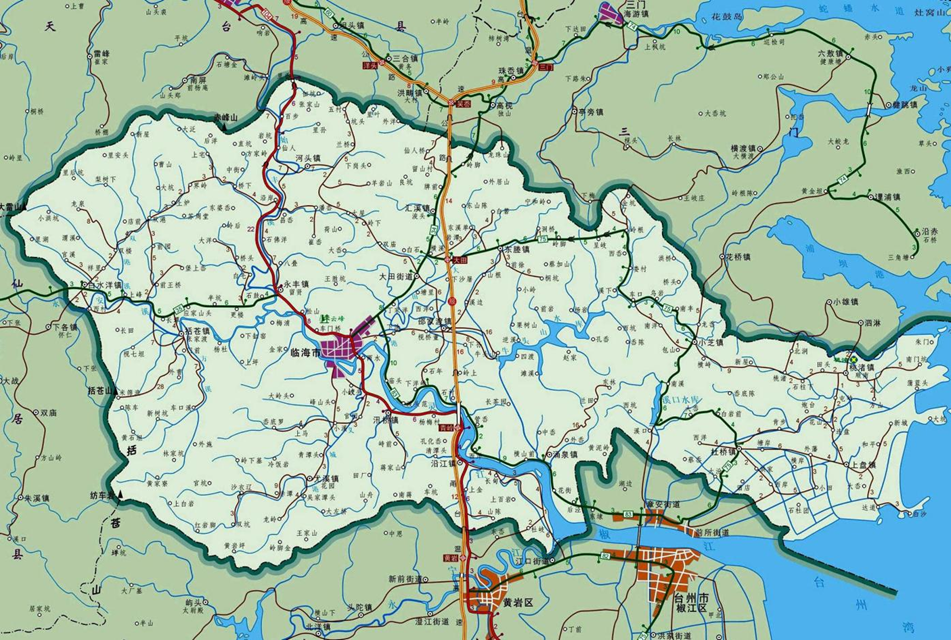
运输和装卸过程要求轻、快、稳，防止果实损伤。运输途中应具有防晒、防热、防冻、防雨淋措施； 长途运输宜采用冷藏车辆。应选择清洁、卫生、无污染的运输工具，严禁将蓝莓与有毒物品及容易造成污染的货物混装。

* + 1. 贮存

果实采收后10 ℃～12 ℃预冷10 h～12 h，存放在0 ℃～2 ℃的冷库中。在冷库中，包装的果实不得直接着地或靠墙，垛间留有通道。贮藏应选择清洁、卫生、无污染的场所，严禁将蓝莓与有毒物品及容易造成污染的货物混合存放。

2. （规范性）  
   地理标志证明商标临海蓝莓保护范围图

地理标志证明商标临海蓝莓保护范围见图A.1。



1. 地理标志证明商标临海蓝莓的保护范围限于国家知识产权局公布的范围（即东经120°49´～121°41´，北纬28°40´～29°04´）
   1. 地理标志证明商标临海蓝莓保护范围图

