

优质晚稻新品种新泰优丝占示范结果及 高产栽培技术要点

喻凤琴¹, 祝飞¹, 胡玉平¹, 张志英², 胡文秀¹, 邹新建^{1*}, 胡金和^{1*}

¹南昌市农业科学院粮油作物所, 江西 南昌

²江西科源种业有限公司, 江西 南昌

收稿日期: 2022年4月9日; 录用日期: 2022年5月6日; 发布日期: 2022年5月17日

摘要

介绍了优质晚稻新品种新泰优丝占的特征特性, 示范结果。对该品种的示范结果, 提出了相应的高产栽培技术要点。

关键词

优质晚稻, 新泰优丝占, 示范结果, 栽培技术

Demonstration Results and Key Points of High-Yielding Cultivation Techniques for a New High-Quality Late Rice Variety Xintaiyousizhan

Fengqin Yu¹, Fei Zhu¹, Yuping Hu¹, Zhiying Zhang², Wenxiu Hu¹, Xinjian Zou^{1*}, Jinhe Hu^{1*}

¹Institute of Grain and Oil Crops, Nanchang Academy of Agricultural Sciences, Nanchang Jiangxi

²Jiangxi Keyuan Seed Industry Co., Ltd., Nanchang Jiangxi

Received: Apr. 9th, 2022; accepted: May 6th, 2022; published: May 17th, 2022

Abstract

The characteristics and demonstration results of a new high-quality late rice variety Xintaiyou-

*通讯作者。

文章引用: 喻凤琴, 祝飞, 胡玉平, 张志英, 胡文秀, 邹新建, 胡金和. 优质晚稻新品种新泰优丝占示范结果及高产栽培技术要点[J]. 农业科学, 2022, 12(5): 328-332. DOI: 10.12677/hjas.2022.125049

sizhan were introduced. Based on the demonstration results of this variety, the corresponding high-yield cultivation techniques are put forward.

Keywords

High-Quality Late Rice, Xintaiyousizhan, Demonstration Results, Cultivation Techniques

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

水稻总产提高的唯一方式即为提高单位面积产量[1] [2]。因此, 努力培育水稻新品种, 增加稻谷总产量[3], 对于确保 21 世纪粮食安全具有举足轻重的作用。新泰优丝占是南昌市农业科学院粮油作物研究所、江西科源种业有限公司、广东省农业科学院水稻研究所用不育系新泰 A 和恢复系丝占配组选育而成的优质杂交晚稻新品种, 2019 年通过江西省水稻新品种审定[4] (审定号: 赣审稻 20190059)。该品种具有株型松散适中、叶色浓绿、剑叶挺直、长势繁茂、分蘖力强、抗倒、稃尖无色、熟期转色好, 有效穗多、穗粒数多、结实率高、产量高、米质优等特点。在江西省晚稻中熟组区试中, 2017、2018 年 2 年平均全生育期 118.5 天, 比 CK 天优华占早 4 天, 两年区试 666.7 m², 平均产量为 595.82 公斤, 比 CK 天优华占增产 0.01%。为使该品种尽快在生产上通过应用, 2019 年、2020 年、2021 年我们在南昌市水稻主产区对该品种进行了百亩示范, 并在此基础上总结提出了高产栽培技术要点, 为在生产推广应用上提供可借鉴的栽培技术依据。

2. 示范概况

2.1. 示范地概况

江西进贤县温圳镇百亩示范方, 示范地前作为江早 361, 2019 年示范面积为 15.79 公顷, 2020 示范面积 9.12 公顷, 供试土壤为潞育灰黄泥田, 肥力中等。江西南昌县塘南镇新光村百亩示范方, 示范地前作为湘早 45, 2020 年示范面积为 7.43 公顷, 2021 年示范面积为 7.57 公顷, 供试土壤为冲积壤土, 土肥力中等。新建区南昌市农业科学院恒湖现代农业科技园百亩示范方, 示范地前作为中嘉早 17, 2021 年示范面积为 8.23 公顷, 供试土壤为冲积壤土, 土肥力中等。

2.2. 示范表现

2019 年至 2021 年, 分别在南昌县、进贤县、新建区建立了“新泰优丝占”百亩示范方, 南昌市农业农村局, 均组织有关专家对百亩示范方及周边辐射区进行了现场考察和实地测产。

2.2.1. 大田表现

示范田“新泰优丝占”大田长势长相好, 群体生长整齐一致。株型松散适中, 叶色浓绿, 剑叶挺直, 长势繁茂, 分蘖力强, 有效穗多, 稃尖无色, 穗粒数多, 结实率高, 熟期转色好, 产量高、米质优, 无明显病虫害。

2.2.2. 主要农艺性状

收获时采取 5 点取样法进行取样, 每点取样 10 株, 测量株高、考查有效穗, 并采用平均穗数法, 取

样三苑考察主要农艺性状。结果表明,新泰优丝占在江西作晚稻种植,全生育期 118.1 天,比 CK 天优华占早 3.8 天。株高 108.9 厘米,亩有效穗 21.6 万,成穗率 63.6%,穗长 22.9 厘米,每穗总粒数 146.7 粒,每穗实粒数 122.2 粒,结实率 83.4%,千粒重 23.9 克。

2.2.3. 米质

2017 年江西省区试米质分析结果:出糙率 81.7%,精米率 71.4%,整精米率 60.8%,粒长 7.1 mm,粒型长宽比 3.9,垩白粒率 10%,垩白度 1.7%,直链淀粉含量 15.2%,胶稠度 65 mm,碱消值 7.0 级,水分含量 12.7%。米质达部标 2 级。

2.2.4. 示范方产量结果

在现场考察的基础上,对百亩核心示范方中具有代表性的三块田进行了测产,2019 年进贤温圳联里村 15.79 公顷示范方 666.7 m² 平均干谷产量为 645.7 公斤,较对照黄华占增产 7.1%。2020 年进贤温圳联里村 9.12 公顷示范方 666.7 m² 平均干谷产量为 601.7 公斤,较对照黄华占增产 6.7%。2020 年南昌县塘南镇新光村 7.43 公顷示范方 666.7 m² 平均干谷产量为 603.4 公斤,较对照黄华占增产 6.1%。2021 年南昌县塘南镇新光村 7.57 公顷示范方 666.7 m² 平均干谷产量为 613.4 公斤,较对照黄华占增产 6.4%。2021 年南昌市农业科学院恒湖现代农业科技园 8.23 公顷示范方 666.7 m² 平均干谷产量为 615.4 公斤,较对照黄华占增产 6.8%。三年三地示范方 666.7 m² 平均干谷产量为 615.9 公斤,较对照黄华占增产 6.6% (详见表 1)。

Table 1. Yield results of the demonstration plot

表 1. 示范方产量结果表

时间(年)	地点	示范方面积 (hm ²)	新泰优丝占 (kg/666.7m ²)	对照黄华占 (kg/666.7m ²)	较对照 (增产(%))
2019	进贤温圳镇联里村	15.79	645.7	602.9	7.1
2020	进贤温圳镇联里村	9.12	601.7	563.9	6.7
	南昌塘南镇新光村	7.43	603.4	568.7	6.1
2021	南昌塘南镇新光村	7.57	613.4	576.5	6.4
	恒湖现代农业科技园	8.23	615.4	576.2	6.8
平均			615.9	577.8	6.6

3. 配套栽培技术要点

新泰优丝占在南昌种植、全生育期 118 天,较天优华占早 4 天,具有株型松散适中、叶色浓绿、剑叶挺直、长势繁茂、分蘖力强、抗倒、稃尖无色、熟期转色好,有效穗多、穗粒数多、结实率高、产量高、米质优等特点,适合抛栽。

3.1. 适时播种, 培育壮秧

3.1.1. 备足秧盘, 整好秧床

由于新泰优丝占分蘖率较强,666.7 m² 基本苑控制在 1.8 万~2.0 万,采用 434 孔的秧盘 55~65 片,选择避风向阳,土壤肥沃,结构良好,腐熟程度高,排灌、运输方便的稻田,666.7 m² 施用腐熟的有机肥 1500 kg 左右,施后多次耕耙,使土肥相融,在播前几天耙烂耙平,做成通气秧床,秧床长 10~12 m,畦

面宽 1.4~1.5 m, 沟宽 0.33 m。按秧田本田比为 1:40~50 的要求备足秧田, 湿播早育。

3.1.2. 适时催芽播种

新泰优丝占全生育期 118 天左右, 应根据该品种的安全齐穗期和早稻收获时间确定播种期, 一般应安排在 6 月中旬末至下旬初播种。

3.1.3. 搞好秧田管理, 培育健壮秧

播种出苗期应洒水或灌满沟水, 保持床土湿润, 出苗后, 注意排水, 进行旱育, 齐苗后, 应在晴天傍晚及时揭去覆盖稻草并洒水, 以后严格旱育, 做到不卷叶不浇水。

1) **矮化处理:** 在 1 叶 1 心期喷施 250~300 ppm 的多效唑, 对于超 20 天秧龄的可在 2 叶 1 心或 3 叶 1 心再喷一次。

2) **肥料管理:** 对秧床肥力差、基肥不足、秧苗发黄的秧床, 在 2 叶 1 心期和起秧抛栽前 4~5 天追施一次断奶肥和送嫁肥, 一般每 50 盘用尿素 150 g (0.3 斤) 兑水 1.5 公斤喷洒, 然后喷清水洗苗, 切忌灌水撒尿素, 秧床要适当控制肥料的施用, 特别是氮肥。

3) **防治病虫害:** 加强监控浮尘子、稻蓟马等虫害, 及时药防, 秧苗在抛秧前 4~5 天综合使用杀虫剂(如锐劲特)和防稻瘟病药(如温失顿)超剂量喷施送嫁药。

3.2. 适时足量均匀抛秧, 加强大田管理

3.2.1. 适时足量均匀抛秧

抛栽最好时期一般为 3~4 叶, 秧龄控制在 15~20 天, 抛栽应做到:

1) 选择晴、阴无风或微风天气花泥水(或放干水)抛秧, 不在大风大雨天和深水田抛秧, 不抛隔夜秧。

2) 以苗定盘, 抛足基本苗: 由于新泰优丝占分蘖率较强, 666.7 m² 抛基本茺数 1.8~2.0 万, 基本苗 5.4~6 万。

3) 注意抛栽方法: 先抛计划苗数的 70%, 再补抛 30%。抛栽应有一定的向上角度和高度。

4) 移密补稀: 结合捡 30 cm 左右工作行进行移密补稀工作, 达到秧苗在大田中基本均匀。

3.2.2. 合理施肥

示范方 666.7 m² 施 45% (N:P:K = 15:15:15) 复合肥 30 公斤作基肥, 移栽后 5~7 天结合化学除草每亩追施尿素 7.5~10.0 公斤、氯化钾 10.0 公斤, 后期根据苗情补施穗肥和粒肥, 穗肥: 5 公斤尿素, 3.5 公斤氯化钾; 粒肥: 2 公斤尿素, 2 公斤氯化钾。

3.2.3. 科学管水

田面浆糊状无水层或花泥水的基础上抛秧, 抛秧后 2~3 天, 阴天不灌水, 晴天田间无水时灌 1 厘米浅水, 促早立苗, 抛秧后如遇大雨, 及时将水排干, 以防漂秧, 抛秧后 4~5 天实行间歇浅水灌溉, 利用夜间或阴天露田 2~3 次, 以利扎根, 抛秧后 5~7 天, 结合施药除草保持 4~5 天不排水, 缺水补水, 除草后至晒田期间, 采用薄水、露田结合, 促分蘖, 即灌 1 次浅水, 让其自然落干, 再灌浅水, 如此反复至晒田, 切忌灌深水。在 666.7 m² 苗数达到计划穗数的 70% 开始晒田。晒田复水后, 水稻进入孕穗阶段, 灌溉应每次灌大约 2 厘米左右水层, 经自然落干后间 3 天左右再灌一次, 如此反复至抽穗。抽穗扬花保持浅水, 进入灌浆结实期, 多次跑马水灌溉保持土壤湿润, 避免断水过早, 成熟前 5~7 天断水。

3.2.4. 综合防治病虫害

根据病、虫害对象, 选用最合适的农药; 要及早发现, 及早施药; 同时根据防治对象、生育期和施药方法不同, 把握好喷施药物种类、药量、次数。后期根据病虫预测预报, 注意加强稻瘟病、稻飞虱等

病虫害的防治[5]。

基金项目

江西省重点研发计划(2018BBF6007)。

参考文献

- [1] 朱德峰, 庞乾林, 何秀梅. 中国历年产量增长因素与今后发展对策[J]. 中国稻米, 1997(1): 3-5.
- [2] 杨守仁, 张龙步, 陈温福, 等. 优化水稻性状组配中“三好理论”的验证及评价[J]. 沈阳农业大学学报, 1994, 25(1): 1-7.
- [3] 王苏影, 徐宝庆, 熊清云, 等. 不同抛栽密度对杂交晚稻新品种湘优 196 产量的影响[J]. 现代农业科技, 2016(1): 23-24.
- [4] 张志英, 王莉红, 王忠华, 等. 早熟杂交晚稻新组合湘优 196 [J]. 杂交水稻, 2013, 28(3): 92-93.
- [5] 胡金和, 黄志明, 胡玉平, 等. 优质高产杂交晚稻新组合天优 827 的选育[J]. 杂交水稻, 2016, 31(2): 13-15.