



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103392475 B

(45) 授权公告日 2015.09.30

(21) 申请号 201310304886.4

(22) 申请日 2013.07.19

(73) 专利权人 镇江瑞繁农艺有限公司

地址 212400 江苏省镇江市句容市华阳镇宁
杭路 112 号

(72) 发明人 马志虎 潘跃平 孙春青 孙国胜
戴忠良 毛忠良 吴国平 王建华
潘永飞 张振超 秦文斌 姚悦梅

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

代理人 楼高潮

(51) Int. Cl.

A01G 1/00(2006.01)

(56) 对比文件

李道玉. 超甜玉米规范化栽培技术. 《江西
农业科技》. 2004, (第 10 期),
沈雨等. 鲜食玉米育苗移栽早熟高产栽培技

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

甜玉米抗倒伏育苗及栽培方法

(57) 摘要

本发明公开了一种甜玉米抗倒伏育苗及栽培
方法,包括以下步骤:1)施肥整土穴盘备用;2)
种子直播穴盘;3)苗出齐后断根;4)移栽前通风练
苗;5)播种绿肥苔子;6)苔子翻耕入田;7)移栽,
栽后浇定根水起垄覆盖地膜。本发明具有育苗及
栽培程序简便、省工省时等优点,甜玉米根系生长
健壮,气生根发生早,提高了植株土壤有效肥力,
土壤通透能力增加,土壤田间杂草显著减少,甜玉
米产品品质明显提高,产量较传统栽培提高 15 ~
20%。本发明采用幼苗断根的方法,降低根部土壤
湿度,促进侧根及气生根的及早萌发,提高根系总
量 10 ~ 25%,增强了甜玉米的抗倒伏能力。

1. 一种甜玉米抗倒伏育苗及栽培方法,其特征在于,包括以下步骤:

1) 选用土壤疏松肥力较好的沙壤土加腐熟有机肥按比例 5 : 2 混匀,用百菌灵消毒,放置 10 天后装入 128 穴或 72 穴穴盘备用;

2) 地面铺一层薄膜,将装土后的穴盘按序摆放于薄膜上,播前晒种 1 天,将准备好的穴盘浇足底水,按 1 粒 / 穴干种子直播,盖 1 ~ 1.5cm 厚细土,再覆盖一层薄膜或遮阳网;

3) 当苗出齐后,控制温度在 17 ~ 24℃,湿度在 62 ~ 68%;当幼苗长至 2 叶 1 心时,将穴盘提起,玉米幼苗主根已长出穴盘底部漏水孔 2 ~ 10cm,沿穴盘底部全部切断所有主根;待幼苗长至 3 叶 1 心,底部新发根系再次伸出穴盘底部漏水孔 0.5 ~ 2cm 时,下田移栽;

4) 移栽前一周开始逐步通风练苗,移栽前 3 天,全天将穴盘置于棚外练苗,增强苗的抗逆性;

5) 选用轮作倒茬的黏壤土,肥力中等的地块,用地周围 200m 之内无种植普通玉米;在栽培前的 7 ~ 8 月份,播种一季绿肥苕子;

6) 第二年 2 ~ 3 月份,绿肥苕子翻耕入田,施入底肥复合肥 20kg/667m²,有机肥 1000kg/667m²,栽培前 20 天起垄覆盖地膜;

7) 晴天在下午 4 时后进行移栽,栽后浇定根水;采用双行区种植,定植后管理措施与普通玉米相同,在雌穗吐丝后 21 ~ 24 天即可采收。

2. 根据权利要求 1 所述的甜玉米抗倒伏育苗及栽培方法,其特征在于:所述步骤 7) 中株距 33 ~ 38cm,行距 50 ~ 60cm,种植密度为每亩 3000 ~ 3500 株。

甜玉米抗倒伏育苗及栽培方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种瓜果的连作免耕栽培方法，尤其是一种甜瓜连作免耕栽培方法，属于植物栽培技术领域。

背景技术

[0002] 甜玉米，又称蔬菜玉米，是玉米的甜质型亚种。甜玉米因其具有丰富的营养、甜、鲜、脆、嫩和糯的特色而深受各阶层消费者青睐，食用价值高，被广泛用作保健的营养食物。

[0003] 甜玉米倒伏是由于外界因素引发的茎秆从直立状态到倒折的现象，倒伏是影响玉米产量和品质的重要因素，据统计，倒伏导致玉米减产 15% ~ 25%。我国每年因倒伏造成玉米的产量损失近 100 万吨。目前随着玉米栽培水平的不断提高，密植与倒伏的矛盾日益突出，且由于很多不确定的自然因素发生，致使玉米倒伏引起产量损失呈现加剧的趋势。

发明内容

[0004] 本发明的目的是克服现有的甜玉米抗倒伏栽培技术存在的缺陷，提出一种甜玉米抗倒伏育苗及栽培方法，采用这种方法，甜玉米植株生长良好，根系发育健壮，增强了甜玉米抗倒伏能力，提高了甜玉米的产量及品质。

[0005] 本发明通过以下技术方案予以实现：

[0006] 一种甜玉米抗倒伏育苗及栽培方法，包括以下步骤：

[0007] 1)选用土壤疏松肥力较好的沙壤土加腐熟有机肥按比例 5 : 2 混匀，用百菌灵消毒，放置 10 天后装入 128 穴或 72 穴穴盘备用；

[0008] 2)地面铺一层薄膜，将装土后的穴盘按序摆放于薄膜上，播前晒种 1 天，将准备好的穴盘浇足底水，按 1 粒 / 穴干种子直播，盖 1 ~ 1.5cm 厚细土，再覆盖一层薄膜或遮阳网；

[0009] 3)当苗出齐后，控制温度在 17 ~ 24℃，湿度在 62% ~ 68%；当幼苗长至 2 叶 1 心时，将穴盘提起，玉米幼苗主根已长出穴盘底部漏水孔约 2 ~ 10cm，沿穴盘底部全部切断所有主根；幼苗长至 3 叶 1 心，底部新发根系再次伸出穴盘底部漏水孔约 0.5 ~ 2cm 时，下田移栽；

[0010] 4)移栽前一周开始逐步通风练苗，移栽前 3 天，全天将穴盘置于棚外练苗，增强苗的抗逆性；

[0011] 5)选用轮作倒茬的黏壤土，肥力中等的地块，用地周围 200m 之内无种植普通玉米；在栽培前的 7 ~ 8 月份，播种一季绿肥苕子；

[0012] 6)第二年 2 ~ 3 月份，绿肥苕子翻耕入田，施入底肥复合肥 20kg/667m²，有机肥 1000kg/667m²，栽培前 20 天起垄覆盖地膜；

[0013] 7)晴天在下午 4 时后进行移栽，栽后浇定根水；采用双行区种植，定植后管理措施与普通玉米相同。在雌穗吐丝后 21 ~ 24 天即可采收。

[0014] 本发明的目的还可以通过以下技术措施来进一步实现。

[0015] 前述的甜玉米抗倒伏育苗及栽培方法,其中所述步骤 5) 中垄高 22 ~ 28cm, 垒宽 75 ~ 85cm, 垒间宽 2535cm。

[0016] 前述的甜玉米抗倒伏育苗及栽培方法,其中所述步骤 7) 中株距 33 ~ 38cm, 行距 50 ~ 60cm, 种植密度为每亩 3000 ~ 3500 株。

[0017] 与现有的甜玉米抗倒伏栽培方法相比,本发明具有育苗及栽培程序简便、省工省时等优点。甜玉米根系生长健壮,气生根发生早,提高了植株土壤有效肥力,土壤通透能力增加,土壤田间杂草显著减少,杂草鲜重量降低 80%,甜玉米产品品质明显提高,产量较传统栽培提高 15 ~ 20%。本发明采用幼苗断根的方法,降低根部土壤湿度,促进侧根及气生根的及早萌发,提高根系总量 10 ~ 25%,根系发育健壮,植株基部粗度较不断根栽培植株基部粗度增粗约 0.5 ~ 2.0cm,增强了甜玉米的抗倒伏能力。本发明采用了播种苔子绿肥,翻耕入田,结合地膜覆盖的方法,使得土壤速效钾增加量达绿肥释放量的 80. 8 ~ 88. 5%,提高了钾的循环利用,促进甜玉米根系及植株的健壮生长。苔子抑盐效果是十分明显,其效果达到 80% 左右,促进土壤养分的均衡利用,为甜玉米抗倒伏栽培开拓了新途径。

[0018] 本发明的优点和特点,将通过下面优选实施例的非限制性说明进行解释,这些实施例是仅作为例子给出的。

具体实施方式

[0019] 下面结合“华珍”甜玉米的实施例对本发明作进一步说明。

[0020] 本实施例包括以下步骤:

[0021] 1)选用土壤疏松肥力较好的沙壤土加腐熟有机肥按比例 5 : 2 混匀,用百菌灵消毒,放置 10 天后装入 128 穴穴盘备用。

[0022] 2)地面铺一层薄膜,将装土后的穴盘按序摆放于薄膜上,播前晒种 1 天,将准备好的穴盘浇足底水,按 1 粒 / 穴干种子直播,盖 1 ~ 1.5cm 厚细土,再覆盖一层薄膜或遮阳网。

[0023] 3)当苗出齐后,控制温度在 17 ~ 24℃,湿度在 62 ~ 68%;当幼苗长至 2 叶 1 心时,将穴盘提起,玉米幼苗主根已长出穴盘底部漏水孔约 2 ~ 10cm,沿穴盘底部全部切断所有主根;幼苗长至 3 叶 1 心,底部新发根系再次伸出穴盘底部漏水孔约 0.5 ~ 2cm 时,下田移栽。

[0024] 4)移栽前一周开始逐步通风练苗,移栽前 3 天,全天将穴盘置于棚外练苗,增强苗的抗逆性;

[0025] 5)选用轮作倒茬的黏壤土,肥力中等的地块,用地周围 200m 之内无种植普通玉米;在栽培前的 7 ~ 8 月份,播种一季绿肥苔子;

[0026] 6)第二年 2 ~ 3 月份,绿肥苔子翻耕入田,施入底肥复合肥 20kg/667m²,有机肥 1000kg/667m²,栽培前 20 天起垄覆盖地膜;垄高 25cm,垄宽 80cm,垄间宽 30cm。

[0027] 7)晴天在下午 4 时后进行移栽,栽后浇定根水;采用双行区种植,株距 35cm,行距 55cm 种植,种植密度为每亩 3000 ~ 3500 株;定植后管理措施与普通玉米相同,雌穗吐丝后 21 ~ 24 天即可采收。

[0028] 除上述实施例外,本发明还可以有其他实施方式,凡采用等同替换或等效变形成的技术方案,均落在本发明要求的保护范围内。