

《晚播绿豆生产技术规程》地方标准 编制说明

一、制定标准的意义

长期以来,农业自然灾害的发生对农业发展造成了极大的损失,尤其是2021年夏季河南遭遇历史罕见的暴雨洪涝灾害,河南作为中国农业大省,洪涝灾害给农业生产造成了很大影响,尤其是重灾地区损失严重。全省农作物受灾1470万亩,其中成灾970万亩,绝收570万亩,主要集中在郑州、新乡、周口、漯河、安阳等地,受灾作物主要为玉米、花生和大豆。我省对积水退去后的570多万亩地块创造条件进行改种,把损失降到最低。

绿豆是我国主要豆类杂粮作物之一,为粮肥兼用型豆科植物。根部的根瘤,能起到固氮的作用,具有适应性广,播种期长,抗旱耐瘠,栽培方式多样等优点,常作为开垦荒地和抗灾、减灾种植的作物[1 李忠义, 胡钧铭, 蒙炎成等. 广西绿肥发展现状及种植模式[J]. 热带农业科学, 2015, 35(11): 71-75, 80.]. 在7月下旬至8月上旬遭受涝灾的地区应在水退后及时整地,选用生育期短、产量高、品质好、熟期在55d-60d左右的品种,如郑绿8号、郑绿12、宛绿5号、安绿5号、科大绿2号等。在河南遭受雨涝灾害地区适时改种/补种绿豆,对于减少粮食损失、改良水涝淹渍土壤、培肥地力和提高生产效益具有特殊作用和重大意义。但是,由于目前我省乃至我国没有一套标准的“晚播绿

豆生产技术规程”，在示范中，许多农民没有正确操作，出现了一些问题，影响了晚播绿豆的生产发展。为此，在驻马店市粮油标准化技术委员会编制意见指导下，由河南省农业科学粮食作物研究所、驻马店农业学校等组织起草晚播绿豆生产技术规程。这一工作的完成具有以下几个方面的意义：

第一，为绿豆产业进步、抗灾减灾、河南省粮食安全提供强有力的技术支撑。采用本项技术规程可针对易旱、易涝地区灾后及时提供抗灾品种和配套种植技术，提高农业防灾生态系统修复能力，减轻灾害损失，增加粮食安全。第二，研发晚播绿豆耐涝抗逆栽培技术，提升绿豆生产潜力和抵御自然灾害能力。第三，集成创新全程机械化条件下绿豆种植与收获，降低生产成本，提高经济效益。第四，我市绿豆生产面积大，发展空间广阔。为了实现晚播绿豆标准化生产，抗灾减灾措施实施，保障粮食安全，迫切需要制定“晚播绿豆生产技术规程”，便于指导农户大面积推广与应用。

总之，该项技术规程的应用，将大大促进绿豆产业化的深入发展和水平提升，对加快我市区域经济发展和提高农业抗灾减灾能力具有重要意义，预期推广前景十分广阔。

二、任务来源及编制原则和依据

（一）任务来源

2024年3月13日，河南省农业科学院粮食作物研究所、驻马店农业学校等主要起草单位向驻马店市粮油标准化技术委员

会提出制定“晚播绿豆生产技术规程”立项申请，并获得通过。根据驻马店市地方标准立项管理办法，“晚播绿豆生产技术规程”列入2024年第一批驻马店市地方标准制定计划，批准河南省农业科学院粮食作物研究所、驻马店农业学校等负责该标准的起草工作。

本标准依据晚播绿豆生产技术研究、示范推广相关科研成果，提出产地环境、品种选择、种子处理、施肥、播种时间、播种方式、播种密度、施肥、田间管理（除草、中耕、肥水管理等）、病虫草害防治等、收获、贮藏、生产废弃物处理、生产档案管理等方面的技术规范，该技术规范结合驻马店市绿豆生产实际，简便实用。

（二）编制原则和依据

（1）标准编辑的原则

按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》及《农业标准管理方法》的要求进行编写。遵循国家现有的农业方针、政策和法规，以发展农业、增加产量、保护环境和改善生态为最终目标，使制定的标准符合我市的具体情况，从实际出发，达到技术先进，生产可行，宜于操作，力求取得经济效益、生态效益和社会效益的统一。

（2）标准编制依据

科学性：《晚播绿豆生产技术规程》的制定，紧密结合生产实际，同时融合最新科研成果。标准的确定，以多年田间试验调

查为基础，进行了广泛调研和科学验证，编制的技术措施严格按照国家有关标准。

特殊性：晚播绿豆生产技术顺应了当前绿豆生产发展趋势，对提高农业抗灾减灾能力具有重要意义。在标准制定过程中，充分了解当前国内绿豆生产种植技术的发展现状，有选择地吸收先进部分，并有针对性的结合我市各地的实际生产应用情况。

可操作性：在标准制定过程中充分听取了相关领域专家、基层农技人员和广大群众的意见，使标准紧密结合生产实际，在应用中可操作性强。

三、工作简况

（一）标准立项和起草小组成立

2024年4月1日，《晚播绿豆生产技术规程》获得驻马店市第一批地方标准立项。立项后，标准起草单位河南省农业科学院粮食作物研究所和驻马店农业学校、驻马店市农业对外合作交流中心、驻马店市农业农村科技教育中心、中原华大农业科技有限公司成立了标准起草小组，确定了起草人员和分工，并制定了标准的编写计划。

标准起草小组由李君霞担任组长，起草人：秦娜、代书桃、李君霞、杨晓明、付森杰、景雅、朱灿灿、王春义、吴剑南、陈朝阳、胡照辉、王志杰等。

（二）科研项目试验结果和文献查阅

2018年至今，标准起草小组承担了绿豆高效栽培技术和示

范推广相关的项目，如：省财政预算“郑绿 16 抗旱性研究及其高效栽培技术示范推广”、优质秋粮专项“绿豆新品种及绿色高效栽培技术示范与推广”等，并召开绿豆高效生产技术观摩会，取得了较好的示范效应和示范成果。开展了“播期对绿豆品种生长发育及产量性状影响”的试验，逐步形成了晚播绿豆高效生产技术规程。在总结多年生产技术示范推广和播期试验研究的基础上，并查阅国内外晚播绿豆生产技术相关文献资料，整理出制定该标准的资料，为标准的起草作了文献与科学数据等方面的准备。

（三）标准初稿撰写

2023 年 10-12 月，标准起草小组对有关文献资料进行了梳理总结，并根据 GB/T1.1-2009《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写》的规定，从标准编写提纲、麦茬绿豆机械化生产的术语、定义、播前准备、播种、田间管理和收获贮藏进行会议讨论后，由小组成员秦娜负责执笔进行标准初稿的撰写，其他小组成员进行修改，12 月完成标准初稿的撰写工作。

主要起草人及其所做工作见附表。

四、主要技术内容的确定依据

第 1 章范围中规定了晚播绿豆的术语和定义、生产的基本要求、应变管理与适期收获。本标准适用于晚播绿豆规范生产。

第 2 章规范性引用文件是其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

第 3 章术语和定义，专家评审会上，专家对本领域的一些术

语和定义进行重新解读和说明，实现了行业的统一。

第4章产地环境适宜保水保肥、排灌良好、适合机械化操作、前茬作物收获较晚的地块种植，避免选用过碱性（PH值 ≥ 8 ）土壤的地块。产地环境条件应符合NY/T 391规定。

第5章播前准备从品种选择、种子处理、造墒3方面进行了规定。品种应适合机械化生产的要求：株型直立紧凑，底荚果与地面有一定的高度，结荚集中、生育期短、成熟相对一致，主茎粗壮，根系发达、抗倒伏。种子处理要求选种、晒种以保证发芽率和发芽势，并通过药剂拌种防治根腐病。农药使用应符合GB 4285规定。播前根据土壤墒情及时灌水。灌溉水质符合GB 5084要求。

第6章播种从播种时间、播种方式、播种密度、施肥和镇压5个方面进行了规定。8月上旬以前完成播种。根据产地环境，选择适宜穴播机，播前调试，保证种肥隔离5 cm~7 cm，行距40 cm~50 cm，穴距15 cm~17 cm，每穴1粒~3粒，深度3 cm~5 cm。所选机具应符合JB/T 10293-2013要求。播种密度根据粒型大小每667 m²播种量1.0 kg~2.0 kg。每667 m²留苗密度12000株~15000株。施肥原则，小麦收获后及时随播种施种肥，每667 m²施三元复合肥（N、P、K=15:15:15）10 kg~15 kg。肥料施用应符合NY/T 496-2010规定。土壤墒情差，播后及时镇压。

第7章田间管理对封闭除草、中耕除草、化学调控、灌溉和

追肥相关内容进行了规定。播后苗前，每 667 m² 选用 33%二甲·戊乐灵乳油 175 ml 常量喷雾。可用小型中耕机在封垄前进行中耕，深度 5 cm~7 cm，结合中耕进行培土和除草。在绿豆现花期，每 667 m² 用 5%烯效唑 100 g 进行化控，如遇干旱化控可适当延后。农药使用应符合 NY/T 1276-2007 规定。苗期至分枝期，田间持水量低于 65%时，及时灌水，当开花期、结荚期天气干旱，土壤墒情差，田间持水量低于 75%时，可在开花期灌水一次，结荚期再灌水一次。灌溉用水应符合 GB 5084-2005 规定。一般田块苗期不宜追施氮素化肥；明显缺肥或水浸田块应根据苗情追施少量速效氮肥或复合肥；分枝期每 667 m² 应追施尿素 5 kg；花荚期每 667 m² 叶面喷施 0.2%磷酸二氢钾或磷酸二氢钾、尿素混合液 20 kg~30 kg。肥料施用应符合 NY/T 496 规定。

第 8 章对主要病虫害防治进行了规定，分为农业措施和化学防治。农业措施麦收后清除田间残留秸秆；绿豆生长期间及时拔除田间病株，远离绿豆地深埋或烧毁；选用抗叶斑病品种。化学防治分为病害和虫害。病害中，根腐病：播种前用 75%百菌清或 50%的多菌灵可湿性粉剂，按种子量 0.3%的比例拌种。叶斑病：发病初期选用 50%多菌灵可湿性粉剂 800 倍液，或 75%百菌清 500 倍~600 倍液喷雾防治。7 d~10 d 后再喷一次，连续防治 2 次~3 次。白粉病：发病初期选用 25%三唑酮可湿性粉剂 1500 倍液喷雾。农药使用应符合 NY/T 1276-2007 规定。虫害蚜虫：用 2.5%氰戊菊酯乳油 2000 倍~3000 倍液，或 10%吡虫啉 1000 倍液喷雾。

螟虫类：主要防治豇豆荚螟（抹花虫）为害，可在现蕾期和盛花期每 667 m² 用 20% 氯虫苯甲酰胺 10 g，兑水 30 kg 喷施。

第 9 章对机械化收获进行了规定，分为收割机选择和适时收获。选择适宜的全喂入联合收割机，调试后能有效将绿豆籽粒和植株茎秆荚壳充分分离。所选机具应符合 JB/T 5117-2017 要求。在全田豆荚有 80% 以上荚果变黑时，用敌草快、草甘膦或乙烯利杀青，待豆叶全部落尽。籽粒含水量 15% 左右时，及时机械收获。

第 10 章对种子贮藏进行了规定。绿豆收获后应选择通风阴凉处及时晾晒，清选后贮藏于冷凉干燥处，防止霉变和豆象。种子贮藏按 GB/T 7415-2008 规定执行。

第 11 章对生产废弃物处理进行了规定。生产资料包装物使用后当场收集或集中处理，不能引起环境污染。收获后的绿豆秸秆可粉碎还田，也可将其收集整理后用于家畜喂养或其他用途。

第 12 章对生产档案管理进行了规定。绿豆种植生产过程中应建立并保存相关记录，健全生产记录档案，为生产活动追溯提供有效的证据。记录主要包括产地环境、种子、栽培技术、肥料、病虫草害防治措施、收获、贮藏、运输、销售、废弃物处理记录等。记录应真实准确，生产记录档案保存 3 年以上。

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

无。

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》、《中华人民共和国种子法》、《农业标准化管理办法》等国家有关法律法规的规定。

八、标准实施的建议

本标准颁布实施后，全省绿豆生产应结合当地绿豆生产实际，建议采取以下措施实施《晚播绿豆生产技术规程》驻马店市地方标准：

（一）加大宣传力度，借助绿豆研究和示范推广项目，向基层技术人员介绍该标准操作技术规程，了解标准内容，提高对标准的认识。同时在全类项目实施过程中，尽量面对合作社、绿豆种植大户开展现场培训，充分发挥农业合作社的作用，争取各级政府支持，扶持、引导、推动晚播绿豆机械化生产技术推广，加快标准的实施。

（二）驻马店市场监督管理局网站及时发布通过审定的标准，使用者通过各种形式登录查询、检索该标准内容，通过后台监督，进行标准实施情况的监督检查，发现问题及时进行指导，使标准落到实处。

（三）对本标准进行完善和发展，在标准应用过程中及时跟踪调查，收集标准应用过程出现的问题，提出切实可行的对策，不断完善标准。

九、其他应予说明的事项

无。

《晚播绿豆生产技術规程》标准起草小组

2024 年 4 月 12 日

姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
秦娜	女	副研究员	河南省农科院粮作所	标准的主要内容撰写
代书桃	男	助理研究员	河南省农科院粮作所	标准中主要试验数据获得
李君霞	女	研究员	河南省农科院粮作所	标准整体设计与验证
吴剑南	男	研究员	驻马店市农业农村科技教育中心	参与标准起草验证
薛泽栋	男	高级工程师	新蔡县公共检验检测中心	产品质量检验检测
杨晓明	男	教授	驻马店农业学校	试验数据汇总分析
李朝杰	男	高级农艺师	许昌市水利局	参与标准起草验证
杨允	女	高级农艺师	泌阳县土壤肥料工作站	参与标准起草验证
闫宇翔	男	农艺师	驻马店市农业对外合作交流中心	参与标准起草验证
刘永顺	男	高级农艺师	驻马店农业学校	参与标准起草验证
付森杰	女	助理研究员	河南省农科院粮作所	参与标准起草验证
景雅	女	助理研究员	河南省农科院粮作所	参与标准起草验证
朱灿灿	女	助理研究员	河南省农科院粮作所	参与标准起草验证
王春义	男	高级技师	河南省农科院粮作所	参与标准起草验证
胡照辉	男	农艺师	许昌建安区榆林乡政府	参与标准起草验证
王志杰	男	农艺师	许昌市种业发展中心	参与标准起草验证
陈朝阳	男	农艺师	中原华大农业科技有限公司	参与标准起草验证
杨准	男	农艺师	泌阳县农村事业发展服务中心	参与标准起草验证
张海军	男	农艺师	正阳县花生产业服务中心	参与标准起草验证
薛凉	女	农艺师	驻马店市农业农村科技教育中心	参与标准起草验证
刘明霞	女	农艺师	确山县农业技术推广中心	参与标准起草验证
叶建军	男	农艺师	确山县农业技术推广中心	参与标准起草验证
刘伟波	男	农艺师	确山县农业综合行政执法大队	参与标准起草验证
王秋丽	女	农艺师	新蔡县黄楼镇人民政府	参与标准起草验证
余和平	男	农艺师	新蔡县黄楼镇人民政府	参与标准起草验证
王高峰	男	农艺师	新蔡县黄楼镇人民政府	参与标准起草验证
彭卫玲	女	农艺师	新蔡县佛阁寺镇综合行政执法大队	参与标准起草验证
杨智广	男	农艺师	新蔡县化庄乡综合行政执法大队	参与标准起草验证
高永宏	男	农艺师	新蔡县化庄乡综合行政执法大队	参与标准起草验证
石三国	男	助理农艺师	新蔡县化庄乡综合行政执法大队	参与标准起草验证

