

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 489—2002

木 菠 萝

Jackfruit

2002-01-04 发布

2002-02-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由农业部农垦局提出。

本标准由农业部热带作物及制品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：农业部热带农产品质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人：刘根深、章程辉、陈业渊、周永华。

木 菠 萝

1 范围

本标准规定了木菠萝鲜果的要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、贮存和运输条件。
本标准适用于干苞类型木菠萝鲜果的质量评定及其贸易。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 191 包装储运图示标志
- GB 2762 食品中汞限量卫生标准
- GB 4810 食品中砷限量卫生标准
- GB/T 5009.11 食品中总砷的测定方法
- GB/T 5009.17 食品中总汞的测定方法
- GB/T 5009.19 食品中六六六、滴滴涕残留量的测定方法
- GB/T 5009.20 食品中有机磷农药残留量的测定方法
- GB/T 5009.38 蔬菜、水果卫生标准的分析方法
- GB 5127 食品中敌敌畏、乐果、马拉硫磷、对硫磷最大残留限量标准
- GB 7718 食品标签通用标准
- GB/T 8855—1988 新鲜水果和蔬菜的取样方法
- GB/T 12295 水果、蔬菜制品 可溶性固形物含量的测定 折射仪法
- GB 14870 食品中多菌灵最大残留限量标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

干苞类型木菠萝 *dry bud type of jackfruit*

硬肉类。熟果果皮有弹性，成熟时果苞与中轴不易分离，果苞肉干爽而脆、味甜香。

3.2

品种特征 *characteristics of the variety*

木菠萝鲜果属聚合果。果皮由果钉(六角形瘤状突起)组成，果内由多个经受精发育膨大的花萼和心皮构成果苞，生于肉质的花轴上。果实有椭球形、球形、扁球形。

3.3

果实长度 *fruit length*

木菠萝鲜果自果柄基部到果顶的长度。

3.4

果实横径 *fruit diameter*

木菠萝鲜果果实长度中部的直径。

3.5

瘦果 achene

瘦果俗称果苞。指木菠萝鲜果内由受精发育膨大的花萼和心皮构成的可食部分,内含种子。

3.6

形状完整 forma integrity

果实发育饱满,果形匀称,果钉形状整齐,无畸形。

3.7

色泽 coloring

木菠萝鲜果固有的色泽,主要有青绿色、黄色或褐色。

3.8

成熟度 maturity

木菠萝鲜果生理成熟程度。

3.9

腐烂 putrefy

因软腐病等因素引起的任何腐败损及果实、果轴、果柄部分者。

3.10

裂果 dehiscent fruit

果皮破裂,露出瘦果及苞肉者。

3.11

损害 damage

因日灼、人为、机械及病虫害等因素造成果实损害出现的果面畸形、疤痕与其他缺陷。

3.12

软腐病 soft rot

果实表面有水渍状褐色或黄褐色病斑。

3.13

可食率 edible percentage

可供食用的瘦果苞肉的质量与总果质量之比,以百分率表示。

4 要求

4.1 感官指标

各等级木菠萝鲜果的感官指标应符合表1的要求。

表1 木菠萝鲜果的感官指标

项 目	指 标		
	优等品	一等品	二等品
特征色泽	具有同一品种的特征。皮色正常,有光泽,清洁	具有同一品种的特征。皮色正常,有光泽,清洁	具有同一品种的特征。形状尚完整,无畸形,皮色青绿;尚清洁
成熟度	果实饱满、硬实,指压略有下陷,有弹性;拨果皮瘤峰,脆断无汁流出;利器刺果,无清汁流出;拍击果实,浊音者成熟		
果形、长度、横径	形状完整,果轴不长于5 cm。长度50 cm以上。横径40 cm以上	形状完整,果轴不长于5 cm。长度40 cm以上。横径30 cm以上	形状完整,果轴不长于5 cm。长度30 cm以上。横径20 cm以上

表 1 (续)

项 目	指 标		
	优等品	一等品	二等品
果肉	肉质新鲜,色泽金黄,苞肉厚度均匀,风味芳香。口感干爽脆滑,味甜	肉质新鲜,色泽金黄。苞肉厚度均匀,风味芳香。口感干爽脆滑,味甜	肉质新鲜,色泽淡黄,苞肉厚度均匀,风味芳香。口感干爽脆滑,味稍淡
损害	不允许有腐烂、裂果、疤痕、软腐病及其他病虫害	无腐烂、裂果和畸形。因软腐病及其他病虫害等因素引起的疤痕面积不超过 3 cm ²	无腐烂、裂果和畸形。因软腐病及其他病虫害等因素引起的疤痕面积不超过 5 cm ²

4.2 理化指标

各等级木菠萝鲜果的理化指标应符合表 2 的要求。

表 2 木菠萝鲜果的理化指标

项 目	指 标		
	优等品	一等品	二等品
单果重,kg/个 \geq	18	12	8
可溶性固形物,% \geq	21		
可食率,% \geq	43		

4.3 卫生指标

六六六、滴滴涕不得检出,其他卫生指标按照 GB 2762、GB 4810、GB 5127、GB 14870 规定执行。

4.4 容许度

4.4.1 优等品中不符合本等级质量的果实不得超过 3%,且不符合本等级质量的果实不得低于一等品的质量指标。

4.4.2 一、二等品中不符合本等级质量的果实不得超过 3%。一等品中不符合本等级质量的果实不得低于二等品的质量指标。

5 试验方法

5.1 感官检验

5.1.1 外观

用卷尺测定果实长度、果实横径与果轴长度;观测果形、色泽及果面畸形与缺陷等外观性状。并作记录。

5.1.2 成熟度

拍击果实或手指弹压或手拨果皮瘤峰或利器刺果。并作记录。

5.1.3 果肉品质

将样果用水洗净,纵剖切开,取其瘦果,观察品尝:苞肉厚度、色泽、风味芳香、口感。并作记录。

5.1.4 损害

目测观察并用卡尺测量样品果实表面的疤痕、软腐病及其他病虫害等。并作记录。

5.2 理化检验

5.2.1 单果重

将抽取的样果逐个放在台秤上称量,记录。

5.2.2 可食率

取样果 2~3 个,称出总质量,然后仔细将果实各部分分开,称量果皮、种子、果轴等全部不可食部分质量。精确至小数点后一位。

按式(1)计算可食率:

$$X(\%) = \frac{m_0 - m_1}{m_0} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

X——可食率,%;

m₀——样果质量,单位为千克(kg);

m₁——不可食部分质量,单位为千克(kg)。

重复测定两次,结果以两次测定平均值计。

5.2.3 可溶性固形物

按 GB/T 12295 规定执行。

5.3 卫生检验

取可食部分做待测样品,按 GB/T 5009.11、GB/T 5009.17、GB/T 5009.19、GB/T 5009.20、GB/T 5009.38、GB/T 14870 的规定执行。

5.4 容许度计算

将抽取的样果按品质要求检测,并分项记录。如果一个样品同时出现多种缺陷,选择一种主要的缺陷,按一个缺陷计。按式(2)计算容许度,算至小数点后一位。

$$B(\%) = \frac{m_2}{m_3} \times 100 \dots\dots\dots(2)$$

式中:

B——单项不合格果率,%;

m₂——单项不合格果质量,单位为千克(kg);

m₃——样果质量,单位为千克(kg)。

6 检验规则

6.1 组批

同产地、同等级、同一批采收发运的木菠萝作为一个检验批次。

6.2 抽样

按照 GB/T 8855—1988 中 5.2.2 规定执行。

6.3 判定规则

6.3.1 经检验符合第 4 章要求的产品,该批产品按本标准判定为相应等级的合格产品。

6.3.2 卫生指标检验结果中一项指标不合格,该批产品按本标准判定为不合格产品。

6.4 复验

贸易双方对检验结果有异议时,须加倍抽样复验,复验以一次为限,结论以复验结果为准。

7 标志、标签

标志按照 GB 191 规定执行,标签按 GB 7718 中有关规定执行。

8 包装、运输与贮存

8.1 包装形式

散装,垂直码放,码放两层。

散装车厢或船内应有标签。

8.2 按合同要求款项需要加工包装时,则包装容器须较好地保护果实不受伤害,应大小一致。包装容器应清洁、干燥、牢固、透气、美观,无污染、无异味,内部无尖突物,外部无钉刺,无虫孔及霉变现象。包装箱按相关标准的规定执行。

8.3 运输和贮存

达到生理成熟的果实,采后需经后熟后方可食用。故推荐贮存及运输条件温度为 11.1 C~12.7 C,湿度 85%~90%。
