

古浪县风沙荒漠区甜高粱全膜栽培技术

李常德¹, 胡梅芳²

(1. 甘肃省古浪县黄花滩镇农业技术推广站, 甘肃 古浪 733102; 2. 甘肃省古浪县农业技术推广中心, 甘肃 古浪 733100)

摘要: 主要从良种选择、精细整地、施足底肥、覆膜保墒、适期播种、田间管理、病虫害防治、适时收获等方面总结了甜高粱栽培技术。

关键词: 甜高粱; 栽培技术; 风沙荒漠区; 古浪县

中图分类号: S514 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)11-0085-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.11.031

甜高粱是粒用高粱的一个变种, 耐旱、耐盐碱, 适应性很强^[1-3], 凡 0℃ 以上积温为 2 600~4 100℃ 的区域均可正常生长。属高光效作物, 生物产量高, 通常可收获 90 000~150 000 kg/hm² 富含糖分的茎秆。甜高粱植株较高, 高度可达 4 m 以上, 叶、茎是极好的青贮饲料, 青贮后粗蛋白含量可达到 8%~12%, 适口性极好^[4-5]。中国科学院近代物理研究所研究表明, 甜高粱无氮浸出物、粗灰分、含糖量、干物质含量均优于玉米。醇用型甜高粱茎秆平均含糖量为 19.39%, 高于甜菜 2%~4%; 饲用型甜高粱茎秆含糖量 13.22%, 是牲畜良好的青储饲料。近年来, 武威市积极引进种植甜高粱, 2014 年种植面积已发展到了 8 000 hm², 且有逐渐扩大的趋势。在生产实践中, 我们

总结出了适宜古浪县风沙荒漠区推广的甜高粱栽培技术, 现介绍如下。

1 良种选择

可选择中国科学院近代物理研究所生物物理研究室提供的醇用型甜高粱品种, 代号 BJ0602; 饲用型甜高粱代号 BJ0603。

2 精细整地

甜高粱种子较小, 胚芽顶土能力弱, 对耕作层土壤墒情及整地质量要求较高。整地时用旋耕机对地块分别沿纵、横两个方向疏松土壤 2 次, 耙耱整平, 使 0~20 cm 土层无坷垃、草根, 做到细、平、净、绵, 为播种出苗创造良好条件。

3 施足底肥

结合整地施足底肥, 通常施农家肥 60 000

收稿日期: 2015-08-15

基金项目: 甘肃省河西及沿黄灌区高效农田节水技术项目专项资金资助

作者简介: 李常德(1958—), 男, 甘肃古浪人, 农艺师, 主要从事农业技术推广示范工作。联系电话: (0)18293589203。

执笔人: 胡梅芳

治。蚜虫、烟(白)粉虱可用 10%吡虫啉可湿性粉剂 1 500 倍液, 或 10%氯氰菊酯乳油 6 000 倍液, 或 25%噻虫嗪可湿性粉剂 2 000 倍液交替喷雾防治, 每隔 7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。

7 适时采收

当番茄果实充分膨大、由硬变软、色泽正常、成熟度适宜时在清晨采收。采收所用工具要清洁、卫生、无污染。要求果面清洁、新鲜有光泽、无畸形、无腐烂、无病虫害、无机械损伤及其他伤害。

参考文献:

- [1] 魏建荣, 陈其兵. 武威市日光温室夏秋茬番茄高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(12): 65-66.
- [2] 柴洁, 俄胜哲. 凉州区日光温室番茄抗黄化曲叶病毒病栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(9): 58-59.
- [3] 康健丽, 李风平, 李文, 等. 农业环境污染对农作

物的危害[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2008, 24(2): 64-65.

- [4] 全国农业技术推广服务中心. GB16715-3-2010 瓜菜作物种子 第 3 部分: 茄果类[S]. 北京: 全国农作物种子标准化技术委员会, 2011.
- [5] 代春玲, 李丽槐. 蔬菜生产过程的主要污染源及防控对策[J]. 现代农业科技, 2013(5): 242-243.
- [6] 王婷. 蔬菜污染的成因及综合防治对策探讨[J]. 科技风, 2011(3): 76.
- [7] 王志伟. 蔬菜生产中环境污染的途径与防治的主要措施[J]. 农业与技术, 2004, 2(3): 48-49.
- [8] 徐鑫, 左绪金, 李清, 等. 基于产业链控制的蔬菜质量安全的治理与系统构建[J]. 长江大学学报(自然科学版), 2014, 11(11): 84-87.

(本文责编: 陈伟)

kg/hm²、尿素 300 ~ 375 kg/hm²、磷酸二铵 300 ~ 375 kg/hm²。

4 覆膜保墒

采用地膜覆盖可有效提高土壤水分。一般于上年 10 月上旬至 11 月中旬土壤封冻前进行秋覆膜。没有秋覆膜的地块,应在播种前适当的时间当天整地当天覆膜,或整地后立即覆膜,最大限度地保蓄土壤水分,为按期播种和出苗打好基础。

5 适期播种

甜高粱适应性广,抗旱、耐盐碱、耐瘠薄,在 ≥10 ℃有效积温 2 600 ℃的灌溉农业区和旱作区均可种植。栽培方式依据当地自然条件和生产水平,可采用全膜垄作沟灌和全膜平作栽培 2 种模式。采用全膜垄作沟灌栽培时,选用幅宽 120 cm、厚度 0.01 mm 地膜覆盖于垄上,大垄宽 80 cm、小垄宽 40 cm,垄高 10 ~ 15 cm。垄侧播种子,穴距 12 cm,播种穴数 127 500 穴 /hm² 左右。采用全膜平作栽培时,选用幅宽 140 cm、厚 0.01 mm 地膜全地面覆盖,40 cm 等行距种植,每幅地膜种植 4 行,穴距 18 cm,播种穴数 127 500 穴 /hm² 左右。

甜高粱属喜温作物,播种时要求 10 cm 耕层土壤温度稳定在 15 ℃左右。过早播种,由于地温低,种子不易发芽,容易“粉种”,对保证全苗、培育壮苗都不利。当 0 ~ 10 cm 土层土壤含水量低于 12%,即底墒较差时,实行“干播湿出”,即将种子播种在干土层,播后浇水。通常使用手推式穴播机点种,播量 2 ~ 3 粒 / 穴,播量 12 ~ 15 kg/hm²。甜高粱种子较小、根茎短、芽鞘软、顶土力弱,播种深度一般掌握在 5 cm 左右。在具体应用中,要结合土壤墒情灵活掌握。当 0 ~ 10 cm 土壤含水量大于 150 g/kg 时,播种深度以 3 ~ 5 cm 为佳;当 0 ~ 10 cm 土壤含水量低于 120 g/kg 而底墒较好时,播种深度可适当加深,但不能超过 7 cm。播种时如土壤含水量超过 200 g/kg,会造成“泥丸”播种,使播种穴无土覆盖,出现种子外露现象,应及时用细土封严播种穴;如果土壤墒情较差,覆土后须用镇压器镇压,使种子与土壤紧密结合,减少土壤大孔隙,防止透风跑墒,利于发芽出苗。

6 田间管理

6.1 及时放苗

出苗后应尽早放出压在膜下的幼苗,并用细土封严播种孔,防止土壤水分蒸发和热量散失,使膜下形成高温高湿的小环境,既有利于幼苗早发快长,也可焖杀膜下杂草。

6.2 间苗、定苗

2 ~ 3 叶时间苗,拔除稠密穴的弱苗。4 ~ 5 叶期定苗,每穴留苗 1 株。

6.3 除草

对播种孔植株间长出的杂草进行人工拔除。膜下杂草若数量大、生长势强且已顶起地膜,可取开一端地膜,人工拔除后拉紧并用土封严地膜;若膜下杂草群体较小,可在膜上覆盖 2 ~ 3 cm 细土,迫使杂草处于黑暗环境下无法进行光合作用而逐渐枯死。

6.4 水肥管理

植株生长进入拔节期后,应根据降水情况、土壤墒情和植株长势适时浇头水,结合浇水追施尿素 150 kg/hm²。全生育期浇水 3 ~ 4 次。当株高达到 1 m 左右时,结合浇水追施尿素 150 ~ 225 kg/hm²。甜高粱植株高大,生长后期浇水时要避开大风天气,发防倒伏影响产量和饲草品质。

7 病虫害防治

甜高粱含糖量高,易受蚜虫为害。7 月中下旬是防治蚜虫的关键期,可选用 10%吡虫啉可湿性粉剂 1 000 倍液,或 3%阿维高氯乳油 1 500 倍液,或 40%毒死蜱乳油 3 000 倍液喷雾防治。红蜘蛛发生危害时,可选用 1.8%阿维菌素乳油 2 000 ~ 3 000 倍液,或 73%克螨特乳油 2 000 倍液,或 10.5%阿维·哒螨灵乳油 2 500 倍液,或 24%螨危悬浮剂 4 000 ~ 5 000 倍液喷雾防治。红蜘蛛冬季主要在残枝败叶、地埂杂草、土块缝隙中越冬,秋季要及时清除田间残枝败叶和地埂上的杂草,破坏红蜘蛛越冬场所,可有效压低虫口基数。

8 适时收获

一般 9 月底至 10 月初早霜来临前茎秆含糖量和植株营养积累达到最大值,此时收获青贮较佳。甜高粱茎秆纤维化程度高,表皮较硬,人工收获费时费工,宜采用联合收割机收获,收割、切碎、收集一次完成。

参考文献:

- [1] 张小叶. 凉州区饲用型甜高粱配方施肥试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2014(8): 28-30.
- [2] 王开新, 公维龙, 牛天河. 甜高粱高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2011(6): 79-80.
- [3] 梁万平. 凉州区饲用型甜高粱栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(1): 56-57.
- [4] 李春喜, 冯海生, 赵延贵, 等. 甜高粱栽培技术研究[J]. 草地学报, 2013, 21(1): 114-122.
- [5] 苟永帆. 大力士饲用甜高粱全膜双垄沟播栽培技术[J]. 中国农技推广, 2015(3): 30-31.

(本文责编: 陈 伟)