

晋单 33 玉米杂交种选育报告

苏申酉, 解晓青, 杨俊文

(山西省农科院玉米研究所, 忻州 034000)

[摘要] 晋单 33 玉米杂交种是山西省农科院玉米研究所于 1992 年以自选系 VG187-4 为母本, 旱 21-1 为父本杂交选育而成。该品种属茎秆大穗杂交种, 全生育期需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 $3\ 100^{\circ}\text{C}\cdot\text{d}$ 左右。1993 ~ 1996 年在各级产量试验示范中均表现高产、稳产适应性广, 抗病性强、居参试品种第一位。

[关键词] 玉米; 杂交种; 品种特性; 栽培技术

[中图分类号] S 513.03

[文献标识码] B

Breeding Report of Corn Hybrid Jindan No.33

SU Shen-you, XIE Xiao-qing, YANG Jun-wen

(Maize Research Institute, Shanxi Academy of Agricultural Sciences, Xinzhou: 034000)

Abstract: Corn single-cross variety Jindan No.33 was bred by inbred-line VG187-4 (female) and Han-21 (male) in Maize Research Institute Shanxi Academy of Agricultural Sciences as a hard-stem and large-ear hybrid, it needs a total temperature of $3100^{\circ}\text{C}\cdot\text{d}$ over 10°C . In 1993 ~ 1996, all kinds of yield test results showed: Jindan No.33, being the first of all tested varieties, had the characteristics of high and stable yield, wide adaptation and multiple-resistance.

Key words: Maize; Hybrid; Jindan No.33 variety characteristics; Cultural technique

1 品种来源及选育经过

晋单 33(原名忻黄单 70)由山西省农科院玉米研究所于 1992 年以自选系 VG187-4 为母本、旱 21-1 为父本杂交选育而成。1993 年参加所内品比试验和新品种展示 1994 ~ 1996 年参加全省中熟组及华北组区试和新品种展示。经抗性鉴定和品质分析, 结果表明晋单 33 是一个高产、稳产品质优良、抗逆性强适应性广的中熟优良玉米杂交种。

2 产量表现

2.1 所内品比与展示结果

1993 年所内品比试验和新品种展示平均单产分别为 $14\ 700.0$ 、 $14\ 100.0\ \text{kg}/\text{hm}^2$, 分别比对照种农大 60 增产 42% 和 36%。

2.2 区域试验和多点展示结果

1994 ~ 1995 年参加全省中熟组区域试验分别比

对照农大 60 增产 20.4%、22.9%, 两年平均单产为 $7\ 380\ \text{kg}/\text{hm}^2$, 平均增产 21.7% 居参试品种第一位, 同年参加省种子公司管理站组织的新品种展示, 全省临汾、长治、忻州、榆次等县市 22 个试点平均单产为 $9\ 540.0\ \text{kg}/\text{hm}^2$, 比统一设置的对照农大 60 增产 18.5%。其中中阳点平均单产为 $15\ 750.0\ \text{kg}/\text{hm}^2$ 比对照增产 28.05%。榆次点平均单产 $12\ 090.0\ \text{kg}/\text{hm}^2$ 比对照增产 39.8%。

2.3 华北组区试结果

1996 年全国 15 个试点, 晋单 33 名列 12 个参试品种第二位, 平均单产 $8\ 757.0\ \text{kg}/\text{hm}^2$, 比对照农大 60 增产 16.83%, 近年来已引种到河北、陕西、宁夏、四川等地均表现产量高、抗逆性强、适应性广的特点。

3 品种的特征特性

3.1 植物学特性

晋单 33 生育期 125 d 左右, 属中晚熟玉米杂交种、成株平均株高 270 ~ 280 cm, 穗位 95 ~ 100 cm、茎秆粗壮坚韧, 叶片较长而上举, 果穗上部叶片稀疏、

[收稿日期] 2002-02-02

[作者简介] 苏申酉(1949 -), 男, 山西省农科院玉米研究所助理研究员, 从事玉米遗传育种和良种开发工作。

穗长 28 cm、穗粗 6 cm、每穗 18~20 行、每行 50 粒左右、出籽率 85%、百粒重 39 g,结实好、无空秆、大马齿粒色鲜黄。

3.2 品质性状

经山西省农科院品质化验中心测定、以烘干结果表明:子粒粗蛋白含量为 9.07%、粗脂肪 4.87%、赖氨酸 0.28%、淀粉 73.5%、适口性好。

3.3 抗病虫鉴定结果

经抗病虫接种鉴定及田间观察证明抗大小斑病,病级一级。高抗丝黑穗病,人工接种发病率为 1.4%,抗玉米螟第一代接螟鉴定,螟食叶数为 1.6 级,青枯病 1%,该品种具有活棵成熟,保绿度好等特点。

4 栽培技术要点

(1)适期播种,提高播种质量。经试验示范实践表明,晋单 33 适合在我省及华北春种区,黄淮海平

原亦可套种,播期应根据当地墒情适期播种,忻定盆地、大面积开发试验结果,一般在 4 月 25~5 月 5 日播种为宜。为了提高播种质量,播前做好种子晾晒及种子处理。播种时精细整地,减少坷垃,因种子顶土力弱,播种不宜过深,以促进早发做到一次播种保全苗。

(2)播种形式与密度。根据各地试验、清种、套种及大垄栽培均可获得较高产量、五台县陈家庄乡栽培与马铃薯套种 $8\,940.0\text{ kg/hm}^2$,比清种增产 15.3%,种植密度一般 $4.35\sim 4.95$ 万株/ hm^2 。

(3)灌水与施肥技术。灌足底墒水,推迟拔节水以控制植株高度,根据情况浇送老水。

拔节前每公顷追尿素 300~450 kg,后期轻施穗粒肥,防止早衰。及早中耕,起垄培土,清除杂草,防止倒伏。

联系电话:0350-3035686

E-mail:whw@public.xx.sx.cn