

团 体 标 准

T/YCXH 20—2022

米脂（谷子）小米仓储运输技术规范

2022 - 06 - 01 发布

2022 - 07 - 01 实施

陕西省遗传学会 发布

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。

本文件由陕西省遗传学会提出并归口。

本文件起草单位：西北农林科技大学、米脂县农业农村综合技术推广站、米脂县现代农业培训中心、杨凌秦丰种业股份有限公司。

本文件主要起草人：高金锋、郭炳艳、杨清华、高小丽、冯佰利、杨璞、王鹏科、高亚芳、张连生、王鹤翔、冯学琦、李海霞、任树岗、巩玉峰、黎哲、李晓峰。

本文件为首次发布。

本文件由陕西省遗传学会内所有成员单位共同承担相关责任。

本文件由陕西省遗传学会负责解释。

米脂谷子（小米）仓储运输技术规范

1 范围

本文件规定了米脂谷子（小米）的仓储管理要求、运输管理要求、仓储、运输技术要求、仓储、运输包装包材要求、有害生物的控制、检验规则。

本文件适用于加工米脂小米的原料谷子和米脂小米的仓储、运输。

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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定
- GB/T 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法
- GB/T 8232 粟
- GB/T 8946 塑料编织袋通用技术要求
- GB/T 11766 小米
- GB/T 22184 谷物和豆类 散存粮食温度测定指南
- GB/T 29402.1 谷物和豆类储存 第1部分：谷物储存的一般建议
- GB/T 29402.2 谷物和豆类储存 第2部分：实用建议
- GB/T 29402.3 谷物和豆类储存 第3部分：有害生物的控制
- GB/T 29890 粮油储藏技术规范
- NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

3 仓储管理要求

3.1 仓库建设

- 3.1.1 仓库应远离污染源、危险源，避开行洪和低洼水患地区。
- 3.1.2 仓库围护结构应能够安全承载粮堆及环境的动、静荷载。
- 3.1.3 仓库的其他建设要求应符合 GB/T 29402.2 的规定。

3.2 仓储设施

仓储建筑设施良好，不漏雨、阳光不直射，具有防虫、防鼠、防火、防盗、防污染设施，同时应安放安全警示标识及温、湿度控制措施。

3.3 仓储管理

- 3.3.1 远离有毒有害物质或含水量较高的物质。
- 3.3.2 定期进行清洁、清理。

3.4 仓储环境

应符合GB/T 29402.1的规定。

3.5 堆放

3.5.1 原料、半成品、成品、包装材料等应依据性质的不同分设贮存场所，分区域码放，具有明显的仓储标识和通道，防止交叉污染。

3.5.2 原料谷子堆放时，垫板与地面间距离应大于 10 cm，堆垛应离四周墙壁 50 cm 以上，堆垛与堆垛之间应保留 50 cm 以上通道。

3.5.3 散积堆放的谷子应符合 GB/T 29402.2 的规定。

3.6 出入库

3.6.1 应遵循先进先出的原则。

3.6.2 真空包装产品应在库内存放 4 h 后方可发货，以防止漏气。

3.6.3 定期检查谷子及小米仓储质量和卫生情况，及时清除变质或超过保存期的原料。

3.7 记录

3.7.1 做好搬运设备、贮藏设施和容器的使用登记表或核查记录。

3.7.2 详细记载出入库产品的名称、种类、等级、批次、数量、质量、包装情况、运输方式，并保存相应的记录，以便追溯。

4 运输管理要求

4.1 运输工具

4.1.1 运输工具和容器应符合食品安全要求，运输工具的铺垫层、遮盖物等应清洁、无毒、无害。

4.1.2 使用专用运输工具，并在装载产品前应对其进行清洁。

4.1.3 运输车辆（箱）底板平整，车体侧壁无破损、无变形。

4.2 运输管理

4.2.1 装运前对产品进行检查核验，在产品、标签与单据三者相符情况下按产品订单进行装货。

4.2.2 产品装运清点完毕后，指定专人核实配货单，将产品安全、及时送达到指定地点交付对方核查验收。

4.2.3 在运输、装卸过程中，外包装及产品标签等有关“米脂小米”的标志，不得损毁。

5 仓储、运输技术要求

5.1 仓储要求

仓储过程应避光保存。仓储技术条件应符合表1规定。

5.2 运输要求

运输过程避光、防潮。

表1 仓储技术条件

产品名称	仓储温度 (°C)	仓储相对湿度 (%)	产品温度 (°C)	产品水分 (%)
谷子	-20~25	≤50	≤25 °C	≤13
小米	-20~20	≤40	≤25 °C	≤13

6 包装材料要求

包装材料应符合GB/T 8946、NY/T 658及DB15/T 1738的要求。

7 有害生物的控制

有害生物控制应符合GB/T 29402.3规定。

8 检验规则

8.1 水分测定按 GB 5009.3 规定执行。

8.2 温度测定按 GB/T 22184 规定执行。

8.3 相对湿度按 GB/T 29890 规定执行。

8.4 粮温低于 15 °C时，每月检测 1 次；粮温在 15 °C~25 °C时，10~15 天检测 1 次。采样方法按 GB 5491 规定执行。
