



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102742412 A

(43) 申请公布日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201110113709. 9

(22) 申请日 2011. 05. 04

(71) 申请人 蔡英明

地址 262734 山东省寿光市圣城街 189 号寿  
光市一边倒果树研究所

(72) 发明人 蔡英明

(51) Int. Cl.

A01C 21/00 (2006. 01)

A01G 1/00 (2006. 01)

C05G 1/00 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 4 页

(54) 发明名称

一种平衡施肥用药、攻克植物重茬的方法

(57) 摘要

一种平衡施肥用药、攻克植物重茬的方法, 通过如下措施达到: 采果后个月, 亩施粪类生物有机肥 2.5 立方米, 掺入多肽生物有机肥 100-150 公斤, 尿素 20 公斤, 硫酸钾 20 公斤, 中微肥 50 公斤, 地面撒钙肥 50 公斤。土壤解冻后, 亩施 16-8-16 复合肥 100 公斤, EM 菌 5 公斤, 芽孢菌 4 公斤, 本发明通过植株根系合理施肥, 对生长及根域环境的高效调控, 所需人力物力投入少, 可操作性强, 无环境污染, 并能维护土壤的可持续利用能力。适合大多数植物, 对于果树等轮作困难的作物尤其有应用价值。栽植密度小, 果实色泽佳, 产量高、质量好、好管理, 适合大面积种植。

1. 一种平衡施肥用药、攻克植物重茬的方法,其特征通过如下措施达到:

A、果树类:采果后,亩施粪类生物有机肥 2.5 立方米,掺入多肽生物有机肥 100-150 公斤,尿素 20 公斤,硫酸钾 20 公斤,中微肥 50 公斤,地面撒钙肥 50 公斤;

B、果菜类:亩施氰氨化钙 50 公斤左右、喷氮酮、浇水、盖地膜,一个月后施粪类生物有机肥 10 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-300 公斤,复合肥 50 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 50 公斤,每收获 1000 公斤产品冲施 10-5-10 水冲肥 28 公斤,尿素 1.3 公斤,硫酸钾 5.1 公斤,中微肥 7 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤;

C、叶菜类:亩施粪类生物有机肥 1.5 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-150 公斤,16-8-16 复合肥 30 公斤,中微肥 25 公斤,地面撒钙肥 20 公斤,烂根和线虫严重则亩施氰氨化钙 50 公斤左右、喷氮酮、浇水、盖地膜,一个月后施底肥并播种移苗,旺长期冲施两次,每次亩施 10-5-10 水冲肥 24 公斤,尿素 5.5 公斤,硫酸钾 10 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤;

D、根菜类:亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-200 公斤,16-8-16 复合肥 45 公斤,中微肥 35 公斤,地面撒钙肥 50 公斤,烂根和线虫严重则亩施氰氨化钙 50 公斤左右、喷氮酮、浇水、盖地膜,一个月后施底肥并播种移苗,膨果前冲施两次,每次亩施 10-5-10 水冲肥 36 公斤,尿素 7.5 公斤,硫酸钾 15 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤;

E、禾谷类:秸秆还田,亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,中微肥 40 公斤左右,地面撒钙肥 20 公斤,拔节初期亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,尿素 7 公斤,氯化钾 7 公斤;

F、水稻:秸秆还田,亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,中微肥 35 公斤左右,硅肥 50-100 公斤,地面撒钙肥 50 公斤,拔节初期亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,尿素 1.5 公斤,氯化钾 8 公斤;

G、豆科类:秸秆还田或亩施粪类生物有机肥 1.5 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 30 公斤,中微肥 25 公斤,地面撒钙肥 20 公斤,花荚初期亩施 16-8-16 复合肥 30 公斤,尿素 6 公斤,氯化钾 7 公斤;

H、棉花:亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 30 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 50 公斤,沿行埋氰氨化钙,蕾期亩施 16-8-16 复合肥 20 公斤;铃期亩施 16-8-16 复合肥 50 公斤,尿素 6 公斤,氯化钾 7 公斤;盖顶期亩施尿素 6 公斤;

I、油菜:施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 50 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 20 公斤,初花期亩施 16-8-16 复合肥 50 公斤,尿素 6 公斤;

J、烟叶:亩施粪类生物有机肥 1.5 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,复合肥 45 公斤,中微肥 35 公斤,地面撒钙肥 50 公斤,沿行埋氰胺化钙,复合肥 45 公斤,尿素 18 公斤,硫酸钾 32 公斤;

K、芦笋:采后一个月,亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-200 公斤,16-8-16 复合肥 40 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 50 公斤,7 月冲施两次,每次亩施 10-5-10 水冲肥 32 公斤,尿素 13 公斤,硫酸钾 8.5 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

## 一种平衡施肥用药、攻克植物重茬的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种平衡施肥用药、攻克植物重茬的方法。

### 背景技术

[0002] 重茬病害是当今农业第一大病害,来势汹汹,席卷全国,仅二十多年,病灾遍及各种植物。对于重茬危害的防治,目前生产上主要采用化学防治、田间综合管理防治、生物防治、抗性品种培育、合理轮作间作等措施。化学防治指通过应用化学药剂对土壤处理,来达到防治重茬危害,化学防治带来的农药残留问题、对地球生态环境的破坏、对土地的可持续利用能力的破坏等缺点使其不能大面积推广,不是防治重茬危害的长久之计;生物防治指通过除人以外的一种或多种生物来降低病原菌数量或减弱病原的致病活力,从而减少病原菌的危害,抗性品种培育是指通过选育具有抗重茬的优良品种和砧木来减少重茬对植物生产的危害,轮作、间作方法比较科学合理,效果也比较理想,但是对于果树栽培而言,由于果树对地域气候要求严格,其最适栽培地区非常有限,而且果树不像农作物,更换地块的轮作方式操作起来成本极高,得不偿失,实行传统的轮作间作会严重削弱果品供应能力,造成大幅度价格上涨。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是解决植物重茬,而提供的一种平衡施肥用药、攻克植物重茬技术。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案是:一种平衡施肥用药、攻克植物重茬的方法,其特征通过如下措施达到:1、果树类:桃、李、杏、樱桃、葡萄、桑椹等。①底肥:采果后一个月,亩施粪类生物有机肥 2.5 立方米,掺入多肽生物有机肥 100-150 公斤,尿素 20 公斤,硫酸钾 20 公斤,中微肥 50 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。②追肥:土壤解冻后,亩施 16-8-16 复合肥 100 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0005] 2、果菜类:茄子、番茄、青椒、黄瓜、西葫芦、丝瓜、冬瓜、苦瓜、菜豆、豇豆等。①底肥:亩施氰氨化钙 50 公斤左右、喷氮酮、浇水、盖地膜,一个月后施粪类生物有机肥 10 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-300 公斤,16-8-16 复合肥 50 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。②追肥:每收获 1000 公斤产品冲施 10-5-10 水冲肥 28 公斤,尿素 1.3 公斤,硫酸钾 5.1 公斤,中微肥 7 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0006] 3、叶菜类:白菜、小白菜、甘蓝、小油菜、芹菜、菠菜、韭菜、大葱、洋葱、莴苣、白萝卜等。①底肥:亩施粪类生物有机肥 1.5 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-150 公斤,16-8-16 复合肥 30 公斤,中微肥 25 公斤,地面撒钙肥 20 公斤。烂根和线虫严重则亩施氰氨化钙 50 公斤左右、喷氮酮、浇水、盖地膜,一个月后施底肥并播种移苗。②追肥:旺长期冲施两次,每次亩施 10-5-10 水冲肥 24 公斤,尿素 5.5 公斤,硫酸钾 10 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0007] 4、根菜类:甘薯、马铃薯、芋头、山药、牛蒡、胡萝卜、甜菜、芜菁、大蒜、大姜等。①底肥:亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-200 公斤,16-8-16 复合

肥 45 公斤,中微肥 35 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。烂根和线虫严重则亩施氰氨化钙 50 公斤左右、喷氮酮、浇水、盖地膜,一个月后施底肥并播种移苗。②追肥:膨果前冲施两次,每次亩施 10-5-10 水冲肥 36 公斤,尿素 7.5 公斤,硫酸钾 15 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0008] 5、禾谷类:小麦、玉米、高粱、谷子等。①底肥:秸秆还田,亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,中微肥 40 公斤左右,地面撒钙肥 20 公斤。②追肥:拔节初期亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,尿素 7 公斤,氯化钾 7 公斤。

[0009] 6、水稻:①底肥:秸秆还田,亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,中微肥 35 公斤左右,硅肥 50-100 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。②追肥:拔节初期亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,尿素 1.5 公斤,氯化钾 8 公斤。

[0010] 7、豆科类:花生、大豆、绿豆、豌豆、蚕豆等。①底肥:秸秆还田或亩施粪类生物有机肥 1.5 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 30 公斤,中微肥 25 公斤,地面撒钙肥 20 公斤。②追肥:花荚初期亩施 16-8-16 复合肥 30 公斤,尿素 6 公斤,氯化钾 7 公斤。

[0011] 8、棉花:①底肥:亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 30 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 50 公斤,沿行埋氰氨化钙。②追肥:蕾期亩施 16-8-16 复合肥 20 公斤;铃期亩施 16-8-16 复合肥 50 公斤,尿素 6 公斤,氯化钾 7 公斤;盖顶期亩施尿素 6 公斤。

[0012] 9、油菜:①底肥:亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 50 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 20 公斤。②追肥:初花期亩施 16-8-16 复合肥 50 公斤,尿素 6 公斤。

[0013] 10、烟叶:①底肥:亩施粪类生物有机肥 1.5 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 45 公斤,中微肥 35 公斤,地面撒钙肥 50 公斤,沿行埋氰氨化钙。②追肥:旺长期亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤,尿素 18 公斤,硫酸钾 32 公斤。

[0014] 11、芦笋:①底肥:采后一个月,亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-200 公斤,16-8-16 复合肥 40 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。②追肥:7 月冲施两次,每次亩施 10-5-10 水冲肥 32 公斤,尿素 13 公斤,硫酸钾 8.5 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0015] 12、桑叶和茶叶:①底肥:秋季亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-150 公斤,中微肥 40 公斤,地表撒钙肥 50 公斤。②追肥:春夏两次追肥,每次每亩 16-8-16 复合肥 40 公斤,尿素 10 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0016] 本发明的有益特点是:通过植株根系合理施肥,对生长及根域环境的高效调控,所需人力物力投入少,可操作性强,无环境污染,并能维护土壤的可持续利用能力。适合大多数植物,对于果树等轮作困难的作物尤其行应用价值。栽植密度小,果实色泽佳,产量高、质量好、好管理,适合大面积种植。

### 具体实施方式

[0017] 一种平衡施肥用药、攻克植物重茬的方法,1、果树类:桃、李、杏、樱桃、葡萄、桑椹等。①底肥:采果后一个月,亩施粪类生物有机肥 2.5 立方米,掺入多肽生物有机肥 100-150 公斤,尿素 20 公斤,硫酸钾 20 公斤,中微肥 50 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。②追肥:土壤解

冻后,亩施 16-8-16 复合肥 100 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0018] 2、果菜类:茄子、番茄、青椒、黄瓜、西葫芦、丝瓜、冬瓜、苦瓜、菜豆、豇豆等。①底肥:亩施氰氨化钙 50 公斤左右、喷氮酮、浇水、盖地膜,一个月后施粪类生物有机肥 10 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-300 公斤,16-8-16 复合肥 50 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。②追肥:每收获 1000 公斤产品冲施 10-5-10 水冲肥 28 公斤,尿素 1.3 公斤,硫酸钾 5.1 公斤,中微肥 7 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0019] 3、叶菜类:白菜、小白菜、甘蓝、小油菜、芹菜、菠菜、韭菜、大葱、洋葱、茼蒿、白萝卜等。①底肥:亩施粪类生物有机肥 1.5 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-150 公斤,复合肥 30 公斤,中微肥 25 公斤,地面撒钙肥 20 公斤。烂根和线虫严重则亩施氰氨化钙 50 公斤左右、喷氮酮、浇水、盖地膜,一个月后施底肥并播种移苗。②追肥:旺长期冲施两次,每次亩施 10-5-10 水冲肥 24 公斤,尿素 5.5 公斤,硫酸钾 10 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0020] 4、根菜类:甘薯、马铃薯、芋头、山药、牛蒡、胡萝卜、甜菜、芜菁、大蒜、生姜等。①底肥:亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-200 公斤,16-8-16 复合肥 45 公斤,中微肥 35 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。烂根和线虫严重则亩施氰氨化钙 50 公斤左右、喷氮酮、浇水、盖地膜,一个月后施底肥并播种移苗。②追肥:膨果前冲施两次,每次亩施 10-5-10 水冲肥 36 公斤,尿素 7.5 公斤,硫酸钾 15 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0021] 5、禾谷类:小麦、玉米、高粱、谷子等。①底肥:秸秆还田,亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,中微肥 40 公斤左右,地面撒钙肥 20 公斤。②追肥:拔节初期亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,尿素 7 公斤,氯化钾 7 公斤。

[0022] 6、水稻:①底肥:秸秆还田,亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,中微肥 35 公斤左右,硅肥 50-100 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。②追肥:拔节初期亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤左右,尿素 1.5 公斤,氯化钾 8 公斤。

[0023] 7、豆科类:花生、大豆、绿豆、豌豆、蚕豆等。①底肥:秸秆还田或亩施粪类生物有机肥 1.5 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 30 公斤,中微肥 25 公斤,地面撒钙肥 20 公斤。②追肥:花荚初期亩施 16-8-16 复合肥 30 公斤,尿素 6 公斤,氯化钾 7 公斤。

[0024] 8、棉花:①底肥:亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 30 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 50 公斤沿行埋氰氨化钙。②追肥:蕾期亩施 16-8-16 复合肥 20 公斤;铃期亩施 16-8-16 复合肥 50 公斤,尿素 6 公斤,氯化钾 7 公斤;盖顶期亩施尿素 6 公斤。

[0025] 9、油菜:①底肥:亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 50 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 20 公斤。②追肥:初花期亩施 16-8-16 复合肥 50 公斤,尿素 6 公斤。

[0026] 10、烟叶:①底肥:亩施粪类生物有机肥 1.5 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 50-100 公斤,16-8-16 复合肥 45 公斤,中微肥 35 公斤,地面撒钙肥 50 公斤,沿行埋氰胺化钙。②追肥:旺长期亩施 16-8-16 复合肥 45 公斤,尿素 18 公斤,硫酸钾 32 公斤。

[0027] 11、芦笋:①底肥:采后一个月,亩施粪类生物有机肥 2 立方米以上,掺入多肽生物有机肥 100-200 公斤,16-8-16 复合肥 40 公斤,中微肥 40 公斤,地面撒钙肥 50 公斤。②追肥:7 月冲施两次,每次亩施 10-5-10 水冲肥 32 公斤,尿素 13 公斤,硫酸钾 8.5 公斤,EM 菌

5 公斤,芽孢菌 4 公斤。

[0028] 12、桑叶和茶叶:秋季亩施粪类生物有机肥,掺入多肽生物有机肥 100-150 公斤,中微肥 40 公斤,地表撒钙肥 50 公斤。春夏两次追肥,每次每亩 16-8-16 复合肥 40 公斤,尿素 10 公斤,EM 菌 5 公斤,芽孢菌 4 公斤。