

ICS 65.020.20

CCS B 22

DB3209

盐城市地方标准

DB3209/T 1233—2023

江苏沿海地区稻麦周年机械化高产高
效栽培技术规程

Technical regulation of high yield and high efficiency
cultivation techniques for rice-wheat annual in the Coastal Areas
of Jiangsu Province

2023-05-26 发布

2023-08-26 实施

盐城市市场监督管理局 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。

本文件由江苏沿海地区农业科学研究所提出。

本文件起草单位：江苏沿海地区农业科学研究所。

本文件主要起草人：孙一标、胡蕾、张梦龙、程新杰、岳红亮、施伟、朱孔志、陈锦珠、王爱民、孙明法、朱国永、严国红、万林生、代金英。

地方标准信息服务平台

江苏沿海地区稻麦周年机械化高产高效栽培技术规程

1 范围

本文件规定了江苏沿海地区稻麦周年机械化高产高效栽培的产地环境、生态条件、种子质量、产量、茬口配置、水稻育秧、水稻移栽、水稻大田管理、水稻收获与贮藏、小麦播种、小麦田间管理、小麦收获与贮藏及记录。

本文件适用于苏垦 118 等迟熟中粳水稻、扬麦 25 等春性小麦在江苏沿海适宜种植地区作稻麦周年的机械化高产高效生产种植。

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 1276 农药安全使用规范 总则
- NY/T 2156 水稻主要病害防治技术规程
- NY/T 2737.1 稻纵卷叶螟和稻飞虱防治技术规程 第 1 部分：稻纵卷叶螟
- NY/T 2737.2 稻纵卷叶螟和稻飞虱防治技术规程 第 2 部分：稻飞虱
- DB32/T 2971 水稻机插钵苗育秧技术规程
- DB 32/T 3853 稻茬小麦机械均匀撒播技术规程
- DB 32/T 2435 撒播小麦栽培技术规程

3 产地环境

宜选择地势平坦，排灌条件好，土壤肥沃，远离污染源，机耕作业方便的农业生产区域。

4 生态条件

适宜在江苏沿海地区迟熟中粳水稻和春小麦作稻麦周年种植区域实施。

5 种子质量

种子质量符合 GB 4404.1 的规定。

6 产量

6.1 产量指标

稻麦周年生产粮食 1150kg/667 m²~1250kg/667 m²，其中水稻产粮 650kg/667 m²~700kg/667 m²，小麦产粮 500kg/667 m²~550kg/667 m²。

6.2 产量结构

水稻有效穗数 250000/667 m²左右,每穗总粒数 108 粒左右,结实率 90%以上,千粒重 28g~29g;小麦有效穗数 360000/667 m²左右,每穗总粒数 35 粒左右,千粒重 40g~41g。

7 茬口配置

水稻为迟熟中粳品种,五月下旬播种,六月中旬移栽,十月下旬~11月上旬收获;小麦为春性耐迟播品种,于11月上旬~11月中旬播种,6月上旬收获。

8 水稻育秧

8.1 育秧方式

毯苗育秧,插秧机栽插。

8.2 苗床准备

畦面宽度 1.50m、畦沟宽 0.30m、沟深 0.20m,畦面长度视大田宽度而定,四周沟宽 0.30m、沟深 0.25m,开好平水缺;秧田与大田面积比 1:80~1:100 为宜。

8.3 种子处理

播前选晴好天气晾晒水稻种子 1d~2d;用药剂浸种,浸种时间以稻谷吸足水分、稻胚透明光亮为宜,一般浸种 3d~4d。

8.4 适期播种

播种期一般为5月下旬;采用营养土或塑盘基质流水线育秧,单张穴盘播种量为90g~120g。

8.5 秧田管理

1叶1心期早施断奶肥,3叶期增施促蘖肥,移栽前 1d~2d 巧施送嫁肥,做好病虫草害防治,移栽秧龄为 18d~20d,秧苗符合 DB32/T 2971 机插秧壮秧指标。

9 水稻移栽

9.1 移栽大田平整

早整平达到土壤结构良好,水整平要求地面高低差不超过 0.03m,并沉实 2d 待插。

9.2 移栽时间与密度

6月中旬移栽,秧龄 20d 左右,宜早不宜迟。采用高速插秧机栽插,株行距 0.12m×0.25m,每穴 3 苗~5 苗,栽插后及时进行人工补缺,稳定基本苗 60000/667 m²~80000/667 m²。

10 水稻大田管理

10.1 施肥

10.1.1 肥料运筹

坚持“前重、中控、后补”原则，总施氮量 18 kg/667 m²左右；基肥和穗肥的比例以 6.5:3.5 为宜。

10.1.2 精确施肥

基肥在麦秸秆全量还田的基础上施用 45% 复合肥（N: P₂O₅: K₂O=15:15:15）25kg/667 m²、尿素 7.5kg/667 m²、硅肥 15.0kg/667 m²；分蘖肥于移栽后 5d~7d 追施尿素 7.5kg/667 m²，茎蘖数超过 300000/667 m²时，施用颗粒钾 7.5kg/667 m²控分蘖；叶龄余数 3.0 叶~3.5 叶时施促花肥，尿素 10kg/667 m²，0.2%~0.3% 磷酸二氢钾水溶液 50kg/667 m²喷施叶面，隔 5d~7d 再喷施一次叶面肥。

10.2 水浆管理

浅水移栽，插秧后返青前，水层保持 0.03m~0.04m 为宜；分蘖期间歇灌溉，水层保持 0.02m~0.03m；总茎蘖苗达预定穗数时（300000/667 m²）开始搁田，分次轻搁，搁田标准为田面现白根，叶片褪色，脚踏田面不下陷；抽穗扬花期水层保持 0.02m~0.03m；齐穗后干湿交替，常灌跑马水；灌浆期应进行湿润灌溉，保持土壤湿润；收割前 7d~10d 断水干田。

10.3 水稻病虫害防治

农药使用符合 NY/T 1276 农药安全使用规范。

10.3.1 水稻病害

按 NY/T 2156 的技术规程执行。

10.3.2 水稻虫害

按 NY/T2737.1 和 NY/T2737.2 的规程防治稻纵卷叶螟和稻飞虱。

10.3.3 水稻草害防治

秧田以防除稗草为主，兼顾莎草、千金子、阔叶杂草等；大田以防除稗草、千金子、鸭舌草、野荸荠、节节菜等一年生杂草为主，其他杂草为辅。

11 水稻收获与贮藏

水稻黄熟末期，抢晴天机械收割。及时晒干选净，避免高温曝晒，稻谷水分晒至 14.5%，在避光、常温、干燥、有防潮设施的地方贮藏。

12 小麦播种

水稻收获前 7d~10d 及时排水晾田，水稻秸秆还田和小麦机械播种按 DB32/T 3853 规定执行。小麦播期在 11 月上旬，播种量 16 kg/667m²左右，每迟播 1 d，增加用种 0.25kg/667m²，基本苗宜控制在 160000/667m²左右。

13 小麦田间管理

13.1 内外“三沟”配套

秋播时开好内外“三沟”。外三沟在前作收获前清理开挖，隔水沟深 1.00m，导渗沟深 1.20m，排水沟深 1.50m。内沟于小麦播种后进行人工开沟，每 3.00m~4.00m 开挖一条竖沟，沟深 0.20m~0.30m。距田两端横埂 2.00m~3.00m 各挖一条横沟，沟深 0.30m~0.40m。田块长超过 100.00m 加控腰沟，沟深 0.30m~0.40m。冬春注意清沟理墒，保持沟系畅通无阻，达到排水顺畅，雨止田干。

13.2 肥料管理

13.2.1 肥料运筹

中等基础肥力地块施纯氮 18kg/667m² 左右，氮肥采用基肥：壮蘖肥：拔节肥：孕穗肥=5:1:2:2。

13.2.2 基肥

水稻秸秆全量还田，施尿素 6kg/667m²~7kg/667m²，45% 复合肥(N-P₂O₅-K₂O 含量为 15-15-15) 25kg/667m²~30kg/667m²。

13.2.3 壮蘖肥

3 叶~5 叶期，施尿素 3kg/667m²~4kg/667m²，兼顾捉黄塘促平衡。

13.2.4 拔节肥

群体叶色褪淡、叶龄余数 2.5 叶时，施 45% 复合肥 20kg/667m²，尿素 6kg/667m²~7kg/667m²。

13.2.5 孕穗肥

小麦叶龄余数为 1.0 叶，剑叶漏尖时，施尿素 7kg/667m²~8kg/667m²。

13.3 抗逆技术

13.3.1 预防冻害

适期播种，培育壮苗，及时窖水护苗防止冻害发生。冻害发生后，根据冻害发生的严重程度增施恢复肥。小麦发生 10% 以下的茎蘖冻死，正常群体不需补救；发生 10%~30% 的茎蘖冻死，需施尿素 4kg/667m²~5kg/667m²；30%~50% 茎蘖冻死，施尿素 8kg/667m²~10kg/667m²；超过 50% 茎蘖冻死，需施尿素 15kg/667m² 作恢复肥。追施恢复肥应配合灌越冬水或拔节水进行，以提高效果。

13.3.2 化控防倒

在小麦播种时每 1kg 麦种用 2g 矮苗壮兑水拌种，防止后期倒伏。

13.4 小麦病虫害草防治

小麦全生育期主要防治杂草、纹枯病、白粉病、赤霉病、小麦蚜虫等，防治方法按 DB 32/T 2435 技术规程执行。要突出强化“一喷三防”工作，结合病虫害防治进行药肥混喷，可一喷多防、保绿防衰、保粒增重。

14 小麦收获与贮藏

6月上旬，小麦腊熟末期及时用收割机收割，水分晒至12.5%，在避光、常温、干燥、有防潮设施的地方贮藏。

15 记录

建立田间栽培记录档案，对全过程进行记录，生产记录应保持两年以上。

地方标准信息服务平台

附录 A

(资料性)

稻麦周年组合苏垦 118 和扬麦 25 的特征特性

A.1 苏垦 118

江苏省农业科学院粮食作物研究所 2011 年育成的常规粳稻品种。株型紧凑，分蘖力较强，叶片淡绿色，群体整齐度好，抗倒性好，成熟期转色好。2013-2014 年参加江苏省区试，两年平均产量 644.3kg/667m²，2013 年比对照镇稻 14 号增产 5.84%，2014 年比组平均产量增产 0.35%；2015 年生产试验平均产量 677.5kg/667m²，比对照武运粳 24 增产 4.44%。每 667m²有效穗 225000，每穗实粒数 112.4 粒，结实率 93.5%，千粒重 27g，株高 99.3cm，全生育期 155d，比对照早 1.5d。穗颈瘟损失率 5 级、穗颈瘟综合抗性指数 4.75，中感白叶枯病，抗纹枯病，条纹叶枯病发病率 13.51%。根据农业部食品质量监督检验测试中心 2015 年检测：整精米率 76.3%，垩白率 17%，垩白度 4.6%，胶稠度 70mm，直链淀粉含量 13.9%，米质较优。苏垦 118 属迟熟中粳稻品种，适宜在江苏省苏中及宁镇扬丘陵地区种植。

A.2 扬麦 25

江苏里下河地区农业科学研究所 2012 年育成的春性小麦品种。幼苗半匍匐，分蘖力强，生长旺盛。株型较紧凑，叶上举，穗层较整齐，株高 83cm，抗倒性较好，熟相好。穗纺锤形，长芒，白壳，红粒，籽粒椭圆形、半硬质-粉质，饱满。2012~2013 年度参加长江中下游冬麦组品种区域试验，平均产量 435.9kg/667m²，比对照扬麦 20 增产 4.8%；2013~2014 年度续试，平均产量 407.3kg/667m²，比扬麦 20 增产 2.7%。2014~2015 年生产试验，平均产量 421.4kg/667m²，比对照品种增产 8.1%。每 667m²有效穗数 330000 穗，穗粒数 38.9 粒，千粒重 38.8g。全生育期 202d，与对照品种扬麦 20 相当。中感赤霉病，高感白粉病、条锈病、叶锈病和纹枯病。籽粒容重 776g/L，蛋白质含量 13.56%，湿面筋含量 28.5%，吸水率 52.1%，沉降值 37.9ml，稳定时间 5.3min，最大拉伸阻力 477E.U.，延伸性 152mm。扬麦 25 适宜长江中下游江苏淮南地区、安徽淮南地区、上海、浙江、湖北中南部地区、河南信阳地区种植。

地方标准信息服务平台