

秦艽小拱棚育苗技术

董 凯

(甘肃省华亭县中药材产业发展服务中心, 甘肃 华亭 744100)

中图分类号: S567.9

文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2013)11-0060-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.11.023

秦艽又名西秦艽、大叶秦艽、大叶龙胆,为龙胆科多年生草本植物,其干燥根入药,有祛风湿、清湿热、止痹痛等功效。秦艽(*Gentiana macrophylla* Pall.)、麻花秦艽(*G.straminea* Maxim.)、粗茎秦艽(*G.crassicaulis* Duthie et Burk.)和小秦艽(*G.dahurica* Fisch.)的干燥根,是我国传统常用中药,历代本草皆有收载,自古以陕西及甘肃所产秦艽为佳品,尤其以华亭野生秦艽因品质好曾被列为贡品。近年来,由于需求量猛增,过度采挖致使秦艽野生资源濒临枯竭。华亭县经过多年实践探索,总结出秦艽小拱棚育苗技术,有效缩短了秦艽的成药周期,经济效益显著。现将其技术要点介绍如下。

1 选地整地

秦艽喜潮湿冷凉,耐寒冷,忌强光,怕积水,对土壤要求不严,有野生品种分布的地区均可栽培。可选择土层深厚肥沃、质地疏松的砂质壤土育苗,前茬以玉米、小麦、马铃薯等均可。前茬收获后及时整地,深翻30 cm以上,拣去石块和草根,然后整平耙细。

2 苗床准备

播前撒施优质农家肥30 t/hm²,浅翻耕后做畦,畦面宽130 cm、高5 cm,畦间距40 cm。然后在畦面撒施磷酸二铵225~300 kg/hm²,轻耙平整畦面。因秦艽种子很小,一定要精耕细作,做到地平土细。

3 种子处理

秦艽种子寿命短,贮藏1 a以上的不能作种。播种前精选当年采集的种子,用500 mg/kg赤霉素溶液或30~40℃的温水浸泡24~30 h,捞出并用清水冲洗,晾1~2 h后播种。

4 播种

11月上旬(“立冬”前后)即可播种。一般采用撒播,用种量75~90 kg/hm²。为播种均匀,可将种子与适量细土混合后均匀撒于畦面,并覆细土1

cm,然后用铁锹轻拍镇压,使种子与土壤结合紧密,以利于越冬。

5 搭建小拱棚

翌年2月中旬在播种畦上搭小拱棚。搭棚前先用麦草覆盖畦面,覆草厚度为2 cm。将8#铁丝(也可采用竹竿或树枝)截成2 m长拱杆,拱高约0.5 m,拱杆间隔0.5 m,用棚膜覆盖后压实两边。

6 田间管理

6.1 浇水

搭棚前用微喷或洒水壶浇透水1次,搭棚后视天气及土壤墒情每7 d左右浇水1次。出苗前保持土壤湿润,出苗后根据幼苗长势和棚内湿度适当浇水,2~4片心叶时浇水1次,以后视天气状况浇水2次以上。

6.2 放风

苗出齐后(3月底或4月初)遇高温天气时,可于10:00时揭开拱棚两端放风,15:00~16:00时封口。5月上、中旬气温过高时可揭掉棚膜,并分次揭掉麦草。

6.3 间苗除草

一般4片真叶时结合人工除草进行间苗,苗间距以3 cm左右为宜,留苗密度900万株/hm²左右。间苗时必须操作细致,以免伤苗。6月中下旬或7月上旬进行第2次除草,共除草2~3次。

6.4 追肥

7月上旬,根据幼苗长势进行根外追肥。先用2 g/kg磷酸二氢钾溶液叶面喷施1次,间隔10 d左右,再用2 g/kg尿素溶液叶面喷施1次。

6.5 病虫害防治

6月或7月易发生叶斑病,发病初期可用65%代森铵可湿性粉剂800倍液喷雾防治,每隔7 d喷1次,共喷1~2次,同时要注意及时排涝和灌水。蛴螬成虫出现盛期,在无风的天气,先将长约60 cm的杨树(或柳树)枝在2.5%溴氰菊酯乳油5 000

收稿日期: 2013-07-15

作者简介: 董 凯(1985—),男,甘肃天水人,助理农艺师,主要从事中药材种植推广服务工作。联系电话:(0)13830362363。

甘肃灌区麦类作物套(复)种绿肥技术

张久东, 包兴国, 杨文玉, 卢秉林, 杨新强

(甘肃省农业科学院土壤肥料与节水农业研究所, 甘肃 兰州 730070)

中图分类号: S344.3; S512.1; S551 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2013)11-0061-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.11.024

甘肃灌区主要分布在河西走廊及中部的兰州、白银等18个县(区)^[1], 灌区有较大面积的冬(春)小麦、啤酒大麦等麦类作物, 2009年麦类作物播种面积为97.3万hm²^[2-3]。近年来由于种植小麦的效益较低, 农民压粮扩经、压夏扩秋以提高收益, 导致小麦种植面积和总产量持续下降, 对甘肃省粮食安全产生极大的威胁^[4], 加之生产中只注重无机肥料的施用, 造成耕地土壤理化性状变差, 肥力下降, 病害加重, 严重影响到作物产量和品质的提高, 不利于农村经济的可持续发展^[5]。而麦类作物收获到入冬前有2~3个月的空闲期, 利用这个空闲期可以发展一季短期绿肥作物, 既能很好地利用光热水资源, 也可以养地、美化环境, 还能起到轮作倒茬、培育耕地等作用^[6], 也是一种良好的饲料。现将甘肃省灌区麦田套(复)种绿肥作物生产技术要点介绍如下。

1 品种选择

绿肥作物毛叶苕子品种宜选用速生早发的土库曼、郑州7406、徐苕1号等; 箭筈豌豆品种宜选用速生早发的苏箭3号、陇箭1号、春箭豌等; 草木樨品种宜选用中早熟的两年生黄花草木樨、白花草木樨等。

冬(春)小麦和啤酒大麦品种均应选中矮秆、中早熟、抗倒伏和丰产性好的品种, 如春小麦品种永良4号、陇春23号、陇春24号、陇春25号、武春3号等; 冬小麦品种陇鉴127、陇鉴294、兰天4号

等; 啤酒大麦品种甘啤3号、甘啤4号等。

2 绿肥作物种子质量要求及种子处理

毛叶苕子、箭筈豌豆种子纯度不小于92%, 净度不小于94%, 发芽率不低于75%, 含水量不高于12%。草木樨种子纯度不小于90%, 净度不小于92%, 发芽率不低于75%, 含水量不高于11%。毛叶苕子和箭筈豌豆一般不需要特殊处理。草木樨种子被1层稍硬的外壳包裹, 不易吸水, 需要破开种皮, 一般可用小型碾米机先碾压1遍, 簸去种皮后再碾压1~2遍。然后, 取一小撮碾压后的种子, 置于茶杯中、冲进开水半杯, 浸泡约30 min, 若有80%以上种子吸水膨胀即可。否则应继续碾压至达到上述要求。

3 麦类作物套种绿肥作物种植技术

3.1 绿肥作物播种量

毛叶苕子单播时, 播种量约60.0 kg/hm²。箭筈豌豆单播时, 播种量150.0~195.0 kg/hm²。草木樨单播时, 播种量22.5~30.0 kg/hm²。毛叶苕子与箭筈豌豆混播时, 毛叶苕子与箭筈豌豆播种量约为1:4, 即毛叶苕子约22.5 kg/hm², 箭筈豌豆约90.0 kg/hm²。毛叶苕子匍匐性强, 而箭筈豌豆稍直立, 混播可充分利用二者的互利作用, 提高产草量和饲草品质。

3.2 播种方法与播期

播种以撒播为主。将绿肥作物种子均匀撒入

收稿日期: 2013-06-24

基金项目: 公益性行业(农业)科研专项经费项目(201103005-04)部分内容

作者简介: 张久东(1979—), 男, 甘肃静宁人, 助理研究员, 主要从事土壤肥料研究工作。联系电话: (0)18919919713。

E-mail: 365122769@qq.com

倍液中浸泡1 h左右, 于15:00时左右分散插在田边进行诱杀, 也可用5%氯氰菊酯乳油5 000倍液喷雾防治。

7 壮苗标准

苗龄200 d以上, 4~8片真叶, 叶片颜色浓绿, 根白色, 主根6 cm以上, 芦头直径0.3 cm以上, 根系无病虫害, 无病斑。

参考文献:

- [1] 国家药典编委会. 中华人民共和国药典(2000年版一部)[M]. 北京: 化学工业出版社, 2000: 222.
- [2] 权宜淑. 中药秦艽的本草学研究[J]. 西北药学杂志, 1997, 12(3): 113-114.
- [3] 张恩迪, 郑汉臣. 中国濒危野生药用动植物资源的保护[M]. 上海: 第二军医大学出版社, 2000: 28.

(本文责编: 王建连)