

# 兰州地区甘草育苗技术要点

羊小琴<sup>1</sup>, 郑建礼<sup>1</sup>, 郭小俊<sup>2</sup>, 王生明<sup>1</sup>, 胡朝栋<sup>1</sup>

(1. 兰州市种子管理局, 甘肃 兰州 730000; 2. 兰州市农业科技研究推广中心, 甘肃 兰州 730020)

**摘要:**介绍了选地整地、施肥、种子处理、播种、苗田管理、病虫害防治、大田移栽等一系列兰州地区甘草育苗技术要点。

**关键词:**甘草; 干旱山区; 育苗; 兰州地区

**中图分类号:** S567.7      **文献标志码:** B

**文章编号:** 1001-1463(2017)03-0081-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2017.03.025

甘草属多年生豆科草本植物, 是重要的中药材。甘草以根和根茎入药, 素有“十药九草”之说。《本草纲目》将其列为百药之首, 具有补脾益气、清热解毒、祛痰止咳、缓急止痛、调和诸药等作用, 还可广泛应用于烟草、食品以及化妆品等行业, 因此其市场需求量十分巨大<sup>[1-3]</sup>。近年来, 由于野生甘草的禁挖, 发展甘草的人工种植市场前景广阔<sup>[4-5]</sup>。兰州市药材资源种类丰富, 种植面积呈逐年扩大态势, 由 2009 年的 0.19 万 hm<sup>2</sup> 发展到 2016 年的 1.33 万 hm<sup>2</sup> 左右, 其中甘草种植面积最大, 占总面积的 80% 左右。由于甘草种皮透水性差, 育苗出苗率低, 兰州本地不能自己解决

种苗供应问题, 种植所需的种苗绝大部分从外地购入, 其中 90% 从武威民勤、内蒙古左旗等地调进。由于种苗价格高而且农民要多投入运输成本, 影响全市中药材产业的发展。我们通过试验和生产实践, 总结出了适宜兰州市应用的甘草育苗技术, 现将其要点介绍如下。

## 1 选地整地

甘草为深根性植物, 应选择土质肥沃、质地疏松、排水良好、富含有机质的土地上种植。前茬作物收获后, 结合整地基施优质农家肥 45 m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>、磷酸二铵 300 kg/hm<sup>2</sup> 作底肥, 深翻 40 cm 入土, 然后精细耙平。

收稿日期: 2016-11-21

作者简介: 羊小琴 (1971—), 女, 甘肃临洮人, 高级农艺师, 主要从事药材、瓜类新品种引进及示范推广工作。联系电话: (0)13893609250。E-mail: yang600116@sina.com。

行为, 切实维护公平竞争的市场秩序。工商、公安等相关部门要加强与种子管理机构的协作, 形成执法合力, 加强种子市场监管。

## 4 结束语

实践证明, 做大做强一个产业, 必将推动当地经济社会的划时代进步, 发展种子产业适合十八大报告“关于加快发展现代农业, 增强农业综合生产能力, 确保国家粮食安全和重要农产品有效供给”的精神实质, 是一项合国情、顺民心的阳光工程, 必将对白银市乃至甘肃省经济社会发展产生重大影响。

## 参考文献:

[1] 刘兴丽. 甘肃省种子产业发展存在的问题及对策[J].

甘肃农业科技, 2013(7): 49-51.

- [2] 霍学喜. 我国现行种子管理体制中的弊端分析[J]. 宁波职业技术学院学报, 2002, 2 (1): 7-19.
- [3] 石多琴, 杨青年. 我国种子产业现状及发展对策[J]. 甘肃农业科技, 2008(12): 35-39.
- [4] 郝楠. 新西兰种子质量管理体系[J]. 种子世界, 2008(7): 54-55.
- [5] 钱秋平, 许维维, 陆国权. 鲜食菜用型旱粮生产现状及其发展前景与对策[J]. 作物杂志, 2008(6): 16-18.
- [6] 李红凯. 互联网在种子调剂工作中的应用[J]. 种子科技, 2000(3): 141.

(本文责编: 陈 玺)

## 2 种子处理

甘草种子种皮坚硬，不透水，不透气，不易发芽，未经处理的种子发芽率低，而经破皮处理的发芽率可达 90% 以上，故播种前必须先对种子进行破皮预处理。一般处理方式有以下几种。①开水浸种法，即将选好的新鲜种子放入 100 ℃ 水中搅拌至自然冷却，浸泡 6~8 h，再将种子捞出，用清水冲洗掉种皮上的黏液。②研磨法，即用碾米机碾磨，一般是在播种前几天用碾米机碾 1~2 遍，至种子表面失去光泽，不得碾破种皮。③浓硫酸浸泡法，即利用浓硫酸对种皮的腐蚀作用，使种皮变薄。具体方法为每 1 kg 种子加 83% 硫酸 30 mL 左右，混合均匀，并不断搅拌，使种子与浓硫酸充分接触，一般需要腐蚀 70 min 左右，温度高时需要的时间相对较短，然后迅速用清水冲洗干净，晾干即可。如购买的种子已经处理过，且不知道处理过多长时间或表面有虫食时最好不要用，因其发芽率低。

## 3 播种

播种期以 5 月中下旬相对较好，旱地育苗时视天气情况选在降水前后播种。为保证出苗率和种苗商品性，建议在北山附近相对海拔较低的地方进行甘草育苗，一来运输方便，节约成本，二来产苗量高。为提高产苗量，可适当加大播种量，用种量 180~225 kg/hm<sup>2</sup>。最好选择在川水地区进行育苗，播种选用条播或覆膜穴播 2 种方法。

**条播：**采用播种机条播，播种深度 2~3 cm，行距 30 cm。播种时要确保下籽均匀、深浅一致，有条件的地方播后适当镇压并灌水 1 次。

**覆膜穴播：**播种前川水地区在整平的土壤上先灌水 1 次，5~7 d 后覆膜，整地全膜覆盖，四周将膜压实压平。干旱地区可在降水后抢墒覆膜。然后用穴播机开始播种，播种前将处理好的甘草种子和大颗粒锌硅肥按体积分数 1:4 的比例拌匀装入穴播机播种。

## 4 苗田管理

甘草幼苗出土后，如遇高温干旱天气，要注意及时灌水或洒水，这是保证出苗率的关键。如

果出现缺苗断垄，应及早补种，保证田间全苗。当甘草长出 4~6 片真叶时，结合中耕顺沟追施尿素 1 次，施用量 150 kg/hm<sup>2</sup>。10 片叶时，气温升高，田间杂草开始旺盛，应勤除草，一般除草 3 次。草荒严重时，可用 5% 酢草净水剂 1 500~1 950 g/hm<sup>2</sup> 兑水 300~450 kg 喷雾防治，对禾本科、阔叶草都有很好的效果；三叶期以后建议提高药量到 2 250 g/hm<sup>2</sup>，兑水 300~450 kg 均匀喷雾育苗田，不间苗，保苗 150 万~180 万株/hm<sup>2</sup>。

## 5 病虫害防治

甘草 15 片真叶时，蚜虫为害较严重，可用 20% 氯戊菊酯乳油 2 000 倍液，或 40% 乐果乳油 1 500~2 000 倍液，或 80% 敌敌畏乳油 1 500 倍液喷雾防治，连喷 3 次。要注意 3~5 d 用药 1 次，注意交替用药，以免产生抗药性。

甘草主要病害有白粉病、褐斑病、锈病，若有病害，可用 75% 百菌清可湿性粉剂 500~600 倍液，或 70% 甲基托布津可湿性粉剂 1 500~2 000 倍液，或 70% 代森锰锌可湿性粉剂 600 倍液喷雾防治，每 7~10 d 喷 1 次，连喷 2~3 次即可。

## 6 大田移栽

移栽时，挖出的根芦头以上要留出 5 cm 的茬和横茎，随挖随栽，不要把苗剪断立栽，更不允许将根芦头的越冬芽和须根剪掉。用犁开沟 10 cm 深，将甘草根横栽、斜栽、平栽均可。株距 10 cm，覆土深 8~10 cm，镇压保墒。

## 参考文献：

- [1] 裴 琰，张正刚. 天水市甘草丰产栽培技术[J]. 甘肃农业科技，2005(1): 50~51.
- [2] 郭满平. 甘草育苗移栽技术[J]. 甘肃农业科技，2005(6): 52~53.
- [3] 郑凌世. 玉门垦区甘草人工栽培技术[J]. 甘肃农业科技，2008(4): 63~64.
- [4] 郭菊梅，张双定. 甘草种苗培育技术规程 [J]. 甘肃农业科技，2012(5): 61~63.
- [5] 王海军. 当年甘草套种孜然栽培技术[J]. 甘肃农业科技，2012(5): 61~63.