

# 《鲜食甜玉米品种临玉甜 2 号的栽培 技术规程》编制说明

## 一、任务来源及起草单位

### (一)任务来源

鲜食甜玉米含有丰富的膳食纤维，口感香甜鲜嫩、脆爽多汁，营养价值极高。2024 年全国甜玉米种植面积约为 800 万亩，占鲜食玉米种植面积的 36.36%。鲜食玉米种植效益较籽粒玉米高，临沧独特的气候条件也非常适合种植甜玉米，但受制于交通、生产主体、品种、技术等因素，鲜食甜玉米尚未形成规模性的产业。为顺应农业产业发展趋势，深入推进农业供给侧结构性改革，调减籽粒玉米种植面积，适当发展鲜食玉米产业，增加农民收益，根据中共云南省委 云南省人民政府关于贯彻《国家标准化发展纲要》的实施意见，依托云南省卢艳丽专家工作站项目，结合临当前工作需要，临沧市种子管理站在多年试验示范的基础上，牵头总结出了《鲜食甜玉米品种临玉甜 2 号的栽培技术规程》地方标准，并向临沧市市场监督管理局提出了编制申请，得到了批复同意。本标准的制定和实施将为临玉甜 2 号的规范化、标准化种植栽培奠定良好的基础。

### (二)起草单位、协作单位

起草单位：临沧市种子管理站

协作单位：四川农业大学、镇康县农业技术推广站、镇康县种子管理站、凤庆县种植业发展服务中心、临沧市检验

检测认证院、临沧市科学技术局等。

### (三) 主要起草人

姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
李继章	男	站长/高级农艺师	临沧市种子管理站	组长、项目负责人 标准起草、修改
梅玉芹	女	副站长/高级农艺师	临沧市种子管理站	项目具体实施人 标准起草、修改
卢艳丽	女	副校长/教授	四川农业大学	项目执行、标准修改
杨国明	男	农艺师	临沧市种子管理站	项目执行、标准修改
汪青军	男	讲师	四川农业大学	项目执行、标准修改
杨永华	男	农艺师	临沧市种子管理站	项目执行、标准校对
王 静	女	农艺师	临沧市种子管理站	项目执行 标准校对
王晓孟	男	农艺师	临沧市种子管理站	项目执行
李国瑞	男	站长/推广研究员	镇康县农业技术推广站	项目执行
字国林	男	助理工程师	临沧市检验检测认证院	标准修改
余国正	男	站长/高级农艺师	镇康县种子管理	项目执行
俸文琪	女	助理工程师	临沧市检验检测认证院	标准修改
李学和	男	主任/高级农艺师	凤庆县种植业发展服务中心	项目执行
田春梅	女	高级工程师	临沧市科学技术局	项目指导

## 二、制订地方规范的必要性和意义

近年来，随着人民生活水平的提高和饮食结构的改善，鲜食甜玉米产业在我国蓬勃兴起，是具有较大发展前景的玉米新兴产业，保持着较高的增长速度，市场前景十分广阔。在临沧大力发展鲜食甜玉米可以有力推动种植业的规模化、标准化，进而实现集约化，其重要性和必要性：**一是可以增**

**加农民收入。**鲜食甜玉米产业市场前景好，经济效益高。目前临沧市场销售价格为4~5元/公斤，种植效益每亩产值在4000~6000元，收益可达籽粒玉米的3~5倍。**二是可以改善种植结构。**临沧四季之分不明显，终年无霜，特别是耿马县孟定镇和永德县永康镇的坝区非常适宜冬季鲜食甜玉米种植。但这些坝区常年以种植蔬菜为主，导致病虫害危害严重，加快农业产业结构调整势在必行。通过蔬菜-鲜食甜玉米轮作可以有效解决病虫害严重和土壤污染等问题。**三是可以带动畜牧产业发展。**鲜食甜玉米采收后，秸秆可作为牛、羊等草食动物的优质饲料。大力发展鲜食甜玉米产业必将辐射带动一产种植养殖业结构优化和转型升级及规模扩大，同时促进二产加工及配套服务兴起兴旺，进而实现一、二、三产业深度融合发展。**四是可以助推乡村振兴战略。**积极引进或发展本地种业企业，通过“龙头企业+农户”“龙头企业+基地+农户”“龙头企业+农民专业合作社+农户”等模式实现鲜食甜玉米规模化种植和生产加工，促进鲜食甜玉米产业发展壮大和农民工就业，推进实现共同富裕的目标。

制定和实施《鲜食甜玉米品种临玉甜2号的栽培技术规程》，将为临玉甜2号的规范化、标准化种植栽培提供技术支撑，为加快构建鲜食甜玉米产业体系、打响品牌打下坚实基础，对推进临沧玉米产业种植结构调整、促进农民增产增收、助力乡村振兴和保障粮食安全具有重要作用，其经济效益、社会效益明显，既符合国家提倡的低碳、绿色经济的产业结构和国家关于实施乡村振兴战略的总体要求，又符合临

沧“三个示范区”的建设要求。

### 三、主要起草过程

#### (一) 成立标准编制组

2024年4月，项目牵头单位临沧市种子管理站与四川农业大学7家单位共同组建地方标准编制小组，编制组组长由临沧市种子管理站站长、高级农艺师李继章同志担任，成员依次是：梅玉芹、卢艳丽、杨国明、汪青军、杨永华、王静、王晓孟、李国瑞、字国林、余国正、俸文琪、李学和、田春梅，并对相关单位的工作任务进行了分工，临沧市种子管理站负责牵头标准的起草、编制说明的撰写和修改。

#### (二) 前期工作及编制过程

临玉甜2号是临沧市种子管理站与四川农业大学以自育系SSD6030为母本、SSD6023为父本选育的双色甜玉米单交种。母本SSD6030以京科甜533×SH023（荣玉甜9号母本）为基础材料选育而成，父本SSD6023以SH032（荣玉甜6号母本）×世诚双甜26为基础材料选育而成，2018年组配SSD6030×SSD6023得到临玉甜2号。2021~2022年在丽江市、临沧市、西双版纳傣族自治州、普洱市、芒市、文山壮族苗族自治州、玉溪市开展多点区域试验，两年区试平均产量1099.6 kg/667 m<sup>2</sup>，较对照云甜玉8号增产21.6%，增产点率85.7%。2022年在丽江市、临沧市、西双版纳傣族自治州、普洱市、芒市、文山壮族苗族自治州开展多点生产试验，平均产量1081.9 kg/667 m<sup>2</sup>，较对照云甜玉8号增产15.5%，增产点率100%。2023年通过云南省审定，审定编号：滇审玉

米 2023176 号。

2024 年 4 月临沧市种子管理站与四川农业大学等 7 家单位对临玉甜 2 号的相关材料进行整理，形成初稿，于 2024 年 4 月 12 日向临沧市市场监督管理局提出标准编制申请，并得到同意批复。编制组成员查阅国内外相关资料、整理相关参考文献和资料，并认真分析该品种试验结果，通过多次分析论证。在此基础上，结合临沧气候生态特点和发展现状，经多次反复修改形成征求意见稿，于 2024 年 5 月 20 日至 6 月 20 日向福建省农业科学院、云南省农业科学院、昭通市农业科学院、玉溪市种子管理站、保山市种子管理站、普洱市种子站、丽江市种子管理站、文山壮族苗族自治州种子管理站、曲靖市种子管理站、临沧市农业技术推广站、临沧市植保植检站、临沧市土壤肥料工作站 12 个单位的相关专家征求意见，共收到建议和意见 47 条，其中采纳 27 条，不采纳 20 条。修改意见主要集中在几个方面：1.对标准名称的建议；2.对使用范围、规范性文件引用、种子质量、种植隔离、播种方式、施肥、病虫草害防治等方面提出了准确表述、规范格式、加强可操作性等建议。标准编制组根据各单位提出的修改意见，对征求意见稿进行了进一步的修改和完善，最终修改意见以技术审查会修订为准。

### **（三）形成标准送审稿**

2024 年 8 月 5 日，标准编制小组根据专家反馈的意见，经过反复讨论、再次修改，形成《鲜食甜玉米品种临玉甜 2 号的栽培技术规程》地方标准送审稿，并提交技术审查申请。

#### **（四）技术审查会议及形成标准报批稿**

2024年10月15日，由临沧市种子管理站提出申请，临沧市市场监督管理局邀请5位专家，对《鲜食甜玉米品种临玉甜2号的栽培技术规程》地方标准进行技术审查。专家组对标准正文及编制说明内容的合法性、协调性、规范性，重大意见分歧处理情况，标准主要技术内容的科学性、合理性和可操作性，强制性条文的必要性和合理性等进行审查，认为《鲜食甜玉米品种临玉甜2号的栽培技术规程》地方标准送审材料齐全，符合《地方标准管理办法》相关要求，与现行法律、法规、标准没有冲突，能与现行有关国家标准、行业标准有机衔接，一致通过技术审查，并提出2条修改意见：一是在编制说明中充实指标及参数；二是在标准文本中范围部分增加海拔范围，在化学防治中用附录表格式表述。

针对专家提出的修改意见，标准编制小组对编制说明和标准文本所提及的意见和建议逐条讨论修改，并把标准文本及相关材料提交给每位技术审查专家再次修改和确认，最终形成了报批稿。

### **四、制订地方规范的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系**

#### **（一）制定标准原则**

本标准作为鲜食甜玉米品种临玉甜2号的种植栽培依据，以促进育种成果转化应用、提质增产增效为目标，遵循如下原则：

**1.科学性原则。**本标准针对品种特征特性，立足临沧生

态气候特点，结合农业产业发展趋势，以大量试验数据为支撑，严谨分析，确保标准的科学性。

**2.协调性原则。**本标准的相关条款内容与我国现行的法律法规、管理规定及相关标准相协调。

**3.适用性原则。**本标准的制定充分考虑推广应用区域的生产条件、生产水平和生产效果，确保标准的指导性和适用性。

**4.统一性原则。**本标准注重引用和参照已发布的现行国家、行业、地方标准，做到与之完全统一、协调。

**5.规范性原则。**标准的起草完全遵循 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

## **(二) 编制依据**

本标准的编制遵循“科学、适度、可行”原则，既考虑标准前瞻性又顾及生产实际，注重标准的可操作性，在满足丰产、优质、安全、高效目标的同时，充分听取各方的意见，确保标准可以作为政府部门监督、指导生产的依据，在生产上切实可行。

## **(三) 与现行法律、法规、标准的关系**

本标准的数据来源于临玉甜2号的选育、试验及品种审定等相关材料，经过省内外相关专家严格把关，数据科学、真实、客观，是品种推广种植的重要依据，与现行法律、法规、标准没有冲突，能与现行有关国家标准、行业标准有机衔接。

## 五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

### （一）关于标准主要内容

本标准参考了国家、农业部、相关省市及云南省内州市级甜玉米地方标准，本标准共设置 10 章，各部分的主要技术内容如下：

第 1 章 范围：规定了标准的主要技术内容和适用范围。

第 2 章 规范性引用文件：引用文件共 10 项。

第 3 章 术语和定义：对 3 个术语作了说明。

第 4 章 产地环境：规定了产地条件和隔离条件 2 项内容。

第 5 章 播前准备：规定了选地、整地、起垄覆膜 3 项内容。

第 6 章 播种：规定种子质量、播种期、播种量及密度、种植方式等 4 项内容。

第 7 章 施肥：规定了施肥原则、施肥量及方法等 2 项内容。

第 8 章 田间管理：规定了去分蘖、除多穗、水分管理、人工除草等 4 项内容。

第 9 章 病虫害综合防治：规定了防治原则、防治方法等 2 项内容。

第 10 章 适时采收：规定了果穗采收、清理地块等 2 项内容。

### （二）主要技术指标、参数

1.品种来源：母本 SSD6030 是 2016 年春以京科甜 533×SH023（荣玉甜 9 号母本）为基础材料，2016 年秋进行单倍体诱导，2017 年春自然加倍自交，2017 年秋选育成系后定名为 SSD6030。父本 SSD6023 是 2016 年春以 SH032(荣玉甜 6 号母本)×世诚双甜 26 为基础材料，2016 年秋进行单倍体诱导，2017 年春自然加倍，同年秋选育成系后定名为 SSD6023。

2.审定编号：滇审玉米 2023176 号。

3.品种类型：甜玉米

4.农艺性状：该品种株型半紧凑，单株总叶片数15片左右，株高180 cm左右，穗位高75 cm左右；雄花分枝8~10 个；果穗长26 cm左右，穗行数14~16 行，行粒数36 粒左右、籽粒黄白色，甜质型，白轴，百粒重34 g（鲜籽粒）；全生育期90 d左右。

5.抗逆性：2022 年 7~10 月经云南省农作物品种抗性鉴定站采用田间病圃法/人工接种鉴定，该品种抗灰斑病、中抗大斑病、抗南方锈病、感普通锈病、抗纹枯病。2021 年倒伏倒折率之和为 0%，倒伏倒折率之和 $\geq 10.0\%$ 的试验点百分率为 0%；2022 年倒伏倒折率之和为 2.2%，倒伏倒折率之和 $\geq 10.0\%$ 的试验点百分率为 14.3%。

6.品质特性：2022 年 5 月扬州大学农学院采用蒽酮比色法测定水溶性糖、3,5-二硝基水杨酸法测定还原糖、蒽酮比色法测定总淀粉、GB7648-87 测定直链淀粉、农业部试行方法测皮渣率。该品种皮渣率 10.76%，水溶性总糖 13.38%，

还原糖 3.03%；经专家现场鉴评，该品种总得分 86.3，其中外观性状 26.3、蒸煮品质 60.0。

### **(三) 试验论证及引文依据**

#### **1. 试验论证**

《2021 年临玉甜 2 号各点区试总结》《2022 年临玉甜 2 号各点区试总结》《2022 年临玉甜 2 号各点生产试验总结》《临玉甜 2 号 DUS 报告》《临玉甜 2 号抗性鉴定报告》《临玉甜 2 号品质分析报告》。论证目的：综合评价该品种农艺性状、丰产性、抗病性、抗倒伏能力及品质特性等。

#### **2. 引文**

《GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类》确保临玉甜2号玉米种子质量达标；《GB 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》《GB/T 8321.10 农药合理使用准则（十）》《GB/T 15063 复合肥料》《NY/T 496 肥料合理使用准则 通则》《NY/T 525 有机肥料》确保临玉甜2号种植栽培施肥用药用膜规范；《GB 5084 农田灌溉水质标准》《GB 3095 环境空气质量标准》《GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》确保临玉甜2号生产环境条件达标；《NY/T 523 专用籽粒玉米和鲜食玉米》确保甜玉米定义准确。以上标准和文件的引用参考，是《鲜食甜玉米品种临玉甜2号的栽培技术规程》必不可少的依据。

#### **六、重大意见分歧的处理依据和结果**

无

#### **七、作为推荐性标准或者强制性标准的建议及其理由**

按照《中华人民共和国标准化法》第一章第二条规定：行业标准、地方标准是推荐性标，故该标准建议作为推荐性地方标准。

## 八、贯彻地方规范的措施建议

标准发布后，一是**加强宣传**。充分利用网络、培训、推荐主推品种及主推技术等多种形式，向辖区内的种植群众广泛宣传甜玉米品种和栽培技术，结合现代农民培训，深入田间地头手把手、面对面的推广该技术，进一步提高群众对新技术、新品种的认识、接纳和利用。二是**加强推广**。利用云南省卢艳丽专家工作站项目资金，在耿马县勐撒镇、孟定镇，永德县永康镇等热区开展临玉甜 2 号种植展示示范，通过现场观摩会、品鉴会等形式向当地群众推介新品和新技术，通过看禾选种、看禾选技的方式，促进该标准落实到人、落实到田，从而有效推动我市群众增产增收。

## 九、预期效益分析

**（一）社会效益。**该标准为临沧市制定的第一个甜玉米品种高产栽培技术标准，它的制定、颁布和实施，将为全市甜玉米种植栽培起到有效的指导作用，促进临沧甜玉米产业发展，对现代种业振兴和乡村全面振兴注入强大活力，带来积极的社会效益。

**（二）经济效益。**通过本标准的制定和实施，可有效规范我市临玉甜 2 号的种植管理，提高当地群众种植水平，提高甜玉米的单产和品质，增加群众就业，对促进农业产业提质增效、实现农民增产增收、农村经济社会发展具有重要影

响，经济效益明显。

**（三）生态效益。**本标准坚持节本增效、绿色生态的原则，采用科学有效的种植管理措施，减少甜玉米的病虫草害，减少肥料、农药施用，减少玉米秸秆的浪费和污染，具有环保和可持续发展的优势，不仅不会对生态环境造成新的破坏，还能逐步改变种植群众粗放用肥、用药、用摸的不良习惯，减少人为对生态环境的影响，从而产生较好的生态效益。

#### 十、其他应说明的事项

无。

《鲜食甜玉米品种临玉甜2号的栽培技术规程》

地方标准编制小组

2024年10月25日