

DB50

重 庆 市 地 方 标 准

DB50/T 1579—2024

大米生产加工技术规范

地方标准信息服务平台

2024 - 04 - 11 发布

2024 - 07 - 11 实施

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。

本文件由重庆市市场监督管理局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：重庆市市场监督管理局、重庆市质量和标准化研究院。

本文件主要起草人：张慕、陈宏果、石甜、刘亚平、王志洁、廖洪波、吴雪峰、俞幸池、杨园园。

地方标准信息服务平台

大米生产加工技术规范

1 范围

本文件规定了大米生产加工基本要求，加工过程控制与管理、检验、标识、储藏和运输、质量追溯、自查管理等要求。

本文件适用于大米生产加工。

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 1350 稻谷
GB/T 1354 大米
GB 2715 食品安全国家标准 粮食
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/T 5490 粮油检验 一般规则
GB/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 13122-2016 食品安全国家标准 谷物加工卫生规范
GB 14881-2013 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB/T 17109 粮食销售包装
GB/T 20569 稻谷储存品质判定规则
GB/T 21015 稻谷干燥技术规范
GB/T 26630 大米加工企业良好操作规范
GB/T 29890 粮油储藏技术规范
GB/T 42228 粮食储藏 大米安全储藏技术规范
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

GB 1350、GB/T 1354 界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

厂区、加工车间、设备设施及人员健康卫生应符合 GB 14881 和 GB/T 26630 的规定。

5 加工过程控制与管理

5.1 加工过程

5.1.1 稻谷接收、初清及干燥

5.1.1.1 工序

按图1对稻谷进行接收、初清、干燥后入库。

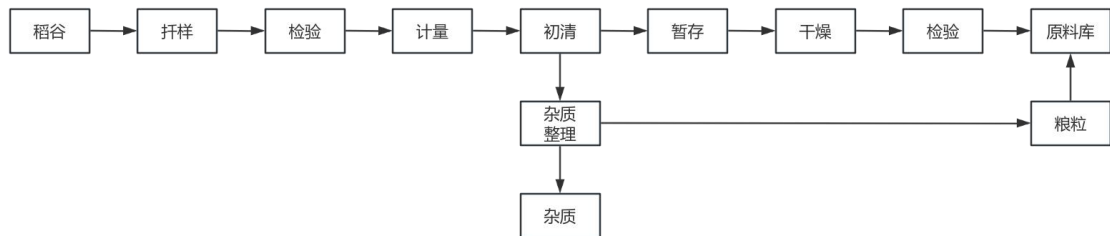


图 1 稻谷接收、初清及干燥流程图

5.1.1.2 稻谷检验

5.1.1.2.1 稻谷应通过检验，符合 GB 1350 的要求，形成检验报告，方可接收。

5.1.1.2.2 保存稻谷信息记录表，并一直沿用至生产记录，便于追溯。记录的内容包括但不限于：稻谷产地、品种、数量、收获日期、供应商信息、检验项目等。

5.1.1.3 稻谷初清

清理长茎秆、麻袋绳、聚乙烯膜、土、石块等异物，出机稻谷含杂率 $\leq 2.0\%$ 。

5.1.1.4 稻谷干燥

5.1.1.4.1 稻谷水分较高时（籼稻谷水分 $\geq 14.5\%$ 、粳稻谷水分 $\geq 15.5\%$ ），应进行干燥，可采用晾晒或机械烘干。

5.1.1.4.2 不应在沥青路面及粉尘污染严重的地方晒谷。

5.1.1.4.3 采用机械烘干时，可采用“多次干燥→缓苏后冷却”干燥工艺；或采用“预热→干燥→缓苏→冷却”的干燥工艺，当稻谷水分大于 26% 时，宜采用二次干燥。

5.1.1.4.4 宜采用低温缓速烘干技术，最低限度的降低烘干对稻谷的影响。

5.1.1.4.5 不同水分、不同粒型、不同品种稻谷应分别进行干燥。干燥同一批次稻谷的水分差不应超过 3%。

5.1.1.4.6 干燥技术指标按 GB/T 21015 的规定执行。

5.1.2 稻谷储存

5.1.2.1 应储存在清洁、干燥、防雨、防潮、防鼠、防虫等无污染、无异味的仓库内，不应与其他物品混存。

5.1.2.2 严格控制入库稻谷的质量和水分含量。

5.1.2.3 入库稻谷应及时通风降温，防止结露。

5.1.2.4 稻谷按品种、新陈等分开堆放、分仓储藏。

5.1.2.5 储存期间应对粮情进行监测，按 GB/T 29890 的规定执行。

5.1.2.6 储存中应定期取样进行检验，按 GB/T 20569 的规定执行，形成质量档案记录。

5.1.3 大米加工

5.1.3.1 一般要求

- 5.1.3.1.1 根据加工厂的生产规模、产品方案，结合设备条件、稻谷种类与质量，选择合适的加工工艺和控制方式，制定出具体的生产工艺流程。
- 5.1.3.1.2 不同品种稻谷应在加工前对设备进行彻底清理，避免混杂。
- 5.1.3.1.3 生产用水应符合 GB 5749 的规定。
- 5.1.3.1.4 防止外来杂物混入加工过程中。
- 5.1.3.1.5 生产前应检查设备是否处于正常状态。
- 5.1.3.1.6 应合理利用稻谷加工过程中清理出来的副产品，包括稻壳、米糠等。
- 5.1.3.1.7 宜适度加工，保证产品品质，提高产品营养。
- 5.1.3.1.8 稻谷加工前应进行感官检验，对储存时间较长、质量有可能发生变化的稻谷，在加工前应抽样检验，不符合质量要求的不应加工。

5.1.3.2 加工流程

5.1.3.2.1 清理工段

- 5.1.3.2.1.1 包括筛选、风选、比重去石、磁选等工序。
- 5.1.3.2.1.2 应根据原料处理量及原料的杂质量情况设置清理工序。
- 5.1.3.2.1.3 针对稻谷清理过程中清理出来的各种杂质，应分别设置杂质整理工序。

5.1.3.2.2 砻谷工段

- 5.1.3.2.2.1 包括脱壳、谷壳分离、谷糙分离、糙米精选等工序。
- 5.1.3.2.2.2 宜设置稻壳整理工序。

5.1.3.2.3 碾米工段

- 5.1.3.2.3.1 包括糙米调质、碾白等工序。
- 5.1.3.2.3.2 应根据原料品种、品质以及产品品质的要求设置适宜的碾白道数。
- 5.1.3.2.3.3 如加工较低水分的糙米，可在头道碾白前增加糙米调质工序。
- 5.1.3.2.3.4 宜设置糠粳分离或米糠整理工序，以方便米糠分类利用。

5.1.3.2.4 大米整理工段

- 5.1.3.2.4.1 包括大米分级、大米精选、制米(抛光)、色选等工序。
- 5.1.3.2.4.2 应根据原料品种与品质以及产品的要求设置具体工序的组合。
- 5.1.3.2.4.3 为提高产品储存性，可设置一至二道抛光工序。
- 5.1.3.2.4.4 宜针对垩白粒、异色粒、有害杂质分别设置色选工序，以方便分离的垩白粒、异色粒分类利用。

5.1.3.2.5 计量包装工段

- 5.1.3.2.5.1 应根据产品包装型式与规格等要求，合理设置包装流程。
- 5.1.3.2.5.2 通常包括计量、灌包(抽真空或充氮气)、封口或缝口、金属检测等工序。
- 5.1.3.2.5.3 可采用不同的包装方式。为保证在销售过程中的品质不受影响，优先采用真空包装。
- 5.1.3.2.5.4 销售包装应符合 GB/T 17109 的规定。
- 5.1.3.2.5.5 净含量应符合 JJF 1070 的规定。

5.2 加工卫生管理

应符合 GB 14881-2013 中第 6 章及 GB 13122-2016 第 6 章的规定。

5.3 食品安全控制

应符合 GB 14881-2013 中第 8 章的规定。

6 检验

6.1 安全指标要求

- 6.1.1 感官要求、有毒有害菌类、植物种子限量指标按 GB 2715 的规定执行。
- 6.1.2 生产过程中，除符合 GB 5749 规定的水之外，不应检测出其他添加物质。
- 6.1.3 真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。
- 6.1.4 污染物限量应符合 GB 2762 的规定。
- 6.1.5 农药残留限量应符合 GB 2763 的规定。

6.2 质量要求

大米出厂前应进行质量检验，质量指标按 GB/T 1354 的规定执行，并填写质量检验记录表。

6.3 检验规则

- 6.3.1 一般规则按 GB/T 5490 执行。
- 6.3.2 扦样、分样按 GB/T 5491 执行。
- 6.3.3 产品组批以同原料、同工艺、同设备、同存储单元、同班次加工的产品为一批。
- 6.3.4 凡有下列情况之一时，应进行型式检验：
 - 新产品投产时；
 - 当原料、设备、工艺有较大变化可能影响产品质量时；
 - 产品停产一年以上，恢复生产时；
 - 政府管理部门提出要求时。

7 标识

- 7.1 外包装应标示产品名称、产品等级、执行标准、生产日期、产地、保质期等信息。
- 7.2 宜建立二维码信息追溯标识。追溯信息内容包括但不限于稻谷信息、生产信息、大米储运信息等。

8 储藏和运输

8.1 储藏

应符合 GB/T 42228 的规定。

8.2 仓库管理和记录

- 8.2.1 应设专人管理仓库。
- 8.2.2 应建立仓库储藏制度和卫生管理制度。

- 8.2.3 储藏设施及周围环境应定期进行卫生清洁。
- 8.2.4 发现异常应及时处理。
- 8.2.5 应保留所有搬运设备、储藏设施和容器的使用登记表或核查记录。
- 8.2.6 应保留储藏记录。详细记录入库产品名称、入库日期、种类、等级、批次、数量、质量、包装情况、出库日期等。
- 8.2.7 在大米出库销售时，应查验出厂产品的检验合格证明和安全状况，记录产品名称、规格、数量、生产日期或生产批号、销售日期以及购货者名称、地址、联系方式等信息，保存相关记录和凭证。

8.3 运输

- 8.3.1 大米的运输工具应保持清洁，维护良好，必要时进行消毒。
- 8.3.2 大米不应与有毒、有害、有异味、有污染的物品同时运输。
- 8.3.3 运输过程应防潮、防湿、防污染。

9 质量追溯

应建立完善的可追溯体系，保持可追溯的生产过程详细记录，按照附录 A 采集信息。可追溯信息主要包括：

- a) 稻谷基本信息（按表 A.1 采集）；
- b) 储藏信息（稻谷储藏信息按表 A.2 采集，大米储藏信息按表 A.3 采集）；
- c) 加工过程信息（按表 A.4 采集）；
- d) 运输环节信息（按表 A.5 采集）；
- e) 销售环节信息（按表 A.6 采集）。

10 自查管理

- 10.1 每年从稻谷采购、人员管理、设施设备、生产过程、产品检验、储藏、运输、交付等方面进行全面自查并实施危害分析和评估。
- 10.2 定期重点自查稻谷的安全情况，包括质量是否可控、进货查验制度是否完善并严格执行等；生产过程的控制情况包括生产工艺是否稳定、生产条件是否擅自改变、关键控制点设置是否到位及限度值是否合理、是否开展出厂检验、是否持续保证产品质量的稳定等。
- 10.3 对发现的风险隐患，及时采取有效措施予以消除。
- 10.4 对自查发现的问题产品，实施召回，召回产品应做好记录，并注明产品名称、批号、数量、原因、处理日期及最终处理方式。该记录应定期进行统计、分析，以改进工作。

附 录 A
(规范性)
质量追溯信息记录表

A.1 稻谷基本信息按表 A.1 采集。

表 A.1 稻谷基本信息

类别	项目名称	采集信息
稻谷基本信息	收购编号	
	品种	
	生产商	
	生产地址	
	数量	
	收获年月	
	收购日期	
检验基本信息	检验报告	

A.2 稻谷储藏信息按表 A.2 采集。

表 A.2 稻谷储藏信息

类别	项目名称	采集信息
入库信息	入库品种	
	仓库编号	
	仓库名称	
	入库数量	
	入库时间	
	干燥方式	
	入库检验情况	
储藏信息	仓温记录	
	粮温记录	
	储粮技术应用	
	品质变化检测记录	
出库信息	出库数量	
	出库时间	
	出库检测	

A.3 大米储藏信息按表 A.3 采集。

表 A.3 大米储藏信息

类别	项目名称	采集信息
入库信息	仓库名称	
	仓库编号	
	入库品种	
	生产日期	
	入库数量	
	质量等级	
	入库检验情况	
储藏信息	储藏方式	
	温湿度记录	
	品质变化检测记录	
出库信息	出库数量	
	出库时间	
	出库检测	

A.4 加工过程信息记录按表 A.4 采集。

表 A.4 加工过程信息

类别	项目名称	采集信息
加工过程信息	加工品种	
	车间编号	
	加工线编号	
	质量控制记录	
	卫生管理记录	
	食品安全控制记录	
	产品名称	
	产品规格	
	包装材料	
	加工数量	
	加工时间	

A.5 运输环节信息按表 A.5 采集。

表 A.5 运输环节信息

类别	项目名称	采集信息
运输环节信息	产品名称	

表A.5 运输环节信息（续）

类别	项目名称	采集信息
运输环节信息	生产时间	
	数量	
	出库时间	
	出库地点	
	运输方式	
	承运日期	
	承运合同	

A.6 销售环节信息按表 A.6 采集。

表 A.6 销售环节信息

类别	项目名称	采集信息
销售环节信息	商家名称	
	商家地址	
	产品名称	
	生产日期	
	销售日期	
	销售价格	
	销售数量	
	销售合同扫描件	

地方标准信息服务平台