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 苹果

Fruit grading standard Apple

**（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：鑫荣懋果业科技集团股份有限公司、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、李朋晴、蔡楚勇、唐颂、苑婷婷、吴培琪、吴铭键、蓝雄

T/SZNB XXXXX-XXXX

水果分级标准 苹果

1 范围

本标准规定了苹果的术语和定义、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鲜苹果分级，用于加工的苹果除外。

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 5009.86 食品中抗坏血酸的测定

GB 12456 食品中总酸的测定

GB/T 10651 鲜苹果

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 果锈russeting

由于外部环境或药害导致果皮细胞的不正常分裂产生木栓形成层,使角质层龟裂剥落形成的无光泽的暗褐色木栓化薄层或点状物的一种生理性病害。

注:果锈主要分为片状锈斑和网状浅层锈斑。片状锈斑是指果面上形成的大小不等、形状不规整的浅褐色轻微粗糙的连片锈斑;网状浅层锈斑是指在果面上分布的平滑的网状浅层锈斑。

3.2 果面缺陷skin defects

对果实表皮造成的各种损伤。

3.3刺伤skin puncture

果皮被刺破或划破,伤及果肉而造成的损伤。

3.4碰压伤bruising

受碰击或外界压力而对果皮造成的人为损伤。

注:轻微碰压伤系指果实受施压以后,果皮未破,伤面稍微凹陷，变色不明显,无汁液外溢现象。

3.5磨伤rubbing

由于果皮表面受枝叶摩擦而形成的褐色或黑色伤痕。

注:磨伤可分为块状磨伤和网状磨伤,块状磨伤按合并面积计算,网状磨伤按分布面积计算。轻微磨伤系指细小色浅不变黑的環疵或轻微薄层,十分细小浅色的痕迹可作果锈处理。

3.6日灼sun burn

果实表面因受强烈日光照射形成变色的斑块。晒伤部分轻微者呈桃红色或稍微发白，严重者变成黄褐色。

3.7药害spray burn

因喷洒农药在果面上残留的药斑或伤害,轻微药斑是指点粒细小、稀疏的斑点和不明显的轻微网状薄层。

3.8雹伤hail damage

果实在生长期间受冰雹击伤,果皮被击破及果肉伤者为重度雹伤。果皮未破，伤处略显凹陷,皮下果肉受伤较浅，而且愈合良好者为轻微雹伤。

3.9裂果cracky fruit

表皮上开裂并深达果肉组织的果实。

3.10裂纹little cracks

表皮上开裂形成未深达果肉组织的细小裂痕。

3.11病果diseased fruit

遭受生理性病害和侵染性病害的侵害的果实。

3.12虫果maggoty fruit

受苹小、梨小、桃小等食心虫危害的果实。

注:虫果果面上有虫眼,周围变色,幼虫入果后蛀食果肉或果心,虫眼周围或虫道中留有虫粪,影响食用。

3.13虫伤insect bites

危害果实的卷叶蛾、樁象、金龟子等蛀食果皮和果肉的虫伤。

注:虫害面积的计算,应包括伤口周围的已木栓化部分。

3.14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 10651 优等品要求

A级果品符合GB/T 10651 一等品要求

B级果品符合GB/T 10651 二等品要求

4.4 品质等级要求

鲜苹果分为三个等级，各品质等级要求见表1。

表1 苹果品质等级要求

|  |  |
| --- | --- |
| 项 目 | 等 级 |
| A+ | A | B |
| 可溶性固形物（%） ≥ | 14.0 | 13.0 | 12.0 |
| 总酸（以苹果酸计）（%） ≤  | 0.40 | 0.45 | 0.50 |
| 硬度(Kg/cm2)  | 脆果 ≥  | 8.0 | 7.0 | 6.0 |
| 粉果 ≥  | 7.0 | 6.0 | 5.0 |
| 水分（%） ≥  | 80 | 78 | 75 |
| 维生素C（mg/Kg） ≥ | 20 | - |

5 均匀度要求

a）A+级苹果同批次内单果果径不得超过单批次检验结果平均值的10%。

b）A、B级苹果同批次内单果果径不得超过单批次检验结果平均值的20%。

c)大型果果径(最大横切面直径)≥70 mm，中小型果果径(最大横切面直径)≥55mm。

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

从供试样品中随机抽取苹果果实10个-20个,按品质等级要求和均匀度要求进行检验，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苹果的品质等级；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、可溶性固形物、硬度、果实横径检验：按GB/T 10651执行

6.3.2.2 总酸检验：按GB 12456执行

6.3.2.3 水分检验：按GB 5009.3执行

6.3.2.4 维生素C检验：按GB 5009.86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、同批采收的苹果作为一个检验批次。

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苹果的标志文字和图案,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各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 苹果品质评分表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分值（分） | 可溶性固形物（%） | 总酸（以苹果酸计）（%） | 硬度(Kg/cm2) | 水分（%） | 维生素C（mg/Kg） |
| 脆果 | 粉果 |
| 5 | 14.0-14.5 | ＜0.26 | 8.0-8.5 | 7.0-7.5 | 80.0-81.0 | 20.0-22.0 |
| 6 | 14.6-15.0 | 0.26-0.28 | 8.6-9.0 | 7.6-8.0 | 81.1-82.0 | 22.1-24.0 |
| 7 | 15.1-15.5 | 0.29-0.31 | 9.1-9.5 | 8.1-8.5 | 82.1-83.0 | 24.1-26.0 |
| 8 | 15.6-16.0 | 0.32-0.34 | 9.6-10.0 | 8.6-9.0 | 83.1-84.0 | 26.1-28.0 |
| 9 | 16.1-16.5 | 0.35-0.37 | 10.1-10.5 | 9.1-9.5 | 84.1-85.0 | 28.1-30.0 |
| 10 | ＞16.5 | 0.38-0.40 | ＞10.5 | ＞9.5 | ＞85.0 | ＞30.0 |

图A.1 xx苹果品质雷达图



T/SZNB XXXXX-XXXX