



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111279997 A

(43)申请公布日 2020.06.16

(21)申请号 202010270617.0

(22)申请日 2020.04.08

(71)申请人 时创科技(青岛)股份有限公司
地址 266000 山东省青岛市崂山区九水东
路621号2号楼

(72)发明人 李建斌 熊卫华 刘歆

(51)Int.Cl.

A01G 22/05(2018.01)

A01G 13/00(2006.01)

A01G 25/00(2006.01)

A01C 21/00(2006.01)

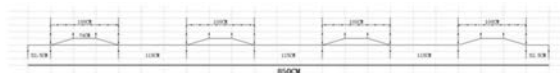
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式

(57)摘要

本发明公开了一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式,包括:(1)设施条件为日光温室、塑料大棚,地膜保温;(2)施足基肥,深翻整地;(3)整地起垄,铺设滴灌带覆膜;(4)定植;(5)伸蔓期管理:a、双蔓整枝;b、病虫害防治;c、吊蔓;d、叶面施肥;e、肥水管理;(6)开花坐果管理:a、病虫害防治;b、授粉;c、整蔓;d、控水分;(7)果实膨大期管理;(8)采收;(9)拉秧或落秧。本发明通过起高垄栽培解决了低垄尤其是垄沟栽培导致植株根系生长受抑制的问题,有效降低种植难度,使果实成熟相对集中,商品性能好,同时高定植密度大大增加了单位面积的产能,经济效益更高,适于大面积推广。



1. 一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式,其特征包括以下步骤:

设施条件

选用保温性能良好、采光好的日光温室、塑料大棚,覆盖黑色地膜来控草并提高地温;

(2) 施足基肥,深翻整地

在上一季生产结束清园后,施足基肥,深翻整地;北方早春茬口塑料大棚栽培可上冻前浇一次透水,以便改善土壤结构,消灭病虫害;

(3) 整地起垄,铺设滴灌带覆膜

温室栽培采用北方地区跨度8.5米塑料大棚起垄模式,垄的走向与温室走向垂直,即南北走向;起垄栽培,滴灌带铺设在地膜之下;

(4) 定植

a、壮苗标准:三叶一心,两片子叶健全,真叶深绿肥厚;根坨成型,根系发达,毛细根新鲜稠密;无检疫有害生物,无病斑,无虫害;

b、定植密度:1000-1200株/亩,株距0.52m,每垄定植两行,两行间距0.5m;

c、技术要点:定植前用锐胜20ml+阿米西达10ml兑水25Kg,蘸根2000棵;定植后及时滴灌浇定植水,一次浇透;

(5) 伸蔓期管理

a、双蔓整枝:幼苗在5叶开始摘心打头,依据天气情况及时进行,阴雨天禁止作业;子蔓长出后,选择两条健壮、长势相当、大约五片叶子的子蔓留作结瓜蔓,其余子蔓、孙蔓全部摘除,两条结瓜蔓上的腋芽全部抹掉;

b、病虫害防治:整枝后施药一次;

c、吊蔓:在两条结瓜蔓长至10片叶子前完成吊蔓;

d、叶面施肥:吊蔓后即可开始喷施增瓜灵,同时要及时整枝打杈,整枝打杈两天巡视一次;

e、肥水管理:依据土壤状况和植株状况及时进行滴灌,少量多次,以满足植株快速生长,田间土壤持水量保持在60%,同时根据田间植株生长情况通过滴灌补充氮磷钾复合肥;

(6) 开花坐果管理

a、病虫害防治:开花后施药一次;

b、授粉:开花期施药后五天,开始熊峰授粉,随后依据实际情况人工补充授粉,或者使用植物生长调节剂辅助授粉;

c、整蔓:及时对结瓜蔓整枝打杈,打掉侧芽侧枝;从12节以后开始留果,每一支蔓连续坐果3-5个;

d、控制土壤水分,田间土壤持水量控制在50%;

(7) 果实膨大期管理

a、疏果:果实为核桃大小时开始疏果,打掉畸形、有病斑和虫害的果实;

b、病虫害防治:依据植株病虫害状况施药1-2次;叶面肥十二元素和叶面肥磷酸二氢钾各施用一次;第一次施药施肥两者可合二为一进行;

c、打杈:及时整枝打杈,打掉侧芽侧枝;

d、水肥管理:依据土壤状况和植株状况进行滴灌补充土壤水分,田间土壤持水量以60%为宜,同时根据田间植株生长情况进行滴灌补充钾肥,确保果实膨大所需水分和养分;采收

前7-10天禁止浇水；

(8) 采收

在果实外观颜色完全转为墨绿色，果皮开始变硬后适当延后5天采收，既能保证产量，又能保证产品；

(9) 拉秧或落秧

第一茬瓜采收完毕后，根据植株长势，可以拉秧清园或进行二茬瓜、三茬瓜的生产；落秧时，及时落下第一茬坐瓜的子蔓并打掉下部的老叶，让二茬瓜蔓有一个适宜的高度以利座瓜。

2. 根据权利要求1所述的一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式，其特征在于：步骤(2)中所述基肥以有机肥为主，每亩400-500Kg有机肥，再加30Kg氮磷钾复合肥，底肥撒匀后深翻一次，深30cm。

3. 根据权利要求1所述的一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式，其特征在于：步骤(3)中所述起垄模式参数为：垄底宽1m，垄面宽0.7m，沟宽1-1.15m，垄高25-30cm，塑料大棚两边各留出52.5cm-75cm；每垄2条滴灌带，分别距垄面边缘15cm平行铺设。

4. 根据权利要求1所述的一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式，其特征在于：所述施药采用25%阿米西达悬浮剂3000倍液或阿米妙收750-1500倍液预防病害。

5. 根据权利要求1所述的一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式，其特征在于：步骤(5)d中所述增瓜灵为大量元素水溶肥料，每亩用45-60g增瓜灵兑水15kg喷洒植株叶面。

6. 根据权利要求1所述的一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式，其特征在于：步骤(7)b中所述叶面肥十二元素为由氮、磷、钾、氨基酸、钙、镁、锌、硼、铁、锰、铜、钴12种营养元素组成的叶面肥料，采用500-1000倍液体均匀喷雾。

7. 根据权利要求1所述的一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式，其特征在于：步骤(7)b中所述叶面肥磷酸二氢钾为高浓度优质无氯磷钾肥，喷施浓度为0.1~0.3%。

一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式

技术领域

[0001] 本发明属于农业种植技术领域,具体涉及一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式。

技术背景

[0002] 贝贝南瓜是从日本、新西兰等地引进的一种小型南瓜品种,营养成分较高,更因其“皮薄,粉糯,小巧,适合家庭小型化”的特点而深受消费者喜爱,近几年来更是被推崇为网红品种,市场前景非常不错。贝贝南瓜自被引入我国,一直长期占据高端南瓜市场,目前贝贝南瓜市场价格在8-10元/斤左右,比普通的南瓜价格要高出一倍多。贝贝南瓜品种具有早熟、耐寒、耐热、抗性强、坐果能力强等特点,同时贝贝南瓜果实货架期超长、品质优、营养丰富,适宜各种人群食用,因此贝贝南瓜种植效益高,深受广大种植户的青睐。

[0003] 贝贝南瓜可以在雨水少的坡地进行露地栽培,放任栽培省力,但果实成熟度不一致,商品性差,品质无法保证。贝贝南瓜叶片中等大小,生长速度快,经济效益高,也较适合在各类保护地内种植。

[0004] 根据各地区气候特点和保护地设施条件,贝贝南瓜种植时间可以分为春季种植和秋季种植。在北方保护地,春季茬口从12月开始到3月上旬育苗,采收从4月开始到6月;秋季茬口从6月底开始到7月份育苗,采收从9月开始到11月初。

[0005] 目前贝贝南瓜在北方保护地栽培,栽培密度较低,一般500-700株/亩,且采用低垄或者垄沟栽培模式,这种栽培模式既没有考虑贝贝南瓜品种本身特征,又导致田间湿度大、早春季节温度低抑制植株根系生长,进而加大了田间管理难度,最终影响产量。现有专利中CN 103477834 A公开一种迷你小南瓜栽培技术,其种植模式较为粗放,大水大肥,植保打药较为频繁,生产成本低,农产品质量安全较难保证。现有技术无法做到降本提质增效的目标,更限制了贝贝南瓜的规模化生产。

发明内容

[0006] 针对现有技术中存在产量低、品质差、食品安全难保证、生产成本低、不适应规模化生产等问题,本发明的目的在于提供一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式,以解决栽培密度过高或过低、低垄或垄沟栽培导致的长势弱、病虫害多、产量和品质下降、生产成本低、用工量大无法适应规模化生产等技术问题。

[0007] 本发明通过下述技术方案实现上述技术效果:

一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式,包括以下步骤:

(1) 设施条件

选用保温性能良好、采光好的日光温室或塑料大棚,覆盖黑色地膜来控草并提高地温;

(2) 施足基肥,深翻整地

在上一季生产结束清园后,施足基肥,深翻整地;北方早春茬口塑料大棚栽培可上冻前浇一次透水,以便改善土壤结构,消灭病虫害;

(3) 整地起垄, 铺设滴灌带覆膜

温室栽培采用北方地区跨度8.5米塑料大棚起垄模式, 垄的走向与温室走向垂直, 即南北走向; 起垄栽培, 滴灌带铺设在地膜之下;

(4) 定植

a、壮苗标准: 三叶一心, 两片子叶健全, 真叶深绿肥厚; 根坨成型, 根系发达, 毛细根新鲜稠密; 无检疫有害生物, 无病斑, 无虫害;

b、定植密度: 1000-1200株/亩, 株距0.52m, 每垄定植两行, 两行间距0.5m;

c、技术要点: 定植前用锐胜20ml+阿米西达10ml兑水25Kg, 蘸根2000棵; 定植后及时滴灌浇定植水, 一次浇透;

(5) 伸蔓期管理

a、双蔓整枝: 幼苗在5叶开始摘心打头, 依据天气情况及时进行, 阴雨天禁止作业; 子蔓长出后, 选择两条健壮、长势相当、大约五片叶子的子蔓留作结瓜蔓, 其余子蔓、孙蔓全部摘除, 两条结瓜蔓上的腋芽全部抹掉;

b、病虫害防治: 整枝后施药一次;

c、吊蔓: 在两条结瓜蔓长至10片叶子前完成吊蔓;

d、叶面施肥: 吊蔓后即可开始喷施增瓜灵, 同时要及时整枝打杈, 整枝打杈两天巡视一次;

e、肥水管理: 依据土壤状况和植株状况及时进行滴灌, 少量多次, 以满足植株快速生长, 田间土壤持水量保持在60%左右, 同时根据田间植株生长情况通过滴灌补充氮磷钾复合肥;

(6) 开花坐果管理

a、病虫害防治: 开花后施药一次;

b、授粉: 开花期施药后五天左右, 开始熊峰授粉, 随后依据实际情况人工补充授粉, 或者使用植物生长调节剂辅助授粉;

c、整蔓: 及时对结瓜蔓整枝打杈, 打掉侧芽侧枝; 从12节以后开始留果, 每一支蔓连续坐果3-5个;

d、控制土壤水分, 田间土壤持水量控制在50%;

(7) 果实膨大期管理

a、疏果: 果实为核桃大小时开始疏果, 打掉畸形、有病斑和虫害的果实;

b、病虫害防治: 依据植株病虫害状况施药1-2次; 叶面肥十二元素和叶面肥磷酸二氢钾各施用一次; 第一次施药施肥两者可合二为一进行;

c、打杈: 及时整枝打杈, 打掉侧芽侧枝;

d、水肥管理: 依据土壤状况和植株状况进行滴灌补充土壤水分, 田间土壤持水量以60%为宜, 同时根据田间植株生长情况进行滴灌补充钾肥, 确保果实膨大所需水分和养分; 采收前7-10天禁止浇水;

(8) 采收

在果实外观颜色完全转为墨绿色, 果皮开始变硬后适当延后5天采收, 既能保证产量, 又能保证产品;

(9) 拉秧或落秧

第一茬瓜采收完毕后,根据植株长势,可以拉秧清园或进行二茬瓜、三茬瓜的生产;落秧时,及时落下第一茬坐瓜的子蔓并打掉下部的老叶,让二茬瓜蔓有一个适宜的高度以利座瓜;

进一步的,上述步骤(2)中所述基肥以有机肥为主,每亩400-500Kg有机肥,再加30Kg氮磷钾复合肥,底肥撒匀后深翻一次,深30cm;

进一步的,上述步骤(3)中所述起垄模式参数为:垄底宽1m,垄面宽0.7m,沟宽1-1.15m,垄高25-30cm,塑料大棚两边各留出52.5-75cm;每垄2条滴灌带,分别距垄面边缘15cm平行铺设;

进一步的,上述施药采用25%阿米西达悬浮剂3000倍液或阿米妙收750-1500倍液预防病害;

进一步的,上述病害为白粉病、炭疽病;

进一步的,上述步骤(5)d中所述增瓜灵为大量元素水溶肥料,每亩用45-60g增瓜灵兑水15kg喷洒植株叶面;

进一步的,上述步骤(7)b中所述叶面肥十二元素为由氮、磷、钾、氨基酸、钙、镁、锌、硼、铁、锰、铜、钴12种营养元素组成的叶面肥料,采用500-1000倍液体均匀喷雾;

进一步的,上述步骤(7)b中所述叶面肥磷酸二氢钾为高浓度优质无氯磷钾肥,喷施浓度为0.1~0.3%。

[0008] 本发明提供了一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式,针对贝贝南瓜的规模化生产对低成本、低人工、高效益(高产质优)的技术需求,筛选适宜规模化生产的优良新品种,采用规模化的生产设施(较大的作业空间,便于机械化,减少人工用量,提高工作效率),设计先进的水肥一体化灌溉系统(节水节肥,降低棚内湿度,不宜滋生病虫害);适当密植,双蔓整枝,连续坐果,可以多茬生产,保证单位面积产量和经济效益最大化;垄栽培,使用滴灌,再加地膜覆盖,保温保湿,促进植株生长。

[0009] 本发明取得了显著的技术效果:通过起高垄到25-30cm,解决了低垄尤其是垄沟栽培导致的植株根部湿度大、早春季节根部温度低、植株根系生长受到抑制问题,有效降低种植难度,提高产量;定植密度提高到1000-1200株/亩,避免了栽培密度过低而浪费有效的光和面积、增加了单位面积的产能,同时解决了栽培密度过高可能导致的通风透光差、湿度大、长势弱、病虫害多、产量和品质下降等问题。

[0010] 通过本发明技术,与传统栽培模式相比,水肥用量节省50%以上,施药控制在4次以内,植保用药量减少50%以上;果实一致性好,成熟期相对集中,便于管理,人工用量减少50%以上;单茬栽培亩产可达2500kg以上,增产150-200%;气候和设施条件合适的,还可以进行后续的二茬、三茬栽培,可改进品质,高产高效,经济效益更高,易于接受推广。

[0011] 附图说明:

图1:北方地区跨度8.5米塑料大棚起垄模式图。

具体实施方式

[0012] 以下实施例用于说明本发明。

[0013] 实施例1:

一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式,包括以下步骤:

(1) 品种选择:选择迷你型贝贝南瓜新品种“贝贝二号”,该品种是时创科技(青岛)股份有限公司针对目前市场上主流迷你南瓜品种“面而不甜,产量不高,适口性不理想”等问题育成的迷你极早熟南瓜新品种。该品种长势强,植株叶片中等大小,较抗病毒病,容易坐果,每株可坐果8-10个,单果重约300-500g,果皮墨绿色,果肉深黄色,肉质甘甜细面,醇香可口,秀色可餐,既可以蒸食,也可以下锅煮食,还可以打汁作为婴幼儿辅食,营养丰富,老少皆宜;

(2) 设施条件:选择单体面积为50亩的连栋塑料大棚,各拱跨度8.5米,拱高4.1米,其中作业空间高度可达1.8米,便于机械进入棚内操作;

(3) 施足基肥,深翻整地:在上一季生产结束清园后,施足基肥,每亩500Kg有机肥,再加30Kg氮磷钾复合肥;底肥撒匀后深翻一次,深30cm;北方早春茬口塑料大棚栽培上冻前浇一次透水,利用土壤上冻来改善土壤结构,消灭土传病虫害;

(4) 整地起垄,铺设滴灌带覆膜:垄底宽1m,垄面宽0.7m,沟宽1.15m,垄高30cm,塑料大棚两边各留出52.5cm;每垄2条滴灌带,分别距垄面边缘15cm平行铺设;使用机械,可以一次完成起垄、铺管、铺膜工作,大大减少人工用量,提高效率;

(5) 定植:选择壮苗定植,每垄定植两行,两行间距0.5m,株距0.52m,定植密度为1200株/亩;定植前用锐胜20ml+阿米西达10ml兑水25Kg,可蘸根2000棵,以预防苗期病害;定植后及时滴灌浇定植水,一次浇透;

(6) 伸蔓期管理

a、及时摘心,双蔓整枝:幼苗在5叶开始摘心打头,依据天气情况及时进行,阴雨天禁止作业;子蔓长出后,选择两条健壮、长势相当、大约五片叶子的子蔓留作结瓜蔓,其余子蔓、孙蔓全部摘除,两条结瓜蔓上的腋芽全部抹掉;

b、病虫害防治:整枝后施药一次,用25%阿米西达悬浮剂3000倍液预防白粉、炭疽等病害;

c、吊蔓:在两条结瓜蔓长至10片叶子前完成吊蔓;

d、叶面施肥及整枝打杈:吊蔓后开始喷施增瓜灵,每亩用45-60g增瓜灵兑水15kg喷洒植株叶面;同时及时整枝打杈,整枝打杈两天巡视一次;

e、肥水管理:依据土壤状况和植株状况及时进行滴灌,少量多次,以满足植株快速生长,田间土壤持水量保持在60%左右,同时根据田间植株生长情况通过滴灌补充氮磷钾复合肥;

(7) 开花坐果管理

a、病虫害防治:开花后施药一次;

b、授粉:开花期施药后五天左右,开始熊峰授粉,随后依据实际情况人工补充授粉,或者使用植物生长调节剂辅助授粉;

c、整蔓:及时对结瓜蔓整枝打杈,打掉侧芽侧枝;从12节以后开始留果,每一支蔓连续坐果3-5个;

d、控制土壤水分,田间土壤持水量控制在50%;

(8) 果实膨大期管理

a、疏果:果实为核桃大小时开始疏果,打掉畸形、有病斑和虫害的果实;每条结果蔓可以连续坐果大约3-5个,一株植株约坐果6-10个;

b、病虫害防治:依据植株病虫害状况施药1-2次;叶面肥十二元素用1000倍液体均匀喷雾,叶面肥磷酸二氢钾喷施浓度为0.3%,叶面肥十二元素和叶面肥磷酸二氢钾各施用一次;第一次施药施肥两者可合二为一进行;

c、打杈:及时整枝打杈,打掉侧芽侧枝;

d、水肥管理:依据土壤状况和植株状况进行滴灌补充土壤水分,田间土壤持水量以60%为宜,同时根据田间植株生长情况进行滴灌补充钾肥,确保果实膨大所需水分和养分;采收前7-10天禁止浇水;

(9)采收:在果实外观颜色完全转为墨绿色,果皮开始变硬后适当延后5天采收,既能保证产量,又能保证产品;

(10):第一茬瓜采收完毕后,落秧进行二茬瓜的生产;落秧时,及时落下第一茬坐瓜的子蔓并打掉下部的老叶,让二茬瓜蔓有一个适宜的高度以利座瓜;二茬瓜生产中,根据植株长势再通过滴管系统增施20kg复合肥,注意防治病毒病;第二茬瓜生产结束后,及时拉秧清园。

[0014] 表1 实施例1种植效益对比表

种植模式	肥料成本 (kg/亩)	农药成本 (元/亩)	人工成本 (元/亩)	平均产量 (kg/亩)
传统模式 (单茬)	有机肥 1500kg 复合肥 50kg 尿素 30kg	285	2500-3000	1487
本模式 (第一茬)	有机肥 500kg 复合肥 30kg 叶面肥 20kg	100	<2000	2015
本模式 (第二茬)	复合肥 20kg	200	500-1000	1137
有益效果	减少肥料施用量 达 50%以上	两茬用药量 等同于传统 一茬	两茬用工量等 同于传统一茬	产量翻番

实施例2

一种贝贝南瓜北方保护地规模化高产高效栽培模式,包括以下步骤:

(1)品种选择:选择新西兰贝贝南瓜,果型圆盘形,果实外观墨绿油亮,单果重约500g以上;果肉金黄色,肉质细腻、干面、甘甜,板栗香味浓郁,货架期长;植株生长势较强,坐果性好,在正常情况下单株可坐果8-10个;

(2)设施条件:选用保温性能良好、采光好的日光温室,覆盖黑色地膜来控草并提高地

温；

(3) 施足基肥,深翻整地:在上一季生产结束清园后,施足基肥,每亩500Kg有机肥;再加30Kg氮磷钾复合肥;底肥撒匀后深翻一次,深30cm。北方早春茬口塑料大棚栽培上冻前浇一次透水,以便改善土壤结构,消灭病虫害;

(4) 整地起垄,铺设滴灌带覆膜:垄的走向与温室走向垂直,即南北走向;起垄模式参数为:垄底宽1m,垄面宽0.7m,沟宽1.15m,垄高30cm,每垄2条滴灌带,分别距垄面边缘15cm平行铺设。

[0015] (5) 定植

选择壮苗定植1200株/亩,株距0.52m,每垄定植两行,两行间距0.5m;定植前用锐胜20ml+阿米西达10ml兑水25Kg,蘸根2000棵;定植后及时滴灌浇定植水,一次浇透;

(6) 伸蔓期管理

a、双蔓整枝:幼苗在5叶开始摘心打头,依据天气情况及时进行,阴雨天禁止作业;子蔓长出后,选择两条健壮、长势相当、大约五片叶子的子蔓留作结瓜蔓,其余子蔓、孙蔓全部摘除,两条结瓜蔓上的腋芽全部抹掉;

b、病虫害防治:整枝后施药一次,用25%阿米西达悬浮剂3000倍液预防白粉、炭疽等病害;

c、吊蔓:在两条结瓜蔓长至10片叶子前完成吊蔓;

d、叶面施肥:吊蔓后开始喷施增瓜灵,每亩用45-60g增瓜灵兑水15kg喷洒植株叶面;同时及时整枝打杈,整枝打杈两天巡视一次;

e、肥水管理:依据土壤状况和植株状况及时进行滴灌,少量多次,以满足植株快速生长,田间土壤持水量保持在60%左右,同时根据田间植株生长情况通过滴灌补充氮磷钾复合肥;

(7) 开花坐果管理

a、病虫害防治:开花后施药一次,喷施阿米西达防治白粉、炭疽等病害;

b、授粉:开花期施药后五天左右,开始熊峰授粉,随后依据实际情况人工补充授粉;

c、整蔓:及时对结瓜蔓整枝打杈,打掉侧芽侧枝;从12节以后开始留果,每一支蔓连续坐果3-5个;

d、控制土壤水分,田间土壤持水量控制在50%;

(8) 果实膨大期管理

a、疏果:果实为核桃大小时开始疏果,打掉畸形、有病斑和虫害的果实;每条结果蔓可以连续坐果大约3-5个,一株植株约坐果6-10个;

b、病虫害防治:依据植株病虫害状况施药1-2次;叶面肥十二元素用1000倍液体均匀喷雾,叶面肥磷酸二氢钾喷施浓度为0.3%,叶面肥十二元素和叶面肥磷酸二氢钾各施用一次;第一次施药施肥两者可合二为一进行;

c、打杈:及时整枝打杈,打掉侧芽侧枝;

d、水肥管理:依据土壤状况和植株状况进行滴灌补充土壤水分,田间土壤持水量以60%为宜,同时根据田间植株生长情况进行滴灌补充钾肥,确保果实膨大所需水分和养分;采收前7-10天禁止浇水;

(9) 采收

在果实外观颜色完全转为墨绿色,果皮开始变硬后适当延后5天采收,既能保证产量,又能保证产品;

(10) 拉秧:第一茬瓜采收完毕后,及时拉秧清园。

[0016] 表2 实施例2种植效益对比表

种植模式	肥料成本 (kg/亩)	农药成本 (元/亩)	人工成本 (元/亩)	平均产量 (kg/亩)
传统模式 (单茬)	有机肥 1500kg 复合肥 50kg 尿素 30kg	285	2500-3000	1493
本模式 (单茬)	有机肥 500kg 复合肥 30kg 叶面肥 20kg	100	2000 以内	2051
有益效果	节肥 50%以上	用药减少 50%以上	省工 25-30%	增产 37.37%

以上实施例仅用于说明本发明的技术方案,而非对其进行限制;尽管参照前述实施例对被发明进行了详细的说明,但对于本领域的普通技术人员来说,依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而对这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明所要求保护的技术方案的精神和范围。

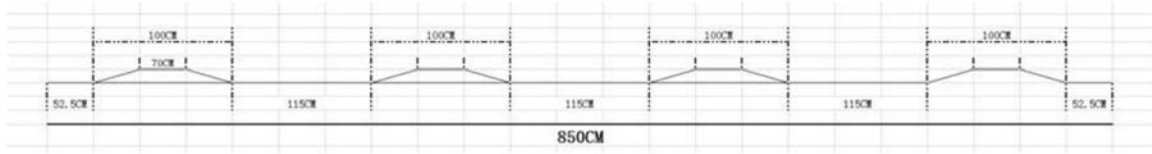


图1