ICS 67.080.20 X 26

团 体 标 准

T/NTRPTA 0XX-2020

胡萝卜热风干制技术规程

Technical Specification for hot air drying of carrot

2020-xx-xx 发布

2020-xx-xx 实施

前 言

本标准按 GB/T 1.1-2020 给出的规则编写。

本标准由江苏省农业科学院农产品加工研究所提出。

本标准由江苏省农业科学院农产品加工研究所、兴化市联富食品有限公司、国家蔬菜加工技术研发分中心、江苏省农产品加工工程技术研究中心起草。

本标准主要起草人:刘春泉、李大婧、肖亚冬、徐亚元、魏秋羽、宋江峰、刘庆峥、陈洪虎。

胡萝卜热风干制技术规程

1 范围

本标准规定了胡萝卜热风干制生产的原料要求、生产环境、生产过程、包装标识、金属检测、贮存和记录。

本标准适用于以新鲜胡萝卜为原料,经清洗、修整、切分、风选、漂烫、冷却、甩水、糖渍、热风干燥等工序生产胡萝卜干制品。

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 1886.2 食品添加剂 碳酸氢钠

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB/T 5461 食用盐

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

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/T 20880 食用葡萄糖

GB/T 21302 包装用复合膜、袋通则

GB 25595 食品安全国家标准 乳糖

NYT 493-2002 胡萝卜

NY/T 714 脱水蔬菜通用技术条件

NY/T 1081 脱水蔬菜原料通用技术规范

3 原料

3.1 原料要求

胡萝卜原料应符合GB 14881中7.2 的相关规定。

3.2 感官要求

胡萝卜色泽和形态特征基本一致,表皮完整光滑,新鲜不萎缩,肉质脆嫩紧密,无腐烂、发霉、畸形、异味、开裂、灼烧、冻害、病虫害、杂质及机械伤。应符合NYT 493、NY/T 714和 NY/T 1081的规定。

4 生产环境

4.1 厂房与车间

应符合 GB 14881 中 4 的相关规定。厂房面积和空间应与生产能力相适应,便于设备安装、清洁消毒、物料存储及人员操作。

4.2 设施与设备

应符合 GB 14881 中 5 的相关规定。生产设备主要是前处理和执风干燥设备。

4.3 卫生要求

应符合 GB 14881 中 6 的相关规定。建立健全卫生管理制度,加强产品生产人员的健康和卫生管理,做好虫害控制和废物处置工作。

5 生产过程

5.1 预冷

胡萝卜运至加工厂后,立即放入冷藏库中预冷,冷藏库温度为1℃~5℃,预冷至胡萝卜花球中心温度低于5℃。

5.2 清洗、磨皮

将胡萝卜倒入不锈钢气泡清洗机中清洗,除去表面异物。清洗用水应符合GB 5749的规定。

5.3 修整、切分

切去叶蒂和根须, 机械切割成块, 大小10*10*3 mm(可视商家要求调整)。

5.4 漂烫、冷却、用水

将切割好的胡萝卜通过输送带置于连续式的漂烫机中,烫漂液加 0.8%~0.1%碳酸氢钠,漂烫温度 98℃-105℃,漂烫时间 2.5 min-3.0 min;漂烫过的胡萝卜经流动水冷却至室温。冷却后的胡萝卜通过输送带送入自动甩水机中甩水。碳酸氢钠应符合 GB 1886.2 的要求。

5.5 糖渍

甩水后的胡萝卜根据客商要求,添加 $8\%\sim10\%$ 的葡萄糖(或葡萄糖和乳糖),经充分搅拌混匀后浸渍 25 min-30 min。葡萄糖应符合 GB/T 20880 的要求,乳糖应符合 GB 25595 的要求。

5.6 热风干燥

胡萝卜糖渍处理完成后立即进行热风干燥,干燥分阶段进行。第一阶段为自动翻转连续式温度递减干燥,高温区温度 110℃-90℃、时间 0.5h,中温区温度 90℃-80℃、时间 0.5h,低温区温度 80℃-70°℃、时间 0.5h;第二阶段为箱式人工翻动干燥、温度 75°С-65°С,干燥时间 1.3 h-1.8h,至水分含量 6%-8%。物料完成第一阶段烘制后需过振动筛分级,第二阶段按级烘制并调节烘制温度。水分测定按 GB 5009.3 的规定执行。

5.7 挑选

干燥后的胡萝卜制品(片或丁)须进行人工挑选,除去色泽差、大小不一的不符合产品标准的片丁,以及杂物。

6 包装、标识

6.1 内包装

干燥后的胡萝卜制品按标签标示净含量进行称重、装袋。内包装材料选用透气性低、食品级包装袋,应符合 GB 9683 和 GB/T 21302 的规定。

6.2 外包装

采用瓦楞纸箱,应符合 GB/T 6543 的规定。

6.3 标识

应符合 GB 7718 的规定。

7 金属检测

7.1 预备检测

金属检测前应用直径1.5 mm的铁、非铁和2.0 mm的不锈钢标样测试金属检测仪的敏感度,确认检测仪正常后,方可检测。

7.2 金属检测

检测时产品箱先通过金属检测仪,然后翻转180°,再次通过另一金属检测仪。

8 贮存

产品贮存于环境温度≤25°C、空气相对湿度≤70%、避光、阴凉的食品专用仓库,不得与有毒、有害、有异味物品混贮。

9 记录

按 GB 14881 的规定执行。

3