

DB3207

连 云 港 市 地 方 标 准

DB3207/T 1038—2023

优质双早稻麦品种周年绿色高效生产操作规程

Technical code of practice for high quality and double early-maturing rice and
wheat rotation with environment-friendly and effective production

2023-12-22 发布

2024-01-01 实施

连云港市市场监督管理局 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。

本文件由连云港市农业科学院提出并组织实施与监督。

本文件由连云港市农业标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：连云港市农业科学院。

本文件主要起草人：王康君、樊继伟、郭明明、张广旭、谭一罗、师毅君、何茂盛、李晓峰、徐大勇。

优质双早稻麦品种周年绿色高效生产技术规程

1 范围

本文件规定了优质双早稻麦品种周年绿色高效生产的一般要求、品种选择、栽培技术、记录档案。
本文件适用于连云港地区双早稻麦周年生产。

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 禾谷类
- GB/T 8321.10 农药合理使用准则
- 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
- NY/T 500 秸秆粉碎还田机 作业质量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

双早稻麦品种 (double early-maturing rice and wheat variety)

适宜连云港地区种植，全生育期在145~150 d的中熟中粳水稻品种，全生育期在220~230 d的半冬性小麦品种。

4 一般要求

4.1 产地环境

应符合NY/T 391的规定。

4.2 肥料使用

应符合NY/T 496的规定。

4.3 农药使用

应符合GB/T 8321.10的规定。

5 产量及产量结构

稻麦周年产量为 1150 kg/667 m²~1350 kg/667 m²。水稻产量为 650 kg/667 m²~700kg/667 m²，有效穗 21×10⁴ 穗/667 m²~23×10⁴ 穗/667 m²，每穗粒数 110 粒~150 粒，结实率 90%~95%，千粒重 25 g~26 g；小麦产量为 500 kg/667m²~550 kg/667m²，有效穗数 40×10⁴ 穗/667m²~45×10⁴ 穗/667m²，每穗 32 粒~38 粒，千粒重 38 g~43 g。

6 籽粒品质

水稻应符合整精米率≥66%，垩白度≤3%，透明度≤2，感官评价≥80 分，碱消值为 7.0，胶稠度≥70 mm，直链淀粉（干基）为 13.0%~19.0%；小麦应符合粗蛋白质含量（干基）≥13.0%，面粉湿面筋含量（14%水分基）≥28.5%，吸水率≥58%，面团稳定时间≥7.0 min，最大拉伸阻力≥350，拉伸面积≥80 cm²。

7 茬口安排

7.1 品种组合

以中熟中粳水稻品种如连粳 15 号、连粳 6188 等，搭配半冬性小麦品种如连麦 186、连麦 12 等。

7.2 播、栽、收获期

水稻适宜落谷期 5 月 20 日~5 月 30 日，适宜移栽期 6 月 12 日~6 月 22 日，适宜收获期 10 月 10 日~10 月 20 日；小麦适播期 10 月 15 日~10 月 25 日，适宜收获期 6 月 8 日~6 月 15 日。

8 栽培技术

8.1 水稻

8.1.1 播前准备

8.1.1.1 苗床制作

秧田宜选择土地平整、土壤肥沃、灌排分开、便于操作管理的田块，育秧田与大田面积宜为 1: 80~1: 100；育秧前 25 d~30 d，每亩秧田施 45%复合肥（氮、磷、钾均为 15%）25 kg~35 kg+尿素 15 kg~20 kg 进行耕翻培肥；秧板畦面尺寸宜为宽 1.4 m、沟宽 25 cm、沟深 15 cm，板面长度宜不超过 50 m，播前半个月耕田整垄，做到板面沉实、平整无杂物。

8.1.1.2 种子处理

种子质量应符合 GB 4404.1 的规定。播前晒种 1 d~2 d 后浸种（药剂见附录 A），浸种时间宜为 60 h~72 h。清水洗净后催芽露白。

8.1.2 播种

8.1.2.1 播期播量

适宜播期为5月20日~5月30日，按机插时间安排，秧龄20 d~25 d；每盘播露白芽谷150 g~160 g；塑盘规格为58 cm×28 cm，每667 m²大田播25张~30张。

8.1.2.2 播种流程

流水线播种-暗化-摆盘-浸水-覆盖：流水线一次性完成铺土、洒水、播种、盖土等四道工序，播前盘内营养底土厚度稳定达到2/3盘深，盖表土厚度不超过盘面，以不见芽谷为宜；播种好秧盘堆叠，盖上黑色塑料布，暗化3 d~5 d后揭膜摆盘；秧盘与畦面紧贴不吊空，摆盘平、齐；摆盘后，应立即灌1次平沟水，即灌即排，保湿齐苗；无纺布覆盖，保温保湿。

8.1.2.3 秧田管理

播后湿润灌溉，速灌速排。1叶1心期揭膜炼苗，揭膜时间应选择晴天傍晚或阴天上午。2叶期每百张秧盘可用15%多效唑粉剂6g兑水均匀喷施，控制秧苗高度≤18 cm，同时每盘施用45%复合肥（氮、磷、钾均为15%）4 g。2叶~3叶期视天气情况勤灌跑马水。移栽前2 d~3 d适度浇起秧水，宜用3 kg/667 m²~5 kg/667 m²尿素，配成1%~2%尿素液泼浇，同时防治二化螟、灰飞虱等。

8.1.3 移栽前准备

8.1.3.1 整地

小麦秸秆留茬≤20 cm，上水浸泡，再用水田埋茬起浆整地机耕整作业，结合旋耕作业施用基肥。对秸秆还田且灭茬效果欠佳的田块，在耙地时结合人工踩埋清除田面残物，做到田块平整，高差宜不超过3 cm。

8.1.3.2 基肥

宜采用全层施肥法，用45%复合肥（氮、磷、钾均为15%）40 kg/667 m²~50 kg/667 m²耕前撒施。

8.1.3.3 栽前封杀

宜采用60%丁草胺乳油100 ml/667 m²~120 ml/667 m²与基肥拌匀，上浅水撒施，保持浅水层3 d~5 d后再机插。

8.1.4 移栽

移栽期6月12日~6月22日。栽足穴数，基本苗 6×10^4 株/667 m²~ 8×10^4 株/667 m²。行距宜为25 cm，株距宜为12 cm，移栽深度宜2 cm，应不漂不倒，缺穴率≤5%。

8.1.5 水浆管理

8.1.5.1 分蘖期

栽后及时灌寸水护苗活棵；返青期浅水和湿润灌溉交替；总苗数达到预定穗数80%后排水搁田，高峰苗数宜控制在有效穗数的1.3倍~1.5倍。

8.1.5.2 拔节抽穗期

水稻孕穗期至抽穗扬花期应保持2 cm~3 cm浅水层。

8.1.5.3 灌浆结实期

干湿交替、间歇灌溉，收获前7 d~10 d断水。

8.1.6 移栽后肥料运筹

栽后 5 d~7 d，亩施分蘖肥尿素 10 kg/667 m²~15 kg/667 m²。叶龄余数3~3.5时，亩施穗肥尿素10 kg/667 m²~15 kg/667 m²。

8.1.7 病虫草害防治

8.1.7.1 防治原则

贯彻“预防为主，综合防治”的植保方针，综合应用“农业防治、生物防治和化学防治”等措施。

8.1.7.2 农业防治

应清除沟渠路边杂草，防止病虫滋生，压低病虫草发生基数。

8.1.7.3 生物防治

应选择生物农药，创造适宜自然天敌繁殖的环境等措施，保护天敌；利用及释放天敌控制害虫的发生。

8.1.7.4 化学防治

主要防治对象：纹枯病、稻曲病、稻瘟病及稻纵卷叶螟和稻飞虱等。常见农药品种使用方法见附录A.1。

8.1.8 收获

水稻黄熟末期或完熟初期（90%的谷粒变黄），露水干后收获，及时晒干，水分≤14.5%进仓贮藏。

8.2 小麦

8.2.1 播前准备

8.2.1.1 精细整地

稻秸秆还田应符合NY/T 500的规定，水稻收获后，碎草匀铺，深埋整地，埋深应达15 cm，整地作业标准应“碎、平、实”。

8.2.1.2 种子处理

种子质量应符合GB 4404.1的规定，应选用种衣剂进行拌种，实现病虫兼防，使用方法见附录A.2。

8.2.2 播种

8.2.2.1 播期

10月15日~10月25日。

8.2.2.2 机械播种

按照基本苗要求，采用精播机操作，播量为 10 kg/667 m²~15 kg/667 m²。播深 3 cm~4 cm，行距

20 cm~25 cm, 播种后及时镇压。

8.2.3 施肥

8.2.3.1 总施肥量

施氮肥(纯氮) 16 kg/667 m²~18 kg/667 m², 磷肥(P₂O₅) 约 8kg/667 m²~9 kg/667 m², 钾肥(K₂O) 约 8 kg/667 m²~9 kg/667 m²。

8.2.3.2 基肥

施尿素约 8 kg/667 m²~10 kg/667 m², 45%复合肥(氮、磷、钾均为 15%) 约 30 kg/667 m²~36 kg/667 m²。

8.2.3.3 分蘖肥

对前期生长不足的田块分蘖期追施促(壮) 蘖肥, 施尿素 3 kg/667 m²~5 kg/667 m²。

8.2.3.4 拔节孕穗肥

在小麦叶龄余数 2.5, 第 1 节间基本定长、第 2 节间开始伸长、高峰苗下降且叶色褪淡时, 施 45% 复合肥 20 kg/667 m²~24 kg/667 m² + 尿素 8 kg/667 m²~10 kg/667 m²。

8.2.3.5 叶面喷肥

应于孕穗期和齐穗期各喷一次, 间隔时间为 10 d~12 d。可用 0.13 kg 磷酸二氢钾兑水 50 kg 喷洒, 叶面喷肥应与病虫害防治结合, 做到“一喷三防”。

8.2.4 合理灌排

8.2.4.1 开沟

每 3 m~4 m 开挖一条竖沟, 沟深 20 cm~30 cm; 距田两端横埂 2 m~3 m, 各挖一条横沟, 沟深 30 cm~40 cm; 田块长超过 50 m 的加挖腰沟, 沟深 30 cm~40 cm, 内外沟配套相通。

8.2.4.2 灌水

旱区浇足底墒水, 遇旱润灌齐苗水, 适时浇灌越冬水, 旱灌返青水和拔节水, 雨区及时清沟理墒排水, 保持沟系畅通。

8.2.5 病虫草害防治

8.2.5.1 防治原则

按照本文件 8.1.7.1。

8.2.5.2 农业防治

按照本文件 8.1.7.2。

8.2.5.3 生物防治

按照本文件 8.1.7.3。

8.2.5.4 化学防治

主要防治对象：赤霉病、纹枯病、白粉病、禾本科杂草、阔叶杂草、地下害虫和蚜虫。常见农药品种使用方法见附录 A。

8.2.6 收获

小麦蜡熟末期及时收获。脱粒扬净，籽粒水分应不大于 12.5% 进仓，应贮藏于通风干燥处。

9 记录档案

记录档案保存应不少于 2 年。

附 录 A
(资料性)
主要病虫草害防治方法

表 A.1 规定了水稻病虫草害防治的常用农药、用量及方法。

表 A.1 水稻病虫草害防治的常用农药、用量及方法

防治对象	防治时间	防治指标	防治药剂	用药剂量	防治方法
药剂浸种	浸种		菌虫清 23 号 4.2%浸种灵	15 g 2 ml	兑水 5 kg~6 kg, 浸 稻种 4 kg~5 kg
地下害虫	育秧播前		50%辛硫磷乳油	100 g	拌土 20 kg
秧田草害	育秧		36%丁·噁乳油; 38.5% 二 氯 喹 啉 酸 · 苄嘧磺隆	140 ml/667 m ² 45 g /667 m ²	兑水 30 kg~40 kg 喷 雾
本田草害	封闭前		60%丁草胺乳油 90%高效杀草丹乳油 14%苄·乙可湿性粉剂	100 ml/667 m ² 100 ml/667 m ² 40 g/667 m ²	拌土 20 kg 撒施
纵卷叶螟	2 龄幼虫高峰 期	30 头/百穴	25% 毒死蜱乳油	80 ml/667 m ²	兑水 50 kg 喷雾
二化螟	卵孵高峰期		25%杀虫双水剂	250 ml/667 m ²	兑水 50 kg 喷雾
灰飞虱	一代成虫迁入 高峰期; 大田二代若虫 发生盛期	秧田: 带毒虫 9 头/m ² ~18 头/m ² 大田: 带毒虫 1 头/ 百穴~15 头/百穴	10%吡虫啉可湿性粉 剂	60 g/667 m ²	兑水 50 kg 喷雾
褐飞虱	低龄若虫高峰 期	5 头/穴~8 头/穴	10%吡虫啉可湿性粉 剂	30 g/667 m ²	兑水 50 kg 喷雾
纹枯病	分蘖末期	病穴率 20%	5%井冈霉素水剂	200 ml/667 m ²	兑水 75 kg 喷雾
穗颈瘟	破口期		75%三环唑可湿性粉 剂	20 g/667 m ²	兑水 50 kg 喷雾
稻曲病	破口前 5-7 天		10%苯醚甲环唑水分 散颗粒剂	50 ml/667 m ²	兑水 50 kg 喷雾

表 A.2 规定了小麦病虫草害防治的常用农药、用量及方法。

表 A.2 小麦病虫草害防治的常用农药、用量及方法

防治对象	农药名称	含量及剂型	施用量或稀释倍数（有效成分浓度）	施用方法	防治适期
赤霉病	氰烯菌酯	25%悬浮剂	25 g/667 m ² ~50 g/667 m ²	喷雾	雨水较多年份，齐穗至扬花初期喷施 1-2 次（间隔 5 d~7 d）
	咪鲜胺	25%乳油	12.5 g/667 m ² ~15 g/667 m ²		
白粉病	腈菌唑	25%乳油	12.8 mL/667 m ² ~16 mL/667 m ²	喷雾	上部 3 张功能叶病叶率达 5%左右或病株率达 15%左右
	咪鲜胺	25%乳油	12.5 g/667 m ² ~13 g/667 m ²	喷雾	
	粉唑·嘧菌酯	40%悬浮剂	12 g/667 m ² ~14 g/667 m ²	喷雾	
禾本科杂草	吡酰·异丙隆	48%悬浮剂	170 mL/667 m ² ~200 mL/667 m ²	喷雾	小麦播种后至杂草三叶一心期前
	丙草·异丙隆	60%可湿性粉剂	120 g/667 m ² ~150 g/667 m ²	喷雾	小麦播种后，杂草出土前
	炔草酯	15%微乳剂	50 mL/667 m ² ~100 mL/667 m ²	喷雾	杂草 3 叶 1 心期前
	甲基二磺隆	30g/L 可分散油悬浮剂	20 mL/667 m ² ~30 mL/667 m ²	喷雾	杂草 3 叶 1 心期前
阔叶杂草	双氟·氟氯酯	20%水分散剂	5 g/667 m ² ~6.5 g/667 m ²	喷雾	杂草 3 叶~5 叶期
	啶磺·氟氯酯	20%分散剂	5 g/667 m ² ~6.7 g/667 m ²	喷雾	
地下害虫	敌百·辛硫磷	50%乳油	100 mL 兑水 2 kg~3 kg，拌种 50 kg	拌种	播种前
蚜虫	啉虫脒	3%乳油	60 mL/667 m ² ~80 mL/667 m ²	喷雾	有蚜株率大于 25%左右或百穗蚜量超过 500 头
	吡虫啉	10%可湿性粉剂	30 g/667 m ² ~40 g/667 m ²	喷雾	