

《玉米瘤黑粉病综合防控技术规程》 地方标准编制说明

一、制定标准的目的和意义

玉米是世界上种植范围最广泛、土地利用最高的粮食作物之一，也是我国的主要粮食、饲料和工业原料来源。河南省常年种植玉米面积在 5000 万亩左右，是第一大秋粮作物，占全省秋粮作物种植面积的 50%以上，占全国总产量的 8%以上。驻马店市常年种植玉米面积在 600 万亩以上，占秋粮作物种植面积的 60%以上，占全省总产量的 10%左右。随着人们生活水平的不断提高，肉蛋奶的需求不断增加，畜牧业和农产品加工业迅猛发展，玉米的需求也在不断的增加，因此，大力发展玉米产业，提高玉米的产量水平和品质，对保障我国粮食安全，助力乡村振兴，增加农民收入具有十分重要的意义。

驻马店市地处亚热带向暖温带过度地带，具有独特的一年两熟耕作制度，是河南省乃至全国的玉米传统优势种植区和商品粮生产基地。近年来，随着全球气候的变暖，在玉米生长期间受到各种非生物因素和生物因素的影响，高温、干旱、台风、暴雨、冰雹、阴雨寡照、涝害等异常天气频繁发生，始终制约着我区玉米的高产稳产。加之农业种植结构的调整、新品种的推广、常年秸秆还田、密植、多年重茬种植、一些病虫害地理分布发生变化，以往的次要病害发展成主要病害，且有加重的趋势等，给玉

米病害的发生和危害创造了有利条件，特别是近些年原来在北方多发生的玉米瘤黑粉病在我市也时有发生和危害，发生的频率和危害的程度局部有加重的趋势，成为玉米生产中的迫切需要解决的问题。由于瘤黑粉病病菌侵染的是玉米的根、茎、叶、雌雄穗等所有地上组织幼嫩部位，黑粉菌消耗大量的植物营养，导致玉米空秆、授粉不良、雌雄穗发育受阻。玉米瘤黑粉病在我国玉米生产上发病率一般为 5%-10%，病株造成减产 30%-80%，据统计，2000 年全国玉米发病面积为 180 万 hm^2 ，其中绝收 3 万余 hm^2 ，严重影响玉米的产量和品质。

针对玉米瘤黑粉病在我市发生危害特征，发病规律，根据我们多年的试验研究与田间调查，掌握玉米瘤黑粉病的综合防控技术，制定玉米瘤黑粉病综合防治技术规程，持续提高玉米综合生产能力，为玉米产业可持续发展、促进玉米增产和农民增收提供技术支撑，对有效助力乡村玉米产业振兴具有十分重要的意义。

二、任务来源及编制原则和依据

（一）任务来源

根据《2024 年驻马店市地方标准立项指南》的通知要求。由驻马店市农业科学院申请，经驻马店市场监督管理局标准化技术委员会审核，根据驻马店市市场监督管理局关于发布《关于下达 2024 年第三批驻马店市地方标准制修订项目计划的通知》批准立项（项目编号 20242014）。本标准任务来源于河南玉米产业技术体系驻马店综合试验站资金支持，同时也获得河南省重大科

技专项资金资助，由驻马店市农业科学院负责起草、制定并归口。

（二）编制原则和依据

（1）规范性原则：本标准编制遵循国家现有的农业有关方针、政策和法规，本文件严格按照 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》及《农业标准管理办法》的规定进行编写。

（2）科学性原则：本标准编写采用的综合防控技术以生产实践和试验调查为依据，借鉴和参考成熟技术和生产经验，并在大田生产中得到验证、完善，既立足驻马店市现实生产需求，又确保标准内容的科学性和技术的先进性。

（3）可操作性原则：《玉米瘤黑粉病综合防控技术规程》的制定，紧密结合驻马店市玉米生产实际情况，以预防为主、综合防控，提高玉米的产量和品质为目标，以多年田间试验调查为基础，查阅大量标准文献，进行了广泛调研和科学验证，并充分吸取相关领域专家、基层农技人员和种植大户的意见，结合我区玉米病害发生和危害的特点，不断在实践中完善防控技术，使标准和生产实际相协调统一，确保本标准在生产上具有可操作性。

（三）编制的依据

由于目前没有玉米瘤黑粉病综合控技术的行业标准或地方标准可供参考，因此本标准采用的综合防控技术措施来源于生产实践和试验研究，参考有关玉米病虫害防治文献，并在生产实际中验证、完善。编制技术措施中相关量化指标严格按照国家有关

标准执行。

三、工作简况

（一）工作过程

（1）工作基础

驻马店市农业科学院玉米研究所多年来一直承担河南省玉米产业技术体系综合试验站项目，并与多家科研院所与高校建立密切的合作关系。在新品种的选育、栽培技术以及品种布局、示范推广等方面做了大量工作，具有雄厚科研基础和科研能力。在河南省玉米产业技术体系综合试验站项目及驻马店市重大科技专项支持下，在玉米生长季节，针对玉米瘤黑粉病防治工作中的技术难点等工作进行全市范围内的技术培训与指导，并就各县区基层技术人员在调查过程中遇到的技术难题进行现场调研、电话、微信等多形式进行解答。

参与该项目实施和编制的同志专业技术过硬，有较强的科研能力，并在玉米产业发展中积累了丰富的研究经验和技能，工作认真负责，高度关心并服务当地农业生产，保障项目的顺利完成。

（2）成立规程制定小组

为做好《玉米瘤黑粉病综合防控技术规程》标准的制定工作，项目组及时组织有关技术人员成立了以许波等为主要成员的“玉米瘤黑粉病综合防控技术规程”工作小组，并多次召开了规程制定小组会议，确定了规程制定原则，拟定了标准制定思路，就技术规程的主要内容进行了深入、广泛、细致的讨论，对标准文本

各节内容的起草工作逐一进行了细化，并有效监督了标准制定工作的每一步实施。

（3）草稿的编制

技术规程制定小组成员根据前期多年的试验研究和大量的生产实践的基础上，通过查阅相关文献资料，收集国内外相关科研动态，多次召开会议，形成了标准编制思路，确定了标准编制原则，积极听取种植大户、基层农技人员的实际生产反馈，与相关领域专家进行咨询交流，就标准的主要内容进行深入和细致的探讨，并进行反复修改，最终完成了《玉米瘤黑粉病综合防控技术规程》标准的起草。

（二）标准主要起草人及承担的工作

标准起草小组由许波担任组长，主要起草人有李长红，马红珍，孔子明，张瑞等，主要起草人及其所做工作见下表。

姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
许 波	男	研究员	驻马店市农业科学院	主持标准整体设计与验证、起草工作
李长红	男	正高级农艺师	驻马店市农业综合行政执法支队	参与标准验证、起草工作
马红珍	女	副研究员	驻马店市农业科学院	参与标准验证、起草工作
孔子明	男	正高级农艺师	遂平县农业农村局	参与标准验证、起草工作
张 瑞	女	农艺师	驻马店市农业技术推广和植物保护检疫站	参与标准验证、起草工作

四、主要技术内容的确定依据

（一）第一章范围

本章规定了玉米瘤黑粉病的病害调查、防控原则及防控技术，规定了适用的范围。

（二）第二章规范引用文件说明

本章列举引用了玉米种植所必须符合的规范性应用文件。包括种子质量、农药的安全使用、农田灌溉用水、肥料的使用等方面标准文件。

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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB5084 农田灌水质标准

GB/T8321（所有部分）农药合理使用准则

GB/T15671 农作物薄膜包衣种子技术条件

NY/T1276 农药安全使用规范 总则

NY/T496 肥料合理使用准则通则

（三）第三章术语和定义说明编制说明

本章介绍了玉米瘤黑粉病的定义、危害程度的分级、发病株数的调查及发病株率的计算方法等。

（四）第四章防控原则编制说明

本章依据玉米瘤黑粉病发生的特点规定了该病防控应该遵循的总体指导方针，提出了应采取农业防治和化学防治相结合的

综合防控措施。

（五）第五章防控措施编制说明

本章包括农业防治和化学防治的方法。农业防治包括品种的选择、菌源的控制、合理密度及肥水的运筹等必须遵循的原则；化学防治包括种子的处理及药剂的防治措施。

（六）第六章生产档案编制说明

本章规定了综合防控玉米瘤黑粉病技术档案记录的主要内容，包括当年种植品种名称、耕作方式及时间、每次防治时间、地点及施药名称、使用方法及药效等；规定了相关资料保存年限等。

五、重大意见分歧的处理

本标准编制过程中不存在重大意见分歧。

六、采用国际标准情况

本标准无采用国际标准和国外标准。

七、与现行法律法规和强制性标准的关系

本标准符合《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》、《国家标准管理办法》、《农业标准化管理办法》、《河南省标准化管理办法》、《河南省地方标准管理办法》等有关法律法规的规定。

八、标准实施的建议

（一）建议将《玉米瘤黑粉病综合防控技术规程》作为推荐性地方标准发布实施。本标准发布后，科研人员和种植户在实施

的过程中如出现问题或有改进建议及时反馈给标准编写组，以便及时对本标准进行补充、修订和完善。

（二）本标准的实施对我市玉米瘤黑粉病综合防控技术的推广应用具有科学性、实用性和可操作性，建议农业有关部门在标准实施的过程中广泛宣传，加强有关农技人员培训，加快标准的普及和应用。

九、其他应予说明的事项

无其他需要说明的事项。

《玉米瘤黑粉病综合防控技术规程》标准起草小组

2024 年 11 月 10 日