

开平市农机推广站工作简报

2026 年第 1 期

开平市农业机械化技术推广服务站

2026 年 6 月 15 日

开平市机插水稻基质育秧技术指引

一、核心术语定义

1. 育秧基质：经灭菌，由腐熟秸秆、生物质炭、蛭石、泥炭等有机/无机物料复配，pH 适配水稻，透气保水利于盘根，商品化专用育苗物料，无需调酸。

2. 营养土：田泥、塘泥、坡地土配制育秧土，必须达标土壤国标，需要调酸。

3. 工厂化育秧：机械化流水线播种、叠盘暗化催芽、大棚规模化集中育苗模式。

二、育秧硬件：秧盘规格（推荐）

通用硬秧盘：长 60cm× 宽 30cm；每亩大田常规稻用盘 24～26 张，杂交稻 15～20 张。

要求：秧盘无开裂、孔洞、变形；重复使用秧盘每批次用高锰酸钾/咪鲜胺浸泡消毒；禁止软盘长期机插。

三、基质、营养土质量硬性指标

（一）商品化基质（广东推荐首选）

1. 理化要求：疏松多孔、无杂草籽、无病虫虫卵、无腐熟不完全秸秆；pH5.0-6.5；保水性强，不易板结。

2. 流水线分层厚度：底基质 1.8 cm，盖种覆土 0.2 cm；总基质单盘：60×30 盘 0.9–1.2 kg。

3. 禁止使用工业废料、不明渣土自制基质。

（二）田园营养土（备用方案）

1. 土壤必须满足 GB 15618 农用地二级标准，重金属不超标；pH 严控 4.5–6.0，pH>6.5 必须用硫磺调酸防立枯病。

2. 全部粉碎过 4mm 筛，剔除石块、树根、草根；晾晒杀菌，可混壮秧剂。

3. 用土量：60×30 盘总土 2.5–3.5kg。

（三）灌溉用水

灌溉水质符合 GB 5084 农田灌溉水质标准；珠三角禁止用受生活污水、养殖废水污染水源浇秧。

四、种子标准化处理（广东早晚稻分季强制区分）

1. 品种要求：选用广东省审定、国家审定适配华南双季稻品种；种子纯度、净度、发芽率符合 GB 4404.1，发芽率≥85%。

2. 晒种：晴天自然晾晒 4—6h；严禁水泥地正午暴晒高温烫伤种胚。

3. 消毒浸种

茬口	清水浸种时长	消毒操作
早稻（2–4月）	24–36h	咪鲜胺浸 8–16h，结束清水冲洗 2–3 遍
晚稻（6–8月）	18–24h	药剂相同，高温缩短浸泡，杜绝闷种烂种

4. 催芽标准：恒温 28–30℃，全程 12–18h；达标形态：破胸露白，芽长 1mm；播种前摊晾至种子干爽不粘连。

五、播种工艺（分大田人工播种、工厂流水线两套标准）

1. 干种播种量（推荐）

水稻类型	60cm×30cm 盘	大田亩用种量
杂交水稻	70-90g / 盘	1.5-2.0kg
常规水稻	110-140g / 盘	2.5-3.0kg

2. 流水线标准工序

铺基质→定量播种→薄覆土（仅盖住种子）→喷淋透水；浇水标准：基质上下全部湿润，盘底轻微渗水，盘面无积水。

3. 工厂化叠盘要求

每垛堆叠 25-30 盘，对齐规整；外层覆膜完全避光，进入暗室催芽；常温露天不可长时间堆叠闷种。

六、出苗与苗期温湿度管控（适配广东高温高湿气候）

阶段 1：暗化出苗（工厂化专属）

温度 28-30℃，湿度≥90%，全程避光；出苗 80% 即可移出暗室绿化；堆温超过 33℃立即拆堆散热防烧芽。

阶段 2：大棚绿化炼苗（全育秧核心管控）

一叶一心前：适宜白天 28-30℃；棚温>32℃必须全开风口通风降温；基质保持湿润，严禁积水。

一叶一心～三叶期：最适白天 20-25℃；广东高温天气严防长期高于 30℃，避免秧苗徒长细弱；实行旱育管理，表层基质发白、叶片轻度卷曲再浇水，干湿交替促根系盘结。

移栽前 3~5 天炼苗：全天候揭膜，不盖棚，昼夜自然温差锻炼；严格控水，让秧毯紧实、根系牢固。

本地化特殊：早稻遇气温低于 10℃全棚闭膜保温；晚稻必须配备遮阳网，正午遮光降温防灼伤；所有大棚做好排水，雨天避雨，杜绝雨水进棚沤根。

七、施肥管理（标准固定节点）

1. 基质若添加缓释壮秧底肥，一叶前可不追肥。
2. 二叶一心统一追肥：喷施 1%尿素水溶液，或水溶淋施，薄肥勤施；禁止高浓度氮肥造成秧苗嫩、易倒伏。
3. 移栽前 1-2 天施用送嫁肥 + 送嫁药，便于大田返青、带药防虫防病。

八、病虫害绿色防控规范（广东多雨高湿重点）

1. 源头消毒：秧盘重复使用必须消毒；基质出厂 / 进场完成杀菌除虫。
2. 重点防控病害：立枯病、绵腐病、恶苗病、苗瘟；虫害：稻蓟马。
3. 关键施药节点：一叶期防苗期真菌病害；二叶一心防苗瘟；移栽前统一一次综合施药带药移栽。
4. 全程禁用禁限用农药，遵循广东省水稻农药使用名录。

九、合格秧苗质量验收指标（判定是否达标可机插）

1. 秧龄（广东硬性分季）
早稻：适宜秧龄 20-22 天
晚稻高温季：15-18 天，高温不可超过 20 天
2. 形态量化指标
叶龄：2.5-3.5 叶；株高：12cm-18cm；高度均匀，高低差不超过 4cm。

根系：白色须根多，根系互相缠绕盘成完整秧毯；徒手整块提起不散、不掉土块，满足高速插秧机切块要求。

出苗均匀度：盘面无大面积缺苗、无局部密簇；病黄叶、畸形苗占比<5%。

无恶苗病、立枯病、检疫性病虫害。

十、江门开平落地简化执行清单

优先商品化基质，不用田园土，省去调酸，适配珠三角多雨高湿；

杂交稻固定每盘 80g 干种，常规稻 120g；晚稻严格控秧龄 15-18 天；

大棚配齐遮阳网 + 防雨膜 + 通畅排水沟；

壮苗验收只认：株高 12-18 cm、2.5-3.5 叶，秧毯不散、白根多。