

# 肃州区沿山冷凉灌区琉璃苣高产栽培技术

吴晓琴<sup>1</sup>, 韩林<sup>2</sup>

(1. 甘肃省酒泉市肃州区农业技术推广中心, 甘肃 酒泉 735000; 2. 甘肃省酒泉市肃州区丰乐乡农业技术推广站, 甘肃 酒泉 735004)

**摘要:** 从选用良种、选地整地、合理施肥、覆膜、适时播种、田间管理、病虫害防治、适时收获等方面总结了肃州区沿山冷凉灌区琉璃苣高产栽培技术。

**关键词:** 琉璃苣; 沿山冷凉灌区; 高产; 栽培技术; 肃州区

**中图分类号:** S565.9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2016)02-0089-02

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.02.029

琉璃苣 (*Borago officinalis*) 又名紫花草、星星花, 原产于地中海沿岸和小亚细亚, 在美国、加拿大、日本、台湾均有种植<sup>[1-2]</sup>。酒泉市肃州区地处甘肃省西部, 河西走廊中段, 祁连山北麓。海拔 1 800~2 200 m, 气候干燥冷凉, 光照充足, 昼夜温差大, 太阳辐射强, 10℃ 以上的有效积温为 2 696℃, 年日照时数 2 976 h, 年平均气温 7.9℃, 无霜期 130 d。冬冷夏热, 秋凉春旱, 降水量小, 蒸发量大, 日照时间长。境内土壤肥沃, 主要土壤类型为灌淤土、灰棕漠土、风沙土等<sup>[3-5]</sup>。琉璃苣性喜冷凉, 稍耐轻霜冻, 属半耐寒植物, 是肃州区近年

引进试验种植成功的高效经济作物, 产量高、品质优良, 深受广大农户青睐。为进一步提高产量, 增加经济效益, 我们总结出了琉璃苣每穴双株高产栽培技术, 2010—2012 年平均产量 2 700 kg/hm<sup>2</sup>, 比传统种植 1 穴 1 株增产 300 kg/hm<sup>2</sup>, 增产率 12.5%, 增收 6 000 元/hm<sup>2</sup>, 经济效益显著。现将肃州区沿山冷凉灌区琉璃苣高产栽培技术介绍如下。

## 1 选用良种

选用优良琉璃苣品种琉璃苣 3 号等。种子要求籽粒饱满、无病虫、发芽率高, 忌用自留种。

收稿日期: 2015-10-12

作者简介: 吴晓琴(1970—), 女, 甘肃酒泉人, 农艺师, 长期从事农业技术推广工作。联系电话: 13993709895。

E-mail: 345174085@qq.com

全生育期浇水 6~7 次, 每次浇水 1 200 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup> 左右; 拔节期结合浇二水追施尿素 150 kg/hm<sup>2</sup>; 以后每隔 14 d 左右结合浇水追施尿素 225 kg/hm<sup>2</sup>, 连追 2 次。生长后期浇水时要避开大风天气, 防止倒伏而影响产量和饲草品质。

## 6 病虫害防治

### 6.1 蚜虫

甜高粱含糖量高, 易受蚜虫为害。在苗期至成株期, 可用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 0.45~1.35 kg/hm<sup>2</sup>, 或 3% 阿维高氯乳油 0.3~0.9 L/hm<sup>2</sup>, 或 40% 毒死蜱乳油 0.15~0.45 L/hm<sup>2</sup>, 根据植株大小对水 450~1 350 kg 叶面喷雾防治。

### 6.2 红蜘蛛

红蜘蛛主要分布在叶片背面, 发生时可用 1.8% 阿维菌素乳油 0.225~0.450 L/hm<sup>2</sup>, 或 73% 克螨特乳油 0.225~0.675 L/hm<sup>2</sup>, 或 10.5% 阿维·哒螨灵乳油 0.18~0.54 L/hm<sup>2</sup>, 对水 450~1 350 kg 叶面

喷雾防治。

## 7 收获

9 月下旬至 10 月上旬早霜来临之前, 茎秆含糖量和植株营养积累达到最大值, 且籽粒已成熟, 是适宜的收获期, 可根据用途适时收获<sup>[5]</sup>。

## 参考文献:

- [1] 樊新华, 辛平, 王玉龙. 河西走廊绿洲灌区优质酿酒葡萄高效栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(5): 66-68.
- [2] 孟选宁, 马文海, 孙向春, 等. 河西走廊西瓜套种小油菜及油葵高效栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(7): 74-76.
- [3] 何振富, 贺春贵, 刘晓伟, 等. 饲用高粱全膜双垄沟播技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2015(2): 84-86.
- [4] 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.
- [5] 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.

(本文责编: 陈伟)

## 2 选地整地

琉璃苣对土壤要求不严,在各种土壤上均可很好的生长。通常选择有机质含量丰富的土壤中种植,适于琉璃苣生长的pH为6.5~7.0。前茬以小麦、玉米等禾谷类作物为好。前茬收获后及时深翻灭茬、晒地,深耕,耙耱保墒,力争达到地面平整、耕层松软。

## 3 合理施肥

琉璃苣施肥以有机肥为主,配合施用磷、钾肥。3月中旬地表解冻后结合整地施入腐熟的农家肥45~60 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>、硫酸钾75~120 kg/hm<sup>2</sup>、磷酸二铵300~375 kg/hm<sup>2</sup>,施后浅耕,精细整地,耙耱整平。结合施肥撒施3%辛硫磷颗粒剂,或50%多菌灵可湿性粉剂30 kg/hm<sup>2</sup>对土壤消毒,可有效预防病虫害发生。

## 4 覆膜

3月中旬选用宽145 cm、厚0.010 mm黑色地膜覆盖,膜面120 cm,膜间距30 cm,覆膜3~4 d后播种。

## 5 适时播种

适时早播,有利于低温春化,提早抽薹,增加分枝,提高产量。沿山冷凉灌溉适宜春季播种,一般在3月下旬至4月上旬采用破膜点播的方式播种。每幅膜播3行,株行距50 cm×50 cm。先播中间行,再播两边,错位播种,行间穴孔呈三角形,每穴播种2~3粒,播深2~3 cm,播后覆2~3 cm细沙压住穴孔。用种量67.50~78.75 kg/hm<sup>2</sup>。

## 6 田间管理

### 6.1 间苗定苗

3片真叶时间弱苗。5月初晚霜过后(即5片真叶时)及时定苗,每穴留苗2株,保苗约117万株/hm<sup>2</sup>。

### 6.2 中耕除草

黑膜除草力强,一般杂草在膜孔着生,可结合间苗进行第1次除草。浇头水后结合填平膜间裂缝进行第2次除草,抽薹开花后杂草没有竞争性,可不管理。

### 6.3 水肥管理

琉璃苣耐旱怕涝,空气湿度过大、土壤水分过多、栽植密度过大时叶片香味淡,且容易腐烂。一般全生育期浇水3~4次,薄浇浅灌。5月中旬琉璃苣7~8叶时,抽薹期前浇头水,要视其苗势结合浇水施入尿素150~225 kg/hm<sup>2</sup>。以后每隔25~30 d浇水1次,收获前20 d禁止浇水。

## 7 病虫害防治

在选用优良品种基础上,采用种子包衣技术,做好种前土壤消毒预防工作。

### 7.1 病害

琉璃苣主要病害有菌核病、枯萎病、病毒病。田间发现病株立即拔除,带出田外深埋。菌核病、枯萎病发病时可用50%多菌灵可湿性粉剂1000倍液,或70%甲基托布津可湿性粉剂1000倍液,或80%代森锰锌可湿性粉剂800倍液喷雾防治。病毒病可用2%宁南霉素水剂800倍液喷雾防治。

### 7.2 虫害

琉璃苣主要虫害有金针虫、地老虎、蚜虫、菜青虫。苗期一般地下害虫危害较严重,金针虫、地老虎苗期危害时可用40%毒死蜱乳油1500倍液,或40%辛硫磷乳油500倍液与适量炒熟的麦麸或豆饼混合制成毒饵,于傍晚顺垄撒入琉璃苣基部,利用其昼伏夜出的习性将其杀死。蚜虫可用50%辛硫磷乳油800倍液,或50%杀螟硫磷乳油1000~2000倍液,或20%菊杀乳油1000~1500倍液喷雾防治。菜青虫可用2.5%溴氰菊酯(敌杀死)乳油3000倍液,或2.5%功夫乳油2500倍液,或2.5%保得乳油1500倍液喷雾防治。

## 8 适时收获

琉璃苣生长过程中,边开花、边成熟、边落粒,当90%的植株叶片、花序发黄时应及时收获。收获时敲打植株使成熟的种籽落在地膜上,然后割除残枝,清扫膜面收集种子。种子经除杂后淘洗、晾晒,充分干燥后精细筛选,并装袋储藏。如收获期遇连续阴雨天,可择期及时收获,以免造成籽粒出芽,影响品质<sup>[6]</sup>。

### 参考文献:

- [1] 周梅, 阚健全. 特种油料植物琉璃苣开发利用[J]. 粮食与油脂, 2005(4): 16-17.
- [2] 阎雁, 郑国栋, 方赤光. 琉璃苣种子油中 $\gamma$ -亚麻酸的纯化[J]. 应用化学, 1996(6): 64-66.
- [3] 孔融, 王文平. 肃州区玉米“两增八改”密植高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(1): 86-88.
- [4] 王文平, 薛世海, 孔融. 肃州区新型农业社会化服务体系建设的做法与启示[J]. 甘肃农业科技, 2014(1): 50-52.
- [5] 孔融, 王文平, 薛世海. 肃州区发展非耕地高效节水设施蔬菜生产的思考[J]. 甘肃农业科技, 2014(5): 58-60.
- [6] 张传文, 王静红. 琉璃苣栽培技术[J]. 现代化农业, 2008(11): 24-25.

(本文责编: 陈伟)