

水稻新品种新丰 1517 及绿色高产栽培技术

杨玉东¹ 崔建民¹ 杨玉涛² 张秋梅²

(¹河南省新乡市种子服务站, 新乡 453003; ²河南丰源种子有限公司, 新乡 453700)

摘要:新丰 1517 是河南省新乡市远缘分子育种工程技术中心以苑丰 09-24 和徐稻 3 号杂交选育而成, 2020 年 8 月通过河南省主要农作物品种审定委员会审定。该品种适合在沿黄稻区种植, 具有高产、稳产、优质、广适等特性, 对其特征特性、产量表现和绿色高产栽培技术进行了总结。

关键词:水稻; 新品种; 新丰 1517; 特征特性; 栽培技术

水稻是我国主要的粮食作物, 水稻生产对我国粮食安全具有重要的作用。为了进一步提高河南省沿黄粳稻区的稻米产量, 改进品质, 增强抗性, 新乡市远缘分子育种工程技术中心(该中心系河南丰源种子有限公司成立的科研机构)以苑丰 09-24 为母本、徐稻 3 号为父本杂交选育出水稻新品种新丰 1517。该品种于 2017 年、2018 年参加河南省沿黄粳稻区域试验, 2019 年参加河南省沿黄粳稻品种生产试验, 2020 年 8 月河南省主要农作物品种审定委员会八届八次会议审定通过, 审定编号: 豫审稻 20200001。

1 特征特性

1.1 农艺性状 新丰 1517 是常规粳稻品种, 全生育期 162d。株高 100.5~102.3cm, 每 667m² 有效穗数 22.4 万~23.9 万, 穗长 17.0~17.4cm, 每穗总粒数 129.1~134.2 粒, 结实率 84.8%~89.9%, 千粒重 25.9~26.1g。叶片绿色, 剑叶直立, 无穗芒, 穗轻度下弯; 谷粒外颖浅黄色, 谷粒椭圆形, 糙米浅棕色、椭圆形。

1.2 品质分析 经农业部食品质量监督检验测试中心(武汉)检测: 2017 年出糙率 87.5%、精米率 75.0%、整精米率 68.5%、粒长 5.2mm、长宽比 1.9、垩白粒率 31%、垩白度 7.5%、直链淀粉含量 15.6%、胶稠度 74mm、碱消值 6 级、透明度 2 级、水分 11.8%; 2018 年出糙率 84.2%、精米率 72.3%、整精米率 67.1%、粒长 5.0mm、长宽比 1.9、垩白粒率 13%、垩白度 3.9%、直链淀粉含量 14.8%、胶稠度 72mm、碱消值 6.5 级、透明度 1 级、水分 12.4%。达《食用稻品种品质》优质三等标准。

1.3 抗性鉴定 2017 年经江苏省农业科学院植物保护研究所田间、接种鉴定: 稻瘟病综合抗性指数 4.75、穗颈瘟损失率最高级 5 级, 中感(MS)稻瘟病; 中感白叶枯病代表菌株浙 173、PX079、JS49-6(5 级), 感白叶枯病代表菌株 KS-6-6(7 级); 抗(R)纹枯病。2018 年经天津市农业科学院植物保护研究所田间、接种鉴定: 稻瘟病综合抗性指数 4.3、穗颈瘟损失率最高级 3 级; 中抗(MR)白叶枯病(3 级)、纹枯病。

2 产量表现

2.1 品系试验 2016 年参加新乡市粳稻新品系试验, 5 点试验汇总, 5 点增产, 增产点比例 100%, 每 667m² 平均产稻谷 680.00kg, 比对照品种新稻 18 增产 8%。

2.2 区域试验 2017 年参加河南省沿黄粳稻区域试验, 7 点试验汇总, 6 点增产, 增产点比例 85.7%, 每 667m² 平均产稻谷 683.1kg, 比对照品种新稻 18 增产 7.5%, 较试验组平均产量增产 4.1%, 达极显著水平。2018 年续试, 8 点试验汇总, 8 点增产, 增产点比例 100%, 每 667m² 平均产稻谷 651.6kg, 比对照品种新稻 18 增产 8.9%, 较试验组平均产量增产 4.7%, 达极显著水平。

2.3 生产试验 2019 年参加河南省沿黄粳稻生产试验, 7 点试验汇总, 5 点增产, 增产点比例 71.4%, 每 667m² 平均产稻谷 678.9kg, 比对照品种新稻 18 增产 4.1%。

2.4 品种展示试验 2020 年参加新乡市粳稻新品种展示, 3 点试验汇总, 3 点增产, 增产点比例 100%, 每 667m² 平均产稻谷 850.00kg, 比对照品种新稻 18 增产 9.8%。

3 绿色高产栽培技术

3.1 适时播种,培育壮秧 新丰 1517 适合在沿黄稻区种植,播期一般在 5 月上旬。播种前晒种 2d,然后用 25% 咪鲜胺 4000 倍液浸种 3d,或用 10% 浸种灵 4000 倍液浸种 2d,以防治恶苗病害,湿润育秧,秧田每 667m² 播量 30kg 左右。

3.2 适时移栽,适当稀植 一般 6 月上中旬、秧龄 40d 左右时移栽,每 667m² 大田栽插 1.6 万穴左右,基本苗 7 万左右。

3.3 肥水管理 每 667m² 全程施纯氮 15kg 左右,其中基肥 80%~90%、穗粒肥 10%~20%,注意氮磷钾和有机肥配合施用。水管理做到浅水活棵、薄水分蘖、后期干湿交替,适时晾田,每 667m² 最高分蘖控制在 30 万头,收获前 7~10d 断水。

3.4 病虫害防治 贯彻“预防为主,综合防治”的植保方针,从稻田生态系统的稳定性出发,综合运用“农业防治、生物防治、物理防治、化学防治”等措施,控制有害生物的发生和危害。

3.4.1 农业防治 采用合理耕作制度、轮作换茬、种养结合等农业措施,控制有害生物的发生和危害^[1]。

3.4.2 生物防治 创造适宜自然天敌繁殖的环境,选择生物源农药或者对天敌杀伤力小的中低毒性农

药。

3.4.3 物理防治 采用黑光灯、色光板、震频式杀虫灯、食诱剂、性诱剂等物理装置诱杀。

3.4.4 化学防治 一般在 6 月下旬至 7 月上旬防治二化螟; 7 月下旬至 8 月上旬防治稻纵卷叶螟、钻心虫、纹枯病等; 8 月下旬防治卷叶螟、钻心虫、稻飞虱等; 7 月中下旬防治纹枯病; 始穗期至齐穗期注意防治穗颈瘟病、白叶枯病; 灌浆期防治稻飞虱^[2]。

3.5 杂草防治 秧田杂草可在播后苗前用丙草胺乳油封闭除草。大田根据杂草种类用药,马唐、千金子可用氰氟草酯喷雾,稗草可用二氯喹啉酸防治,三稗草、香附子等可用二甲四氯或氯吡嘧磺隆喷雾。

3.6 收获 在蜡熟末期至完熟初期采用联合收割机收获,防止机械混杂,做到颗粒归仓。

参考文献

- [1] 孙新功,董国忠,魏冲,华淑英,关伟,许为政,陈玲玲,姜欣,褚孝渭,范铁丰,王清敏,任重金. 东北寒地稻作区水稻低温冷害及其防御措施. 北方水稻, 2020, 50 (6): 64-65, 69
- [2] 陆建康,梅佳,吕乐城,杨俊涛,罗德祥. 水稻新品种千乡优 220 的选育. 中国种业, 2021 (1): 83-85

(收稿日期: 2021-01-27)