

DB3212

泰州市地方标准

DB3212/T 2031—2022

常规粳稻机插秧同步侧深施肥轻简栽培技术规程

2022-05-10 发布

2022-05-10 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。

本文件由江苏省农业科学院泰州农科所提出。

本文件由泰州市农业农村局归口。

本文件起草单位：江苏省农业科学院泰州农科所、南京农业大学、泰州市海陵区农业技术推广中心、江苏汉枫农业科技有限公司、泰州市标准化院、泰州市气象局、江苏红旗种业股份有限公司。

本文件主要起草人：衣政伟、李刚华、张然然、李天兵、殷兰凤、王春苗、田鹏飞、刘娜、周轩正、杨亚云、朱海鹏、胡中泽、杨大柳、王安、袁红、冯梦诗、华荣、王显。

常规粳稻机插秧同步侧深施肥轻简栽培技术规程

1 范围

本文件规定了常规粳稻机插秧同步侧深施肥轻简栽培技术的产地环境、品种选用、培育壮秧、田块整理、机插侧深施肥技术、穗肥使用、大田管理、机械收获和档案记录等。

本文件适用于泰州市常规粳稻机插秧同步侧深施肥轻简栽培，同等生产生态条件可参照使用。

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 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB/T 21633 掺混肥料（BB肥）
- GB/T 23348 缓释肥料
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量
- NY/T 2192 水稻机插秧作业技术规范
- JB/T 13855 水稻插秧同步侧深施肥机
- DB32/T 2184 南粳 5055 栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机插秧同步侧深施肥技术 synchronous side deep fertilization technology for machine transplanting

在插秧机上安装与之相配套的侧深施肥装置，机插秧时同步完成施肥作业的技术。具体是在机械插秧的同时，将肥料定量施入位于秧苗一侧 3.0 cm~5.0 cm、深 4.0 cm~5.0 cm 处。

4 产地环境

产地环境选择排灌方便、地势平坦、便于机械作业的水稻田块。符合 GB 15618 的要求。

5 品种选用

选用株型和群体通透性好、抗病性较强、适口性较好、产量高的常规粳稻品种。种子质量应符合 GB 4404.1 要求。

6 培育壮秧

6.1 壮秧指标

叶龄 3 叶~4 叶，秧龄 15 d~18 d，苗高 12 cm~17 cm，单根白根数 10 条以上，根系盘结好，叶挺色绿，提起不散不断裂。

6.2 育秧

采用塑盘毯苗育秧技术，具体育秧内容参照 DB32/T 2184 执行。

7 田块整理

7.1 精细整地

采用小麦联合收割机自带粉碎装置对秸秆直接切碎，割茬高度 ≤ 15 cm，小麦秸秆切碎长度 ≤ 10 cm，切断长度合格率 $\geq 95\%$ ；放水泡田，水深没过耕层 3.0 cm~5.0 cm；整地应深浅一致，整地深度 15 cm~20 cm；表面不外露残茬；田块平整，田块内高低落差不大于 3.0 cm。符合 NY/T 500 的要求。

7.2 沉淀

泰州地区土壤分布特点呈南砂北黏，黏性土沉淀 2 d~3 d，壤土沉淀 1 d~2 d，砂质土沉淀 1 d。机插时，大田泥浆应达到泥水分清，水清不浑浊，沉淀不板结，田面水深 1.0 cm~3.0 cm。

8 机插秧同步侧深施肥

8.1 肥料选择与用量

选择外观要求粒型整齐均匀、硬度适宜、无破损或粉末、不吸湿固结、防漂浮的缓控释混合肥料，肥料选择应符合 GB/T 23348、GB/T 21633。目标产量在 650 kg/667m²，氮肥施用总量可控制在 16 kg/667m²~17 kg/667m²。缓控释肥要求氮释放特性与当地高产优质水稻需氮规律基本同步。

8.2 机具准备

机具符合 JB/T 13855 有关要求。侧深施肥装置基本配置推荐使用气吹式、气体强制输送装置，并与插秧机型号相配，在插秧的同时进行侧深施肥联合作业。

8.3 水层要求

插秧同步侧深施肥作业前要保证田块的水层深度在 1.0 cm~3.0 cm 范围内为宜。

8.4 栽插要求

水稻秧龄一般在 16 d~18 d，苗高一般 12.0 cm~15.0 cm，在 6 月中下旬移栽。机插行距根据机型选择 25.0 cm 或 30.0 cm，每穴 3 株~5 株，插秧深度 1.0 cm~2.0 cm，漏插率小于 5%、伤秧率小于 4%、均匀度合格率大于 85%。对断行缺穴的地方及时进行人工补苗。

8.5 作业质量

施肥器位于插秧机上，施肥与栽插同步。施肥位置要精准，应位于距离水稻根侧 3.0 cm~5.0 cm 深 4.0 cm~5.0 cm 的泥中，肥料呈带状分布，不能断肥。要按照推荐的合理施肥用量，调节调整好排肥量档位，严防排肥口堵塞。作业时要适时查看肥料箱中的肥料量，及时补充肥料以免缺肥。符合 NY/T 2192 要求。

8.6 注意事项

8.6.1 肥料清理

作业时要保证肥箱和各排肥部件的干燥，在停放插秧机超过 0.5 h，应将排肥轮拔出，拉开插板把肥料清除干净，防止潮解粘肥；每天作业完毕后将肥料箱清扫干净，置屋内干燥处，以备下次再用。

8.6.2 机械操作

作业中严防急停，以防止局部施肥过量；避免高速启动，以防止肥料漏施；操作人员应经专业的系统培训，操作前应认真阅读使用说明书，做好各项检查并观察周围环境，确认安全后方可开机。

8.6.3 天气情况

应选择无雨，0 级~3 级风天气作业。

9 穗肥使用

幼穗分化期可根据水稻生长情况看苗情施肥或者叶色诊断施肥，所选肥料应符合 NY/T 496 的规定。

10 大田管理

10.1 水管理

栽后 5 d~7 d，湿润灌溉，露田 2 次~3 次；分蘖期应以浅水为主，以水深 2.0 cm~3.0 cm 的水层为宜，待自然落干后再上新水；当苗数达到有效穗数的 80 % 时开始搁田，坚持早搁、轻搁、多次搁，到田间搁实、叶色褪淡、叶片坚挺为止；倒二叶抽出（幼穗分化）时恢复水层，保持水层到抽穗。灌浆结实期往后干湿交替，养根保叶，收获前 7 d~10 d 断水。水质符合 GB 5084 的要求。

10.2 病虫害防控

遵循“预防为主，综合防治”的原则。根据病虫害发生种类和为害程度，选择对口的农药品种及施药量进行科学防治，并注意化学农药安全使用间隔期。

11 机械收获

选用带茎秆切碎和抛洒装置的半喂入或全喂入收获机进行机械收获，减少损失，综合损失率控制在 3 % 以下，含杂 2 % 以下。

12 档案记录

详细记载水稻全年生产过程的各项内容，资料应由专人保管，保存 2 年以上。
