多穗型抗倒超高产小麦新品种山农29号及栽培技术

王信宝¹ 王凤梅² 李平路¹ 孟庆华³

(¹山东省淄博博信农业科技有限公司, 桓台 256400; ²济南飞天农业科技有限公司, 济南 250100;

³山东省农业科学院, 济南 250100)

摘要:山农29号是由山东农业大学李斯深教授育种课题组最新选育的中强筋小麦新品种, 亲本组合为临麦6号/J1718(泰农18姊妹系)。该品种具有分蘖能力强、多穗型、抗倒、落黄性好、超高产、适应性强等突出特点, 适宜在黄淮冬麦区北片的河北中南部、山西西南部以及山东省高肥水地块种植利用。2016年分别通过国家审定和山东省审定, 审定编号为国审麦2016024和鲁农审2016002号。

关键词:小麦; 山农29号; 特征特性; 栽培技术

山农29号是山东农业大学农学院李斯深教授育种课题组最新选育的中强筋小麦新品种, 2016年分别通过国家审定和山东省审定, 审定编号为国审麦2016024和鲁农审2016002号。该品种以临麦6号为母本、J1718(泰农18姊妹系)为父本杂交选育而成, 具有分蘖能力强、多穗型、抗倒、落黄性好、超高产、适应性强等突出特点, 适宜在黄淮冬麦区北片的河北中南部、山西西南部以及山东省高肥水地块种植利用^[1]。2015年由淄博博信农业科技有限公司买断生产经营权, 享有产权经营。

1 特征特性

1.1 农艺性状 该品种半冬性, 幼苗半匍匐, 抗寒性好, 分蘖能力强, 成穗率高, 穗层整齐, 穗下节短, 茎秆弹性好, 抗倒性较好。株高较矮, 株型较紧凑, 旗叶上举, 后期干尖略重, 茎秆有蜡质, 落黄性好。穗近长方形, 小穗排列紧密, 长芒、白壳、白粒, 子粒角质、饱满度较好。国家和山东省区试平均值: 株高78.1cm, 每667m²穗数45.0万穗, 穗粒数34.5粒, 千粒重44.1g。

1.2 抗性鉴定 2014–2015年抗寒性鉴定, 抗寒性级别为1级。抗病性鉴定, 2013年、2014年国家区试2年接种鉴定: 慢条锈病, 中抗/中感白粉病, 高感叶锈病、赤霉病和纹枯病; 2012年和2013年山东省区试接种鉴定: 高抗白粉病, 中感叶锈病和纹枯

病, 高感条锈病和赤霉病。2014年山东农业大学植保学院鉴定: 高抗黄花叶病。

1.3 品质检测 2015年该品种品质检测(平均值): 子粒容重797g/L, 蛋白质含量13.47%, 湿面筋含量28.6%, 沉降值29.7mL, 吸水率57.6%, 稳定时间4.7min, 最大拉伸阻力300E.U., 延伸性133mm, 拉伸面积56cm²。

2 产量表现

2012–2014年国家黄淮冬麦区北片水地组区域试验, 每667m²平均产量570.7kg, 比良星99增产5.52%; 2014–2015年国家生产试验, 平均产量611.5kg, 比良星99增产6.9%。

2011–2013年山东省高肥组区域试验, 2年区试每667m²平均产量594.72kg, 比济麦22增产5.82%; 生产试验平均产量591.73kg, 比济麦22增产6.58%。

2015年6月, 淄博市桓台县索镇实打每667m²产量797.49kg。2016年6月, 淄博市桓台县新城镇遼家村高产攻关田实打每667m²验收产量为805.7kg。

3 栽培技术要点

3.1 适期、精量播种 山农29号属于多穗型品种, 适期、精量播种有利于小麦安全越冬和培育冬前壮苗, 确保小麦高产。该品种适宜播种期一般为10月上旬, 每667m²播种量7.5~10kg, 适宜基本苗为18万~22万。

3.2 科学肥水管理 该品种属于高肥水品种, 喜肥

基金项目: 济南市企业自主创新项目(201302063); 山东省农科院创新工程项目(CXGC2016A02)

王凤梅为共同第一作者

丰产抗锈春小麦新品种定丰 18 号的选育及栽培技术

张健¹ 陈亚兰² 张明¹ 王会蓉¹

(¹ 甘肃省定西市农业科学研究院, 定西 743000; ² 甘肃中医药大学定西校区, 定西 743000)

摘要:介绍了丰产抗锈春小麦新品种定丰 18 号亲本来源、选育过程及其特征特性, 总结归纳其高产栽培技术, 包括整地施肥、适期播种、田间管理、病虫害防治、适期收获等方面内容, 以为该品种的大面积推广应用提供技术支持。

关键词:春小麦; 定丰 18 号; 丰产抗锈; 栽培技术

春小麦是甘肃省中部地区的主要粮食作物之一。该区域降雨少且分布不均匀, 尤其是春小麦关键需水期降水与需水错位^[1-2], 再加上近几年小麦锈病危害, 往往导致小麦减产甚至绝收^[3]。种植抗病品种是防治小麦锈病最经济有效且有利于保护环境^[4]的措施。目前, 该区域推广应用的小麦品种普遍抗旱性、抗病性差, 因此, 选育丰产、优质、抗锈、抗旱性强的春小麦新品种成为甘肃中部地区春小麦育种的主要目标。针对上述育种目标, 定西市农科院选育出了丰产优质、抗病性、抗旱性强的春小麦新品种定丰 18 号, 2016 年 12 月通过甘肃省农作物品种审定委员会审定(甘审麦 20170002)。

基金项目:甘肃省生物技术研究与应用(GNSW-2016-7); 甘肃省农业科学院院地合作项目(2016GAAS22); 定西市科技计划(DX2016N01)

通信作者:陈亚兰

耐水能力强, 应注重冬前施肥, 在增加有机肥的基础上, 每 667m² 施总养分 40% 的复合肥 50kg, 追肥用量不少于 30kg。一般情况下, 浇灌分 2 次进行。第 1 次在秋收播种后适时浇“蒙头水”, 确保一播全苗; 第 2 次在小麦返青起身期, 结合浇水每 667m² 追施尿素 10~15kg, 争取多成穗, 提高成穗率, 确保小麦高产增产^[3]。

3.3 化学防除杂草 防治节节麦、野燕麦、雀麦等禾本科杂草, 最好是在 11 月上中旬及时进行冬前化学除草, 选择合适的除草剂, 兑水 35~40kg 稀释均匀喷施, 气温低于 15℃ 时停止喷药。对于麦蒿、看麦娘、芥菜、猪殃殃等杂草, 可选择在 3 月中下旬适时

1 品种来源和选育经过

1.1 亲本来源 母本为自育品系核 1, 该不育系群体农艺性状较好, 幼苗直立, 生育期 110~120d, 株高 80~95cm, 白粒角质, 穗长 9.1~9.5cm, 千粒重 42.8g, 容重 805g/L; 株型紧凑, 群体结构好, 根系发达, 成穗率高, 具有丰产, 抗逆性、抗病性好, 株高适中的特点。

父本为小麦品种 CMS579-1, 从墨西哥国际玉米小麦改良中心引进, 该品种春性, 幼苗直立, 生育期 108~125d, 株高 85cm, 穗纺锤形, 白粒角质, 千粒重 39.8g, 容重 789g/L, 抗倒伏, 落黄好, 抗病性及综合农艺性状较好。

1.2 选育过程 核 1 不育系与小麦品系 CMS579-1 杂交, 经过 6 年 6 世代系谱法获得大量杂交后代, 2009 年株系已经稳定, 且综合性状较好, 对之进行混收, 2003-2009 年从大量的优良株系中选择优良

进行化学喷药防除。

3.4 病虫害综合防控 山农 29 号小麦从齐穗扬花至灌浆期, 适时进行“一喷三防”, 注意重点防控蚜虫、叶锈病、赤霉病、白粉病以及纹枯病等病虫害。

参考文献

- [1] 李瑞军, 李斯深. 小麦新品种山农 17 和泰农 18 的选育及其栽培技术 [J]. 山东农业科学, 2010 (4): 105-106
- [2] 田纪春. 谷物品质测试理论与方法 [M]. 北京: 科学出版社, 2006
- [3] 马超. 小麦新品种山农 29 种植表现及高产栽培技术 [J]. 科学种养, 2016 (11): 13-15

(收稿日期: 2017-05-16)