



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103355131 B

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201310335697. 3

CN 102960210 A, 2013. 03. 13,

(22) 申请日 2013. 08. 02

CN 103210813 A, 2013. 07. 24,

(73) 专利权人 吴建合

耿玉韬. 自由纺锤形. 《苹果树修剪大

地址 063700 河北省唐山市滦县杨柳庄镇王庄子村南二街 33 号

全》. 1995, 141-144 页.

(72) 发明人 吴建合

陈桂玉. 苹果冬季修剪技术. 《中国农业推广网 <http://www.farmers.org.cn/Article/ShowArticle.asp?ArticleID=32893>》. 2010,

(74) 专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务所 (普通合伙) 11368

审查员 栾德琴

代理人 孙国栋

(51) Int. Cl.

A01G 17/00 (2006. 01)

A01G 7/06 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102257941 A, 2011. 11. 30,

JP 2012-217405 A, 2012. 11. 12,

CN 102884952 A, 2013. 01. 23,

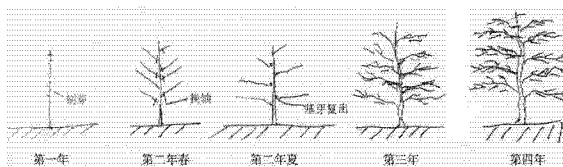
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种提高果品产量和质量的果树修剪方法

(57) 摘要

本发明公开了一种提高果品产量和质量的果树修剪方法,包括以下步骤:首次刻芽:在主干基部90cm以上、芽萌动前进行刻芽;全部换轴:一次性全部剪掉第一年生主枝,基口留2mm茬口;二次刻芽:在芽萌动前对茬口进行刻芽;缓放;保留结果枝组;剪掉多余换轴后枝条,枝条间距25-30cm作为结果枝组;平衡树势:对结果枝组上的旺枝进行换轴处理。本发明的有益之处在于:果树经换轴处理后,集中供应花芽所需营养,顶端旺盛的枝条减少,有效避免了营养浪费,节省了大量的人力修剪枝条;树体营养有效输送到形成花芽的位置,极大促进了花芽的形成,使得果品产量提高近1.5倍,经济效益可观;树体的通风、透光性好,有利于人工套袋、用药等作业,果实着色好,果形端正。



1. 一种提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,包括以下步骤:

首次刻芽:树苗栽植后破顶 2-3cm 时,在主干基部 90cm 以上、芽萌动前进行刻芽;枝条发出后,均匀的留取部分枝条;

全部换轴:在第二年的春季时,一次性全部剪掉第一年生主枝,基口留 2mm 茬口;

二次刻芽:换轴后,在芽萌动前对茬口进行刻芽,刻芽位置在茬口上方 0.5cm 处;

缓放:在第二年夏季,基芽复出,发出的枝条平稳生长;

保留结果枝组:第三年开始,每年的 7 月份剪掉多余换轴后枝条,枝条间距 25-30cm 作为结果枝组;

平衡树势:第四年开始,对结果枝组上的旺枝进行换轴处理。

2. 根据权利要求 1 所述的提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,在首次刻芽过程中,刻芽的位置距芽 0.2cm,宽度大于芽的宽度,深度至树皮与木质层的接点。

3. 根据权利要求 1 所述的提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,在果树生长期的第 4-8 年,对结果枝组上过旺枝做换轴处理。

4. 根据权利要求 3 所述的提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,在果树生长期的第 8-15 年,每个弱枝条剪掉枝头 5-10cm,其他枝条剪掉枝头 1-2cm。

5. 根据权利要求 1 至 4 任意一项所述的提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,换轴后,采用石硫合剂对茬口进行杀菌。

## 一种提高果品产量和质量的果树修剪方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种果树修剪方法,具体涉及一种可以提高果品产量和质量的果树修剪方法,属于果树栽培领域。

### 背景技术

[0002] 现有的果树修剪方法,参照图 1,通常为,第一年:定干;第二年:自然生长;第三年:拉枝处理;第四年:对定干进行环剥;第五年:培养中心领导干。

[0003] 经过多年的实践,发现现有的果树修剪方法存在以下问题:

[0004] 1、定干造成了营养栽控,第一层枝在 20cm 树干中主枝过度集中,不仅不利于通风透光,也不利于人工套袋、用药等作业;

[0005] 2、主枝靠拉枝,使树势减弱,不仅浪费了人力,而且营养过分充足导致直立枝增加,顶端优势明显,造成了营养浪费。为了避免更多的营养浪费,每年需要修剪掉 30% 左右的旺盛枝条;

[0006] 3、旺盛的枝条过多,树体营养未能输送到形成花芽的位置,极大影响了花芽的形成,最终造成了果品产量较低;

[0007] 4、环剥方式造成了营养截制,使树势减弱,从而导致树体抗病能力差,尤其富士苹果,使其易患轮纹病,成为富士苹果栽培中的一大难题;

[0008] 5、树体枝干过多、过旺,导致果形不端正、果实着色差等多种问题出现。

### 发明内容

[0009] 为解决现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种可以有效提高果品产量和质量的果树修剪方法,而且该方法还可以有效节约肥料成本以及人力成本。

[0010] 为了实现上述目标,本发明采用如下的技术方案:

[0011] 一种提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,包括以下步骤:

[0012] 首次刻芽:树苗栽植后破顶 2-3cm 时,在主干基部 90cm 以上、芽萌动前进行刻芽;枝条发出后,均匀的留取部分枝条;

[0013] 全部换轴:在第二年的春季时,一次性全部剪掉第一年生主枝,基口留 2mm 茬口;

[0014] 二次刻芽:换轴后,在芽萌动前对茬口进行刻芽,刻芽位置在茬口上方 0.5cm 处;

[0015] 缓放:在第二年夏季,基芽复出,发出的枝条平稳生长;

[0016] 保留结果枝组:第三年开始,每年的 7 月份剪掉多余换轴后枝条,枝条间距 25-30cm 作为结果枝组;

[0017] 平衡树势:第四年开始,对结果枝组上的旺枝进行换轴处理。

[0018] 前述的提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,在首次刻芽过程中,刻芽的位置距芽 0.2cm,宽度大于芽的宽度,深度至树皮与木质层的接点。

[0019] 前述的提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,在果树生长期的第 4-8 年,对结果枝组上过旺枝做换轴处理。

[0020] 前述的提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,在果树生长期的第8-15年,每个弱枝条剪掉枝头5-10cm,其他枝条剪掉枝头1-2cm。

[0021] 前述的提高果品产量和质量的果树修剪方法,其特征在于,换轴后,采用石硫合剂对茬口进行杀菌。

[0022] 在本发明中,换轴的定义为:第一年生枝条从基部离主干2cm处剪掉所形成的圆形伤疤为轴形头部和枝条组合称为换轴。

[0023] 本发明的有益之处在于:果树经换轴处理后,枝脉细弱,使得基芽发出的枝条平稳生长,有效的起到了改变顶端优势、科学合理的输送营养的作用,换轴后的枝条营养集中供应花芽所需营养,顶端旺盛的枝条减少,有效避免了营养浪费,节省了大量的人力投入来修剪枝条;由于树体营养有效输送到了形成花芽的位置,极大促进了花芽的形成,使得果品产量提高近1.5倍,经济效益可观;树体的通风、透光性好,有利于人工套袋、用药等作业,果实着色好,果形端正。

#### 附图说明

[0024] 图1是现有的果树修剪方法;

[0025] 图2是本发明的果树修剪方法。

#### 具体实施方式

[0026] 以下结合图2和具体实施例对本发明作具体的介绍。

[0027] 参照图2,以苹果树为例,本发明的提高果品产量和质量的果树修剪方法,包括以下步骤:

[0028] 1、首次刻芽:在春季四月份,苹果树苗栽植后破顶2-3cm时,在主干基部90cm以上、芽萌动前进行刻芽,刻芽不可过早,否则会造成对树干伤口愈合不好、树体水分流失严重,刻芽时采用刀具直线切割一刀即可,刻芽的位置距芽0.2cm,宽度大于芽的宽度,深度至树皮与木质层的接点,确保不损伤木质层。枝条发出后,均匀的留取部分优良枝条用以培养结果主枝。第一年刻芽发出来的枝条相对应地下根系跟随生长,有效强化了树势。

[0029] 2、全部换轴:在第二年的春季时,一次性全部剪掉第一年生主枝,若部分主枝不换轴,则会造成换轴部分基芽发出缓慢,树形偏冠。换轴时,基口留2mm茬口,以防春风抽进主干,起到防护作用。为保证枝条健康生长,换轴后,采用石硫合剂对茬口进行杀菌。

[0030] 3、二次刻芽:换轴后,在芽萌动前对茬口进行刻芽,刻芽位置在茬口上方0.5cm处。

[0031] 4、缓放:在第二年夏季,基芽复出,发出的枝条平稳生长。

[0032] 5、保留结果枝组:第三年开始,每年的7月份剪掉多余换轴后枝条,枝条间距25-30cm作为结果枝组。

[0033] 6、平衡树势:第四年开始,对结果枝组上的旺枝进行换轴处理。

[0034] 采用上述的果树修剪方法,从第三年开始即可收获苹果。

[0035] 在苹果树的生长期,第1-8年以缓为主,特别是在第4-8年,对结果枝组上过旺枝做换轴处理,以便平衡树势、有效发出过旺枝换轴基芽,而弱枝换轴基芽的发出受抑制,8年后进入结果盛期,此时需要换轴的枝很少。

[0036] 第 8-15 年,果树进入结果盛期,需对弱枝条适当回缩,其它枝条则以破顶为主,即每个弱枝条剪掉枝头 5-10cm,其他枝条剪掉枝头 1-2cm,在此阶段,对结果枝组上过旺枝辅助以换轴处理。

[0037] 将本发明的方法应用于秦皇岛市抚宁县大新寨乡峪门村苹果园基地、秦皇岛市青龙满族自治县隔河头乡独石村苹果园基地等多个基地,与现有的常规的修剪方法相比较,产量(单位:斤/亩)对比结果如下:

[0038]

	第 1-2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年
现有方法	无产量	无产量	无产量	1000-1500	1000-1500
峪门村苹果园基地	无产量	645	1100	3230	3410
独石村苹果园基地	无产量	800	1900	3890	3970

[0039] 由此可见,本发明的方法大大提高了产量。

[0040] 本发明的方法,主要采用的是“去强留弱、梳枝缓放”的理念,换轴处理是其具体的体现,由于旺枝少了,使得着色好、光合作用强,地下养分吸收的就好,营养集中,因此果的产量得到了提高,而且普遍出现了弱枝结大果的可喜现象。

[0041] 另外,由于旺枝少了,就不需要再进行人工拉枝了,修剪所支付的人工费减少了 80% 左右。

[0042] 同时,每年剪下的无用枝少了,可节约肥料投入成本近 30% 左右,大大提高了果农的经济效益。

[0043] 需要说明的是,上述实施例不以任何形式限制本发明,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本发明的保护范围内。

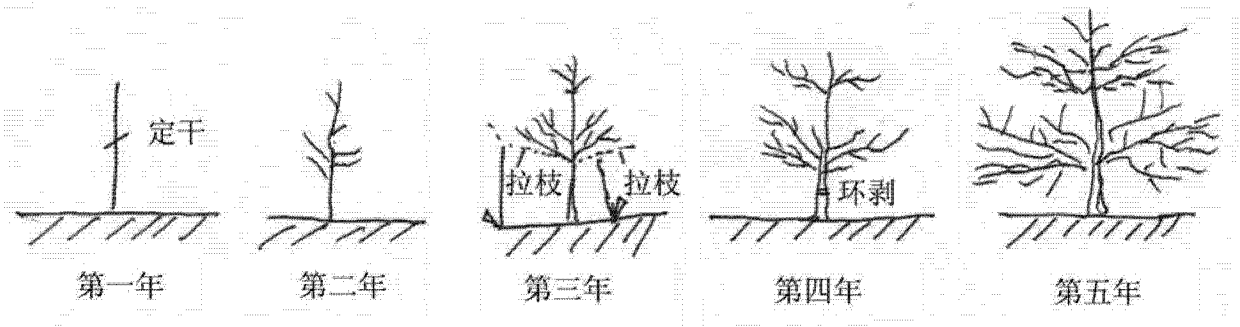


图 1

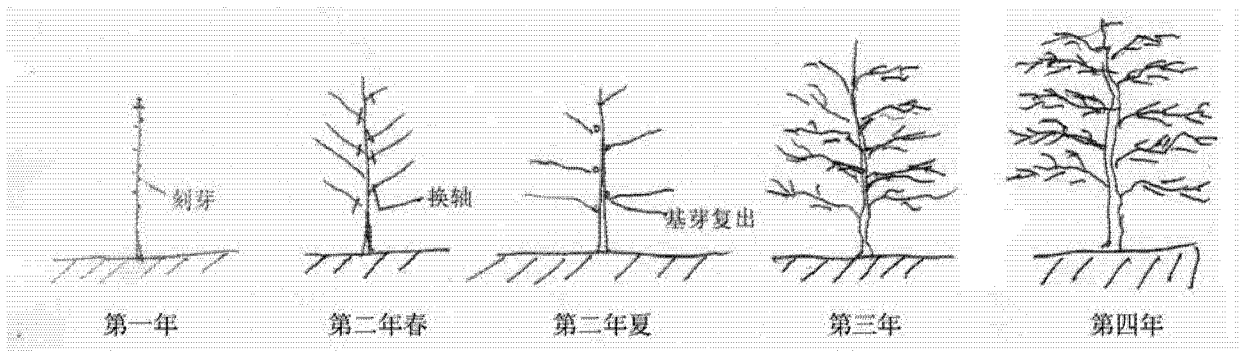


图 2