

北苍术育苗移栽技术

周建福¹, 刘世海^{2,3}, 张海林³, 刘世贤², 王小燕², 王燕苹²

(1. 榆中县夏官营镇人民政府, 甘肃 榆中 730106; 2. 榆中本草中药材种植专业合作社, 甘肃 榆中 730105; 3. 榆中县农业技术推广中心, 甘肃 榆中 730100)

摘要: 北苍术人工驯化栽培已成为北苍术持续发展的主要途径, 通过试验探索, 从苗床选择、整地施肥、种子处理、播种、苗床管理、病虫害防治、采挖与移栽等方面总结了北苍术育苗移栽技术。

关键词: 北苍术; 蛭石覆盖; 育苗; 移栽

中图分类号: S567.23

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2022)02-0094-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2022.02.023

Seedling Transplanting Technique of *Atractylodes chinensis*

ZHOU Jianfu¹, LIU Shihai^{2,3}, ZHANG Hailin³, LIU Shixian², WANG Xiaoyan², WANG Yanping²

(1. People's Government of Xianguanying Town, Yuzhong County, Yuzhong Gansu 730106, China; 2. Yuzhong Materia Medica Planting Professional Cooperative, Yuzhong Gansu 730105, China; 3. Yuzhong Agricultural Technology Extension Center, Yuzhong Gansu 730100, China)

Abstract: Artificial domestication and cultivation has become the principal pathway for the sustainable development of *Atractylodes chinensis*. Through experiments and exploration, the seedling and transplanting techniques of *Atractylodes chinensis* were summarized from the following aspects: seedbed selection, site preparation and fertilization, seed treatment, sowing, seedbed management, pest control, harvesting and transplanting.

Key words: *Atractylodes chinensis*; Vermiculite cover; Seedling; Transplanting

北苍术 [*Atractylodes chinensis* (DC.) Koidz.] 是我国传统中药材, 为菊科苍术属多年生草本植物。中医临床主治脘腹胀满、泄泻、水肿、风湿痹痛、风寒感冒等。现代药理研究表明, 苍术具有调节胃肠运动、治疗胃溃疡、抗病毒、抗缺氧、护肝与抗炎、降血糖、中枢抑制、抗癌及治疗帕金森氏综合征等多种生物活性。近年来市场需求旺盛, 而目前北苍术主要靠野生采掘, 使得北苍术的野生储量日渐减少, 同时国家生态环境保护趋于更加严格, 野生北苍术的采掘更加难得。

随着市场需求量的增大, 人工驯化栽培已成为北苍术生产发展的主要途径。经过很多专家、技术人员多年的努力, 北苍术栽培技术趋于完善。2019年, 兰州市科技局设立“道地苍术引进、种苗

繁育及配套栽培技术研究推广”项目, 课题组技术人员就北苍术育苗移栽技术进行试验探索, 总结出了蛭石覆盖育苗移栽技术。

1 苗床选择

选择气候凉爽、排水良好、土层深厚、疏松的腐殖质壤土或砂壤土, 肥力较好, 灌水方便。忌连作, 前茬以禾本科作物为好。

2 整地施肥

苗床施肥以有机肥为主, 配施化肥。育苗前将土壤耙细整平, 整地时施农家肥 45 000 kg/hm²、氮磷钾三元复合肥 750 kg/hm², 精细耙耱。

3 种子处理

北苍术种子发芽率偏低, 播种前应精选种子, 要求颗粒饱满、没有受到病虫害侵害的种子。播

收稿日期: 2021-09-10

基金项目: 兰州市人才创新创业项目(2019-RC-58)。

作者简介: 周建福(1978—), 男, 甘肃榆中人, 农艺师, 主要从事中药材栽培技术研究。联系电话: (0)13519611336。Email: 754370518@qq.com。

通信作者: 刘世海(1972—), 男, 甘肃榆中人, 高级农艺师, 主要从事中药材种植及早作农业技术研究。联系电话: (0)13893144645。Email: liushihai2005@163.com。

种前1~2 d晒种,以提高种子活力和发芽率^[1]。

4 播种

4.1 播期

秋播和春播均可,以春播为好。根据种植区海拔及地温,春播期以4月中旬至5月下旬为宜。

4.2 播种方式及播种量

播种前先用50~60℃温水浸种,捞去不饱满种子,待种子发出白色小芽即可播种。采用条播方式种植。用开沟器开沟,行距10~15 cm,将苍术种子与细而颗粒均匀的精农家肥(或细砂、细干土)按体积比1:5混合均匀散播于种植沟内,然后均匀覆以细土,厚度在1 cm左右,稍微压实^[2]。播种后在覆土上铺蛭石1~2 cm,具有保墒、防止土壤板结的作用。播种量根据发芽率确定,一般为75~90 kg/hm²。

5 苗床管理

5.1 保持土壤墒情

北苍术播种后10~15 d出苗,出苗前如遇干旱应及时洒水,确保土壤墒情适宜,保证全苗壮苗。

5.2 及时除草

出苗后要及时除草。可采用人工除草,也可采用除草剂除草。北苍术苗高10 cm时用5%菊草清乳油750~1 050 mL/hm²兑水450~600 kg进行喷雾,可除去大部分杂草^[3];或用2.0亿/mL枯草芽孢杆菌900 mL/hm²,兑水30~36 kg,选择晴朗无风的天气均匀喷雾苍术茎叶,除草效果较好。注意喷雾作业带与周边其他作物保持一定间隔距离,喷雾后8 h以内降雨需补喷。

5.3 肥水管理

7—8月,根据北苍术长势,结合灌水和中耕松土追施氮磷钾三元复合肥300~450 kg/hm²,冬前可追施农家肥作冬肥,施肥量为15 000~22 500 kg/hm²。

6 病虫害防治

生产上常见的北苍术病害有根腐病、黑斑病和菌核病,虫害有蚜虫和地老虎。

6.1 主要病害及其防治

6.1.1 根腐病 根腐病属于根部病害,一般在多雨、积水时易发生,始病期在5月中下旬,6—8月发病严重。发病初期须根变成褐色干枯,后蔓

延至块根和主茎,使整个植株变成褐色,直至枯死^[4]。防治方法一为农业防治。与禾本科作物进行轮作,合理密植,雨后注意排水,以防止积水^[5]。二为药剂防治,发病初期用50%甲基托布津可湿性粉剂800液+50%多菌灵可湿性粉剂300倍液,或70%敌磺钠可溶性粉剂(国光根灵)800~1 000倍液,或50%的退菌特可湿性粉剂1 000倍液灌根。

6.1.2 黑斑病 一般在6—9月发病,主要为害叶片。发病初期由茎基部叶片开始逐渐向上蔓延,病斑圆形或不规则形,两面均生黑色霉层,多由叶尖或叶缘扩展至整个叶片而且病斑连片,灰褐色,严重时叶片枯落。防治方法:用健壮优质的种苗,冬季清园,病枝枯叶集中烧毁。也可药剂防治,发病前或初期用65%阿米西达悬浮剂1 000倍液,或10%世高水分散粒剂1 200倍液,或70%代森锰锌可湿性粉600倍液交替喷雾防治^[6],每隔7 d施药1次,连续2~3次。

6.1.3 菌核病 菌核病主要危害根和根茎部,也可危害茎基部,严重时导致全株枯死。发病初期,植株下部变黄枯萎,并逐渐向上蔓延至整个植株,直至枯死;块根和茎部呈黑褐色腐烂,表皮层腐烂露出里层纤维组织。空气湿度大时易发病,病株根茎及附近土表出现白色棉絮状菌丝,后期形成卵圆形或不规则形、直径0.8~6.9 mm的黑色菌核^[7-8]。可用10%苯醚甲环唑水分散粒剂2 000~2 500倍液,或25%异菌脲悬浮剂1 000倍液喷雾防治。

6.2 主要虫害

6.2.1 蚜虫 生长势弱的苍术在生长发育过程中易受蚜虫为害。蚜虫多以成虫、若虫吸食茎叶汁液,严重时使茎叶发黄,影响生长发育。可用10%吡虫啉乳油5 000倍液,或70%烯啶·吡蚜酮水分散粒剂3 000倍液交替喷雾防治。

6.2.2 地老虎 地老虎危害嫩叶及幼芽,主要是咬食幼苗和未出土的幼芽,造成断苗缺株^[9]。将90%敌百虫晶体250 g加水400 mL,溶解后混拌于5 kg炒熟的麦麸子或豆饼粉内,同时加少量红糖,拌匀做饵料,每晚放毒饵75 kg/hm²进行诱杀。

7 采挖与移栽

7.1 采挖分级

苗龄1年后就可以移栽,秋季移栽和春季移

武威市沙漠沿线草石蚕优质生产技术

常 鑫¹, 陈其兵¹, 胡 敏¹, 钟辉丽¹, 孙有鑫¹, 董立盛²

(1. 武威市农业技术推广中心, 甘肃 武威 733000; 2. 天祝县农业技术推广中心, 甘肃 天祝 733200)

摘要: 为解决武威市黄花滩移民区种植草石蚕中存在的问题, 从选种留种、整地起垄、适时播种、田间管理、病虫害防治、采收及生产废弃物处理等方面总结了武威市沙漠沿线区域草石蚕优质生产技术。

关键词: 沙漠沿线; 草石蚕; 生产技术; 武威市

中图分类号: S644.5

文献标志码: B

文章编号: 1001-1463(2022)02-0096-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2022.02.024

High Quality Production Technology of *Stachys sieboldii* along the Desert of Wuwei City

CHANG Xin¹, CHEN Qibing¹, HU Min¹, ZHONG Huili¹, SUN Youxin¹, DONG Lisheng²

(1. Agricultural Technology Promotion Center in Wuwei City, Wuwei Gansu 733000, China; 2. Agricultural Technology Extension Center of Tianzhu County, Tianzhu Gansu 733200, China)

Abstract: In order to solve the problems existing in cultivation of *Stachys sieboldii* in Huanghuatan immigrant area of Wuwei city, the high quality production technology of *Stachys sieboldii* along the desert of Wuwei city was summarized from the aspects of seed selection and retention, land preparation and ridging, timely sowing, field management, pest control, harvesting and production waste disposal.

收稿日期: 2021-10-12

作者简介: 常 鑫(1987—), 男, 甘肃陇西人, 农艺师, 硕士, 主要从事经济作物栽培技术与示范推广及作物遗传育种工作。联系电话: (0)18993550276。Email: 463607337@qq.com。

栽均可, 多以春季移栽为主。翌春挖出种苗, 选择优质一级、二级种苗移栽。不达标的小苗进行移床, 生长1年后再用。

7.2 种苗消毒

将选好的种苗用25%多菌灵可湿性粉剂1000倍液浸泡1h, 捞出沥干便可移栽^[10]。

7.3 整地施肥

整地时要深耕, 打破犁底层, 然后整平耙细。移栽前结合整地施农家肥30t/hm²、氮磷钾三元复合肥750kg/hm²。

7.4 移栽时期

耕作层土壤温度达到5~10℃, 即4月上旬至5月上旬进行移栽^[10]。

参考文献:

- [1] 丁 雪, 蔺学荣, 魏军团. 甘肃通渭县北苍术栽培技术要点[J]. 农业工程技术, 2019(7): 71.
- [2] 刘伟忠, 王志娟. 江苏茅山地区茅苍术种子繁育技术

[J]. 农村经济与科技, 2019(23): 50.

- [3] 赵 帅, 赵喜进. 苍术市场前景分析及栽培管理[J]. 特种经济动植物, 2018(5): 13-16.
- [4] 谭文文. 冀北山区北苍术栽培技术研究[J]. 农业开发与装备, 2018(7): 180-181.
- [5] 容路生, 姜大成, 孟芳芳, 等. 北苍术种植技术[J]. 农业与技术, 2020(22): 82-84.
- [6] 魏 红. 关苍术病虫害综合防治技术[J]. 现代农村科技, 2018(6): 22.
- [7] 徐海娇, 葛昕欣, 周如军, 等. 辽宁省北苍术病害调查及种类鉴定[J]. 植物保护, 2016, 42(6): 143-148, 153.
- [8] 卯旭辉, 刘康德, 贾秀苹, 等. 调节播期对向日葵菌核病的防控效果[J]. 甘肃农业科技, 2019(3): 1-4.
- [9] 云南省农家书屋建设工程领导小组. 秦艽栽培技术[M]. 昆明: 云南科技出版社, 2009.
- [10] 王永明. 苍术栽培技术[M]. 长春: 吉林出版集团有限责任公司, 吉林科学技术出版社, 2010.