|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 67.080.10 |
| CCS | B31 |

|  |
| --- |
| NY |

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 694—XXXX

代替 NY/T 694-2003

罗汉果

Luo hanguo

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

（本草案完成时间：2021-06-29）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中华人民共和国农业农村部  发布

1. 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。

本标准代替NY/T 694—2003《罗汉果》。与NY/T 694—2003相比，除了编辑性修改外，主要技术变化如下：

——删除了规范性引用文件GB/T 5009. 11、GB/T 5009.12、GB/T 5009.15、GB/T 5009.20、GB/T 5009.110、GB/T 5009.188、GB/T6194(见2003年版的2)；

——增加引用了规范性引用文件GB 2762、GB 2763、GB/T 5048、GB/T 20357、中华人民共和国药典(见2)；

——删除了术语和定义“果肉纤维”、“绒毛”、“上限果”(见2003年版的3.2、3.3、3.6)；

——增加了术语和定义“圆形果”(见3.3)；

——修改了规格指标(见4.1，2003年版的4.3)；

——删除了基本要求(见2003年版的4.1)；

——删除了理化指标中总糖(见2003年版的4.4)；

——增加了理化指标皂苷Ⅴ(见4.2)；

——修改了理化指标中水分、水浸出物(见4.2，2003年版的4.4)；

——增加了感官指标 (见4.2)

——删除了卫生指标的列表(见2003年版的4.5)

——增加了污染物限量、农药残留限量的要求(见4.3、4.4，2003年版的4.5)；

——增加了试验方法中试验样品取样原则（5.1）

——删除了试验方法中可溶性总糖项目(见2003年版的5.3.2)；

——删除了试验方法中卫生项目(见2003年版的5.3.5、5.3.6、5.3.7、5.3.8、5.3.9、5.3.10)；

——修改了试验方法中感官的检测方法(见5.3，2003年版的5.3.3)；

——增加了试验方法中皂苷Ⅴ的检测方法(见5.4)；

——修改了试验方法中水浸出物的检测方法(见5.6，2003年版的5.1)；

——修改了检验规则 (见6，2003年版的6)；

——修改了包装、贮存(见8.1、8.2，2003年版的7.1.4、7.3)。

本文件由中华人民共和国农业农村部农垦局提出。

本文件由农业农村部热带作物及制品标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区亚热带作物研究所、广西热带作物学会。

本文件主要起草人：

本标准的历次版本发布情况为：

——NY/T 694—2003。

罗汉果

* 1. 范围

本标准规定了罗汉果(Siraitia grosvenori Swingle)术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、贮存和运输。

本标准适用于罗汉果干果。

本标准不适用于新鲜罗汉果。

* 1. 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/T 191 包装储运图示标志

GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB/T 5048 防潮包装

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 20357 地理标志产品 永福罗汉果

中华人民共和国药典

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

响果 noising fruit by rocking

当果实被摇动时，因果瓤与果壳分离而发出撞击声的果实。

长形果 long-shape fruit

纵径与横径的比值（果形指数）大于等于1.2的果实。

圆形果 long-shape fruit

纵径与横径的比值（果形指数）小于1.2的果实。

苦果 fruit taste bitter

果实内可转化成甜貳的内含物未完全转化，而造成产品带有苦味的果实。

* 1. 要求
     1. 规格

规格应符合表1的规定。

1. 规格指标

| 规格 | 长果横径（*Φ*）/（cm） | 圆果横径（*Φ*）/（cm） |
| --- | --- | --- |
| 特大 | *Φ*≥ 5.7 | *Φ* ≥ 6.4 |
| 大 | 5.3≤*Φ*＜5.7 | 5.7≤*Φ*＜6.4 |
| 中 | 4.8≤*Φ*＜5.3 | 5.3≤*Φ*＜5.7 |
| 小 | 4.5≤Φ＜4.8 | 4.8≤*Φ*＜5.3 |

* + 1. 等级

等级应符合表2的规定。

1. 等级指标

| 等级 | 感官指标 | 理化指标 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 皂苷Ⅴ（*K*）/（%）  （质量分数） | 水分/（%）  （质量分数） | 水浸出物/（%）  （质量分数） |
| 特级 | 色泽：金黄色、黄褐色或绿褐色，有光泽；  滋味和气味：具有罗汉果的清甜香味，无异味、无苦果；  果形：果形呈球形、卵形、椭圆形；  果皮表面：无霉变、无污染物、无烤焦，无斑痕；  机械损伤：无外力造成凹损、无裂果、无响果；真空微波干燥的罗汉果允许人工打1个排气孔。  无杂质。 | *K*≥1.40 | ≤15.0 | ≥30.0 |
| 一级 | 色泽：金黄色、黄褐色或绿褐色，有光泽；  滋味和气味：具有罗汉果的清甜香味，无异味、无苦果；  果形：果形呈球形、卵形、椭圆形；  果皮：无霉变、无污染物、无烤焦，单果斑痕面积≤5 %；  机械损伤：无外力造成凹损、无裂果、无响果；真空微波干燥的罗汉果允许人工打1个排气孔。  无杂质。 | 1.10≤*K*＜1.40 |
| 二级 | 色泽：金黄色、黄褐色或绿褐色，有光泽；  滋味和气味：具有罗汉果的清甜香味，无异味，苦果比例≤2 %；  果形：果形呈球形、卵形、椭圆形；  果皮表面：无霉变、无污染物、无烤焦，单果烤焦面积≤2 %，单果斑痕面积≤8 %；  机械损伤：外力造成凹损比例≤2%，且单个果实凹损≤2个；响果比例≤2 %；无裂果；真空微波干燥的罗汉果允许人工打1个排气孔。  无杂质。 | 0.80≤*K*＜1.10 |
| 三级 | 色泽：金黄色、黄褐色或绿褐色，有光泽；  滋味和气味：具有罗汉果的清甜香味，无异味，苦果比例≤5 %；  果形：果形呈球形、卵形、椭圆形；  果皮表面：无霉变、无污染物，单果烤焦面积≤5 %，单果斑痕面积≤10 %；  机械损伤：外力造成凹损比例≤5 %，且单个果实凹损≤3个；响果比例≤5 %；裂果比例≤2%；真空微波干燥的罗汉果允许人工打1个排气孔。  无杂质。 | 0.50≤*K*＜0.80 |

* + 1. 污染物限量

污染物限量应符合GB 2762的规定。

* + 1. 农药残留限量

农药残留限量应符合GB 2763的规定。

* 1. 检验方法
     1. 试验样品取样原则

从采集到的果实样品中随机取50个，依次用于5.2、5.3的检验。

* + 1. 规格检验

采用分度值≤1 mm、量程≥100 mm卡尺测量果实最大横径。

* + 1. 感官检验

用目测法对色泽、果形、果实完整度及缺陷、果皮表面、机械损伤进行检验；用鼻嗅法进行气味检验；口尝法对滋味进行检验；摇动果实的方法检查响果；并作记录。

* + 1. 皂苷Ⅴ

按中华人民共和国药典的规定执行。

* + 1. 水分

按GB 5009.3的规定执行。

* + 1. 水浸出物

按中华人民共和国药典的规定执行。

* 1. 检验规则
     1. 组批

同产地、同品种、同等级、同一批采收的果实组为一个检验批次。

* + 1. 抽样方法

按GB/T 20357的规定执行。

* + 1. 检验分类
       1. 型式检验

型式检验的项目包括本标准规定的全部项目。有下列情形之一者应进行型式检验：

a) 新生产线投产时；

b) 原料、生产工艺有较大改变，可能影响产品质量时；

c) 生产线停产半年以上，恢复生产时；

d)前后两次抽样检验结果有较大差异时；

e)国家质量监督机构或行业主管部门提出型式检验要求时。

* + - 1. 交收检验

每批产品交收前，单位之间进行交收检验，交收检验的项目包括：感官、理化指标、标志、标签；或合同规定的项目。检验合格后，附上合格证方可交收。

* + 1. 判定规则
       1. 检验结果全部符合本标准规定时，判该批产品为合格品。
       2. 检验结果中凡4.2理化指标、4.3污染物限量和4.4农药残留限量中有1项不符合本标准规定时，判该批产品为不合格产品
       3. 检验结果中皂苷Ⅴ、水分、水浸出物指标不符合本标准规定时，可在同批产品中抽取样品，再次检验该指标；再次检验结果仍不符合本标准规定时，判该批产品为不合格产品。
       4. 按等级规格的指标要求,依次由高至低，与检验结果比较，检验结果满足某等级规格的全部指标要求时，判为该等级规格产品。
       5. 无标签或有标签但缺“等级”内容，判为未分级产品。
    2. 复检

对检测结果有异议时，允许用备用样（如果条件允许亦可再抽1次样）复检1次，复检结果为最终结果。

* 1. 标志、标签

标志按GB/T 191的规定执行，标签按GB 7718的规定执行。

* 1. 包装、贮存和运输
     1. 包装

产品包装材料应无害，其强度能满足装卸和运输要求；建议分等级、规格包装。防潮按GB/T 5048的规定执行。

* + 1. 贮存

贮存库应清洁卫生和干燥，严禁与有毒、有害、有异味、发霉以及其他易于传播病虫的物品混存。

* + 1. 运输

运输工具应清洁卫生、防雨，不应与有毒、有害、有异味以及其他易于传播病虫的物品混合运输，应小心装卸、运输。

2. （资料性）  
   罗汉果主栽品种的果形、果面特征
   1. 长滩果:果长椭圆形或卵状椭圆形，果面绒毛稀，且脉纹9条〜11条。
   2. 拉江果：果梨形,果面绒毛多。
   3. 冬瓜果：果长圆柱形，两端平截,果面绒毛一般，具六棱形。
   4. 红毛果:果长圆梨形，圆形子房，绒毛较多。
   5. 青皮果:果扁圆形且大，烘干后皮稍带青色，绒毛较多。
   6. 茶山果:果圆形且小，绒毛较多。

