



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106069564 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(21)申请号 201610442591.7

A01G 7/06(2006.01)

(22)申请日 2016.06.20

(71)申请人 句容市万山红遍应时鲜果专业合作  
联社

地址 212400 江苏省镇江市句容市华阳镇  
弘景路1号

(72)发明人 毛妮妮 刘伟忠 刘照亭 任俊鹏  
郭建 鲁群 周蓓蓓 王志娟  
王建萍

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限  
公司 11429

代理人 张小雪

(51)Int.Cl.

A01G 17/02(2006.01)

A01G 17/06(2006.01)

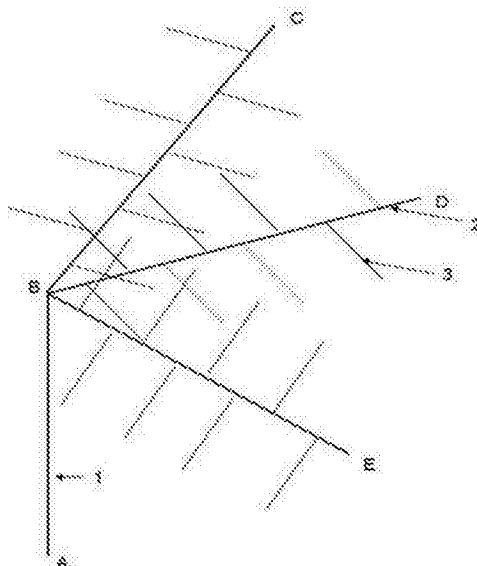
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法

(57)摘要

本发明公开了一种生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法,包括园地选择、棚架搭建、栽培基质、起垄、定植、水分管理、“ $\psi$ ”形整形修剪、无核化处理、土壤管理技术、防鸟网覆盖、摘叶、套袋技术、病虫害防治技术等各种措施。本发明采用“ $\psi$ ”形整形修剪方式对葡萄进行整形,符合巨峰葡萄的生长习性,树体达到生殖生长及营养生长相平衡,花芽分化率、坐果率、果实糖度、果实产量和品质明显提高;既可机械化采收,又适宜观光采摘,可在葡萄的产业化生产中大面积推广。



1.生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法,其特征在于,所述栽培方法包括如下步骤:

(1)园地选择:选择临近水源,灌溉方便,地下水位在2m以下,地势平坦的地块;

(2)搭建棚架:采用水平网格棚架;

(3)栽培基质:采用砗糠、蛭石、黄沙、园土、苔藓、醋糟、椰糠、松鳞、泥炭、腐熟的鸡粪按体积比为1:1:1:1:1:1:1:1:2:2混合,所述基质要无病原菌,过筛去杂均匀混合,基质维持孔隙度为50~60%,pH值为5.5~7;

(4)起垄:采用高垄栽培,起垄的规格为宽×高=1.2m×0.6m,长度视地况而定,垄的四周采用大理石板、塑料限根片、水泥砖墙、玻璃、塑料、树脂或石块加固,形成与周围隔绝的空间,垄内填充栽培基质,上表面覆盖2~3cm厚的树皮屑,垄两侧铺园艺地布;

(5)定植:

选用品种纯正、发育良好、芽饱满、枝条中部粗度在0.4cm以上、根系良好、分布均匀且无病虫害的1年生巨峰葡萄苗,于2月中旬至3月上旬定植,株距为5米,行距为6米,定植前根系用70%甲基托布津可湿性粉剂700倍液消毒,茎干用3~5波美度石硫合剂消毒;

将葡萄苗根放在垄的中心点上,将苗木扶直,将根理顺后覆土并踏实,覆土至嫁接口下,浇透水,主干留3~4个饱满芽短截;

(6)水分管理:当土壤含水量低于20%时,必须灌水,采用浇灌、喷灌或滴灌方法;

(7)“Ψ”形整形修剪:

第一年,苗木发芽后,从萌发的新梢里,选留1根直立性强,长势旺盛的新梢向上生长,其余新梢抹除,新梢生长至25厘米时,用竹竿诱引向上直立生长;新梢长至1.8~1.9m时,也就是B点时进行摘心,摘心的位置会萌发副梢,从中选择三个最利于固定到棚架上,且三个主枝之间两两的角度能调整到45°并且长势旺盛的副梢作为主枝BC、BD、BE,三根主枝沿铁丝走向,顺向固定在铁丝上,靠近的两根主枝之间的夹角保持在45°,主枝向前端生长,保持顶端优势,主枝两侧培养侧枝,侧枝呈叶脉状排列,侧枝同侧间距保持在20cm左右,侧枝为12~13片叶时摘心,侧枝萌发的副梢留2片叶反复摘心,主枝前端萌发的副梢,留最壮的一个保持向前生长并留5片叶反复摘心,所有主枝、侧枝固定在网架上,主干不留侧枝,一律去除,冬季修剪时,疏除病弱枝、过粗过细枝,其余结果母枝留1~4芽短截;

第二年及以后,春季结果母枝上的芽萌发,选留位置好,生长健壮的1~2个新梢作为当年结果枝,固定在网架上,结果枝呈叶脉状排列,同侧间距保持在20cm左右,侧枝12片叶时摘心,侧枝萌发的副梢留2片叶反复摘心,主枝前端萌发的副梢,留最壮的一个保持向前生长,留5片叶反复摘心,主干不留侧枝,一律去除,冬季修剪时,疏除病弱枝、过粗过细枝,其余结果母枝留1~4芽短截,根据枝条密度调节枝量,保证来年结果枝不要过密或过稀;

(8)无核化处理:

整穗:处理前,将枝条全部固定到铁丝上,将花穗理顺,全部垂直向下,每个花穗疏除副穗及上部支穗,疏除穗尖2cm,回缩过长小穗,留下部14~15个支穗;

定穗:坐果后,待果粒生长至大黄豆大小,疏除位置不佳、穗形不整齐的果穗,以13片叶片留1穗果作为标准;

疏果:每穗留60~65粒,疏除挤压果,妨碍穗形果;

药剂处理:

①第一次处理于盛花后1~3天进行蘸穗,所用试剂为GA<sub>3</sub>5~10ppm、苯基脲类细胞分裂素1~2ppm、朴海因0.83mL/L和咯菌氰0.2g/L;

②第二次处理于第一次处理后12~15天进行蘸穗,所用试剂为GA<sub>3</sub>20~30ppm、苯基脲类细胞分裂素3~5ppm、朴海因0.83mL/L和咯菌氰0.2g/L;

(9)套袋:疏果工作完成后,立即套袋,防治农药污染。

2.根据权利要求1所述的生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法,其特征在于,所述水平网格棚架高度为1.9~2m,所述棚架由水泥柱、架子和镀锌钢丝编织的网面组成,拉7股直径为1cm的热镀锌钢绞线,形成棚架的骨架,用紧线器拉紧固定在边柱和支柱上,沿两个边柱用1.8mm热镀锌钢丝交错编织40cm×40cm平面网格。

3.根据权利要求1所述的生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法,其特征在于,所述栽培方法还包括施肥管理:每年秋季施肥,在垄内主干四周逐年交替挖对角线式浅沟,亩施腐熟稻草800kg、有机肥800~1000kg、钙镁磷肥30~40kg、硫酸钾10~15kg。

4.根据权利要求1所述的生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法,其特征在于,所述栽培方法还包括摘叶,如果棚面叶片过于密集,果实着色期从果穗以下的第一节开始摘除1~3节的叶片,并且在地面覆盖反光膜助于着色。

5.根据权利要求1所述的生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法,其特征在于,所述栽培方法还包括病虫害防治:全年用药5~6次,休眠期使用5波美度石硫合剂将葡萄植株充分消毒,生长期使用10%世高可湿性粉剂1500倍液、50%施保功1000倍液或使用45%晶体石硫合剂400~600倍液,防治葡萄黑痘病、炭疽病、白腐病,使用50%速克灵可湿性粉剂800倍液、40%啞霉胺悬浮剂1000倍液防治葡萄灰霉病,使用25%阿米西达1500倍液、50%烯酰吗啉2000倍液防治霜霉病,使用48%乐斯本1500倍液、73%克螨特1500~2000倍液防治葡萄粉蚧及红蜘蛛。

## 生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于植物栽培技术领域,具体涉及葡萄种植方法,尤其涉及一种生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法。

### 背景技术

[0002] 随着葡萄栽培技术的推广,人们对葡萄种植更加精益求精,通过精确的定植、精准的管理和高效的水肥利用,获得较高品质的葡萄。在我国南方夏季高温高湿,雨水充沛,采用平面棚架栽培葡萄,可以使葡萄离地面较高,减轻雨水对土壤病害的传播,但目前生产上广泛应用的葡萄栽培模式中在枝条管理技术、整形修剪技术、花果管理技术、水肥管理技术等环节均较为复杂,很难被广大农户所掌握,且劳动强度高、效率低;采用单壁篱架栽培、T型篱架栽培葡萄,通风透光性较差,而且架面有限,空间利用率低,葡萄枝条生长量不足,导致叶面积相对较少,对产量有一定影响,树形紊乱没有规律,枝条交叉错落,管理不方便。特别是目前随着农业生态园、农业观光旅游的迅猛发展,对观赏型农业栽培模式的需求日益增大,而观赏型农业是利用现代农业设施、现代生物科技和自然生态原理,整合农业资源、园林艺术、农艺技术的一种既有生产功能又有观赏价值的栽培模式。即把一些通常作为食用、药用和其他经济用途的植物,打造和赋予它们新的功能,使其具有观赏美学价值,从而实现农业与园林艺术的结合,促进农业向景观化、生态化、都市化方向发展。但是目前葡萄的一些栽培整形方式并不适合作为观光型葡萄发展,因此,急需一种新型的葡萄整形方式来适应观光采摘型葡萄的种植和发展。

### 发明内容

[0003] 针对现状,本发明提供一种全新的生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法,本方法既可机械化采收,又适宜观光采摘,可在葡萄的产业化生产中大面积推广。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0005] 生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法,所述栽培方法包括如下步骤:

[0006] (1)园地选择:选择临近水源,灌溉方便,地下水位在2m以下,地势平坦的地块;

[0007] (2)搭建棚架:采用水平网格棚架;所述水平网格棚架高度为1.9~2m,所述棚架由水泥柱、架子和镀锌钢丝编织的网面组成,拉7股直径为1cm的热镀锌钢绞线,形成棚架的骨架,用紧线器拉紧固定在边柱和支柱上,沿对向边柱用1.8mm热镀锌钢丝交错编织40cm×40cm平面网格;

[0008] (3)栽培基质:采用砵糠、蛭石、黄沙、园土、苔藓、醋糟、椰糠、松鳞、泥炭、腐熟

[0009] 的鸡粪,按体积比1:1:1:1:1:1:1:1:2:2混合,要求无病原菌,过筛去杂均匀混合,基质维

[0010] 持孔隙度约50~60%,pH值5.5~7;

[0011] (4)起垄:采用高垄栽培,起垄的规格为宽×高=1.2m×0.6m,长度视地况而定,垄的四周采用大理石板、塑料限根片、水泥砖墙、玻璃、塑料、树脂或石块加固,形成与周围隔

绝的空间,垄内填充栽培基质,上表面覆盖2~3cm厚的树皮屑,垄两侧铺园艺地布;

[0012] (5)定植:

[0013] 选用品种纯正、发育良好、芽饱满、枝条中部粗度在0.4cm以上、根系良好、分布均匀且无病虫害的1年生巨峰葡萄苗,于2月中旬至3月上旬定植,株距为5米,行距为6米,定植前根系用70%甲基托布津可湿性粉剂700倍液消毒,茎干用3波美度~5波美度石硫合剂消毒;

[0014] 将葡萄苗根放在垄的中心点上,将苗木扶直,将根理顺后覆土并踏实,通常覆土至嫁接口下,浇透水,主干留3~4个饱满芽短截;

[0015] (6)水分管理:当土壤持水量低于20%时,必须灌水,采用浇灌、喷灌、滴灌方法,浇水时间在萌芽期、果实膨大及夏季高温时、秋季干旱时;

[0016] (7)“Ψ”形整形修剪:

[0017] 第一年,苗木发芽后,从萌发的新梢里,选留1根直立性强,长势旺盛的新梢向上生长,其余新梢抹除,新梢生长至25厘米以上时,用竹竿诱引向上直立生长;新梢长到1.8~1.9m时,也就是B点时进行摘心,摘心的位置会萌发副梢,从中选择三个最利于固定到棚架上,且三个主枝之间两两的角度能调整到45°并且长势旺盛的副梢作为主枝BC、BD、BE,三根主枝沿铁丝走向,顺向固定在铁丝上,靠近的两根主枝之间的夹角保持在45°,主枝向前端生长,保持顶端优势,主枝两侧培养侧枝,侧枝呈叶脉状排列,侧枝同侧间距保持在20cm左右,侧枝12~13片叶时摘心,侧枝萌发的副梢留2片叶反复摘心,主枝前端萌发的副梢,留最壮的一个保持向前生长,留5片叶反复摘心,所有主枝、侧枝及时固定在网架上,主干不留侧枝,一律去除,冬季修剪时,疏除病弱枝、过粗过细枝,其余结果母枝留1~4芽短截;

[0018] 第二年及以后,春季结果母枝上的芽萌发,选留位置好,生长健壮的1~2个新梢作为当年结果枝,及时固定在网架上,结果枝呈叶脉状排列,同侧间距保持在20cm左右,侧枝12片叶时摘心,侧枝萌发的副梢留2片叶反复摘心,主枝前端萌发的副梢,留最壮的一个保持向前生长,留5片叶反复摘心,主干不留侧枝,一律去除,冬季修剪时,疏除病弱枝、过粗过细枝,其余结果母枝留1~4芽短截,根据枝条密度调节枝量,保证来年结果枝不要过密或过稀;

[0019] (8)无核化处理:

[0020] 整穗:处理前,将枝条全部固定到铁丝上,将花穗理顺,全部垂直向下,每个花穗疏除副穗及上部支穗,疏除穗尖2cm,回缩过长小穗,留下部14~15个支穗;

[0021] 定穗:坐果后,待果粒生长至大黄豆大小,疏除位置不佳、穗形不整齐的果穗,以13片叶片留1穗果作为标准;

[0022] 疏果:每穗留60~65粒,疏除挤压果,妨碍穗形果;

[0023] 药剂处理:

[0024] ①第一次处理于盛花后1~3天进行蘸穗,所用试剂为GA<sub>3</sub> 5~10ppm、苯基脲类细胞分裂素1~2ppm、朴海因0.83mL/L和咯菌氰0.2g/L;

[0025] ②第二次处理于第一次处理后12~15天进行蘸穗,所用试剂为GA<sub>3</sub> 20~30ppm、苯基脲类细胞分裂素3~5ppm、朴海因0.83mL/L、咯菌氰0.2g/L;

[0026] (9)土壤管理

[0027] 为了获得优质丰产,需每年秋季施肥,提高土壤肥力。在垄内主干四周逐年交替挖

对角线式浅沟,施入稻草等有机物质、有机肥及磷肥、微肥,亩施稻草800kg、有机肥800~1000kg、钙镁磷肥30~40kg、硫酸钾10~15kg。通过开挖施肥,给根系生长创造适宜的环境,葡萄植株的枝条生长健壮,叶面同化作用加强,有利于花芽形成和产量的提高;

[0028] (10)防鸟网覆盖:为了防治鸟害,在果实成熟前覆盖防鸟网。果实采收结束后揭去;

[0029] (11)摘叶:如果棚面叶片过于密集,果实着色期从果穗以下的第一节开始摘除1~3节的叶片。摘叶后,果穗更能接受太阳照射,能提高果实着色和品质。另外地面覆盖反光膜也有助于着色;

[0030] (12)套袋技术:疏果工作完成后,立即套袋,防治农药污染;

[0031] (13)病虫害防治技术:全年用药约6次,休眠期使用5度石硫合剂将葡萄植株充分消毒,大大减少病原基数,生长期使用10%世高可湿性粉剂1500倍液、50%施保功1000倍液或使用45%晶体石硫合剂400~600倍,防治葡萄黑痘病、炭疽病、白腐病,使用50%速克灵可湿性粉剂800倍液、40%啞霉胺悬浮剂1000倍液防治葡萄灰霉病,25%阿米西达1500倍液、50%烯酰吗啉2000倍液防治霜霉病,使用48%乐斯本1500倍液、73%克螨特1500~2000倍液防治葡萄粉蚧及红蜘蛛。

[0032] 本发明的有益效果是:

[0033] 1、本发明采用“ $\Psi$ ”形整形修剪方式对葡萄进行整形,符合巨峰葡萄的生长习性,树体达到生殖生长及营养生长相平衡,花芽分化率、坐果率、果实糖度、果实产量和品质明显提高;

[0034] 2、行距较大,树形简洁,使枝蔓合理排布,保证良好通风和光照;

[0035] 3、省肥、节水,做到了节省能源;

[0036] 4、无核化处理采用合适的试剂进行处理,处理效果较好,并且本发明可减少疏粒的操作,省力省工,还能避免疏粒的时候人为操作和机械损失造成的病害。

[0037] 5、栽培管理简便,修剪简便,劳动强度显著降低,提高了工作效率,操作方便快捷。

[0038] 6、标准化程度高,垄两侧铺园艺地布,田间美观干净,防杂草,减小空气湿度,有效降低病虫害发生,减少农药用量。

[0039] 7、既可机械化采收,又适宜观光采摘,可在葡萄的产业化生产中大面积推广。

## 附图说明

[0040] 图1是本发明“ $\Psi$ ”形整形修剪示意图;

[0041] 其中,AB长1.8~1.9m;1—主干;2—主枝(包括BC、BD、BE);3—侧枝。

## 具体实施方式

[0042] 下面将通过具体实施例对本发明进行详细的描述。提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本发明,并且能够将本发明的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0043] 如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”或“包括”为一开放式用语,故应解释成“包含但不限于”。说明书后续描述为实施本发明的较佳实施方式,然所述描述乃以说明书的一般原则为目的,并非用以限定本发明的范围。本发明的保护范围当视所附权利要求所界定者为准。

[0044] 如果没有特殊说明,本发明所采用的材料及各种化学药剂均购买自市场。

[0045] 一种生产与观光采摘兼顾的巨峰葡萄省力化栽培方法,包括如下步骤:

[0046] (1)园地选择:选择临近水源,灌溉方便,地下水位在2m以下,地势平坦的地块;

[0047] (2)搭建棚架:采用水平网格棚架;所述水平网格棚架高度为1.9~2m,所述棚架由水泥柱、架子和镀锌钢丝编织的网面组成,拉7股直径为1cm的热镀锌钢绞线,形成棚架的骨架,用紧线器拉紧固定在边柱和支柱上,沿对向边柱用1.8mm热镀锌钢丝交错编织40cm×40cm平面网格;

[0048] (3)栽培基质:采用砻糠、蛭石、黄沙、园土、苔藓、醋糟、椰糠、松鳞、泥炭、腐熟的鸡粪,按体积比1:1:1:1:1:1:1:1:2:2混合,要求无病原菌,过筛去杂均匀混合,基质维持孔隙度约50~60%,pH值5.5~7;

[0049] (4)起垄:采用高垄栽培,起垄的规格为宽×高=1.2m×0.6m,长度视地况而定,垄的四周采用大理石板、塑料限根片、水泥砖墙、玻璃、塑料、树脂或石块加固,形成与周围隔绝的空间,垄内填充栽培基质,上表面覆盖2~3cm厚的树皮屑,垄两侧铺园艺地布;

[0050] (5)定植:

[0051] 选用品种纯正、发育良好、芽饱满、枝条中部粗度在0.4cm以上、根系良好、分布均匀且无病虫害的1年生巨峰葡萄苗,于2月中旬至3月上旬定植,株距为5米,行距为6米,定植前根系用70%甲基托布津可湿性粉剂700倍液消毒,茎干用3波美度~5波美度石硫合剂消毒;

[0052] 将葡萄苗根放在垄的中心点上,将苗木扶直,将根理顺后覆土并踏实,通常覆土至嫁接口下,浇透水,主干留3~4个饱满芽短截;

[0053] (6)水分管理:当土壤持水量低于20%时,必须灌水,采用浇灌、喷灌、滴灌方法,浇水时间在萌芽期、果实膨大及夏季高温时、秋季干旱时;

[0054] (7)“ψ”形整形修剪:

[0055] 第一年,苗木发芽后,从萌发的新梢里,选留1根直立性强,长势旺盛的新梢向上生长,其余新梢抹除,新梢生长至25厘米以上时,用竹竿诱引向上直立生长;新梢长到1.8~1.9m时,也就是B点时进行摘心,摘心的位置会萌发副梢,从中选择三个最利于固定到棚架上,且三个主枝之间两两的角度能调整到45°并且长势旺盛的副梢作为主枝BC、BD、BE,三根主枝沿铁丝走向,顺向固定在铁丝上,靠近的两根主枝之间的夹角保持在45°,主枝向前端生长,保持顶端优势,主枝两侧培养侧枝,侧枝呈叶脉状排列,侧枝同侧间距保持在20cm左右,侧枝12~13片叶时摘心,侧枝萌发的副梢留2片叶反复摘心,主枝前端萌发的副梢,留最壮的一个保持向前生长,留5片叶反复摘心,所有主枝、侧枝及时固定在网架上,主干不留侧枝,一律去除,冬季修剪时,疏除病弱枝、过粗过细枝,其余结果母枝留1-4芽短截;

[0056] 第二年及以后,春季结果母枝上的芽萌发,选留位置好,生长健壮的1~2个新梢作为当年结果枝,及时固定在网架上,结果枝呈叶脉状排列,同侧间距保持在20cm左右,侧枝12片叶时摘心,侧枝萌发的副梢留2片叶反复摘心,主枝前端萌发的副梢,留最壮的一个保持向前生长,留5片叶反复摘心,主干不留侧枝,一律去除,冬季修剪时,疏除病弱枝、过粗过细枝,其余结果母枝留1~4芽短截,根据枝条密度调节枝量,保证来年结果枝不要过密或过稀;

[0057] (8)无核化处理:

[0058] 整穗:处理前,将枝条全部固定到铁丝上,将花穗理顺,全部垂直向下,每个花穗疏除副穗及上部支穗,疏除穗尖2cm,回缩过长小穗,留下部14~15个支穗;

[0059] 定穗:坐果后,待果粒生长至大黄豆大小,疏除位置不佳、穗形不整齐的果穗,以13片叶片留1穗果作为标准;

[0060] 疏果:每穗留60~65粒,疏除挤压果,妨碍穗形果;

[0061] 药剂处理:

[0062] ①第一次处理于盛花后1~3天进行蘸穗,所用试剂为GA<sub>3</sub> 5~10ppm、苯基脲类细胞分裂素1~2ppm、朴海因0.83mL/L和咯菌氰0.2g/L;

[0063] ②第二次处理于第一次处理后12~15天进行蘸穗,所用试剂为GA<sub>3</sub> 20~30ppm、苯基脲类细胞分裂素3~5ppm、朴海因0.83mL/L、咯菌氰0.2g/L;

[0064] (9)土壤管理

[0065] 为了获得优质丰产,需每年秋季施肥,提高土壤肥力。在垄内主干四周逐年交替挖对角线式浅沟,施入稻草等有机物质、有机肥及磷肥、微肥,亩施稻草800kg、有机肥800~1000kg、钙镁磷肥30~40kg、硫酸钾10~15kg。通过开挖施肥,给根系生长创造适宜的环境,葡萄植株的枝条生长健壮,叶面同化作用加强,有利于花芽形成和产量的提高;

[0066] (10)防鸟网覆盖:为了防治鸟害,在果实成熟前覆盖防鸟网。果实采收结束后揭去;

[0067] (11)摘叶:如果棚面叶片过于密集,果实着色期从果穗以下的第一节开始摘除1~3节的叶片。摘叶后,果穗更能接受太阳照射,能提高果实着色和品质。另外地面覆盖反光膜也有助于着色;

[0068] (12)套袋技术:疏果工作完成后,立即套袋,防治农药污染;

[0069] (13)病虫害防治技术:全年用药约6次,休眠期使用5度石硫合剂将葡萄植株充分消毒,大大减少病原基数,生长期使用10%世高可湿性粉剂1500倍液、50%施保功1000倍液或使用45%晶体石硫合剂400~600倍,防治葡萄黑痘病、炭疽病、白腐病,使用50%速克灵可湿性粉剂800倍液、40%嘧霉胺悬浮剂1000倍液防治葡萄灰霉病,25%阿米西达1500倍液、50%烯酰吗啉2000倍液防治霜霉病,使用48%乐斯本1500倍液、73%克螨特1500~2000倍液防治葡萄粉蚧及红蜘蛛。

[0070] 为了证明本发明的有益效果,申请人还进行了如下试验:

[0071] 试验一:

[0072] 2013年—2015年于江苏省句容市基地内,选取生长情况基本一致的巨峰葡萄树,其他栽培管理措施相同,仅采用不同树形栽培:A1:篱架“T”形整形;A2:水平棚架“X”整形;A3:本发明即水平棚架“ψ”形整形(示意图见图1)。于2015年比较三种树形下树相的差异及果实品质的差异。具体比较见表1和表2,从表1中可以看出,本发明对茎干增粗及花芽分化作用均比A1和A2明显。从表2可以看出,本发明的成熟期较其他两种栽培方式的有所提前,并且其单粒重、可溶性固形物含量比其他两个处理显著增加,可滴定酸含量显著下降,说明本发明的葡萄果实品质总体上表现有明显的优势。

[0073] 表1:2015年葡萄休眠期生长量比较



处理	茎围年增量(cm)	芽眼饱满度 (%)
A1	1.73±0.01	68.1
A2	1.85±0.03	69.2
A3	1.93±0.02	71.7

[0075] 表2:2015年果实品质情况比较

[0076]

处理	成熟期	单粒重(g)	可溶性固形物含量 (%)	可滴定酸(%)
A1	8月26日	11.4±0.2	18.4±0.1	0.43±0.004
A2	8月23日	11.3±0.3	18.5±0.1	0.42±0.003
A3	8月20日	12.4±0.3	18.8±0.1	0.41±0.005

[0077] 试验二:

[0078] 2015年5月于江苏省句容市基地内,选取相同地块、生长情况基本一致、采用本发明进行栽培的四年生巨峰葡萄树作为试材,采用不同的药剂配方进行无核化处理实验。于2015年8月果实成熟采收,比较果实品质的差异。其中表3是本发明所使用的不同药剂一览表,表4是本发明不同处理一览表,不同处理所采用的朴海因均为0.83mL/L、咯菌氰均为0.2g/L;表5是不同处理条件处理后果实品质情况比较,其中,从表5中可以看出,C3的单粒重、可溶性固形物含量合适,果穗紧实度适中,大小粒情况较少,果肉口感较脆,病害程度较轻,综合进行比较,C3的效果最好。

[0079] 表3本发明所使用的不同药剂一览表

名称	品名	厂家
GA <sub>3</sub>	20%赤霉酸(奇宝)	美商华仑生物科学公司
CPPU	0.1%氯吡脲(大果施特优)可溶液剂	四川国光农化股份有限公司
杀菌剂	朴海因 0.83mL/L、咯菌氰 0.2g/L。	

[0081] 表4不同处理一览表

处理	第一次		第二次	
	GA <sub>3</sub> (ppm)	CPPU (ppm)	GA <sub>3</sub> (ppm)	CPPU (ppm)
C1	5	2	20	5
C2	5	2	25	4
C3	5	2	30	3
C4	10	1	20	5
C5	10	1	25	4
C6	10	1	30	3

[0083] 表5 2015年不同处理条件下的果实品质情况比较

处理	单粒重(g)	可溶性固形物含量 (%)	果穗紧实度	大小粒情况	果肉口感	病害程度
C1	11.6±0.6	19±0.3	稀疏	多	软	较轻
C2	11.8±0.5	18.8±0.1	较疏	较多	较软	较轻
C3	12.1±0.3	18.7±0.2	适中	较少	脆	较轻
C4	11.9±0.5	17.2±0.5	紧	较少	较硬	一般
C5	12.5±0.3	16.6±0.4	过紧	少	过硬	一般
C6	13.8±0.3	16.4±0.1	过紧	少	过硬	一般

[0086] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

