|  |
| --- |
|  |

团体标准

T/WYDX XXXX-2021

武义莲子流通规范

Distribution practice for WuyiLotus-seed

（征求意见稿）

2021- - 发布 2021- - 实施

武义县电子商务协会 发 布

前  言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由武义县电子商务协会提出并归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

武义莲子流通规范

1. 范围

本标准规定了武义莲子的质量要求、包装、运输、贮藏、销售、不合格产品的处理等要求。

本标准适用于武义莲子及其干制品的包装、运输和销售。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

NY/T 1504 莲子

GB 4806.8 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品

GB/T 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB 9683 复合食品包装袋卫生标准

GB/T 8946 塑料编织袋通用技术要求

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 6388 运输包装收发货标志

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* 1. 武义莲子 Wuyi lotus seed

本标准中的武义莲子是指产于武义县行政区域内，具有粒大肉厚，酥松易煮等特点的莲子。

* 1. 圆粒莲 circular lotus seed

具有本品种特征特性、符合本标准要求，机械去掉外壳、保留红色种皮的天然干莲子。

* 1. 钻芯莲 hollow lotus seed

具有本品种特征特性、符合本标准要求，机械钻掉莲芯的圆粒红莲。

* 1. 磨皮白莲grind endodemis white lotus seed（序号排列问题）

具有本品种特征特性、符合本标准要求，机械磨去红色种皮的钻芯莲。

* 1. 通芯白莲hollow white lotus seed

具有本品种特征特性、符合本标准要求，采摘八至九成熟的鲜莲，去掉外壳、种皮和莲芯，经烘焙加工的干莲子。

* 1. 开边莲dissect lotusseed

将圆粒红莲纵向对称劈开，去掉莲芯的干莲子。

* 1. 缺陷莲defect lotus seed

有各种缺陷（瘪子、破损、变黑等）的干莲子。

* 1. 霉变mouldiness

霉菌侵入莲肉而产生发霉变质现象。

* 1. 虫蛀worm-eaten

莲子被虫蛀食的现象。

1. 质量要求
   1. 基本要求

产品质量应符合NY/T 1504等相关标准的规定。

* 1. 感官指标

圆粒红莲

感官指标应符合表1的规定

表1 圆粒红莲感官指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 |  | 等级 |  |
| 一级 | 二级 | 三级 |
| 形状、色泽与气味 | 卵圆、均匀一致、表皮粉红透白、色泽一致。有莲子固有的清香，无异味 | 卵圆、均匀一致、表皮粉红或红色。有莲子固有的清香，无异味 | 圆形或卵圆形，表皮红色或暗红色。有莲子固有的清香，无异味 |
| 净度，％ | 100 | ≥99 | ≥98 |
| 缺陷率，/ | ≤2 | ≤5 | < 12 |
| 霉变、虫蛀 | 无 | 无 | 无 |

钻芯莲

感官指标应符合表2的规定：

表2 钻芯莲感官指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 |  | 等级 |  |
| 一级 | 一级 | 二级 |
| 形状、色泽与气味 | 卵圆、均匀一致、表皮粉红透白、色泽一致。有莲子固有的清香，无异味 | 卵圆、均匀一致、表皮粉红或红色。有莲子固有的清香，无异味 | 圆形或卵圆形，表皮红色或暗红色。有莲子固有的清香，无异味 |
| 通芯率，％ | ≥98 | ≥95 | ≥90 |
| 净度，％ | 100 | ≥99 | ≥98 |
| 缺陷率，％ | ≤3 | ≤6 | ≤12 |
| 霉变、虫蛀 | 无 | 无 | 无 |

磨皮白莲

感官指标应符合表3的规定。

表3 磨皮白莲感官指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 |  | 等级 |  |
| 一级 | 二级 | 二级 |
| 形状、色泽与气味 | 近圆柱形，表面光滑，乳白色，胚芽端留有紫褐色环、色泽一致。有莲子固有的清香，无异味 | 近圆柱形，表面光滑，乳白色，胚芽端及柱面有紫褐色环和色斑，色泽基本一致。有莲子固有的清香，无异味 | 近圆柱形，表面光滑，乳白色或乳白微黄，胚芽端及柱面有紫褐色环和色斑。有莲子固有的清香，无异味 |
| 通芯率，％ | ≥98 | ≥95 | ≥90 |
| 净度，％ | 100 | ≥99 | ≥98 |
| 缺陷率，％ | ≤1 | ≤4 | ≤8 |
| 霉变、虫蛀 | 无 |  | 无 |

通芯白莲

感官指标应符合表4的规定。

表4 通芯白莲感官指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 |  | 等级 |  |
| 一级 | 二级 | 三级 |
| 色泽、形状与气味 | 颗粒卵圆、均匀一致，表面乳白微黄，色泽一致。有莲子固有的清香，无异味 | 颗粒卵圆，均匀一致，表面微皱，色泽乳白微黄。有莲子固有的清香，无异味 | 颗粒圆形或卵圆形，表面微皱、乳白微黄或黄色。有莲子固有的清香，无异味 |
| 通芯率，% | ≥98 | ≥95 | ≥90 |
| 净度，％ | 100 | ≥99 | ≥98 |
| 缺陷率，％ | ≤2 | ≤5 | ≤10 |
| 霉变、虫蛀 | 无 | 无 | 无 |

开边莲

感官指标应符合表5的规定。

表5 开边莲感官指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 |  | 等级 |  |
| 特级 | 一级 | 二级（合格品） |
| 形状、色泽与气味 | 剖面卵圆形、内凹、肉质厚实，表面粉红透白，剖面乳白微黄，均匀一致。有莲子固有清香，无异味 | 剖面卵圆形或圆形，内凹，表面红色、剖面乳白微黄。有莲子固有的清香，无异味 | 剖面圆形或卵圆形，表面红或暗红色，剖面乳白微黄或乳黄色。有莲子固有的清香，无异味 |
| 净度，% | 100 | ≥99 | ≥98 |
| 缺陷率，％ | ≤4 | ≤7 | ≤13 |
| 霉变、虫蛀 | 无 | 无 | 无 |

* 1. 检验

色泽、形状、虫蛀用目测检测，霉变、气味用嗅的方法检测。

粒数

随机抽取样品1000g，数粒，重复两次，取平均值。

通芯率

随机抽取样品1000g，数粒，捡去未通芯粒数，求其通芯率。通芯率按公式（1）计算。

 ················（1）

式中：

——通芯率，以百分率表示（%），

——通芯粒数，单位为粒，

——样品粒数，单位为粒。

净度

随机抽取样品1000g,用φ6mm孔铁筛过筛，检出杂志称量，净度按公式（2）计算。

·············（2）

式中：

——净度，以百分率表示（%），

——样品总质量，单位为克（g），

——筛出物质量，单位为克（g），

——其他未过筛的杂质质量，单位为克（g）。

缺陷率

随机抽取样品1000g，捡出缺陷莲并称重，计算缺陷率，缺陷率按公式（3）计算。

··················（3）

式中：

——缺陷率，以百分率表示（%），

——缺陷莲的质量，单位为克（g），

——样品总质量，单位为克（g）。

* 1. 卫生指标

卫生指标应符合表6的规定。

表6莲子卫生指标

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 指标 | 检验方法 |
| 1 | 砷（以As计）/（mg/kg） | ≤0.5 | GB 5009.11 |
| 3 | 铅（以Pb计）/（mg/kg） | ≤0.2 | GB 5009.12 |
| 4 | 镉（以Cd计）/（mg/kg） | ≤0.05 | GB 5009.15 |
| 5 | 汞（以Hg计）/（mg/kg） | ≤0.01 | GB 5009.17 |
| 6 | 敌敌畏/（mg/kg） | ≤0.1 | GB/T 5009.20 |
| 7 | 乐果/（mg/kg） | ≤0.5 | GB/T 5009.20 |
| 8 | 敌百虫/（mg/kg） | ≤0.1 | GB/T 5009.20 |
| 9 | 黄曲霉素B1/（mg/kg） | ≤0.01 | GB 5009.22 |
| 10 | 亚硫酸盐（以SO2计）/（mg/kg） | ≤50 | GB 5009.34 |
| 11 | 多菌灵/（mg/kg） | ≤0.5 | GB/T 5009.188 |
| 12 | 氯氰菊酯/（mg/kg） | ≤0.5 | GB/T 5009.110 |
| 13 | 溴氰菊酯/（mg/kg） | ≤2 | GB/T 5009.110 |
| 注：未列项目及禁用、限用农药，按国家有关规定执行。 | | | |

* 1. 理化指标

应符合表7的规定。

表7 莲子理化指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 指标 | 检验方法 |
| 水分/（g/100g） ≤ | 12 | GB 5009.3 |
| 蛋白质/(g/100g) ≥ | 18 | GB 5009.5 |
| 淀粉/(g/100g)≥ | 40 | GB 5009.9 |

# 

1. 包装
   1. 包装材料

内包装材料必须具有牢固、无毒、防潮、遮光等作用；外包装材料具有保护莲子固有形态、抗压的功能，便于装卸、运输。

直接接触莲子的包装材料必须是食品级的。不得使用聚氯乙烯、混有氯氟碳化合物的膨化聚苯乙烯等有毒物质作包装材料，不使用油墨印刷的纸张，不使用盛装过其他物品的食品袋包装莲子。重复使用的布袋使用前应清洗干净。不得使用含有荧光染料的材料。

内包装上的印刷油墨或标签标识使用的黏着剂、印油等必须无毒。

莲子包装材料用纸应符合GB 4806.8的规定，高分子材料应符合GB/T 4456、GB 4806.7的规定，复合包装铝箔袋材料应符合GB 9683的规定，塑料编织袋包装材料应符合GB/T 8946的规定。

预包装莲子包装标签标识应符合GB 7718预包装食品标签通则，符合法律、法规的规定，并符合相应食品安全标准的规定；应清晰、醒目、持久，应使消费者购买时易于辨认和识读；直接向消费者提供的预包装食品标签标示应包括食品名称、配料表、净含量和规格、生产者和（或）经销者的名称、地址和联系方式、生产日期和保质期、贮存条件、食品生产许可证编号、产品标准代号及其他需要标示的内容；非零售的莲子，应在包装物上或随行文件中注明品种、等级、产地、质量、生产日期和生产厂家。

在供应链过程中应为运输、仓储、销售等建立包装单元。

运输包装应具备醒目、清晰、整齐的标志，标志应符合GB/T 191的规定，标志的内容应符合GB/T 6388的规定。

各包装单元应具备可追溯二维码或条形码。

* 1. 包装过程管理

包装人员应持健康证上岗，保持良好的个人卫生。

包装过程莲子产品不得接触地面；工作台面应清洁。

内包装间应相对独立，包装前应对包装场所进行清洁，宜用紫外线消毒30min以上，防止包装过程中污染。

1. 运输
   1. 运输工具

可选择火车、船舶、汽车、飞机等。

装运莲子的车箱、船舱、机舱等应保持干燥、清洁、无异味、无污染。

运输工具在装运前应清理干净，必要时进行清洗、灭菌消毒。

运输工具的铺垫物、遮盖物等应清洁、无毒、无害。

* 1. 运输管理

不得与化肥、农药及任何有害、有毒、有气味的物品一起混运。

装运前应检查运输数量，填写运输单据；运输单据字迹清晰，内容正确，项目齐全。

储运图示标志必须符合GB/T 191规定。收发货标志应符合GB/T 6388规定。

运输过程中应防止雨淋。装卸过程应轻装、轻卸，防止强烈挤压和剧烈震动，不得损坏包装件。

运输过程应有完整的档案记录，并保留相应的单据。

1. 贮藏
   1. 贮藏环境

周围环境应无异味、清洁、卫生，远离污染源。

贮藏莲子的仓库应设在干燥处，应避免生活区和加工区的污染和干扰。

贮藏莲子的场所应便于运输车辆进出，路面应硬化。

* 1. 贮藏设施

贮存莲子应有专用仓库，仓库内应清洁、干燥、无异味。

有良好的避光、防潮、封闭功能，具有防火、防虫、防蝇、防鼠设施。

贮藏设施应牢固，使用的材料应无毒、无害。

* 1. 贮藏管理

贮藏场所、设施及周边要定期打扫，必要时进行消毒。贮藏设备及使用工具在使用前均应进行清理（洗），防止污染。

仓库内要按不同种类、不同等级和不同批次的莲子进行分类存放，并应标识清楚，分别堆码，产品应堆放整齐，应离地、离墙存放。

莲子入库前，应检查包装是否完好以及内装物有无变质等现象。

定期检查产品质量，对贮藏超期产品，及时进行移库或报废处理。

应设仓贮管理人员，定期检查莲子产品质量和贮藏设施的卫生情况，定期清洁（理），保持贮藏产品完好。

建立仓库管理档案，详细记载出入库产品的种类、生产日期或批号、包装类型、数量、运输方式和时间。保留相应的单据。

1. 莲子的销售
   1. 销售台账

从事莲子批发业务的经营者应建立莲子销售台账，如实记录批发莲子的品种、规格、数量、流向等内容。

* 1. 自查

莲子经营者应对销售莲子进行定期检查和清货，对变质、外包装破损、出厂日期等标识不清或不符合食品安全标准的莲子，应及时下架，不得销售。

* 1. 保质期

干制莲子贮存在常温、干燥的环境中，普通包装保质期为12个月。

* 1. 临期莲子

临期莲子应建立销售专区，统一放置到临期专区销售，并向消费者做出醒目提示。

对于采用捆绑形式销售的临期莲子，属于附赠的商品应加贴“赠品”字样标识，捆绑及“赠品” 字样标识不得遮盖产品生产日期。

* 1. 存放

莲子销售环节的存放条件应满足产品标签标识上明示的温度要求，必须保持干燥、清洁，不得与有毒有害物品共存放。

1. 不合格莲子的处理

莲子经营者如在储存或销售过程中发现超过保质期或变质的莲子，应立即下架，隔离、标识、记录并统一处理。

莲子经营者应建立不合格莲子退市和召回制度，如发现有不符合食品质量安全国家标准等的不合格莲子，应立即停止销售，全部下架封存，并接受退换货。

根据《中华人民共和国食品安全法》第六十三条要求确定“应将莲子召回和处理情况向所在地县级市场监督管理部门报告；需要对召回的莲子进行无害化处理、销毁的，应提前报告时间、地点。县级市场监督管理部门认为必要的，企业应配合其实施现场监督。”

莲子经营者应建立不合格莲子处理记录，对发现的不合格莲子，应如实记录莲子名称、供应者、下架原因、下架时间、处理方式、处理数量、监销人员姓名、通知和报告情况等。

莲子经营者应根据消费者购货凭证，依法对消费者履行不合格莲子的更换、退货等义务。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_