

永靖县鲜食甜玉米栽培技术

李云亚, 陈永治, 蒲秀珍, 刘文鹰

(甘肃省永靖县农业局, 甘肃 永靖 731600)

中图分类号: S513 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2013)11-0064-02
doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.11.026

永靖县地处陇中西南部黄土丘陵沟壑区, 是甘肃省18个干旱县之一。全县总耕地面积2.33万 hm^2 , 山旱地1.67万 hm^2 , 占耕地面积的71.7%。全县共17个乡镇, 其中11个乡镇分布在该县东西部山区的旱农区, 为全县贫困人口集中分布地带。甜玉米以鲜食为主, 是普通玉米的一个变种, 又称蔬菜玉米, 富含维生素A、B₁、B₂、C和矿物质及游离氨基酸等, 易于人体消化吸收, 是一种新兴休闲保健营养食品, 深受广大消费者青睐。为了增加农民收入, 提高农民生活水平, 近年来永靖县积极推广甜玉米的种植, 种植面积越来越大, 取得了显著的经济效益。现将其栽培技术总结如下。

1 品种选择

选择早熟高产、适应性强, 种子出苗率、壮苗率较高, 株高适中、苞叶较长不露尖, 对玉米丝黑穗病、青枯病、矮花叶病, 瘤黑粉病和大、小斑病等抗性较强, 鲜食风味纯正、甜度适中、果皮薄, 综合性状好的超甜和加强甜玉米品种, 如超甜603、绿色先锋、万甜1826、万甜2000、沈甜2号、甘甜2号等。

2 安全隔离

采用时间隔离、空间隔离和自然屏障隔离方法隔离种植。时间隔离应与其它品种玉米播期相

差20 d以上, 空间隔离需相隔400 m以上, 另外, 也可利用山岗、树林、村庄等自然屏障隔离。

3 整地施肥起垄

前茬收获后及时深耕, 耕深20~25 cm, 结合耕地施腐熟有机肥30 000 kg/hm^2 、普通过磷酸钙750 kg/hm^2 , 并用6%毒死蜱·辛硫磷颗粒剂30 kg/hm^2 , 或3%辛硫磷颗粒剂30 kg/hm^2 拌细土均匀撒施。耕翻后及时耢碎坷垃, 平整土地, 土壤封冻前冬灌。播前结合耙地施磷酸二铵750 kg/hm^2 、尿素750 kg/hm^2 作基肥。用50%乙草胺乳油1 200~2 250 mL/hm^2 对土壤进行喷雾杀草, 然后耙耢保墒, 耙深3~5 cm, 不宜过深。播(栽)前7~10 d整地起垄, 垄高15~20 cm、垄宽60 cm、沟宽40 cm, 选用厚0.008 mm、幅宽75 cm的微膜覆盖。大棚采用先起垄播种后覆膜或先直播后覆膜方式。

4 播期

4.1 早春塑料大棚加地膜覆盖栽培

秋季整地后建好大棚骨架, 2月中下旬选用0.8 mm的聚乙烯无滴膜扣棚蓄热, 川区可在3月初育苗, 3月15日以后移栽, 或3月中下旬棚内气温稳定通过8 $^{\circ}\text{C}$ 时直播。

4.2 地膜覆盖直播

在气温稳定通过10 $^{\circ}\text{C}$ 时播种, 川区在4月5日左右播种, 塬台区在4月10左右播种。春季露地

收稿日期: 2013-07-18

作者简介: 李云亚(1970—), 男, 甘肃东乡人, 农艺师, 主要从事农作物良种繁育推广工作。联系电话: (0)15209308816。

5 室内培养

将已接好的马铃薯组培苗置于温室内培养架上培养, 白天控制温度不超过30 $^{\circ}\text{C}$, 晚上不低于5 $^{\circ}\text{C}$ 。培养过程中, 定期对培养室进行灭菌, 及时清理污染苗, 保持相对干净的培养环境, 培养12 d左右即可进行炼苗移栽。

6 出苗炼苗

组培苗的炼苗即驯化, 目的在于提高组培苗对外界环境条件的适应性, 促使组培苗健壮, 最

终达到提高移栽成活率的目的。驯化应从温度、湿度、光照及有无菌等环境要素方面进行, 驯化条件应和培养时的环境条件和移栽条件相似, 从而达到逐步适应的目的。驯化方法是将装有完整组培苗的容器由培养室转移到半遮荫的自然光下, 并打开瓶盖使组培苗周围的环境逐步与自然相似, 恢复组培苗体内叶绿体的光合作用能力, 提高适应能力。驯化一般在移栽前1~2 d内进行。

(本文责编: 郑立龙)

直播时间相应推迟7 d。夏播以保证鲜穗能正常成熟采收为宜,一般6月10日前种植。

5 播种

播前晒种2~3 d,除去病杂粒。直播时100 kg种子可用25%咯菌腈悬浮剂10 mL,或25%粉锈宁可湿性粉剂100 g对水2 kg均匀拌种。早春塑料大棚加地膜覆盖栽培宜在日光温室或塑料大棚中加小拱棚育苗,育苗时间比直播早15~20 d。营养土选用腐熟优质有机肥与肥沃田园土打碎过筛按1:3的比例混合均匀,堆沤15 d,用量3 000 kg/hm²。催芽前用40℃左右的温水浸种再放入透气布袋内催芽30 h,催芽温度25~28℃,待胚根露白时播种于营养钵内。包衣或拌种的甜玉米种子不催芽,直接播种。将营养土装至营养钵1/2以上,每钵播1粒,覆土2~3 cm,用80%代森锌可湿性粉剂或50%多菌灵可湿性粉剂200~400倍液浇透。表面覆盖地膜,并在地膜上盖草或加盖小拱棚。每隔3~4 d洒水1次,保持土壤湿润。2叶1心时即可移栽,移栽前5~6 d揭膜通风,至移栽前2~3 d全部揭去。移栽后及时浇水。

直播一般每穴播2~3粒,用种量为22.50 kg/hm²左右。由于甜玉米发芽顶土能力差,要适当浅播,播深2~3 cm。大田采用先起垄播种后覆膜。株距一般为30~33 cm。

6 田间管理

6.1 及时放苗

直播覆膜种植在播后10~20 d幼苗出土至2叶1心时及时放苗出膜,然后用细土将口封严。

6.2 查苗补栽

发现缺苗,及时用预留苗或同龄苗补栽,并浇足水。

6.3 间苗定苗

3~4叶期间苗,去掉弱苗。5~6叶期定苗,每穴留健壮苗1株。

6.4 去除分蘖和小穗

甜玉米多具分蘖特性,为保证果穗产量和等级,应及早除蘖。甜玉米品种有多穗现象,吐丝后应及时去除下部无效小穗,每株留1~2个壮穗,以提高果穗的商品性。

6.5 揭膜

6月上中旬授粉前逐渐揭去棚膜。

6.6 人工辅助授粉

授粉阶段如遇连阴雨天气,需人工辅助授粉,授粉时间以上午为佳。为减少养分消耗,授粉结束后可把雄穗全部剪去。

6.7 追肥

玉米幼苗4~5叶期追施尿素75 kg/hm²。7~9叶期追施攻穗肥,即在行间打洞追施氮磷钾三元复合肥(15-15-15)375 kg/hm²。

6.8 水分管理

苗期土壤干燥,应适量浇水,之后可视天气和土壤情况适量浇水,抽雄前后30 d是需水高峰期,要确保植株水分供应,保证穗期对水分的需求,防止秃顶缺粒。

6.9 大棚温度管理

棚膜多选用厚0.8 mm左右的聚乙烯无滴膜。定植前扣棚烤地提温,定植前后和苗期将温度控制在10℃以上,必要时覆盖小拱棚。降温期在大棚四周靠上草苫,以减少热量损失。在棚膜揭去前根据天气情况逐渐加大放风。

7 病虫害防治

在鲜食甜玉米生产的过程中禁止使用高毒高残留农药,收获前20 d禁止喷施农药,以确保食用安全。大、小叶斑病在抽雄前可使用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液,或70%甲基托布津可湿性粉剂600倍液喷雾防治。丝黑穗病可选用15%粉锈宁可湿性粉剂320 g拌种100 kg种子或通过营养土消毒防治;大田发现病株时应及时拔出,并带出田外深埋。在灯光诱杀、中耕除草、清洁田园、利用害虫天敌、采用生物制剂等综合防治措施的基础上,苗期地老虎、蝼蛄和蛴螬等可用50%辛硫磷乳油3 750 g/hm²加水75 kg溶解后喷于切碎的杂草或细土上制成毒饵,傍晚洒在田间地头诱杀,或用50%辛硫磷乳油1 000倍液,或90%敌百虫晶体1 500倍液浇根防治。红蜘蛛用10%吡虫啉可湿性粉剂1 500倍液,或1.8%阿维菌素乳油2 000~3 000倍液喷雾防治。蚜虫用10%大功臣可湿性粉剂1 000倍液,或50%抗蚜威可湿性粉剂2 000~3 000倍液喷雾防治,每隔10~15 d喷1次,共喷2次。玉米螟用3%辛硫磷颗粒剂于心叶末期撒入喇叭口内,每株1~2 g,或90%敌百虫晶体1 500~2 000倍液,或2.5%溴氰菊酯乳油4 000倍液对准喇叭口喷雾防治。

8 采收

果穗苞叶松动、花丝干枯变黑褐色、籽粒有光泽时为采收适期。采收要带苞叶,当天采收当天上市。春播一般在授粉后18~25 d采收为宜,宜早采收;夏播宜晚采收。鲜穗是活体组织,采收后可溶性糖含量会迅速下降,味淡渣多,风味变差,因此采收后应及时销售或加工。

(本文责编:杨杰)