



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106258756 A

(43)申请公布日 2017.01.04

(21)申请号 201610690655.5

A01G 1/06(2006.01)

(22)申请日 2016.08.20

(71)申请人 阿拉善盟林木种苗站

地址 750306 内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗巴彦浩特镇新城东区腾飞路林业局大楼五楼

(72)发明人 张斌武 谢菲 桂翔 杨阳 司建华 王芳 刘俊良 海莲 王文舒 王丽

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350 代理人 汤东风

(51)Int.Cl. A01G 17/00(2006.01) A01G 1/08(2006.01)

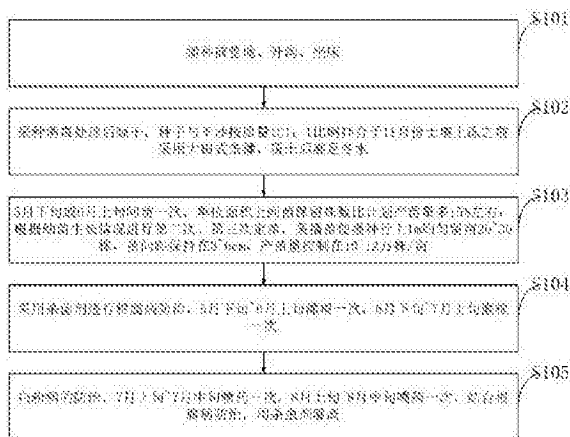
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种梭梭冬播大田育苗方法

(57)摘要

本发明公开了一种梭梭冬播大田育苗方法,包括播种前整地、开沟、坐床;采种消毒处理后晾干,种子与干沙按质量比1:1比例拌合于11月份土壤上冻之前采用大田式条播,覆土后灌足冬水;5月下旬或6月上旬间苗一次,根据幼苗生长情况进行第二次、第三次定苗;进行播种后管理。本发明将梭梭种子冬季采种处理后直接播种,提高了种子的发芽率,避免因贮藏不当引起的发芽率降低的现象,与春季播种相比,冬季播种在土壤上冻前进行,具有地下部分先长,扎根深,耐旱力强,苗木木质化较早,抗旱、抗病力较强的特点,可以良好的应对土壤墒情,与春季播种相比提高了种子出苗率和苗木质量。



1. 一种梭梭冬播大田育苗方法,其特征在于,所述梭梭冬播大田育苗方法包括:

步骤一、播种前整地、开沟、坐床;

步骤二、采种消毒处理后晾干,种子与干沙按质量比1:1比例拌合,于11月份土壤上冻之前采用大田式条播,覆土后灌足冬水;

步骤三、5月下旬或6月上旬间苗一次,单位面积上间苗保留株数比计划产苗量多15%;根据幼苗生长情况进行第二次、第三次定苗,条播苗使播种行上1m均匀留苗20~30株,苗间距保持在3~6cm,产苗量控制在10~12万株/亩;

步骤四、采用杀菌剂进行根腐病防治,5月下旬~6月上旬灌根一次,6月下旬~7月上旬灌根一次;

步骤五、白粉病的防治,7月上旬~7月中旬喷药一次,8月上旬~8月中旬喷药一次,结合根腐病防治,用杀虫剂灌溉。

2. 如权利要求1所述梭梭冬播大田育苗方法,其特征在于,所述播种前整地开沟的具体方法为:

选择背风向阳、水源方便、地势高且地下水位在1米以下的平坦地块,土壤含盐量不超过1%的沙土和轻壤土;在播前浅耕细耙,及时平整、镇压,除去杂草,灌足底水,然后坐床,床高15~20cm,宽1~1.5m;在排水较好育苗地采用平床育苗,然后开沟,开沟行距为20cm~25cm,开沟深为3cm~5cm,宽度10~12cm。

3. 如权利要求1所述梭梭冬播大田育苗方法,其特征在于,步骤二所述的播种方法具体为:

采集种子:采种后及时摊开晾干,经风选和筛选,除去果翅及杂物,消毒处理后晾干,种子与干沙按质量1:1比例拌合;

播种时间:待梭梭种子完全成熟后进行采种播种,于11月份土壤上冻之前进行播种;

播种方法:采用大田式条播,在做好床的地上用锄开沟,把拌好沙的种子均匀洒在沟里,开沟行距为20cm-25cm,开沟深为3cm-5cm,每亩地下种8~12 千克;

覆土:在撒好种的沟上覆沙0.5~1cm;

灌溉:播后灌足冬水。

一种梭梭冬播大田育苗方法

技术领域

[0001] 本发明属于植物育苗繁殖领域,尤其涉及一种梭梭冬播大田育苗方法。

背景技术

[0002] 梭梭(*Haloxylon ammodendron* (C. A. Mey.)),又名琐琐,属藜科梭梭属小半乔木,是一种长在沙地上的固沙植物。梭梭抗旱、抗热、抗寒、耐盐碱性都很强,茎枝内盐分含量高达15%左右,喜光,不耐庇荫,适应性强,生长迅速,枝条稠密,根系发达,防风固沙能力强,可以改良土壤,恢复植被,又能使周边沙化草原得到保护,是我国西北和内蒙古干旱荒漠地区固沙造林的优良树种。梭梭材质坚重而脆,燃烧火力极强,且少烟,是产区的优质燃料;梭梭也可以作为牲畜的饲料,又是名贵中药苁蓉的寄主,是一种集生态效益和经济价值于一体的理想树种。

[0003] 目前我国西部干旱地区,由于人类不合理的生产活动和脆弱的生态环境共同影响,沙尘暴、扬沙、土地退化等自然灾害频繁出现,梭梭作为防沙治沙、改良土壤,恢复植被的优良树种,具有重要的生态价值。同时,带动一定规模的农牧户投身梭梭育苗和嫁接肉苁蓉,拓展梭梭肉苁蓉经营发展空间,调整农牧区产业结构,保护工农业生产等方面所产生的经济效益,对区域经济发展具有重要意义。可见,合理推广梭梭的种植,能够实现生态效益和经济效益的共赢。

[0004] 梭梭主要采用种子繁殖方式,常用方法有大田播种育苗和容器播种育苗两类。梭梭育苗地以土壤含盐量不超过1%的沙土和轻壤土最为适宜。梭梭种子发芽保存期短,在常温下,贮藏期不宜过长,带有果翅的种子半年后发芽能力由95%降至40%左右;而去掉果翅的种子,贮藏半年后,发芽率仍能保持90%左右,一年后,发芽率降到40-50%。现在常用的播种方法为当年采集的种子一般在翌年春季播种,这种播种方法出苗率不高,苗木木质化较晚,抗旱、抗病力较差。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种梭梭冬播大田育苗方法,旨在解决传统的播种方法出苗率不高,苗木木质化较晚,抗旱、抗病力较差的问题。

[0006] 本发明是这样实现的,一种梭梭冬播大田育苗方法包括:

步骤一、播种前整地、开沟、坐床;

步骤二、采种消毒处理后晾干,种子与干沙按质量比1:1比例拌合于11月份土壤上冻之前采用大田式条播,覆土后灌足冬水;

步骤三、5月下旬或6月上旬间苗一次,单位面积上间苗保留株数比计划产苗量多15%左右;根据幼苗生长情况进行第二次、第三次定苗,条播苗使播种行上1m均匀留苗20~30株,苗间距保持在3~6cm,产苗量控制在10~12万株/亩;

步骤四、采用杀菌剂进行根腐病防治,5月下旬~6月上旬灌根一次,6月下旬~7月上旬灌根一次;

步骤五、白粉病的防治,7月上旬~7月中旬喷药一次,8月上旬~8月中旬喷药一次,结合根腐病防治,用杀虫剂灌溉。

[0007] 进一步,所述播种前整地开沟的具体方法为:

选择背风向阳、水源方便、地势高且地下水位在1米以下的平坦地块,土壤含盐量不超过1%的沙土和轻壤土;在播前浅耕细耙,及时平整、镇压,除去杂草,灌足底水,然后坐床,床高15~20cm,宽1~1.5m;在排水较好育苗地采用平床育苗,然后开沟,开沟行距为20cm~25cm,开沟深为3cm~5cm,宽度10~12cm。

[0008] 进一步,步骤二所述的播种方法具体为:

采集种子:采种后及时摊开晾干,经风选和筛选,除去果翅及杂物,消毒处理后晾干,种子与干沙按质量1:1比例拌合;

播种时间:待梭梭种子完全成熟后进行采种播种,于11月份土壤上冻之前进行播种;

播种方法:采用大田式条播,在做好床的地上用锄开沟,把拌好沙的种子均匀洒在沟里,开沟行距为20cm-25cm,开沟深为3cm-5cm,每亩地下种8~12 千克左右;

覆土:在撒好种的沟上覆沙0.5~1cm;

灌溉:播后灌足冬水。

[0009] 本发明的梭梭冬播大田育苗方法简便,节省人力物力,翌春的幼苗整齐、长势健壮、萌动较早,将梭梭种子冬季采种处理后直接播种,提高了种子的发芽率,避免因贮藏不当引起的发芽率降低的现象,与春季播种相比,冬季播种在土壤上冻前进行,具有地下部分先长,扎根深,耐旱力强,苗木木质化较早,抗旱、抗病力较强的特点,可以良好的应对土壤墒情,冬播的出苗率和生长量均较春播好。

附图说明

[0010] 图1是本发明实施例提供的梭梭冬播大田育苗方法流程图。

具体实施方式

[0011] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0012] 下面结合附图及具体实施例对本发明的应用原理作进一步描述。

[0013] 请参阅图1:

一种梭梭冬播大田育苗方法,包括:

S101、播种前整地、开沟、坐床;

S102、采种消毒处理后晾干,种子与干沙按质量比1:1比例拌合于11月份土壤上冻之前采用大田式条播,覆土后灌足冬水;

S103、5月下旬或6月上旬间苗一次,单位面积上间苗保留株数比计划产苗量多15%左右;根据幼苗生长情况进行第二次、第三次定苗,条播苗使播种行上1m均匀留苗20~30株,苗间距保持在3~6cm,产苗量控制在10~12万株/亩;

S104、采用杀菌剂进行根腐病防治,5月下旬~6月上旬灌根一次,6月下旬~7月上旬灌根一次;

S105、白粉病的防治,7月上旬~7月中旬喷药一次,8月上旬~8月中旬喷药一次,结合根腐病防治,用杀虫剂灌溉。

[0014] 实施例一

a)播种前准备:

选地:选择背风向阳、水源方便、交通便利、劳力充足、地势较高且平坦的地块,地下水位在1米以下,土壤含盐量不超过1%的沙土和轻壤土最为适宜。

[0015] 整地:秋季翻耕深度25cm以上,随耕随耙,及时平整、镇压,一般不强调深翻和施底肥。除去杂草,灌足底水,然后坐床。在灌溉条件方便的育苗地以高床为好,床高15-20cm,宽1-1.5m,长度视地块而定;在排水较好育苗地可采用平床育苗。

[0016] 开沟:沟的规模要行距为20cm-25cm,开沟深为3cm-5cm,宽度10-12cm。

[0017] b)播种方法:

采集种子:梭梭在荒漠地区分布较广,种子成熟期不一致,一般在10月到11月间果实由绿色变成淡黄色或褐色时,即为成熟,应及时采收。要选择生长健壮、无病虫害的母树。摇动树枝或以棒击打树枝,使种子落下或人工采集,母树下铺布单或麻袋收集,经风选和筛选,除去果翅及混杂物。

[0018] 播种时间:最晚于11月份土壤上冻之前进行播种。

[0019] 种子消毒:播种前种子要经过精选、检验、消毒。可用0.1‰-0.3‰硫酸铜溶液浸种20-30分钟、0.5%高锰酸钾的溶液浸种20-30分或退菌特800倍液浸种15-20分钟,消毒处理后晾干。种子与干沙按1:1比例拌合即可播种。

[0020] 播种:梭梭育苗采用大田式条播,一般采用人工撒播或梭梭播种机进行播种。在做好床的地上用锄开沟,把种子均匀洒在沟里,开沟行距为20cm-25cm,开沟深为3cm-5cm,为了合理用种并保证苗木密度适宜,必须掌握播种量,每亩地下种8-12千克左右。

[0021] 覆土:在撒好种的沟上覆沙,覆沙要均匀,覆沙厚度约为0.5-1cm。

[0022] 灌溉:播后及时灌冬水,灌水时注意水要小而平缓,以促使梭梭过冬。

[0023] c)育种管理:

灌水:播种后,灌足灌透,出苗后,视土壤墒情灌水。

[0024] 松土除草:及时松土、除草,保持表土疏松、通气良好,圃地无草。但次数不宜过多,以2-3次为宜,以免表土过于疏松而受到风蚀。

[0025] 间苗:5月下旬或6月上旬间苗一次,单位面积上间苗保留株数比计划产苗量多15%左右;以后根据幼苗生长情况进行第二次、第三次定苗,条播苗使播种行上1m均匀留苗20-30株,苗间距保持在3-6cm,产苗量控制在10-12万株/亩。

[0026] 病虫害防治:重点防治病害,主要有根腐病和白粉病。根腐病主要用杀菌剂,5月下旬~6月上旬灌根一次,6月下旬~7月上旬灌根一次。白粉病,7月上旬~7月中旬喷药一次,8月上旬~8月中旬喷药一次。地下害虫,结合根腐病防治,用杀虫剂灌溉。

[0027] 本发明自2014年至今被内蒙古阿拉善盟广泛采用,2014年-2015年在不同地区进行梭梭大田播种育苗实验,于2015年4月底对不同地区2014年11月冬播育苗及2015年3月春播育苗的发芽率和苗高进行调查,实验结果表明,在不同地区冬播育苗的出苗率及苗高均大于春播育苗,从而为保证梭梭资源的永续性和品种的优良性提出了一种新的播种方法。本项发明通过对梭梭冬播育苗繁殖技术的试验,对梭梭良种栽培选择,改良梭梭林,提高梭

梭发芽率和成活率,增强治沙防沙化能力,实现梭梭的综合利用,改善生态环境,提高经济效益具有极大的重要意义。

[0028]

表1梭梭冬播育苗与春播育苗

指标 试验地	时间	冬播育苗		春播育苗	
		出苗率%	苗高cm	出苗率%	苗高cm
阿左旗锡林高勒		94.8	8.9	86.8	5.6
阿右旗曼德拉苏木		92.9	8.3	83.9	5.2
额济纳旗达来库布镇		91.7	7.7	79.7	4.6
额济纳旗东风镇		92.4	8.1	82.4	4.8
平均值		92.95	8.25	83.2	5.05

本发明的梭梭冬播大田育苗方法简便,节省人力物力,春的幼苗整齐、长势健壮、萌动较早,将梭梭种子冬季采种处理后直接播种,提高了种子的发芽率,避免因贮藏不当引起的发芽率降低的现象,与春季播种相比,冬季播种在土壤上冻前进行,具有地下部分先长,扎根深,耐旱力强,苗木木质化较早,抗旱、抗病力较强的特点,可以良好的应对土壤墒情,冬播的出苗率和生长量均较春播好。

[0029] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

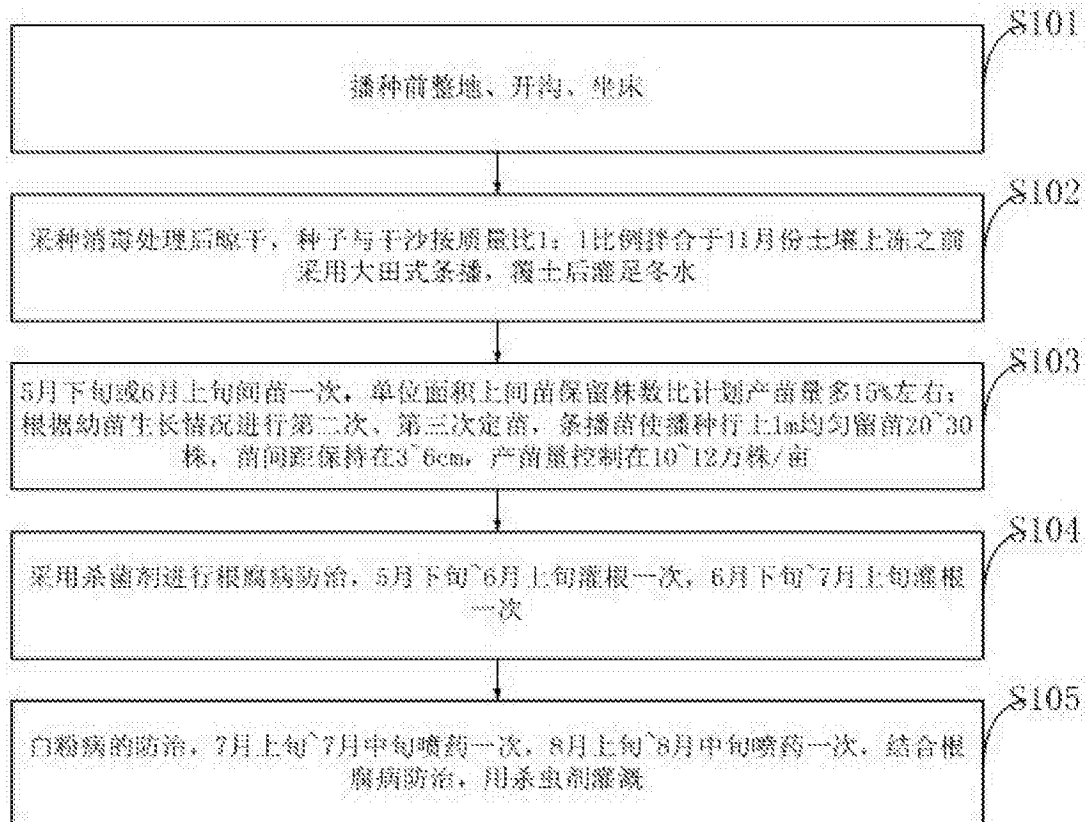


图1