

ICS
CCS

T/HNSPXH

河南省食品科学技术学会团体标准

T/HNSPXH XXX—XXXX

青花椒储存技术规程

Technical Regulations for the Storage of Green Prickly Ash

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

河南省食品科学技术学会 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河南省食品科学技术学会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

青花椒储存技术规程

1 范围

本文件规定了青花椒储存要求、质量控制措施、运输、档案管理。

本文件适用于青花椒的贮藏和运输。

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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB 4806.8 食品接触用纸和纸板材料及制品

GB 14881 食品生产通用卫生规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

青花椒：芸香科花椒属植物的果实，呈青绿至灰绿色。

开口青花椒：采摘后，经晾晒、烘烤等干制处理，种子已完全自然脱出，果壳呈开口状的青花椒。

粉状青花椒：开口青花椒经过粉碎处理，呈粉末状的青花椒。

4 技术要求

4.1 库房要求

4.1.1 选址

选址应符合 GB 14881 的要求。应选择在交通运输便利、不受洪涝灾害威胁的干燥地方；周围不宜有垃圾处理场、畜牧场、粪池、臭水沟等虫害大量滋生的场所；不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。

4.1.2 库房布置

与宿舍、食堂、职工娱乐设施等生活区应保持适当距离或分隔；按仓储功能区设置，符合仓储流程，方便运输，利于管理；仓储区域道路硬化、空地绿化，应有适宜的排水系统，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生；库房值班室宜单独设置在管理便利的位置。

4.1.3 库房设计

宜采用钢筋混凝土结构或钢结构。应使用环保、无异味的建筑材料。多层、高层库房应设置电梯或其他升降设备。库房室内地坪宜高于室外场地地面 0.5 m；库房地面应采用耐磨、不起灰砂、强度较高的面层材料，应有防潮措施。库房内墙及顶棚应具有防霉、防潮性能，不易积灰，方便清洁。库房屋面应采用防水、隔热措施。库房应配备除湿设备和温湿度仪，宜配备降温设备，照明设备应有安全防护装置。库房的门窗应开启灵活，整体密封、隔热；门窗、孔洞处等应设防虫、防鼠设施。库房货架材质应使用结构牢固、环保无异味的材料。

4.1.4 库房环境要求

温度宜 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度宜 $\leq 50\%$ ，应避光保存。

4.2 包装

4.2.1 包装材料要求

应用无毒、无异味、无污染的材料制成；内包装材料应符合 GB 4806.7和GB 4806.8的规定；宜采用铝箔或PE材料，应具有良好的密封性。

4.2.2 真空包装（开口青花椒）

将开口青花椒放入包装袋中，使用真空包装机抽出包装内的空气，确保真空度达到标准，通常为0.01至0.03 MPa；在真空包装后，立即进行热封口处理，确保包装的密封性，防止空气重新进入包装；对真空包装的青花椒进行检验，确保无漏气、无破损，真空度符合要求。

4.2.3 充氮包装（粉状青花椒）

充氮包装前应检查包装袋的完整性，确保无破损；将装有粉状青花椒的包装轻压，将空气排空，按照充氮包装要求充入氮气，并密封；应使用高纯氮气进行包装，充气量应根据包装大小和青花椒重量进行调整，确保包装膨胀适度。

4.3 仓库管理要求

4.3.1 标识

每批产品入库前应做好标识，标识位置、试样应统一；标识内容应包括名称、等级、种植地、采摘年月、规格、供货商、入库日期、出库日期、检验状态等内容。

4.3.2 入库

入库流程：填写入库单→审核→登记入库；

入库要求：入库的青花椒应分类、分区存放，开口青花椒、粉状青花椒应分开存放，验收不合格的青花椒应分区隔离存放；应离地离墙存放；避免挤压存放。

4.3.3 库检

每月对入库产品进行感官检验；建立仓储检验记录制度，库房温度、相对湿度每周检查至少1次，做好记录保存，记录保存时间不低于2年。

4.4 人员管理要求

库管人员：应进行库房管理要求和食品安全知识的培训，合格后方可上岗；每年制定培训计划，食品安全知识培训不少于40学时；库管人员的培训应符合GB 14881及相关法律法规的要求。

参观人员：应建立参观人员管理制度，专人陪同，严格按照指定通道行走。

5 质量控制措施

5.1 防潮措施

立体金属货架存放，货架机构牢固，货架底层板离地高度 $\geq 15\text{cm}$ ；晴天、空气清晰、空气湿度 $\leq 50\%$ 时可通风透气。

5.2 防高温措施

应安装温度控制设施，自动控温，温度宜 $\leq 25^{\circ}\text{C}$ 。

5.3 避光措施

安装避光窗帘，避免阳光直射及强光照射。

5.4 防虫害措施

仓库大门口安装挡鼠板，大门上方安装风幕装置；门窗应密闭良好，墙体、地板、屋顶不应有缝隙、洞口，防止虫害侵入。

5.5 安全措施

所有人进入仓库禁止携带火种，库区内严禁吸烟、用火；应配备充足、有效的消防器材；每日对仓库进行巡视检查，发现安全隐患，及时消除，并做好记录。库区、库房内安装监控，防止货物被盗。

6 运输

运输过程中应避免剧烈震动和挤压，确保青花椒品质。运输过程中注意防暴晒、雨淋、潮湿。用敞蓬车、船运载花椒要加垫物品。不能跟有毒物品混装，也不可以用含毒、有污染的运输车、船装载花椒。运输过程中应减少颠簸，确保油胞不破损。运输到晒坝或加工烘烤车间后，要及时倒出，以免挤压损伤油胞。

7 档案管理

贮藏、运输记录应建档保存，包括青花椒品种的名称、产地、入库档案、贮藏期管理档案、出库档案，详见附录A。

档案保存时间不少于2年，内容准确、完整、清晰。

附录 A
(规范性) / (材料性)
青花椒入库档案

序号	品种名称	入库日期 (年 月 日)	入库数量 (箱)	库房温度 (℃)	库房湿度 (%)	记载人

附录 B
青花椒贮藏期管理档案

序号	检查日期 (年 月 日)	检查数量	检查内容	库房温度 (℃)	库房湿度 (%)	记载人

附录 C
青花椒出库档案

序号	出库日期 (年 月 日)	出库数量	产品名称	规格	供货商	用途	记载人