

玉米新品种农单5号

宋占权

(河北保定师专生物系,保定 071051)

孟义江 池书敏 刘志增 陈景堂

(河北农业大学农学院,保定 071010)

摘要:农单5号由河北农业大学农学院玉米育种室1993年育成,组合为农系531×农系110。该品种夏播生育期105 d(保定),属中早熟品种。1996~1997年河北省区域试验平均单产7 923.9 kg/hm²,比对照冀单29增产13.3%。试验证明,农单5号表现高产、稳产,农艺性状优良,抗病、抗倒、抗旱性好。适宜黄淮海地区夏直播或套播及东华北地区春晚播。种植密度以57 000株/hm²为宜。制种时父母本同期播种或母本浸种后与父本同期播种,行比以1:4~5为宜。

关键词:玉米;杂交种;农单5号

中图分类号:S 513.02

1 品种来源及选育经过

农单5号是河北农业大学农学院玉米育种室1993年以自交系农系110为父本,农系531为母本杂交而成。1994年参加校内品比试验,表现极为突出,1995~1997年参加河北省中熟组区域试验,1997年参加河北省生产试验,1996~1997年进行了抗病性鉴定和品质分析。结果表明:农单5号是一个高产、稳产、抗病、抗倒、适应性强、品质较好的中早熟优良杂交种。1998年3月通过河北省农作物品种审定委员会的审定。

2 产量表现

2.1 校内品比试验

1994年校内品比试验,单产10 005 kg/hm²,较对照掖单2号增产45.6%,达极显著水平。

2.2 省区域试验

1995年夏播4点,平均单产6 274.9 kg/hm²,比对照掖单2号增产26.27%,居第8位;1996年夏播6点,平均单产8 280 kg/hm²,比对照5308增产19.43%,达显著水平,居第1位;1997年夏播5点,平均单产7 567.3 kg/hm²,比对照冀单29增产7.21%,达显著水平,居第1位。

2.3 省生产试验

1997年参加省生产试验,6点平均单产7 000.5 kg/hm²,较对照冀单29增产0.63%,居第1位。

3 品种特征特性

3.1 生育期

夏播播种到成熟 105 d(保定),比对照冀单 29 早熟 5 d 左右,生育期间需有效积温约 2300℃。

3.2 植物学特征

幼苗叶鞘浅紫色,叶色浓绿,生长势强。根系发达,株高 260 cm,穗位高约 120 cm,茎秆坚韧,穗位以下叶平展,穗位以上叶片上冲,属半紧凑类型,叶功能期长,持绿性好,花丝浅绿色,花药黄绿色。

3.3 经济性状

果穗为粗筒型,穗长 18 cm,穗粗 5.4 cm,穗行数 18,行粒数 36,子粒黄色,半马齿型,品质中等,千粒重 330 g,穗轴白色。河北省作物所检测中心分析,子粒蛋白质含量 9.8%,赖氨酸 0.28%,脂肪 4.25%,淀粉 58.99%。

3.4 抗逆性

经多年种植,农单 5 号抗倒性好,抗旱能力强,抗多种病害。1996~1997 年,河北省区试田间抗病表现:大斑病 0.5 级,小斑病 0.5 级,青枯病 2.7%,矮花叶病 0~0.5 级,粗缩病 7.2%,黑粉病 0.7%。河北省植保所接种鉴定:大斑病 1.0 级,小斑病 0.5 级,青枯病 14.5%,矮花叶病株率为 0,粗缩病为 0.5 级,黑粉病为 0。

4 适宜种植地区及栽培技术要求

农单 5 号适宜黄淮海地区夏直播或套播,以及东华北地区春晚播。对于干旱地区亦有较强的适应性,肥沃地块种植增产潜力大。一般地块适宜种植密度 57 000 株/hm²,密度不宜太大。水肥管理前期注重控制肥水,促根壮苗,后期加强水肥管理,重施穗肥。

5 制种技术

父母本生育期相近,宜同期播种或母本浸种后与父本同期播种,行比 1:4~5,密度 75 000 株/hm²,夏播制种单产 3 000~3 750 kg/hm²。