

水稻品种新稻 25 高产示范种植及栽培技术

刘冬云¹ 刘贺梅² 王书玉² 殷春渊² 胡秀明² 孙建权² 王和乐² 田芳慧²

(¹河南省农业广播电视学校新乡市分校,新乡 453000; ²河南省新乡市农业科学院,新乡 453000)

摘要:新稻 25 系河南省新乡市农业科学院秋粮研究所育成的高产、优质、多抗、广适粳型常规水稻品种。该品种 2014 年通过国家农作物品种审定委员会审定,审定编号:国审稻 2014045。2010–2012 年参加北方稻区国家水稻品种黄淮粳稻组区域试验和生产试验。2014–2017 年在河南省沿黄稻区开展多点高产示范及配套栽培技术研究。主要介绍新稻 25 在沿黄稻区的高产示范表现,并总结了其高产栽培技术,以供参考。

关键词:水稻;新稻 25;种植表现;栽培技术

水稻是河南省沿黄地区的优势产业和支柱产业。从生态条件和黄河的有利水资源来看,沿黄稻作区由于 8–9 月具有比较大的昼夜温差,黄河水富含多种营养物质而更有利于发展优质米产业。为了选育出适合该区大面积种植的优质稻米新品种,河南省新乡市农业科学院秋粮研究所一直致力于水稻新品种选育和高产栽培技术研究工作,先后育成水稻品种 14 个,其中国审品种 7 个。

新稻 25 是 1997 年河南省新乡市农科院秋粮研究所郑粳 9018 为母本、镇稻 88 为父本进行杂交配组,历经 F₈ 后代选育,于 2005 年育成新品系,并取名新稻 25,2006–2009 年进行新品系比较试验和多点鉴定试验,2010–2012 年参加北方稻区国家水稻品种黄淮粳稻组区域试验和生产试验,2014 年通过国家农作物品种审定委员会审定(国审稻 2014045)^[1]。该品种在区域试验、生产试验和大规模高产示范中均表现出高产、稳产、优质、抗病及良好的农艺性状,在沿黄稻区种植对稳定推动河南省水稻产业的可持续发展具有重大的现实意义。

1 种植表现

1.1 生物学特征 该品种株型紧凑,分蘖力中等,平均株高 106.2cm,茎秆粗壮,叶片直立,根系活力强,活秆成熟,耐寒性强,抗倒伏,灌浆饱满,熟期转色好;穗粒结构协调,穗长 15.2cm,总穗粒数 129.6 粒,结实率 89%,千粒重 24.8g。

1.2 生育期 新稻 25 属中熟中粳常规品种。在河南省沿黄稻区一般 5 月上旬播种,6 月上旬移栽,8 月底始穗,10 月中旬成熟,全生育期 160d。在种植时期上能够很好地衔接稻麦轮作,因此,新稻 25 在沿黄稻区是一个很好的麦茬稻种植品种。

1.3 抗性表现 在河南省沿黄稻区种植 3 年 5 点次试验以及大面积示范种植,均表现抗稻瘟病、白叶枯病、纹枯病。2010–2011 年经天津市农科院植保所和辽宁省农科院植保所鉴定,新稻 25 稻瘟病综合抗性指数 4.5,穗颈瘟损失率最高级 3 级,抗性水平为中抗;2012 年由江苏省农科院植保所接种鉴定,新稻 25 条纹叶枯病最高发病率 2.67%,抗性水平为高抗。

1.4 品质分析 2010 年由农业部食品质量监督检验测试中心(武汉)分析:新稻 25 出糙率 85.3%,精米率 74.8%,整精米率 71.8%,粒长 4.9mm,粒型长宽比 1.8,垩白粒率 12%,垩白度 1.1%,直链淀粉 17.4%,胶稠度 81mm,碱消值 6.5 级,透明度 1 级,综评达国家《优质稻谷》标准 2 级。

2 产量表现

2010–2011 年新稻 25 在河南省沿黄稻区 4 点次区域试验中,每 hm² 平均产量为 9441.5kg,比对照徐稻 3 号增产 8.99%;2012 年 1 点次生产试验中,平均产量为 10095kg,比对照徐稻 3 号增产 5.3%。

2014 年在河南省沿黄稻区原阳县种植新稻 25 百亩示范方,面积 20.8hm²,按照精确定量的栽培措施进行高产攻关示范:同年 10 月 23 日由河南省水稻产业技术体系组织有关专家对该示范方进行了现

场考察和测产验收。从田间长势看,新稻 25 生长势强,茎秆粗壮,抗病抗倒,结实性好,穗大粒饱,成熟落色好;田间测产每 667m² 平均穗数 27.33 万穗,每穗实粒数 133 粒,千粒重 25g,缩值系数按 0.85 计算,每 hm² 平均产量 11586kg。

2015 年在河南省沿黄稻区濮阳县渠村种植新稻 25 百亩示范方,面积 8hm²;同年秋季进行实收实打,每 hm² 平均产量 11175kg。2016 年在河南省沿黄稻区太平镇连片种植新稻 25 高产示范方 15hm²,该示范方采取精确定量施肥、科学灌水及病虫害综合防控等配套栽培措施,从田间长势看,新稻 25 生长健壮,抗病抗倒,子粒饱满,熟色好,经专家现场测产验收每 hm² 平均产量 11526kg。2017 年在沿黄稻区获嘉县亢村镇种植新稻 25 百亩示范方,面积 7.5hm²,秋季收获时进行实收实打,每 hm² 平均产量 11220kg。新稻 25 高产示范的良好表现,有力地辐射带动了周边水稻种植区大面积水稻生产,快速成为该地区主导品种。

3 高产栽培技术

3.1 适时播种 沿黄稻区作麦茬稻种植,4 月底至 5 月上旬播种,湿润育秧,秧田每 hm² 播种量 450kg,播种前浸种催芽,药剂浸种用菌虫清或使百克+浸种灵,浸种时间 48h。

3.2 培育多蘖壮秧 精细整秧田,施足底肥,每 hm² 施磷酸二铵 150kg。播种做到稀播、匀播、精播,秧龄控制在 35d,也可秧盘育秧。在 2 叶 1 心时每 hm² 施尿素 75kg,促使快长;在秧苗 3 叶 1 心时进行秧田追肥,一般施尿素 60kg、氯化钾 37.5kg,确保培育多蘖壮秧。秧苗移栽前 3~5d,再施 1 次送嫁肥,可每 hm² 施尿素 45~60kg,促使秧苗多长新根,利于栽后返青;同时喷施杀虫、杀菌药剂 1 次,减少本田的病虫害、病菌基数^[2]。

3.3 合理密植,科学施肥 以宽行窄株栽插为宜,栽插株行距 13.3cm×30cm 为宜,穴插 3~4 苗,每 hm² 基本苗 90 万左右;插植做到浅插、匀栽。科学施肥,确保穗粒并重。施肥原则本着前重后轻的原则,在施足底肥的基础上,早施重施分蘖肥,巧施穗肥。底肥多施有机肥,适当配施磷、钾肥,每 hm² 施有机肥 1.8 万 kg、水稻多元复合肥(N:P₂O₅:K₂O 为 15:15:15) 450kg 作底肥;追肥以尿素为主,结合浅水促早发、快发,提高有效分蘖和穗数;重施促

花肥,巧施保花肥,以达到穗大粒多,进而实现新稻 25 的高产优质目的。

3.4 科学水浆管理 水浆管理上应做到薄水栽秧,寸水活棵,浅水分蘖,够苗晒田,孕穗至齐穗期保持浅水层,灌浆至成熟期浅水湿润交替,不宜过早停水。具体为:(1)移栽至分蘖期,浅水移栽,深水返青,浅水分蘖,当总茎蘖苗达到目标成穗数的 70%~90% 时露晒田,晒田分次轻搁,高峰苗数控制在成穗数的 1.3 倍;(2)拔节期,保持 2~3cm 浅水层 10~15d;(3)灌浆结实期,水稻开花到齐穗期后,水层管理应是干干湿湿,以湿为主,即按照灌 1 次水自然落干 1~2d,再灌 1 次水的方法进行^[3],即轻干湿润交替灌溉,直到成熟。

3.5 病虫害防治 本着预防为主、防治结合的植保方针^[4]。移栽前 2~3d 喷施杀虫、杀菌药剂 1 次,综合防治苗瘟病及稻飞虱、螟虫、蓟马等。移栽后 5~7d,用 5% 锐劲特 50mL/667m² 喷雾,防治稻飞虱、稻螟虫、稻纵卷叶螟等;拔节至抽穗阶段,每 hm² 用 20% 吡虫啉 300g 防治稻飞虱;1.8% 阿维菌素 675mL+2.5% 三氟氯氰 1050mL 防治稻纵卷叶螟、二化螟、三化螟、稻苞虫等;用 20% 井冈霉素 300g 兑水 750kg 喷雾防治纹枯病。孕穗至始穗期每 hm² 用 40% 毒死蜱 1500mL+90% 杀虫单 1050g+40% 稻瘟灵 1500g,兑水 750kg 喷雾防治稻曲病和稻瘟病等。抽穗至成熟阶段,每 hm² 用 20% 吡虫啉 300g 防治稻飞虱;1.8% 阿维菌素 675mL+2.5% 三氟氯氰 1050mL 防治稻纵卷叶螟、二化螟、三化螟和稻苞虫等;20% 井冈霉素 300g 兑水 750kg 喷雾防治纹枯病^[5]。

参考文献

- [1] 刘贺梅,王书玉,孙建权,等. 国审水稻品种新稻 25 选育及栽培技术要点[J]. 北方水稻,2015,45(5): 61-62
- [2] 何娜,付亮,王彦荣,等. 优质水稻新品种辽梗 212 特征特性及高产栽培技术[J]. 农业科技通讯,2013(11): 144-146
- [3] 孟令君,李彦利,贾玉敏,等. 水稻新品种通禾 856 的特征特性及高产栽培技术[J]. 中国稻米,2011,17(2): 70,72
- [4] 李少川. 杂交水稻组合深两优 5814 高产示范种植表现及栽培技术[J]. 中国种业,2017(12): 70-71
- [5] 夏加发,李泽福,高峰,等. 中粳 898 产量构成及高产栽培措施研究[J]. 安徽农业科学,2000,28(6): 707-708,716

(收稿日期: 2018-05-22)