

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103782735 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 14

---

(21) 申请号 201210418483. 8

(22) 申请日 2012. 10. 26

(71) 申请人 安华芳

地址 733100 甘肃省武威市古浪县安宁镇双  
庙村九组 33 号

(72) 发明人 安华芳

(51) Int. Cl.

A01G 1/00 (2006. 01)

A01B 79/02 (2006. 01)

---

权利要求书1页 说明书4页

(54) 发明名称

一种丹参的种植方法

(57) 摘要

一种丹参的种植方法其特征在于种植地为微酸或微碱性, pH 值为 5 ~ 8, 畦为 90 厘米宽, 堤宽 24 厘米。繁殖方法采用种子育苗、分株、根段繁殖丹参根腐: 是一种镰刀菌引起的根部病害, 发病期用 50% 多菌灵 1000 倍液浇灌即可。收获加工种子繁殖为 2 ~ 3 年才能收获, 分株为 1 年半至 2 年即可收刨。本发明的有益效果在于种植方法简单, 技术容易操作, 种植产量比较高, 提高了农民种植丹参的效益, 促进了农民种植丹参的积极性, 为市场药用丹参提供了资源。

1. 一种丹参的种植方法其特征在于种植地为微酸或微碱性, pH 值为 5 ~ 8, 畦为 90 厘米宽, 堤宽 24 厘米。

2. 一种丹参的种植方法其特征在于繁殖方法 :

(1)、种子育苗 : 7 ~ 8 月批采种并及时播种, 按行距 12 ~ 15 厘米, 开 1.5 厘米深的浅沟, 将种子掺砂均匀地撒于沟内, 覆土搂平, 稍加镇压, 每亩用种 1 ~ 1.5 公斤, 苗高 9 ~ 12 厘米时, 移栽地按行距 24 ~ 30 厘米, 株距 9 ~ 12 厘米, 挖 9 厘米左右深的穴, 每穴栽 2 ~ 3 株。

(2)、分株 : 收刨丹参时, 将大的芦头可分为 3 ~ 4 株, 小的可分为 1 ~ 2 株或不分, 根上部留 3 ~ 6 厘米(秋季收刨的须剪去茎秆), 芦头按行距 24 厘米, 株距 21 厘米, 挖穴栽种, 深度与原来在地里相同, 每墩上面盖高 6 ~ 9 厘米厚的土, 防旱保墒。

(3)、根段繁殖 : 做深 30 厘米, 宽大 30 厘米, 长不定的东西畦向育苗池, 池底铺一层骡马粪或麦穰作酿热物, 厚 6 ~ 7 厘米, 上面再铺一层砂或炉灰, 土杂肥或圈肥和土混合好的育苗土, 厚 10 ~ 15 厘米 ; 在育苗池的四周用土坯或砖垒地北高南低的矮墙, 育苗池温度保持在 20 ~ 25°C, 约 20 天, 幼苗萌发出土, 30 天新叶展露, 苗高 6 ~ 9 厘米时即可移栽 ; 移栽株行距 20 × 25 厘米, 每亩用鲜根 35 ~ 50 公斤, 栽时用手现折现栽, 不可用刀切。

3. 如权利要求 1、2 所述一种丹参的种植方法, 其丹参根腐 : 是一种镰刀菌引起的根部病害, 发病期用 50% 多菌灵 1000 倍液浇灌。

4. 如权利要求 1、2 所述一种丹参的种植方法, 其收获加工种子繁殖为 2 ~ 3 年才能收获, 分株为 1 年半至 2 年收刨。

## 一种丹参的种植方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及中草药种植技术领域，具体为一种丹参的种植方法。

### 背景技术

[0002] 丹参别名：红参、血参、赤参、紫丹参、红根等。其生长特点：为唇形科植物丹参，以根干燥后供药用。主产四川、山东等省，现全国各地均有栽培。随丹参中成药的研发和开发，用途进一步扩大，故全国用量逐年增多。丹参有祛瘀止痛、活血调经、清心除烦等效用。治妇女月经不调、冠心病（有扩张冠状动脉改善血流量的作用）症瘕、积聚、骨节疼痛、心烦内热、痈肿丹毒等症。

[0003] 丹参的生长习性为原野生于林边地堰，路旁山坡等光照充足的地方。怕涝，耐寒，对土壤要求不严格。地上部分生长最适合气温在20～26℃，平均气温10℃以下，地上部分开始枯萎。抗寒力较强，初次霜冻后叶仍保持青绿。根在气温-15℃左右、最大冻土深度40厘米左右仍可安全越冬。种子一般在18～22℃情况下，保持一定湿度，约二周左右可出苗。根段一般在地温15～17℃开始萌发不定芽与根，一般1周左右发新根，20天左右发不定芽。人工栽培以选择土层深厚，质地疏松的壤土或砂质壤土为宜。过粘或地砂的土壤不宜种植。3～5月为茎叶生长旺季，4月开始长茎行秆，4～6月枝叶茂盛，陆续开花结果。7月之后根生长迅速，7～8月茎秆中部以下叶子部分脱落，果后花序梗自行枯萎，花序基部及其下面一节的腋芽萌动并长出侧枝和新叶，同时基生叶又丛生，此时新枝新叶能加强植物的光合作用，受伤或折断后能产生不定芽与不定根的特性，故在生产上应广泛采用根段育苗，是提高丹参产量的有效办法。本发明采用根段育苗，特制基质腐殖土栽培，有效提高丹参的成活率，促进丹参的成长，成为农民种植丹参的新方法。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服丹参现有种植方法的缺点，采用种子与根段繁殖，特制腐殖土栽培，大田种植的方法，有效提高丹参种植的产量，促进丹参的种植效益。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用的技术方案具体如下：

[0006] 一、整地与施肥：

[0007] 土地选择排灌条件良好，pH值为5～8，微酸或微碱性的土地。每亩施圈或土杂肥1.5～2万公斤，捣细撒于地内，深耕30～40厘米，耙细整平，做90厘米宽平畦，畦埂宽24厘米。播种时如土壤干旱，先浇水灌畦，待水渗下后再种植。

[0008] 二、繁殖方法：

[0009] 1、种子育苗：7～8月种子成熟后，分期分批采下种子及时播种。在整好的畦内，按行距12～15厘米，开1.5厘米深的浅沟，将种子掺砂均匀地撒于沟内，覆土搂平，稍加镇压。土壤湿润，一般播种后10～15天即可出苗。每亩用种1～1.5公斤。苗高9～12厘米时，移栽地按行距24～30厘米，株距9～12厘米，挖9厘米左右深的穴，每穴栽2～3株。每亩用种子1～1.5公斤。

[0010] 2、分株：在早春或晚秋收刨丹参时，将根剪下供药用。根据自然生长情况，大的芦头可分为3～4株，小的可分为1～2株或不分，一般根上部留3～6厘米（秋季收刨的须剪去茎秆）。将分好的芦头按行距24厘米，株距21厘米，在已整好的畦地里，挖穴栽种，深度与原来在地里相同。栽后立即浇水，待水渗下后培土压紧。晚秋栽种的，年前不能萌发新芽，在每墩上面盖高6～9厘米厚的土，既可防旱保墒，又能避免人畜踩伤幼芽。

[0011] 3、根段繁殖：春播在“惊蛰”前后，选择向阳避风处，挖深30厘米，宽大30厘米，长不定的东西畦向育苗池。池底铺一层骡马粪或麦穰作酿热物，厚6～7厘米，上面再铺一层砂或炉灰，土杂肥或圈肥和土混合好的育苗土，厚10～15厘米。在育苗池的四周用土坯或砖垒地北高南低的矮墙。育苗池温度保持在20～25℃，约20天，幼苗萌发出土，30天新叶展露。待苗高2～3厘米时，选择温暖有太阳的中午，揭开薄膜晒苗。苗高6～9厘米时即可移栽。移栽株行距20×25厘米，每亩用鲜根35～50公斤，栽时用手现折现栽，不可用刀切。

### [0012] 三、田间管理：

[0013] 1、蹲苗：幼苗返青之后，要经常松土浅锄。一般不浇水以利根向下深扎，使新生根向下生长，少出细侧根和纤维根，以利提高丹参质量。

[0014] 2、排灌：移植后缓苗前应保持畦地湿润，确保成活。成活后一般不浇水。分株，根段繁殖的地块，若在春季收刨，需浇好封冻水。雨季要及时排水，以防烂根。追肥后要浇水。

[0015] 3、施肥：在开始现蕾雨季封垄之前，可结合中耕，每亩追尿素30公斤和复合肥15公斤，或磷酸二铵20公斤，丹参根段繁殖的应重施基肥。

[0016] 4、摘蕾：6～7月间，除留种子外，及时摘去花蕾。丹参根腐：是一种镰刀菌引起的根部病害，发病期用50%多菌灵1000倍液浇灌即可。

[0017] 5、收获加工种子繁殖一般2～3年才能收获。分株一般1年半至2年即可收刨，管理措施得当，1年即可收获。根段育苗移栽一年就能收刨，一般在“霜降”，到“立冬”之间或春季发芽之前。

[0018] 本发明的有益效果在于种植方法简单，技术容易操作，种植产量比较高，提高了农民种植丹参的效益，促进了农民种植丹参的积极性，为市场药用丹参提供了资源。

## 具体实施方式

[0019] 结合甘肃某地中草药种植基地丹参的实验种植做进一步说明。

### [0020] 实例 1、一种丹参的种植方法

[0021] (1) 整地与施肥：选择排灌良好，pH值近中性，微酸或微碱性的土地。每亩施圈或土杂肥1.5～2万公斤，捣细撒于地内，深耕30～40厘米，耙细整平，做90厘米宽平畦，畦埂宽24厘米。播种时如土壤干旱，先浇水灌畦，待水渗下后再种植。

[0022] (2) 繁殖方法：常有种子，扦插，分株，根段等繁殖方法。现以根段繁殖产量高，生产上以根段育苗移栽和分株繁殖为主。①种子育苗：7～8月种子成熟后，分期分批采下种子及时播种。在整好的畦内，按行距12～15厘米，开1.5厘米深的浅沟，将种子掺砂均匀地撒于沟内，覆土搂平，稍加镇压。土壤湿润，一般播种后10～15天即可出苗。每亩用种1～1.5公斤。苗高9～12厘米时，移栽地按行距24～30厘米，株距9～12厘米，挖9厘米左右深的穴，每穴栽2～3株。栽后浇水，待水渗下后培土，压紧，以提高成活率，也可以

7~8月间直播,按行距24~30厘米开沟。方法与种子育苗相同。每亩用种子1~1.5公斤。当年播种,如浇水施肥等管理措施及时,生长良好,第二年年底收刨,亩产可达250公斤左右。②分株:在早春或晚秋收刨丹参时,将根剪下供药用。根据自然生长情况,大的芦头可分为3~4株,小的可分为1~2株或不分,一般根上部留3~6厘米(秋季收刨的须剪去茎秆)。将分好的芦头按行距24厘米,株距21厘米,在已整好的畦地里,挖穴栽种,深度与原来在地里相同。栽后立即浇水,待水渗下后培土压紧。晚秋栽种的,年前不能萌发新芽,在每墩上面盖高6~9厘米厚的土,既可防旱保墒,又能避免人畜踩伤幼芽。早春分株栽后,也得培土压紧,及时浇水,即可成活。③根段繁殖:早春收刨丹参时,即在“惊蛰”前后,选择向阳避风处,挖深30厘米,宽大30厘米,长不定的东西畦向育苗池。池底铺一层骡马粪或麦穰作酿热物,厚6~7厘米,上面再铺一层砂或炉灰,土杂肥或圈肥和土混合好的育苗土,厚10~15厘米。在育苗池的四周用土坯或砖垒地北高南低的矮墙。在“惊蛰”前后,选择粗壮、色鲜红,选0.5~1厘米粗,无病害的新根。种根以根的上、中段为好,整理成把,剪成6~7厘米长的根段。有条件地区根下端可浸泡50ppmABT生根剂溶液中2小时后垂直或略倾斜插于育苗池内,株距1.5~2.5厘米,根上、下端不能倒置。选用根段繁殖后存下老母根可按大田分株移栽方法种植在大田中。扦插完后,覆1厘米厚的土,轻轻拍平。然后用30~40℃温水喷洒池面,一次浇透,用塑料薄膜覆盖严密。池墙上可架秫秸或竹竿,以防塑料布下榻。为了防止夜间低温或寒流,覆盖稻草帘子,做到早晨揭,晚上盖。育苗池要保持土地湿润,浇水要选择温暖有阳光的中午进行,最好浇温水,浇水后及时将塑料薄膜盖好封固。育苗池温度保持在20~25℃,约20天,幼苗萌发出土,30天新叶展露。如池里温度超过30℃以上,则需及时通风降温(一般揭开两侧薄膜即可)。待苗高2~3厘米时,选择温暖有太阳的中午,揭开薄膜晒苗。北方寒冷地区晚上仍需覆盖塑料薄膜,南方地区不用塑料薄膜覆盖。苗高6~9厘米时即可移栽。移栽时间常在“谷雨”前后。整个育苗期40~50天。移栽前,在育苗池内浇水。用小铲挖苗,不可用手拔。移植大田的密度与方法,与分株繁殖相同。④根段大田直播,选0.5~1厘米粗,色鲜红的根,在大田墒情好的情况下直播,保证根的上头向上,可提早发芽,提高产量,一般株行距20×25厘米,每亩用鲜根35~50公斤,栽时用手现折现栽,不可用刀切。

[0023] (3) 田间管理:⑤蹲苗:幼苗返青之后,要经常松土浅锄。一般不浇水以利根向下深扎,使新生根向下生长,少出细侧根和纤维根,以利提高丹参质量。⑥排灌:移植后缓苗前应保持畦地湿润,确保成活。成活后一般不浇水。分株,根段繁殖的地块,若在春季收刨,需浇好封冻水。雨季要及时排水,以防烂根。追肥后要浇水。⑦施肥:在开始现蕾雨季封垄之前,可结合中耕,每亩追尿素30公斤和复合肥15公斤,或磷酸二铵20公斤。丹参根段繁殖的应重施基肥,促使丰产丰收。⑧摘蕾:6~7月间,除留种子外,及时摘去花蕾。丹参根腐:是一种镰刀菌引起的根部病害。5~11月发生,高温多雨季节发病严重。被害根先发生湿烂,外皮变黑,逐渐发展到全部根发黑,地上部分植株枯萎。防治方法:注意雨季及时排水,发病期用50%多菌灵1000倍液浇灌。

[0024] (4)、收获加工种子繁殖一般2~3年才能收获。分株一般1年半至2年即可收刨,管理措施得当,1年即可收获。根段育苗移栽一年就能收刨,一般在“霜降”,到“立冬”之间或春季发芽之前。在畦的一端顺行深刨,防止刨断。将根刨出后,去净泥土,晒干(防止雨淋或水洗)去净须根和附土,即可供药用。每3公斤左右鲜根,可加工1公斤干劲十足货。以

条粗，色紫红，无须根，杂质少者为佳。一般备产干品种 400 ~ 500 公斤。