



种子工程丛书

玉米优良品种 及丰产栽培技术

主编 文信连

编著者 文信连 江覃德 杨为芳 徐世宏等

广西科学技术出版社





种子工程丛书

玉米优良品种 及丰产栽培技术

主编 文信连

编著者

文信连 江覃德 杨为芳 徐世宏

李华胜 陈邦宽 卢卫山 吴 登

周凤珏 李慧贤 李毓椿 黄开健

广西科学技术出版社

种子工程丛书
玉米优良品种及丰产栽培技术
文信连 主编

*

广西科学技术出版社出版
(南宁市东葛路 66 号 邮政编码 530022)
广西新华书店发行
广西南宁华侨印刷厂印刷
(南宁市北湖南路 4-1 号 邮政编码 530001)

*

开本 890×1240 1/32 印张 4 字数 105 000
2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷
印数:1—6 000 册

ISBN 7-80619-989-6 定价:6.50 元
S · 157

本书如有倒装缺页,请与承印厂调换

编 委 委 员 会

主 任：林 灿

副 主 任：吕志辉

委 员：阮铺滔 江覃德 文信连 李华胜
杨天锦 陆昆大 陈予丰 梁学金

主 编：文信连

编写人员：文信连 江覃德 杨为芳 徐世宏
李华胜 陈邦宽 卢卫山 吴 登
周凤珏 李惠贤 李毓椿 黄开健

序 言

种子是农业生产不可替代的、最基本的生产资料,是农业高产优质高效的内因,是各种农业科技发挥作用的载体,在农业中占有举足轻重的地位。一般来说,农业上推广应用什么样的种子,就有什么样的产量,什么样的质量。目前,农业和农村经济的发展受农业资源和市场因素的制约越来越明显,无论是粮食作物还是经济作物,优良新品种的推广应用在满足农产品市场需要的数量和品质中所占的贡献份额越来越大。特别是在农产品供求矛盾已由总量不平衡转为品质结构不平衡的今天,提高农作物单产及品质的首要途径和重点更加依赖于种子的改良。抓农业,首先就是抓种子。因此,以国内外市场为导向,以优良品种为龙头,推进良种化,促进农业结构调整,实现农产品结构优化及品质的改善和产量的提高,引导农业向高产优势高效方向发展,无疑将是我们今后工作的重点。

为了更好地贯彻落实中共广西壮族自治区委员会七届六次会全提出的“1234610”工作思路,全面实施种子工程,适应农业结构调整的需要,我们组织有关部门的专家及有丰富生产实践经验的农业技术人员编写了这套“种子工程丛书”。这套丛书围绕优良品种这个主题,较详细地介绍了南方的水稻、玉米、甘蔗、蔬菜等作物新品种(组合)的来源、品种特性及丰产栽培技术,实用性强,对生产实践很有指导意义。相信这套丛书的编辑出版,对推进种子工程实施,优化种植业品种结构,将产生积极的促进作用。

林 灿

2000年6月19日

前 言

玉米是主要的粮食作物之一,我国播种面积和总产仅次于美国,居世界第二位。玉米也是用以转化肉、蛋、奶的重要原料,饲料价值较高,是畜牧业必不可少的重要饲料用粮。我国南方各省区玉米种植面积较小,总量不足,近年来随着畜牧业的迅速发展,对饲料的需求与日俱增,玉米的供需矛盾变得十分突出,缺口甚大。利用南方地区丰富的温、光、水、热等资源,调整粮食生产结构,扩大玉米生产,提高自给能力,满足社会需求,是解决当前结构性缺粮的根本途径。

本书作为“种子工程”系列丛书之一,主要根据南方地区玉米生产的特点,重点介绍南方目前重点推广的八十多个单交种、顶交种、三交种和糯玉米、甜玉米品种,并对制种技术、高产栽培技术等方面作了介绍,旨在促进良种与良法配套,推动南方地区玉米生产的发展。本书适合农业科技人员、农村基层干部和广大农民群众阅读使用,也可作为农业技术推广、种子繁殖、绿色证书工程培训的教材。

由于时间仓促,编者水平有限,难免有错误和不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2000年1月

目 录

一、玉米优良新品种介绍	(1)
(一)单交种	(1)
(二)顶交种	(43)
(三)三交种	(51)
(四)糯玉米品种	(59)
二、杂交玉米制种技术	(61)
(一)自交与自交系的选育	(61)
(二)杂交种的配制	(71)
三、春植玉米高产栽培技术	(82)
(一)冬翻晒垡,精细整地,起畦种植	(82)
(二)因地制宜选用良种	(83)
(三)施足基肥,配方施肥	(84)
(四)适时播种,合理密植,提高种植质量	(86)
(五)加强田间管理,确保增产丰收	(89)
四、玉米地膜覆盖栽培技术	(96)
五、玉米覆膜育苗移栽技术	(100)
(一)育苗移栽的好处	(100)
(二)育苗移栽的技术要点	(101)
(三)移栽及栽后管理	(103)
六、秋植玉米高产栽培技术	(105)
(一)秋植玉米生育特点	(105)
(二)秋植玉米高产栽培技术	(106)

七、甜玉米新品种及高产栽培技术	(109)
(一)甜玉米的类型	(109)
(二)甜玉米的优良品种	(110)
(三)甜玉米栽培关键技术	(114)

一、玉米优良新品种介绍

(一)单交种

1. 桂单 16 号

【品种来源】桂单 16 号是广西玉米研究所利用 7087 自交系作母本,桂 102 自交系作父本杂交育成。

【产量表现】据 1978~1979 年的区试产量,两年四造 8 个地区 30 个县(市)共 125 个点次,平均每 667 平方米(1 亩)产量 304 千克,比对照品种群单 105 增产 21.9%,产量居参试品种第一位。1978~1980 年大田试验示范栽培 2 600 多公顷,平均每 667 平方米产量 300 千克。

【品种特性】该品种幼苗叶鞘紫色,叶片浓绿,全株 20~21 片叶,茸毛少,叶片长约 90 厘米、宽 9.4 厘米。株高 230~235 厘米,穗位高 66 厘米,茎粗中等,生长势强。雄穗分枝中等,散粉良好,花药黄色,雌穗花丝粉红色。果穗圆筒形,长 16~18 厘米,直径 4.5~5 厘米;每穗 16~18 行,每行 35~40 粒。穗轴紫红色,穗柄短,苞叶中长,秃顶 2~5 厘米。单穗重 265 克,单穗粒重 223 克,出籽率 84%。籽粒黄色、半马齿型,千粒重 285 克,品质较好。春播生育期 117~120 天,秋播 93~95 天。大田每 667 平方米产量 300 千克。抗大、小斑病,较抗褐斑病、纹枯病,耐肥、抗倒,耐寒性中等。适合华南地区种植。

【栽培要点】早造在大寒至惊蛰播种,晚造在大暑前后播种。每 667 平方米种植 3 200~3 500 株。抽雄前 12 天要用尿素重施攻苞肥,抽雄期再适施攻粒肥,减少秃顶。

【制种要点】先播父本种子,待长出 2~3 片叶时再播母本种子;

或父本浸种催芽、露白后与母本同时播种,出苗后对父本施水肥1~2次。父、母本种植行数比为1:2或1:4。

2. 桂单 19 号

【品种来源】桂单 19 号是广西玉米研究所 1984 年用 M₉ 做母本, Mo17 做父本杂交育成的单交种。

【产量表现】在两年四造的区试中,平均每 667 平方米产量 359 千克,比对照品种南校 8 号增产 10%;最高产量 506 千克,比对照品种桂顶 1 号增产 37%,增产 126.9 千克。1990 年在广西平果县试种,平均每 667 平方米产量 580 千克,其他县试种一般产量 450 千克。1995 年中试,4 个试点面积 2.67 公顷,平均每 667 平方米产量 470.7 千克,比对照南校 8 号增产 25.3%,比对照桂顶 1 号增产 37.3%。

【品种特性】桂单 19 号生育期,南方地区春播为 110 天、秋播为 91 天。根系发达,茎秆坚韧,抗倒性强。抗大、小斑病和丝黑穗病,较耐旱,适应性广,高产稳产性好。突出表现为赖氨酸含量高,达 0.36%,含粗蛋白质 8.04%,粗脂肪 4.13%,属优质玉米。成株株高 242 厘米,穗位高 85 厘米,属中等偏高平展型。全株 18~20 片叶,叶片较平直,叶色较浓绿,单株叶面积较大,保绿性好。籽粒黄色,粒型半马齿型,果穗长筒形。穗长 19.2 厘米,穗粗 4.2~4.5 厘米。每穗 12~14 行,每行 42 粒。千粒重 288.2 克,出籽率 83%。结实性好,很少秃尖,穗轴白色。大田每 667 平方米产量 470.7 千克。

【栽培要点】整地要求土质疏松细碎,以利于苗全、苗齐。该品种适宜种植密度为每 667 平方米 3 500~3 700 株,肥地不宜超过 4 000 株,肥力中等土地不超过 3 500 株。该品种较喜肥,应给予中等肥力投入,增施钾肥。每 667 平方米施农家肥 1 000 千克、复合肥 20 千克、尿素 10 千克、过磷酸钙 15 千克及钾肥 10 千克。灌浆期遇旱及时灌水,雨天及时排水防涝,以预防纹枯病和青枯病。

【制种要点】先播母本 M₉ 种子,待母本植株 2 叶 1 心时播第一期父本种子,3 叶 1 心时播第二期父本种子。父、母本种植行数比为 1:3 或 1:4。两亲本植株较矮小,种植密度为每 667 平方米 5 000 株。

3. 桂单 20 号

【品种来源】桂单 20 号是广西玉米研究所 1986 年育成的高产抗病单交种。组合为 $M_9 \times$ 公杂 - 1。

【产量表现】1992 ~ 1993 年参加广西玉米良种区试, 每 667 平方米产量幅度为 291.1 ~ 561.6 千克, 两年四造 32 个点次平均单产 356.4 千克, 比对照品种桂单 19 号增产 1.9%。1995 年在平果、扶绥、大新、浦北县设点进行中间试验, 产量幅度为 366.2 ~ 576.2 千克, 比当地主要推广品种增产 41.2 ~ 108 千克, 增产幅度为 12.6% ~ 30.9%, 平均每 667 平方米产量为 461 千克。1998 年在广西宜州市流河乡试种, 平均每 667 平方米产量为 500 千克。

【品种特性】桂单 20 号苗期健壮, 植株整齐, 成穗率高, 属半紧凑型, 生育期春播为 113 天、秋播为 89 天, 平均株高 234 厘米, 穗位高 80 厘米, 果穗筒形, 黄粒, 半硬粒型, 每穗长 18 厘米, 穗粗 4.7 厘米。每穗 12 ~ 14 行, 每行 33 粒。千粒重 335 克, 出籽率 84.4%, 抗大、小斑病, 较抗丝黑穗病、青枯病, 抗倒伏, 适应性强。含粗蛋白质 10.78%, 粗脂肪 4.42%, 淀粉 70.9%, 属优质品种。大田产量每 667 平方米为 500 千克。

【栽培要点】适时播种, 每 667 平方米种 3 500 ~ 3 800 株。精细整地, 保证全苗、齐苗、壮苗。要求施足基肥, 轻施苗肥, 重施攻苞肥, 补施粒肥。每 667 平方米施有机肥 500 ~ 750 千克、尿素 25 千克及复合肥 20 ~ 25 千克。注意防治病虫害及抗旱排涝。

【制种要点】父、母本种植行数比以 1:4 或 1:6 为宜, 先播母本种子, 待 3.5 片叶时再播父本种子, 母本每 667 平方米种 4 500 ~ 5 000 株。开花授粉期做好蚜虫防治和人工辅助授粉。

4. 桂单 21 号

【品种来源】桂单 21 号是广西玉米研究所组配育成的白粒单交种, 组合为 辐乌 $\times$ 辐墨 94 - 158。

【品种特性】该品种生育期春播为 124 天、秋播为 90 天, 平均株高 200 厘米, 穗位高 60 厘米, 每穗长 20 厘米, 穗粗 4.5 厘米。每穗

14行,果穗筒形,白粒、半马齿型,出籽率84%,千粒重340克。具有抗病、高产,生长整齐,活秆成熟,结苞性好,粒大,出籽率高,易繁殖制种等特点。一般每667平方米产量350~400千克,最高达550千克。

【产量表现】1992~1993年参加广西玉米良种区试,两年四造平均每667平方米产量350.4千克,比对照桂单19号增产0.2%,居7个参试品种的第二位。1995年进行中试,面积近2公顷,平均每667平方米产量349.3千克,比对照品种南校8号增产54.9千克,增长18.6%。每667平方米产量350~400千克。

【栽培要点】春播在2月上旬至3月上旬,中造玉米在3月下旬至4月上旬,秋种在7月上旬至7月下旬播种。每667平方米种植3400~3600株。施足基肥,重施攻苞肥。每667平方米施基肥:水粪和农家肥各1000~1500千克,磷肥25千克(农家肥与磷肥播前1个月堆沤);攻苗肥:尿素4千克,钾肥5千克;攻秆肥:尿素5千克,钾肥7千克或复合肥12千克;攻苞肥:尿素12千克或碳铵25千克;攻粒肥:尿素5千克。

【制种要点】选择肥力中等以上的地块作为制种地。种植密度:行距66.7厘米,母本株距24厘米,每667平方米种植4200株,父本株距29厘米,每667平方米种植3400株。播期调节:父本辐墨94-158,浸种24小时后,与母本辐乌同时播种。父、母本种植行数比为1:4或1:6,开花期进行人工辅助授粉。栽培管理:与一般栽培管理相同。产量指标:每667平方米可达200~250千克。

5. 桂单22号

【品种来源】桂单22号是广西玉米研究所于1994年组配选育成的半紧凑长穗型单交种。组合为双 $M_9 \times 5$ 公。

【品种特性】该品种生育期春播为105~110天、秋播为85~90天。幼苗长势较强,叶色浓绿,叶鞘紫色。平均株高210厘米,穗位高71厘米,果穗筒形,黄粒,硬粒型。每穗长20~23厘米,穗粗4.8~5厘米。每穗12~14行。千粒重305克。出籽率84.9%。抗大、小

斑病和黑粉病。一般每 667 平方米产量 400~500 千克,最高达 580 千克。

【产量表现】该品种 1994 年晚造预试测产,每 667 平方米产量 477.2 千克,比对照品种桂单 19 号增产 11.3%。1995 年、1996 年早造产比试验,产量分别为 395.8 千克、535.1 千克,比对照品种桂单 19 号分别增产 8.1% 和 26.6%。1996 年晚造和 1997 年早造参加广西玉米区试预试,两造 7 个点平均单产(每 667 平方米产量,下同) 421.1 千克,比对照品种桂单 19 号增产 22.6%,排列首位。1997 年春在广西玉米研究所新品种试种中平均单产 599.2 千克,比掖单 13 号增产 11.8%,在 11 个参试品种中产量排列首位。同期参加广西区种子公司组织的区内外新品种联合产比,11 个试验点平均单产 534.9 千克,分别比对照品种桂顶 1 号和掖单 4 号增产 30.1% 和 43.2%,排在 12 个参试新品种的首位。1997 年秋继续参加自治区种子公司组织的新品种对比试验,在广西玉米研究所试点平均单产 575.1 千克,分别比对照品种桂顶 1 号、中原单 32 号增产 102.6%、15.2%,在 8 个区内外参试种中产量保持首位。1998 年春在广西玉米区试中平均单产为 392.6 千克,比对照桂单 19 号增产 17.2%,在 8 个区试点中均表现增产,其中增产显著和极显著的有 7 个点,占试点的 87.5%。1998 年桂单 22 号参加国家玉米品种区试的西南玉米组预备试验,在云南玉溪试点平均单产 831.5 千克,比对照品种掖单 13/19 增产 29%,居 64 个参试种第十名。1998 年春在广西武鸣、来宾、鹿寨、平果、柳江、都安、大化、宜州、忻城等 9 个县(市、自治县)示范共 667 公顷,普遍获得增产,每 667 平方米产量 400~500 千克,高的达 500 千克以上,其中武鸣县太平镇凤阳村黄清泰户平均单产高达 578.7 千克。

【栽培要点】在正常年份,广西南部 1 月中、下旬到 2 月上、中旬,广西中部 2 月上旬至下旬,广西北部及高寒山区 3 月上旬至中旬播种为宜。地膜覆盖栽培可提早 7~10 天播种。秋播时间以 7 月上旬至下旬为宜。抓好播种质量,提高群体整齐度。播种时适当增加播

种量,有条件的可用种衣剂拌种,每穴3~4粒。确保一次播种全苗,3叶期间苗,4叶期定苗,缺株补苗应在3叶期前进行。在中等肥力地块桂单22号适宜种植密度为每667平方米3600~4000株,采取单行单株或双行单株种植。科学用肥,施足基肥,以每667平方米施优质农家肥1500~2000千克、磷肥25千克、钾肥5~7千克为宜。轻施苗肥,每667平方米施尿素5千克或水粪1500~2000千克。每667平方米施攻秆肥:尿素4~5千克、钾肥7~8千克或复合肥10千克;重施攻苞肥,即玉米大喇叭口期施尿素15千克,或碳铵30千克。生育期间应根据天气情况及玉米植株需水规律,及时排涝或灌水。苗期适当控水、控肥、蹲苗,抑制植株地上部分生长,以适当降低株高,提高抗倒能力。拔节后一直到成熟期间,要保持地面湿润,保证其对水分的需求,防止“卡脖子”旱。苗期用毒饵防治或者人工捕杀地老虎。大喇叭口期用甲胺磷与湿润细土混合拌成毒土投放心叶内,或者用40%乐果对水1000倍喷洒,防治玉米螟,兼治蚜虫。玉米苞叶变黄后5~7天即可收获。此时植株仍保持7~8片绿叶,可采集喂牛。

6. 桂单23号

【品种来源】桂单23号是广西玉米研究所1994年以8112为母本,双M₉为父本杂交育成的单交种。

【产量表现】该品种1994年晚造预试,平均单产(每667平方米产量,下同)490.5千克,比对照桂单19号增产15.2%;1996年早造产比试验平均单产508.4千克,比对照桂单19号增产20.2%,达到极显著水平。同期在广西玉米所试种,每667平方米种植4103株(盖膜)产量为500.5千克,而种植3810株(露地)产量为516.4千克;1997年上半年在广西玉米所试种,平均单产533.2千克。同期参加广西新品种联合产比试验,平均单产489.67千克,比掖单4号增长37.16%,比桂顶1号增长19.6%,名列第二。1998年春参加广西新品种筛选试验,平均单产443.7千克,比花单1号(对照1)增长8%,比掖单51号(对照2)增长24.4%,名列第一。

【品种特性】该品种幼苗长势较强,叶鞘紫色,生育期春播为 120 天、秋播为 85 天。平均株高 230 厘米,穗位高 85 厘米,全株 19 片叶。果穗筒形,黄粒,硬粒型,每穗长 18.8 厘米,穗粗 4.7 厘米。每穗 12~14 行。千粒重 300.4 克,出籽率 85%。植株整齐,株型紧凑,抗大、小斑病,兼抗锈病、丝黑穗病和青枯病,品质好,青枝蜡秆成熟。每 667 平方米产量 400~550 千克。

【栽培要点】每 667 平方米种植 3 800~4 000 株。其他栽培要点与桂单 22 相同。

【制种要点】每 667 平方米种植 5 000~6 000 株。播期调节:父本浸种 12 小时后与母本同期播种。父、母本种植行数比以 2:6 为好。加强人工辅助授粉。栽培管理与大田高产栽培相同。及时灌水抗旱。

7. 桂单 26 号

【品种来源】桂单 26 号是广西玉米研究所 1993 年育成的单交种。组合为 $M_9 \times$ 钦 8-22-1。

【产量表现】该品种 1994 年下半年试种,平均单产(指每 667 平方米产量,下同)459 千克,比对照品种桂单 19 号增产 15%;1995 年参加广西玉米研究所的新品种示范,平均单产 494 千克;1997 年在广西玉米所试种平均单产 529.9 千克。1998 年区试早造平均单产 377.9 千克,比对照桂单 19 号增产 12.8%,在 10 个参试种中排第三位,产量幅度为每 667 平方米 249~478.3 千克。晚造平均单产 395.1 千克,比对照桂单 19 号增产 10.4%,在 9 个参试品种中排第三位。

【品种特性】该品种生育期春播为 105~110 天、秋播为 90 天,属中熟品种。平均株高 225 厘米,穗位高 77 厘米,穗长 17~20 厘米,穗粗 4.8 厘米,出籽率 81.4%,千粒重 300 克。果穗筒形,籽粒黄色,半硬粒型。优点是幼苗长势好,成熟时青枝蜡秆,果穗均匀,抗大、小斑病,兼抗青枯病和黑粉病。缺点:秃顶稍长,纹枯病稍重。籽粒含粗蛋白质 11.84%,粗脂肪 4.88%,淀粉 69%。属优质品种。每 667 平方米产量 400~530 千克。

【栽培要点】选用中等肥力以上的地块种植,每 667 平方米种植密度为 3 500~3 700 株。每 667 平方米施肥量:农家肥 700~1 000 千克,尿素 20~30 千克,复合肥 15 千克,磷肥 30 千克,钾肥 15 千克。地膜覆盖。防治病虫害和鼠害。

【制种要点】选用旱涝保收、肥力中等以上的地块种植,每 667 平方米种植 4 000~4 500 株。播种期调节:先播母本种子,待长出 2~3 片叶时再播父本种子。父、母本种植行数比以 1:4 或 1:6 为好。加强人工辅助授粉。栽培管理与大田高产栽培相同。注意灌水抗旱,确保制种高产(每 667 平方米可产种子 200~250 千克)。

8. 桂紧 1 号

【品种来源】桂紧 1 号是广西玉米研究所 1994 年用 478×钦 8 杂交育成的紧凑型高产玉米新品种。

【品种特性】该品种生育期春播为 105 天、秋播为 83 天,平均株高 160 厘米,穗位高 60 厘米。叶片直立,穗位以上功能叶有 6 片,抗大、小斑病,兼抗丝黑穗病和青枯病。平均穗长 18 厘米,穗粗 4.5~5 厘米。每穗 16 行,出籽率 80%,千粒重 280 克。籽粒黄色,浅马齿型。每 667 平方米产量 500~600 千克。

【产量表现】1994 年在广西玉米研究所内试种,平均单产(每 667 平方米产量,下同)602.9 千克。1995 年在广西区内 5 个县(市)共示范近 2 公顷,平均单产 581.7 千克,比对照品种桂单 19 号增长 32.7%,其中有 50% 示范地平均单产达 611.1 千克,最高达 621 千克。

【栽培要点】该品种适应性广,但高产栽培应选择肥水条件较好的田块。整地要求土质疏松,以利于出苗和齐苗。种植规格:每 667 平方米 4 500~5 000 株。每 667 平方米施肥量:农家肥 1 000 千克,复合肥 20 千克,尿素 10 千克,过磷酸钙 20 千克,钾肥 15 千克。采用地膜覆盖栽培。注意防治螟虫。

9. 花单 1 号

【品种来源】花单 1 号是广西农校 1983 年利用花培纯系组配成

的中熟单交品种,母本为自交系南 60-1,父本为花 83-2。1993 年 8 月 11 日通过广西农作物品种审定委员会审定。

【产量表现】1985 年早造进行产比试验,平均单产(每 667 平方米产量,下同)622 千克,比对照南校 8 号增长 18.7%;同时秋季在广西马山县古零乡络零村试种 0.35 公顷,虽然受旱严重,平均单产仍有 335.6 千克,比对照墨白 1 号增产 55%。1986~1987 年参加广西第八周期玉米区试,两年四造平均单产 311.2 千克,比对照南校 8 号增产 7.3%,19 个试点有 14 个试点增产,在 8 个参试品种中名列第一,评为入选品种。1988~1990 年的春季在都安、马山、平果、河池、宜州、环江等县(市、自治县)进行生产力测定,总面积 15 公顷,平均单产 224.7~458.7 千克;秋季测定面积 1.36 公顷,平均单产 182.5~359.9 千克,均比南校 8 号、南顶 1 号、桂顶 1 号、墨白玉米品种有较大幅度的增产。1988~1993 年的春季,邕宁、平果、大化 3 县(自治县)试种 660 多公顷,经验收 9.6 公顷,平均单产 357.8~438 千克,比桂顶 1 号、桂顶 3 号增产 20%以上。平均单产 350~450 千克,高产可达 600 千克以上。

【品种特性】该品种生育期早造 110~115 天,晚造 92~96 天。幼苗长势旺盛,中、后期长势强。植株粗壮,叶面积大,株型平展,叶色浓绿,苗期叶鞘淡紫色。平均株高 224 厘米,穗位高 89 厘米,茎粗 1.8 厘米。果穗筒形,籽粒白色、半硬粒型,果轴白色,穗长 18~20 厘米,穗粗 5~5.5 厘米,秃顶长 1.8 厘米,每穗 14~16 行,每行 40~43 粒,出籽率 83%,千粒重 282 克,空秆率 2.4%,倒伏率 8.3%。大斑病 0~3 级,平均 0.6 级;小斑病 0~2 级,平均 0.6 级;纹枯病发病率 16.6%,丝黑穗病 7.85%。出苗迅速,易于实现一次全苗,整个生育期长势旺盛,后期不早衰;耐肥耐旱,抗大、小斑病,果穗大小均匀,穗位整齐,出籽率高,半硬粒角质部分比例较大,品质好,雄穗发达,花粉量大,花药黄色,花丝粉红色。缺点是果穗较短,株型较差,抽雄前部分心叶有“卷叶”现象,影响抽雄散粉。少数果穗有“怪苞”。每 667 平方米产量 350~450 千克,最高达 600 千克。