



# 早熟玉米新品种龙辐玉 10 号的选育及 高产栽培技术

赵 韦,王 巍,李春秋,祁永红,王 巍,武 博,李 昕

(黑龙江省农业科学院 玉米研究所,黑龙江 哈尔滨 150086)

龙辐玉 10 号是黑龙江省农业科学院玉米研究所 2011 年以辐 3018 为母本,辐 9199 为父本杂交组配的单交种。根据各年试验鉴定结果,该品种表现早熟、高产、稳产、品质优良、多抗等特点。2018 年 4 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定。

## 1 品种来源及选育过程

龙辐玉 10 号是黑龙江省农业科学院玉米研究所 2011 年以辐 3018 为母本,辐 9199 为父本杂交组配的单交种。母本是利用 5003 和 KL3 为基础材料, $F_2$  早代测交,经 6 代自交选育而成。父本辐 9199 是利用自育系 F033 和 F17 为基础材料,经 8 代自交选育而成。根据各年试验鉴定结果,该品种表现早熟、高产、稳产、品质优良、多抗等特点。2018 年 4 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定(审定编号:黑审玉 2018033)。

## 2 产量表现

2012-2013 年多点次测产鉴定,平均产量  $12\,006.5\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,比对照品种克玉 15 增产 18.6%;2014 年参加黑龙江省品比试验,5 点次全部为增产点。2015-2016 年参加黑龙江省区域试验两年 16 点次全部为增产点,平均产量  $11\,055.1\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,较对照克玉 15 增产 12.8%。2017 年参加黑龙江省生产试验,共计 6 点次测产,2 个点次为减产点,其余 4 个点次为增产点,其中 1 个减产点次和 1 个增产点次极值剔除,平均产量  $9\,691.9\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,较对照鑫科玉 2 号增产 13.3%。表现出较好的高产稳产性。

## 3 特征特性

### 3.1 主要形态特征

幼苗叶鞘淡紫色,叶色及茎色为绿色;幼苗生长健壮,发苗快;株高 275 cm,穗位高 100 cm。成株可见叶片数 13 片,植株清秀收敛,花丝粉色,耐密结实性好。果穗圆锥型,穗轴红色,穗长 20.0 cm、穗粗 4.7 cm,穗行数 14~18 行,籽粒偏马齿型、黄色、百粒重 37.2 g。

### 3.2 生物学特性

龙辐玉 10 号生育期为 116 d。需要  $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  活动积温  $2\,270\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。2015-2017 年黑龙江省农业科学院植物保护研究所接种鉴定结果:大斑病发病 5~7 级,丝黑穗病 5.0%~11.1%。

2016-2017 年农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检验结果:容重  $788\sim 792\text{ g}\cdot\text{L}^{-1}$ ,粗淀粉 73.27%~73.93%,粗蛋白 10.85%~11.14%,粗脂肪 3.34%~3.71%。

## 4 适应区域及栽培技术要点

### 4.1 适宜种植区域

龙辐玉 10 号早熟性突出,适合种植区域在  $\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  活动积温  $2\,270\text{ }^{\circ}\text{C}$  的地区,黑龙江省第三积温带上限为其主栽区。

### 4.2 栽培要点

适时早播,最佳播期为 5 月 1 日左右,合理密植,最佳密度为  $7.5\text{ 万株}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。施肥方法及施肥量:施基肥  $10\text{ t}\cdot\text{hm}^{-2}$  左右,磷酸二铵  $225\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,硫酸钾  $105\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,拔节期追施尿素  $300\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。田间管理方式:该品种苗期苗势较强,宜在 3~5 叶期进行田间定苗,做好整地与追肥工作,待成熟时进行收获。

## 5 繁殖及制种技术

该品种双亲自身雌雄协调,结实性好,待父本 2 叶一心时播母本即可,制种行比为父母本行比 1:5,可按  $8\text{ 万株}\cdot\text{hm}^{-2}$  进行种植,制种产量  $4\,500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$  左右。

收稿日期:2018-08-25

基金项目:粮食丰产增效科技创新资助项目(2018YFD0301010)。

第一作者简介:赵韦(1982-),男,硕士,助理研究员,从事玉米遗传育种研究。E-mail:wei825@126.com。

通讯作者:王巍(1977-),男,学士,副研究员,从事玉米遗传育种研究。E-mail:Wangweihrb2000@sohu.com。