

# 《常德地区再生稻栽培技术规程》团体标准 编制说明

## 1 工作简况

### 1.1 目的意义

粮食是关系国计民生的重要商品。湖南是我国第一水稻大省，常德又是湖南第一水稻生产大市。种植再生稻与种植双季稻比较优势在于：一是可以使水田减少 1 次翻耕，利于保护土壤结构与降低翻耕成本；二是再生稻不需要重新育秧，利于节省秧田、种子、育秧设施、培管人工和生产成本。因此，再生稻是一种节本增效的轻简栽培技术，推广应用前景广阔。

目前，常德市各县市区均有再生稻生产。为了规范再生稻栽培技术，制定与实施《常德再生稻栽培技术规程》是满足农民需求，保护土壤结构，减轻劳动强度，节约生产成本，增加农民收入，促进乡村振兴，推进再生稻栽培技术规范、标准化的需要。因此，该项目实施势在必行，意义重大。

### 1.2 任务来源

项目来源于常德市农学会下达的《关于 2021 年第一批团体标准制定项目立项的通知》（常农学会〔2021〕02 号）。

### 1.3 前期所做的主要工作

项目下达后，常德市农技推广中心等单位认真组织实施，成立了编制组，在深入调查研究，开展试验研究和生产示范，收集相关资料，广泛征求意见的基础上，编制了《常

德再生稻栽培技术规程》团体标准草案。

## **2 编制原则**

在标准编制过程中，一是严格贯彻国家有关法律法规，严格执行强制性国家标准和行业标准；二是内容全面、正确、无误，文字表达准确、简明、易懂，标准结构严谨合理，内容安排、层次划分等符合逻辑与规定。

## **3 编写依据**

### **3.1 调查研究**

为充分了解再生稻栽培技术，编制组多次深入常德市再生稻生产基地进行现场调研，同时与农民进行了座谈交流，初步掌握了头季稻栽培及再生稻培管关键技术要点，为标准编写打下了良好基础。

### **3.2 试验示范**

编制组通过开展试验研究和生产示范，研究总结出了头季稻的壮秧培育、整田施肥、适时移栽、肥水管理、植株调控、病虫草害防治、适时收割等技术及再生稻培管关键技术，为标准编写提供了技术支撑。

### **3.3 收集资料**

为使制定的标准符合国家法律法规和国家标准、行业标准、地方标准的要求，编制组收集了一批研究论文及国家标准、行业标准和地方标准，经过综合整理和认真筛选，采纳了1项国家标准、3项行业标准和1项地方标准，为标准制定提供了政策依据。

### **3.4 标准采纳和试验情况**

通过深入调研、试验研究、生产示范及资料收集，为标准编写提供了试验数据和政策依据。试验结果与标准采纳情况如下：

#### 3.4.1 术语和定义：

下列术语和定义适用于本标准。

##### 3.1

#### 头季稻 first rice

蓄留再生稻前已经收割的上季水稻。

##### 3.2

#### 再生稻 ratoon rice

利用头季稻收割后留下的稻桩进行培管，促进稻桩腋芽萌发而长成的水稻。

#### 3.4.2 产地环境

应符合 NY/T 391 的规定。

#### 3.4.3 品种选择

选择再生能力强、抗倒伏、耐高温、品质优、产量高的水稻品种。种子质量应符合 GB 4404.1 的标准。

#### 3.4.4 头季稻栽培

##### 3.4.4.1 壮秧培育

##### 3.4.4.1.1 苗床准备

经研究与示范，苗床要求排水良好，土壤疏松肥沃。有机肥在播种前 2 个月施用，施腐熟的农家肥 30t/hm<sup>2</sup>；化肥在播种前 3d 施用，施 45%氮磷钾三元复合肥 600kg/hm<sup>2</sup>。苗床与大田比例：抛秧 1:20、机插秧 1:100、手插秧 1:6。

#### 3.4.4.1.2 种子处理

通过试验，播种前晒种 1d~2d。种子用 25%咪酰胺乳剂或强氯精按说明的剂量对水浸泡 12h~24h 消毒，捞出洗净后再浸种催芽，日浸夜露，直至露白。

#### 3.4.4.1.3 适时播种

经试验研究与示范，手插秧 3 月下旬至 4 月上旬播种，大田用种杂交稻 22.5kg/hm<sup>2</sup>~30.0kg/hm<sup>2</sup>、常规稻 45.0 kg/hm<sup>2</sup>~60.0kg/hm<sup>2</sup>；抛秧 4 月上旬播种，大田用种杂交稻 25.0kg/hm<sup>2</sup>~32.5kg/hm<sup>2</sup>、常规稻 47.5 kg/hm<sup>2</sup>~62.5kg/hm<sup>2</sup>；机插秧 4 月上旬播种，大田用种杂交稻 27.5kg/hm<sup>2</sup>~35.0kg/hm<sup>2</sup>、常规稻 50.0 kg/hm<sup>2</sup>~65.0kg/hm<sup>2</sup>；直播 4 月上旬播种，播前施足基肥，整平整溶土壤，把芽谷均匀播在厢面上，大田用种杂交稻 30.0kg/hm<sup>2</sup>~37.5kg/hm<sup>2</sup>、常规稻 60.0kg/hm<sup>2</sup>~75.0kg/hm<sup>2</sup>。

#### 3.4.4.1.4 苗期管理

经试验示范，播种至出苗以保温保湿为主，秧苗叶片卷曲时及时喷水，保持土壤湿润。1 叶 1 心时喷施烯效唑，每公顷用 15%烯效唑 1.2kg~1.5kg 对水 450kg 均匀喷施。苗床肥料不足，在 2.5 叶期追施 1 次稀粪水 7.5t/hm<sup>2</sup>，或用 1%~2%的尿素液进行叶面追肥 1 次~2 次。移栽前施 1 次“送嫁药”。

#### 3.4.4.2 施肥整田

经研究示范，整田前每公顷大田施腐熟农家肥 30t~45t，尿素 120kg~150kg，过磷酸钙 450kg~600kg，氯化钾

150kg~225kg，或 45%氮磷钾三元复合肥 600kg。肥料施用应符合 NY/T 394 的标准。施基肥后，将田土深耕 25cm~30cm，土肥充分混匀，土壤整细、整融、整平，高差控制在 2cm~3cm。

#### 3.4.4.3 适时移栽

经试验研究，机插秧秧龄 18d 以内、苗高 8cm~12cm，抛秧秧龄 25d、苗高 10cm~15cm，手插秧秧龄 35d 以内，苗高 15cm~20cm 时移栽，移栽深度 2cm~3cm。机插秧和手插秧行距 26.7cm、株距 16.7cm，每穴插 2 粒谷秧，抛秧均匀，插抛 20 万穴/hm<sup>2</sup>~22 万穴/hm<sup>2</sup>，基本苗 100 万株/hm<sup>2</sup>~120 万株/hm<sup>2</sup>。

#### 3.4.4.4 水肥管理

##### 3.4.4.4.1 水分管理

经试验示范，薄水或浅水移栽，保持 4cm~5cm 水层活蔸，水层 1.5cm~2.0cm 促进分蘖，够苗时晒田，晒田到田中微裂、白根跑面即可，晒田后复水，保持足水抽穗、干湿壮籽，收获前 3d~5d 断水为宜。

##### 3.4.4.4.2 及时追肥

经试验研究，移栽 5d~7d 后施分蘖肥，施尿素 75kg/hm<sup>2</sup>~90kg/hm<sup>2</sup>、氯化钾 75kg/hm<sup>2</sup>；晒田复水后施穗肥，施尿素 105kg/hm<sup>2</sup>~150kg/hm<sup>2</sup>、氯化钾 75kg/hm<sup>2</sup>~90kg/hm<sup>2</sup>，齐穗期看苗追施壮籽肥；收割前 7d~10d 施“促芽肥”，施 45%氮磷钾三元复合肥 150kg/hm<sup>2</sup>、尿素 150kg/hm<sup>2</sup>。

#### 3.4.3.5 病虫害防治

#### **3.4.4.5.1 防治原则**

经试验示范，实行以预防为主及农业、物理、生物、生态防治为重点的综合防治策略。选择高效、低毒、低残留农药，杜绝使用高毒、高残留等禁用农药，注意农药间的交替使用和合理混合使用。化学防治应符合 NY/T 393 的规定。病虫害化学防治方法参见附录 A。

#### **3.4.4.5.2 病害防治**

经试验示范，主要病害为稻瘟病、稻曲病、纹枯病等。采取壮秧培育，田间培管等措施，增强植株的抗病性，根据病害预报和田间实际发病情况及时防治。稻瘟病在苗期、孕穗期、破口期应以预防为主，大发生期及时用药防治。多雨天气应注意防治稻曲病。

#### **3.4.4.5.3 虫害防治**

经试验示范，虫害主要有二化螟、稻纵卷叶螟、稻飞虱等。在清除田埂杂草，实行稻鸭、稻蛙、稻鳖、稻鱼等生态技术，利用昆虫天敌、昆虫性信息素、诱蛾杀虫灯及生物农药等措施防治外，虫害发生时需要及时进行化学防治。

#### **3.4.4.5.4 草害防治**

经试验示范，在适宜时期进行化学除草，整个稻田均要喷施到除草剂，药液喷施均匀。

#### **3.4.4.6 适时收割**

经研究示范，当稻谷成熟度在 85%~90%时收割为宜。收割时要求稻田干爽，以收割机不陷田为度。收割时尽量避免踩倒踩伤稻桩，留桩高度 35cm~40cm。

### 3.4.5 再生稻栽培

#### 3.4.5.1 除草扶桩

经试验示范，头季稻收割以后，及时清理头季稻稻草，清除田间杂草，扶正稻桩。

#### 3.4.5.2 追肥

经试验研究，收割后 3d~5d 施“促穗肥”，每公顷施尿素 105kg~150kg、氯化钾 75kg~90kg；破口到抽穗期，每公顷用“九二〇” 15g~30g、尿素 7.5kg 对水 225 kg 喷施；抽穗 20%时每公顷用磷酸二氢钾 1.5kg 对水 675kg 叶面喷施。

#### 3.4.5.3 管水

经试验示范，头季稻收获后保持田间湿润。抽穗期田面保持 5cm~6 cm 水层。灌浆期干干湿湿。

#### 3.4.5.4 病虫害防治

经试验示范，再生稻病虫害以绿色防控为主，视病虫害发生情况可进行 1 次化学防治，防治方法参见附录 A。

#### 3.4.5.5 适时收割

经试验总结，待稻谷完熟后可采用人工或机械及时收割。

#### 3.4.5.6 栽培技术

再生稻栽培技术可参照 DB43/T 1472 的规定执行。

### 3.4.6 档案管理

#### 3.4.6.1 生产操作档案

经试验总结，对主要农事活动应逐项如实记载。记载内容参见附录 B.1。

#### 3.4.6.2 投入品使用档案

经试验总结，对主要投入品的品名、种类、来源，使用日期、用量、方法、效果等应逐项如实登记。记载内容参见附录 B. 2。

### **3.4.6.3 物候期记载档案**

经试验总结，对主要物候期应如实记载。记载内容参见附录 B. 3。

## **3.5 征求意见情况**

编制组待标准草案制定出来后，一是在主管部门、科研机构、大专院校及有关企业等单位专家征求意见，他们对标准给提出了一系列合理化建议，然后根据他们的意见和建议对标准草案进行修改完善；二是在再生稻主产基地、水稻专业合作社、生产大户及有关企业征求意见，并根据他们提出的意见与建议对标准进行了修改，形成征求意见稿；三是将征求意见稿在“全国团体标准信息平台”面向社会各界征求意见，时间 1 个月。根据征求意见反馈情况，对标准进行了修改，形成了标准送审稿。2021 年 9 月 29 日下午，市农学会组织有关专家在常德市农业农村局 301 会议室对标准进行了审查，然后根据专家意见对标准进一步修改完善，形成了报批稿。

## **4 对标准草案的基本评价**

再生稻栽培是一项节本增效的轻简栽培技术，深受农民欢迎。目前，常德还没有发布实施相关技术标准。因此，该标准的颁布实施有利于减少土壤翻耕，保护土壤结构与降低翻耕成本；有利于减少育秧次数，节省秧田、种子、育秧设

施、培管人工和生产成本；有利于增加农民收入，促进乡村振兴，推进再生稻栽培技术规范化和标准化。综上所述，再生稻栽培技术开发潜力大，推广应用前景广阔。

## **5 与现行法律法规和强制性标准的关系**

在标准编制过程中，严格贯彻国家有关法律法规，严格执行强制性国家标准和行业标准，同本体系标准和多种基础衔接，遵循了政策性和协调统一的原则。

## **6 作为强制性标准和推荐性标准的建议**

建议本标准作为团体标准颁布实施。

## **7 贯彻标准的要求和措施建议**

加强本标准的宣传、贯彻和实施，在再生稻栽培及技术培训过程中积极应用本部分标准。

## **8 采用国际标准与涉及专利情况**

本标准未采用国际标准，也未涉及专利。

## **9 重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

## **10 其他应予说明的事项**

无。

团体标准编制组

2021年9月30日

