

T/JXPPJX

江西省品牌建设促进会团体标准

T/JXPPJX 1—2024

赣鄱白莲

Ganpo white lotus

2024 - 12 - 19 发布

2025 - 1 - 1 实施

江西省品牌建设促进会 发布

目 次

前言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 生产技术 5

5 主要病虫害防治 7

6 采收与加工 8

7 质量要求 9

8 检验规则 10

9 标志、标签、包装、运输、贮存 11

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江西省品牌建设促进会提出并归口。

本文件起草单位：抚州市属农业发展集团有限公司

本文件主要起草人：王柏荣

赣鄱白莲

1 范围

本文件赣鄱白莲的术语和定义、生产技术、主要病虫害防治、采收与加工、质量要求、检验规则以及标志、标签、包装、运输和贮运。

本文件适用于规范赣鄱白莲生产与干品质量管理。

2 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 2761 食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
- 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 3095 环境空气质量标准
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.9 食品安全国家标准 食品中淀粉的测定
- GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
- GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
- GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
- GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB/T 32950 鲜活农产品标签标识
- GB 43284 限制商品过度包装要求 生鲜食用农产品
- NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
- NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
- NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- 国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号 《定量包装商品计量监督管理办法》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

赣鄱白莲 Ganpo whitelotus

江西行政区域范围内生产的，符合本文件要求的白莲。

3.2

母藕（主藕）

植株生长后期地下茎主鞭及侧鞭先端数节积累养分膨大所形成的根状茎。

3.3

子藕

母藕（主藕）节上的一次分支。

3.4

藕担

藕身尾部未完全膨大的地下根状茎。

3.5

花蓬期

植株进入旺盛开花并开始采收至基本停止开花的时期。

3.6

不完整粒

生长不完全或加工过程中受到损伤，但尚有食用价值的颗粒，包括水子粒、乌嘴粒和破损粒。

3.7

水子粒

由于天气或病虫害使莲子生长不完全，致使子粒皱缩，体积小于本批正常完善粒二分之一，或重量小于本批完善粒平均粒重二分之一的颗粒。

3.8

乌嘴粒

由于天气或病虫害使莲子子粒顶部变黑的颗粒。烘干后煮而不烂，滋味较差。

3.9

破损粒

加工过程中子粒机械损伤或烘烤颜色改变的颗粒。子粒机械损伤达整粒十分之一及以上的，或灼伤面达整粒五分之一以上的颗粒。

3.10

不完整粒允许度

同一检验批次的白莲不完整粒允许存在的最大限度，用不完整粒所占的质量百分比表示。

3.11

粒数

500g 通芯莲整粒数，莲瓣分离的，每二瓣计一粒。

3.12

通芯率

每 500g 中通芯白莲占总粒数的比例，用数量百分比表示。

4 生产技术

4.1 产地环境条件

产地生态环境优良，附近无污染源，符合 NY/T 391 的要求。环境空气质量符合 GB 3095 的要求，农田灌溉水质应符合 GB 5084 的要求。

4.2 移栽前的准备

4.2.1 种藕准备

4.2.1.1 品种选择

选择抗病性强、优质丰产、抗逆性强、适应性广、商品性好的品种种植。宜选太空莲系列如太空莲 36 号品种，建选 17 号、赣莲 62、广昌白花莲等当地适宜栽种的品种。

4.2.1.2 种藕起挖

3 月底至 4 月初，日均气温稳定通过 15℃时，选择晴暖天气细心地将种藕挖起，并做到现挖现栽。

4.2.1.3 种藕保存

当天未栽完的种藕应放在 15cm~20cm 水中保存，存放时间不宜超过 7d。

4.2.1.4 种藕运输

4.2.1.4.1 短距离运输

将起挖的种藕整齐摆放于菜篮或粪箕内，顶芽朝外，人工挑至移栽田。

4.2.1.4.2 长距离运输

将种藕摆放整齐，顶芽朝向一致，每 20 支藕为一捆，用稻草捆绑好。装车时车箱底部先铺一层稻草，捆好的种藕整齐码放在稻草上，顶芽朝同一方向。也可用瓦楞纸箱包装，规格 50cm×35cm×46cm，每箱装 100 支藕左右。

4.2.2 莲田准备

4.2.2.1 莲田选择

选择阳光充足、排灌方便、土壤有机质含量高、土质疏松肥沃，未发生过莲腐败病的田块种植，忌在山垅田、冷水田、锈水田、山排漏水田种莲。

4.2.2.2 整地施肥

4.2.2.2.1 冬闲田春节前后完成两犁两耙，绿肥种植田在移栽前 15d 完成一犁，2d~3d 后再行一犁一耙，或结合犁耙每亩地施入腐熟的农家肥 2000kg 做基肥。

4.2.2.2.2 移栽前 1d 或当天再进行最后一次犁耙，做到泥烂田平。

4.3 移栽

4.3.1 移栽时间

平均气温稳定通过 15℃以上，一般在 3 月中下旬至 4 月上旬，选择晴暖天气挖种移栽。

4.3.2 种藕选择

选择新鲜，节间短，粗壮匀称，顶芽和藕身无损伤、无病虫斑，两节藕一节藕担，顶芽完好的藕做种。

4.3.3 种藕消毒

移栽前对种藕进行消毒处理，用广谱性杀菌剂兑水喷洒种藕，并覆盖薄膜闷种 12h。或在田角围出个小水池，放入配制好的杀菌液，将种藕浸没 2h 左右凉干备用。

4.3.4 种植密度

种植密度视种植品种、土壤肥力而不同。太空莲品种每亩地种植 200 支种藕，赣莲 62 及广昌白花莲品种种植 300 支左右。同时，根据土壤肥力水平适当调整种植密度。

4.3.5 种植方式

有“品”字形和单株种植两种方式。“品”字形种植，每株栽三支藕，株行距 2.5m~2m×4m~3.3m，田埂四周一至二圈种藕的顶芽朝向田中央，其余种藕顶芽呈“品”字形朝向三个方；单株种植，种藕的顶芽一律朝向田中央，株行距 1.5m~1.2m×2.2m~1.8m。移栽时藕身呈 30°斜埋入泥中，深度为 12cm~15cm，藕担可露出泥面。

4.4 田间管理

4.4.1 查苗补茖

植株长出浮叶后，进行查苗补茖。发现种藕腐烂未萌发的，应及时补栽。

4.4.2 水分管理

4.4.2.1 水分管理遵循“前期灌浅水，中期深灌水，后期浅灌水”的原则，做到浅不露泥，深不过尺，切忌断水晒田。

4.4.2.2 移栽至 6 月底，保持水深 10cm 左右，寒潮来临灌水深 15cm 左右保温。

4.4.2.3 7 月至 8 月 35℃以上高温季节，有条件的可灌流动水深 15cm~25cm，调节田间小气候，可避免高温逼熟，使籽粒饱满。

4.4.2.4 9 月至次年 3 月，灌浅水或保持田土湿润确保莲藕越冬。

4.4.3 中耕除草

采用人工除草，植株抽生立叶至封行时中耕除草 2 次~3 次。中耕前，先将水排干，捡尽杂草再中耕，视杂草生长情况每隔 15d 左右进行一次，至封行时结束。

4.4.4 施肥

4.4.4.1 施肥原则

4.4.4.1.1 按 NY/T 394 规定执行。

4.4.4.1.2 根据白莲吸肥规律，要求施用肥料的养分配比为 N:P2O5:K2O=10:5:7。

4.4.4.1.3 追肥原则为早施立叶肥，巧施始花肥，重施花蓬肥，补施后劲肥，增施磷钾肥，适当施用微量元素肥料。

4.4.4.2 基肥

4.4.4.2.1 每亩地施用农家肥或作物秸秆 2000kg，或翻压红花草等绿肥 2000kg~3000kg。

4.4.4.2.2 基肥在春节前后结合犁耙或在种藕移栽前 15d 左右施入，同时每亩地撒施生石灰 50kg，并在种藕移栽前进行最后一次犁耙时施入硼砂 2kg，硫酸镁 6kg~8kg，硫酸钙 8kg~10kg。

4.4.4.3 追肥

4.4.4.3.1 追肥要求

追肥以速效肥为主，根据土壤肥力和植株生长情况，在立叶期、始花期、花蓬期及采摘后期分期施入。一般每亩地需施用化肥 100kg，其中：尿素 30kg，磷酸二铵 40kg，硫酸钾 30kg。

4.4.4.3.2 立叶肥

5 月上旬植株长出 1 片~2 片立叶时，每亩地用尿素 1kg，硫酸钾 1kg 拌匀，在新生立叶一侧 8cm~10cm 处塞菹深施，深度为 6cm~8cm，或沿植株生长方向撒施；当长出第 3 片~4 片立叶时，用相同方法、相同的肥料加倍施用一次。

4.4.4.3.3 始花肥

5 月中、下旬每亩地用尿素 2kg~3kg，磷酸二铵 4kg~5kg，硫酸钾 3kg~4kg 拌匀后全田撒施。

4.4.4.3.4 花蓬肥

6 月中旬后，每 15d 左右施肥一次，每 667m² 分别用尿素 5kg，磷酸二铵 11kg，硫酸钾 7kg 拌匀后撒施，连施三次。

4.4.4.3.5 生长后期

8 月中下旬视植株长势，每亩地可补施尿素 5kg，硫酸钾 2kg。

4.4.5 保叶摘叶

4.4.5.1 封行时，摘除浮叶、枯黄无花立叶；盛花时期分 1 次~2 次摘除无花立叶，包括死蕾立叶。

4.4.5.2 采摘莲蓬时，过于郁蔽处可适当摘除同一节位上的荷叶；9 月份采摘后期尽量保留荷叶，发病田块不宜摘叶。

4.4.6 辅助授粉

每 3335m²~6670m² 莲田放养 1 箱蜜蜂，通过蜜蜂采撷花粉辅助授粉，提高结实率。

5 主要病虫害防治

5.1 主要病虫害

两虫是蚜虫、斜纹夜蛾，两病是叶斑病、腐败病。

5.2 防治原则

预防为主、综合防治，优先采用农业防治、物理防治、生物防治措施，配合科学合理地使用化学药剂防治病虫害。

5.3 防治方法

5.3.1 农业防治

因地制宜选用抗（耐）病优良品种；合理布局，实行轮作倒茬；加强中耕除草，减少病虫源数量；冬季莲田灌水；拔除病株集中烧毁。

5.3.2 物理防治

人工摘除虫卵；摘除虫口密度大的莲叶，并踩入泥土中。

5.3.3 生物防治

保护田间物种多样性，利用寄生蜂、蜘蛛等天敌防治害虫；利用害虫的生物学特性，放置诱虫灯、糖醋液、性诱剂、粘虫板诱杀害虫。

5.3.4 化学防治

通过实施以上防治措施后，某些病虫危害仍在经济阈值以上，需根据实际情况采用相应的化学防治措施。化学防治按 NY/T 393 农药使用准则执行。

5.4 蚜虫防治措施

黄板诱杀，每亩地设置 20cm×25cm 的黄色粘虫板 30 块～40 块，高度 32cm～40cm；每亩地用洗衣粉 250g 兑水 25kg～30kg 喷雾防治；化学防治要在蚜虫发生初期及时施药。

5.5 斜纹夜蛾防治措施

根据三龄前幼虫的群集性，采用人工捕杀卵块和幼虫；利用成虫的趋光性，采用杀虫灯诱杀成虫；性诱剂诱杀雄虫，每亩地用 1 个性诱剂，设置高度 150cm～180cm；糖醋液诱杀；化学防治要求在幼虫 3 龄前进行。

5.6 叶斑病防治措施

选用抗病品种；发病田将病叶摘除集中销毁再按 NY/T 393 喷施杀菌剂。

5.7 莲腐败病防治措施

主要包括选用抗病品种；结合整地每亩地施用生石灰 100kg；加强管理，氮磷钾和微量元素肥料配合施用，提高植株抗病力；防治土壤害虫食根金花虫和潜根线虫；实行轮作耕作制度，每 2 年～3 年轮作 1 次；冬季莲田浸水。

6 采收与加工

6.1 采收期

6月中下旬至10月上中旬。

6.2 采收标准

莲蓬出现褐色斑纹，莲籽与莲蓬孔格稍分离，莲籽果皮带浅褐色，即可采摘。

6.3 采摘时间

根据气温及天气状况，每2d~3d采摘一次，采摘时间为清晨或傍晚，以清晨为佳。

6.4 采摘方法

以4m~5m为一行，每次按固定路线进行采摘，忌满田走，影响植株地下茎生长。

6.5 留种

选择具有该品种典型特征特性，生长发育正常，产量高的莲田作留种田。

6.6 加工

采摘的莲蓬用竹筐装运，并及时脱粒、去皮、捅芯，要求用竹制或不锈钢莲筛烘干。严禁使用铁筛，禁止使用煤球烘干及硫磺熏白。

6.7 生产档案

详细记录种植田块基本情况、产地环境条件，农业投入品，生产管理、病虫草害防治、采收等农事操作等。档案保存3年以上。

7 质量要求

7.1 感官指标

应符合表1的规定。

表1 感官要求

项目	等级指标			检验方法
	特级品	一级品	二级品	
形状与色泽	颗粒卵圆形，形状一致，均匀饱满；颜色为淡黄白色，光泽好。无霉变和虫蛀。	颗粒卵圆形，均匀一致，轻度皱缩，表面淡黄白色，光泽较好。无霉变和虫蛀。	颗粒圆形、卵形、卵圆形，轻度皱缩，表面微黄，光泽一般。无霉变和虫蛀。	将适量试样放在白色平盘中，在自然光下观察外观、色泽、霉变、虫蛀。鼻嗅其气味。
气味	清香、无异味			
粒数/（粒/500g）	≤480	480～510	510～560	
通芯率/（%）	100	98～100	95～98	
不完整粒允许度/（%）	≤1	1～5	5～10	用天平（精确到 0.1g）称取，试样 500g，φ6mm 孔铁筛过筛，筛出物称重，计算净度；筛上试样在自然光下观察，数粒；检出未通芯莲数粒，检出不完整粒称重，计算通芯率及不完整粒允许度。
净度/（%）	100	99～100	98～99	

7.2 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	等级指标			检验方法
	特级品	一级品	二级品	
蛋白质/(%) $\geq$	19			GB 5009.5
淀粉/(%) $\geq$	47			GB 5009.9
水分/(%)	≤ 9	9~10	10~11	GB 5009.3

7.3 安全指标

砷、铅、镉汞按照 GB 5009.11、GB 5009.12、GB 5009.15、GB 5009.17 执行。真菌毒素、污染物及农药最大残留限量按 GB 2761、GB 2762、GB 2763 执行。

7.4 净含量

应符合第 75 号令《定量包装商品计量监督管理办法》的规定，按 JJF 1070 规定的方法测定。

8 检验规则

8.1 组批

同一生产加工单位、同一等级、同一产地、同一规格包装完好的产品为一批。

8.2 抽样

每批产品随机抽取，抽样量应为检验所需量的 3 倍，作为检验及留样。

8.2.1 交付检验

8.2.1.1 每批产品须经检验，检验合格并附合格证方可交付。

8.2.1.2 交付检验项目为感官、水分。

8.2.2 型式

8.2.2.1 型式检验为本标准的全项目检验。

8.2.2.2 正常情况为每半年进行一次，发生下列情况之一时也应进行：

- 停产 3 个月以上再恢复生产时；
- 原、辅料来源发生变化时；
- 本次检验结果与上次检验结果发生较大差异时；
- 更换主要生产设备时。

8.3 判定规则

检验结果中有一项或一项以上指标不符合本标准规定时，应在同一批产品中重新加倍抽样对不合格项目进行复验，若仍有一项不符合时，则该批产品判为不合格。

8.4 仲裁

在保质期内，供需双方对产品质量有异议时，经双方协商，可申请相关法定检验机构进行仲裁检验。

9 标志、标签、包装、运输、贮存

9.1 标志、标签

产品标志、标签应符合 GB/T 191、GB 7718、GB 28050、GB/T 32950、GB 43284 的规定。

9.2 包装

9.2.1 包装材料应符合 GB 4806.7 的规定。

9.2.2 包装要求：应封口严密。

9.3 运输

9.3.1 运输工具应清洁、无污染，且备有防雨、防晒设施，严禁与有毒、有害物品混装、混运。

9.3.2 装卸时应轻放、轻搬，防止包装破损。

9.4 贮存

仓库必须干燥、清洁，有防潮、防鼠、防尘设施，并不得与有毒、有害物品共存放。

9.5 保质期

本产品的保质期为 12 个月。
