

文章编号:1005-0906(1999)03-0032-02

穗甜 1 号生育特点及其高产栽培技术

宋占平 邓镇华 陈伟钊 赵守光 邓红生

(广东省广州市农科所,广东 广州 510315)

摘 要:本文论述了鲜食型超甜玉米杂交种穗甜 1 号的特征特性、生育特点、产量表现和以科学施肥、合理密植、早追肥早管理为关键的栽培技术。

关键词:超甜玉米;穗甜 1 号;生育特点;高产栽培

中图分类号:S 513.04 **文献标识码:**B

穗甜 1 号是由广东省广州市农业科学研究所利用自选系于 1993 年杂交育成的中熟、高产、优质、鲜食型超甜玉米杂交种,基因型“Sh₂”。1997 年 12 月经广东省农作物品种审定委员会审定,命名为穗甜 1 号。1998 年获广州市农业技术推广 1 等奖。

1 特征特性

该杂交种属中熟类型,广东各地 3~9 月均可播种,南部地区可冬种,从播种到采收鲜穗一般春季种植需 85d、夏秋种植需 75d。株高 210 cm,穗位高 90 cm,单株叶片数 19 片,叶色深绿,茎秆坚韧,气生根发达,抗倒伏性较强。雄穗分枝较多,花粉量大,雌穗花丝黄绿色,花期协调。果穗圆筒形,穗生小苞叶 2~3 片,穗长 22~25 cm,穗粗 4~5 cm,穗行数 14 行,单穗粒数约 480 粒,鲜重 250 g 左右,秃顶少,穗轴白色。子粒淡黄色,总糖和可溶性糖含量分别为 65.4%、26.8%,种皮较薄,果肉深厚,鲜食香甜适口。抗大、小叶斑病和纹枯病,高抗丝黑穗病。

2 生育特点

超甜玉米由于隐性皱缩胚乳基因(Sh₂)的作用,种子中干物质含量较少,粒重只有普通玉米的 1/3,苗期母体营养先天不足。穗甜 1 号种子发芽率为 94%,成苗率为 85%,萌发最适温度为 15~20℃,在 8~25℃之间均可播种,在此范围内温度越高萌发速度越快,种子萌发及幼苗生长要求较好的土壤条件和及时的速效养分供应,栽培管理的主攻目标是保全苗。该品种前期生长缓慢,拔节后生长迅速,出苗至拔节需 27~30 d,拔节至吐丝需 22~25 d,授粉至最佳采收期需 22~24 d,前期管理的主攻目标是促壮苗,拔节后主攻目标是促进果穗发育,防虫防鼠防串粉,提高商品优质率。

3 产量表现

收稿日期:1998-06-30

作者简介:宋占平(1962-),男,农学学士,广东省广州市农业科学研究所高级农艺师,主要从事特种玉米的新品种选育及丰产栽培技术研究。

1994~1995年在所里品种比较试验中,鲜穗产量 $10\,731\text{ kg/hm}^2$,比对照种超甜43增产25.5%,居参试品种首位。1996年全省多点试验,鲜穗平均产量 $11\,250\text{ kg/hm}^2$,产量和可溶性含糖量均显著高于超甜43。1997年在新疆、四川、海南、广西等地8个点示范,平均产量 $13\,450\text{ kg/hm}^2$,表现丰产优质,适应性广。1998年春广东省大面积示范推广,平均产量 $12\,552\text{ kg/hm}^2$,经济和社会效益显著。

4 高产栽培技术

(1)注意隔离。受花粉直感现象的影响,其它类型玉米的花粉可使超甜玉米在当代由甜质型变为硬粒型,失去种性,因而在栽培穗甜1号时应与其它类型玉米保持300 m以上的距离。如空间距离不够,应在时间上相隔20d以后播种。在普通玉米产区尤其要注意这一点。

(2)精细整地,施足基肥。选择排灌方便、土层深厚肥沃的田块,深翻25 cm,碎土起垄,精细整地,使土壤松紧适度、表土平碎、含水适中。在降水量较多的地区,田块四周应挖环田边沟,以便排除渍涝。结合整地,施入基肥,在珠江三角洲地区中等肥力条件下,公顷施优质有机肥 $15\,000\text{ kg}$ 、过磷酸钙 700 kg 、钾肥 400 kg 、尿素 300 kg 。

(3)防治地下害虫和老鼠。地老虎、蝼蛄等地下害虫常造成缺苗断垄,在以往虫害发生较重的田块,应采用拌种或土壤处理防治。公顷用20%辛硫磷乳油 1.5 kg 对水 30 kg ,拌细砂土 $1\,500\text{ kg}$ 制成毒土,播种前施入土壤里,防治效果显著。播种后发现地老虎危害,公顷用80%敌百虫 750 g ,加少量水,与 $15\sim 20\text{ kg}$ 花生麸或麦麸调和拌匀制成毒饵,傍晚撒于田间诱杀。老鼠喜食播下的种子和幼苗,可采用人工捕杀或高效低毒灭鼠剂诱杀。

(4)适时播种,合理密植。播种期应根据当地温度条件和上市时间来确定,可分期播种分批上市。广东一般春播3月上旬,秋播8月下旬。北方春季采用覆膜栽培,可提早上市。适当浅播,深度 $3\sim 4\text{ cm}$ 为宜。据对穗甜1号优化栽培技术研究以及高产示范试验,一般地力田块适宜密度为 $50\,000\sim 55\,000\text{ 株/hm}^2$,公顷用种量 11 kg 。

(5)早追肥,早管理。早追肥,早管理是保全苗、促壮苗的关键措施之一。追肥可分3次施用,第一次在苗5叶期,公顷施尿素 100 kg ,第二次在拔节期,公顷施尿素 150 kg ,第三次在大喇叭口期,公顷施复合肥 250 kg 。出苗后应加强田间管理,及时间苗、补苗、定苗,及时中耕除草培土,抽雄后要注意防旱抗涝,使土壤水分保持在田间持水量的75%左右。

(6)防治玉米螟,及时采收。玉米螟危害心叶、雄穗和果穗,影响产量和商品等级。应采用轮作倒茬、清除田间玉米秸秆等方法综合防治,发生较重的田块应及时进行化学防治。在抽雄前,用50%巴丹可溶性粉剂 500 g 加入砂土 35 kg 拌匀制成毒土,公顷施 150 kg 于心叶内,也可每公顷用巴丹 1.5 kg 对水 $1\,500\text{ kg}$ 喷雾或灌于心叶。在危害期用20%速灭杀丁乳油或40%氧化乐果乳油 $1\,500$ 倍液喷雾,兼治蚜虫和粘虫。一般在散粉吐丝期间不能喷药,授粉结实后,可采用25%敌敌畏乳油 500 倍液点花粉的方法,防治玉米螟及黑毛虫危害果穗。据我们实验分析,授粉后20天采收品质最佳,应及时采收上市。

参 考 文 献

- [1] 邓镇华,等. 超甜玉米穗甜1号的选育. 广东农业科学,1996,(4):19-20.
- [2] 《玉米高产栽培技术》编写组. 玉米高产栽培技术. 广东科技出版社,1996.