

# 《甘薯育苗技术规程》编制说明

## 一、工作概况

### 1、任务来源

根据《2025 年驻马店市地方标准立项指南》的通知要求，在河南省科技厅重大专项资金资助下，由驻马店市农业农村局提出，驻马店市农业农村科技教育中心、驻马店市驿城区禾绿农业开发有限公司等单位起草，依据驻马店市市场监管局 2025 年 4 月 1 日批准制定(《驻马店市市场监管局关于下达 2025 年第一批驻马店市地方标准制修订计划的通知》)编制甘薯育苗技术规程的编制说明。旨在规范本地区甘薯育苗技术，提升甘薯育苗质量与效率，推动甘薯产业标准化发展。

### 2、起草单位

驻马店市地方标准《甘薯育苗技术规程》由驻马店市农业农村科技教育中心、驻马店市驿城区禾绿农业开发有限公司等单位负责起草。

### 3、主要起草人

本标准起草人石新明负责标准技术总体方案的制订、试验设计及研究、试验结果的总结、标准的执笔起草等，李俊山、孙会杰、黄麒、崔璨、谢云梦、尹慧敏等作为项目组主要成员，在项目实施过程中，承担技术总体方案的具体实施。

| 姓名  | 性别 | 职务/职称 | 工作单位              | 任务分工          |
|-----|----|-------|-------------------|---------------|
| 石新明 | 男  | 农艺师   | 驻马店市驿城区禾绿农业开发有限公司 | 标准整体设计与实施方案制定 |
| 李俊山 | 男  | 农艺师   | 驻马店市驿城区禾绿农业开发有限公司 | 栽培试验及技术示范     |

|     |   |       |                     |             |
|-----|---|-------|---------------------|-------------|
| 孙会杰 | 女 | 高级农艺师 | 上蔡县蔡都街道办事处农业农村服务中心  | 试验数据汇总分析    |
| 黄麒  | 女 | 农艺师   | 河南省种业发展中心           | 产品质量检验检测    |
| 陈万东 | 男 | 工程师   | 上蔡县产品质量检验检测中心       | 试验数据汇总分析    |
| 崔璨  | 女 | 农艺师   | 驻马店市农业农村科技教育中心      | 栽培试验及技术示范   |
| 谢云梦 | 男 | 农艺师   | 驻马店市农业生态与资源保护站      | 参与标准验证、起草工作 |
| 尹慧敏 | 女 | 农艺师   | 平顶山市农业发展中心          | 参与标准验证、起草工作 |
| 杨森  | 男 | 工程师   | 汝南县产品质量检验检测中心       | 参与标准验证、起草工作 |
| 邵军  | 男 | 工程师   | 汝南县产品质量检验检测中心       | 参与标准验证、起草工作 |
| 侯飞  | 男 | 农艺师   | 泌阳县农业综合执法大队         | 参与标准验证、起草工作 |
| 彭峰  | 男 | 农艺师   | 泌阳县现代农业技术综合服务中心     | 参与标准验证、起草工作 |
| 王红艳 | 女 | 农艺师   | 驻马店市城乡一体化示范区刘阁街道办事处 | 参与标准验证、起草工作 |
| 李雪  | 女 | 农艺师   | 泌阳县现代农业技术综合服务中心     | 参与标准验证、起草工作 |
| 王二猛 |   | 助理工程师 | 汝南县产品质量检验检测中心       | 参与标准验证、起草工作 |
| 黄耀武 | 男 | 农艺师   | 泌阳县盘古乡农业发展中心        | 参与标准验证、起草工作 |
| 宋科峰 | 男 | 农艺师   | 西平县宋集镇农业农村服务中心      | 参与标准验证、起草工作 |
| 赵文强 | 男 | 农艺师   | 新蔡县练村镇农业农村服务中心      | 参与标准验证、起草工作 |
| 梁希斌 | 男 | 农艺师   | 新蔡县练村镇农业农村服务中心      | 参与标准验证、起草工作 |
| 郑新生 | 男 | 农艺师   | 新蔡县弥陀寺乡农业农村服务中心     | 参与标准验证、起草工作 |
| 冯涛  | 男 | 农艺师   | 新蔡县佛阁寺镇农业农村服务中心     | 参与标准验证、起草工作 |
| 岳俊菠 | 男 | 农艺师   | 新蔡县余店镇农业农村服务中心      | 参与标准验证、起草工作 |
| 韩洪飞 | 男 | 助理农艺师 | 上蔡县小刘庄种业研发中心        | 参与标准验证、起草工作 |
| 刘运堂 | 男 | 助理农艺师 | 上蔡县小刘庄种业研发中心        | 参与标准验证、起草工作 |
| 张海刚 | 男 | 助理农艺师 | 新蔡县龙口镇农业农村服务中心      | 参与标准验证、起草工作 |
| 熊浩君 | 男 | 助理农艺师 | 新蔡县龙口镇农业农村服务中心      | 参与标准验证、起草工作 |
| 李晓刚 | 男 | 助理农艺师 | 新蔡县练村镇农业农村服务中心      | 参与标准验证、起草工作 |
| 马丽娜 | 女 | 助理农艺师 | 新蔡县佛阁寺镇农业农村服务中心     | 参与标准验证、起草工作 |

## 二、制定（修订）标准的必要性和意义(重要项、需充分说明)

甘薯，俗称红薯、地瓜、番薯等，是旋花科一年生草本植物，在我国广泛种植，尤其在热带及温带地区。甘薯作为兼具粮食、经济、饲料功能的多用途作物，在全球农业和饮食文化中占据重要地位。

### （一）营养价值高

随着甘薯品种改良和加工技术的进步，甘薯的经济价值和健康价值仍在不断被挖掘。其块根富含淀粉、膳食纤维、维生素及矿物质，是重要的粮食、饲料和经济作物。随着人们对健康饮食的关注和研究，中医认为甘薯味甘性平，有健脾补虚、润肠通便功效，块根和茎叶可入药；膳食纤维促进消化：甘薯是兼具粮食与蔬菜特性的作物，富含多种营养成分，如膳食纤维、维生素（A、C、E 等）、矿物质（钾、铁等）以及具有抗氧化作用的生物活性物质。其营养价值易于人体消化吸收，素有“第二面包”之美誉，对改善居民膳食结构、提高营养健康水平具有重要意义。所以近几年的甘薯鲜食市场需求逐年剧增。

### （二）农业可持续发展需求

甘薯具有显著的抗灾特性，耐旱、耐贫瘠、耐盐碱能力突出，在生长过程中对水、肥、药的需求相对较低，且对土地质量要求不苛刻，能够在一定程度上缓解资源环境压力。与小麦、玉米等粮食作物相比，甘薯在亩产量稳定性和抗逆性方面表现优异，发展甘薯产业有助于保障区域农业的可持续发展。

### （三）战略储备意义

甘薯加工性能良好，经加工制成的淀粉、全粉在常温条件下可长期储存，储存期限可达 15 - 20 年，甚至优于部分传统主粮，这使其具备作为国家战略储备粮的潜力，对于提升国家粮食安全保障能力具有积极作用。

### （四）市场前景广阔

甘薯主食形式多样，可直接蒸煮食用，也可加工成各类休闲零食、糕点等，深受消费者喜爱，市场需求持续增长，具有较高的经济效益，能够为种植户和相关企业带来可观收益，促进地方经济发展。

近年来，我国粮食产量和农民收入实现连年增长，但同时也面临着人口增长、生态环境恶化、耕地与水资源短缺、膳食结构变化以及国内外农产品价格倒挂等诸多挑战。在此背景下，2015 年农业部将甘薯列为我国第四大粮食作物，推动其主食化进程。河南作为农业大省，地理位置优越，交通物流发达，已形成较为完整的农业加工链条和产业体系，为甘薯产业发展提供了良好基础。然而，长期以来驻马店市甘薯育苗缺乏统一、规范的技术标准，导致育苗质量参差不齐，影响甘薯产业整体效益。制定本地方标准，能够规范甘薯育苗行业技术要求，提高育苗质量，助力驻马店市甘薯产品更好地融入全国乃至国际市场，为产业发展提供有力技术支撑，对于规范市场秩序、推动甘薯产业标准化发展具有重要指导意义。

## 三、主要起草过程

为保证标准的科学性、规范性、适用性和先进性，以达到充分发挥标准对甘薯育苗技术规程的指导和规范作用，本标准的制定任务下达后，成立了标准起草小组，起草小组就本标准的制定编制了详细的工作计划并贯彻执行。

1、成立了《甘薯育苗技术规程》标准编写小组，由吴剑南任组长，石新明、闫宇翔、吴立恒、杨允、杨准、薛凉、周桂林、何琦玥、龚志龙等为成员的标准编写小组。

2、查阅了大量文献资料。查阅了相关国家标准、行业标准和甘薯有关文献资料；

3、反复试验。根据项目组几年来的甘薯科研工作技术积累和试验结果，再进行了多次生产过程技术的实验，并反复验证，以确定甘薯育苗主要技术要点。

4、虚心请教，集众人智慧之大成。在该规程的编制过程中，向多位甘薯相关科研专家、甘薯种植大户及生产技术人员请教相关的技术要点，并邀请河南省经济作物产业体系的各岗位专家和试验站站长提出修改意见。在实践基础上，经历反复验证和修改，并征询国内技术专家及各地有实践经验的技术人员的意见完成修改稿。

## 四、制定（修订）标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

### （一）编制原则

本标准编制在遵循“科学性、规范性、适用性、先进性”等原则

的基础上，针对生产实际问题和技术需求，开展关键技术攻关研究、结果验证，进而将技术参数标准化，标准所有技术参数均在生产进行了验证熟化，效果稳定，可操作性强；按照 GB/T1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》的要求进行编写，力求各部分内容科学合理，符合甘薯育苗实际需要，同时注重标准的可操作性。

## （二）编制依据

本标准以列出了标准制定过程中引用的相关国家标准、行业标准和地方标准，如 GB 4406《种薯》规定了种薯的质量要求；GB 5084《农田灌溉水质标准》明确了灌溉用水的质量标准；GB/T 8321《农药合理使用准则》系列标准对农药使用的安全、合理等方面进行了规范；NY/T 496《肥料合理使用准则 通则》规定了肥料使用的基本原则和要求等。这些引用文件为标准中各项技术指标的确定和操作方法的规范提供了重要依据。

## （三）与现行法律、法规、标准的关系

本标准符合我国目前法律、法规的规定，本标准与其它相关标准没有矛盾之处。

## 五、主要条款的说明（重要项）

本标准编制在遵循“科学性、规范性、适用性、先进性”等原则的基础上，按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写规则》的要求，确定标准的以下内容：

## 1 范围

本文件规定了保护地甘薯育苗的育苗前准备、育苗方法、排种、苗床管理、病虫害防治、采苗期管理、生产档案。本文件适用于驻马店市甘薯育苗生产。

## 2 规范性引用文件

本章节给出了标准的引用文件。

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 育苗前准备

本节明确了地块、土壤、农田灌溉用水水质、环境空气质量及肥料使用规范等内容，描述苗床准备及苗床虫害防治方法；种薯选择及处理技术。

## 5 排种

规定了排种时间及排种方法，一般采用平排法，种薯头尾相接，方向一致，排种量每平米 25kg 左右。排完种薯后，用细土填平种薯间隙，并浇透水，至床面无积水时，再盖 3 cm~5 cm 覆土。

## 6 苗床管理

### （1）苗前除草

种薯排种后，土表潮湿时，每 667 m<sup>2</sup> 用 50% 乙丙草胺乳油 200ml~250ml 对水 30 kg，均匀喷雾于土表封杀防草；

## （2）温度控制

排完种薯后闭棚增温，保持 28℃~33℃的床温，7 d~10 d 幼芽顶土，床温降至 25℃左右，直至出苗。幼芽顶土出苗后，白天应及时揭膜通风降温，以防高温烧苗，夜间加盖草帘、棉被予以保温。

## （3）出苗后管理

种薯出苗后，采取通风等措施将床温降至 25℃左右，当苗高 10 cm 时将床温降至 20℃左右，每天淋水 1 次，保持床面湿润，水质应符合 GB 5084 的要求。白天要及时揭膜通风降温，以防高温烧苗，夜间加盖草帘、棉被予以保温。

## 7 病虫害防治

农业防治：选用抗病品种、健康种薯，加强苗床管理，合理密植，保持通风透光，及时清除病株、杂草等，创造不利于病虫害发生的环境条件，从源头上减少病虫害发生几率。

物理防治：采用杀虫灯、粘虫板诱杀害虫，如在苗床周围悬挂黄色粘虫板，每亩放置 40 - 60 块，可有效诱捕蚜虫、白粉虱等害虫；

生物防治：释放天敌防治害虫，如在苗床内释放捕食螨防治红蜘蛛等害螨；利用生物药剂防治病虫害，如使用苏云金芽孢杆菌防治鳞翅目害虫，用枯草芽孢杆菌防治甘薯黑斑病等，生物药剂具有安全、环保、无残留等优点，符合绿色农业发展要求。

化学防治：在病虫害发生严重，其他防治措施难以控制时，可选用高效、低度、广谱、低残留的化学药剂进行防治。化学防治一般选择齐

苗后晴好天气，每 10 天左右喷施一次药剂。严格按照 GB/T 8321《农药合理使用准则》的要求使用农药，注意药剂的轮换使用，避免害虫产生抗药性，同时要确保施药安全，防止农药残留超标。定期检查苗床，发现病毒病、黑斑病等病株，应连同种薯一起及时拔除销毁，并对周围土壤进行杀菌处理，防止病害扩散蔓延。

## 8 采苗期管理

（1）炼苗：当苗龄 30 d~35 d，苗高 20 cm~25 cm 时，采用揭膜等措施将床温降到 20℃，停止淋水，炼苗 5 d~7 d.

（2）选苗：选用苗龄 40 天左右，叶大肥厚，色泽浓绿，顶三叶齐平，苗长 20cm~25cm，无病虫害的种苗。

（3）采苗：采苗时采用高剪苗，即在距离床面 3cm~5 cm 处剪取薯苗，剪苗后及时淋水。采苗 1 d 后，喷水、追施叶面肥。苗床重新覆膜、盖草帘使床内温度升到 28℃~33 ℃。5 d~7 d 后，采用揭膜及通风等转入低温炼苗，随后及时采苗。

## 8 生产档案

详细记录排种时间、排种量、出苗苗床管理、炼苗苗床管理主要措施，建立生产档案，档案保留 2 年以上。

## 六、重大分歧意见的处理经过与依据

本标准在起草过程中未出现重大意见分歧。

## 七、贯彻标准的要求、措施和建议等

建议本文件为推荐性标准。建议加强标准的宣贯和示范，推动相关单位实施该项标准。

《甘薯育苗技术规程》标准起草小组

二〇二五年五月二十日