

# 团 体 标 准

T/NANTEA 0023—2022

---

## 稻茬麦全秸秆洁区机械播种作业规程

**Technical specification for mechanical sowing in clean area of whole straw of  
rice and wheat stubble**

2022 - 10 - 18 发布

2022 - 10 - 18 实施

## 前 言

本文件按照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》的规定起草。请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由南通市农机化技术推广中心提出。

本文件由南通市农业新技术推广协会归口。

本文件起草单位：南通市农机化技术推广中心、江苏沿江地区农业科学研究所、太仓市项氏农机有限公司。

本文件主要起草人：肖颖、刘建、卢少颖、薛亚光、曹亮、陆建、薛爱海、项文忠、沈丹波、孙磊、钱燕、宋鹤、赖宗辉。

# 稻茬麦全秸秆洁区机械播种作业规程

## 1 范围

本文件规定了稻茬麦全秸秆洁区机械播种作业过程中的术语和定义、作业准备、作业流程。

本文件适用于选择稻茬麦全秸秆洁区播种复式作业机械，进行移茬、旋耕、播种、施肥、镇压、开沟等一种或多种作业方式，完成稻秸秆还田及小麦播种作业的过程。

## 2 规范性引用文件

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
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 851 小麦产地环境技术条件
- DB32/T 2324 稻茬免（少）耕机播小麦栽培技术规程
- T/CAMA 21 全秸秆硬茬洁区播种机

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 稻茬全秸秆地

前茬水稻由联合收获机收获，秸秆经切碎匀抛于地表后，不作其它任何方式处理的地块。

### 3.2

#### 洁区

稻茬全秸秆地经机械处理，形成相对无秸秆覆盖，用于播种作业区域。

### 3.3

#### 秸秆集覆区

稻茬全秸秆地除留茬外，匀抛秸秆呈带状聚集覆盖于地表，以实现全量还田的非播种区域。

### 3.4

#### 宽窄行

农作物在田间呈条带状，播种行与非播种行间距宽窄幅度不一，相间分布；宽行为秸秆集覆区，窄行为洁区。

### 3.5

#### 全秸秆洁区旋耕播种机（以下简称播种机）

配备前置秸秆处理装置，随后在洁区进行集旋耕、施肥、播种、种行镇压、开沟等作业于一体的复式种植机械。

## 4 作业准备

### 4.1 种子准备

- 4.1.1 选用小麦种子符合 GB 4404.1 规定要求，可为当地农业部门推荐品种。
- 4.1.2 播量和播期根据 DB32/T 2324 或当地农艺、农情确定。
- 4.1.3 播种前应对小麦种子进行处理；如拌和农药应拌后晾干，及时播种。

### 4.2 肥料准备

- 4.2.1 播种机选用颗粒状肥料。
- 4.2.2 肥料符合 NY/T 496 的规定，选用肥料有效成分适用于当地小麦生产需要。

### 4.3 田块准备

- 4.3.1 前茬水稻由联合收割机收获，留茬高度 $\leq 15\text{cm}$ ；秸秆切碎，长度 $\leq 15\text{cm}$ ，匀抛于地表。
- 4.3.2 作业前查看并清除田间可能影响作业的障碍物，如树桩、石块等，无法清除的设置醒目标识。
- 4.3.3 田块符合 NY/T 851 及 T/CAMA 21 规定，墒情符合播种机作业要求。

### 4.4 机具准备

- 4.4.1 配套动力为大中型拖拉机，额定功率符合作业机组配备标准，年检合格并悬挂号牌。拖拉机前端可适当加装配重，保证机组平稳。
- 4.4.2 播种机状态良好，符合播种作业要求。
- 4.4.3 拖拉机与作业机具三点悬挂方式联接，动力通过万向节传输，通过调整配套拖拉机上、下挂接拉杆使播种机保持前后、左右水平状态。

### 4.5 操作人员

- 4.5.1 操作人员需经相关技能培训合格，熟练掌握操作要领，驾驶人员需持有效大中型拖拉机驾驶证。
- 4.5.2 未满 18 周岁或存在可能影响作业安全人员不得上机操作，操作人员着装符合正常作业要求。

## 5 播种机操作要求

### 5.1 作业前机组检查

- 5.1.1 机组作业前应做好各种检查和准备工作，保证工况良好。

### 5.2 播种机调整

- 5.2.1 旋耕播种深度调整，旋耕播种深度依据当地农艺要求。
- 5.2.2 宽窄行距调整，宜采用 30cm+15cm 宽窄行配置，形成宽窄行；可根据情况进行适当调整。
- 5.2.3 播种量、施肥量调整，按机械使用说明书结合农艺要求调整。
- 5.2.4 秸秆清分装置调整，调整秸秆清分装置绞龙叶片下端与地表间距 2cm 左右为宜，清分装置轴线与地表平行。
- 5.2.5 正式播种作业开始前应进行一段试播，以达最佳作业效果。

### 5.3 播种作业操作要求

5.3.1 机组起步：启动拖拉机，机组起步前，先将作业机具提升至最下部高于地面，挂上动力输出轴低速档，作业机具原地空转（1~2）分钟待运转正常后，挂上拖拉机前进档，缓慢前进，同时操作拖拉机液压悬挂机构位调节操纵手柄，使作业机具运转部件渐渐入土，并加大油门，直至达到正常深度前进作业。

5.3.2 机组转弯、倒退时不应作业；倒退时，应将作业机具升起。

#### 5.4 作业质量要求

作业质量应符合表1要求。

表 1 作业质量要求

项 目	指 标
洁区清洁度，%	$\geq 85$
晾籽率，%	$\leq 1.5$
架种率，%	$\leq 1.5$
种子破损率，%	$\leq 1$
播深合格率，%	$\geq 80$
各行播种量一致性变异系数，%	$\leq 3.9$
总排种量稳定性变异系数，%	$\leq 1.3$
各行施肥量一致性变异系数，%	$\leq 5$
总施肥量稳定性变异系数，%	$\leq 5$

#### 5.5 安全事项

5.5.1 作业时播种机上严禁站人。

5.5.2 机具运转情况下，驾驶操作人员不得接近运转部件。

5.5.3 旋转部件应先接合动力再接触土壤。

5.5.4 作业过程中应关注机组工作状态，出现异常，应立即停机检查，排除故障。

5.5.5 在作业过程中随时关注种、肥用量，如有缺少及时添加，加装肥料和种子时，机组应停稳并将发动机熄火，人员应站在安全踏板上操作。

#### 5.6 维护保养

播种作业结束应及时清除机器内外秸秆等杂物，倒尽种子及肥料，并将各部件清理干净，加涂润滑油，通风干燥处保存。