

DB3212

泰州市地方标准

DB3212/T 2089—2024

泰优 950 制种生产技术规程

Technical regulations for production of Taiyou950 seeds

2024-09-20 发布

2024-10-20 实施

泰州市市场监督管理局 发布

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。

请注意本文的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由泰州市农业农村局提出。

本文件由泰州市农业农村局归口并监督。

本文件由泰州市农业农村局组织实施。

本文件由江苏红旗种业股份有限公司负责具体技术内容的解释。

本文件起草单位：江苏红旗种业股份有限公司、泰州市海陵区红旗街道。

本文件主要起草人：孙建荣、常书琴、章海坡、殷兰凤、张祖普、王启琛、王德成、华荣、丁小燕、刘晨、翟浩、李秀峰、吴从阳。

泰优 950 制种生产技术规程

1 范围

本文件规定了泰优950制种生产技术的术语和定义、产地环境、种子质量、产量及产量结构、壮秧指标、生产技术、收割、生产档案记录等。

本文件适用于泰州高沙土及里下河稻区，其它生态、生产条件相似地区可参照采用。

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
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

泰优 950 Taiyou950

泰优 950 为籼型三系杂交水稻品种，品种来源：泰 99A×中莲恢 950。2021 年通过国审（国审稻 20216104）。该品种特征特性参见附录 A。

3.2

播差期 Sowing gap stage

第一期父本播种到母本播种间隔天数。

3.3

父、母本行比 Row ratio between male and female parents

每厢父母本按一定的行数比例相间种植。

4 产地环境

4.1 基地选择

选择符合隔离要求、无检疫性病虫害、土壤肥沃、灌排自如、无杂草稻、集中连片的田块。产地环境符合 NY/T 391 要求。

4.2 隔离

空间隔离：与籼型异品种间隔不少于 500m；与粳型异品种隔离不少于 1000m；时间隔离：当空间隔离达不到要求时，时间隔离花期错开不少于 25d。

5 种子质量

种子质量应符合 GB4404.1 的要求。

6 产量及产量结构

6.1 产量指标

225kg/667m² 以上。

6.2 产量结构

有效穗（14~15）万/667m²，每穗粒数（160~170）粒，结实率（45~55）%，千粒重（24~25）g。

7 壮秧指标

7.1 母本机插壮秧指标

秧龄（14~16）d；叶龄（2.5~3.5）叶，苗高（12~17）cm，发根数 8 条以上，根系盘结牢固，苗基部扁宽，无病虫草害。

7.2 父本手栽壮秧指标

秧龄（30~35）d，叶龄（6.5~7.5）叶，苗高（25~28）cm，单株带蘖 2 个以上。

8 生产技术

8.1 父、母本播差期及播量安排

8.1.1 播期

父本一期 5 月（8~10）日，父本二期与父本一期间隔 12d，母本机插秧播期 5 月（25~27）日，最迟不超过 5 月 30 日，父本一期与母本播差期 17d，叶龄差（4.0~4.5）叶，父、母本始花期 8 月 18 日前后。

8.1.2 用种量

父本共 0.25kg/667m²（一期 0.1kg/667m²，二期 0.15kg/667m²）；母本（1.5~1.6）kg/667m²。

8.2 育秧

8.2.1 父本育秧

采用常规水育秧方式。

8.2.2 母本机插秧育秧

8.2.2.1 播种准备

8.2.2.1.1 底土、盖籽土准备

备足营养土（0.08~0.09）m³/667m²，秧盘内径规格为 0.58m×0.28m×0.025m，插秧机为 6 行机，行距 0.3m。

8.2.2.1.2 秧田准备

秧池与大田比例 1:100，秧板宽（1.4~1.5）m，秧板之间开沟宽（0.2~0.3）m、深 0.2m，秧池外围沟深 0.3m。

8.2.2.1.3 其他材料准备

备足硬盘（18~22）张/667m²，母本大田用种（1.5~1.6）kg/667m²，无纺布长（3.5~4.0）m/667m²。

8.2.2.2 播种

8.2.2.2.1 种子处理

8.2.2.2.1.1 晒种

播前晒种（2~3）d。

8.2.2.2.1.2 药剂

用 17%杀螟·乙蒜素 4g+25%氰烯菌酯悬浮剂 3g+3.5g 强氯精加水 8kg 浸种 4kg,蔽光浸 48h,捞出在室内适温条件下摊凉至破胸露白时播种。

8.2.2.2.2 播种量

每盘用干种（75~85）g，每盘播芽谷（95~105）g。

8.2.2.2.3 播种方法

在机械化播种流水线上一次性完成上底土、喷水、播种和覆土的作业流程；每个秧盘的底土（1.8~2.0）cm，上部覆盖盖籽土（0.3~0.5）cm。

8.2.2.2.4 摆盘盖布

将硬盘运至秧田，每排两盘，整齐铺盘，每板摆盘完成后覆盖无纺布，润足底水。

8.2.2.3 秧田管理

8.2.2.3.1 水浆管理

播后至移栽前（3~4）d 根据盘土湿度，每天灌一次跑马水，移栽前（3~4）d 控水蹲苗。

8.2.2.3.2 揭布炼苗

在秧苗出土 2cm 即不完全叶至第 1 叶抽出时，播后（3~4）d 左右，揭无纺布，润足水份。

8.2.2.3.3 施肥

秧苗 1 叶 1 心出现落黄时，建立浅水层，秧田施用尿素（4~5）kg/667m²，于傍晚施用，然后水自然落干。

8.2.2.4 防病治虫

亩用 25%吡蚜酮 20g 或 20%烯啶虫胺 15g 兑水 25kg 喷细雾防治灰飞虱；移栽前（2~3）d，亩用 35%氯虫苯甲酰胺 10g 加 75%肟菌·戊唑醇 15g 加 20%噻唑锌 100g 或 70%丙森锌 100g，兑水 25kg 喷施作出嫁药。

8.3 栽插

8.3.1 栽前准备

8.3.1.1 整地

用 100 马力以上的旋耕机进行耕翻，耕翻深度（12-15）cm，然后上水泡田，起浆整平，田面高低差不超过 3cm，待土壤沉实后机械栽插。

8.3.2 栽插规格

8.3.2.1 父母本行比

采用单行比，行比 1:6，幅宽 2.3m，父母本之间行距 0.4m，母本之间行距 0.3m。

8.3.2.2 父本栽插

一、二期父本栽一行，按 2:2 栽插，每两穴交替栽插。株距（15~20）cm，每穴（2~3）株，一期父本栽后 3d 再栽二期父本，（1500~2000）穴/667m²。

8.3.2.3 母本机插

父本行之间机插 6 行母本，株距（14~16）cm，每穴（3~4）株，基本苗（4~6）万/667m²。

8.4 制种田管理

8.4.1 查苗补缺

栽后(1~2)d 对缺穴苗要及时补上，缺穴率控制在 5%以下。

8.4.2 肥料施用

8.4.2.1 肥料用量

总用氮（13~15）kg/667m²，N：P₂O₅：K₂O 为 4:1:1。

8.4.2.2 施用方法

基肥一般施 45%复合肥（N：P₂O₅：K₂O 为 15：15：15）（20~25）kg/667m²。分蘖肥在母本栽后（5~7）d 施尿素（10~12.5）kg/667m²。父本偏肥在母本施蘖肥后（5~7）d，对父本人工条施尿素（4~5）kg/667m²。所有肥料必须在栽后 30d 施用结束，肥料使用应符合 NY/T 496 的要求。

8.4.3 水浆管理

栽后（1~2）d 白天上薄水护苗，晚上排水，充分活棵后建立浅水层，有效分蘖期至少脱水露田 2 次；当母本总苗数达到 15 万/667m²时分次轻搁；幼穗分化以湿润灌溉为主；孕穗、抽穗、盛花期保持水层；灌浆至成熟以间隙灌溉为主，收割前 7d 断水。

8.4.4 病虫害防治

8.4.4.1 病虫害防治

按植保系统情报进行，及时抓好稻飞虱、螟虫、稻纵卷叶螟、纹枯病、稻瘟病、粒黑粉病和稻曲病等病虫害的防治，使用符合 GB/T 8321（所有部分）的要求。

8.4.4.2 化学除草

8.4.4.2.1 封闭化除，田整平后用 50%丙草胺 120g/667m²，进行机械喷施或人工喷施，保水（3~4）d。

8.4.4.2.2 机插（10~15）d 秧苗充分活棵后，每亩用 18.5%异丙草·苄 40~50g 或 30%丁·苄 120g，栽后 15d 拌土撒施。

8.4.5 花期预测

8.4.5.1 剥查穗分化进程

选择有代表性田块，对一期父本、二期父本和母本各定点 30 株标记叶龄，当父本和母本倒 3 叶露尖时，每隔 3d 剥查一次穗分化进程。最佳穗发育进程母本比父本早出穗（1~2）d。

8.4.5.2 花期调节

幼穗分化三期前父母本分化进度一致或相差半期以内的可暂不调节；如父母本相差 1 期的对偏早的亲本偏施氮肥；若相差 2 期，喷施 15%多效唑抑制生长。

8.4.6 “赤霉素”的使用

捕捞总用量（25~30）g/667m²，第一次在全田（5~10）%出穗时，用量（14~15）g/667m²；第二次使用时间看温度，温度低隔天，温度高不隔天，用量（10~12）g/667m²，第三次在第二次后隔天使用，用量（1~2）g/667m² 养花。喷时田间保持水层（0.06~0.1）m，喷后下雨要及时补喷，宜上午 10 点前喷完(避免在烈日下喷施)。

8.4.7 辅助授粉

8.4.7.1 授粉时间

看母本兼顾父本，母本开花进入盛花初期，进行第一次赶粉。同时应注意父母本开花动态，阴雨天开花时间推迟，以免错过赶粉适期。

8.4.7.2 授粉次数

赶粉的次数：每天（3~4）次，赶粉时间9时到12时。

8.4.7.3 授粉方式

人工绳子拉粉，（0.5~0.7）时垂直栽插方向拉一次粉。

8.4.8 去杂保纯

8.4.8.1 在制种中，根据父母本的形态特征，及时去杂。

8.4.8.2 分蘖期拔除与母本高度、叶鞘、叶环、叶耳不同的变异株；抽穗前拔除与母本相近的变异株；灌浆期和收获前拔除结实率特高的植株；收割前（7~10）d割除田块两端父本，要求割除距离（5~7）m，割除父本后及时拾净父本行间掉的穗子。

8.4.8.3 应注意收获、场地、运输、烘干、包装过程中的混杂。

9 收割

9.1 母本

当85%以上实粒黄熟后即可机械收割，若出现倒伏或连续阴雨，应及时抢收，收割采用分禾收割机收割。

9.2 父本

母本收割后，待父本成熟，进行收割。

10 生产档案记录

泰优950制种生产全过程应备有详细记录，包括基地情况、亲本种子来源、生产技术等。档案资料应有专人保管，所有档案至少保存3年以上。

附 录 A
(资料性)
泰优 950 品种特征特性

A.1 泰优 950 品种特征特性

籼型三系杂交水稻品种。在长江中下游作一季中稻种植，全生育期 136.9 天，比对照丰两优四号晚熟 1.7 天。株高 129.7 厘米，穗长 24.8 厘米，每亩有效穗数 13.6 万穗，每穗总粒数 239.9 粒，结实率 82.7%，千粒重 26.1 克。抗性：稻瘟病综合指数两年分别为 5.9、5.3，穗颈瘟损失率最高级 9 级，白叶枯病 5 级，褐飞虱 7 级，高感稻瘟病，中感白叶枯病，感褐飞虱，抽穗期耐热性强。米质主要指标：整精米率 65%，垩白度 1.3%，直链淀粉含量 18.9%，胶稠度 80 毫米，碱消值 6 级，长宽比 3.2，达到农业行业《食用稻品种品质》标准二级。
