

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)

插立标牌, 标明农户基本情况、制种面积等, 以利技术人员及时指导和跟踪服务。

5 严格去杂去劣

5.1 苗期去杂

苗期结合间苗、定苗, 依据幼苗的长势、叶形、叶色、株型等形态特征, 及时去除强、弱、病苗及不符合典型性状的杂异苗, 保留整齐一致的均匀苗。

5.2 拔节期去杂

随着幼苗的生长, 进入拔节期后, 杂株的优势逐渐显露, 此时应组织农户将不符合典型性状的杂株全部拔除, 及时给正常株的生长发育扩展空间、积累营养。

5.3 抽雄前去杂

抽雄前去杂是田间去杂的关键时期, 此时植株的特征特性得到充分表现, 要根据父母本各自的典型特征一次性将杂株(包括怀疑植株)彻底拔除干净, 不留后患, 以确保种子质量。

5.4 收获后去杂

采收后挑除杂穗是去杂的最后一道关口, 要根据穗型、粒形、轴色等特征, 在收获、晾晒、交售过程中及时挑出杂穗、异常穗, 严格杜绝杂穗、杂粒混入种子而影响纯度。

6 预防红蜘蛛

高台县制种玉米的主要病虫害为红蜘蛛和锈病, 要坚持预防为主, 统防统治的原则, 按照“早期压、中期控、后期保”的防治策略突出早期预防。玉米红蜘蛛发生前期(4月下旬至5月上旬)由于受低温的影响, 活动范围小且相对集中, 发展缓慢, 是组织统一防治的最佳时期, 也是有效控制玉米红蜘蛛中后期发生与蔓延的关键措施, 应集中人力统一时间进行喷药防治。方法是在地块四周田埂及埂草、枯枝落叶、渠沿等所有蛛螨越冬寄生区域, 采用 16% 四螨唑螨灵可湿性粉剂 1 000 倍液, 或 5% 阿维哒螨灵乳油 500 倍液加有机硅助剂均匀喷雾, 以杀灭越冬虫卵及若螨。玉米生长中期(6月15日左右)结合预防锈病可用 41.8% 喹燕乳油 600 倍液, 或 25% 金力士乳油 3 000 倍液加有机硅助剂均匀喷雾, 以防止红蜘蛛再次发生。后期视田间的实际情况决定防治与否, 但每次防治都必须整村、整片区统一时间、统一标准、统一药液防治, 以保证防治效果。

7 超前去雄

去雄工作是玉米制种的关键措施之一, 要做到及时、干净、彻底, 严格推行逐行、逐株、摸苞带叶、全天去雄的办法, 要求去雄不见雄。所有制种户要在母本雄穗未露出旗叶之前、旗叶鼓肚时就采取摸苞带 3~4 片叶超前去雄的办法进行, 坚持做到拔除雄穗一枝不漏, 不留残穗、干净彻底, 并将抽出的雄穗带出制种田外集中深埋或带回家院, 不得随地乱扔。去雄后期要将母本弱苗、小苗彻底拔除干净。

8 割除父本

授粉结束后要及时割除父本, 以改善母本通风透光条件, 减少病虫害, 提高制种产量和质量。要求全体制种户在规定时间内彻底割除父本。对在规定时间内父本割除不彻底的, 公司应出具罚款或降级处理的通知单, 由制种基地组织人力全部割除。

9 适时收获

种子成熟后要及时收获, 收获时将苞叶、花丝、杂异穗、秕瘦穗等杂质挑除干净, 切忌带皮采收。鲜穗收购的要根据统一的收购秩序、收购时限、收购质量标准及时采收, 做到现采收、现交售不积压。当天采收下的果穗不允许在农户家过夜, 以防场地或车厢内堆放发热, 影响种子发芽率。杜绝不服从统一安排而无秩序收获交售。干果穗收购的采收后要及时上房或摊在通风干燥的场地上铺地膜晾晒, 摊晒厚度不超过 12 cm, 每隔 5~7 d 翻动 1 次。晾晒期间若遇雨雪天气, 要及时盖好篷布, 气温下降到 0℃ 以下时, 必须在篷布上覆盖麦草或玉米秸秆, 以防种子受冻。晾晒至水分达标及时收购脱粒入库。

参考文献:

- [1] 冯培煜. 杂交玉米新品种京科 968 种子生产技术[J]. 种子, 2013, 32(3): 116-117.
- [2] 刘兴成, 李永德, 甘吉元, 等. 玉米先玉 335 全膜双垄沟灌制种父母本优化配置试验[J]. 甘肃农业科技, 2014(8): 39-40.
- [3] 宋雄儒, 李宏斌. 张掖市制种玉米不同追施氮肥方式试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2014(3): 39-40.
- [4] 李永德, 刘兴成. 武威市制种玉米节水灌溉模式比较[J]. 甘肃农业科技, 2014(3): 41-43.
- [5] 赵蕊, 毛涛, 周俊. 张掖市制种玉米不同种植模式对比试验[J]. 甘肃农业科技, 2014(3): 43-45.

(本文责编: 郑立龙)