

T/CCLJS

江苏省冷链学会团体标准

T/CCLJS 00X—2025

无花果制汁加工技术规程

Technical Specification for Processing of Fig Juice

（征求意见稿）

2025 - XX - XX 发布

2025 - XX - XX 实施

江苏省冷链学会 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》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。

本文件由江苏省农业科学院提出。

本文件由江苏省冷链学会归口并组织实施。

本文件起草单位：江苏省农业科学院、新疆海德坤农业科技有限责任公司、新疆天山花海农旅集团有限公司、新疆众原果业科技有限公司。

本文件主要起草人：马艳弘、吴海虹、熊令明、肖亚冬、何伟伟、李大婧、王省业、刘春菊、牛丽影、戴竹青、冯蕾、聂梅梅、尹胜、王自健。

无花果制汁加工技术规程

1 范围

本文件规定了无花果制汁加工技术的术语和定义、原辅料要求、生产卫生规范、加工工艺、包装、标签、标志、成品检验、贮存、运输等方面的要求。

本文件适用于以新鲜无花果或冷冻无花果为原料制备无花果汁、无花果汁饮料的加工。

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/T 191 包装储运图示标志

GB/T 317 白砂糖

GB 1886.174-2024 食品安全国家标准 食品添加剂 食品工业用酶制剂

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 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 12695 食品安全国家标准 饮料生产卫生规范

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB/T 31121 果蔬汁类及其饮料

NY/T 3912-2021 无花果采收贮运技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 无花果汁 Fig Fresh Juice

以新鲜无花果或冷冻无花果为原料，经清洗、解冻、破碎打浆、酶解、过滤、调酸或不调酸、杀菌、罐装制成的无花果原汁。

3.2 无花果饮料 Fig Beverage

以新鲜无花果、冷冻无花果、或无花果原汁为主要原料制成的含无花果汁饮料。

4 原辅料要求

4.1 无花果

应符合GB 2762、GB 2763、NY/T 3912-2021的规定。

4.2 生产用水

应符合GB 5749的规定。

4.3 白砂糖

应符合GB/T 317的规定。

4.4 酶制剂

应符合GB 1886.174-2024的规定。

4.5 其他添加剂

应符合GB 2760的规定。

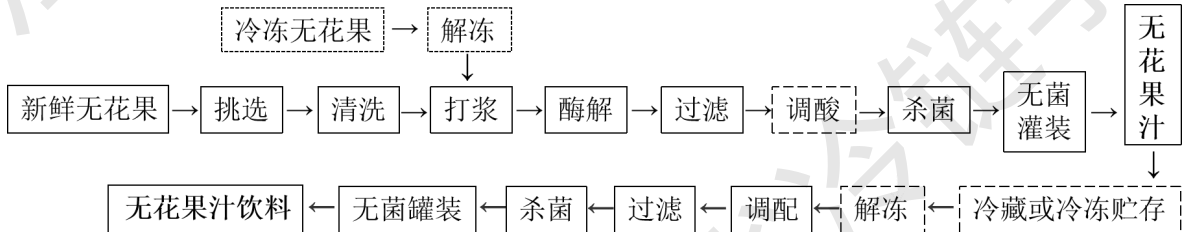
5 生产卫生规范

应符合GB 12695和GB 14881的规定。

6 加工工艺

6.1 工艺流程

无花果制汁加工工艺流程如下（虚线框为可选择工艺）：



6.2 设备设施

包括但不限于清洗设备、破碎打浆设备、酶解设备、过滤设备、灌装设备、灭菌设备，设备应符合GB 12695 的规定。

6.3 加工技术要点

6.3.1 挑选

新鲜无花果经采收后进行原料挑选。采收成熟度为七到八成熟，要求无虫害、无腐烂、无机械伤、无畸形，无病虫害。

6.3.2 清洗、解冻

新鲜无花果经挑选后，先经过流动的盐水喷淋清洗，再采用清水冲洗，去除灰尘及杂质。所用盐水的质量百分浓度为0.5%左右。清洗设备宜采用但不限于鼓泡清洗机、超声清洗机等。清洗用水应符合GB 5749的要求，设备应符合GB 12695的要求。

冷冻无花果经室温解冻后备用。

6.3.3 破碎打浆

清洗干净的无花果或解冻后的无花果破碎打浆。根据生产实际，添加或不添加少量纯净水辅助打浆。

6.3.4 酶解

在无花果浆中加入0.1%~0.15%纤维素酶、0.2%~0.3%的果胶酶，置于酶解罐中酶解。酶解温度30℃~50℃，酶解时间2h~4h。纤维素酶和果胶酶应符合GB 1886.174-2024的要求。

6.3.5 过滤分离

采用离心机或过滤设备去除果渣，取无花果清汁备用。

6.3.6 调酸/调配

调酸：无花果汁制备时，根据终产品需要添加或不添加酸味剂调节酸度。

调配：无花果汁饮料制备时，根据需要加入水、白砂糖、酸味剂、防腐剂等进行调配。白砂糖应符合GB/T 317的规定。其他辅料应符合GB 2760的规定。

6.3.7 杀菌

采用灭菌设备对无花果汁、无花果汁饮料进行杀菌。

应根据产品要求和实际生产条件选择超高温瞬时杀菌（UHT）、或巴氏杀菌工艺。

采用超高温瞬时杀菌（UHT）时，杀菌温度135℃~150℃，杀菌时间5s~8s；

采用巴氏杀菌时，杀菌温度80~85℃，杀菌时间30~40min。应于罐装后杀菌。

6.3.8 灌装

若采用超高温瞬时杀菌工艺，应将无花果汁、无花果汁饮料降温至80℃~90℃再进行灌装。

灌装容器宜采用塑料袋、塑料瓶、玻璃瓶等食品级耐高温容器灌装，灌装容器应清洁、封装严密、无胀漏现象。

若无花果汁后续需要冷冻贮存或再次分装，建议罐装材料采用包装袋型式。

6.3.9 冷冻

根据产品要求，无花果汁可采用冷冻贮存或常温贮存。

需要冷冻贮藏的无花果汁，杀菌后需立即置于≤-35℃冷库中冻结，至产品中心温度≤-18℃；12h内进行加工的无花果汁无需冻结，宜置于4℃环境中冷藏。

无花果汁饮料无需冷冻。常温贮存即可。

6.3.10 解冻

冷冻贮存的无花果汁使用前需进行解冻。

7 包装、标签、标志、成品检验、贮存、运输

7.1 包装

内包装材料应无毒、无害、无异味、防透水性好，外包装材料应符合国家有关规定。

7.2 标签、标志

预包装产品标签应符合GB7718的规定。产品外包装的包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

外包装箱（盒）应表明产品名称、数量、产地、包装日期、生产单位、执行文件号等。

7.3 成品检验

成品应符合GB 31121的规定。

7.4 贮存

需要冷冻贮藏的无花果汁应于冻结完成后立即放入温度 $\leq -18^{\circ}\text{C}$ 的冷库冷藏，贮存过程中温度波动控制在 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以内。

成品堆放不得与墙面地面直接接触，堆放高度以外包装受压不变形为宜。

冷库应有温度记录，发现异常应及时处理。

需要常温贮存的无花果汁、无花果汁饮料贮存于清洁、通风、阴凉、干燥，并有防虫、防鼠、防蝇的专用仓库内，应离地离墙保持20 cm以上，不得与有毒、有害、有污染、有异味物品一起存放。

7.5 运输

冷冻贮存的无花果汁运输采用低温运输，运输过程应保持厢（箱）体内温度不高于 -15°C 。

常温贮存的无花果汁、无花果汁饮料，应常温下运输，运输工具必须清洁卫生、干燥、无异味，不应与有毒、有异味、有污染的物品混装混运。产品在运输过程中应轻拿、轻放，并防雨、防潮、防暴晒。