

文章编号: 1003-8701(2000)04-0024-02

高油玉米——通油 1 号的生产潜力及发展前景

刘学玲, 滕文星, 姜立雁, 宋继娟, 杜立志

(吉林省通化市农科院, 吉林 海龙 135007)

摘要: 依据通油 1 号玉米子粒的化学检测结果及在生产中表现的高产、优质、高抗和经济效益高于普通玉米等特点, 对通油 1 号的生产潜力和发展前景进行评析。结果表明, 通油 1 号具有很高的生产潜力, 发展前景十分广阔。

关键词: 通油 1 号; 生产潜力; 发展前景

中图分类号: S 513.3

文献标识码: B

通油 1 号是吉林省通化市农科院以铁 7922 为母本, Gy246 为父本育成的粮、油、饲兼用型高油玉米杂交种。1999 年 3 月经吉林省农作物品种审定委员会审定。经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检验, 通油 1 号玉米子粒中含粗脂肪 9.52%, 粗蛋白 9.58%, 淀粉 67.77%, 赖氨酸 0.32%, 是目前含油量较高的玉米杂交种。

1 通油 1 号的生产潜力

1.1 通油 1 号产量高, 稳产性好

通油 1 号玉米杂交种出苗至成熟 123 d 左右, 全省大区试验 119 d, 需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2 500 $^{\circ}\text{C}$, 属中熟偏早品种。4 月下旬至 5 月上旬播种, 清种每公顷保苗 4.5 万~5.0 万株。在施足底肥的情况下, 每公顷施磷酸二铵 150~225 kg, 钾肥 100 kg, 追肥尿素每公顷 375~450 kg。1994~1996 年在全省区试中平均公顷产量 8 476.9 kg, 比对照品种丹玉 13、四单 19 平均增产 5.9%。1997 年在全省生产试验中平均公顷产量 7 009.7 kg, 与对照品种本育九(比其晚一个熟期)平产; 1998 年在生产上最高产量每公顷 9 600 kg。在我省一般栽培条件下, 中熟玉米杂交种产量每公顷 7 500 kg 左右, 通油 1 号中熟品种的产量可接近甚至超过中晚熟品种的产量。

1.2 通油 1 号综合性状好, 适应性广

通油 1 号叶色深绿, 叶片持绿时间长, 活秆成熟; 发苗快, 出苗壮, 长势强。经多年试验示范及接种鉴定, 表现高抗玉米大斑病、丝黑穗病和茎腐病, 中抗玉米螟, 抗倒伏、抗旱表现尤为突出, 深受广大农民喜爱。通油 1 号适应我省中熟、中晚熟区域及黑龙江省的第一、第二积温带种植, 可取代铁单四、本育九等品种。

1.3 通油 1 号营养价值高

通油 1 号玉米子粒粗脂肪含量最高可达 9.71%(吉林省农科院大豆所测定), 而且含量

收稿日期: 1999-10-25. 修回日期: 2000-02-09

作者简介: 刘学玲(1971-), 女, 通化市人, 学士, 从事玉米育种工作。

稳定变幅小,在目前国内应用的高油玉米品种中含油量最高。玉米油是一种优质食用油和保健油,具有很高的食用价值、药用价值及加工利用价值。同时因为其蛋白质、赖氨酸、维生素等含量都比普通玉米高,因此,具有很高的饲用价值。

2 发展前景预测

通油 1 号产量水平高,综合性状好,克服了特用玉米产量水平低、不抗倒伏、抗病能力低等缺点。同时,种植通油 1 号高油玉米无需额外的投资,在中等肥力地块即可种植,其栽培管理同普通玉米,所以,通油 1 号栽培区域广泛,是很有推广价值和加工利用价值的优良杂交种,它将成为适应区内的主推良种。目前,通油 1 号已由点到面,扩大了影响。1995~1999 年,通油 1 号高油玉米杂交种在我省的德惠、榆树、白山、靖宇、磐石、东丰、辉南、柳河、通化县等地和黑龙江省的肇东、大庆、五常等地种植面积累计达 $1\ 867\ \text{hm}^2$ 左右。我省平均公顷产量 $9\ 600\ \text{kg}$ 左右,黑龙江省平均公顷产量 $9\ 150\ \text{kg}$ 左右。通油 1 号的抗旱性尤为突出,抗倒伏、抗病性、抗逆性和适应性等都很强,特别是在秋收后,销售通油 1 号玉米商品子粒要比普通玉米商品子粒每公斤多收入 4~6 分钱,优质优价更加有力地调动广大农户种植通油 1 号玉米的积极性。1999 年繁殖的通油 1 号玉米种子 $50\ 000\ \text{kg}$ 未能满足 2000 年生产用种需要,而且内蒙古自治区的赤峰市、山东省的烟台市、陕西省的宝鸡市等都前来引种。面对此种形势,我们对通油 1 号充满了信心,通油 1 号的种植面积将越来越大。专家预测,不久的将来,通油 1 号将成为更新换代的骨干玉米杂交种,将给玉米生产带来新的活力和新的生机,对今后玉米的生产将起到很大的促进作用。

参考文献:

- [1] 宋同明·积极发展高油玉米[J]. 山西农业科学, 1990(8): 17-20.
 [2] 庄铁成·特用玉米的研究与开发利用[J]. 农村科学实验, 1997(2): 4-7.
 [3] 薛亚杰,等·高油玉米育种及应用[J]. 国外农学——杂粮作物, 1992(6): 11-14.

(上接第 17 页)

Study on Action of Main Agronomic Character of Castor-oil Plant in Breeding

LI Jin-xia, ZHANG Chun-hua, et al.

(Tong liao Academy of Agricultural Sciences, Tongliao, 028015 China)

Abstract: Coefficient of variation, hereditary, coefficient of correlation and coefficient of clear opening were studied in this paper. We should regard seed numbers as main targets, and spike length, fruit numbers as indirect targets, and take notice of other character's coordinating development.

Key words: Castor-oil plant; Agronomic character; Breeding; Seed numbers per plant