

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 073—2020

胡萝卜汁饮料加工技术规程

Technical code of practice for carrot juice processing

2020 - 09 - 11 发布

2020 - 09 - 17 实施

广西标准化协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 生产加工过程卫生要求..... 1

5 设备要求..... 1

6 原辅料要求..... 2

7 加工工艺..... 2

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由广西壮族自治区农业科学院农产品加工研究所提出。

本标准起草单位：广西壮族自治区农业科学院农产品加工研究所、广西协致标准化认证咨询服务有限责任公司、广西标准化协会、广西农业职业技术学院。

本标准主要起草人：李丽、李昌宝、辛明、孙健、易萍、谢宏昭、蓝冬丽、黄林华、石敏、李祥忠、莫耀林、韦立先、黄潇、石昕培。

胡萝卜汁饮料加工技术规程

1 范围

本标准规定了胡萝卜汁饮料加工技术的生产加工过程卫生要求、设备要求、原辅料要求、加工工艺。本标准适用于胡萝卜汁饮料的加工。

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/T 317 白砂糖

GB 1886.174 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂

GB 1886.235 食品安全国家标准 食品添加剂 柠檬酸

GB 2721 食品安全国家标准 食用盐

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范

GB/T 20882 果葡糖浆

NT/T 493 胡萝卜

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

胡萝卜汁饮料 carrot juice processing

以胡萝卜为原料，经清洗、切块、烫漂、打浆、酶解、过滤、调配、均质、脱气、杀菌、冷却等工艺制成的胡萝卜原汁含量 $\geq 5\%$ 的液体饮料。

4 生产加工过程卫生要求

应符合GB 12695的规定。

5 设备要求

包括但不限于调配设备、均质设备、脱气设备、杀菌设备、灌装设备，应符合GB 12695的规定。

6 原辅料要求

6.1 胡萝卜

应符合NT/T 493的规定。

6.2 加工用水

应符合GB 5749的规定，加工饮料用水应经过滤、软化处理。

6.3 纤维素酶和果胶酶

应符合GB 1886.174的规定。

6.4 果葡糖浆

应符合GB/T 20882的规定。

6.5 白砂糖

应符合GB/T 317的规定。

6.6 柠檬酸

应符合GB 1886.235的规定。

6.7 食用盐

应符合GB 2721的规定。

6.8 其他食品添加剂

食品添加剂质量应符合相应的标准和有关规定。食品添加剂的品种和使用量应符合GB 2760的规定。

7 加工工艺

7.1 工艺流程

胡萝卜汁饮料加工工艺有以下两种方式：先杀菌再灌装和先灌装后杀菌，分别见图1和图2。

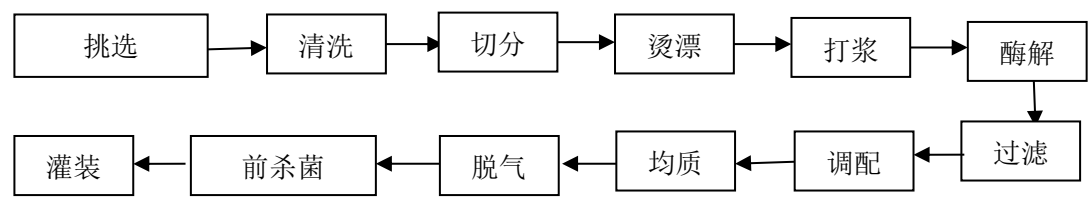


图1 工艺流程图

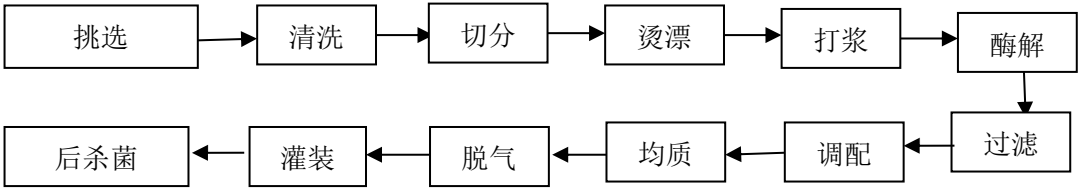


图 2 工艺流程图

7.2 工艺要求

7.2.1 挑选

选用新鲜，无机械伤的胡萝卜，剔除虫害、腐烂、畸形的胡萝卜。

7.2.2 清洗

将胡萝卜用流动水冲洗干净，除去表面沾染的尘土、泥沙、杂质等，沥干。

7.2.3 切分

宜将清洗且沥干后的胡萝卜切成规格为 $0.5\text{ cm}^3\sim 1\text{ cm}^3$ 的块状。

7.2.4 烫漂

将切好后的胡萝卜块放在 $80\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ 热水中烫漂 $3\text{ min}\sim 5\text{ min}$ ，沥干。

7.2.5 打浆

将烫漂后的胡萝卜块放入打浆机中，添加 2~3 倍的水进行打浆。

7.2.6 酶解

分别加入 0.1%、0.15% 的纤维素酶和果胶酶，酶解温度 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 55\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，酶解时间 $120\text{ min}\sim 150\text{ min}$ 。

7.2.7 过滤

将酶解后的胡萝卜浆倒入过滤器过滤得到胡萝卜原汁，备用。

7.2.8 调配

根据口味需求添加白砂糖或果葡糖浆、柠檬酸、食用盐等进行调配，其中胡萝卜原汁含量应 $\geq 5\%$ ，pH 值 $3.5\sim 4.0$ 为宜。

7.2.9 均质

调配后用均质机均质 2~3 次，温度 $60\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，压力不低于 20 MPa 。

7.2.10 脱气

采用真空方式脱气，脱气温度 $40\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、压强 $0.008\text{ MPa}\sim 0.01\text{ MPa}$ 、时间 $5\text{ min}\sim 10\text{ min}$ 。

7.2.11 前杀菌

脱气后宜采用超高温瞬时杀菌，杀菌温度 $120\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 130\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，杀菌时间 $3\text{ s}\sim 6\text{ s}$ 。

7.2.12 灌装

采用全自动灌装，如是采用前杀菌工艺宜采用无菌灌装，包装容器应清洁、封装严密、无漏气、渗漏现象，符合食品卫生标准要求和有关规定。

7.2.13 后杀菌

采用巴氏杀菌，杀菌温度 $96\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，杀菌时间 30 min 。

中华人民共和国团体标准
胡萝卜汁饮料加工技术规程
T/GXAS 073—2020
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究

团 体 标 准 公 告

2022 年第 41 号（总第 99 号）

关于批准发布 T/GXAS 073—2020《胡萝卜汁饮料加工 技术规程》团体标准第 1 号修改单的公告

广西标准化协会批准 T/GXAS 073—2020《胡萝卜汁饮料加工技术规程》团体标准第 1 号修改单，自 2022 年 10 月 7 日起实施，现予以公布（见附件）。

附件：T/GXAS 073—2020《胡萝卜汁饮料加工技术规程》
第 1 号修改单



附件

T/GXAS 073—2020《胡萝卜汁饮料加工技术规程》

第 1 号修改单

规范性引用文件中《GB/T 20882 果葡糖浆》修改为《GB/T 20882.4 淀粉糖质量要求 第 4 部分：果葡糖浆》。

团 体 标 准 公 告

2023 年第 52 号（总第 177 号）

关于批准发布 T/GXAS 073—2020《胡萝卜汁饮料加工 技术规程》团体标准第 1 号修改单的公告

广西标准化协会批准 T/GXAS 073—2020《胡萝卜汁饮料加工技术规程》团体标准第 1 号修改单，自 2023 年 7 月 6 日起实施，现予以公布（见附件）。

附件：T/GXAS 073—2020《胡萝卜汁饮料加工技术规程》
第 1 号修改单



附件

T/GXAS 073—2020《胡萝卜汁饮料加工技术规程》

第 1 号修改单

规范性引用文件中《GB/T 20882 果葡糖浆》修改为《GB/T 20882.4 淀粉糖质量要求 第 4 部分：果葡糖浆》；《NT/T 493 胡萝卜》修改为《NY/T 493 胡萝卜》。