

FAO/WHO 食品标准联合计划
食品法典委员会

食品法典

新鲜水果和蔬菜



联合国粮食及农业组织
世界卫生组织



FAO/WHO 食品标准联合计划

食品法典委员会

食品法典

新鲜水果和蔬菜

译者：贺纯佩

校者：贺纯佩



联合国粮食及农业组织
世界卫生组织



本法典由联合国粮农组织和世界卫生组织共同制订，原名为 CODEX
ALIMENTARIUS: FRESH FRUITS AND VEGETABLES。

ISBN 92-5-505314-0

JOB NO. Y6106

中国农业科学院农业信息研究所
根据同联合国粮农组织协议翻译出版

目 录

法典标准

菠萝（法典标准 182-1993，1999 年第 1 次修订） Pineapple（CODEX STAN 182-1993，Rev. 1-1999）	（1）
番木瓜（法典标准 183-1993，2001 年第 1 次修订） Papaya（CODEX STAN 183-1993，Rev. 1-2001）	（7）
莱姆酸橙（法典标准 213-1999，2003 年第 2 次修正） Limes（CODEX STAN 213-1999，Amend. 2-2003）	（13）
柚子（法典标准 214-1999，2003 年第 1 次修正） Pummelos（CODEX STAN 214-1999，Amend.1-2003）	（19）
番石榴（法典标准 215-1999） Guavas（CODEX STAN 215-1999）	（25）
佛手瓜（法典标准 216-1999） Chayotes（CODEX STAN 216-1999）	（31）
墨西哥酸橙（法典标准 217-1999） Mexican Limes（CODEX STAN 217-1999）	（37）
生姜（法典标准 218-1999） Ginger（CODEX STAN 218-1999）	（43）
葡萄柚（ <i>Citrus paradisi</i> ）（法典标准 219-1999，2003 年第 1 次修正） Grapefruit（ <i>Citrus paradisi</i> ）（CODEX STAN 219-1999，Amend. 1-2003）	（49）
龙眼（法典标准 220-1999） Longan（CODEX STAN 220-1999）	（57）
韩国泡菜（法典标准 223-2001） Kimchi（CODEX STAN 223-2001）	（63）

彩叶芋（法典标准 224-2001）
Tannia（CODEX STAN 224-2001） （69）

芦笋（法典标准 225-2001）
Asparagus（CODEX STAN 225-2001） （75）

好望角醋栗（法典标准 226-2001）
Cape Gooseberry（CODEX STAN 226-2001） （83）

仙人掌科植物（*Pitahayas*）（法典标准 237-2003）
Patayayas（*Pitahayas*）（CODEX STAN 237-2003） （89）

甜木薯（法典标准 238-2003）
Sweet Cassava（CODEX STAN 238-2003） （95）

液体椰子奶产品（法典标准 240-2003）
Aqueous Coconut Cream Products（CODEX STAN 240-2003） （101）

柑橘（法典标准 245-2004）
Oranges（CODEX STAN 245-2004） （107）

新鲜水果和蔬菜卫生操作规程（国际食品法典委员会/国际推荐操作规程 53-2003）
Code of Hygienic Practice for Fresh Fruits and Vegetables（CAC/RCP 53-2003） （115）

菠萝法典修正标准

CODEX STAN 182-1993 (修正版 1-1999)

1 产品定义

这个标准适用于准备和包装向消费者供应种植凤梨科 (*Bromeliaceae*) 菠萝属 (*Ananas comosus* (L.)) 的新鲜商业品种。不包括工业加工的菠萝¹。

2 质量规定

2.1 最低要求

在所有等级中,根据每个级别的特殊规定和允许的忍耐水平,这些菠萝必须符合下列规定:

- 完整,带有或不带顶冠;
- 外观新鲜,在销售时包括顶冠,应该不带死叶和干叶;
- 完好,不包括受到腐烂或变质影响的产品,例如不适宜消费的产品;
- 清洁,特别不带任何肉眼可见的外来物质;
- 没有内部变黄病变;
- 实际上无影响产品总体外观的虫害;
- 实际上无虫害造成的损伤;
- 无明显缺陷;
- 无低温和/或高温造成的损伤;
- 无不正常的外部湿度,不包括从冷藏室出来后的结露;
- 无任何异味和/或外来的味道。

在拥有总花柄的时候,总花柄长度不得高于 2 厘米,切断也必须横向切断,直接切断和清洁。该水果必须在生理上成熟,即没有不成熟的迹象(不透明,无味,过度的多孔²果肉)或过分成熟(过度的半透明或经过发酵的果肉)。

¹ 在表明接受菠萝标准法典时,政府应该向委员会注明哪个标准的规定将被接受并在进口菠萝时应用,而且注明哪些规定将被接受并在出口时应用。

² 某些菠萝品种除外,例如皇后组品种菠萝。

2.1.1 必须经过仔细的采摘并根据菠萝品种和/或商业类型和种植菠萝区域的标准达到适宜的发育和成熟程度。

菠萝的发育和状态必须发育到符合下列标准：

能够耐受运输和搬运的程度；
在到达目的港口之仍保持满意的状态。

2.2 成熟度标准

水果果肉的总可溶性固形物含量应该在 12 白利度以上。对于确定其白利度，要对所有水果的果汁采集代表性样本。

2.3 分级

菠萝将分级为 3 个等级，分别定义如下：

2.3.1 特级

这个等级的菠萝必须是属于优质菠萝。它们必须拥有品种和/或商业类型的特点。它们必须无缺陷，但非常轻微的表面缺陷除外，但这些缺陷不影响产品的总体外观，不影响质量，不影响保质和整个包装的外观。

如果有顶冠，顶冠将非常简单和直立且没有萌芽，带顶冠³的菠萝的顶冠长度应该为菠萝果实长度的 50~150%。

2.3.2 一级

这个等级的剥落必须属于优质菠萝。它们必须拥有品种和/或商业类型的特点。但是，在不影响产品的总体外观、质量、保质和包装的外观的情况下，允许菠萝有以下轻微的缺陷：

- 外姓有轻微的缺陷；
- 颜色上有轻微的缺陷，包括太阳烧伤点；
- 轻微的果皮缺陷（即划伤、伤疤、擦伤和斑点）不超过整个果实表面积的 4%。

在任何情况下，这些缺陷必须不影响果实的果肉。

³ 顶冠的剪切由撕去顶冠顶部的一些叶片组成。

如果有顶冠，顶冠将非常简单和直立或轻微卷曲没有萌芽，并且带顶冠³的菠萝的顶冠长度应该为菠萝果实长度的 50~150%。

2.3.3 二级

这个等级包括质量不属于上 2 个等级的菠萝，但是，满足前面第 2.1 章所描述的最低要求的菠萝。在菠萝维持了菠萝的总体外观、质量、保质和包装的外观的基本特性，允许菠萝有以下缺陷：

- 形状上有缺陷；
- 颜色上有缺陷，包括太阳烧伤点；
- 果皮缺陷（即划伤、伤疤、擦伤和斑点）不超过整个果实表面积的 8%。

在任何情况下，这些缺陷必须不影响果实的果肉。

如果有顶冠，顶冠将非常简单和成双或轻微卷曲没有萌芽。

3 大小规格

根据下表，菠萝的大小由果实的平均重量确定，最低重量为 700 克，但小菠萝品种⁴除外。在这种情况下菠萝的最低重量为 250 克

大小编码	平均重量（±12%）	
	带顶冠	不带顶冠
A	2750	2280
B	2300	1910
C	1900	1580
D	1600	1330
E	1400	1160
F	1200	1000
G	1000	830
H	800	660

在国际贸易中，相当大比例的菠萝是经过包装并按箱计数出售的。包装成箱的菠萝最低重量为 10 公斤、20 磅、40 磅等适宜于各种市场。菠萝果实按重量进行分级后（例如表中的大小代码），但是不可能一致性地属于一个大小代码，但是要保持大小代码要求的一致性。

⁴ 例如 victoria 菠萝品种和 Queen 菠萝品种。

4 偏差规定

在每个检测的批量产品中，允许菠萝产品存在质量和大小上不符合等级要求的产品。

4.1 质量偏差

4.1.1 特级

5%的数量或重量的菠萝有不能满足这个等级要求，但是满足一级的要求，例外地符合该等级的容忍度。

4.1.2 一级

10%的数量或重量的菠萝有不能满足这个等级要求，但是满足二级的要求，例外地符合该等级的容忍度。

4.2.3 二级

10%的数量或重量的菠萝既不能能满足这个等级要求也不能满足最低要求，受腐烂或任何其他变质破坏的影响的产品不适宜消费。

4.2 尺寸偏差

对于所有等级来说，与包装所注尺寸不符的菠萝数量或重量不应超过 10%，

5 包装显示的规定

5.1 一致性

每个包装的内容必须一致并只包含同一产地、同一品种和/或同一商业类型，同一质量和同一大小的菠萝。对于特级菠萝，颜色和成熟度应该一致。包装的内容的可见部分必须对于整个内容具有代表性。

5.2 包装

菠萝必须使用能够适宜地保护产品的方式进行包装。包装内的材料必须新⁵、清洁和好质量，因此可以避免造成菠萝产品的内外伤。材料的使用特别是纸质材料，允许使用带有贸易规定的印记，只要印刷或标记使用了无毒墨水或无毒胶水。

菠萝将按照符合推荐的国际热带新鲜水果和蔬菜包装和运输实践法典（CAC/RCP 44-1995）的规定包装在容器中。

5.2.1 容器的描述

容器必须满足质量、卫生、通风和有抗性的特点，以保证菠萝的适宜的搬运，运输和保存。包装必须无任何外来物质和气味。

6 标记或标签

6.1 零售包装

除了包装前食品的标签法典一般标准（CODEX STAN 1-1985, Rev. 2-1999）的要求外，必须符合以下特殊的规定：

6.1.1 产品特性

如果菠萝产品从外面不能看见，每个包装必须附有标签，例如产品名称，并且标签要写明品种和/或商业类型的名称。没有顶冠也需要标明。

6.2 批发包装

每个包装必须标明以下特征：在同一面标明集合字母，字迹清楚地和擦不掉地标明；从外面可以看到里面的产品，或在随运输货单⁶的文件中。

6.2.1 认证

出口商、包装商和/或送货商名称和地址。鉴别代码（可选项）⁷。

⁵ 为了本标准的目，这个包括食品级质量的再循环材料。

⁶ 在标明政府接受这个标准的时候，政府必须通知委员会这个适宜于本章中哪个项规定。

⁷ 许多国家的国家立法要求要清楚地宣布名称和地址。但是，在使用代码的情况下，要标明与代码有密切联系的参考“包装商和/或运输商（或相应的缩写）”。

6.2.2 产品特性

如果内容从包装外面不能看到还要标明产品名称。品种和/或商业类型（可选项）。

6.2.3 产品产地

国家产地和，可选择的种植产品的地区名称，或国家、地区或当地的名称。

6.2.4 商业认证

- 等级；
- 大小（大小代码或以克为单位的平均重量）；
- 单位数量（可选项）；
- 净重（可选项）。

6.2.5 官方检验标志（可选项）

7 污染物

7.1 重金属

菠萝必须满足本商品的食物法典委员会建立的重金属的最大水平。

7.2 农药残留

菠萝必须满足本商品的食物法典委员会建立的最大农药残留限制量。

8 卫生

8.1 本标准涉及的产品制备和搬运的规定要求应符合 *国际推荐实用规程-食品卫生通用原则*（CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997）适宜章节的规定和其他相关的法典文本，例如卫生实践和编码实践法典。

8.2 在微生物方面应符合关于 *食品微生物标准建立及应用原则*（CAC/GL 21-1997）所建立的微生物标准。

番木瓜法典标准

CODEX STAN 183-1993, Rev. 1-2001

1 产品定义

这个标准适用于向消费者供应的种植的经过准备和包装的番木瓜科 (*Caricaceae*) 番木瓜属 (*Carica papaya* L.) 的新鲜商业品种。不包括工业加工的番木瓜¹。

2 质量规定

2.1 最低要求

在所有等级中，根据每个级别的特殊规定和允许的忍耐水平，这些番木瓜必须符合下列规定：

- 完整；
- 外观新鲜；
- 坚实；
- 完好，不包括受到腐烂或变质影响的产品，例如不适宜消费的产品；
- 清洁，实际上不带任何肉眼可见的异物；
- 实际上无影响产品总体外观的虫害；
- 实际上无虫害造成的损伤；
- 实际上无低温或高温造成的损坏；
- 无异样液体分泌，冷藏取出后的结露除外；
- 无任何异味和/或外来的味道²。

2.1.1 必须经过仔细的收获并根据适宜于番木瓜品种和种植番木瓜区域的标准达到适宜的生理发育程度。

番木瓜的发育和状态必须符合下列标准：

¹ 在表明接受番木瓜标准法典时，政府应该向委员会注明哪个标准的规定将被接受并在进口番木瓜时应用，而且注明哪些规定将被接受并在出口时应用。

² 这项规定允许使用符合有关规定的保存剂所发出的气味。

- 能够耐受运输和搬运;
- 在到达目的地后保持令人满意的状态。

2.2 分级

无论番木瓜的大小和颜色, 番木瓜将分级为 3 个等级, 分别定义如下:

2.2.1 特级

这个等级的番木瓜必须是属于特优质番木瓜。它们必须拥有品种和/或商业类型的特点。它们必须无缺陷, 但非常轻微的表面缺陷除外, 只要这些缺陷不影响产品的总体外观, 不影响质量, 不影响保质和整个包装的外观。

2.2.2 一级

这个等级的番木瓜必须属于优质番木瓜。它们必须拥有品种和/或商业类型的特点。但是, 在不影响产品的总体外观、质量、保质和包装的外观的情况下, 允许番木瓜有以下轻微的缺陷:

- 轻微外形缺陷;
- 轻微果皮缺陷 (即机械擦伤, 太阳晒斑、和/或乳管烧伤)。受影响的面积不超过总面积的 10%。

在任何情况下, 这些缺陷不得影响水果的果肉。

2.2.3 二级

这个等级包括质量不符合上 1 个等级的番木瓜, 但是, 满足前面第 2.1 章所描述的最低要求的番木瓜。在维持了番木瓜质量、保质和包装的外观的基本特性的情况下, 允许番木瓜有以下缺陷:

- 外形缺陷;
- 颜色缺陷;
- 果皮缺陷; (即机械擦伤, 太阳晒斑、和/或乳管烧伤)。受影响的面积不超过总面积的 15%。
- 由虫害引起的轻微虫疤。

在任何情况下, 这些缺陷必须不影响产品的果肉。

4 大小规格

根据下表，按照番木瓜的果实的最低重量（200 克），确定番木瓜大小：

大小代码	重量（克）
A	200~300
B	301~400
C	401~500
D	501~600
E	601~700
F	701~800
G	801~1100
H	1101~1500
I	1501~2000
J	> 2001

4 偏差规定

在每个包装（或散装产品的一个批量中）中，允许番木瓜产品在质量和尺寸上不符合等级要求的产品。

4.1 质量偏差

4.1.1 特级

不符合特级要求的番木瓜数量或重量不超过 5%，但这些番木瓜应符合一级的偏差要求。

4.1.2 一级

不符合特级要求的番木瓜数量或重量不超过 10%，但这些番木瓜应符合一级的偏差要求。

4.1.3 二级

既不符合二级要求的又不符合最低要求的番木瓜的数量或重量不超过 10%，但受腐烂或任何其他变质影响的不适宜消费的产品除外。

4.2 尺寸偏差

对于所有等级来说, 10%的数量或重量的番木瓜应符合包装上标明的大小等级的上一个等级或下一个等级。

5 包装显示的规定

5.1 一致性

每个包装(或散装产品的批量)的内容必须一致并只包含同一产地、同一品种和/或同一商业类型, 同一质量和同一大小的番木瓜。包装的内容的可见部分必须具有整个内容的代表性。

5.2 包装

番木瓜的包装必须使用能够适宜地保护产品的方法。内层包装材料应是新的²、干净的和优质的, 因此可以避免造成番木瓜产品的内外伤。包装材料的使用, 特别是纸质材料和印章应符合要求, 在印刷或标记时, 应使用无毒墨水和无毒胶水。

番木瓜将按照符合推荐的热带新鲜水果和蔬菜包装和运输实践国际法典(CAC/RCP 44-1995)的规定包装在容器中。

5.2.1 容器的描述

容器必须满足质量、卫生、通风和耐压的特点, 以保证番木瓜的适宜的搬运, 运输和保存。包装不应使用异质材料, 且无异味。

6 标记或标签

6.1 零售包装

除了包装前食品的标签法典一般标准(CODEX STAN 1-1985, Rev. 1 1991)的要求外, 还应符合下述特殊的规定:

6.1.1 产品特性

² 为了这个标准的目的, 这个包括食品级质量的再循环材料。

若从外部看不到番木瓜产品，每个包装上应标明产品名称和类型名称，还可标明品种的名称和/或商业类型名称。

6.2 批发包装

每个包装的说明应详细标于包装的同一侧，字迹清晰，持久，且从外部可以看到，或标于货物的随行单⁴中。

6.2.1 认证

出口商、包装商和/或送货商名称和地址。鉴别代码（可选项）⁵。

6.2.2 产品特性

若从包装外看不到产品，应在包装上标明品种和/或商业类型的名称。

6.2.3 产品产地

原产国，可选项包括种植产品的地区名称，或国家、地区或当地的名称。

6.2.4 商业认证

- 等级；
- 大小（大小编码或以克为单位平均重量）；
- 单位数量（可选项）；
- 净重（可选项）。

6.2.5 官方检验标志（可选项）

7 污染物

7.1 重金属

番木瓜的重金属最大含量应符合食品法典委员会对此类产品的要求。

⁴在标明政府接受这个标准的时候，政府必须通知委员会这个适宜于本章中哪个项规定。

⁵许多国家的国家立法要求要清楚地宣布名称和地址。但是，在使用代码的情况下，要标明与代码有密切联系的参考“包装商和/或运输商（或相应的缩写）”。

7.2 农药残留

番木瓜的最高农药残留限制量应符合食品法典委员会对此类产品的限制。

8 卫生

8.1 建议本标准涉及的产品制备和搬运的规定要求应符合 *国际推荐实用规程-食品卫生通用原则* (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3-1997) 适宜章节的规定和其他相关的法典文本, 例如卫生实践和编码实践法典。

8.2 产品在微生物方面应符合关于 *食品微生物标准建立及应用原则* (CAC/GL 21-1997) 所建立的微生物标准。