

T/ZZBZ

团 体 标 准

T/ZZBZ 010-2024

西兰花速冻生产技术规程

（征求意见稿）

2024 - XX - XX 发布

2024- XX - XX 实施

漳州市标准化协会

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》给出的规则起草。

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。

本文件由龙海市东海冷冻食品有限公司提出。

本文件由漳州市标准化协会归口。

本文件起草单位：龙海市东海冷冻食品有限公司、漳州市益泉食品有限公司、漳州市天珍农产品有限公司、漳州市盈兆农业科技有限公司、漳州市标鑫标准化科技有限公司、漳州一鸣企业管理咨询有限公司。

本文件主要起草人：林少强、李海滨、陈志君、陈少芳、罗金梅、陈春芳、张凤鸣。

本文件为首次发布。

西兰花速冻生产技术规程

1 范围

本文件规定了速冻西兰花生产加工的环境与卫生要求、原料加工过程、包装、标识、金属检测、贮存及生产记录。

本文件适用于西兰花速冻生产加工。

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 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 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 31646 食品安全国家标准 速冻食品生产和经营卫生规范

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

3 环境与卫生要求

3.1 生产厂房与车间

应符合 GB 14881 中第 4 章的相关规定。

3.2 设施与生产设备

应符合 GB 14881 中第 5 章的相关规定。

3.3 卫生要求

应符合 GB 14881 中第 6 章的相关规定。

4 原料

4.1 原料要求

应符合 GB 14881 中 7.2 的相关规定。

4.2 感官要求

花球紧实不散，花球高度为 14 cm~17 cm，球面规整、呈碧翠色、色泽一致。花蕾细小、紧实、未开放，花茎鲜嫩、分支花茎短，无腐烂、发霉、畸形、异味、开裂、灼烧、冻害、病虫害及机械损伤。

5 加工过程

5.1 预冷

西兰花运至加工厂后，立即放入冷藏库中预冷，冷藏库温度为 1 °C~5 °C，预冷至西兰花花球中心温度低于 5 °C。

5.2 切块

切去外叶和柄，切割成块，花蕾半径 2.5 cm~3.5 cm，茎半径 2.5 cm~3.5 cm。

5.3 清洗

将切割好的块状西兰花倒入气泡清洗机中清洗，除去表面异物，清洗用水的水质应符合 GB 5749 的规定。

5.4 漂烫

将块状西兰花均匀地倒入自动化连续漂烫机中作业，水温控制在 95 °C~98 °C。漂烫时间为 50 s~70 s。

5.5 减菌、冷却、沥干

先用 16 °C~20 °C 的大于 0.4 g /ml₀₃ 水冷却 5 min~10 min，再用 0 °C~4 °C 的流动冰水冷却。使漂烫后的块状西兰花迅速冷却至中心温度 5 °C 以下，然后通过输送带，采用风干机震动与吹风除去西兰花表面的水分。

5.6 速冻

采用流化床单体速冻。块状西兰花通过传送网带运送至速冻机中，初始温度为 5 °C，冷空气温度为-35 °C~-40 °C。冷空气流速为 6 m/s~8 m/s，速冻时间为 7 min~10 min，使产品中心温度达到-18 °C 及以下。

6 包装、标识

6.1 内包装

包装车间温度应控制在 0℃~5℃,对冻结的块状西兰花进行检查,挑出不良品.然后装入包装袋中,每袋 2 kg~5 kg;内包装材料选用食品级、透气性低、厚度为 0.06 mm~0.08 mm 的聚乙烯包装袋,包装袋应符合 GB 9683 的规定。

6.2 外包装

外包装采用双瓦楞纸箱,应符合 GB/T 6543 的规定。包装封口应严密、牢固、无破损。

6.3 标识

应符合 GB 7718 中第 4 章的相关规定。

7 金属检测

7.1 预备检测

金属检测前采用直径 15 mm 的铁和 2.0 mm 的硫化锡标样测试金属检测仪的敏感度,确认检测仪功能正常后,方可开始检测。

7.2 开始检测

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

产品应贮存在-18℃及以下的恒温冷库中,冷库配置自动温度记录仪,温度波动范围控制在 2℃以内,产品保质期为 12 个月。

9 生产记录

应符合 GB 14881 的规定。