

T/GXNS

团 体 标 准

T/GXNS XXXXX—2024

酸豆角加工及质量控制技术规程

Technical regulations for sour beans processing and quality control

（征求意见稿）

（本稿完成日期：）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

广西农产品质量安全服务协会发布

前 言

本标准按照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。

本文件由农业农村厅农产品质量安全监管处提出。

本文件由广西农产品质量安全服务协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院、广西惠丰绿源现代农业有限公司、广西中柳食品科技有限公司、谱尼测试集团广西有限公司、广西农产品质量安全服务协会、柳州市鱼峰区农业农村局、柳州市鱼峰区农业服务中心。

本文件主要起草人：陈琴、罗丽俐、高专、文俊丽、孙晓妍、郭元元、张力、李洋、宋焕忠、赵坤、陈振东、康德贤、熊刚、周伟燕。

酸豆角加工及质量控制技术规程

1 范围

本文件规定了酸豇豆生产过程中的原料处置、加工过程、包装、贮藏、运输、档案管理等方面的质量控制技术要求。

本文件适用于广西壮族自治区酸豇豆生产过程的质量控制。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- 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 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂
- GB/T 23470 感官分析 感官分析实验室人员一般导则
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 23509 食品包装容器及材料 分类
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 主要原辅料

4.1 主要原料

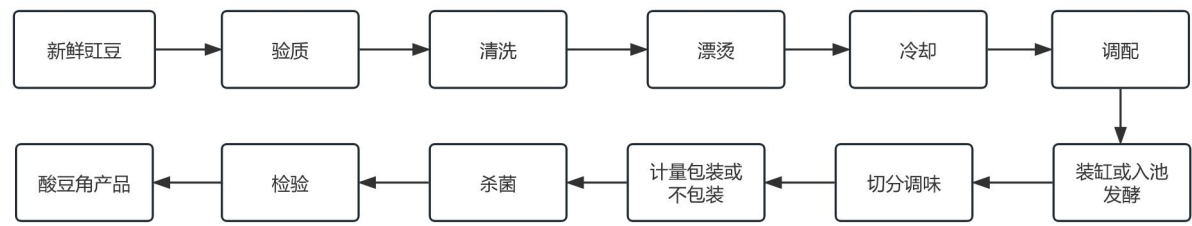
新鲜、无腐烂、无杂质、无变质，农药和重金属残留应符合GB 2762、GB 2763 的规定。

4.2 主要辅料

- 食盐：应符合GB 2721 的规定。
- 食品添加剂：应符合国家相应的产品标准的规定。
- 香辛料：应符合GB/T 15691 的规定。
- 其他辅料：应符合相关规定要求。
- 生产用水：应符合GB 5749 的规定

5 加工

5.1 加工工艺流程图



5.2 关键工艺要点

5.2.1 验质

按4.1质量要求验收新鲜豇豆。

5.2.2 清洗

豇豆需用生活饮用水清洗干净，不得含泥沙、茎叶等杂质。

5.2.3 漂烫和冷却

将沥干水分的豇豆放入沸水中漂烫45～60 s，至豇豆呈翠绿色捞出放入冷水中冷却3～5 min，再捞出沥干。

5.2.4 调配

根据需要将原辅料进行计量配料，拌和均匀。

5.2.5 装缸或入池

可选用瓦缸或玻璃缸，将调配后的豇豆整齐装入缸中或发酵池中并压紧压实。

5.2.6 发酵

宜选择通风、干净、清洁、凉爽处进行发酵，夏季发酵12 d～18 d，秋季发酵25 d～35 d。

5.2.7 切分调味

根据市场需求对发酵好的豇豆进行清洗切分，并加入辣椒、蒜米等调味。

5.2.8 杀菌

宜采用巴氏杀菌的方法进行杀菌，灭菌后的产品需迅速冷却至常温。

5.2.9 检验

酸豆角产品应符合GB 2762、GB 2763 的规定。

6 原料质量控制

6.1 适期采收

应在豇豆适宜的成熟度进行采收。选择科学的采收方法，在气温较低的早上或傍晚采收，避免雨水和露水。采收时应轻拿轻放，防止机械损伤。豆角原料应符合GB 2763 的规定。

6.2 采后预处理

采收后应去掉泥沙、杂草等不可食用部分，对原料进行感官指标分析。要求达到成熟度适中，新鲜脆嫩、色泽良好、形态正常、外观清洁、无腐烂、无霉变、无异味、无影响使用的病虫害症状及机械损伤。感官分析实验人员的选用应符合GB/T 23470。

6.3 分级

应选用新鲜、荚果硬实、不脱水、不皱缩、质地脆嫩、大小均匀、无虫眼、荚内种子不显露或略有显露的豇豆，且无异味、无腐烂、无冷害或冻害，用于加工的产品应不低于三级。豇豆等级规格见表A.1。

6.4 原料信息入档

应包括原料名称、产地、收货时间和批次、负责人、联系方式和检测结果等信息进行录入。

7 加工过程质量控制

7.1 加工厂址选择

应选择临近豇豆种植基地，交通便利、地质条件可靠，水质好，周围环境良好，没有废水废弃等污染源的地方建厂。

7.2 加工车间环境

应符合GB 14881 的规定。

7.3 消毒剂

应符合GB 14930.2 的规定。

7.4 加工用水

应符合GB 5749 的规定。

7.5 生产人员

应保证生产人员的健康和卫生，需对员工进行卫生标准操作规范、岗位职责培训和仪器使用维护等培训。

7.6 有害微生物控制

应控制的有害微生物包括金黄色葡萄球菌、沙门氏菌、大肠杆菌等有害致病菌。

7.7 化学污染物控制

化学污染物主要包括食品添加剂、农药残留、重金属残留等。限量应符合GB 2760 规定的食品添加剂使用范围和使用量的确定。污染物如铅、铜、汞、砷、锡、镍、铬、亚硝酸盐、硝酸盐等应符合GB 2762 的限量指标。

7.8 物理污染物控制

应不含杂草、虫子、毛发、碎石等异物。

8 包装质量控制

8.1 内包装

内包装材料直接与酸豆角接触，应无毒、无污染、无异味、与酸豆角不会发生化学反应，并具有一定的通透性和抗压性等。包装材料应符合国家相关食品安全标准及规定要求。

8.2 外包装

外包装应具有一定的通透性、抗压性，无异味。易降解等特点。瓦楞纸箱应符合GB/T 6543 的规定。塑料包装、复合包装等其他包装材料应符合GB/T 23509 的要求。

9 贮藏质量控制

产品应贮存于阴凉、通风，干燥并具有防虫防鼠设施的专用仓库内，产品须堆高离墙，便于通风换气。应根据产品特性，配备冷藏设施（如冷库等）。

10 档案管理

应建立质量控制档案，包括质量监督人员信息、质量控制培训与宣贯情况、环境、用水、设备与原料等检测报告、仪器设备校准记录、质量监督记录、纠正措施记录、温度控制记录等。

附录 A
(资料性附录)
豇豆等级规格

豇豆等级规格见表A.1。

表 A.1 豇豆等级规格

指标	等 级		
	一级	二级	三级
成熟度	成熟适度，一致。	成熟适度，较一致。	稍欠成熟或稍过熟，成熟度基本一致。
新鲜度	荚色鲜亮，摘口新鲜，荚条无软化。	荚色鲜亮，摘口新鲜，荚条基本无软化。	荚色鲜亮，摘口基本新鲜，荚条轻微软化。
完整度	荚条完整、光滑，无机械伤。	荚条完整、光滑，基本无机械伤。	荚条完整，有轻微疤痕或轻微机械伤。
均匀度	色泽均匀、外观一致，个体长度差异不超过均值的 5%。	色泽均匀，外观基本一致，个体长度差异不超过均值的 10%。	色泽基本均匀、外观基本一致，个体长度差异不超过均值的 15%。
规格	同一品种长度分长中短三种规格		