

《鲜食糯玉米品种临黑糯 1 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

近年来，随着人们消费水平的提升，具有高产值、高附加值、高营养价值、绿色环保的鲜食玉米备受广大消费者青睐。2017 年农业部出台了《鲜食玉米生产技术指导意见》，促进玉米结构调整，适当发展鲜食玉米，2020 年种植面积达 1500 万亩。2018 年中央 1 号文件指出，必须坚持质量兴农、绿色兴农，深入推进农业绿色化、优质化、特色化、品牌化，调整优化农业生产布局，推动农业由增产导向转向提质导向。2021 年中央 1 号文件指出，要深入推进农业供给侧结构性改革，推动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产。2020 年云南省农业农村厅印发《鲜食糯玉米绿色栽培技术指导意见》。因此，加快农业产业结构调整，大力发展鲜食玉米，打造特色品牌，是现代农业发展的必然趋势。

为深入推进农业供给侧结构性改革，适当发展鲜食糯玉米产业，满足市场需求，推进临沧现代种业振兴，促进农民增产增收。2023 年临沧市种子管理站与四川农业大学共建了云南省卢艳丽专家工作站，联合开展鲜食玉米选育和推广、种质资源保护利用等工作。临黑糯 1 号为临沧市种子管理站和四川农业大学联合选育的糯玉米单交种，2023 年通过云南省审定，2024 年开始在临沧市辖区内推广种植。为加大临黑

糯 1 号的推广种植面积，促进其标准化、规范生产。临沧市种子管理站根据中共云南省委 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，结合当前工作需要，在多年试验示范的基础上，牵头总结出了《鲜食糯玉米品种临黑糯 1 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编制申请，得到同意批复。本标准的制定和实施将为临黑糯 1 号的规范化、标准化栽培种植奠定良好的技术基础。

(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、凤庆县种子管理和植保植检站、临沧市检验检测认证院。

(三)主要起草人

姓 名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
梅玉芹	女	副站长/高级农艺师	临沧市种子管理站	组长、项目主持人 标准起草、修改、申报
李继章	男	站长/高级农艺师	临沧市种子管理站	项目负责人 标准起草、修改
林海建	男	副教授	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	数据汇总、标准修改
杨永华	男	农艺师	临沧市种子管理站	项目执行、标准修改
岩 张	男	农艺师	临沧市种子管理站	项目执行
姚才奎	男	正高级农艺师	临沧市种子管理站	标准修改
施新民	男	副站长/高级农艺师	临沧市种子管理站	项目执行
彭海山	男	副站长/高级农艺师	凤庆县种子管理和植保植检站	项目执行

李增军	男	副主任/高级农艺师	勐佑镇农业综合服务中心	项目执行
王 佳	女	农艺师	临沧市种子管理站	标准校对
田德强	男	农艺师	临沧市种子管理站	标准校对
李爱玲	女	高级工程师	临沧市检验检测认证院	标准修改
董 斌	男	工程师	临沧市检验检测认证院	标准修改

二、制订地方规范的必要性和意义

（一）必要性。云南鲜食玉米产业经过多年的快速发展，目前已成为全国最大的鲜食玉米生产省份，鲜食玉米种植面积已突破 100 万亩，目前已形成了西双版纳“小糯玉米”和“德宏甜玉米”等产业新模式。临沧市地处云南西南部，属亚热带低纬度山地季风气候，四季温差不大，雨量充沛，光照充足，一年可开展多季鲜食糯玉米种植，但受限于市场开发制约发展较为缓慢，8 县（区）仅有零星分散种植，年均种植面积在 7 万亩左右，仅占全市粮食播种面积的 1.63%。随着高速路、铁路、机场的开通及农业产业结构调整，临沧市的糯玉米得到进一步发展，而且发展空间和发展潜力很大。

（二）意义。鲜食糯玉米在临沧种植时间较早，但多以农户自发零散种植、自产自销或售卖鲜穗为主，管理粗放，销售形式单一，收益较低。加之品种多、乱、杂，给农户选种用种带了困难，难以形成以企业或合作社主导、订单式生产销售的全产业链模式。本标准的制定从临沧实际情况出

发，坚持“科学、合理、可行、适用、规范”原则，集鲜食糯玉米品种和种植栽培管理技术为一体，可有效解决鲜食糯玉米产业发展中选种难、种植难的问题。本标准的实施对促进鲜食糯玉米品种临黑糯 1 号的全产业链发展、助推乡村振兴战略具有重要意义。

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等4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副站长、高级农艺师梅玉芹同志担任，成员依次为：李继章、林海建、杨国明、杨永华、岩张、姚才奎、施新民、彭海山、李增军、王佳、田德强、李爱玲、董斌，并对相关单位的工作任务进行了分工，临沧市种子管理站牵头负责标准文本的起草、编制说明的撰写和修改。

（二）前期工作及编制过程

临黑糯 1 号为临沧市种子管理站和四川农业大学以自育系 D6011 为母本、SWD6037 为父本选育的紫糯玉米单交种。母本 SWD6011 以群体（云南地方种糯玉米×苏玉糯 2 号×SH023）为基础材料选育而成，父本 SWD6037 以群体（中糯 301×天紫 23×黑玫瑰 8 号）为基础材料选育而成，2018 年组配 SWD6011×SWD6037 得到临黑糯 1 号。2021~2022 年在丽江市、临沧市、西双版纳州、普洱市、芒市、文山州、玉溪市开展多点区域试验，两年区试平均产量 1084.1 kg/667

m²，较对照增产 13.1%，增产点率 85.7%。2022 年在丽江市、临沧市、西双版纳州、普洱市、芒市、文山州开展多点生产试验，平均产量 1080.7 kg/667 m²，较对照石糯 2 号增产 23.2%，增产点率 100%。

2024 年 4 月临沧市种子管理站与四川农业大学等 4 家单位对临黑糯 1 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，并认真分析该品种的试验示范结果，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 日向云南省农业科学院、昭通市农业科学院、西双版纳州科学技术局、丽江市种子管理站、德宏州种子管理站、普洱市种子站、玉溪市种子管理站、文山州种子管理站、保山市种子管理站、曲靖市种子管理站、西双版纳州绿色食品与乡村产业发展中心、临沧市农业技术推广站、临沧市土壤肥料工作站、临沧市植保植检站等 14 个单位的相关专家征求意见，共收到建议和意见 66 条，其中采纳 43 条，未采纳 23 条。修改意见主要集中在以下几个方面：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规范术语、精炼描述、准确表达的建议；3.对描述格式、错别字修改等。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《鲜食糯玉米品种临黑糯 1 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《鲜食糯玉米品种临黑糯 1 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《鲜食糯玉米品种临黑糯 1 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标准的必要性和意义，充实主要技术标准参数；二是在标准文本中精炼术语定义表述，删除草害化学药剂防治。

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

本标准作为鲜食糯玉米品种临黑糯 1 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黑糯 1 号的选育、试验及品种审定，经过省内相关专家严格把关，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糯玉米地方标准，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 2 个术语作了说明。

第 4 章 产地环境：规定了产地条件、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：种子质量、播种期、播种量及密度、种植方式 4 项内容。

第 7 章 施肥：规定了施肥原则、施肥量及方法 2 项内容。

第 8 章 田间管理：规定了间苗定苗、人工除草、水分管理 3 项内容。

第 9 章 病虫害综合防治：规定了防治原则、防治方法 2 项内容。

第 10 章 采收：规定了果穗采收、清理地块 2 项内容。

(二) 主要技术指标、参数

1.品种来源：母本 SWD6011 是 2016 年秋以群体（云南地方种糯玉米×苏玉糯 2 号×SH023）为基础材料，选优株进行单倍体诱导，2017 年春进行自然加倍，2017 年秋在云南景洪选育而成，后定名为 SWD6011。父本 SWD6037 是 2016 年秋以群体（中糯 301×天紫 23×黑玫瑰 8 号）为基础材料，选优株进行单倍体诱导，2017 年春自然加倍，2017 年秋选育后定名为 SWD6037。

2.审定编号：滇审玉米 2023204 号。

3.品种类型：糯玉米

4.农艺性状：该品种株型半紧凑；单株总叶片数 16 片左右，株高 220 cm，穗位高 90 cm；雄花分枝 5~11 个；果穗长 21 cm，穗行数 14~16 行，行粒数 30 粒，籽粒紫色，糯质型，紫轴，百粒重 32.9 g；全生育期 90 d。

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，该品种中抗灰斑病，感大斑病，中抗南方锈病，感普通锈病，高感纹枯病。2021 年倒伏倒折率之和为 1.8%，倒伏倒折率之和≥10.0%的试验点百分率为 0%；2022 年倒伏倒折率之和为 2.5%，倒伏倒折率之和≥10.0%的试验点百分率为 0%。

6.品质特性：2022 年 5 月扬州大学农学院采用葱酮比色

法测定水溶性糖、3,5-二硝基水杨酸法测定还原糖、蕙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 11.18%，支链淀粉/总淀粉 98.33%；经专家现场鉴评，该品种总得分 85.2，其中外观性状 24.9、蒸煮品质 60.3。

(三) 试验论证及引文依据

1. 试验论证

《2021 年临黑糯 1 号各点区试总结》《2022 年临黑糯 1 号各点区试总结》《2022 年临黑糯 1 号各点生产试验总结》《临黑糯 1 号 DUS 报告》《临黑糯 1 号抗性鉴定报告》《临黑糯 1 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

《NY/T 523 专用籽粒玉米和鲜食玉米》确保鲜食糯玉米定义准确和采收果穗符合标准；《GB 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类》确保临黑糯1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 符合肥料》《NY/T 496 肥料合理使用准则 通则》《NY/T525 有机肥料》确保临黑糯1号种植栽培用药施肥用膜规范；《GB 3095 环境空气质量标准》《GB 5084 农田灌溉水质标准》《GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》确保临黑糯1号生产环境条件达标。以上标准的引用参考，是临黑糯1号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，向临沧市辖区内的种植群众广泛宣传糯玉米品种和栽培种植技术，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黑糯1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种和新技术，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糯玉米品种种植栽培标准，它的制定、颁布和实施将为全市糯玉米种植栽培起到有效的指导作用，促进我市糯玉米产业发展，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

范我市临黑糯 1 号的种植管理，提高当地群众种植水平，提高糯玉米单产和品质，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，减少糯玉米的病虫草害，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、用膜的不良习惯，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。

《鲜食糯玉米品种临黑糯 1 号的栽培技术规程》

地方标准编制小组

2024 年 10 月 25 日