



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104041281 A

(43) 申请公布日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201410284468. 8

(22) 申请日 2014. 06. 24

(71) 申请人 江苏省农业科学院

地址 210014 江苏省南京市玄武区钟灵街  
50 号

(72) 发明人 冯伟民 陈罡 卢昱宇 管安琴

(74) 专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237

代理人 孙忠浩

(51) Int. Cl.

A01G 1/00(2006. 01)

A01G 9/10(2006. 01)

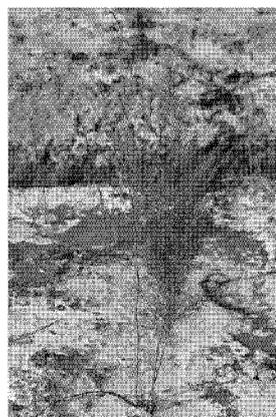
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种沿海滩涂芦笋育苗及定植方法

(57) 摘要

本发明公开一种沿海滩涂芦笋育苗及定植方法,具体包括:(a)催芽,当年2-4月将芦笋种子于温水中浸泡,捞出,催芽5-7d,待10%-20%的种子露白后即可播种;(b)营养钵育苗,将催芽后的种子播入混有耐盐保水剂的营养钵中,待幼苗长至30-40cm高,长出3-4支分枝时即可定植;(c)做畦定植,选择平整、盐碱度低于0.7%的地块,深耕30cm,增施有机肥,旋耕后做畦,畦宽80cm,畦高30cm,畦距60cm,每畦1行,穴深15cm,定植株距25cm,每穴撒匀0.2g耐盐保水剂;(d)定植后对芦笋进行常规管理;本发明可以减少盐碱对幼苗的胁迫,提高芦笋成活率,同时保水剂反复多次贮存雨水供植株使用,确保芦笋生长需要,解决了芦笋幼苗根系脆弱,于沿海滩涂盐碱地成活率低的问题。



1. 一种沿海滩涂芦笋育苗及定植方法,包括催芽和营养钵育苗,其特征在于,具体包括以下步骤:

催芽,当年2-4月筛选耐盐能力强的芦笋种子于25℃-30℃温水中浸泡48h,捞出,于28℃-30℃温度下催芽5-7d,待10%-20%的种子露白后即可播种;

营养钵育苗,将催芽后的种子播入混有耐盐保水剂的营养钵中,1粒/钵,保持营养钵中营养土处于保持半干半湿状态,播种80d后,幼苗长至30-40cm高,长出3-4支分枝时即可定植;

做畦定植,选择平整、盐碱度低于0.7%的地块,深耕30cm,增施有机肥,旋耕后做畦,畦宽80cm,畦高30cm,畦距60cm,每畦1行,穴深15cm,定植株距25cm,每穴撒匀0.2g耐盐保水剂;

定植后对芦笋进行常规管理;

所述混有保水剂的营养钵是指:将田园土与腐熟有机肥按4:1配置成营养土后,再将营养土与耐盐保水剂按质量比1000:1混合。

2. 根据权利要求1所述一种沿海滩涂芦笋育苗及定植方法,其特征在于,步骤c中施有机肥,是指施腐熟有机肥7000kg/667m<sup>2</sup>或施商品有机肥1500kg/667m<sup>2</sup>和15:15:15氮磷钾三元复合肥100kg/667m<sup>2</sup>。

3. 根据权利要求1或2所述一种沿海滩涂芦笋育苗及定植方法,其特征在于,所述耐盐保水剂是指淀粉-丙烯酸型保水剂或淀粉枝接丙烯酰胺类保水剂。

## 一种沿海滩涂芦笋育苗及定植方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及农业栽培领域,特别是一种沿海滩涂芦笋育苗及定植方法。

### 背景技术

[0002] 我国海洋滩涂总面积 353.8 万公顷,此外每年淤长面积约 3 万公顷,是重要的后备土地资源,具有面积大、分布集中、区位条件好、农牧渔业综合开发潜力大。然而由于特别是新围垦的滩涂盐度很高,不适合绝大多数作物生长,成为海水养殖的“乐园”,使得国家希望围垦造田的愿望难以成为现实。

[0003] 围垦后的滩涂都是盐碱地,改造成耕地,需要大量的淡水经过多年冲洗才可用于种植。一般作物耐盐能力在 0.3% 盐度以下,常规蔬菜也只能在盐度低于 0.3% 的条件下才能生长。芦笋为多年生作物,生长年限可达十多年,其栽培前期生长缓慢,后期根系很发达,深度可达近 3m,耐盐耐旱,耐盐能力可达 0.6%,为中盐度地块生产芦笋提供了一种可能。

[0004] 沿海滩涂盐碱地块,特别是许多新地块常常缺乏淡水灌溉条件,芦笋幼苗根系较弱,定植后在盐碱和干旱双重胁迫的土壤环境下不易成活,因此,如何通过技术手段提高芦笋定植后成活率是本领域一直亟待解决的问题。

### 发明内容

[0005] 发明的目的在于:针对芦笋于沿海滩涂无淡水灌溉的中盐度土壤不易存活的情况,采用营养钵基质和定植穴放置耐盐性保水剂,提供定植后芦笋水分供应,减少盐碱胁迫危害,提高芦笋栽培的成活率,并促进芦笋根系和植株健康生长,为以后芦笋的优质高产奠定基础。

[0006] 本发明是这样实现的:一种沿海滩涂芦笋育苗及定植方法,包括催芽和营养钵育苗,滩涂定植。其特征在于,具体包括以下步骤:

A) 催芽,当年 2-4 月,筛选耐盐能力强的芦笋种子于 25℃ - 30℃ 温水中浸泡 48h,捞出,于 28℃ - 30℃ 温度下催芽 5-7d,待 10%-20% 的种子露白后即可播种;

B) 营养钵育苗,将催芽后的种子播入混有耐盐保水剂的营养钵中,1 粒 / 钵,保持营养钵中营养土处于保持半干半湿状态,播种 80d 后,幼苗长至 30-40cm 高,长出 3-4 支分枝时即可定植;

C) 做畦定植,选择平整、盐碱度低于 0.7% 的地块,深耕 30cm,增施有机肥,旋耕后做畦,畦宽 80cm,畦高 30cm,畦距 60cm,每畦 1 行,穴深 15cm,定植株距 25cm,每穴撒匀 1g 耐盐保水剂;

D) 定植后对芦笋进行常规管理;

本发明步骤 c 中施有机肥,是指施腐熟有机肥 7000kg/667m<sup>2</sup> 或施商品有机肥 1500kg/667m<sup>2</sup> 和 15:15:15 氮磷钾三元复合肥 100kg/667m<sup>2</sup>。

[0007] 本发明中,所述耐盐保水剂是指淀粉-丙烯酸型保水剂或淀粉枝接丙烯酰胺类保水剂。

[0008] 本发明中所述沿海滩涂盐碱度低于 0.7%。

[0009] 本发明的有益效果在于营养钵中和定植穴中放置耐盐型保水剂,保水剂吸足足够的水分可以确保幼苗定植后一定的水分供应,减少盐碱对幼苗的胁迫,提高芦笋成活率,同时营养土内外的保水剂可以反复多次贮存雨水供植株使用,确保芦笋生长需要,解决了芦笋幼苗根系脆弱,于沿海滩涂盐碱地成活率低的问题;本发明同时对低盐度盐碱地种植其他蔬菜也有借鉴价值,可提高蔬菜定植的成活率,促进蔬菜生长。

#### 附图说明

[0010] 图 1 为本实施例方法培养的芦笋长势图片。

[0011] 图 2 为以常规方法培养的芦笋长势图片。

#### 具体实施方式

[0012] 以下结合实施例对本发明作进一步说明:

##### 实施例 1

2013 年在江苏大丰金海农场;地块盐度:0.5-0.7%,分为试验组和对照组,同期举行对比实验,品种均为格兰德。其中:试验组按照以下步骤举行:

A) 催芽,当年 2-4 月份,选择耐盐能力强、产量高、综合品质好、抗病能力强的优良品种 F1 代杂交品种,本实施例中选用的芦笋种子为格兰德,将种子于 25℃-30℃温水中浸泡 48h,捞出,于 28℃-30℃温度下催芽 5-7d,待 10%-20% 的种子露白后即可播种;

B) 营养钵育苗,将催芽后的种子播入混有耐盐保水剂的营养钵中,本实施例选用 10×10 营养钵,1 粒/钵,播种深度 2cm,覆土,浇透水,所述混有保水剂的营养钵是指:将田园土与腐熟有机肥按 4:1 配置成营养土后,再将营养土与耐盐保水剂按质量比 1000:1 混合;苗期棚室环境温度控制在 25℃-30℃,观察营养钵水分含量,保持营养钵中营养土处于保持半干半湿状态,观察幼苗生长情况,7d 后出苗,幼苗生长后期可补充一些营养液,播种 80d 后,幼苗长至 30-40cm 高,长出 3-4 支分枝时即可定植;

C) 做畦定植,选择平整、盐碱度低于 0.7% 的地块,深耕 30cm,滩涂有机质含量低,增施腐熟有机肥 7000kg/667m<sup>2</sup> 旋耕后做畦,畦宽 80cm,畦高 30cm,畦距 60cm,每畦 1 行,穴深 15cm,定植株距 25cm,每穴底部撒匀 1g 耐盐保水剂;

试验组中所采用的耐盐保水剂是淀粉-丙烯酸型保水剂(具体实施时,也可以采用淀粉枝接丙烯酰胺类保水剂);

在本实施例中,还增施了商品有机肥 1500kg/667m<sup>2</sup> 和 15:15:15 氮磷钾三元复合肥 100kg/667m<sup>2</sup>。

[0013] 对照组与试验组的区别仅在于:芦笋育苗和定植时,在营养钵和定植穴中未放耐盐型保水剂。

[0014] 试验组与对照组的定植时间均为 2013 年 5 月 26 日,定植后对芦笋进行常规管理方法均参照《南方绿芦笋露地高产栽培技术》(谭亮萍等,宁波农业科技,2011 年第 3 期)中的方法。

[0015] 2013 年 7 月 10 日实拍试验组的照片如图 1,对照组的照片如图 2,由图可见,由本实施例方法种植的芦笋长势健壮,而以常规方法种植的芦笋于盐碱地不易成活。



图 1



图 2