

甜(糯)玉米优质高产标准化栽培技术

刘耀义, 王占江

(甘肃黄羊河集团食品有限公司, 甘肃 武威 733008)

摘要: 从选地整地、安全隔离、品种选择、施肥覆膜、播种、田间管理、病虫害防治采收等方面介绍了甜、糯玉米优质高产标准化栽培技术。

关键词: 甜玉米; 糯玉米; 优质; 高产; 标准化栽培

中图分类号: S513 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)08-0085-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.08.027

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^[1-3]。糯玉米是由普通玉米发生突变再经人工选育而成的新类型, 其子粒胚乳淀粉为 100% 的支链淀粉, 煮熟后粘软而富有糯性, 俗称粘玉米。由于糯玉米籽粒中淀粉完全由支链淀粉构成, 并且由糯性控制, 使其在食用品质和工业生产中具有特殊的用途^[4-5]。

甘肃黄羊河集团食品有限公司自 1999 年成立以来, 依托甘肃农垦黄羊河农场标准化农田 6 000 hm², 目前公司的 1 587 hm² 甜、糯玉米种植基地已通过了国家质检总局验收, 成为国家级出口农产品质量安全示范区, 在甜玉米、糯玉米优质高产及标准化栽培技术方面积累了先进的生产经验。现将示范区内甜、糯玉米标准化栽培技术介绍如下。

1 选地整地

选择地势平坦、土壤肥沃、耕层有机质和养

收稿日期: 2015-04-23

作者简介: 刘耀义(1981—), 男, 甘肃靖远人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13830502261。
E-mail: 961813373@qq.com

肥和少量氮肥, 一般追施磷酸二铵 300 kg/hm²、硫酸钾 300 kg/hm²、尿素 150 kg/hm²。

6 病虫害防治

板蓝根主要病害有霜霉病和根腐病, 主要虫害为菜青虫和蚜虫。霜霉病发病初期用 1:1:200~300 倍波尔多液, 或 65% 代森锰锌可湿性粉剂 500 倍液进行喷雾防治, 每 7~10 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。根腐病发病初期用 50% 多菌灵可湿性粉剂 1 000 倍液, 或 70% 甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液浇穴防治。菜青虫发生初期用 80% 敌百虫晶体 800~1 000 倍液喷雾防治。蚜虫发生期用 40% 乐果乳油 1 000~1 500 倍液, 或 50% 敌敌畏乳剂 1 000 倍液喷雾防治。

7 收获及加工

板蓝根是二年生植物, 第 1 年很少开花结果, 播种当年主要是收根收叶, 若收种子必须生长到第 2 年收获。以收大青叶为主的地块, 播种后水肥管理好, 可收割 2~3 次叶子, 第 1 次于 6 月中旬, 苗高 20 cm 左右时进行, 留茬 2~3 cm 以利发新叶; 第 2 次于 8 月下旬收割。伏天高温季节不宜收割, 以免引起成片死亡。收割后及时晒干,

保持叶片鲜绿。在干燥过程中, 切忌堆放, 以免叶片发热发黑变质, 收叶子时选晴天, 立即晒干、色绿、质量好。如遇阴雨应烘干, 否则要发霉变黑, 降低质量。干后即可供药用。

以收板蓝根为主的地块, 应于入冬前选晴天采挖, 挖时务必刨深, 以防把根刨断。起土后去净泥土和茎叶, 摊晒至七八成干, 扎成小捆, 晒至全干即可。以根长直、粗壮、坚实粉足者为佳。

留种子的地块, 待种子成熟后, 及时采收晒干脱粒, 置通风干燥处贮存。

参考文献:

- [1] 柴武高. 民乐县板蓝根产业发展思考[J]. 甘肃农业科技, 2013(10): 57-59.
- [2] 徐昭玺. 中草药种植技术指南[M]. 北京: 中国农业出版社, 2000.
- [3] 张润珍, 张玉文. 板蓝根的研究进展[J]. 中草药, 2000, 31(6): 474-476.
- [4] 刘健, 高飞. 甘肃省板蓝根全膜微垄上穴播栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(9): 63-64.
- [5] 范宏伟, 马庆融, 贾滨泽. 板蓝根全膜覆盖穴播栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(5): 80-81.

(本文责编: 杨杰)

分含量高、水保水性能好的地块。在前茬作物收获后,及时深耕灭茬,进行暴晒,并灌足冬水;早春进行镇压耙耱保墒,做到地块平整,土壤细碎,上虚下实,墒情良好。

2 安全隔离

甜玉米、糯玉米必须与其它类型的玉米隔离种植,否则将使甜、糯玉米失去固有的风味品质和商品价值。空间隔离必须保证在种植甜、糯玉米地块周围 300 m 以内不得种植与其同期播种的其它类型的玉米品种。如果空间隔离有困难,也可利用花期隔离法,采用花期隔离的玉米品种间花期应相差 20 d 以上。

3 品种选择

根据当地的气候、土壤条件及深加工需求,因地制宜的选择产量高、抗性强、品相好、适宜加工的品种。甜玉米选择目前国内较为先进的品种脆王、奥佛兰;糯玉米选择白糯玉米品种金科糯 2000 及黄糯玉米品种垦粘 1 号、大黄粘(适合收干籽粒),黑糯玉米品种选黑珍珠。

4 施肥覆膜

甜玉米、糯玉米生育期短,生长旺盛,要提前施足基肥。一般在秋季秸秆还田后,结合深翻,施入腐熟的农家肥 30 000 ~ 45 000 kg/hm²;春季结合耙地播前施磷酸二铵 225 ~ 300 kg/hm²、尿素 75 kg/hm²、硫酸锌 15 kg/hm²。全生育期共追施尿素 300 kg/hm²,分别在大喇叭口期、孕穗期各追施尿素 150 kg/hm²。施肥后覆幅宽 120 cm、厚 0.008 mm 的地膜,膜间距 0.4 m。

5 播种

5.1 种子处理

播种前要对种子进行晾晒,并经人工严格挑选,去除异质粒、破碎粒、霉烂粒。

5.2 适时播种

4 月中上旬当 5 ~ 10 cm 土层地温稳定在 12 ℃ 以上时即可播种。收获鲜穗甜、糯玉米的地块,播种以后按照工厂加工需求,可按 7 ~ 10 d 的间隔继续播种;武威地区最迟播种期可在 6 月上旬左右,采收时间为 9 月底,确定最迟播种期要保证采收期温度在 18 ℃ 以上。收干籽粒糯玉米的地块要在 4 月中上旬一次性播种完毕,保证在 10 月初达到自然成熟后采收。5 月份以后播种的地块,播前 10 ~ 15 d 春灌,然后整地播种。

5.3 播种密度

为保证果穗饱满、颗粒均匀、穗形整齐,满足工厂化加工需求,收获鲜穗甜玉米、糯玉米的地块应适当稀植,留苗密度 52 500 ~ 58 500 株/hm²,行距 53 ~ 55 cm,株距 32 ~ 33 cm;收获干籽粒糯玉米的地块可适当密植,留苗密度 62 000 ~ 67 500 株/hm²,行距 50 ~ 53 cm,株距 28 ~ 30 cm。

6 田间管理

6.1 放苗定苗

为便于标准化管理,满足机械统一采收,甜、糯玉米种植要求全部留单苗。出苗后要及时放苗,防止烫伤,在 4 ~ 5 叶期定苗,严格去除弱苗、小苗、双苗,并及时去除分蘖,注意不能损伤叶片。

6.2 水肥管理

大喇叭口期是决定穗长、穗粗的关键时期,结合灌水追施尿素 150 kg/hm²。散粉期是防止秃尖、空秆的关键时期,结合灌水追施尿素 150 kg/hm²。河灌区保证 2 次灌水,甜、糯玉米 15 叶左右时灌头水,散粉至灌浆期灌二水;井灌区保证 3 次灌水,拔节期至大喇叭口期灌头水,11 叶左右、抽雄散粉期灌二水,灌浆期灌三水。此外,甜、糯玉米为大水大肥作物,若遇持续高温天气,中午叶色发暗,有失水症状时即需及时灌水。

7 病虫害防治

病虫害防治坚持预防为主,综合防治的原则,采用农业、物理及生物防治为主,化学防治为辅的植保方式。化学防治应使用低毒低残留农药,并在采收期前 15 d 内停止使用农药。

7.1 物理、生物防治

使用杀虫灯诱杀害虫。每 4 hm² 悬挂频振式太阳能杀虫灯 1 盏,诱捕田间害虫,减少害虫危害。采用生物诱芯、安插诱蚜黄板、安装小地老虎及棉铃虫诱芯等方法,来诱杀害虫,设置密度为 450 ~ 500 块/hm²。

7.2 化学防治

黑穗病用 15% 粉锈宁可湿性粉剂 1.0 ~ 1.5 g 拌 1 kg 种子进行防治。在越冬幼虫羽化之前,及时处理甜、糯玉米秸秆、田间杂草等越冬寄主,消灭玉米螟越冬虫源;大喇叭口期用 1.5% 辛硫磷颗粒剂按 1 : 15 拌细沙撒施也可有效防治玉米螟。蚜虫一般在 7 月上旬用 25% 阿克泰(噻虫嗪)水分散剂 15 ~ 30 g/hm² 喷雾防治。

陇东欧洲菊苣生产技术规程

梁万鹏, 高 钰, 徐振飞, 刘雨田, 张金霞, 朱正生

(甘肃省庆阳市农业科学研究所, 甘肃 庆阳 745000)

摘要: 在 3 a 引种试验的基础上, 总结出了欧洲菊苣在陇东地区自然环境下的生产技术规程。规程对欧洲菊苣产量指标、选地整地、施肥、播种、田间管理、病虫害防治、刈割利用等方面作了基本要求。

关键词: 欧洲菊苣; 陇东地区; 技术规程

中图分类号: S541 **文献标识码:** B

文章编号: 1001-1463(2015)08-0087-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.08.028

高产优质饲草欧洲菊苣 (*Cichorium intybus* cv. Europe) 属多年生菊科草本植物, 广泛用于饲草、蔬菜以及香料^[1]。其叶质柔嫩多汁, 生长期长(4—11月), 再生性好, 高产优质, 适口性好, 青饲和青贮、干草为多种畜禽所喜食, 是很有推广利用价值的青绿饲料^[2]。除积水造成的烂根外, 菊苣很少发生虫害及病害^[3-5]。我国 20 世纪 80 年代初引进, 在西南、华北地区已经成功试种并推广^[6-7], 目前国内引种和培育的有 8 个品种。我们通过陇东地区引种试验, 总结出了陇东欧洲菊苣生产技术规程。

1 范围

本生产技术规程规定了欧洲菊苣在陇东地区生产中的产地环境条件、产量指标、栽培施肥技术、田间定植、追肥原则、中耕除草、病、虫害防治、收割利用等基本要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本规程的应用是必须的, 文件

中的条款通过本规程引用而成为本规程条款的一部分。凡是注明日期的引用文件, 只有标注日期的版本才适用于本技术规程。凡是不注明日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改内容)均适用于本规程。

DB62/T 2425 — 2014 菊科草种子质量

GB 5084 农田灌溉水质标准

GB 321.1—GB 321.6 农药合理使用准则

GB 4285 农药安全使用标准

NY/T394 肥料使用准则

3 产地环境条件

产地环境条件应符合 GB 15618 土壤环境质量标准规定。

4 产量指标

产量达到 140 000 ~ 150 000 kg/hm²。

5 栽培技术

5.1 选地整地

欧洲菊苣对土壤要求不严, 在荒地、大草原、

收稿日期: 2015-04-01

基金项目: 庆阳市科技支撑计划项目“牧草新品种引进及栽培模式研究”(NK2011-32)

作者简介: 梁万鹏(1978—), 男, 甘肃庆阳人, 硕士, 畜牧师, 主要从事牧草栽培及草地生态研究。联系电话: 15213873092。E-mail: liangwp1930@sina.com

8 采收

8.1 甜玉米、糯玉米鲜穗

甜玉米在授粉 23 d 左右即可采收, 糯玉米在授粉 27 d 后即可采收; 也可根据籽粒含水量 70% 或花丝转变为深褐色等作为判断适时采收的依据。

8.2 干籽粒糯玉米

糯玉米籽粒完全成熟后开始采收, 并及时进行晾晒和脱粒, 籽粒水分达到 13% 左右后贮藏。

参考文献:

[1] 张乃雄. 糯玉米丰产栽培技术[J]. 种子世界, 2005

(6): 56-57.

[2] 江文远. 水果玉米的发展前景及其高产栽培技术[J]. 南方园艺, 2011, 22(5): 53-54.

[3] 李 玲, 许立红, 高丽萍, 等. 兰州市鲜食玉米栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(1): 59-60.

[4] 李云亚, 陈永治, 蒲秀珍, 等. 永靖县鲜食甜玉米栽培技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2013(11): 64-65.

[5] 李 玲, 魏 珑, 王国玉, 等. 兰州市西葫芦-鲜食玉米一年两熟高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(5): 87-88.

(本文责编: 杨 杰)