

玉米新品种鲁单 2016 的选育与栽培技术

王信宝¹ 李平路¹ 王凤梅² 孟庆华³

(¹ 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:鲁单 2016 是由山东省农业科学院玉米研究所选育的杂交 1 代玉米新品种, 组合为 Lx0721/Lx2472。2016 年通过山东省农作物品种审定委员会审定。该品种具有早熟、高产稳产、高抗倒伏、出子率高、品质好、适于密植、后期脱水快及可机械收子粒等特点, 适宜在山东省夏玉米区推广种植。

关键词:玉米; 鲁单 2016; 选育过程; 栽培技术

玉米新品种的成功培育是提高其产量和改善其品质的基础保证, 也是推动玉米产业战略发展的重要保障^[1-2]。为了适应当前黄淮海地区种植业结构调整的转变, 满足玉米品种机械化收贮需求, 淄博博信农业科技有限公司独家买断后, 积极引进了鲁单 2016 进行试验和高产示范种植, 并探索其配套栽培技术, 统筹做好夏玉米新品种的推广种植工作。

1 选育过程

该品种是由山东省农科院玉米研究所自育自交系 Lx0721 为母本、自育自交系 Lx2472 为父本杂交选育而成的玉米新品种, 2016 年通过山东省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 鲁审玉 20160023。其中, 母本 Lx0721 是由先玉 335 杂交种连续自交选育而成; 父本 Lx2472 是以京 24/ 昌 7-2 为原始材料通过二环系选育而成。

该品种适宜在山东省夏玉米区种植, 注意茎腐病高发区慎用。

2 品种特征特性

鲁单 2016 株型为半紧凑型, 夏播生育期 104d, 比对照郑单 958 早熟 5d, 全株叶片 16~19 片, 幼苗叶鞘浅紫色, 花丝红色, 花药浅红色, 雄穗分枝 6~10 个。株高 258.6cm, 穗位高 94.6cm, 倒伏率 0.5%、倒折率 2.4%。果穗长筒形, 穗长 15.9cm, 穗粗 4.6cm, 秃尖长 0.3cm, 穗行数平均 14.9 行, 穗粒数 508.3 粒, 穗轴红色, 子粒黄色、半马齿型、半硬粒, 胚乳角质多, 子粒品质好, 后期脱水快, 千粒重 328.6g, 容重 760.6g/L, 出子率高达 88.5%。

2013 年经河北省农林科学院植物保护研究所

抗病性接种鉴定: 中抗小斑病、大斑病, 感弯孢菌叶斑病、瘤黑粉病, 高感茎腐病, 抗矮花叶病。

2014 年经农业部谷物品质监督检验测试中心(泰安)品质分析测定: 粗蛋白 10.98%, 粗脂肪 4.3%, 赖氨酸 2.42μg/mg, 粗淀粉 72.43%。

3 产量表现

2012-2013 年参加山东省夏玉米品种普通组(4500 株/667m²)区域试验, 2 年每 667m² 平均产量为 656.6kg, 比对照郑单 958 增产 7.7%, 21 个试点 20 点增产 1 点减产。2014-2015 年 2 年生产试验, 每 667m² 平均产量为 684.6kg, 比对照郑单 958 增产 4.7%。

4 配套栽培技术

4.1 合理密植 该品种植株透光性能好, 冠层结构合理, 能青秆成熟, 属于高光效新品种。通过对影响其产量的主要栽培密度因素进行研究, 鲁单 2016 适宜的种植密度为 4500 株/667m²。

4.2 播种时期 山东省夏玉米区 6 月初至 6 月 15 日前播种为宜。

4.3 施肥管理 鲁单 2016 生长势强, 稳产高产, 抗倒性好, 在中上等肥力地块更能发挥其产量优势。科学施肥管理通常采用分期追肥方式, 即在玉米 7~8 片叶时施入总施肥量的 40%, 大喇叭口期追施总施肥量的 60%。也可采用一次性施肥方式, 即将肥料与种子同播, 做到各生育期缓控释肥效果, 减少化肥施用次数, 既节约人工成本, 又保护环境^[3]。

4.4 病虫害防控, 化学除草 根据病虫害发生预测预报, 结合天气以及土壤墒情, 苗期重点防治蓟马、粘虫、地老虎、粗缩病等病虫害, 大喇叭口期注意防治玉

基金项目: 济南市企业自主创新项目(201302063)

王凤梅为共同第一作者

小麦品种许农7号高产栽培技术

段国占¹ 陈玉忠¹ 郭喜中² 陈伟伟¹

(¹河南省许昌市农业科学研究所,许昌 461000; ²河南省许昌市种子管理站,许昌 461000)

摘要:许农7号是河南省兆丰种业公司、河南许农种业有限公司联合选育的稳产高产小麦品种,2012年通过河南省农作物品种审定委员会审定,审定编号:豫审麦2012007。杂交组合母本为新麦9号、父本为豫麦18,系谱法选育。本文根据试验结果结合生产实践,总结了该品种的特征特性和高产栽培技术。

关键词:小麦;新品种;许农7号

许农7号是由河南省兆丰种业公司(许昌市农业科学研究所)、河南许农种业有限公司以新麦9号为母本、豫麦18为父本常规杂交系谱法选育的稳产高产小麦品种。于2012年11月20日通过河南省审定,审定编号为豫审麦2012007。适宜于河南省早中茬中高肥力地种植。

1 特征特性

许农7号属多穗型半冬性中晚熟品种,平均生育期225.3d。幼苗半匍匐,苗期叶色浓绿,叶片宽长,苗势壮,冬季抗寒性好;春季发育快,抽穗早,长势好,抗倒春寒能力一般。旗叶有干尖,叶形上冲,穗下节长,平均株高75.9cm。成穗率高,结实性好,穗粒数中等,近长方型穗,长芒;子粒半角质,饱满度中等,大小均匀。产量三要素协调,2010-2012年平均亩成穗数42.6万,平均穗粒数35.15粒,平均千粒重40.5g。

许农7号中抗叶锈病、纹枯病和叶枯病,中感白粉病和条锈病,感赤霉病。2010年和2011年2年区试混合样品质分析结果(郑州)平均为:蛋白质14.75%,容重815g/L,湿面筋31.3%,降落数值365s,吸水量54.6mL/100g,形成时间1.85min,稳定时间1.4min,弱化度149F.U.,沉淀值50.5mL,硬度42HI,

出粉率66.3%。

2 产量表现

2.1 审定试验 在河南省小麦连续3年审定试验中表现稳产、高产。在河南省2009-2010年和2010-2011年冬小麦水地区试中,共20点汇总,12点增产,每667m²平均产545.9kg,比对照品种周麦18号平均增产2.58%;其中2009-2010年增产5.06%,分别居试验品种的第4位和第6位。在河南省2011-2012年冬小麦水地生产试验中,11点汇总,11点增产,每667m²平均产532.5kg,比对照品种周麦18号增产4.6%,在7个试验品种中居第2位。

2.2 大田生产 审定后河南省兆丰公司2013-2016年连续3年在许昌市农场万亩种子繁育基地推广种植,由于综合抗性好,产量三要素协调,商品性好,每年每667m²产量都在600kg以上。其中2015年种植200hm²,每667m²平均产611kg,最高产量650.3kg;2016年种植333.3hm²,平均产605kg,最高产量646.3kg。

3 高产栽培技术

3.1 精选种子 种子要用符合国家规定纯度在99.9%以上、发芽率在85%以上、水分含量在12.5%

米螟,做到科学选药、安全用药、早防早治。根据田间杂草种类,选择适宜除草剂;在晴朗天气及时进行化学除草,控制杂草危害。

4.5 适时收获 鲁单2016早熟,株型半紧凑,叶片上冲,透光性能好,光和效率高,后期能活秆持绿成熟。当果穗苞叶发黄干枯,子粒乳线消失,达到生理成熟,子粒水分低于26%时即可收获。

参考文献

- [1] 杨红旗,路风银,郝仰坤,等.中国玉米产业现状与发展问题探讨[J].中国农学通报,2011,27(6):368-373
- [2] 赵久然,王荣焕,刘新香.我国玉米产业现状及生物育种发展趋势[J].生物产业技术,2016,3(5):45-52
- [3] 南纪琴,肖俊夫,刘站东.黄淮海夏玉米高产栽培技术研究[J].中国农学通报,2010,26(21):106-110

(收稿日期:2017-02-09)