

陕西省地方标准

《露地青花菜生产技术规范》(征求意见稿)

编制说明

一、工作概况

(一) 任务来源

根据《关于下达 2026 年第一批地方标准制修订项目计划的通知》（陕市监标函〔2026〕53 号）文件要求，《露地青花菜生产技术规范》被列入 2026 年陕西省地方标准制定计划项目，项目编号：SDBXM 011-2026。

(二) 目的意义

青花菜是陕西省特色优势经济蔬菜品种，产业发展势头良好。目前全省青花菜种植面积达 12.26 万亩，其中露地栽培占比 75%，是省内青花菜最核心的种植模式。种植区域以关中地区为核心，同时覆盖陕南、陕北各地。近年来全省青花菜种植规模与产量持续稳步增长，2025 年初相较于 2024 年，种植面积增幅约 30%，产量增幅达 45.5%，已成为带动关中地区农户增收、推动蔬菜产业提质增效的重要经济作物。

制定《露地青花菜生产技术规范》符合我省青花菜产业发展现状：一是露地栽培是我省青花菜主要种植方式，该种植模式技术门槛低、前期投入少、田间管理简便、规模化推广成本低；青花菜耐寒性强，适宜我省春秋季节露地种植，对

土壤适应性广，且便于全程机械化作业，可大幅提升生产效率。同时，露地栽培可充分利用自然条件，有效降低水肥、能源消耗，通过合理轮作模式，既能减少病虫害发生，又能养护土壤地力，保障青花菜产量稳定、品质均衡。二是露地栽培符合绿色农业发展方向，露地青花菜种植能耗低、生态干扰小，规模化种植可稳定市场供给、保障民生消费需求，兼顾经济效益、社会效益与生态效益。

现阶段我省露地青花菜生产缺乏统一的地方技术标准，各地种植技术参差不齐、管理模式不统一，存在标准化程度低、生产流程不规范、品质差异大等问题，制约产业规模化、品牌化发展。因此，制定针对性的露地青花菜生产技术规范，能够统一全省生产技术标准、规范田间管理流程、提升产品品质与产量，对推动我省青花菜产业标准化升级、助力蔬菜产业高质量发展具有重要现实意义。

（三）主导单位

陕西省地方标准《露地青花菜生产技术规范》由陕西省农产品质量安全中心主导编制；西安市农产品质量安全检验检测中心、宝鸡市农产品质量安全监督检测中心、咸阳市农业科学研究院、礼泉县农产品质量安全检验检测站、泾阳县农业技术推广中心、富平县农产品质量安全检验检测中心为共同起草单位。各单位发挥专业优势，保障标准编制的专业性、科学性与落地性。

（四）主要工作过程

1. 标准调研、资料查阅和科学试验（2024 年 3 月—2024

年12月)

为保障标准内容贴合陕西生产实际、技术科学可行，编写组开展了全方位的基础筹备工作。一是实地产区调研，先后深入西安、宝鸡、咸阳、渭南等全省核心露地青花菜主产区，走访调研二十余家各类生产经营主体，涵盖企业规模化流转种植、合作社种植、“公司+基地+农户”订单种植等主流经营模式，调研种植规模涵盖散户小面积种植至数百亩规模化基地，全面掌握不同管理水平、不同种植模式下的生产现状、技术问题和产业发展瓶颈，系统梳理露地青花菜绿色生产关键技术控制点。二是文献标准梳理，广泛查阅国内外青花菜露地栽培、绿色防控、科学施肥、田间管理等专业书籍、学术文献，系统搜集整理国家、行业相关法律法规、标准规范与产业政策，归纳适配我省气候、土壤条件的青花菜生产核心技术体系。三是专项田间试验，针对性开展露地青花菜播种育苗、标准化田间管理、科学配方施肥、病虫害绿色防控等系列专项试验，积累本地化试验数据，为标准技术指标的制定提供坚实的数据支撑与实践依据。

2. 标准文稿起草与广泛征求意见（2025年1月—2025年12月）

2025年1-2月，编写组整合前期产区调研数据、文献资料、田间试验成果，结合陕西省露地青花菜生产特点，完成标准初稿编制工作。2025年3-12月，启动意见征集工作，面向省内农业技术专家、各地产区基层农技人员、规模化生产主体技术员、种植大户等行业从业者，广泛征集对标准初

稿的修改意见和优化建议，累计收集各类有效意见建议数十条，逐一梳理分类、研讨研判。

3. 文稿修订完善与征求意见稿定稿(2026年1月—6月)

2026年1-6月，编写组结合征集到的各方意见建议，依托多点田间试验验证结果，对标准初稿条款进行逐条修订、优化完善、查漏补缺，细化技术参数、规范操作流程、统一技术标准，最终形成结构完整、内容规范、贴合实际的《露地青花菜生产技术规范》（征求意见稿）。

4. 全程试验验证（2025年2月—2026年6月）

为确保标准技术条款科学可行、适配全省产区生产，2025年2月至2026年6月，编写组在西安、宝鸡、咸阳等核心产区蔬菜种植基地，开展生产试验验证，覆盖产地环境、优质品种选择、播前整地准备、集约化育苗、规范化定植、田间水肥管理、病虫害绿色防控、适时采收、生产废弃物无害化处理、包装储运及生产档案规范化管理等全生产链条。经过一年半的多点重复试验、示范验证，各项技术指标稳定、操作流程高效适配，最终形成一套完整、规范、可落地的陕西省露地青花菜标准化生产技术体系。

（五）标准起草工作组成员及任务分工

王璋，高级农艺师，陕西省农产品质量安全中心，项目总负责，技术研究、标准起草。

王珏，高级农艺师，陕西省农产品质量安全中心，技术研究、资料查阅、参与标准起草。

张毅，高级农艺师，陕西省农产品质量安全中心，技术

研究、资料查阅、参与标准起草。

孙永，农艺师，西安市农产品质量安全检验检测中心，参与技术研究、资料查阅收集。

史利刚，农艺师，宝鸡市农产品质量安全监督检测中心参与技术研讨、资料查阅收集。

林静雅，高级农艺师，咸阳市农业科学研究院，参与技术研究、试验验证、标准起草。

余志国，农艺师，陕西省农产品质量安全中心，参与技术研究、试验验证。

刘新谊，农艺师，礼泉县农产品质量安全检验检测站，参与技术研究、试验验证。

苟兵兵，农艺师，礼泉县农产品质量安全检验检测站，参与技术研究、试验验证。

牛曼，高级农艺师，泾阳县农业技术推广中心，参与技术研究、试验验证。

陈联英，高级农艺师，富平县农产品质量安全检验检测，参与技术研究。

刘静，初级农艺师，陕西省农产品质量安全中心，参与技术研究。

韦博，农艺师，陕西省农产品质量安全中心，参与技术研究。

任宏，初级农艺师，陕西省农产品质量安全中心，参与技术研讨、资料查阅收集。

二、标准编制原则和标准主要内容

（一）标准编制所遵循的原则

本标准的编制遵循“科学性、适应性、通用性、安全性和可操作性”的原则，将经济效益、生态效益和社会效益有机结合，总体水平达到国内先进。

1. 科学性原则

标准编制以全省产区实地调研数据、多点田间试验成果为核心依据，系统梳理国家、行业现行标准与先进生产技术，摒弃经验化、随意化操作条款，所有技术指标、操作流程均经过试验验证，确保技术体系科学严谨、数据真实可靠、流程规范合理。

2. 适应性原则

紧密贴合陕西省气候特征、土壤条件与种植模式，适配当前全省蔬菜产业提质增效、绿色发展的整体规划，贴合各类规模化基地、散户种植的生产需求，能够有效助力农业增产、农户增收、产业增效。

3. 通用性原则

编制过程充分参考现行国家、农业行业相关标准，兼顾不同产区、不同经营主体的生产差异，技术条款普适性强，可覆盖全省绝大多数露地青花菜种植区域，同时可为省内青花菜绿色标准化生产提供通用技术参考。

4. 安全可靠原则

严格遵循农产品质量安全、农业绿色生产相关法律法规及强制性标准，规范种子选用、水肥管理、农药使用、废弃物处理等关键风险环节，坚守质量安全底线，确保标准落地

实施后，产品质量、生产环境、生态安全均符合绿色农业发展要求。

5. 可操作性原则

标准条款内容简洁易懂、条理清晰、贴合生产一线实际，无复杂冗余的理论性条款，技术参数精准、操作步骤明确，便于基层农技人员、种植主体快速理解、直接落地应用，适配全省农业技术推广工作需求。

（二）标准结构、要素、技术要求

本标准严格按照 GB/T 1.1-2020 的规定编写，包括封面、前言、名称、范围、规范性引用文件、术语和定义、品种选择、栽培方式、田间管理、采收、生产废弃物的处理、包装运输与储藏和生产档案管理等要素。

（三）关键指标的确定依据和主要内容

标准起草组在深入产区广泛调查基础上，参考相关技术资料 and 标准准则，结合多年多点的田间试验成果形成本标准的主要技术指标。

1. 产地环境

参照 NY/T391 的规定，对露地青花菜种植基地选择进行了要求，对基地环境质量提出了要求。

2. 品种选择

要求选择选抗性强、适应性强、商品性好的品种。种子质量应符合 GB 16715.4 中二级以上要求。

3. 栽培方式

采用基质育苗后移栽定植的栽培方式，参照科学试验，

对播种量、播种时间、育苗前准备、苗期管理、定植方法等进行了具体要求。

4. 田间管理

在科学试验的基础上，对青花菜莲座期、结球期的水肥管理方法进行了规定；参照 NY/T 393 的规定，提出了露地青花菜的病虫害防治原则、防治措施和药剂防治的规定。

5. 采收

参照 NY/T 746 的产品质量要求和科学试验，规定了露地青花菜的采收时期、采收方法及采后处理。

6. 生产废弃物的处理

对生产过程中废弃物的无害化处理进行了专门规定。

7. 包装、运输与储藏

参照 NY/T 658 和 NY/T 1056 的规定，对包装物及储藏与运输的环境进行了要求。

三、实证研究

本标准编制期间开展了大量系统性实证研究工作。编写组在西安、宝鸡、咸阳等核心主产区不同类型种植基地，开展多组对比试验，涵盖露地青花菜不同栽培模式对比、土壤改良与肥力管理、精准施肥技术优化、霜霉病、叶霉病、蚜虫、斑潜蝇、菜青虫等本地高发病虫害绿色防控等专项试验，累计积累大量本地化试验数据与实操经验。系列实证试验结果表明，本标准规定的各项技术指标、生产流程、管控要求，完全贴合陕西省露地青花菜生产的气候、土壤、种植模式实际，技术体系全面、严谨、可行。按照本标准开展标准化生

产，可有效规范田间管理、降低病虫害发生率、提升水肥利用效率，稳定提升青花菜产量与商品品质，兼顾生产效益与生态效益，具备极强的区域适用性与推广价值，能够为全省露地青花菜产业标准化发展提供可靠的技术支撑。

四、知识产权说明

无

五、采标情况

通过网络检索核查，目前国内暂无专门针对露地青花菜生产的国家标准。

现行农业行业标准《青花菜生产全程质量控制技术规范》（NY/T 4066-2021）侧重全流程质量管控体系搭建，以管理性条款为主，具体栽培技术操作内容较为笼统。本标准侧重技术操作，，与国家行业标准形成有效互补，对栽培管理环节进行了深度细化，针对陕西露地青花菜生产，具体覆盖播前准备、育苗、施肥整地、地膜选择、定植及全周期水肥管理等过程，是一套完整、可落地的标准化栽培技术体系。

目前陕西省无现行有效的青花菜露地生产地方标准。国内其他省市已发布同类标准包括安徽省 DB34/T 4601-2023《青花菜生产技术规程》、西藏自治区地方标准 DB54/T 0040-2023《青花菜生产技术规程》、甘肃省地方标准 DB62/T 1984-2016《高原夏菜 青花菜生产技术规程》等。与同类标准相比，本标准更切合陕西露地青花菜生产实际情况，绿色技术水平高，内容全面，对生产的指导性更强，便于操作实施。

六、重大意见分歧的处理

本规范是在国家相关的法规和强制性标准的基础上，结合地方实际情况制定出来的，因此与现行有关法律、法规、规章和强制性标准没有冲突。

七、其他应说明的事项

本规范的制定和实施，为陕西省露地青花菜产业发展提供了绿色生产技术，有极强的应用性。建议作为陕西省地方标准颁布实施，全省蔬菜生产主管部门、露地青花菜生产企业要因地制宜，综合运用标准中各项技术措施，加快露地青花菜生产技术规范の普及和应用，发挥标准在农业生产中的作用。

陕西省农产品质量安全中心

《露地青花菜生产技术规范》地方标准项目组

2026 年 8 月