

DB42

湖 北 省 地 方 标 准

DB42/T 479—2008

资木瓜

Zi Fructus Chaenomelis

地方标准信息服务平台

2008-04-02 发布

2008-05-01 实施

湖北省质量技术监督局 发布

前　　言

本标准参照《中华人民共和国药典》（2005年版一部）、《药用植物及制剂进出口绿色行业标准》及其有关文献资料进行编写，并对部分理化指标提高了要求。

本标准由武汉大学药学院、宣恩县汤木瓜药业开发有限公司、宣恩县质量技术监督局提出。

本标准由湖北省标准化协会归口。

本标准起草单位：武汉大学药学院、宣恩县汤木瓜药业开发有限公司、宣恩县质量技术监督局。

本标准起草人：王有为、范建伟、汤祚银、张厚才、杨同保。

地方标准信息服务平台

引　　言

木瓜作为湖北省大宗地道药材之一，主产于恩施土家族苗族自治州宣恩等八县市以及宜昌市长阳、五峰二县山区，具有较高的药用、食用价值。因过去以清江下游长阳县资丘镇为集散地行销全国，业界通称为“资木瓜”。

资木瓜在全国占有较大的市场份额。由于《中华人民共和国药典》（2005年版一部）尚不能充分反映资木瓜的质量和特点，加之缺少统一的药材产品分级标准，使得产品质量参差不齐，没有充分体现资木瓜的优良品质，不利于资木瓜这一传统品牌的保护和传扬。为了规范资木瓜的生产、加工与销售，加快其产业化进程，进一步提高其生产质量和经济效益，彰显资木瓜的品牌优势，特制定本标准。

资木瓜

1 范围

本标准规定了资木瓜的术语和定义、要求、试验方法、检验规则及包装、标签、贮存和运输。
本标准适用于湖北省境内适生区域生产的木瓜。

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 3095 环境空气质量标准
- GB/T 4789.2-2003 食品卫生微生物学检验—菌落总数测定
- GB/T 4789.3-2003 食品卫生微生物学检验—大肠菌群测定
- GB/T 4789.4-2003 食品卫生微生物学检验—沙门氏菌检验
- GB/T 4789.5-2003 食品卫生微生物学检验—志贺氏菌检验
- GB/T 4789.10-2003 食品卫生微生物学检验—金黄色葡萄球菌检验
- GB/T 4789.15-2003 食品卫生微生物学检验—霉菌和酵母计数
- GB/T 5009.3-2003 食品中水分的测定
- GB/T 5009.4-2003 食品中灰分的测定
- GB/T 5009.11-2003 食品中总砷的测定
- GB/T 5009.12-2003 食品中铅的测定
- GB/T 5009.13-2003 食品中铜的测定
- GB/T 5009.15-2003 食品中镉的测定
- GB/T 5009.17-2003 食品中总汞及有机汞的测定
- GB/T 5009.19-2003 食品中六六六、滴滴涕残留量的测定
- GB/T 5009.136-2003 植物性食品中五氯硝基苯残留量的测定
- GB/T 5009.146-2003 植物性食品中有机氯和拟除虫菊酯类农药多种残留的测定
- GB 5084 农用灌溉水质量标准
- GB 15618 土壤环境质量标准
- WM/T2-2004 药用植物及制剂外经贸绿色行业标准
- 《中华人民共和国药典》（2005年版一部）
- 《产品标识标注规定》[国技监局（1997）172号]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 木瓜 *fructus chaenomelis*

蔷薇科植物贴梗海棠 *Chaenomeles speciosa* (Sweet) Nakai 的干燥近成熟果实。

3.2 资木瓜 *zi fructus chaenomelis*

产于湖北省恩施土家族苗族自治州宣恩等八县市以及宜昌市长阳、五峰二县山区的木瓜。

4 要求

4.1 产地环境条件

4.1.1 海拔

400m ~ 1400m。

4.1.2 气候条件

年平均气温10℃~18℃。年均日照时数1200h~1500h。年均降水量1200mm~1800mm。大气相对湿度75%~85%。无霜期200d~280d。

4.1.3 土壤环境

土层深厚、肥沃湿润、排水良好的壤土、沙壤土及夹沙土。土壤环境质量应符合GB 15618的规定。

4.1.4 灌溉用水

应符合GB 5084的标准。

4.1.5 环境空气

应符合GB 3095的标准。

4.2 采收与加工

4.2.1 采收

7至8月果皮由绿色转黄绿色时采摘，采收时避免机械损伤，按大、中、小分级采收和堆放，堆放厚度不超过30cm，堆放时间一般不超过48h。

4.2.2 产地初加工

将鲜木瓜用不锈钢刀对半纵剖，置水泥地坪上将剖面向下平铺，上盖薄膜，使其发酵，直至整个变成紫红色后，揭开薄膜晒干或烘干。也可采后于沸水中煮3min~4min后，取出，待晾干水分后，晒干或烘干。烘干时火力要适度，一般温度从低至高，最高不超过60℃。

4.3 感官指标

感官指标应符合表1规定。

表1 感官指标

项目	感官指标
形状	长半圆形或不规则扁长形，表面皱缩，剖面边缘内卷，中心凹陷。
颜色	表面紫红色、红棕色或红褐色，果肉红棕色或红褐色，剖面中心棕黄色至棕红色。
气味	气微清香、味酸

4.4 分级标准

分级标准应符合表2规定。

表2 分级标准

项 目 等 级	块数/kg	性状
一级	≤32	长半圆形，表面皱缩，紫红色或红棕色；剖面边缘内卷，中心凹陷，棕黄色。有种子或脱落，质坚硬、肉厚。味酸而涩。无光皮、焦枯、杂质、虫蛀、霉变。
二级	33~35	长半圆形，表面皱缩，紫红色或红褐色；剖面边缘内卷，中心凹陷，棕黄色或淡棕色。有种子或脱落，质坚硬、肉厚。味酸而涩。无光皮、焦枯、杂质、虫蛀、霉变。
三级	≥36	长半圆形或不规则扁长形，表面皱缩，紫红色或红褐色；剖面边缘内卷，中心凹陷，棕黄色或棕红色。有种子或脱落，质坚硬、肉厚。味酸而涩。无光皮、焦枯、杂质、虫蛀、霉变。

4.5 理化指标

理化指标应符合表3规定。

表3 理化指标

项目	指标
水分, (%)	≤ 14.0
总灰分, (%)	≤ 5.0
酸不溶灰分, (%)	≤ 0.5
酸度, (pH)	3.0~4.0
浸出物, (%)	≥ 25.0

4.6 重金属及有害物质限量

重金属及有害物质限量应符合表4规定。

表4 重金属及有害物质限量

项 目	指标(单位: mg/kg)
铜(Cu)	≤ 20.0
铅(Pb)	≤ 5.0
镉(Cd)	≤ 0.3
砷(As)	≤ 2.0
汞(Hg)	≤ 0.2

4.7 农药残留限量

农药残留限量应符合表5规定。

表5 农药残留限量

项 目	指标(单位: mg/kg)
六六六(BHC)	≤ 0.1
滴滴涕(DDT)	≤ 0.1
五氯硝基苯(PCNB)	≤ 0.1
艾氏剂(Aldrin)	≤ 0.02

4.8 微生物限度

微生物限度应符合表6规定。

表6 微生物限度

项 目	指标
菌落总数	≤ 5000cfu/g
霉菌总数	≤ 100cfu/g
酵母菌数	≤ 100cfu/g
大肠菌群	≤ 1000MPN/100g
沙门氏菌	不得检出
志贺氏菌	不得检出
金黄色葡萄球菌	不得检出

4.9 含量测定

本品按干燥品计算, 含总黄酮以无水芦丁($C_{27}H_{30}O_{16}$)计, 不得少于5.0%。

5 试验方法

5.1 感官鉴别

按《中华人民共和国药典》(2005年版一部)木瓜项下规定执行。

5.2 理化指标

5.2.1 水分的测定

按GB/T5009.3 规定执行。

5.2.2 总灰分的测定

按GB/T5009.4 规定执行。

5.2.3 酸不溶灰分的测定

按《中华人民共和国药典》（2005年版一部）木瓜项下规定执行。

5.2.4 酸度的测定

按《中华人民共和国药典》（2005年版一部）木瓜项下规定执行。

5.2.5 浸出物的测定

按《中华人民共和国药典》（2005年版一部）木瓜项下规定执行。

5.3 重金属及有害物质限量测定

5.3.1 砷的测定

按 GB/T5009.11 规定执行。

5.3.2 铅的测定

按GB/T5009.12规定执行。

5.3.3 铜的测定

按GB/T5009.13规定执行。

5.3.4 锌的测定

按GB/T5009.15规定执行。

5.3.5 汞的测定

按GB/T5009.17规定执行。

5.4 农药残留量的测定

5.4.1 六六六的测定

按 GB/T5009.19 规定执行。

5.4.2 滴滴涕的测定

按 GB/T5009.19 规定执行。

5.4.3 五氯硝基苯的测定

按 GB/T5009.136 规定执行。

5.4.4 艾氏剂的测定

按 GB/T5009.146 规定执行。

5.5 微生物限度的检测

5.5.1 菌落总数的测定

按GB/T 4789.2 规定执行。

5.5.2 霉菌的计数

按GB/T 4789.15 规定执行。

5.5.3 酵母菌的计数

按GB/T 4789.15 规定执行。

5.5.4 大肠菌群的测定

按GB/T 4789.3 规定执行。

5.5.5 沙门氏菌的检验

按GB/T 4789.4 规定执行。

5.5.6 志贺氏菌的检验

按GB/T 4789.5 规定执行。

5.5.7 金黄色葡萄球菌的检验

按GB/T 4789.10 规定执行。

5.6 总黄酮含量测定

5.6.1 对照品溶液的制备：取 120℃下干燥至恒重的芦丁对照品 10.0mg，精密称定，置 50mL 量瓶中，加 80%乙醇溶液使溶解，并稀释至刻度，摇匀，即得（每 1mL 中含无水芦丁 0.2mg）。

5.6.2 标准曲线的制备：精密量取对照品溶液 1.0mL、2.0mL、3.0mL、4.0mL、5.0mL 与 6.0mL，分别置于 25mL 量瓶中，各加入 5%亚硝酸钠溶液 1mL，摇匀，放置 6min；加入 10%硝酸铝溶液 1mL，摇匀，放置 6min；再加入 4%氢氧化钠溶液 10mL，用 80%乙醇溶液稀释至刻度，摇匀，放置 15min，以相应试剂为空白，照《中华人民共和国药典》（2005 年版一部）附录 VA 紫外-可见分光光度法，在 510nm 波长处测定吸光度，以吸光度为纵坐标，浓度为横坐标，绘制标准曲线。

5.6.3 测定方法：取本品细粉（80 目）1g，精密称定，置 250mL 具塞锥形瓶中，精密加入 80%乙醇溶液 100mL，称重，水浴回流 1h，取出，用 80%乙醇溶液补足损失溶剂量，滤过，取续滤液作为供试品储备液。精密量取供试品储备液 1mL，置 25mL 量瓶中，按“标准曲线的制备”项下自“各加入 5% 亚硝酸钠溶液 1mL”至“用 80%乙醇溶液稀释至刻度，摇匀”操作，放置 10min，再离心 5min，取上清液依法测定吸光度，从标准曲线上读出供试品溶液中芦丁的重量，计算，即得。

5.6.4 本品按干燥品计算，总黄酮含量以无水芦丁（C₂₇H₃₀O₁₆）计。

6 组批与抽样

6.1 组批

以同一生产期内，同一生产单位的同一等级的产品为一批次。

6.2 抽样

取样以批次为单位，随机抽取 5 包件，每包件在不同部位抽取 5 份样品，每份为 2kg，将抽取样品混匀即为总样品，总样品的量应大于实验用的 3 倍，采用四分法，重复操作数次，至最后剩余为平均样品，取 1kg 样品为制备实验室样品，1kg 样品作为备样保存。

7 检验规则

7.1 交收检验

每批产品交收前，生产单位都应进行交收检验，检验项目包括标签、包装、质量等级、感官指标、理化指标，经检验合格并签发合格证后，方可出厂。

7.2 型式检验

型式检验是对产品进行全面考核，即对本标准规定的全部要求进行检验。有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 由于人为或自然因素，使生产环境发生较大变化时；
- b) 加工工艺改变后，可能影响产品质量时；
- c) 前后两次抽样检验结果差异较大时；
- d) 国家法定质量监督机构或主管部门提出型式检验要求时。

7.3 判定规则

7.3.1 检验结果全部符合本标准要求时，则判该批产品为合格。

7.3.2 重金属及有害物质和农药残留限量不合格时，允许对备样进行复检，备样不足时，在同批次产品中抽取样品，以复检结果为准。

7.3.3 质量等级、感观指标、理化指标不合格时，允许生产单位返工后申请复检。

7.3.4 微生物限度检验指标中有一项不合格，则判该批产品为不合格，并不得复检，不能出厂。

8 包装、标签、贮存、运输

8. 1 包装物应清洁、干燥、无污染、无毒，包装件应符合国家有关规定。
 8. 2 产品标识标注应按国家质量检验检疫总局《产品标识标注规定》的规定执行。
 8. 3 成品应有专用仓库贮存。仓库应清洁卫生、干燥、通风，不得与有害物品混合存放，贮存期间应定期检查。发现霉变、虫害应及时进行无害化处理。
 8. 4 运输工具必须清洁、干燥、无异味、无污染，具有防雨、防潮、防污染设施，不得与有毒有害物质或易串味的物质混装。
-

地方标准信息服务平台

地方标准信息服务平台