

ICS 65.020.01

CCS B 22

T/NMSP

内蒙古标准发展促进会团体标准

T/NMSP 103—2025

准格尔糜子加工操作技术规范

Technical code for the processing of Juungar proso millet

2025-12-11 发布

2025-12-11 实施

内蒙古标准发展促进会 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。

本文件由内蒙古标准发展促进会提出并归口。

本文件起草单位：准格尔市场监督管理局、准格尔旗农牧局、内蒙古自治区质量和标准化研究院、准格尔旗瑞生小杂粮加工有限责任公司。

本文件主要起草人：刁海倩、刘丽娟、王艳妮、吴海霞、陈姝君、路彩清、高静、李慧、王瑜、梁瑞、田圆圆、谷志强、曹育铭、吴金花、宋鑫、唐菲、敖其尔、鄂瑞生。

准格尔糜子加工操作技术规范

1 范围

本文件规定了准格尔糜子的生产资源、加工过程、干燥储藏技术、档案记录等要求。
本文件适用于准格尔糜子的加工操作。

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 2715 食品安全国家标准 粮食
- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 13122 食品安全国家标准 谷物加工卫生规范
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB/T 17109 粮食销售包装
- GB 17440 粮食加工、储运系统粉尘防爆安全规范
- GB/T 29890 粮油储藏技术规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

准格尔糜子 *Juungar proso millet*

在准格尔旗行政区域内种植的禾本科草本植物栽培稷的颖果。

3.2

准格尔糜米 *Juungar proso millet*

由准格尔糜子加工成的粒状产品。

4 生产资源

4.1 生产选址

4.1.1 一般原则

选址应遵守国家基本建设方针、执行国家技术政策、符合城市建设总体规划。应注意环境保护。节约用地，尽可能不占或少占耕地。

4.1.2 选址环境

选择工程地质、水文地质良好，气象条件适宜地区。应避开滑坡、断层带、岩溶发育等地质地区，避开有可采矿藏、文化遗址等不利地段。为避免洪水、潮水和内涝威胁。

4.1.3 周边环境

厂址应位于居民区及对空气含尘量有严格要求的单位主导风向的下侧，在全年主导风向不明显的地区，以夏季主导风向为全年主导风向；远离易燃易爆及其他污染源，并避开其主导风向的下风侧。具备满足生产、生活及发展规划所必须的给水、排水、供电、供热、通讯等基础设施。

4.1.4 物流环境

宜位于流向合理、集散便捷的集散地，并宜与粮油仓库就近建设；宜处于交通条件良好，具备大宗货物运输装卸条件的地区。

4.2 厂区环境

4.2.1 功能布局

应结合当地气象条件，厂区建筑物具有良好的朝向、采光和自然通风条件，并防止粉尘、噪声、易燃气体、有害气体等对周围环境的危害，符合GB 50016的规定。

4.2.2 厂区道路

道路应保证路面平整、路基稳固、边坡整齐、排水良好，并应有完好的照明设施。应采用混凝土路面或其他易于清洁和维护、且不产生有毒有害物质的路面。应具有与场外道路直通的干路。

4.3 作业场所

4.3.1 消防和电气

属于气体和粉尘爆炸危险场所的生产车间和库房，其电气设备的选型、安装、检查和维护，均应符合GB 50058和GB 17440中的有关规定。仓房和车间照明灯具应有防护罩，生产作业区应设置应急照明设备。

4.3.2 粉尘与烟尘的控制

在易发生粉尘外溢的原粮装卸点、设备衔接处、集尘箱、包装作业等区域应合理配置低压吸风除尘系统。加工厂排入周围大气的灰尘浓度应符合GB 16297和GB 3095的相关规定。

4.3.3 噪声的控制

对噪声较大的设备宜酌情采取消声减震或隔音措施。加工场所对周边环境的噪声影响，应符合GB 12348的要求。厂区布置应充分利用地形地貌及其他建筑物的声障作用，在防护地带内加强绿化，以减少噪声污染，噪声污染源应与办公和生活区保持足够的距离。

4.4 人员要求

4.4.1 食品加工人员每年应进行健康检查，上岗前应接受卫生培训，取得健康证明。

4.4.2 进入作业区域应规范穿着洁净的工作服，并按要求洗手、消毒，不应佩戴饰物、手表等与食品生产无关的个人用品。

4.4.3 非食品加工人员不得进入食品生产场所，特殊情况下进入时应遵守和食品加工人员同样的卫生要求。

4.5 设备要求

应具备清理设备、筛理设备、包装设备、其他必要的辅助设备。

5 加工过程

5.1 一般要求

5.1.1 加工工艺用水应符合GB 5749的要求。

5.1.2 加工过程卫生应符合GB 13122的规定。

5.2 原料要求

5.2.1 应符合GB 2715的要求。

5.3 加工工艺流程

5.3.1 加工工艺流程应符合图1的规定。

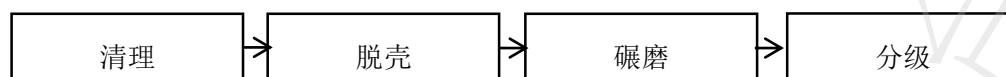


图1 加工工艺流程图

5.4 清理工段

5.4.1 清理工段包括晾晒调质、初清、比重去石、磁选等工序。

5.4.2 收获的糜子先经自然晾晒或机械烘干，同时让尘土、枯叶等松散杂质自然脱落。

5.4.3 采用振动初清筛及吸风分离器，分离秸秆、麻袋片、大石子等大杂质，以及沙土、碎糠、颖壳等小杂质。

5.4.4 采用比重去石机，筛面振动同时向上吹风，比重较大的并肩石紧贴筛面从侧面排出。

5.4.5 糜子通过永磁筒或电磁除铁器，吸附铁屑、铁钉、螺丝等金属杂质。

5.5 脱壳工段

5.5.1 根据加工规模和成品要求，主要分为机械脱壳法和传统手工脱壳法。

5.5.2 机械脱壳：采用胶辊砻谷机，糜子通过两辊间隙时，颖壳被撕裂脱落；采用碾米机，利用碾辊表面的砂粒或螺旋筋条，通过碾磨及撞击作用剥离颖壳。

5.5.3 传统手工脱壳：将干燥的糜子平铺在石碾上，通过碾盘滚动碾压，使颖壳开裂；将碾压后的混合物放入竹筛，借助风力扬弃，利用颖壳与米仁的比重差异分离。

5.6 碾磨工段

5.6.1 碾磨工段包括糙糜米调质、碾白、抛光等工序。

5.6.2 采用分级筛筛选，去除未脱净壳的籽粒、碎米和杂质，将糙糜米含水率调节至11%~12%。

5.6.3 采用砂辊碾米机或铁辊碾米机，分阶段去除皮层。

5.6.4 采用抛光机，使米粒表面形成一层光滑的薄膜，同时去除米粒表面的细糠。

5.7 分级工段

5.7.1 分级工段包括糜米精选、色选等工序。

5.7.2 采用风力分选机，吹走碾磨产生的米糠，收集纯净的精糜米。

5.7.3 利用色选机剔除异色粒、病斑粒。

6 干燥储藏技术

6.1 成品采用晾晒或低温烘干干燥、自然低温、密闭的方法进行贮藏。

6.2 成品仓库必须清洁、干燥、通风，无鼠虫害。成品堆放必须有垫板，离地10 cm以上，离墙60 cm以上。成品不得与有毒有害、腐败变质、有不良气味或潮湿的物品同仓存放。

6.3 定期监测仓库温湿度，按照GB/T 29890的要求，控制有害生物。

6.4 常见储粮害虫防治方法应符合表1的规定。

表1 常见储粮害虫防治方法

储粮害虫	预防措施	防治方法
印度谷螟/粉斑螟等蛾类	清除粮面蛛网、虫茧	低温抑制、灯光诱杀、熏蒸、防护剂
玉米象/米象	监测粮温变化	物理过筛、熏蒸、防护剂、低温或气调抑制
谷蠹	严格控制粮食水分，熏蒸、防护剂、低温抑制	清除粮粒碎屑、粉尘

6.5 包装材料应符合国家食品包装卫生要求，销售包装应符合 GB/T 17109 的有关规定，所有包装材料应清洁、卫生、干燥、无毒、无异味，符合食品卫生要求。所有包装应牢固，不泄露物料。

7 档案记录

应建立生产加工记录等档案，详细记载原粮收购时间，产品的名称、种类、等级、批次、出入库时间、数量、质量并保存相应的记录不少于2年。
