

T/HNNJ

湖南省农业机械与工程学会团体标准

T/HNNJ 0015—2023

杂交水稻精量粘种播种育秧技术规程

Technical specifications for precision adhesive seeding and seedling cultivation of
hybrid rice

2023 - 12 - 06 发布

2023 - 12 - 06 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 播前准备	1
5 苗床准备	2
6 精量粘种	2
7 播种	2
8 秧田管理	3

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。

本文件由湖南省农业机械与工程学会提出。

本文件由湖南省农业机械标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：湖南隆平种业有限公司、湖南农业大学、淮安汉德农业科技有限公司。

本文件主要起草人：刘爱民、吴明亮、邹应斌、吴志立、刘汉跃、王敏、沙春阳。

杂交水稻精量粘种播种育秧技术规程

1 范围

本文件规定了杂交水稻精量粘种播种育秧的术语和定义、播前准备、苗床准备、精量粘种、播种、秧田管理等。

本文件适用于杂交水稻精量粘种播种育秧作业。

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

DB43/T 1014 秧盘播种流水线

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 水稻精量粘种机 **rice precision seed sticking machine**

能将水稻种子均匀地粘附在粘种纸上的机械。一般由放纸部件、导纸部件、走胶部件、给料部件、吸种部件、收卷部件等组成。

3.2 水稻精量粘种育秧 **rice precision adhesive seed cultivation**

采用水稻精量粘种机，将稻种按一定密度均匀地粘附在粘种纸带上，再将粘好种子的纸带铺在装有育秧材料的秧盘上进行育秧的过程。

4 播前准备

4.1 机具

4.1.1 所用机械应符合其产品标准的要求。

4.1.2 机械使用前，应按使用说明书的要求进行调试，满足备播品种粘种量的要求。

4.2 稻种选用

4.2.1 根据不同茬口、品种特性及安全齐穗期，选择适合当地种植的分蘖好、根系发达、耐肥抗倒、抗逆性、耐寒性和抗病性强的稳产、高产型优质水稻品种。丘陵山区等地稻瘟病易发区应选择抗稻瘟病品种。

4.2.2 种子质量应符合 GB 4404.1 的规定。

4.3 操作人员

4.3.1 操作人员应经专业技术培训，熟悉机械的操作使用、维护保养。

4.3.2 操作机具前应仔细阅读使用说明书。

4.4 配套材料

- 4.4.1 粘种纸带应为成卷的专用纸，粘种纸的宽度应与育秧盘的长度相同。
- 4.4.2 粘种胶水应由植物淀粉组成。
- 4.4.3 拌种剂应选用水稻种子专用拌种剂。
- 4.4.4 其它配套材料应符合其产品标准的要求。

5 苗床准备

5.1 旱地苗床

在备好的秧田开沟筑厢。厢宽 140cm~150 cm，厢沟宽 30cm、沟深 25cm，四周开宽 30cm、深 40cm 的排水沟。苗床做好压实厢面，单块秧田高差控制在 3cm 以内，做到“实、平、光、直”。秧田与种植大田面积比：使用行距 30cm 插秧机为 1：(120~140)，使用行距 25cm 插秧机时为 1：(100~120)。

5.2 水田苗床

播种前 15d~20d，灌水泡田，使落田谷和杂草籽发芽，然后翻耕，播前 4d~45d 平整秧田，高低差 3cm 以内，待泥浆沉实后开沟做厢，厢宽 140 cm，厢间留 90cm 取泥浆，四周开宽 30cm、深 25cm~30cm 的围沟排水。秧田与种植大田面积比：使用行距 30cm 插秧机为 1:(100~120)，使用行距 25cm 插秧机时为 1：(80~100)。

6 精量粘种

- 6.1 粘种前应采用拌种机用水稻拌种剂处理种子。
- 6.2 根据杂交水稻种子的发芽率选择适宜规格的水稻精量粘种机布胶滚筒。发芽率 90%以上的种子选用规格为 10mm×12mm、或 12mm×12mm 的胶筒。发芽率 81%~89%的种子选用规格为 10mm×10mm 的胶筒；发芽率 70%~80%的种子选用规格为 7.5mm×7.5mm 的胶筒。
- 6.3 粘种量应根据秧盘规格、栽插基本苗数、种子千粒重和发芽率来计算。
- 6.4 粘种性能应符合表 1 的要求。

表 1 粘种性能

序号	项目名称	技术要求
1	粘种合格率	≥95%
2	漏粘率	≤1%
3	种子破损率	≤0.5%

7 播种

7.1 营养细土法

- 7.1.1 将秧盘铺放至苗床秧厢上，秧盘应摆放整齐，前后秧盘应靠紧，秧盘横置厢面。
- 7.1.2 往秧盘内装填过筛细土或育秧基质，底土要与秧盘盘口基本齐平或略低于盘口。

7.1.3 在装好底土的秧盘上铺放粘好种子的粘种纸。

7.1.4 用细土或育秧基质在粘种纸上撒盖约 0.5cm 厚的面土。

7.1.5 覆盖无纺布，四周用土块压实。

7.1.6 有条件的地方可使用自走式育秧播种机，一次性在旱地苗床上完成铺盘、装底土、铺粘种纸、盖土作业。也可使用秧盘播种流水线快速装底土，秧盘播种流水线应符合 DB43/T 1014 的要求。

7.2 泥浆法（水田苗床）

7.2.1 播种前 1d~2d 在水田苗床秧厢上整齐摆放秧盘，两排秧盘整横置厢面，要求秧盘排直靠紧。

7.2.2 在厢间取泥浆过滤装盘，注意泥浆不能过稀或过稠，以泥浆在秧盘沉实后泥面低于秧盘盘口 0.3cm~0.5cm 为宜。

7.2.3 待秧盘泥浆沉实后，在泥浆上铺粘好稻种的粘种纸。

7.2.4 用细土或育秧基质撒盖约 0.5cm 厚的面土。

7.2.5 覆盖无纺布，四周用泥块压实。

7.3 育秧岩棉法

7.3.1 在苗床厢面上铺放有孔地膜。

7.3.2 在有孔地膜上整齐摆放好育秧岩棉，两排岩棉横置厢面，岩棉排直靠紧。

7.3.3 在岩棉上铺粘好稻种的粘种纸。

7.3.4 用细土或育秧基质撒盖约 0.5cm 厚的面土。

7.3.5 覆盖无纺布，四周用土块压实。

8 秧田管理

8.1 播后灌水

8.1.1 播种后应立即漫灌深水浸种，检查所有秧盘是否均淹没水中，确保所有秧盘面土淹水。日均温 25℃以下淹水浸种 36h~48h，日均温 25℃以上淹水浸种 24h。灌水速度不宜太快，防止面土被冲散及粘种纸漂移。

8.1.2 完成淹水后排干水，排水后在晴热天气保持厢沟有水、盘面无水。

8.2 湿润出苗

8.2.1 排水后至秧苗 2.1 叶左右时，保持盘土湿润为主。如遇连续晴热高温，面土发白，灌跑马水保湿；遇大雨应及时排水，出苗时苗床盘面不可积水，发现在无纺布上集有水洼应及时揭布排水。

8.2.2 在早春低温（日平均温度低于 12℃）季节需用薄膜覆盖保温，在盛夏高温（日最高温度高于 35℃）季节宜再覆盖一层遮阳网或稻草，防高温晒伤苗死苗。

8.3 揭无纺布

8.3.1 秧苗 1.8 叶~2.1 叶时，揭掉无纺布，揭前秧田灌高于盘口 2cm~3cm 深水，高温天气宜傍晚揭。

8.3.2 盖有薄膜或遮阳网的苗床应提前 2d~3d 半揭半盖炼苗后再揭掉薄膜和遮阳网。

8.4 管水施肥施药

8.4.1 揭掉无纺布后至机插前 5 天，苗床以水管为主；每 6d~7d 施 1 次尿素，每次每个秧盘施 3g~4g，施肥时保持 2cm~3cm 水层。

8.4.2 机插前 5d，应根据秧苗盘根情况排干水，促秧苗盘根。

8.4.3 机插（抛）前 1d~2d 再喷施 1 次送嫁农药，具体用药根据当地病虫害发生情况确定。

8.5 秧龄期确定

8.5.1 宜在叶龄 4.1 叶~5.5 叶、秧龄 25d~35d 机插。

8.5.2 秧苗起秧后应在当天插秧。
