

王永军,孙苏阳,李海军,等. 高产优质抗病广适小麦品种淮麦 25 特征特性及高产栽培技术[J]. 江苏农业科学,2013,41(12):103-104.

高产优质抗病广适小麦品种淮麦 25 特征特性及高产栽培技术

王永军, 孙苏阳, 李海军, 李丽丽

[江苏徐淮地区淮阴农业科学研究所/中国农业科学院矮败小麦育种技术创新中心(淮安),江苏淮安 223001]

摘要:以淮麦 25 参加国家黄淮南片冬水组区域试验及本单位多年的栽培试验结果为依据,总结了淮麦 25 特征特性及高产栽培技术。结果表明,淮麦 25 产量高、品质优、抗性好、适应性强,通过相应的栽培措施,便可获得高产。

关键词:高产;优质;抗病;淮麦 25;特征特性;高产栽培技术

中图分类号: S512.104 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)12-0103-01

淮麦 25 是江苏徐淮地区淮阴农业科学研究所利用矮败小麦冬春轮回选择群体选育出的小麦新品种,于 2007 年通过国家农作物品种审定委员会审定。淮麦 25 在国家黄淮南片冬水组区域试验及在示范推广过程中均表现出高产优质抗病适应性广等优点,现已在江苏、河南、安徽等省推广应用。本文介绍了淮麦 25 的特征特性及高产栽培技术,以期为淮麦 25 进一步大面积推广应用、促进增产增收提供理论依据。

1 特征特性

淮麦 25 属半冬性多穗型小麦品种。幼苗半匍匐,叶色深绿,叶小窄直,分蘖力强。株型较紧凑,旗叶上冲外卷,穗层厚,茎秆有蜡质,长相清秀。穗纺锤形,穗多穗匀,结实性好。长芒,白壳,白粒,半角质,籽粒较饱满。淮麦 25 有效穗为 600 万~675 万/hm²,穗粒数为 35~38 粒,千粒重 37~40 g,产量构成因素协调,丰产性好。淮麦 25 的突出特点表现为:(1)产量高。2005—2007 年度参加黄淮南片冬水组 B 组区试及生产试验,平均产量 8 292.7 kg/hm²,较对照新麦 18 及豫麦 49 增产显著和极显著。(2)品质优。2 年区试混合样测定结果:容重 798 g/L、蛋白质(干基)13.4%、湿面筋 26.5%、沉降值 26.4 mL、稳定时间 7.2 min、拉伸面积 57 cm²、延伸性 111 mm,最大抗延阻力 371 E.U.,品质达优质中筋小麦标准,适宜加工馒头、水饺、面条等制品。(3)抗性好。田间自然鉴定,高抗白粉病;接种抗病性鉴定,抗至高抗秆锈病,中抗纹枯病,中感白粉病,慢叶锈病,感条锈病和赤霉病;抗寒性好,较耐倒春寒,有一定耐旱性,耐后期高温。(4)适应性广。2005—2007 年度在黄淮南片区试中,淮麦 25 在河南、安徽、江苏、山东、陕西等地均增产明显。

2 高产栽培技术

淮麦 25 适宜黄淮南片麦区的河南中北部、皖北、苏北、陕西关中地区、山东菏泽地区中高肥力地块旱中茬种植。

收稿日期:2013-05-13

基金项目:国家科技支撑计划研究团队项目(编号:2011BAD35B03)。

作者简介:王永军(1979—),男,陕西宝鸡人,硕士,助理研究员,主要从事小麦育种及栽培技术研究。Email:wangyj79@126.com。

2.1 播期与播种

适宜播期为 10 月中下旬,最适播期为 10 月 15—25 日。播种量:条播 180~225 kg/hm²,撒播 225~270 kg/hm²。板茬少免耕机条播,根据土壤、天气状况,一次性完成旋耕、开沟、播种、覆土、镇压等工序,行距 25 cm,播深 2~3 cm,秸秆还田,先用反旋灭茬机灭茬,再用条播机播种,撒播将种子均匀撒播田面后,浅旋盖种。

2.2 施肥

适宜纯氮用量 240~270 kg/hm²。磷、钾肥根据土壤有效含量调整施用量,一般 P₂O₅、K₂O 用量为 135~165 kg/hm²。氮肥基肥、壮蘖肥、拔节孕穗肥比例 5:1:4;磷、钾肥基追比 5:5,追肥在主茎 7~9 叶期施用。越冬始期 12 月 20 日左右施尿素 45~60 kg/hm²。在第 1 节接近定长、叶龄余数 2.5 时,施 45% 复合肥(氮、磷、钾含量均为 15%) 300~375 kg/hm²。在小麦叶龄余数 0.8~1.2 时,施尿素 75~120 kg/hm²。

2.3 建立合理群体

基本苗 210~240 万/hm²,越冬期茎蘖数 900 万~1 050 万/hm²,春季最大茎蘖数 1 200 万~1 500 万/hm²,成熟期穗数 600 万~675 万/hm²,茎蘖成穗率 40%~45%。群体较大超过 675 万/hm² 田块返青至拔节期,2 月底或 3 月初用 15% 多效唑可湿性粉剂 750~1 125 g/hm² 进行叶面喷施。

2.4 排水灌水

播种时土壤适宜持水量为 75%~80%,当持水量低于 60% 时,宜灌水造墒,保证出苗。拔节时土壤适宜持水量为 70%~85%,当持水量低于 60% 时灌水。灌浆期土壤适宜持水量为 75%~80%,当持水量低于 70% 时应灌水。冬春注意清沟理墒,保持沟系畅通无阻,并用清沟土做好培土和镇压工作,做到排水通畅、雨止田干。出苗至返青期地下水位控制在 0.8 m 以下,返青后地下水位控制在 1 m 以下。

2.5 病虫害防治

2.5.1 化学除草 冬前除草:11 月中下旬至 12 月上旬,进行冬前化学除草,方法为用 6.9% 精噁唑禾草灵水乳剂 750~900 mL/hm² 加 75% 苯磺隆干悬浮剂 15.0~22.5 g/hm² 兑水 525 kg 均匀喷雾。春季除草:返青期除草,对阔叶草用 10% 苯磺隆可湿性粉剂或 15% 噻磺隆可湿性粉剂 150~225 g/hm² 喷雾防治;对单子叶杂草为主的麦田可用 6.9% 精噁唑禾草灵

方兆伟,李 健,迟 铭,等. 杂交粳稻新组合 3 优 88 的选育、栽培及制种技术要点[J]. 江苏农业科学,2013,41(12):104-106.

杂交粳稻新组合 3 优 88 的选育、栽培及制种技术要点

方兆伟,李 健,迟 铭,陈庭木,樊继伟,周振玲,杨 波

(江苏徐淮地区连云港农业科学研究所,江苏连云港 222006)

摘要:3 优 88 系连云港农业科学研究所采用三系法配组育成的中熟中粳三系杂交水稻新组合,2009 年 3 月通过江苏省农作物品种审定委员会审定。该品种具有优质、高产稳产、耐肥抗倒、抗病性好等优点。本文介绍了 3 优 88 的选育经过、特征特性、栽培及制种技术要点。

关键词:3 优 88; 杂交粳稻; 选育; 特征特性; 栽培制种技术

中图分类号:S511.2+20.4 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-1302(2013)12-0104-03

3 优 88 是江苏徐淮地区连云港农业科学研究所 3A 为母本,以该所培育的粳稻恢复系 Lc50-88 为父本配组育成的第一个综合性状优良的杂交中粳新组合,2009 年通过江苏省农作物品种审定委员会审定,审定编号:苏审稻 200911。该组合具有熟期适宜、高产稳产、耐肥抗倒、灌浆速率快、熟相好、米质优、食味品质佳、综合抗性好等优点,适宜在江苏淮北、鲁南、皖北等地区种植。

1 选育经过

2002 年春,在海南省三亚市南繁基地以中 41 作母本、L-湘晴作父本有性杂交并收获 F₀ 代杂交种。中 41 是从中国农业科学院作物研究所引进的中熟中粳水稻品种,该品种株高适中(95 cm 左右),茎秆较粗壮,株型紧凑,但剑叶角度

稍大,弯穗型,子粒排列较稀,外观米质优。L-湘晴为连云港农业科学研究所培育的粳稻恢复系(轮回 422/湘晴的杂交后代),株型紧凑,茎秆粗壮,株高 105 cm 左右,叶片坚挺,叶质较厚,散穗型,平均穗长达 25 cm 以上,综合抗性好,米质中等。2002 年正季在连云港农业科学研究所试验田种植中 41/L-湘晴 F₁ 代。2003 年春在海南省三亚市种植 F₂ 代,选择 20 余个分离单株。2003 正季在连云港市种植 F₃ 代,从中选择 60 个优良单株,编号 Lc1-Lc60。2004 年春在海南岛种植 F₄ 代,并选择 40 余个稳定株系,同时用天津市水稻研究所提供的粳稻不育系 3A、7A、10A 以及辽宁省农业科学院水稻研究所提供的粳稻不育系 95A、105A、5216A 分别与其中的 25 个稳定株系进行测交,并收获测交种;2004 正季在连云港农业科学研究所试验场种植 F₅ 代,同时种植测交组合,并以 3 优 18、9 优 418 为对照品种进行综合比较。3A 与 Lc50-88 的测交组合表现结实率高,优势强,综合性状好;恢复系材料 LC50-88 表现茎秆粗壮,株型紧凑,叶片较挺,微卷,大穗,散穗型,穗长 30 cm 以上,平均每穗实粒 245 粒以上,抗性好,米

收稿日期:2013-05-10

基金项目:江苏省农业科技成果转化资金(编号:BA2011098)。

作者简介:方兆伟(1963—),男,江苏东海人,副研究员,从事水稻育种研究。Tel:(0518)85803250;E-mail:lygfl689@163.com。

水乳剂 900~1 050 mL/hm² 茎叶喷雾防治^[1]。

2.5.2 病虫害防治 赤霉病防治:最佳施药时间是小麦抽穗扬花期用 50% 多菌灵 1 200~1 500 g/hm² 兑水 450~600 kg 喷雾;在小麦扬花期遇雨,5 d 后用 50% 多菌灵 1 200~1 500 g/hm²^[2]。纹枯病防治:拔节期用 15% 粉锈宁粉剂 1 125 g 或 20% 粉锈宁乳油 750 g 加植保素 75~120 mL/hm²,或者 5% 井冈霉素 1 500 g 加植保素 75~120 mL/hm² 喷雾防治^[3]。蚜虫防治:在麦蚜发生前期可选用 25% 氰·辛乳油 450 mL/hm² 或 25% 吡虫啉可湿性粉剂 55 g/hm² 兑水 450 kg 喷雾;防治穗蚜可用 25% 氰·辛乳油 600 mL/hm² 加 20% 啉虫脲可湿性粉剂 60 g/hm² 兑水 450~600 kg 喷雾^[4]。

2.6 适时收获

小麦腊熟末期及时收获,收获后及时晾晒扬净,籽粒含水量要求低于 12.5%,贮藏于通风干燥处。

3 结论

小麦要获得高产首先要选用高产品种,并要建立与之配套的高产栽培技术,品种高产增产潜力才能得以充分发挥。

淮麦 25 是优良的高产品种,产量水平高、增产潜力大、品质好、抗病性强,适应性广。通过适期、适量播种和科学调控,建立合理的群体结构,协调群体与个体矛盾;在保证适宜群体的基础上,建立良好的株型,增强田间通风透光性,提高穗粒数,减轻病虫害;采取综合措施,延长叶片后期功能期,改善光合性能,提高光能利用率,提高粒重,促进淮麦 25 产量构成因素协调发展,以利获得高产。在江苏、安徽、河南、陕西、山东等省适宜地区推广应用淮麦 25 并采用相应的高产栽培技术,淮麦 25 可获得高产优质。

参考文献:

- [1] 常伟良. 豫西地区麦田杂草新特点及防治技术[J]. 湖北植保, 2013(1):40-41.
- [2] 孟凡夫. 小麦赤霉病防治技术[J]. 农技服务, 2012, 29(8): 954, 956.
- [3] 王合松, 孟祥锋, 贺剑锋, 等. 小麦纹枯病防治对策[J]. 河南科技, 2003(3):18.
- [4] 刘社芳. 科学开展小麦蚜虫防治[J]. 中国植保导刊, 2008, 28(4):45.