

菠萝法典标准 (CODEX STAN 182-1993)

1. 产品定义

本标准适用于经处理和包装后供消费者鲜食的凤梨科 (Bromeliaceae), *Ananas comosus* (L.) Merr. 属的菠萝商业品种, 不包括工业加工用菠萝。

2. 质量相关规定

2.1 基本要求

除符合各等级产品具体规定和容许范围的要求外, 所有等级的菠萝都必须符合以下要求:

- 完整, 有或没有顶冠;
- 完好, 产品未发生不宜食用的腐败变质现象;
- 干净, 基本无任何可见异物;
- 基本没有害虫造成的损伤;
- 基本没有害虫影响产品的外观;
- 无异常外表水分, 但冷藏后出现的凝结水除外;
- 无任何异味;
- 外观新鲜, 包括顶冠, 应没有枯叶或干叶;
- 无低温和/或高温造成的损害;
- 无内部褐变;
- 无明显伤疤。

如有花梗, 其长度不应超过 2.0 cm, 切口应是横向、笔直和清洁的。水果应自然成熟, 即没有未熟迹象(发涩、无味、极为透明¹的果肉) 或过分成熟(非常透明或果肉发酵)。

2.1.1 菠萝应达到适宜的发育阶段和成熟度, 符合该品种和/或商业品种及其产地的标准。

¹ 不包括某些品种, 如王后类。

菠萝的生长和状态必须达到：

- 适于运输和装卸；且
- 运至目的地时仍具有良好的品质状态。

2.1.2 成熟要求

果肉总的可溶性固形物应至少为 12 °Brix（12 个白利糖度）。应取所有水果的代表性果汁样品确定 Brix 度。

2.2 分级

菠萝分为以下三个等级：

2.2.1 “特”级

本等级的菠萝必须具有特优品质。必须具有该品种和/或商业品种的特性。应无缺陷，允许有非常轻微的表皮缺陷，但不得影响产品的整体外观、质量、贮藏品质和包装。

如有顶冠，应是单冠，直且无分支，未修剪²顶冠应为介于菠萝果实长度的 50% 和 150% 之间。

2.2.2 一级

本等级的菠萝必须具有良好品质。应具有该品种和/或商业品种的特征。但允许有下列不影响产品整体外观、质量、贮藏品质和包装外观的轻微表皮缺陷：

- 轻微形状缺陷；
- 轻微的颜色缺陷，包括日晒斑；
- 轻微的表皮缺陷（如，抓痕、疤痕、擦伤、碰伤和斑痕），不应超过表皮总面积的 4%。

任何情况下，损伤不能影响到果肉。

如有顶冠，应是单冠，直或略微弯曲但无分支，修剪或未修剪 3 顶冠应介于菠萝果实长度的 50% 和 150% 之间。

² 修剪，包括剪去冠顶部的叶子。

2.2.3 二级

本等级的菠萝品质虽达不到较高等级的要求，但符合上文第 2.1 条提出的基本要求。允许菠萝存在下列不影响产品整体外观、质量、贮藏品质和包装外观的表皮缺陷：

- 形状缺陷；
- 色泽缺陷，包括日晒斑；
- 表皮缺陷(如，抓痕、疤痕、擦伤、碰伤和斑痕)，不应超过表皮总面积的 8%。

任何情况下，损伤不能影响到果肉。

如有顶冠，应是单冠或双冠，直或略微弯曲但无分支。

3. 规格等级

按水果的重量确定规格，最低重量为 700 g，不包括小型品种³，小型品种最轻的可能只有 250g，详见下表：

规格代码	平均重量 (+/-12%) (g)	
	有顶冠	无顶冠
A	2750	2280
B	2300	1910
C	1900	1580
D	1600	1330
E	1400	1160
F	1200	1000
G	1000	830
H	800	660

国际贸易中大量菠萝都是经包装后按箱出售。每箱最低重量按不同市场要求为 10kg，20 lbs，或 40 lbs。菠萝按接近上述规格代码的重量分装，有可能不完全属于一种规格，但将保持代码要求的一致性。

4. 偏差规定

应容许每个检验批次的产品质量和规格与本等级要求存在一定范围的偏差。

³ 如 Victoria 和 Queen 种。

4.1 质量偏差

4.1.1 “特”级

容许在数量或重量上与本等级菠萝的要求存在 5% 的偏差，但应符合一级要求或仅在极个别情况下适用一级的偏差范围。

4.1.2 一级

容许在数量或重量上与本等级菠萝的要求存在 10% 的偏差，但应符合二级要求或仅在极个别情况下适用二级的偏差范围。

4.1.3 二级

容许在数量或重量上与本等级菠萝的要求或基本要求存在 10% 的偏差，但不包括已出现腐烂或任何其他变质现象而不能食用的果实。

4.2 规格偏差

对所有等级而言，容许在数量或重量上有 10% 的菠萝略高于或低于包装上的标示。

5. 外观规定

5.1 一致性

每个包装中的内容物必须一致，是来自同一产地，同一品种、质量及规格一致的菠萝。对于“特”级产品，其颜色和成熟度应一致。包装内容物的可视部分必须具有整体的代表性。

5.2 包装

菠萝的包装必须为产品提供恰当的保护。包装内使用的材料必须是新的⁴、清洁的，其质量能确保不对产品造成任何外部或内部损伤。允许使用标有商品信息材料，特别是纸质材料或标签，但印刷或标签应使用无毒墨水或胶水。

菠萝应按照《新鲜水果蔬菜包装和运输国际推荐操作规范》（CAC/RCP 44-1995）进行包装。

5.2.1 容器要求

容器应符合质量、卫生、通风及强度特征的要求，确保对菠萝的适宜处理、运输和保存。包装不得带有任何异物和异味。

⁴ 对本标准而言，新材料包括食品级再生材料。

6. 标识或标签

6.1 零售包装

除须符合《预包装食品标签通用标准》（CODEX STAN 1-1985）外，还应符合以下规定：

6.1.1 产品属性

如果从包装外无法看见内容物，则应在每个包装上都标注产品名称，也可标注品种名称和/或商业类型。无顶冠时应加以注明。

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）⁵。

6.2.2 产品属性

如从包装外部无法看见内容物，应标明产品名称，品种名称或商业类型（可选项）。无顶冠时应加以注明。

6.2.3 原产地

原产国和具体产区（可选项）或国家、地区或地方名称。

6.2.4 商业识别信息

- 等级；
- 规格（规格代码或以 g 计的平均重量）；
- 单位数量（可选项）；
- 净重（可选项）。

6.2.5 官方检验标记(可选项)

⁵ 一些国家法律规定要求直接标明名称和地址。但如使用代码，则必须在靠近代码处注明“包装商和/或发货商（或相应缩写）”。

7. 污染物

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

7.2 本标准所涉及产品应符合国际食品法典委员会制定的农药残留最大限量的规定。

8. 卫生要求

8.1 建议本标准规定所涉及产品在加工处理过程中应遵循《国际推荐操作规范-食品卫生通用原则》（CAC/RCP 1-1969）、《新鲜水果蔬菜卫生操作规范》（CAC/RCP 53-2003）及其他相关法典卫生操作规范和操作规范中的相关规定。

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。