(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 103798021 A
(43)申请公布日 2014.05.21

(21)申请号 201410029561.4

(22)申请日 2014.01.21

(71)申请人 和县常久农业发展有限公司
地址 238200 安徽省马鞍山市和县西埠镇双庙村

(72)发明人 杜晓芸 吕从广

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112
代理人 方峥

(51)Int.Cl.
A01G 1/00(2006.01)
C05G 3/00(2006.01)
C05F 17/00(2006.01)
A01N 65/46(2009.01)
A01N 25/12(2006.01)
A01P 7/00(2006.01)

权利要求书2页 说明书5页

(54)发明名称

一种茄子的种植方法

(57)摘要

本发明公开了一种茄子的种植方法。本发明提供了一套科学合理的种植茄子的方法，从选种、育苗、定植到田间管理等都做了比较详细的阐述，步骤简单，便于操作，易于推广，使传统子的茄种植模式得到改变，促进茄子快速生长，提高茄子抗病害能力，降低茄子病害发生率，从而使得茄子达到优质、高产，提高菜农的经济效益。

CN 103798021 A

1. 一种茄子的种植方法，其特征在于包括以下步骤：

（1）品种的选择

选择选择耐低温、早熟、长势中等，叶较小，果长棒形，长 20-30 厘米，皮薄肉嫩，果重 50-60 克，单株结果多的品种；

（2）育苗

①晒种、浸种、催芽

将种子在太阳下晒 2-3 天打破休眠，然后放入 50-55℃的温热水中，不断搅拌至 25-30℃，浸种 1-2 小时捞出，再放入 200-250 毫克 / 公斤赤霉素溶液中浸泡 12-24 小时，催芽前用细砂搓掉种皮上的粘液，然后包在湿布里，放在 25-30℃处催芽，待露白率达到 60% 以上即可播种；

②播种

在温室内用育苗盘铺好 8-12 厘米厚的育苗土，拍平浇透水，然后将种子均匀播到床面上，每平方米播种量 35-40 克；

③分苗

以 8-10 厘米的株行距移栽幼苗，分苗后浇透水；前期提高昼温至 25-30℃，夜温 15-18℃，缓苗后降低温度，白天 18-25℃，夜间 15-18℃，最低不能低于 10℃，茄子苗龄多在 80 天以上，由于苗龄长，后期易脱肥，可采用 0.3% 磷酸二铵根外追肥；

茄子壮苗的标准为株高 18-20 厘米，开展度大于株高，茎粗 0.7-1.0 厘米，节长 1.2-1.5 厘米，有真叶 12-15 片，叶大而厚，叶色深绿，带即将开花的大花蕾，根系白色，无锈根，健壮无病；

（3）定植

①定植前的准备

选择地势较高的沙壤土种植茄子，亩施优质腐熟农家肥 4000-5000 公斤、缓释杀虫颗粒 15-20 公斤，粪土混匀耙平，并按 50-60 厘米行距开 10-15 厘米深的定植沟，亩施磷酸一铵 30-40 公斤、硫酸钾 20-30 公斤，施肥后覆土 4-5 厘米；

②定植

定植期选择在麦收后的 6 月上旬至 7 月上旬，行距 50-60 厘米，株距 40-50 厘米，亩植 2500-3000 株，随后在沟内浇足定植水，渗后培土成垄；

第二天覆膜，用 1.0-1.2 米宽地膜，一次扣两垄，拉成与垄同长，然后用刀片在每个植株位置划成纵口，将苗从口中引出，最后拉紧地膜，用土压严，封好定植口；

③定植后管理

a、水肥管理

定植后 3-4 天浇一次缓苗水，缓苗后开始蹲苗，到门茄瞪眼时，加强中耕锄草防涝，开始暗沟灌水，地温达到 16-22℃后，明暗沟均可灌水，当门茄长到 3-4 厘米大时开始追肥，亩追施尿素 20-30 公斤或磷酸二铵 15-20 公斤，以后每隔 15-20 天追一次，每次亩追尿素 10-15 公斤、磷酸二铵 5-10 公斤、硫酸钾 3-5 公斤；

b、温度管理

定植 1-2 天内中午要注意遮阳，缓苗期白天温度控制在 30-35℃，夜间温度控制在 18 — 20℃；缓苗后白天温度控制在 28 — 30℃，夜间温度控制在 15 — 18℃；

c、整枝打叶

采用双干整枝，门茄形成后，剪去两个向外的侧枝，只留两个向上的双干，到第 6-7 个果摘心，以促进果实早熟，门茄瞪眼时打掉基部 3 片叶，以后随着植株生长，逐渐打掉底层叶，利于群体通风透光；

（4）采收

以萼片与果实连接处无白色环带时采收，早熟品种开花 20-25 天后就可采收，宜选早晨或傍晚采收。

2. 根据权利要求 1 所述的一种茄子的种植方法，其特征在于，所述育苗土的制备方法如下：a、称取以下重量份的原料：a、泥炭土 20-30、赤玉土 10-15、鹿沼土 8-12、海泥 5-10、鸡粪 15-20、植物秸秆粉 10-15、甘蔗渣 8-12、锯木屑 5-10、砻糠灰 4-8、椰壳粉 3-5、煤渣 2-4、蛭石 18-24、页岩陶粒 14-18、尿素 2-3、过磷酸钙 1.5-2.5；b、取蛭石、珍珠岩加入浓度为 10-15% 的盐酸溶液中，水浴加热至 60-70℃，保温 1-2 小时，取出水洗至中性，烘干，840-880℃煅烧 1-2 小时，冷却至室温，待用；c、取鸡粪、植物秸秆粉、锯木屑、砻糠灰、椰壳粉、甘蔗渣、煤渣混合均匀，堆积成堆，然后将尿素和过磷酸钙混合均匀，兑 80-100 倍量水制成溶液，均匀地撒在堆上，自然放置 24-36h 后，加入混合料量的 3-5% 加入 100-150 倍 EM 益生菌稀释液，充分搅拌均匀，堆料含水量控制在 60-70%，经过 5-10 天发酵，温度达到 55-60℃时翻动一次，累计 2-3 次可完成发酵；d、将上述所得的发酵物与余下原料混合均匀，即得育苗土。

3. 根据权利要求 1 所述的一种茄子的种植方法，其特征在于，所述缓释杀虫颗粒的制备方法如下：a、称取以下重量份的原料：麦饭石 25-35、海泡石 15-20、硅藻土 10-15、三聚磷酸钠 4-8、白花除虫菊 2-3、梧桐叶 1.5-2.5、柑橘籽 1-2、百部 3-4、苦参 2-3、马醉木 1-2、麻柳叶 2.5-3.5、丝瓜藤 1-2、苦楝皮 2-3、泽漆 1-2、草木灰 8-12、聚乙烯醇 5-10、羧甲基纤维素 4-6、海藻酸钠 3-5；b、取麦饭石和海泡石混合均匀，720-760℃煅烧 2-3 小时，冷却至室温后放入浓度为 15-20% 的双氧水溶液中浸泡 1-2 小时，取出水洗至中性，烘干，910-940℃煅烧 1-2 小时，冷却至室温，粉碎，过 100-150 目筛，待用；c、取白花除虫菊、梧桐叶、柑橘籽、百部、苦参、马醉木、麻柳叶、丝瓜藤、苦楝皮、泽漆混合均匀，加 5-10 倍量的水，煎煮提取 50-60 分钟，过滤，滤渣再加 4-8 倍量的水，煎煮提取 30-40 分钟，过滤，合并煎煮液，浓缩，冷冻干燥成粉末，待用；d、将步骤 b 制得的粉末与步骤 c 制得的粉末混合均匀，加入硅藻土和三聚磷酸钠，搅拌 10-15 分钟，湿法造粒，粒径为 1-2mm，烘干，待用；e、取聚乙烯醇、羧甲基纤维素、海藻酸钠混合均匀，加 2-4 倍量水，水浴加热至 70-80℃并在搅拌下加入草木灰，充分搅拌均匀后均匀喷涂在步骤 d 制得的颗粒表面，烘干，即得成品。

一种茄子的种植方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种茄子的种植方法，属于农业栽培技术领域。

背景技术

[0002] 茄子，又名落苏、矮瓜，是茄科茄属多年生草本植物，其结出的果实可食用，颜色多为紫色或紫黑色，也有淡绿色或白色品种，形状上也有圆形，椭圆，梨形等各种。茄子的营养较丰富，含有蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素以及钙、磷、铁、钾等多种营养成分。茄子是一种常见的蔬菜，可炒、煮、煎食、于制和盐渍。茄子在我国各省各地均有大量栽培。然而传统的茄子种植方法病虫害发生率大，收获产量低，质量差，无法满足市场需求，因此要想使茄子优质、高产不但需要改良土壤，使土地营养均衡，以及优良的种子外，同时也需要一套科学合理的种植方法。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种科学合理的茄子的种植方法，降低茄子的病害发生率，提高茄子的产量和质量，以满足市场的需求。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的方法方案如下：

[0005] 一种茄子的种植方法，包括以下步骤：

[0006] (1)品种的选择

[0007] 选择选择耐低温、早熟、长势中等，叶较小，果长棒形，长 20-30 厘米，皮薄肉嫩，果重 50-60 克，单株结果多的品种；

[0008] (2)育苗

[0009] ①晒种、浸种、催芽

[0010] 将种子在太阳下晒 2-3 天打破休眠，然后放入 50-55℃的温热水中，不断搅拌至 25-30℃，浸种 1-2 小时捞出，再放入 200-250 毫克 / 公斤赤霉素溶液中浸泡 12-24 小时，催芽前用细砂搓掉种皮上的粘液，然后包在湿布里，放在 25-30℃处催芽，待露白率达到 60% 以上即可播种；

[0011] ②播种

[0012] 在温室内用育苗盘铺好 8-12 厘米厚的育苗土，拍平浇透水，然后将种子均匀播到床面上，每平方米播种量 35-40 克；

[0013] ③分苗

[0014] 以 8-10 厘米的株行距移栽幼苗，分苗后浇透水；前期提高昼温至 25-30℃，夜温 15-18℃，缓苗后降低温度，白天 18-25℃，夜间 15-18℃，最低不能低于 10℃，茄子苗龄多在 80 天以上，由于苗龄长，后期易脱肥，可采用 0.3% 磷酸二铵根外追肥；

[0015] 茄子壮苗的标准为株高 18-20 厘米，开展度大于株高，茎粗 0.7-1.0 厘米，节长 1.2-1.5 厘米，有真叶 12-15 片，叶大而厚，叶色深绿，带即将开花的大花蕾，根系白色，无锈根，健壮无病；

[0016] （3）定植

[0017] ①定植前的准备

[0018] 选择地势较高的沙壤土种植茄子，亩施优质腐熟农家肥 4000-5000 公斤、缓释杀虫颗粒 15-20 公斤，粪土混匀耙平，并按 50-60 厘米行距开 10-15 厘米深的定植沟，亩施磷酸一铵 30-40 公斤、硫酸钾 20-30 公斤，施肥后覆土 4-5 厘米；

[0019] ②定植

[0020] 定植期选择在麦收后的 6 月上旬至 7 月上旬，行距 50-60 厘米，株距 40-50 厘米，亩植 2500-3000 株，随后在沟内浇足定植水，渗后培土成垄。第二天覆膜，用 1.0-1.2 米宽地膜，一次扣两垄，拉成与垄同长，然后用刀片在每个植株位置划成纵口，将苗从口中引出，最后拉紧地膜，用土压严，封好定植口；

[0021] ③定植后管理

[0022] a、水肥管理

[0023] 定植后 3-4 天浇一次缓苗水，缓苗后开始蹲苗，到门茄瞪眼时，加强中耕锄草防涝，开始暗沟灌水，地温达到 16-22℃后，明暗沟均可灌水，当门茄长到 3-4 厘米大时开始追肥，亩追施尿素 20-30 公斤或磷酸二铵 15-20 公斤，以后每隔 15-20 天追一次，每次亩追尿素 10-15 公斤、磷酸二铵 5-10 公斤、硫酸钾 3-5 公斤；

[0024] b、温度管理

[0025] 定植 1-2 天内中午要注意遮阳，缓苗期白天温度控制在 30-35℃，夜间温度控制在 18 — 20℃；缓苗后白天温度控制在 28 — 30℃，夜间温度控制在 15 — 18℃；

[0026] c、整枝打叶

[0027] 采用双干整枝，门茄形成后，剪去两个向外的侧枝，只留两个向上的双干，到第 6-7 个果摘心，以促进果实早熟，门茄瞪眼时打掉基部 3 片叶，以后随着植株生长，逐渐打掉底层叶，利于群体通风透光；

[0028] （4）采收

[0029] 以萼片与果实连接处无白色环带时采收，早熟品种开花 20-25 天后就可采收，宜选早晨或傍晚采收。

[0030] 所述育苗土的制备方法如下：a、称取以下重量份的原料：a、泥炭土 20-30、赤玉土 10-15、鹿沼土 8-12、海泥 5-10、鸡粪 15-20、植物秸秆粉 10-15、甘蔗渣 8-12、锯木屑 5-10、砻糠灰 4-8、椰壳粉 3-5、煤渣 2-4、蛭石 18-24、页岩陶粒 14-18、尿素 2-3、过磷酸钙 1.5-2.5；b、取蛭石、珍珠岩加入浓度为 10-15% 的盐酸溶液中，水浴加热至 60-70℃，保温 1-2 小时，取出水洗至中性，烘干，840-880℃煅烧 1-2 小时，冷却至室温，待用；c、取鸡粪、植物秸秆粉、锯木屑、砻糠灰、椰壳粉、甘蔗渣、煤渣混合均匀，堆积成堆，然后将尿素和过磷酸钙混合均匀，兑 80-100 倍量水制成溶液，均匀地撒在堆上，自然放置 24-36h 后，加入混合料量的 3-5% 加入 100-150 倍 EM 益生菌稀释液，充分搅拌均匀，堆料含水量控制在 60-70%，经过 5-10 天发酵，温度达到 55-60℃时翻动一次，累计 2-3 次可完成发酵；d、将上述所得的发酵物与余下原料混合均匀，即得育苗土。

[0031] 本发明自制的育苗土具有较强的保水性、透水性和通气性，且营养均衡全面，含有丰富的氮、磷、钾以及有机质等营养元素，完全满足种子出苗所需的各种养分，可以显著提高成苗率，减少苗期病虫害，节省人工，育苗周期短。

[0032] 所述缓释杀虫颗粒的制备方法如下：a、称取以下重量份的原料：麦饭石 25-35、海泡石 15-20、硅藻土 10-15、三聚磷酸钠 4-8、白花除虫菊 2-3、梧桐叶 1.5-2.5、柑橘籽 1-2、百部 3-4、苦参 2-3、马醉木 1-2、麻柳叶 2.5-3.5、丝瓜藤 1-2、苦楝皮 2-3、泽漆 1-2、草木灰 8-12、聚乙烯醇 5-10、羧甲基纤维素 4-6、海藻酸钠 3-5；b、取麦饭石和海泡石混合均匀，720-760℃煅烧 2-3 小时，冷却至室温后放入浓度为 15-20% 的双氧水溶液中浸泡 1-2 小时，取出水洗至中性，烘干，910-940℃煅烧 1-2 小时，冷却至室温，粉碎，过 100-150 目筛，待用；c、取白花除虫菊、梧桐叶、柑橘籽、百部、苦参、马醉木、麻柳叶、丝瓜藤、苦楝皮、泽漆混合均匀，加 5-10 倍量的水，煎煮提取 50-60 分钟，过滤，滤渣再加 4-8 倍量的水，煎煮提取 30-40 分钟，过滤，合并煎煮液，浓缩，冷冻干燥成粉末，待用；d、将步骤 b 制得的粉末与步骤 c 制得的粉末混合均匀，加入硅藻土和三聚磷酸钠，搅拌 10-15 分钟，湿法造粒，粒径为 1-2mm，烘干，待用；e、取聚乙烯醇、羧甲基纤维素、海藻酸钠混合均匀，加 2-4 倍量水，水浴加热至 70-80℃并在搅拌下加入草木灰，充分搅拌均匀后均匀喷涂在步骤 d 制得的颗粒表面，烘干，即得成品。

[0033] 本发明整地施基肥时添加有缓释杀虫颗粒，具有缓释杀虫作用，广谱性强，耐雨水冲刷，可以有效防止土传病害的发生，降低或避免化学农药的使用，从而提高茄子的品质和产量。

[0034] 本发明的有益效果：

[0035] 本发明提供了一套科学合理的种植茄子的方法，从选种、育苗、定植到田间管理等都做了比较详细的阐述，步骤简单，便于操作，易于推广，使传统子的茄种植模式得到改变，促进茄子快速生长，提高茄子抗病害能力，降低茄子病害发生率，从而使得茄子达到优质、高产，提高菜农的经济效益。

具体实施方式

[0036] 一种茄子的种植方法，包括以下步骤：

[0037] （1）品种的选择

[0038] 选择选择耐低温、早熟、长势中等，叶较小，果长棒形，长 25 厘米，皮薄肉嫩，果重 60 克，单株结果多的品种；

[0039] （2）育苗

[0040] ①晒种、浸种、催芽

[0041] 将种子在太阳下晒 3 天打破休眠，然后放入 55℃的温热水中，不断搅拌至 30℃，浸种 1 小时捞出，再放入 200 毫克 / 公斤赤霉素溶液中浸泡 24 小时，催芽前用细砂搓掉种皮上的粘液，然后包在湿布里，放在 28℃处催芽，待露白率达到 60% 以上即可播种；

[0042] ②播种

[0043] 在温室内用育苗盘铺好 10 厘米厚的育苗土，拍平浇透水，然后将种子均匀播到床面上，每平方米播种量 40 克；

[0044] ③分苗

[0045] 以 8 厘米的株行距移栽幼苗，分苗后浇透水；前期提高昼温至 28℃，夜温 16℃，缓苗后降低温度，白天 20℃，夜间 15℃，最低不能低于 10℃，茄子苗龄多在 80 天以上，由于苗龄长，后期易脱肥，可采用 0.3% 磷酸二铵根外追肥；

[0046] 茄子壮苗的标准为株高 20 厘米，开展度大于株高，茎粗 1.0 厘米，节长 1.5 厘米，有真叶 15 片，叶大而厚，叶色深绿，带即将开花的大花蕾，根系白色，无锈根，健壮无病；

[0047] （3）定植

[0048] ①定植前的准备

[0049] 选择地势较高的沙壤土种植茄子，亩施优质腐熟农家肥 5000 公斤、缓释杀虫颗粒 20 公斤，粪土混匀耙平，并按 50 厘米行距开 12 厘米深的定植沟，亩施磷酸一铵 35 公斤、硫酸钾 20 公斤，施肥后覆土 5 厘米；

[0050] ②定植

[0051] 定植期选择在麦收后的 6 月上旬至 7 月上旬，行距 50 厘米，株距 40 厘米，亩植 3000 株，随后在沟内浇足定植水，渗后培土成垄。第二天覆膜，用 1.2 米宽地膜，一次扣两垄，拉成与垄同长，然后用刀片在每个植株位置划成纵口，将苗从口中引出，最后拉紧地膜，用土压严，封好定植口；

[0052] ③定植后管理

[0053] a、水肥管理

[0054] 定植后 4 天浇一次缓苗水，缓苗后开始蹲苗，到门茄瞪眼时，加强中耕锄草防涝，开始暗沟灌水，地温达到 20℃后，明暗沟均可灌水，当门茄长到 3 厘米大时开始追肥，亩追施尿素 25 公斤或磷酸二铵 15 公斤，以后每隔 15 天追一次，每次亩追尿素 15 公斤、磷酸二铵 10 公斤、硫酸钾 5 公斤；

[0055] b、温度管理

[0056] 定植 1-2 天内中午要注意遮阳，缓苗期白天温度控制在 32℃，夜间温度控制在 20℃；缓苗后白天温度控制在 28℃，夜间温度控制在 16℃；

[0057] c、整枝打叶

[0058] 采用双干整枝，门茄形成后，剪去两个向外的侧枝，只留两个向上的双干，到第 7 个果摘心，以促进果实早熟，门茄瞪眼时打掉基部 3 片叶，以后随着植株生长，逐渐打掉底层叶，利于群体通风透光；

[0059] （4）采收

[0060] 以萼片与果实连接处无白色环带时采收，早熟品种开花 20 天后就可采收，宜选早晨或傍晚采收。

[0061] 上述育苗土的制备方法如下：a、称取以下重量（公斤）的原料：a、泥炭土 20、赤玉土 15、鹿沼土 10、海泥 8、鸡粪 16、植物秸秆粉 12、甘蔗渣 10、锯木屑 8、砻糠灰 6、椰壳粉 4、煤渣 3、蛭石 22、页岩陶粒 15、尿素 2.5、过磷酸钙 1.5；b、取蛭石、珍珠岩加入浓度为 12% 的盐酸溶液中，水浴加热至 60℃，保温 2 小时，取出水洗至中性，烘干，860℃煅烧 2 小时，冷却至室温，待用；c、取鸡粪、植物秸秆粉、锯木屑、砻糠灰、椰壳粉、甘蔗渣、煤渣混合均匀，堆积成堆，然后将尿素和过磷酸钙混合均匀，兑 100 倍量水制成溶液，均匀地撒在堆上，自然放置 36h 后，加入混合料量的 4% 加入 100 倍 EM 益生菌稀释液，充分搅拌均匀，堆料含水量控制在 68%，经过 8 天发酵，温度达到 55℃时翻动一次，累计 3 次可完成发酵；d、将上述所得的发酵物与余下原料混合均匀，即得育苗土。

[0062] 上述缓释杀虫颗粒的制备方法如下：a、称取以下重量（公斤）的原料：麦饭石 25、海泡石 20、硅藻土 12、三聚磷酸钠 7、白花除虫菊 2.5、梧桐叶 2、柑橘籽 1.5、百部 3、苦参 2、

马醉木 1.5、麻柳叶 3、丝瓜藤 2、苦楝皮 3、泽漆 1、草木灰 10、聚乙烯醇 7、羧甲基纤维素 5、海藻酸钠 4 ;b、取麦饭石和海泡石混合均匀,760℃煅烧 2 小时,冷却至室温后放入浓度为 15% 的双氧水溶液中浸泡 2 小时,取出水洗至中性,烘干,940℃煅烧 1 小时,冷却至室温,粉碎,过 120 目筛,待用 ;c、取白花除虫菊、梧桐叶、柑橘籽、百部、苦参、马醉木、麻柳叶、丝瓜藤、苦楝皮、泽漆混合均匀,加 7 倍量的水,煎煮提取 50 分钟,过滤,滤渣再加 5 倍量的水,煎煮提取 30 分钟,过滤,合并煎煮液,浓缩,冷冻干燥成粉末,待用 ;d、将步骤 b 制得的粉末与步骤 c 制得的粉末混合均匀,加入硅藻土和三聚磷酸钠,搅拌 10 分钟,湿法造粒,粒径为 2mm,烘干,待用 ;e、取聚乙烯醇、羧甲基纤维素、海藻酸钠混合均匀,加 3 倍量水,水浴加热至 80℃并在搅拌下加入草木灰,充分搅拌均匀后均匀喷涂在步骤 d 制得的颗粒表面,烘干,即得成品。

[0063] 采用上述种植方法种植出来的茄子与传统方法种植出来的茄子相比,具有以下优点 :

[0064]

	产品质量	产量（公斤/亩）	投入/产出	病虫害发生率（%）
本发明种植方法	环保无公害	5627	1:2.9	0.7
传统种植方法	残留农药多	4231	1:2.1	5.6

[0065] 由上表可知,与传统种植方法相比较,本发明种植方法茄子亩产量提高了 33.0%,病虫害发生率降低了 87.5%,且种植出来的茄子品质好,安全无公害,低投入,高产出,效益好,可以大大提高种植户的收入和生产积极性,适合大规模推广。