

清远市农业科技推广服务中心

清农推函〔2023〕80号

关于《西牛麻竹笋保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》清远市地方标准公开征求意见的函

各有关单位：

根据清远市市场监督管理局《关于批准下达2023年清远市地方标准制定计划项目的通知》要求，由清远市农业科技推广服务中心（清远市农业科学研究所）、清远市农业投资开发有限公司、英德市麻竹产业协会等相关单位参与组织起草的《西牛麻竹笋保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》清远市地方标准已完成征求意见稿的编制工作。根据《地方标准管理办法》《广东省地方标准条例》的要求，现向社会公开征求意见。敬请各单位人员拨冗提出宝贵意见，加盖公章，并于2023年10月4日前反馈至联系人，感谢您的支持！

联系人：谭卫军

联系电话：0763-3366513、15016682927

联系地址：清城区人民一路10号农业科技推广服务中心大楼

电子邮箱：512231923@qq.com

附件:

1. 《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》
(征求意见稿)
2. 《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》编
制说明
3. 清远市地方标准征求意见反馈表

清远市农业科技推广服务中心
(清远市农业科学研究所)

2023年9月4日

西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术 规范

Xiniu Dendrocalamus latiflorus Munro bamboo shoots—Technical specifications for keep fresh, packaging, storage and transportation

(征求意见稿)

(在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上)

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。

本文件由清远市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：××××。

本文件主要起草人：××××。

西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范

1 范围

本文件规定了西牛麻竹笋的保鲜、包装、贮藏和运输。

本文件适用于西牛麻竹笋的保鲜、包装、贮藏和运输技术。

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 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB/T 5737 食品塑料周转箱
- 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/T 8946 塑料编织袋通用技术要求
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂
- GB/T 18127 商品条码 物流单元编码与条码表示
- GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范
- GB/T 32950 鲜活农产品标签标识
- GB/T 36394—2018 竹产品术语
- GH/T 1279—2019 农民专业合作社 农产品包装要求
- NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
- NY/T 472 绿色食品 兽药使用准则
- NY/T 2000 水果气调库贮藏通则
- 地理标志产品保护规定 国家质量监督检验检疫总局令第78号
- 定量包装商品计量监督管理办法 国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

新鲜竹笋 fresh bamboo shoots

新鲜采挖、未经加工的竹笋。

[来源：GB/T 36394—2018，2.22.4]

3.2

熟笋 **cooked bamboo shoots**

新鲜竹笋经挑选、修整、清洗、分切、煮制、冷却等初级加工处理后制成的竹笋制品。

4 保鲜

4.1 新鲜竹笋冷藏保鲜

4.1.1 入库前准备

4.1.1.1 入库前对冷库进行清洗和消毒，消毒方法应符合 NY/T 2000 的规定。冷库消毒处理后，随即进行通风换气。

4.1.1.2 入库前开启制冷机降温，将冷库降至 0℃。

4.1.1.3 新鲜竹笋入库前应进行挑选、修整，剔除腐烂、霉变、有虫害等不符合要求和不宜保鲜贮藏的产品。

4.1.2 入库冷藏

4.1.2.1 库内保持冷气循环通畅，库温控制在 0℃~2℃，相对湿度调控在 95%~98%。

4.1.2.2 产品码放时，距墙面至少 20 cm，距顶至少 50 cm。

4.2 熟笋保鲜

4.2.1 挑选、修整和清洗

4.2.1.1 新鲜竹笋采收后当天进行处理，剔除腐烂、霉变、虫害等不符合要求的竹笋。

4.2.1.2 将新鲜竹笋去除外壳、杂屑和粗老部分等。

4.2.1.3 将挑选、修整后的竹笋放入清水池中清洗，洗净残留的泥土、杂屑等。加工用水应符合 GB 5749 的要求。

4.2.2 分切

根据需求将竹笋进行切块、切片、切条或切丝处理，形状应均匀。

4.2.3 蒸煮

将分切后的原料投入预煮锅内，灌水至淹没，煮沸后保持 15 min~20 min。

4.2.4 冷却

将蒸煮后的原料捞起，迅速放入冷却池内，用流动水冷却至水温保持在 30℃ 以下。

4.2.5 调酸（添加或不添加柠檬酸）

根据产品需要，添加或不添加柠檬酸。柠檬酸的使用应符合 GB 2760 的规定。

4.2.6 称重、封口

4.2.6.1 根据产品规格进行称重、封口，内包装采用复合袋包装。

4.2.6.2 净含量应符合国家质量监督检验检疫总局令（2005）第75号的规定。

4.2.7 杀菌

封口后进行杀菌，杀菌温度控制在80℃~95℃，保持5min~10min。

5 包装

5.1 基本要求

同一包装内产品的等级、规格应一致，产品的销售包装应符合GB 23350的规定。

5.2 包装环境

5.2.1 新鲜竹笋

应符合GH/T 1279—2019中5.2的规定。

5.2.2 熟笋产品

应符合GB 14881的规定。

5.3 包装材料

5.3.1 新鲜竹笋

应符合GH/T 1279—2019中第4章的规定。

5.3.2 熟笋产品

5.3.3 内包装采用复合袋进行包装，复合袋应符合GB 4806.7的要求

5.3.4 外包装可选用瓦楞纸箱、塑料周转箱、塑料编织袋等，瓦楞纸箱应符合GB/T 6543的要求，塑料周转箱应符合GB/T 5737的要求，塑料编织袋应符合GB/T 8946的要求。

5.4 包装标识

5.4.1 包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

5.4.2 新鲜竹笋标识应符合GB/T 32950的规定。

5.4.3 熟笋产品标识应符合GB 7718和GB 28050的规定。

5.4.4 熟笋产品包装条形码应符合GB/T 18127的规定，条形码应印刷清晰，线条光滑。

5.4.5 获准使用农产品地理标志专用标志或其他品牌标志的生产者，可在其产品包装上使用相关专用标志，农产品地理标志的使用应符合《地理标志产品保护规定》。

6 贮藏

6.1 入库前，库房及各种容器进行彻底清扫、消毒。消毒优先使用物理或机械的方法进行，消毒剂的使用应符合GB 14930.2、NY/T 393和NY/T 472的规定。

6.2 不应与有毒、有害、易挥发、有异味、易腐蚀的物品贮存。

6.3 贮藏设施设备及器具应专人管理，做好检查、维护和记录工作。应保留所有贮藏设施设备及器具的使用、维护登记表或核查表。

- 6.4 出库时应遵循“先进先出”的原则，并对品名、规格、等级、储存条件、出库批次、出库数量、出库时间等信息进行详细记录，填写登记表。
- 6.5 贮藏期间应对产品品质进行定期检查，并及时剔除变质产品。
- 6.6 贮藏期间应保持温湿度的相对稳定，应定时检测库房内的温度和相对湿度。
- 6.7 设施设备及器具应保持清洁卫生，冷冻库应定期除霜，保持霜薄气足，无异味、臭味。
- 6.8 新鲜竹笋的贮藏应符合 4.1 的要求，熟笋产品贮藏仓库应阴凉、通风、干燥。

7 运输

- 7.1 运输工具应干燥、清洁、无异味、无污染。
 - 7.2 不应与有毒、有害、有异味或影响竹笋质量的物品混装、混运。
 - 7.3 产品转、卸、载应轻拿轻放，摆放整齐。
 - 7.4 运输过程中应注意防雨淋、防晒、防损伤、防污染，温湿度应符合产品的保鲜要求。如采用冷链运输，应符合 GB 31605 的要求。
-

清远市地方标准《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》编制说明

一、工作简况

2023年6月，清远市市场监督管理局发布《清远市市场监督管理局关于批准下达2023年清远市地方标准制定计划项目的通知》，《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》获批立项，完成时限为18个月。本标准由清远市农业农村局提出并归口，并作为本标准的指导单位，主要负责本标准的总体工作方向、实施方案与基本框架的确认。

本标准由清远市农业科技推广服务中心（清远市农业科学研究所）牵头和主导，主要负责项目调研和组织推进。清远市农业投资开发有限公司、清远市德诚标准化研究院、英德市麻竹产业协会、清远市标准化协会、英德华笋食品有限公司、英德市大粤北食品有限公司、英德市源丰农副产品加工厂、巧口（英德）食品有限公司、英德市全兴农产品专业合作社、英德市巨元孖宝麻竹笋有限公司、碧乡农业（英德）有限公司、英德市鸿德食品有限公司、英德市家怡食品有限公司、英德市连樟家食品有限公司、英德市雄盛农业发展有限公司等单位共同参与。

清远市农业科技推广服务中心（清远市农业科学研究所）作为主导单位，主要负责项目的组织和整体推进工作；清远市德诚标准化研究院、清远市标准化协会作为标准化技术机构，共同负责标准的起草工作；清远市农业投资开发有限公司、英德市麻竹产业协会等13家单位共同协助项目调研、起草和论证工作。

二、立项的必要性

英德市是全国麻竹笋种植面积最大、产量最高、交易量最大的地区，截至 2022 年底，清远麻竹笋种植面积约 71.5 万亩，总产量约 106 万吨，总产值约 43 亿元。英德市西牛镇是“中国麻竹笋之乡”，2021 年入选为全国农业产业强镇，是全国麻竹笋种植面积最大、产量最高、交易量最多的地区，拥有麻竹笋专业合作社共 54 个，家庭农场及加工点 200 多个，在全国各地分别建立了近百个销售网点，全镇麻竹笋种植面积约 20 万亩，鲜笋年产量 25 万吨，干笋年产量 2500 吨，年总产值约 10 亿元。全镇现有从事麻竹笋行业人口约 5700 多户 2 万多人，占全镇常住人口三分之二。麻竹笋核心产区西牛镇成功入选全国农业产业强镇创建名单，荣获“中国优质食用笋基地乡镇”“广东省技术创新专业镇(麻竹笋)”等称号，西牛麻竹笋、麻竹叶成为国家地理标志保护产品。

清远市委市政府历年来高度重视西牛麻竹笋产业的发展，2022 年提出要集中精力推动农业主导产业发展，围绕麻竹笋、清远鸡、英德红茶、连州菜心、丝苗米等打造五个百亿产值产业。为进一步推动西牛麻竹笋产业标准化、规模化、品牌化发展，在清远市农业农村局等主管部门的大力支持和主导下，清远市农业科技推广服务中心（清远市农业科学研究所）、清远市农业投资开发有限公司、清远市德诚标准化研究院、英德市麻竹产业协会、清远市标准化协会、英德华笋食品有限公司、英德市大粤北食品有限公司、英德市源丰农副产品加工厂、巧口（英德）食品有限公司、英德市全兴农产品专业合作社、英德市巨元孖宝麻竹笋有限公司、碧乡农业（英德）有限公司、英德市鸿德食品有限公司、英德市家怡食品有限公司、英德市连樟家食品有限公司、英德市雄盛农业发展有限公司等相关科研机构、行业协会、企业等单位拟立项建设“西牛麻竹笋产业综合标准体系”。“西牛麻竹

笋产业综合标准体系”涵盖基础标准、经营管理标准、生产流程标准、相关服务标准综合体组成一套西牛麻竹笋综合标准体系。标准范围涉及种苗繁育、种植、采收、加工、贮藏、质量安全监管、营销与流通、种植基地建设、加工厂建设、品牌建设和管理等方面，通过综合标准体系的建设，以标准化手段规范西牛麻竹笋的繁育、生产种植、加工工艺、储运、质量安全、营销等要求，为保证产品品质，不断提升西牛麻竹笋的品牌价值和产销效益良好的标准化基础，带动农民致富增收，实现西牛麻竹笋特色产业的蓬勃发展。

西牛麻竹笋特色产业的不断发展，但目前在保鲜、包装、贮藏和运输等方面没有形成统一的技术规范，不能很好地满足生产和销售的需求。为更好地促进当地西牛麻竹笋产业发展，有必要在现有国家、行业、地方等标准的基础上，结合当地实际生产经验，制定《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》清远市地方标准，标准的制定，将有效地规范产品的保鲜、包装、贮藏和运输，促进产业的发展。

三、标准编制原则，标准框架、主要内容及其确定依据

（一）标准编制原则

本标准在编制过程中，遵循科学性、合理性、可行性等原则，严格遵守《中华人民共和国标准化法》《广东省标准化条例》《地方标准管理办法》等有关法律法规，严格执行强制性国家标准。标准格式按照 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。

（二）标准框架、主要内容

标准共分为7章，其主要内容包括了范围、规范性引用文件、术语和定义、保鲜、包装、贮藏和运输。

1、范围

规定了西牛麻竹笋的保鲜、包装、贮藏和运输。适用于西牛麻竹笋的保鲜、包装、贮藏和运输技术。

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。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准

GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品

GB/T 5737 食品塑料周转箱

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/T 8946 塑料编织袋通用技术要求

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 14930.2 食品安全国家标准 消毒剂

GB/T 18127 商品条码 物流单元编码与条码表示

GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 31605 食品安全国家标准 食品冷链物流卫生规范

GB/T 32950 鲜活农产品标签标识

GB/T 36394—2018 竹产品术语

GH/T 1279—2019 农民专业合作社 农产品包装要求

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 472 绿色食品 兽药使用准则

NY/T 2000 水果气调库贮藏通则

地理标志产品保护规定 国家质量监督检验检疫总局令第 78 号

定量包装商品计量监督管理办法 国家质量监督检验检疫总局令〔2005〕第 75 号

3、术语和定义

本文件对西牛麻竹笋保鲜相关术语进行了定义，分别是“新鲜竹笋”、“熟笋”。

4、保鲜

本章对西牛麻竹笋（新鲜竹笋、熟笋）的保鲜技术作出了规范。

竹笋冷藏保鲜：入库前准备、入库冷藏。

熟笋保鲜：新鲜竹笋挑选、修整、清洗、分切、蒸煮、冷却、调酸（添加或不添加柠檬酸）、包装、杀菌。

5、包装

本章对包装的基本要求、包装环境（新鲜竹笋、熟笋产品）、包装材料（新鲜竹笋、熟笋产品）、包装标识作出了规范。

（1）基本要求

同一包装内产品的等级、规格应一致，产品的销售包装应符合 GB 23350 的规定。

（2）包装场所及设备

分别对新鲜竹笋和熟笋产品的包装场所及设备作出规范。新鲜竹笋应符合 GH/T 1279—2019 中 5.2 的规定。熟笋产品应符合 GB 14881 的规定。

（3）包装材料

分别对新鲜笋和熟笋产品的包装材料作出规范。新鲜竹笋的包装材料应符合 GH/T 1279—2019 中第 4 章的规定。熟笋产品的包装材料

包括了内包装（复合袋）、外包装材料（纸箱、塑料周转箱、塑料编织袋等），并对内包装、外包装的材料作出相应的要求。

（4）包装标识

对新鲜笋、熟笋产品以及获准使用农产品地理标志专用标志的包装标识作出规范。

6、贮藏

本章根据西牛麻竹笋的特性，对新鲜竹笋和熟笋产品的贮藏条件及贮藏管理作出了规范。

7、运输

本章对运输工具、运输环境、装卸、运输过程等作出了规范。

四、与现行法律法规、强制性标准等上位标准关系

本标准符合国家相关法律、法规、规章及相关标准。

五、标准先进性或特色性

本标准是在参考 DB4418/T 012—2020《地理标志产品 西牛麻竹笋》的基础上，为满足产品不同加工/处理技术的要求，完善了保鲜技术规范，并进一步细化了包装、贮藏和运输技术规范。根据不同产品最终销售类型，分别对新鲜竹笋冷藏保鲜、加工保鲜从保鲜技术、包装基本要求、包装环境、包装材料、包装标识、贮藏技术管理、运输等方面作出了全面系统的规范，提高了产品的适用性及企业的可操作性，同时也满足产品现在市场的需求。综上，本标准具有一定的特色和先进性。

六、标准调研、研讨、征求意见情况

（一）预研阶段

2023年2月，清远市市场监督管理局印发《关于征集2023年清远市地方标准制修订计划项目的通知》，清远市农业科技推广服务中

心（清远市农业科学研究所）联合清远市农业投资开发有限公司、清远市德诚标准化研究院、英德市麻竹产业协会等 16 家单位通过资料搜集、实地调研，了解西牛麻竹笋产业发展现状及趋势、地方标准制订情况、存在问题等情况，倾听企业对西牛麻竹笋标准立项的需求，深入了解产业现状，为后续西牛麻竹笋系列清远市地方标准的立项申报提供了有用的价值参考。

（二）申报立项阶段

通过前期的调研、座谈，结合麻竹笋产业现状、企业和市场需求、产品质量，对资料进行整合分析，起草了《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》标准草案。2023 年 4 月，清远市农业科技推广服务中心（清远市农业科学研究所）等标准起草单位向清远市农业农村局递交资料提出立项申请。经研究，清远市农业农村局向清远市市场监督管理局建议将《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》列入 2023 年清远市地方标准立项计划。

（三）草案稿阶段

2023 年 7 月，清远市农业科技推广服务中心（清远市农业科学研究所）、清远市农业投资开发有限公司、清远市德诚标准化研究院等 16 家单位联合组建了《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》清远市地方标准编制小组，明确工作分工并着手收集相关资料和数据。同时，召开内部研讨会，标准编制小组多次对标准内容进行了研讨和修改，最后确定了各个标准的框架和各个章节的主要内容。

2023 年 7 月 28 日，正值西牛麻竹笋采收和加工旺季之际，标准编制小组再次赴西牛镇走访了西牛镇清雅农产品加工厂、英德市全兴农产品专业合作社、英德市西牛镇鸿诚农副产品加工厂、西牛麻竹笋种植示范基地、巧口（英德）食品有限公司、英德市大粤北食品有限

公司、广东大西牛农业科技股份有限公司等单位，深入探讨了有关西牛麻竹笋保鲜工艺流程和工艺参数要求，收集了相关资料和数据，对标准草案稿进行了完善修改，形成了《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》草案稿。

（四）征求意见稿形成阶段

2023年8月18日，为进一步推进西牛麻竹笋清远市地方标准的编制工作，确保市地方标准的科学性、合理性和实用性，标准编制小组在西牛镇政府组织召开了标准编制研讨会。会议邀请了华南农业大学、广东省标准化研究院、广东省英德市农业科学研究所三家单位的专家对标准文本进行了研讨，对专家提出的问题和意见互相进行了交流和讨论。会后，标准编制小组根据专家组提出的修改意见，补充了术语和定义，修改了保鲜工艺和要求，调整了标准的结构，形成《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》征求意见稿。

七、技术指标设置的科学性和可行性

本标准旨在为西牛麻笋种植、生产、销售企业提供保鲜、包装、贮藏和运输技术方面的合理规范，编写过程中通过与当地种植、生产、销售企业农户座谈交流，咨询行业专家以及查询有关书籍、文献，细化和优化了各个过程的操作。并保证其符合相关国家标准、行业标准、地方标准及相关法律法规的要求，标准具有良好的科学性和可行性。

八、与国际、国家、行业、其他省同类标准技术内容的对比情况

目前，现行有效的西牛麻竹笋标准有清远市地方标准 DB4418/T 012—2020《地理标志产品 西牛麻竹笋》，两标准相比较，本标准补充了保鲜技术，包装、贮藏和运输技术更细化，且标准适用范围更明确。现行有效的其它相关标准包括有：GB/T 29372《食用农产品保鲜贮藏管理规范》GH/T 1279《农民专业合作社 农产品包装要求》等，

标准适用对象为食用农产品/农产品，规范的内容也不同，具有一定差异。

九、涉及专利的有关说明

无。

十、专家技术审查会情况

/

十一、标准名称变更

无。

十二、其他应当说明的事项

无。

十三、编制单位增减说明

无。

十四、贯彻地方标准的要求和措施建议

本标准建议为清远市推荐性标准。标准发布实施后，建议通过举办标准培训班，通过宣贯会、讲座、网站等多种形式，进行标准宣传、贯彻和实施。

《西牛麻竹笋 保鲜、包装、贮藏和运输技术规范》

清远市地方标准编制小组

2023年8月31日