

附件：

安康市地方标准

《油菜硒菜薹 第5部分：预制菜 鲜切加工技术规程》编制说明

一、工作简况

（一）标准制定背景

硒是人体必需的微量元素，是公认的“长寿元素”。地处秦巴腹地的陕西安康是目前资料显示全国最大的天然富硒区，且硒浓度适中、易于植物吸收，被誉为“中国硒谷”，是生产优质富硒农产品最好的地方。安康也是陕西省油菜主产区，据统计，2023年安康市油菜籽播种面积92万亩，油菜籽产量12.35万吨。在以往的认知中，油菜主要功能是生产油菜籽，为了保障油菜籽产量，农民对油菜薹做好保护措施，不敢采摘油菜薹，而且普通油菜薹略带苦涩味，难以被人民接受。现如今，随着双低油菜的普及，基本去除了菜薹的苦涩味，油菜菜薹不能食用这一传统认知被打破。育种专家已经选育出口感风味俱佳的油蔬两用型、菜薹专用型油菜品种。“油蔬两用”油菜作为多功能特色油菜品种之一，能够促进油菜产业发展，丰富冬季时令蔬菜供给，显著增加种植户收益，据研究表明，每公顷纯利润较单收油菜籽增加11848.50元以上。

2022年，安康市富硒产品研发中心联合安康市农业技术推广中心、中国农业科学院油料作物研究所等单位共同制定并发布了《油菜硒菜薹 第1部分：栽培技术规程》和《油菜硒菜薹 第2部分：采摘技术规程》，解决了油菜硒菜薹生产过程中，缺乏统一的栽培与采摘技术标准，导致产品质量参差不齐、生产成本高等问题；之后又制定了《油菜硒菜薹 第3部分：施肥技术规程》，解决了因安康市耕地土壤肥力水平高低不一，菜薹产品产量、质量参差不齐等问题。进一步增加了产品种类、规范了种植技术，提升了产品质量。

近年来，伴随着中国经济快速发展，人民生活节奏不断加快，越来越多的人选择食用预制菜，预制菜行业迎来迅猛发展。同时预制菜产业是实现农产品价值增加、农民增收致富的新产业新模式，对促进消费增长、全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化具有十分重要的意义。预制食品一头连着田间地头，一头连着市场餐桌，串起的是一二三产融合的价值链，切入的是万亿级的大市场。开发油菜硒菜薹预制菜不仅可以满足广大消费者的迫切需求，还可以促进安康富硒油菜产业结构的优化调整，有效延长富硒油菜产业链，提高油菜薹加工行业的效率、质量和可持续发展；提升产品在国际、国内市场竞争力，改善和调整油菜薹加工行业的结构，推动行业持续稳定的发展。

由于效益明显，“油蔬两用”和菜薹专用型油菜在安康的种植规模不断扩大，但在产业建设和油菜硒菜薹生产过程中，缺乏

统一的预制菜加工技术标准，导致产品质量参差不齐、产品精深加工程度不足、附加值低等问题。针对安康富硒油菜产业发展中存在的突出问题，中国富硒产业研究院富硒油菜科研创新团队经认真调查研究，起草制定安康市地方标准《油菜硒菜薹 第5部分：预制菜 鲜切加工技术规程》，其目的是建立适用于鲜切油菜薹预制菜加工领域的具体技术标准，完善油菜薹加工过程中的流程及要求，保证油菜薹加工安全可靠、质量可控，推动油菜薹预制菜加工产业的发展和持续健康改善，为提高油菜硒菜薹生产技术水平、打造安康油菜硒菜薹品牌提供有力的技术支撑，对于开发富硒资源优势、促进安康富硒油菜产业全产业链高质量发展具有重要意义。

（二）任务来源

《油菜硒菜薹 第5部分：预制菜 鲜切加工技术规程》是安康市市场监督管理局《关于下达2023年安康市地方标准制修订项目计划的通知》（安市监函〔2023〕485号）下达的2023年安康市地方标准制定项目。本标准由安康市富硒产品研发中心提出，安康市农业农村局归口。

（三）编制单位及主要过程

本标准的起草工作由安康市富硒产品研发中心、西北农林科技大学、安康市农业技术推广中心、紫阳县领东种养殖农民专业

合作社、汉阴县绿源家庭农场有限公司共同完成。根据标准立项《通知》要求，安康市富硒产品研发中心专门成立了安康市地方标准《油菜硒菜薹 第5部分：预制菜 鲜切加工技术规程》编制工作组，以富硒油菜科研创新团队专家为核心，集中抽调一批技术专家和骨干，明确责任和分工，坚持调查研究、试验示范相结合，坚持系统性、规范性、统一性、创新性相结合，抓住关键指标和关键技术环节，深入开展研究，认真收集资料、充分讨论分析、高质量开展起草制定工作。

二、标准制定的原则和标准的主要内容

（一）标准编制原则

《油菜硒菜薹 第5部分：预制菜 鲜切加工技术规程》的编制是在遵循标准基本要素的基础上，立足安康市富硒油菜产业的特点，围绕“引导发展、逐步规范”的理念，根据适用范围和对象，本着规范性与实用性、科学性与可操作性相结合的指导思想，尽可能使标准结构合理，层次清楚分明；文字简单明了，通俗易懂；内容完整适用且具一定弹性空间，以便补充完善，推广实施。主要确定了以下基本原则：

1、规范性原则

本标准的整体结构形式符合 GB/T 1.1-2020《标准化导则 第一部分：标准的结构和编写规则》的规范性要求。

2、适用性原则

由于我市油菜产业区县的地理环境、产品结构、经济发展需求不尽相同，因此该标准在适用范围上，既考虑国家强制性标准和整合安康油菜产业的共性要求，又兼顾了区域内油菜硒菜薹产业的个性特征，本标准的制定通过长期的实地调研，结合实际生产加工经验，制定了用水、菜薹等质量要求、检验项目、储运保管等方面的内容，使标准既来源于实践，又能有效指导实践，具有较强的实用性和适用性，有利于促进硒菜薹产业健康可持续发展。

3、先进性原则

该标准的编制在符合目前食品安全国家标准规定的前提下，充分研究和制修油菜硒菜薹标准综合体的科学方法和理论，在兼顾当前我市硒菜薹标准化发展现实情况的同时，还必须考虑到未来的发展趋势和需求，体现标准的前瞻性、引导性和配套协调性。

4、协调性原则

本标准是在综合相关标准的基础上，结合实际情况和特点编写的，标准中的各项指标都尽可能与国家标准和相关行业标准力求保持一致，同时在制作工艺上突出了安康特色和要求，使标准在实施过程中具有较大的适宜性和可操作性。

（二）确定标准的主要内容

经讨论分析和研究，针对油菜硒菜薹预制菜鲜切加工关键性技术问题，提出《油菜硒菜薹 第5部分：预制菜 鲜切加工技术规程》标准的主要技术内容为：术语和定义、人员要求、加工车

间和设备器具的要求与维护、原辅料选择、卫生要求等方面的加工技术要求，形成了一套全面、系统、规范、完整的《油菜硒菜薹 第5部分：预制菜 鲜切加工技术规程》标准。

1. 明确了“鲜切油菜硒菜薹预制菜”的术语定义。以春发后长出的新鲜甘蓝型油菜硒菜薹为原料，在清洁环境经预处理、清洗、截切、消毒、去除表面水和包装等处理，可以改变其形状但仍保持新鲜状态，经密封包装和冷藏储运销售的油菜硒菜薹产品。

2. 明确了人员要求。人员要求中的人员健康与卫生和人员培训应符合 NY/T 1529《鲜切蔬菜加工技术规范》的规定。

3. 规定了加工车间和设备器具的要求与维护。加工车间除温度要保持在 0℃~8℃外，车间结构、车间规划、设备和器具维护要求参照 NY/T 1529《鲜切蔬菜加工技术规范》的规定。

4. 规定了原辅料选择。主要分为甘蓝型油菜硒菜薹、水质量、包装材质、消毒剂 4 个方面。一是甘蓝型油菜硒菜薹：长至 30cm-40cm 时，使用刀片平切采摘主茎顶部 15cm-20cm 段的新鲜油菜硒菜薹。感官要求、营养指标应符合安康市地方标准 DB6109/T 287.2《油菜硒菜薹 第2部分：采摘技术规程》规定。污染物、农药残留限量应符合国家标准 GB 2762《食品安全国家标准 食品污染物限量》和 GB 2763《食品安全国家标准 食品中农药残留最大限量》规定。二是水质量：接触产品和产品接触面

的水或冰应符合 GB 5749《生活饮用水标准》的规定，水温小于等于 5℃。包装材质：使用聚丙烯成型品和聚乙烯成型品作包装材质应符合 GB 9688《食品包装用聚丙烯树脂卫生标准》及 GB 9687《食品包装用聚乙烯成型品卫生标准》要求。使用其他种类的包装材料应确保无毒、无害、干净、卫生、无异味。消毒剂：应符合 GB 14930.2《食品安全国家标准 消毒剂》的规定。

5. 明确了卫生要求。卫生程序、卫生设施和控制、空气质量和环境监测要求参照 NY/T 1529《鲜切蔬菜加工技术规范》的规定。

6. 明确了油菜硒菜薹预制菜鲜切加工技术规范。主要分为油菜硒菜薹预处理、第一次清洗杀菌、油菜硒菜薹切分、第二次清洗杀菌、漂洗脱水、分装、清洗消毒程序 7 个步骤。一是油菜硒菜薹预处理：对新鲜油菜硒菜薹进行挑选、整理、去除损伤部分。二是第一次清洗杀菌：杀菌剂选择次氯酸钠，推荐使用浓度 80 ppm~200 ppm，水温小于等于 5℃，清洗杀菌 2 min~4 min。三是油菜硒菜薹切分：按照产品需求尺寸要求切分油菜硒菜薹，所用切分刀具定时消毒清洗。残次品及时清理。四是第二次清洗杀菌：第二次清洗杀菌，推荐使用 25ppm~60ppm 的次氯酸钠杀菌剂，水温小于等于 5℃，清洗杀菌 1 min~2 min。五是漂洗脱水：根据切分尺寸不同调整漂洗时间（1 min~2 min），确保产品清

洁无异味。通过离心脱水（转速及时间以确保产品脱水彻底、无叶片损伤为准）。六是分装：油菜硒菜薹脱水后轻拿轻放进行包装，避免物理损伤。包装按 200g、500g、1000g 等规格进行包装。七是清洗消毒程序：清洗消毒程序见 NY/T 1529 《鲜切蔬菜加工技术规范》的规定。

三、试验验证

《油菜硒菜薹 第 5 部分：预制菜 鲜切加工技术规程》是在编制组技术人员长期在安康大量调查研究、多重试验示范、推广验证的基础上完成的。特别对油菜硒菜薹预制菜鲜切加工技术指标的各项定性定量关键技术指标等，经过反复检验检测和对比试验示范验证，各项指标准确、可靠、稳定、实用。

本标准编制组涵盖科研、技术推广和生产一线技术人员，起草过程中，结合安康油菜硒菜薹生产实际，吸收国内科研、生产中先进的新技术，参考大量技术资料，搜集相关国家、行业、地方（包括其他省市）标准 39 项，征求了 11 个县（市、区）农技推广、科研单位的意见建议，收集意见 13 条，全部采纳并对标准文本和编制说明进行了修改完善，市市场监管局挂网公开征集了意见建议，对科学、合理制定该标准起到了很好的对比、参照和咨询作用，确保标准的先进性、可操作性。

四、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本标准与现行法律、法规和强制性标准没有冲突。

五、标准性质的建议说明

建议审定发布为推荐性标准。

任何技术都具有区域适应性，《油菜硒菜薹 第5部分：预制菜 鲜切加工技术规程》也不例外，因此建议其它区域在使用本标准的过程中，也不能死搬硬套，允许因地制宜，鼓励创新，与时俱进、以获得最佳效果。

六、其他应予说明的事项

欢迎使用本标准的地方和技术人员能在此基础上获得进一步创新。