

橙子法典标准 (CODEX STAN 245-2004)

1. 产品定义

本标准适用于整理包装后供消费者鲜食的芸香科 (*Rutaceae*) 甜橙 [*Citrus sinensis* (L.) Osbeck] 商业品种的新鲜橙子。不包括工业加工用橙子。

2. 质量相关规定

2.1 基本要求

除符合各等级具体规定和容许范围要求外，所有等级橙子还必须符合以下要求：

- 完整；
- 完好，未发生使产品不宜食用的腐败变质现象；
- 干净，基本无任何可见异物；
- 基本没有影响产品整体外观的害虫；
- 基本没有害虫造成的损伤；
- 无异常外表水分，但冷藏取出后的凝结水除外；
- 无任何异味；
- 无低温和/或高温引起的损伤；
- 无霜冻引起的损伤；
- 无内部萎缩现象；
- 基本没有擦伤和/或大面积的愈合伤口。

2.1.1 橙子必须达到与该品种特性、采摘时间及产地特点相符的适宜生长和成熟度。

橙子的成熟程度及品质状态应：

- 经得起运输和装卸；且
- 运至目的地时仍具良好品质状态。

可通过“褪绿”手段使橙子达到这些要求。但仅在该处理不会对其他天然感官特征有影响时才可使用。

2.2 成熟标准

按以下参数判定橙子的成熟度：

- 色泽；
- 最低果汁含量，以果实总重与手挤压的方式榨取果汁后重量的比值来计算。

2.2.1 色泽

色泽程度应：按正常成熟过程，考虑到采摘时间、生产区域和运输时间，橙子在运抵目的地时应达到其品种正常的色泽。

色泽应是该品种的典型颜色。果实可略带浅绿色，但其面积不应超过果实总表面积的 1/5。

在高温和相对高湿度地区生长的橙子，其绿色面积可超过总表面积的 1/5，但须满足下文第 2.2.2 条款中提及的条件。

2.2.2 最低果汁含量

– 红橙（Blood oranges）	30%
– 脐橙（Navels group）	33%
– 其他品种	35%
– 绿色面积超过1/5的Mosambi、Sathgudi及Pacitan品种	33%
– 绿色面积超过1/5的其他品种	45%

2.3 分级

橙子分为以下三个等级：

2.3.1 “特”级

本等级橙子必须具有特优品质。在形状、外观、成熟度及色泽方面，应具有该品种和/或商业类型的特性。除不影响产品整体外观、质量、贮藏品质和包装外观的极轻微表皮缺陷外，不应有其他缺陷。

2.3.2 一级

本等级橙子必须具有良好品质。应具有该品种和/或商业类型的特性。在不影响产品整体外观、质量、贮藏品质和包装外观的前提下允许有以下轻微缺陷：

- 外形轻微缺陷；
- 色泽轻微缺陷；
- 果实形成过程中轻微的表皮损伤，如银斑、褐斑等；
- 机械原因引起的轻微愈合伤，如冰雹损伤、擦伤、搬运引起的损伤等。

任何情况下都不应有伤及产品果肉的缺陷。

2.3.3 二级

本等级橙子品质虽达不到一级橙子的质量要求，但符合上文第 2.1 条款中的基本要

求。在不影响橙子质量、贮藏品质和包装外观等基本特征的前提下允许有以下缺陷：

- 外形缺陷；
- 色泽缺陷；
- 果实形成过程中表皮损伤，如银斑、褐斑等；
- 机械原因引起的愈合伤，如冰雹损伤、擦伤、搬运引起的损伤等；
- 外皮粗糙；
- 愈合表皮改变；
- 果皮轻微部分分离。

任何情况下都不应有伤及产品果肉的缺陷。

3. 规格等级

规格按果实横截面最大直径确定，如下表所示：

规格代码	直径 (mm)
0	92 ~ 110
1	87 ~ 100
2	84 ~ 96
3	81 ~ 92
4	77 ~ 88
5	73 ~ 84
6	70 ~ 80
7	67 ~ 76
8	64 ~ 73
9	62 ~ 70
10	60 ~ 68
11	58 ~ 66
12	56 ~ 63
13	53 ~ 60

不包括直径在 53 mm 以下的橙子。

橙子可按数量包装。在这种情况下，如保持标准要求的规格一致性，每包装中的规格可超出单个规格代码范围，但应在两个相邻规格代码范围之内。

按上述提及的规格实现规格的统一，以下另作说明的情况除外：

- (i) 对于分层放置在包装内的水果，包括零售单元包装，在同一规格大小或按

数量包装的酸橙介于两个相邻规格之间的最小和最大水果的最大差异不得超过以下最大限度：

规格代码	同一包装内水果间的最大差异 (mm)
0 ~ 2	11
3 ~ 6	9
7 ~ 13	7

- (ii) 对于未分层放置在包装内的水果及直接销售给消费者的单个硬质包装的水果，在同一包装内最小和最大水果间的差异不得超过相应规格等级范围，按数量包装的酸橙，则不超过以毫米表示的相关两个相邻规格之一的范围。
- (iii) 对于散装箱水果及直接提供给消费者的非硬质包装（网兜，袋子）的水果，同一批次或包装内最小和最大水果之间的最大规格大小差异不得超过将某一规格等级中组合三个连续规格达到的范围。

4. 允许范围

指每个包装内允许不符合该等级质量和规格要求的橙子数。

4.1 质量允许范围

4.1.1 “特”级

允许在数量或重量上与本等级橙子的要求存在 5% 的偏差，但应符合一级要求或在极个别情况下适用一级的允许范围。

4.1.2 一级

允许在数量或重量上与本等级橙子的要求存在 10% 的偏差，但应符合二级要求或在极个别情况下适用二级的允许范围。

4.1.3 二级

允许在数量或重量上与本等级橙子的要求或基本要求存在 10% 的偏差，但不包括已出现腐败或其他变质现象而不能食用的果实。

在此允许范围内，果实最多可有 5% 轻微表面未愈合损伤、干伤或变软及萎缩。

4.2 规格允许范围

对所有等级而言，允许在数量或重量上有 10% 的橙子高于和/或低于包装上标明的规格。

10% 的允许范围仅适用于直径小于 50 mm 的果实。

5. 外观规定

5.1 一致性

每个包装中的内容物外形应确保一致，且所含橙子应来自同一产地，品种和/或商业类型、质量和大小应相一致，且具有明显的同等成熟度。包装内容物可见部分应具整体代表性。此外，对于“特”级产品，其色泽应具有一致性。

5.2 包装

橙子的包装为产品提供合理的保护。包装内部材料必须全新¹、清洁，其质量能确保不对产品造成内部或外部损伤。可使用标有商品信息材料，特别是纸质材料或标签，但应采用无毒墨水或胶水。

橙子包装到容器时，应遵循《新鲜水果蔬菜包装和运输国际推荐操作规程》（CAC/RCP 44-1995）。

5.2.1 容器要求

容器应符合质量、卫生、通风及强度要求，确保对橙子进行适宜的处理、运输和保存。包装不得带有任何异物和异味。

5.3 外观

橙子可具有以下外观：

- (a) 在包装中按规则层级摆放。这种外观形式对于“特”级产品是强制性的，对于一级和二级产品是选择性的；
- (b) 在包装中不排列摆放。这种外观形式仅可用于一级和二级产品；
- (c) 对于直接出售给消费者、重量小于 5 kg 的独立包装，可按水果数量或者按水果重量包装。

¹ 对本标准而言，可采用食品级的再生材料。

6. 标识或标签

6.1 零售包装

除需符合《预包装食品标签通用标准》(CODEX STAN 1-1985)外,还应满足以下要求:

6.1.1 产品属性

如从包装外无法看见内容物,则应在每个包装(或散装产品的每个批次)上都应标注产品名称,也可标注品种和/或商业类型名称。

6.2 非零售包装

每个包装都必须在包装外部同一侧,或随箱的货运文件中,集中用清晰可辨、不易去除的字样标明以下具体内容。

6.2.1 识别信息

出口商、包装商和/或发货商的名称和地址。识别码(可选项)²。

6.2.2 产品属性

如从外包装外无法看见内容物,应标注产品名称。品种名称或商业类型名称(可选项)³。

6.2.3 原产地

原产国和具体产区(可选项)或国家、地区、地方名称。

6.2.4 商品识别信息

- 等级;
- 在规格级别中三个连续规格的情况下,标注的水果规格代码符合此规格范围或上限和下限规格代码范围;
- 在包装中水果按层级摆放时,要标明规格代码(或按数量包装水果规格在两个相邻代码之间,列明规格代码或以mm计的最大最小直径)及水果数量;
- 如适宜,注明防腐剂的使用;
- 净重(可选项)。

6.2.5 官方检验标识(可选项)

² 一些国家的法律规定要求明确标注名称和地址。而在使用代码标记时,应在紧邻代码处注明“包装商和/或发货商(或等同的缩写)”作为参考。

³ 一些国家的国家立法要求明确注明品种。

7. 污染物

7.1 本标准所涉产品应符合《食品及饲料中污染物和毒素通用标准》(CODEX STAN 193-1995)中最大限量值的规定。

7.2 本标准所涉产品应符合国际食品法典制定的农药残留最大限量的规定。

8. 卫生要求

8.1 本标准所涉产品在处理过程中应遵循《国际推荐操作规程—食品卫生通用原则》(CAC/RCP 1-1969)、新鲜水果蔬菜卫生操作规程(CAC/RCP 53-2003)及其他相关法典卫生操作规程和操作规程中的相关规定。

8.2 产品应符合根据《食品微生物标准制定和应用准则》(CAC/GL 21-1997)制定的所有微生物标准。