

T/YZNC 002-2024

团体标准

T/YZNC 002-2024

速冻三色椒丝

2024-02-03 发布

2024-03-01 实施

聊城市茌平区优质农产品协会发布

前 言

本文件按照CB/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。

本文件由聊城市茌平区优质农产品协会归口组织实施。

本文件起草单位:山东农业大学、聊城大学、山东省枣乡情农业科技有限公司、聊城未羚科技发展有限公司、山东德默特尔农业科技有限公司、山东芳芯花卉苗木有限公司、聊城鑫枣乡商贸有限公司。(以上单位排名不分先后)

本文件主要起草人:马洪超、孙洪涛、代养勇、张演义、卢晓明、张斌、关祥宇、高鹏、高阳、于振静、夏媛媛。

本文件由本团体成员约定采用或者按照本团体的规定供需求方采用。

本文件2024年02月02日第一次发布。

速冻三色椒丝

1 范围

本标准规定了速冻三色椒丝的原料要求、生产环境、加工过程、包装、金属检测、检验、贮藏及记录。

本规程适用于以新鲜彩椒、圆椒(青椒)为原料,经预冷、精选、切分(或不切分)、清洗、漂烫(或不漂烫)、沥水、速冻制成的速冻三色椒丝产品,成品名字为速冻三色椒丝,又叫速冻混合椒丝、速冻甜椒丝等。

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 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 4789.1	食品安全国家标准 食品微生物学检验 总则
GB 4789.2	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3	食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 5749	生活饮用水卫生标准
GB 7718	食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 8863	速冻食品技术规程
GB 9683	复合食品包装袋卫生标准
GB 14881	食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 26431	甜椒
GB/T 6543	运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB/T 31273	速冻水果和速冻蔬菜生产管理规范

国家质量监督检验检疫总局令[2005]第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》

3 技术要求

3.1 原料

要求新鲜彩椒、圆椒(青椒)，成熟适度，无霉斑、无异味、无黑斑、无病虫害，并符合GB 26431 的规定。

3.2 生产用水

应符合GB 5749的规定。

3.3 生产工艺

原料→预冷→精选→切分(或不切分)→清洗→漂烫(或不漂烫)→沥水→速冻→包装→检验→金属探测→入库。

3.4 感官指标

应符合表1的规定。

表 1 感官指标

项 目	指 标
色 泽	色泽新鲜，具有该产品应有的颜色
气味、滋味	具有该产品固有的气味、滋味，无异味
组织形态	具有该产品正常的形态，规格一致
杂质	无肉眼可见的外来杂质

3.5 微生物指标

应符合表2的规定。

表 2 微生物指标

项目	采样方案及限量（若非指定，均以CFU/g计）		检验方法
	单位	指标	
菌落总数	CFU/g	≤10000	GB 4789.2
大肠菌群	MPN/g	≤3	GB 4789.3 平板计数法
注：无。			

3.6 污染物限量

应符合 GB 2762的规定。

3.7 农残最大限量

应符合 GB 2763的规定。

3.8 净含量及允许短缺量

应符合国家质量监督检验检疫总局[2005]第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

4 生产环境

生产加工环境应符合GB 14881的规定。

5 加工过程

5.1 预冷

彩椒原料运至加工厂后，及时放入冷藏库中预冷，冷藏库温度控制在1℃—6℃，相对湿度控制在85%—95%，预冷至彩椒原料中心温度低于5℃，使用经消毒的探针温度计插入彩椒原料内部0.4cm测量温度。

5.2 精选

选择果形饱满，形态正常，果面清洁，新鲜，无皱缩、柔软现象，大小均匀，无杂味，色差正常的果实，为加工原料。

5.3 切分

彩椒原料经人工对半切瓣，剔出果蒂和果心中间筋膜及果实种子(对于有病虫伤害的部分一律予以切除)。

将切瓣后的彩椒瓣半成品按照比例要求，分别将红椒、黄椒、青椒等原料投入切丝机中,经过切丝工序进行混合，一般要求切丝刀具设置切丝宽度为2mm-4mm,长度不超过50mm。

5.4 清洗

将新鲜的椒丝倒入气泡清洗机中洗出泥沙、异物等，经过冲浪清洗、喷淋冲洗后进入下一流程。冲洗过程中应该随时注意更换清洗用水，以水质清亮透明，无肉眼可见异物为宜。

5.5 冰水降温、震动沥水

冷却用水应经过臭氧杀菌，水中臭氧溶解度0.5mg/L，保持3-4min,保证冷却水中细菌总数 $\leq 1.0 \times 10^3$ CFU/g，细菌总数检测应符合GB 4789.2的规定。

先用16℃左右的常温水降温，再用0℃-4℃的流动冰水降温，然后通过输送带，采用振动沥水与吹风除去表面水分。

5.6 速冻

采用流态化单体速冻机进行速冻。将混合后的三色椒丝通过网带传送至流态化单体速冻机中，初始温度为5℃，冷空气温度为零下30℃-零下38摄氏度左右，冷空气流速为6m/s-8m/s,速

冻时间为8min-15min，速冻机出口需要用挂冰机进行挂冰，以防治椒丝触碰后破碎掉落。挂冰方式有喷雾式或者浸水式，挂冰后产品中心温度达到-18℃以下。

6 检验规则

6.1 组批

同一班次，同一条生产线生产的包装完好的同一种产品为一组批。

6.2 抽样

所抽样品必须为同一批次保质期内的产品，随机分3-6个点采集样品，样品总量不得少于2kg。样品平均分成两份，1份检验，1份备查。

6.3 检验

6.3.1 出厂检验

产品出厂前，应由检验部门按本标准规定进行逐批检验。检验合格后，出具合格证书或检验报告，方可出厂。

6.3.1.1 检验项目

包括感官指标、净含量、杂质。

6.3.2 型式检验

检验项目为本标准技术要求中规定的全部项目。正常生产时，型式检验每年进行2次，发生下列情况之一的亦应进行：

- a主要原辅料、关键工艺、设备有较大变化时：
- b更换设备或长期停产后，恢复生产时：
- c出厂检验结果与在次型式检验结果有较大差异时
- d国家食品监督机构提出进行型式检验要求时。
- e检验项目为本标准的规定的全部项目。

6.4 判定规则

检验结果全部项目符合本标准规定，判该批产品为合格品。

检验结果有一项不符合本标准规定，判该批产品不合格。

7 包装

7.1 内包装

包装车间应保持在10℃以下，对冻结的菜椒丝进行检查，挑出不良品，然后定量装入包装袋重，包装材料选用食品级、透气性低、厚度在0.06mm-0.08mm的聚乙烯包装袋，包装内袋应符合GB 9683的规定。

7.2 外包装

使用瓦楞纸箱，应符合GB/T 6543的规定。

7.3 标识

产品外包装应符合GB 7718的规定。

8 金属检测

检测时产品箱应先通过金属检测仪器，然后翻转180度，再次通过另一台金属检测仪。

9 贮藏

产品贮藏于-18℃冷冻库，产品保质期为12个月，应符合GB 8863的规定。

10 记录

记录速冻三色椒丝加工过程中采取的各种技术措施、加工相关数据等。
