

高产优质多抗玉米新品种郑单 22 号

王振华, 张 新, 张前进

(河南省农业科学院粮食作物研究所, 河南 郑州 450002)

中图分类号: S513 文献标识码: B 文章编号: 1004-3268(2004)11-0097-01

郑单 22 号(郑试 246)是河南省农业科学院粮食作物研究所根据“中国玉米主要种质杂种优群划分和杂种优势利用模式”, 选用最优的改良“Reid 群×旅大红骨群”的杂优模式, 按照“优质、高产、多抗、适应性广”的育种目标, 2000 年春, 以改良 Reid 群自选系郑 60 为母本, 以旅大红骨杂优群自选系郑 36 为父本杂交选育而成的玉米单交种。

1 产量表现

1.1 河南省玉米区域试验

2001 年, 在河南省玉米预试(套种组)中平均产量 9 882.45 kg/hm², 比对照豫玉 18 号增产 9.74%, 居 32 个参试品种第 4 位。

2002 年, 在河南省玉米区试(套种组)试验中, 平均产量 9 018.75 kg/hm², 比对照豫玉 18 号增产 9.25%, 差异极显著, 全省 9 个试点全部增产; 2003 年, 在河南省区试中平均产量 7 354.5 kg/hm², 比对照豫玉 18 号增产 7.1%, 全省 7 个试点 5 个增产。2 年平均 8 290.5 kg/hm², 比对照豫玉 18 号增产 8.4%, 居试验结束品种第 4 位。

1.2 河南省玉米生产试验

2003 年, 在河南省生产示范(套种组)试验中, 平均 6 874.5 kg/hm², 比对照豫玉 18 号增产 15.2%, 居试验第 4 位。全省 7 个试点有 6 处增产, 稳产性较好。

2 特征特性

2.1 植物学特征

幼苗叶鞘淡紫色, 叶尖圆形。苗期生长势较

强。叶片浅色, 叶片较上冲, 全株 19~21 片叶, 穗上叶与茎夹角适中, 株高 253 cm, 穗位高 105 cm。雄穗发达, 外颖绿色, 花药黄色, 花丝绿色。果穗与茎秆夹角较小, 穗柄较长, 结实性好, 出籽率高(86.9%), 果穗长 20~25 cm, 穗粗 5.0~5.5 cm, 穗行多为 16 行, 行粒数 36~42 粒, 千粒重 310~330 g, 籽粒商品品质达国标一级, 容重 771 g/L, 籽粒黄色, 红轴, 半硬粒型, 品质好。

2.2 生物学特性

2.2.1 品质优良 据农业部农产品质量监督检验测试中心(郑州)分析, 郑单 22 号籽粒粗蛋白质含量 10.10%, 粗脂肪含量 4.38%, 粗淀粉含量 72.88%, 赖氨酸含量 0.30%, 容重 771 g/L。

2.2.2 抗逆性强 据河北农科院植保所接种鉴定, 郑单 22 号高抗玉米茎腐病, 抗玉米大斑病、小斑病、孢菌叶斑病、瘤黑粉病、矮花叶病等多种病害, 抗玉米螟。抗倒, 抗旱。

2.2.3 生育期适中 河南省夏播种植为 104 d, 与对照种豫玉 18 号生育期相当。

2.2.4 适应性广 适合河南省夏玉米区中等以上肥力地种植。

3 栽培技术要点

在河南省夏播玉米区种植, 应在 5 月下旬麦茬点种或 6 月 10 日前适时趁墒播种。种植密度, 一般中等肥力地为 48 000 株/hm², 中上等肥力地为 52 500 株/hm², 高水肥地为 57 000 株/hm²。苗期可增施磷钾肥, 拔节期重施氮肥, 灌浆期补施氮肥, 喇叭口期注意防治玉米螟。

收稿日期: 2004-07-16

作者简介: 王振华(1963-), 男, 河南禹州人, 研究员, 硕士, 主要从事玉米遗传育种研究。Tel: 0371-5739134 5733764