ICS 号

中国标准文献分类号

**T/SZNB**

**团体标准**

T/SZNB XXXXX-XXXX

水果分级标准 蓝莓

Fruit grading standard blueberry

**（征求意见稿）**

XXXX-XX-XX发布 XXXX-XX-XX实施

深圳市农业产业化龙头企业协会 发布

T/SZNB XXXXX-XXXX

目 录

前 言 1

1 范围 2

2 规范性引用文件 2

3 术语和定义 2

4 分级要求 3

5 容许度要求 4

6 试验方法 4

7 检验规则 5

8 标识规定 5

附 录 A 6

T/SZNB XXXXX-XXXX

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。

本文件由深圳市农业产业化龙头企业协会提出、归口并实施。

本文件起草单位：光筑农业集团有限公司、深圳市计量质量检测研究院、深圳凯吉星农产品检测认证有限公司

本文件主要起草人：邹渝丰、蒋晶晶、任佳影、张允楠、苑婷婷、莫春茹、高素君、岑干君

T/SZNB XXXXX-XXXX

水果分级标准 蓝莓

1 范围

本标准规定了蓝莓的术语和定义、分级要求、均匀度要求、试验方法、检验规则、标识规定等。

本标准适用于以新鲜或原有状态供消费者直接食用的蓝莓分级。

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食品中污染物限量

GB 2763食品中农药最大残留限量

GB 5009.3 食品中水分的测定

GB 12456 食品中总酸的测定

GB/T 27658 蓝莓

NY/T 2009 水果硬度的测定

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 2640 植物源性食品中花青素的测定高效液相色谱法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1蓝莓blueberry

杜鹃花科,越橘属植物中蓝果类型的果实,小浆果,近圆形或扁圆形,并披一层白色果粉,果肉细腻，种子极小。

3.2成熟度mature degree

果实成熟的程度。果实完成生长发育阶段,体现出应有的色泽、风味等固有的基本特征。

3.3果蒂撕裂fruit pedicel scar

果蒂周围果皮撕裂的情况,主要由于果实未完全成熟时采摘造成的。

3.4果粉fruit powder

果实表面的白色粉状物质。

3.5均匀度uniformity

反映同批果品中不同个体间果径或单果重一致性的情况。

4 分级要求

4.1 追溯要求

具有承诺达标合格证及追溯相关信息。

4.2 安全要求

4.2.1 污染物限量应符合GB 2762的规定。

4.2.2 农药最大残留限量应符合GB 2763的规定。

4.3 外观要求

A+级果品符合GB/T 27658 优等品要求

A级果品符合GB/T 27658 一等品要求

B级果品符合GB/T 27658 二等品要求

4.4 品质等级要求

蓝莓鲜果分为三个等级，各品质等级要求见表1。

表1 蓝莓品质等级要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项 目 | 等 级 |
| A+ | A | B |
| 果实横径（mm） ≥ | 22 | 18 | 15 |
| 可溶性固形物（%） ≥ | 10.0 | 9.0 | 8.0 |
| 总酸（以柠檬酸计）（%） ≤  | 2.0 | 2.5 | 3.0 |
| 硬度(Kg/cm2) ≥ | 2.0 | 1.8 | 1.6 |
| 水分（%） ≥  | 82 | 80 | 78 |
| 花青素（mg/Kg） ≥ | 120 | - |

5 均匀度要求

a）A+级蓝莓同批次内果实横径不得超过单批次检验结果平均值的15%。

b）A、B级蓝莓同批次内果实横径不得超过单批次检验结果平均值的30%。

6 试验方法

6.1 追溯要求检验

查看产品或包装是否具有承诺达标合格证及追溯相关信息。

6.2安全要求检验

6.2.1污染物限量按照GB 2762规定的检验方法检验。

6.2.2农药最大残留限量按照GB 2763规定的检验方法检验。

6.3品质等级要求检验

6.3.1检验程序

从每件供试样品中随机抽取蓝莓果实30个-40个,按品质等级要求和容许度项目进行检验，分项记录检验结果,同时对单项结果进行分级评定；每批样果检验完毕后,根据各单项等级综合评定该批蓝莓的品质等级；如各单项等级不一致时，以最低等级项作为该样品品质等级综合评定结果。

6.3.2检验方法

6.3.2.1 外观、果实横径检验：按GB/T 27658执行。

6.3.2.2 可溶性固形物检验：按NY/T 2637执行。

6.3.2.3 硬度检验：按NY/T 2009执行。

6.3.2.4 总酸检验：按GB 12456执行。

6.3.2.5 水分检验：按GB 5009.3执行。

6.3.2.6 花青素检验：按NY/T 2640执行。

7 检验规则

7.1 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。

7.2 抽样方法

按照GB/T 8855规定执行。

7.3 判定规则

按本标准第4条、第5条要求,对样果进行精密检查,根据检验结果评定等级。

8 标识规定

8.1标志

同一批货物的包装标志,在形式上和内容上应完全统一。每一外包装应印有鲜食蓝莓的标志文字和图案,对标志文字和图案暂无统一规定的,标志文字和图案应清晰、完整,集中在包装的固定部位,不能擦涂。

8.2 标签

应标明产品名称、品种、商标、等级规格、净重、生产单位名称、产地、检验人姓名和包装日期等,如有按照果数规定者，应标明装果数量。标签上的字迹应清晰完整、准确。

8.3 品质雷达图

A+级果品应根据品质等级要求中可溶性固形物、总酸、水分、硬度、花青素项目检验结果制作品质雷达图并在销售区域展示，以供消费者参考，雷达图示例见附录A。

附 录 A

（资料性附录）

为更好体现A+级果品风味、品质特征，根据检验结果查品质评分表后制作品质雷达图供消费者参考，以便消费者选择自己适合的产品。

表A.1 蓝莓品质评分表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分值（分） | 可溶性固形物（%） | 总酸（以柠檬酸计）（%） | 硬度(Kg/cm2) | 水分（%） | 花青素（mg/Kg） |
| 5 | 10.0-10.5 | ＜1.00 | 2.0-2.5 | 82.0-83.0 | 120-125 |
| 6 | 10.6-11.0 | 1.00-1.19 | 2.6-3.0 | 83.1-84.0 | 126-130 |
| 7 | 11.1-11.5 | 1.20-1.39 | 3.1-3.5 | 84.1-85.0 | 131-140 |
| 8 | 11.6-12.0 | 1.40-1.59 | 3.6-4.0 | 85.1-86.0 | 141-145 |
| 9 | 12.1-12.5 | 1.60-1.79 | 4.1-4.5 | 86.1-87.0 | 146-150 |
| 10 | ＞12.5 | 1.80-2.00 | ＞4.5 | ＞87.0 | ＞150 |

图A.1 蓝莓品质雷达图



T/SZNB XXXXX-XXXX