

水稻品种新稻 54 号高产栽培技术

蔡军¹ 韦继超¹ 徐安阳¹ 王刚²

(¹新疆塔里木河种业股份有限公司,阿拉尔 843300; ²新疆农垦科学院,石河子 832000)

摘要:新稻 54 号是新疆塔里木河种业股份有限公司选育的常规晚熟粳稻品种,具有优质、丰产、稳产、抗逆性强等特点,2018 年通过新疆维吾尔自治区农作物品种审定委员会审定。介绍新稻 54 号的特征特性、产量表现及高产高效栽培技术。

关键词:水稻;新稻 54 号;选育;栽培技术

粮食安全是国家安全的重要基础,品种是农业科技创新的核心,在农业生产增产增收中发挥着重要作用^[1]。随着我国经济的发展,人们生活水平不断提高,对优质大米的需求也越来越高^[2]。“十二五”以来,我国水稻生产稳定发展,稻谷总产连续 9 年稳定在 2 亿 t 以上,2019 年全国水稻种植面积 2969.4 万 hm²^[3]。阿克苏地区是新疆水稻的主要产地之一,2020 年水稻种植面积约 1.07 万 hm²;近几年,新疆在推进优势农产品区域布局中提出打造优质稻区,同时给予水稻产业发展相应的配套政策;在此背景下阿克苏优质水稻品种培育也取得了丰硕成果,但受水资源的限制、种植成本逐年增高、国内大米市场竞争激烈、自育品种少且品质没有较大提升等因素影响,阿克苏地区种植户收益降低,现有当地自育水稻品种已不能适应市场需求。为此,选育适合阿克苏地区生态和生产特点的优质、丰产、稳产、抗逆性强的水稻新品种^[4],对保障国家粮食安全,维护南疆长治久安和增加农民收入具有非常重要的意义。

新稻 54 号(原代号 0854-8)是由新疆塔里木河种业股份有限公司选育的常规晚熟粳稻品种。2008 年以优质抗病水稻品种九重香为母本,以丰产抗倒品种系 0664 为父本人工杂交,2009—2011 年连续在试验田进行抗病性和抗倒性鉴定和选择,南繁加代,经过连续多代系选,于 2011 年育成优质、高产、多抗水稻新品种。2012—2013 年连续 2 年参加产量比较试验表现突出,抽穗、成熟整齐一致,抗病性、抗倒性、丰产性及稻米品质等综合性状表现突出。

2014—2015 年参加新疆维吾尔自治区水稻品种区域试验,2016 年参加新疆维吾尔自治区水稻品种生产试验,2018 年通过新疆维吾尔自治区农作物品种审定委员会审定并命名为新稻 54 号,审定编号:新审稻 2017 年 2 号。

1 品种特征特性

1.1 生物学特征 新稻 54 号全生育期 145~162d。株型较紧凑,单株分蘖力较强,全生育期抽穗、成熟整齐一致,前中期长势稳健,后期长势强,剑叶细长向内卷曲,绿叶活秆成熟,抗逆性强。株高 112cm 左右,勾头散穗,穗长 18.5cm 左右,每穗总粒数 100.04 粒左右,结实率 90% 左右,谷粒长椭圆形,护颖黄色,有稀短芒,千粒重 24~25g。

1.2 抗性 2016 年经乌鲁木齐市米东区农业技术推广中心对参试品种进行抗病性调查,新稻 54 号全生育期无水稻病害发生,较抗恶苗病、稻瘟病,病情指数为 0。

1.3 稻米品质 2017 年经农业部食品质量监督检验测试中心(武汉)分析检测,糙米率 81.8%,精米率 74.3%,整精米率 60.3%,垩白粒率 18%,垩白度 4.6%,透明度 1 级,碱消值 7.0 级,胶稠度 64mm,直链淀粉含量 16.1%,粒长 5.6mm,长宽比 2.4。

2 产量表现

2014—2015 年参加新疆维吾尔自治区水稻品种区域试验(表 1),2014 年 6 个试验点每 hm² 的平均产量为 10710.9kg,较对照秋田小町增产 5.8%,在新疆塔河种业试验点的产量最高,达 12363.2kg,较对照秋田小町增产 16.3%;2015 年续试,6 个试验点的平均产量为 11002.9kg,较对照秋田小町增产 12.6%,在新疆金丰源种业试验点产量最高,

基金项目:第一师科技攻关计划项目(2014ZZ04)

通信作者:王刚

达 10833.5kg, 较对照秋田小町增产 22.2%。2016 年参加新疆维吾尔自治区水稻品种生产试验(表 2), 7 个试验点每 hm^2 平均产量 11705.4kg, 较对

照秋田小町增产 10.5%; 其中新疆塔河种业试验点产量最高, 达 12666.3kg, 较对照秋田小町增产 14.9%。

表 1 2014—2015 年新疆维吾尔自治区水稻品种区域试验产量

试验地点	2014 年			2015 年		
	新稻 54 号 (kg/hm^2)	秋田小町(CK) (kg/hm^2)	较 CK ± (%)	新稻 54 号 (kg/hm^2)	秋田小町(CK) (kg/hm^2)	较 CK ± (%)
新疆米泉市种子站	10170.0	10170.0	0	9900.0	9400.1	5.3
新疆伊犁州农科所	8325.0	8386.5	-0.7	11666.7	10166.7	14.8
新疆金丰源种业有限公司	9534.0	9417.0	1.2	10833.5	8866.7	22.2
新疆天业公司	12339.5	10838.7	13.8	10600.1	9866.7	7.4
疏勒县农业技术推广中心	11533.4	11100.0	3.9	11166.8	10733.4	4.0
新疆塔河种业	12363.2	10626.5	16.3	11850.0	9706.7	22.1
平均产量	10710.9	10089.8	5.8	11002.9	9790.1	12.6

表 2 2016 年新疆维吾尔自治区水稻品种生产试验产量

试验地点	新稻 54 号 (kg/hm^2)	秋田小町(CK) (kg/hm^2)	较 CK ± (%)
新疆伊犁禾旺农业公司	11976.0	10731.0	11.6
新疆农科院温宿水稻站	12025.5	10581.0	13.7
新疆米泉市种子站	10860.0	10582.5	2.6
新疆伊犁州农科所	10864.5	9625.5	12.9
新疆塔河种业	12666.3	11025.5	14.9
新疆金丰源种业有限公司	11470.5	10776.0	6.4
疏附县农业技术推广中心	12075.0	10849.5	11.3
平均产量	11705.4	10595.9	10.5

3 高产高效配套栽培技术

3.1 适宜地区 新稻 54 号适宜在南疆阿克苏、喀什、和田稻区及北疆米泉、伊宁稻区栽培种植。

3.2 适时播种 南疆稻区直播栽培最佳播期为 4 月 20 日至 5 月 1 日, 插秧栽培在 4 月中旬育秧, 5 月中下旬插秧, 苗龄控制在 30~35d 为最好。北疆稻区的播期可根据实际情况提早播种。种子要求饱满, 播前采用多菌灵消毒, 将种子浸入多菌灵水溶液中 48h, 然后放入清水池浸泡 24h, 催芽 2~3d 后进行播种或育秧。

3.3 合理密植 新稻 54 号田间种植密度不宜过大, 直播稻田一般每 hm^2 播量为 120kg, 要求均匀撒播, 基本苗为 270 万~300 万株, 收获穗为 630 万~675 万穗; 插秧田一般用种量 75kg, 基本苗为 150 万~180 万株, 收获穗 525 万~570 万穗。

3.4 科学施肥 施足基肥, 犁地时每 hm^2 施磷酸二铵 300~375kg、尿素 150~225kg。追肥掌握“前促、中控、后补”的原则, 尤其是中后期, 要看苗施肥, 遵循“多黄多施、少黄少施、不黄不施”的原则。一般直播稻田, 每 hm^2 追施尿素总量约 450~525kg、钾肥 150~225kg。直播栽培苗期追施 1 次, 每 hm^2 用量尿素为 75kg、锌肥 30~45kg; 分蘖期追施 2 次, 用量分别为尿素 90~120kg、尿素 120~150kg, 间隔 10~15d; 抽穗前后追施 1 次, 用量为尿素 75~90kg、硫酸钾 75kg。插秧栽培于插秧返青后第 1 次每 hm^2 施尿素 120kg; 间隔 10d 第 2 次施尿素 150kg; 晒田复水后 7d 第 3 次施尿素 75~90kg、硫酸钾 75kg。

3.5 田间管理 根据水稻生理特点需求供水。直播田播种后 3~5d 保持深水层 10~15cm, 然后保持浅水层 5cm 左右, 水稻出芽后立针期选择无风或阴天及时晾田扎根, 一般晾田 1~2d, 盐碱较重的稻田不能晾田, 保持浅水层即可; 幼苗期及分蘖期以浅水为主, 保持水层 3~5cm, 可适当落干; 分蘖末期将水落干进行晒田 7~10d, 播种密度大、叶色浓绿、长势偏旺的稻田可以早晒、重晒, 反之则迟晒、轻晒, 盐碱较重的地块不用晒田, 适当落干即可; 抽穗孕穗期和扬花期一定要保持 5cm 左右的水层, 不可干旱缺水, 高温天气可以加深水层至 10~15cm; 灌浆成熟期采取干湿交替灌溉, “干干湿湿, 以湿为主”达到以水调气, 以气养根, 以根保叶, 以叶壮籽的目的^[5], 水稻黄熟后即可停水。

鲜食玉米品种苏玉糯 606 及栽培制种要点

戴传刚¹ 李小艳² 侍超¹ 单友谊¹ 李龙¹

(¹宿迁中江种业有限公司,江苏宿迁 223800; ²江苏省宿迁市宿城区农业技术综合服务中心,宿迁 223800)

摘要:苏玉糯 606 为宿迁中江种业有限公司与江苏沿江地区农业科学研究所科企合作,以自选系 W18-1 为母本、JN5 为父本杂交选育而成的半紧凑型品种,于 2019 年通过江苏省农作物品种审定委员会审定(苏审玉 20190014)。该品种品质优、产量高、商品性好、生育期适中,适宜多茬和间套作种植,也是保鲜加工常年销售的理想品种。对苏玉糯 606 的品种来源、特征特性、制种和栽培技术要点等进行详细阐述。

关键词:苏玉糯 606;品种选育;制种;栽培;技术

随着国民经济水平的提高,人们对健康食品的需求日益突出,鲜食玉米作为营养健康的农产品深受大众欢迎。江苏省是全国最大的鲜食糯玉米生产省,鲜食糯玉米种植面积稳定在约 9 万 hm²,随着速冻加工、冷链物流技术的发展,鲜食玉米产业发展迅猛,呈现出种植面积不断增加、栽培区域逐步扩大的趋势。宿迁中江种业有限公司与江苏沿江地区农业科学研究所科企合作,经过 8 年的努力,培育出具有感观和蒸煮品质优、外观商品性好、适应性广等优点的甜糯玉米品种苏玉糯 606。该品种生育期适中,

基金项目:江苏省现代农业(特粮特经)产业技术体系;宿迁市科技项目(L201805)

3.6 病虫草害综合防治 水稻直播稻田主要虫害是稻蝇蛆和稻水象甲,播种后 7~10d,在引渠及稻田四周喷施高效氯氰菊酯、高氯马等杀虫剂进行化学防治,连续防治 3 次,间隔 5~7d。稻瘟病的预防:7月中下旬即水稻破口抽穗期,全田喷施稻瘟灵、20%三环唑、40%富士一号乳油进行防治,连续防治 2~3 次,每次间隔 5~7d。采取“化学除草为主、人工拔除为辅”的综合防治措施,水稻 2~3 叶期每 hm² 喷施稻杰 1500mL 或二钾灭草松 1875mL,或禾大壮 2250mL+ 草克星 150g,三棱草喷施杜邦欧特 150g 防治。

3.7 及时收获 稻田停水后,当 95% 谷粒变为金黄色,穗枝梗已经变黄,稻谷含水量 19%~25% 时开始收割,收获时应尽量采用半喂入式收割机或性能较好的全喂入式联合收割机收割,收获过程中应做

适宜多茬和间套作种植,深受种植户及消费者欢迎,也是保鲜加工常年销售的理想品种,具有较大的推广应用价值。

苏玉糯 606 母本 W18-1 是 2008 年以 W18×京甜紫花糯作基础材料,经南繁北育连续自交于 2012 年育成;父本 JN5 选自京科糯 2000 二环系,经南繁北育连续自交于 2010 年育成。2012 年南繁,组配 W18-1 × JN5;2013 年春播鉴定表现优异;2014~2015 年参加江苏沿江地区农业科学研究所糯玉米多点鉴定,表现出综合抗性好、高产、品质优;2016~2017 年以苏玉糯 1603 为代号参加江苏省糯玉米区域试验;2018 年参加江苏省糯玉米生产试

到不撒粮、不漏粮、不漏割,减少收割损失和稻谷的破碎率。

参考文献

- [1] 林海,王志刚,鄂志国,李红英,庞乾林. 2019 年我国审定的水稻品种基本特性分析. 中国稻米,2020,26 (6): 16~22
- [2] 曹良子,丁国华,王彤彤,白良明,张凤鸣,洛育,夏天舒,姜辉,周劲松,张静华,王剑,王雪扬,杨光,孙世臣. 优质水稻品种龙稻 28 的选育及特征特性浅析. 种子,2020,39 (12): 128~131
- [3] 徐春春,纪龙,陈中督,周锡跃,方福平. 2019 年我国水稻产业形势分析及 2020 年展望. 中国稻米,2020,26 (2): 1~4
- [4] 张燕红,袁杰,布哈丽且木,赵志强,文孝荣,王奉斌. 水稻新品种新稻 44 号选育及超高产栽培技术. 贵州农业科学,2016,44 (1): 8~10
- [5] 徐波,卢百关,王宝祥,杨波,刘艳,迟铭,邢运高,孙志广,徐大勇. 适于轻简栽培水稻新品种连梗 17 号的选育. 中国种业,2020 (1): 66~68

(收稿日期:2021-06-28)