



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107691098 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(21)申请号 201710897491.8

(22)申请日 2017.09.28

(71)申请人 新疆维吾尔自治区葡萄瓜果研究所

地址 838200 新疆维吾尔自治区吐鲁番市  
鄯善县苗园东路瓜果研究所

(72)发明人 孙锋 骆强伟 伍国红 李玉玲  
王勇 苏来曼·艾则孜 蔡军社  
肯吉古丽·苏力坦

(74)专利代理机构 北京方圆嘉禾知识产权代理  
有限公司 11385

代理人 董芙蓉

(51)Int.Cl.

A01G 17/06(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

### (54)发明名称

一种设施葡萄棚架搭架方法

### (57)摘要

本发明公开了一种设施葡萄棚架搭架方法，该方法包括以下步骤：结合新疆温室结构和自然气候条件，搭架的基本思路是充分考虑本地区太阳光照射角度，充分利用温室内部空间、利用温室主体支撑钢管为北立柱，或在无主体支撑立柱温室内栽植水泥立柱。本发明采用棚架的栽培方式，树体的生长势得到缓和，夏季修剪工作量减小、果实成熟期一致、花芽分化质量高、通风透光好、病虫害轻、品质好、产量稳定。最后，通过不断总结，形成了吐鲁番地区主栽品种棚架栽培技术规程。

1. 一种设施葡萄棚架搭架方法,其特征在于,包括以下步骤:

结合新疆温室结构和自然气候条件,搭架是充分考虑本地区太阳光照射角度,充分利用温室内空间、利用温室主体支撑钢管为北立柱,或在无主体支撑立柱温室内栽植水泥立柱;具体为:

a、温室为东西走向,坐北面南,跨度8-9m;距离温室北墙50-80cm东西向栽植一行水泥立柱、立柱间距3.5m、立柱高度2.5m;在温室南边,距离北边立柱4-5m位置东西向栽植一行立柱、立柱间距3.5m,立柱高度1.5m,与北边靠墙的立柱一一对齐;

b、在东西向的水泥立柱上横担直径5cm、长5-10米的国标钢管,钢管间进行焊接,水泥柱顶与钢管进行固定;在南北两根立柱间放置木椽或直径10cm的国标钢管,木椽最小直径10cm以上,并固定;所有钢管涂刷防锈漆;

c、南边立柱距离温室栽培槽最南边2.5-3m,南边一行的每根立柱与南面温室钢架均用8#或10#铁丝连接,南北两根立柱与温室钢架连接点在一条直线上;

d、在温室东西两侧墙面,与搭好的棚架整体架面交接的直线上,将国标三角铁安装在墙面上,在角铁固定位置打好绑铁丝的小孔,小孔间隔40-50cm;

e、在棚架架面上东西方向每隔40-50cm拉一条8#铁丝,并将铁丝在每一根横担木椽或钢管上牢牢固定。

2. 根据权利要求1所述的设施葡萄棚架搭架方法,其特征在于,所述整枝为龙干型整形,在温室中间位置开一条东西行向,宽2米的葡萄定植沟,栽植两行,行间距1m,株距1m,单蔓整枝,两面上架,倾斜架面,北高南低,南边架面高1.5m,北边架面高2.5m。

3. 根据权利要求1所述的设施葡萄棚架搭架方法,其特征在于,所述整枝为H型整形,在温室中间位置开一条东西行向,宽1米的葡萄定植沟,栽植一行,株距2.8m,H型整枝,两面上架,倾斜架面,北高南低,南边架面高1.5m,北边架面高2.5m。

4. 根据权利要求1所述的设施葡萄棚架搭架方法,其特征在于,所述整枝为T型整形,在温室中间位置开一条东西行向,宽1米的葡萄定植沟,栽植一行,株距1m,两面上架,倾斜架面,北高南低,南边架面高1.5m,北边架面高2.5m。

## 一种设施葡萄棚架搭架方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于农业技术领域,涉及一种设施葡萄棚架搭架方法。

### 背景技术

[0002] 葡萄适应性广、结果早、丰产早,是世界上栽培历史悠久、经济价值较高的果树之一。我国葡萄保护地栽培,起步较晚,近些年,在我国随着促早栽培、延晚栽培、避雨栽培等设施栽培模式的大量推广应用,同时各地政府也在大力宣传,花费大量人力物力支持温室、大棚和避雨设施的建设,葡萄设施栽培得以快速的发展。目前葡萄设施栽培在华北、东北、西北、长江流域以及东南沿海和华南等地大面积发展。截止2014年全国的葡萄设施栽培面积超过13.3万 $\text{hm}^2$ ,已成为葡萄栽培的新方向和趋势。新疆是我国的葡萄主产区,但设施栽培并没有得到足够重视,只到最近十年才有了较大面积的发展。虽然设施栽培效益高、产出快,但是前期建设温室、扣棚膜、覆盖棉被等投入很大,因此农户要比较慎重地选择建园位置,定植品种,掌握科学的栽培管理技术。只有这样才能如愿获得较好的经济效益。

[0003] 2000年前后吐鲁番地区开始零星种植设施葡萄。2003年3月,新疆葡萄瓜果开发研究中心开始定植和嫁接了京秀、乍娜、火焰无核、粉红亚都密、维多利亚、红旗特早、新郁、紫霞等16个品种(系)。2004年与新疆农科院合作申报了科技攻关项目《吐鲁番果蔬设施栽培关键技术集成与示范》,初步筛选出适宜设施栽培的火焰无核、红旗特早、粉红亚都密、维多利亚等葡萄品种,初步确定棚架架式在设施内种植葡萄的可行性、以及有效的推广前景。2006年-2011年,连续6年时间,新疆葡萄瓜果研究所先后参与了自治区“设施农业产业化”一期和二期两个示范推广项目,开始了设施葡萄在吐鲁番地区及全疆的推广工作。经过多年工作,目前基本确定了主要栽培架式“设施棚架”栽培模式。

[0004] 项目实施前,在吐鲁番地区设施葡萄的栽植面积很少,主要的栽培架式是篱架栽培,通过项目的实施,采用棚架栽培模式,解决了实际生产中遇到的栽培技术难于掌握,结果不稳定,病虫害防治困难等问题,使设施葡萄真正得到了当地种植户的认可,达到了生产设施葡萄优质商品果的要求。为生产上大面积推广提供了理论依据。

[0005] 设施棚架栽培模式在吐鲁番的试验成功和大力推广应用对新疆设施葡萄发展起到了积极推动作用。从栽培表现看,棚架栽培比篱架栽培具有方便管理、提早果实成熟、提高果品品质等优点。棚架栽培葡萄新梢较长,生长势较缓和,夏季修剪管理方便,有利于提高果实品质,果实着生于棚架架面下,可避免直射光的照射,防止日灼,也便于果穗管理。棚架栽培在结果前两年,土地和架面利用率较低,可采用架面下间作蔬菜、甜瓜、西瓜等经济作物,以提高土地利用率和增加经济收入。

[0006] 棚架栽培方式被广大种植户采用:包括龙干形、H形、T字形等多种棚架栽培模式在生产上被大量应用,在设施温室内采用棚架栽培,并成功的将这一栽培模式在生产中进行了推广,棚架架式在吐鲁番地区的使用占总面积的80%以上。

### 发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种设施葡萄棚架搭架方法,采用棚架的栽培方式,树体的生长势得到缓和,夏季修剪工作量减小、果实成熟期一致、花芽分化质量高、通风透光好、病虫害轻、品质好、产量稳定。最后,通过不断总结,形成了吐鲁番地区设施主栽品种棚架栽培技术规程。

[0008] 其具体技术方案为:

[0009] 一种设施葡萄棚架搭架方法,包括以下步骤:结合新疆温室结构和自然气候条件,搭架的基本思路是充分考虑本地区太阳光照射角度,充分利用温室内空间、利用温室主体支撑钢管为北立柱,或在无主体支撑立柱温室内栽植水泥立柱。1、温室为东西走向,坐北面南,跨度约8-9m。距离温室北墙约50-80cm东西向栽植一行水泥立柱、立柱间距3.5m、立柱高度2.5m。在温室南边,距离北边立柱4-5m位置东西向栽植一行立柱、立柱间距3.5m,立柱高度1.5m,与北边靠墙的立柱一一对齐。2、在东西向的水泥立柱上横担直径5cm、长5-10米的国标钢管,钢管间进行焊接,水泥柱顶与钢管进行固定;在南北两根立柱间放置木椽(木椽最小直径10cm以上)或直径10cm的国标钢管,并固定;所有钢管涂刷防锈漆。3、南边立柱距离温室栽培槽最南边约2.5-3m,南边一行的每根立柱与南面温室钢架均用8#或10#铁丝连接,南北两根立柱与温室钢架连接点在一条直线上。4、在温室东西两侧墙面,与搭好的棚架整体棚面交接的直线上,将国标三角铁安装在墙面上,在角铁固定位置打好绑铁丝的小孔,小孔间隔40-50cm。5、在棚架架面上东西方向每隔40-50cm拉一条8#铁丝,并将铁丝在每一根横担木椽或钢管上牢牢固定。

[0010] 进一步,所述整枝为龙干型整形,在温室中间位置开一条东西行向,宽2米的葡萄定植沟,栽植两行,两行间距1m,株距1m,单蔓整枝,两面上架,倾斜架面,北高南低,南边架面高约1.5m,北边架面高约2.5m。幼苗长至1.5m高时,在1.2m处剪截,留最上面一个副梢继续向上生长,长至主蔓长2.5m时,在架面上分别向南、北平绑。至此设施棚架龙干型整形完成。

[0011] 进一步,所述整枝为H型整形,在温室中间位置开一条东西行向,宽1米的葡萄定植沟,栽植一行,株距2.8m。幼苗长至2m高时(一般超过架面20cm即可),在架面下20cm处剪截,留最上面两个副梢向东西两面平绑;待副梢长至距主干1m多时,在两侧均距主干70cm处剪截,留最上面两个副梢向南北两面平绑;副梢长至1m以上时,在1m处剪截。至此设施棚架H型整形完成。

[0012] 进一步,所述整枝为T型整形,在温室中间位置开一条东西行向,宽1米的葡萄定植沟,栽植一行,株距1m。幼苗长至2m高时,在架面下20cm处剪截,留最上面两个副梢向南北两面平绑;副梢长至1m以上时,在1m处剪截。至此设施棚架T型整形完成。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0014] 本发明采用棚架的栽培方式,树体的生长势得到缓和,夏季修剪工作量减小、果实成熟期一致、花芽分化质量高、通风透光好、病虫害轻、品质好、产量稳定。最后,通过不断总结,形成了吐鲁番地区主栽品种棚架栽培技术规程。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施例对本发明的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 一种设施葡萄棚架搭架方法,包括以下步骤:结合新疆温室结构和自然气候条件,

搭架的基本思路是充分考虑本地区太阳光照射角度,充分利用温室内空间、利用温室主体支撑钢管为北立柱,或在无主体支撑立柱温室内栽植水泥立柱。1、温室为东西走向,坐北面南,跨度约8-9m。距离温室北墙约50-80cm东西向栽植一行水泥立柱、立柱间距3.5m、立柱高度2.5m。在温室南边,距离北边立柱4-5m位置东西向栽植一行立柱、立柱间距3.5m,立柱高度1.5m,与北边靠墙的立柱一一对齐。2、在东西向的水泥立柱上横担直径5cm、长5-10米的国标钢管,钢管间进行焊接,水泥柱顶与钢管进行固定;在南北两根立柱间放置木椽(木椽最小直径10cm以上)或直径10cm的国标钢管,并固定;所有钢管涂刷防锈漆。3、南边立柱距离温室栽培槽最南边约2.5-3m,南边一行的每根立柱与南面温室钢架均用8#或10#铁丝连接,南北两根立柱与温室钢架连接点在一条直线上。4、在温室东西两侧墙面,与搭好的棚架整体棚面交接的直线上,将国标三角铁安装在墙面上,在角铁固定位置打好绑铁丝的小孔,小孔间隔40-50cm。5、在棚架架面上东西方向每隔40-50cm拉一条8#铁丝,并将铁丝在每一根横担木椽或钢管上牢牢固定。

#### [0017] 实施例1

[0018] 龙干型整形,在温室中间位置开一条东西行向,宽2米的葡萄定植沟,栽植两行,行间距1m,株距1m,单蔓整枝,两面上架,倾斜架面,北高南低,南边架面高1.5m左右,北边架面高2.5m左右。搭架主要是水泥柱作支柱,木椽子作横担架,铁丝固定在架面上做纵线。主要优点是搭架及管理方法简明易懂,解决了在吐鲁番地区设施葡萄管理中出现的不易结果,病虫害不易防治且产量不稳定等问题,在这一架式下栽培葡萄,更有利于葡萄的光合作用和通风透光,在同等管理条件下,比原有的篱架栽培减少成本20-30%,收益达12000~15000元/亩,是一种非常实用的设施葡萄架型。

#### [0019] 实施例2

[0020] “H”型整形,在温室中间位置开一条东西行向,宽1米的葡萄定植沟,栽植一行,株距2.8m,“H”型整枝,两面上架,倾斜架面,北高南低,南边架面高1.5m左右,北边架面高2.5m左右。搭架主要是水泥柱作支柱,木椽子作横担架,铁丝固定在架面上做纵线。主要优点是栽植苗木少,栽植葡萄仅一行,成龄后管理简单,在同等管理条件下,比原有的篱架栽培减少成本20-30%,收益达12000~15000元/亩,是一种非常实用的设施葡萄架型。

#### [0021] 实施例3

[0022] “T”型整形,在温室中间位置开一条东西行向,宽1米的葡萄定植沟,栽植一行,株距1m,“T”型整枝,两面上架,倾斜架面,北高南低,南边架面高1.5m左右,北边架面高2.5m左右。搭架主要是水泥柱作支柱,木椽子作横担架,铁丝固定在架面上做纵线。主要优点是栽植苗木少,栽植葡萄仅一行,成龄后管理简单,在同等管理条件下,比原有的篱架栽培减少成本20-30%,收益达12000~15000元/亩,是一种非常实用的设施葡萄架型。

[0023] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,本发明的保护范围不限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明披露的技术范围内,可显而易见地得到的技术方案的简单变化或等效替换均在本发明的保护范围内。