

玉米新品种甘玉 23

崔志辉

(甘肃种业有限公司, 甘肃 兰州 730020)

摘要: 介绍了玉米新品种甘玉23的特征特性, 并从选地整地, 科学施肥、土壤消毒、起垄覆膜、适时播种, 合理密植、田间管理、适时收获等方面介绍了该品种的高产栽培技术。

关键词: 玉米新品种; 甘玉23; 特征特性; 栽培技术

中图分类号: S513 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)02-0080-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.02.031

玉米作为甘肃省第二大粮食作物和主要的饲料作物之一, 2010年以来常年播种面积超过70万 hm^2 ^[1-4]。但目前缺乏优质高产、活秆成熟、适应性广、抗逆性强、耐密植的玉米新品种, 严重制约了玉米产业的发展^[5]。特别是庆阳、平凉、陇南及同类地区近年来养殖业发展迅猛, 对饲草料特别是优质的饲草料需求量不断增加。玉米新品种甘玉23(甘审玉2010005)是甘肃种业有限公司经过自交加代选配出的中晚熟丰产粮饲兼用玉米杂交种。该品种表现群体整齐、高产稳产、活秆成熟、适应性广, 深受广大农户和饲料加工企业的青睐, 在甘肃省内畜牧业发展区具有较好的推广价值和前景。

1 特征特性

1.1 农艺性状

甘玉23为中晚熟品种, 生育期131d。株型紧凑, 根系发达, 植株茂盛, 株高270~310cm, 穗位高125~140cm。幼苗长势强, 幼茎绿色, 叶色深绿, 叶片上冲, 叶尖下披, 雄穗分枝15个左右, 花药黄色, 花丝绿色。果穗长锥型, 穗长

22~26cm, 穗粗5.8~6.2cm, 穗轴白色, 穗行数16~22行, 行粒数36~45粒。籽粒黄色, 马齿型, 千粒重330~360g。出籽率83.9%。

1.2 产量表现

2004年在平凉市进行的春播玉米品鉴试验中, 甘玉23折合产量15366.0 kg/hm^2 , 较对照品种沈单16号增产18.9%。2005年品比试验折合产量16828.5 kg/hm^2 , 较对照品种沈单16号增产21.3%。2006年甘肃省玉米中晚熟组区试预备试验折合产量12381.0 kg/hm^2 , 较对照品种沈单16号增产2.2%。在2007—2009年甘肃省玉米中晚熟组区域试验中, 平均折合产量12343.5 kg/hm^2 , 较对照品种沈单16号增产1.9%。2009年在全省玉米中晚熟组生产试验中, 平均折合产量12415.5 kg/hm^2 , 较统一对照品种沈单16号增产13.1%。

1.3 品质

经甘肃省农业科学院农业测试中心测定, 甘玉23籽粒含粗蛋白119.5 g/kg 、粗脂肪38.5 g/kg 、粗淀粉730.7 g/kg 、赖氨酸3.26 g/kg 。淀粉、粗蛋白含量达到国家淀粉发酵工业用玉米

收稿日期: 2014-12-03

基金项目: 国家农业科技成果转化资金项目“早作玉米新品种繁育与示范推广”(2013GB2G100476)部分内容

作者简介: 崔志辉(1981—), 男, 甘肃榆中人, 农艺师, 主要从事杂交玉米新品种推广工作。联系电话: (0)13919776368。

E-mail: bkspymaster@sina.com

[3] 郭新. 临洮县钢架竹木结构塑料大棚的搭建及应用[J]. 甘肃农业科技, 2012(4): 61-62.

[4] 胡志峰, 邵景成. 甘肃省设施番茄黄化曲叶病毒病的发生与防治[J]. 甘肃农业科技, 2014(1): 54-56.

[5] 赵丽玲, 赵贵宾. 甘肃省设施蔬菜生产现状及发展措施[J]. 甘肃农业科技, 2014(2): 52-55.

[6] 吴建军, 张炯, 冉振强. 甘肃省酒泉市塑料大棚标

准化建造技术[J]. 农业科技与信息, 2013(15): 15.

[7] 石菁, 车卓. 甘肃省河西地区塑料大棚韭菜反季节无公害栽培技术[J]. 吉林农业, 2012(4): 119.

[8] 聂玉鸿, 储朝霞, 任廷贵, 等. 黑果枸杞塑料大棚育苗技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(1): 64-65.

(本文责编: 郑立龙)

(GB/8613-1999) 二级标准和饲料玉米 (GB/17890-1999) 一级标准。

1.4 抗性

经甘肃省农业科学院植物保护研究所鉴定, 甘玉 23 高抗红叶病, 抗茎腐病, 中抗瘤黑粉病, 高感丝黑穗病, 感大斑病, 高感矮花叶病。

1.5 适种区域

适宜在甘肃武威、白银、定西及海拔 1 800 m 以下、有效积温 2 800 °C 以上的玉米丝黑穗病非流行地区种植。

2 高产栽培技术

2.1 旱作区全膜双垄沟播栽培技术

适宜年降水量 300 ~ 400 mm, 集中连片的区域, 覆盖甘肃中东部及陇南、天水、临夏、武威等地的 45 个县区。

2.1.1 选地整地, 科学施肥 选择地势平坦、土层深厚、土质疏松、肥力中上、保水保肥能力强的地块, 以蚕豆、马铃薯茬口为好。前茬作物收获后及时趁墒灭茬耕翻 25 ~ 30 cm, 覆膜前浅耕约 16 cm。结合整地一次性施优质腐熟农家肥 30 ~ 45 t/hm²、尿素 375 kg/hm²、磷酸二铵 225 kg/hm²、硫酸锌 30 ~ 45 kg/hm², 农家肥作底肥, 2/3 氮肥和全部磷、钾、锌肥做基肥。

2.1.2 土壤消毒 地下害虫为害严重的地块, 结合深耕可用 50% 辛硫磷乳油 7.5 kg/hm² 拌细沙土 450 kg 撒施, 或对水 750 kg 喷施防除。杂草为害严重的地块, 可用 50% 乙草胺乳油 1.5 kg/hm² 对水 750 kg 全地面喷施防治。

2.1.3 起垄覆膜 上年秋季前茬作物收获后至土壤封冻前 (10 月中下旬至 11 月初), 或早春土壤解冻深度为 15 cm 时 (3 月上中旬) 起垄覆膜。距地边 35 cm 处起垄, 大小双行设垄, 高低间隔, 大垄宽 70 cm、高 10 cm, 小垄宽 40 cm、高 15 cm。起垄后覆厚 0.01 mm、宽 120 cm 的高强度地膜, 用量 120 kg/hm²。大垄中间膜与膜间接缝处覆土 10 cm 压膜, 每隔 2 ~ 3 m 横压土腰带。覆膜 7 d 后, 在垄沟内每隔 50 cm 打直径 3 mm 渗水孔, 以利于集雨渗入。

2.1.4 适时播种, 控制密度 4 月上、中旬播种。在垄沟内破膜单粒点播, 点播后用细沙土封住播种孔, 播深 3 ~ 5 cm, 株距 27 ~ 30 cm, 播种密度 5 万株 /hm²。年降水量在 250 mm 左右地区, 应降

低种植密度, 一般为 3 万株 /hm² 左右。

2.1.5 田间管理 播后及时破土放苗、补苗, 6 ~ 7 叶期定苗。定苗后至拔节期及时掰掉基部分蘖。拔节期中耕除草。大喇叭口期追施尿素 225 ~ 300 kg/hm²。大斑病发病初期可用 65% 代森锰锌可湿性粉剂或 50% 百菌清可湿性粉剂 1.50 ~ 2.25 kg/hm² 对水 750 kg 喷雾防治, 发病后期可用 30% 苯甲·丙环唑乳油 150 mL/hm², 或 18.7% 啞菌酯·丙环唑悬浮剂 150 ~ 225 mL/hm² 对水 750 kg 喷雾防治。黏虫幼虫 3 龄前用 20% 杀灭菊酯乳油 225 ~ 675 g/hm² 对水 750 kg 喷雾防治。

2.1.6 适时收获 全田 90% 植株茎叶变黄、果穗苞叶枯白、籽粒乳线消失, 基部变黑时收获。一膜两用田块采用秸秆覆盖地膜或留高茬保护地膜。

2.2 水川地及灌区高产栽培技术

2.2.1 选地整地, 科学施肥 选择地势平坦、土层深厚、土壤疏松且通透性好, 耕层有机质和速效养分高, 保水、保肥能力好、灌排方便的地块。秋季进行全面深松或在玉米生育期间进行条带深松作业。秋翻春整后立即镇压保墒。播前结合整地一次性施入优质农家肥 30 ~ 45 t/hm²、尿素 300 kg/hm²、磷酸二铵 375 kg/hm²、硝酸钾 75 kg/hm² 作基肥。

2.2.2 起垄覆膜 早春土壤解冻深度为 15 cm 时 (3 月下旬) 起垄覆膜。方法同 2.1.3。

2.2.3 适时播种, 合理密植 5 ~ 10 cm 地温稳定到 8 ~ 12 °C、土壤含水量 14% 左右即可播种。在垄沟内破膜单粒精量点播, 点播后用细沙土封住播种孔, 播深 3 ~ 5 cm, 保苗 4.95 万 ~ 5.25 万株 /hm²。

2.2.4 田间管理 播后及时破土放苗、补苗, 定苗严格按照其适宜密度进行, 及时防治苗期病虫害鼠害。全生育期灌水 4 ~ 5 次, 保证开花吐丝期不受旱。追肥避免“一炮轰”, 大喇叭口期按 2 : 3 的比例分 2 次追施尿素 750 kg/hm²。小喇叭口期在垄侧开 10 cm 沟, 追施尿素 225 ~ 300 kg/hm²。花粒期可叶面喷施 3g/kg 磷酸二氢钾 + 20 g/kg 尿素混合液。病虫害防治同 2.1.5。

2.2.5 适时收获 待玉米籽粒乳线消失, 黑层出现时收获。

参考文献:

[1] 汤瑛芳, 王恒炜, 李红霞, 等. 甘肃省粮食作物时空

玉米新品种京科 968 高产制种技术

宋加文

(甘肃省高台县种子分公司, 甘肃 高台 734300)

摘要: 通过近年来的生产试验实践, 从选地隔离、施足底肥、适期播种、规范管理、严格去杂去劣、病虫害防治、超前去雄、割除父本、适时收获等方面总结出了玉米新品种京科 968 高产制种技术。

关键词: 玉米; 新品种; 京科 968; 制种; 高产

中图分类号: S513 **文献标识码:** B

文章编号: 1001-1463(2015)02-0082-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.02.032](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.02.032)

玉米新品种京科968(国审玉2011007)是北京市农林科学院玉米研究中心选育而成, 该品种具有高产、优质、多抗、广适等优良特性^[1], 适宜在东北、华北8个省(区)春播种植。高台县地处河西走廊中部, 土壤肥沃、灌溉便利, 光照充足, 昼夜温差大, 自然条件好, 是甘肃乃至全国重要的玉米杂交制种优势区域。近年来, 玉米制种产业已成为高台县主要支柱产业之一^[2-5]。玉米新品种京科 968 是高台县的主繁品种, 通过不断的生产实践和制种技术优化完善, 已经形成一套完整的玉米新品种京科 968 高产制种技术。

1 选地隔离

制种田应选择土层深厚、土壤肥沃、集中连片、灌溉条件良好的壤土或砂壤土地, 漏沙地、重盐碱地、分散零星的地块不宜制种。连续多年制种的地块要按计划做好轮作倒茬, 隔离区要求和其它玉米的空间间隔距离达到 300 m 以上。制种田内不得混种和套种其它作物。

2 施足底肥

京科 968 属高肥水品种, 制种田要结合上年秋翻施优质农家肥 60 000 ~ 75 000 kg/hm², 第 2 年春季播种时再集中沟施复合肥或磷酸二铵 375 ~

450 kg/hm²、尿素 75 ~ 150 kg/hm²、硫酸钾 75 kg/hm²、硫酸锌 30 kg/hm²。拔节期和大喇叭口期分别追施尿素 375 ~ 600 kg/hm²。

3 适期播种

高台县适宜播期一般在 4 月 10 日左右, 具体播种时间可根据当年气候和制种基地的墒情确定, 地表 5 ~ 10 cm 土壤温度稳定通过 10 ℃ 时即可播种。采用宽窄行种植, 先覆膜后点播, 宽行 60 cm, 窄行 40 cm, 株距 22 cm, 播种深度 3 ~ 5 cm。采取满天星方式播种父本, 并推迟 5 d 以延长花期^[5], 即先播母本, 5 d 后播一期父本, 再过 5 d 播二期父本, 两期父本播量各占 50%, 父母本比例 1 : 6。

4 规范管理

制种基地实行规范化管理, 对所有制种户均要建立种子生产档案, 载明户名、面积、地块数、坐落四至等基本情况, 对各项田间管理措施以及施肥、灌水等的落实情况和存在问题均要及时记入各户种子生产档案, 并实时追踪、督促, 确保落到实处。对种子生产实行全程动态管理, 不留空挡。播种结束后, 详细绘制制种基地平面图, 并对所有地块编号, 按地块编号在地头统一位置

收稿日期: 2014-11-19

作者简介: 宋加文(1966—), 男, 甘肃高台人, 农艺师, 主要从事玉米杂交种子生产工作。联系电话: (0)13993627313。

E-mail: songjw_123@163.com

- 格局变化特征分析[J]. 甘肃农业科技, 2014(7): 8-13.
- [2] 石林雄. 甘肃玉米机械化收获现状及发展方向分析研究[J]. 农业机械, 2013, 28(10): 114-117.
- [3] 卢秉林, 包兴国, 张久东, 等. 河西绿洲灌区玉米与绿肥间作模式对作物产量和经济效益的影响[J]. 中国

土壤与肥料, 2014(2): 67-71.

- [4] 柴宗文, 刘健, 李福, 等. 甘肃省玉米产业的发展现状及对策[J]. 甘肃农业科技, 2008(6): 43-46.
- [5] 任步云. 28 份巴西玉米种质资源在平凉市的生态适应性分析[J]. 甘肃农业科技, 2014(6): 17-20.

(本文责编: 陈伟)