

团体标准

枸杞汁加工技术规范

编制说明

《枸杞汁加工技术规范》小组

二〇二六年四月

目录

一、工作简况	1
二、标准编制原则和主要内容	2
三、主要试验和情况分析	6
四、标准中涉及专利的情况	6
五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用	6
六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	6
七、重大意见分歧的处理依据和结果	6
八、标准性质的建议说明	6
九、贯彻标准的要求和措施建议	6
十、废止现行相关标准的建议	7
十一、其他应予说明的事项	7

《枸杞汁加工技术规范》团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

随着健康消费升级与枸杞深加工产业快速发展，枸杞汁已成为枸杞高值化利用的主流产品，但当前行业存在标准缺失、工艺混乱、质量参差等问题：国家及行业层面缺乏统一的枸杞汁加工技术规范，企业多执行自定标准，导致原料选用、破碎榨汁、杀菌、灌装等关键工艺参数不一，产品品质与安全稳定性难以保障，掺假掺杂、以次充好现象时有发生，既扰乱市场秩序、损害消费者权益，也制约枸杞加工产业标准化、规模化与高质量发展。

《枸杞汁加工技术规范》旨在统一枸杞汁全流程加工技术要求、规范生产操作、保障品质安全、推动产业升级：通过明确原料、加工工艺、质量指标、卫生控制、检验规则等核心内容，为企业提供科学统一的生产依据，统一技术门槛与质量标尺，遏制劣质产品流通，保障消费者健康权益；同时引导行业技术规范化的生产集约化，提升枸杞汁产品整体竞争力与市场公信力，助力枸杞产业从初级加工向精深加工转型，实现提质增效与可持续发展。

（二）编制过程

为使本标准在枸杞汁加工应用工作中起到规范信息化管理作用，标准起草工作组力求科学性、可操作性，以科学、谨慎的态度，在对我国现有枸杞汁加工体系文件、模式基础上，经过综合分析、充分验证资料、反复讨论研究和修改，最终确定了本标准的主要内容。

标准起草工作组在标准起草期间主要开展工作情况如下：

1、项目立项及理论研究阶段

标准起草组成立伊始就对国内外枸杞汁加工技术相关情况进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外技术资料，进行了大

量的研究分析、资料查证工作，确定了枸杞汁加工技术现存问题，结合现有实际应用经验，为标准起草奠定了基础。标准起草组进一步研究了枸杞汁加工技术需要具备的技术条件，明确了技术要求和指标，为标准的具体起草指明了方向。

2、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我国市场行情，经过数次修订，形成了《枸杞汁加工技术规范》标准草案。

3、标准征求意见阶段

形成标准草案之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用多方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，起草组形成了《枸杞汁加工技术规范》（征求意见稿）。

（三）主要起草单位及起草人所做的工作

1、主要起草单位

中国长城绿化促进会、青海鸿蒙生物科技有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。

经工作组的不懈努力，在 2026 年 04 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、起草人所做工作

广泛收集相关资料。在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础之上，形成本标准草案稿。

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准编制原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，本标准严格按照《标准化工作指南》和 GB/T 1.1《标准化工作导则第一部分：标准的结构和编写》的要求进行编制。标准文本的编排采用中国标准编写模板 TCS 2009 版进行排版，确保标准文本的规范性。

（二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 13 个部分，主要内容如下：

1 范围

本文件规定了枸杞汁加工的原料贮存、分拣、清洗、破碎、提取、过滤、均质、脱气、灭菌、灌装、包装、运输和贮存等工序的加工技术要求。

本文件适用于以枸杞纯果及带果梗枸杞果为原料的枸杞汁生产。

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 包装储运图形符号标志

GB 4806.13 食品安全国家标准 食品接触用复合材料及制品

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 18672 枸杞

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 加工厂环境要求

加工厂加工环境应符合 GB 12695 的规定，厂区远离污染源，道路硬化、空地绿化，排水通畅，生产区与非生产区分开设置，人流、物流路径分开，避免交叉污染。

5 工艺流程

枸杞果→分拣→清洗→破碎→提取→过滤→热处理→分离→均质→脱气→灭菌→灌装→包装→运输→贮存

6 原料贮存与处理

6.1 贮存

成熟并适时采收的枸杞果运送到加工厂后应及时加工。在贮运过程中应轻拿轻放，勿多次翻倒和挤压，同时应选择低温、通气的环境贮存，避免因擦伤果皮而引起霉烂、变质、发酵。

6.2 分拣

应对枸杞果进行挑选，剔除腐烂、霉变的果实及无果梗、枝叶和其他杂质，应符合 GB/T 18672 的要求。

6.3 清洗

采用浸洗和喷淋相结合的方法，清洗用水应符合 GB 5749 的要求。浸洗时枸杞果在循环水中的停留时间不低于 15 s。可用普通自来水浸洗，必要时可加入适量的表面活性剂或消毒剂。喷淋时水管表压不应超过 0.3 MPa。

6.4 沥水

清洗后的枸杞果需要经过沥水，清洗和沥干可在清洗机上一次完成，要求传送带速度宜在 0.15 m/s，长度宜为 2 m。

7 提取与过滤

7.1 破碎

采用合适的破碎设备将枸杞果破碎，破碎粒度控制在 3 mm ~ 8 mm。

7.2 提取

采用热提取方式，提取温度控制在 50 °C ~ 70 °C，提取时间为 30 min ~ 60 min，料液比控制在 1:3 ~ 1:10（质量比）。

7.3 粗滤

粗滤设备采用可连续排渣的三元振动筛分过滤机，从上到下，过滤机由粗至细分别选用 20 目、40 目和 60 目的筛网，去除提取液中的粗大杂质、果渣等。

7.4 粗分离

粗分离设备可采用卧式螺旋卸料沉降离心机，分离去除粗滤后仍残留的细小果渣和悬浮物。

7.5 热处理

热处理设备采用板式换热器或管式加热器，将枸杞原汁加热到 60 °C。

7.6 精分离

可采用蝶片式分离机对加热至 60 °C 的枸杞原汁进行精分离。

8 均质

对精分离后的枸杞汁进行均质，采用高压均质机均质，均质压力不能低于 20 MPa，均质温度控制在 50 °C ~ 70 °C。

9 脱气

对均质后的枸杞汁进行脱气，宜采用真空脱气罐脱气，脱气过程中，真空度应维持在 0.06 MPa 以上，脱气时间在 20 s 以上，脱气温度控制在 40 °C ~ 60 °C。

10 灭菌

对脱气后的枸杞汁进行灭菌，可在 136 °C ± 1 °C 条件下，用超高温瞬时灭菌机灭菌，灭菌时间为 5 s；也可根据产品工艺需求，采用巴氏杀菌，杀菌温度控制在 85 °C ~ 95 °C，杀菌时间为 15 min ~ 30 min。灭菌后枸杞汁的出口温度不应超过 45 °C。

11 灌装

对灭菌后的枸杞汁进行灌装，可采用无菌灌装机灌装，灌装时灌装阀的温度应控制在 95 °C ~ 98 °C；热灌装方式的灌装温度不低于 85 °C。

12 包装与标识

12.1 包装

12.1.1 包装材料应符合 GB 4806.13 的规定，用无菌灌装设备将已经灭菌的枸杞汁装入符合卫生要求的无菌铝箔袋中，密封后再装入外包装容器中，如纸箱、铁桶、塑料容器等，并防止无菌包装袋被划伤和破损；

12.1.2 包装应密封良好，无破损、渗漏，确保产品在储存和运输过程中不受污染。

12.2 标识

应符合 GB/T 191 规定，外包装容器上应注明生产厂家、产地、产品名称、规格、数量、生产日期、贮存方法及必要的储运图示标志，同时标注本标准编号。

13 运输与贮存

13.1 运输

产品在运输过程中不应与酸、碱及有毒有害物质混运，应有防潮措施，避免日晒、雨淋、受热、撞击，搬运装卸应小心轻放。

13.2 贮存

产品应贮存于阴凉、干燥、通风处，防冻、防晒，不应与有毒有害物质混贮，贮存温度不应高于 15℃。

三、主要试验和情况分析

结合国内外的枸杞汁加工技术进行要求规定和试验验证。

四、标准中涉及专利的情况

无

五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

《枸杞汁加工技术规范》团体标准实施后，将通过规范加工流程、稳定产品品质、统一质量标尺，有效提升枸杞汁产品附加值与市场溢价能力，降低企业生产与质控成本、扩大优质产品市场占有率，直接带动种植端增收与加工企业增效，创造显著经济效益；同时能强化全程质量安全管控、减少掺假乱象与资源浪费，推动清洁生产与绿色加工，助力生态友好型产业发展，并加速枸杞产业从初级加工向精深加工转型，优化产业结构、提升行业整体竞争力与品牌公信力，促进一二三产融合与乡村振兴，实现经济、社会、生态效益协同提升。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

与现行法律、法规和强制性标准没有冲突。

七、重大意见分歧的处理依据和结果

标准制定过程中，未出现重大意见分歧。

八、标准性质的建议说明

本标准团体标准，供社会各界自愿使用。

九、贯彻标准的要求和措施建议

无。

十、废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

十一、其他应予说明的事项

无。