

(19) 中华人民共和国国家知识产权局



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105340682 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

---

(21) 申请号 201410408414. 8

(22) 申请日 2014. 08. 19

(71) 申请人 杨斌

地址 225321 江苏省泰州市高港区永安洲镇  
迎宾大道 18 号

(72) 发明人 杨斌

(51) Int. Cl.

A01G 17/02(2006. 01)

A01G 1/00(2006. 01)

---

权利要求书1页 说明书5页

(54) 发明名称

一种葡萄抗旱栽培方法

(57) 摘要

本发明公开了一种葡萄抗旱的栽培方法。主要包括选择抗旱树种及砧木, 葡萄栽培, 园间管理。葡萄栽培包括密植、修剪、施肥、勤深耕, 及修建梯田和鱼鳞坑; 园间管理包含有果园覆盖, 果园生草, 穴贮肥水地膜覆盖, 节水灌溉, 施用吸湿剂和使用抗蒸剂, 其中果园覆盖包括薄膜覆盖和覆草, 果园生草选用的是白三叶; 节水灌溉包括滴灌和喷灌。本发明将以上技术在葡萄生产中进行综合应用, 可以改善果园土壤的有机质含量, 减少果园病虫害, 提高果实品质和单株坐果率。

1. 一种葡萄抗旱栽培方法,包括选择抗旱树种及砧木,葡萄栽培,果园管理,其特征在于:选用抗旱砧木嫁接的品种作为栽培品种;葡萄株距在2.5~3m,用1m见方的大坑种植,把树形修剪成自由纺锤形或细长纺锤形;5月份进行果园覆盖,每亩用草2000~2500公斤,树盘覆草在两行树中间修筑40~50厘米宽的作业道,盖草时树干周围留出18~22厘米的空隙,果园生草使用的是三叶草,每亩播量0.4~0.6公斤,覆土1~2厘米,施入氮肥,成坪后施入磷肥和钾肥,根据树冠的大小进行挖坑,冠径3.5~4米,挖4个穴,冠径6米,挖6~8个穴,包作物捆成直径15~25厘米,长30~35厘米的草把,放在5%~10%的尿液中浸透,在树冠投影边缘向内50~70厘米处挖深40厘米的贮养穴,将草把立于穴中,浇水3~5公斤/穴,并且立即覆膜,灌溉采用滴灌或喷灌,同时施入吸湿剂和抗蒸剂。

2. 根据权利要求1所述的葡萄抗旱栽培方法,其特征在于:修剪后要用剪封油及时涂抹。

3. 根据权利要求2所述的葡萄抗旱栽培方法,其特征在于:山地、旱坡地和丘陵地果园修建梯田和鱼鳞坑,进行等高密植。

4. 根据权利要求3所述的葡萄抗旱栽培方法,其特征在于:覆草后在草坡上压点土。

5. 根据权利要求1所述的葡萄抗旱栽培方法,其特征在于:抗蒸剂有效期限18天以上,降低蒸腾59%,提高水势0.2~0.4MPa。

## 一种葡萄抗旱栽培方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种葡萄抗旱栽培方法。

### 背景技术

[0002] 在葡萄生长发育期间,经常受到气候条件,环境条件的制约,尤其干旱对葡萄生长的影响最为明显,当干旱严重时可以造成葡萄的减产甚至绝收。这就对以葡萄作为主要经济来源的半山区造成了无法补救的经济损失,严重的制约了当地的经济发展。结合现今半山区的生产实际,首要的技术问题是如何合理的利用半山区资源,提高葡萄单位面积的经济效益,生态效益,社会效益。葡萄种植面积较大,但在葡萄生长发育期间,经常受到气候条件,环境条件的制约,尤其干旱对葡萄生长的影响最为明显,当干旱严重时可以造成葡萄的减产甚至绝收。这就对以葡萄作为主要经济来源的半山区造成了无法补救的经济损失,严重的制约了当地的经济发展。结合现今半山区的生产实际,首要的技术问题是如何合理的利用半山区资源,提高葡萄单位面积的经济效益,生态效益,社会效益。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种葡萄抗旱栽培方法。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

本发明一种葡萄抗旱栽培方法,包括选择抗旱树种及砧木,葡萄栽培,果园管理,其特征是选用抗旱砧木嫁接的品种作为栽培品种;葡萄株距在 2.5 ~ 3m,用 1m 见方的大坑种植,把树形修剪成自由纺锤形或细长纺锤形;5 月份进行果园覆盖,每亩用草 2000 ~ 2500 公斤,树盘覆草在两行树中间修筑 40 ~ 50 厘米宽的作业道,盖草时树干周围留出 18 ~ 22 厘米的空隙,果园生草使用的是三叶草,每亩播量 0.4 ~ 0.6 公斤,覆土 1 ~ 2 厘米,施入氮肥,成坪后施入磷肥和钾肥,根据树冠的大小进行挖坑,冠径 3.5 ~ 4 米,挖 4 个穴,冠径 6 米,挖 6 ~ 8 个穴,包作物捆成直径 15 ~ 25 厘米,长 30 ~ 35 厘米的草把,放在 5% ~ 10% 的尿液中浸透,在树冠投影边缘向内 50 ~ 70 厘米处挖深 40 厘米的贮养穴,将草把立于穴中,浇水 3 ~ 5 公斤 / 穴,并且立即覆膜,灌溉采用滴灌或喷灌,同时施入吸湿剂和抗蒸剂。

[0005] 进一步地,修剪后要用剪封油及时涂抹。

[0006] 进一步地,山地、旱坡地和丘陵地果园修建梯田和鱼鳞坑,进行等高密植。

[0007] 进一步地,覆草后在草坡上压点土。

[0008] 进一步地,抗蒸剂有效期限 18 天以上,降低蒸腾 59%,提高水势 0.2 ~ 0.4MPa。

[0009] 本发明所述的果园生草是在果园内种植对葡萄生长有益的草,这种草可以是白三叶。白三叶属宿根性植物,种子落地自然更新能力强,利用年限为 8 年左右,具有耐荫性能,在 30% 透光率的环境下正常生长,适宜果园种植。白三叶成坪后具有较发达的侧根和匍匐茎,与其它杂草相比有较强的竞争能力,且具有一定的耐寒和耐热能力,对土壤 PH 值的适应范围达到 4.5 ~ 8.5。因白三叶最适生长温度为 19℃ ~ 24℃,播种以春秋二季为最佳。春季可在 3 月中下旬,气温稳定在 15℃ 以上时即可播种。秋播一般从 8 月中旬开始直至 9 月

中下旬，秋季墒情好，杂草生长势弱，有利于白三叶生长成坪，因此较春播更适宜。白三叶草种播前宜将葡萄行间杂草及杂物清除，翻后整平，覆土应浅，在1~2厘米，一般把种子撒于地表后以轻度钉齿耙耙过即可，每亩播量0.4~0.6公斤。苗期保持土壤湿润，补充少量氮肥，并及时清除杂草，成坪后需补充磷、钾肥，并且长期干旱时适当浇水。白三叶草更新的主要措施是刈割和翻压，白三叶草为下繁草，植株低矮，一般30厘米左右，可于高度长到20厘米左右时进行刈割，刈割时留茬不低于5厘米，以利再生。每年可刈割2~4次，每次刈割后都要补充肥水。新建的草被在最初的几个月中最好不割，割下的草可就地覆盖，也可作牧草饲料使用。生草5年左右后草已老化，应及时翻耕，休闲1~2年后，重新播种。深翻时间以晚秋为宜，并需注意防止损害葡萄根系。本发明所述的果园生草是在果园内种植对葡萄生长有益的草，这种草可以是白三叶。白三叶属宿根性植物，种子落地自然更新能力强，利用年限为8年左右，具有耐荫性能，在30%透光率的环境下正常生长，适宜果园种植。白三叶成坪后具有较发达的侧根和匍匐茎，与其它杂草相比有较强的竞争力，且具有一定的耐寒和耐热能力，对土壤PH值的适应范围达到4.5~8.5。因白三叶最适生长温度为19℃~24℃，播种以春秋二季为最佳。春季可在3月中下旬，气温稳定在15℃以上时即可播种。秋播一般从8月中旬开始直至9月中下旬，秋季墒情好，杂草生长势弱，有利于白三叶生长成坪，因此较春播更适宜。白三叶草种播前宜将葡萄行间杂草及杂物清除，翻后整平，覆土应浅，在1~2厘米，一般把种子撒于地表后以轻度钉齿耙耙过即可，每亩播量0.4~0.6公斤。苗期保持土壤湿润，补充少量氮肥，并及时清除杂草，成坪后需补充磷、钾肥，并且长期干旱时适当浇水。白三叶草更新的主要措施是刈割和翻压，白三叶草为下繁草，植株低矮，一般30厘米左右，可于高度长到20厘米左右时进行刈割，刈割时留茬不低于5厘米，以利再生。每年可刈割2~4次，每次刈割后都要补充肥水。新建的草被在最初的几个月中最好不割，割下的草可就地覆盖，也可作牧草饲料使用。生草5年左右后草已老化，应及时翻耕，休闲1~2年后，重新播种。深翻时间以晚秋为宜，并需注意防止损害葡萄根系。

[0010] 白三叶草可以改良土壤，提高土壤肥力，抑制杂草生长，调节地温，改善葡萄生长环境，防止水土流失，增强生物防治能力，减少病虫害发生，提高葡萄产量和品质，使果牧结合发展，提高综合经济效益。白三叶草可以改良土壤，提高土壤肥力，抑制杂草生长，调节地温，改善葡萄生长环境，防止水土流失，增强生物防治能力，减少病虫害发生，提高葡萄产量和品质，使果牧结合发展，提高综合经济效益。

[0011] 穴贮肥水地膜覆盖技术简单易行，投资少见效大，具有节肥、节水的特点，一般可节肥30%，节水70%~90%；在土层较薄、无水浇条件的山丘地应用效果尤为显著，是干旱果园重要的抗旱、保水技术。具体技术如下：将作物秸秆或杂草捆成直径15~25厘米、长30~35厘米的草把，放在水中或5%~10%的尿液中浸透。在树冠投影边缘向内50~70厘米处挖深40厘米、直径比草把稍大的贮养穴，坑穴呈圆形围绕着树根，依树冠大小确定贮养穴数量，冠径3.5~4.0米，挖4个穴；冠径6米，挖6~8个穴。将草把立于穴中央，周围用混加有机肥的土壤埋踩实，每穴5公斤土杂肥、混加150克过磷酸钙、50~100克尿素或复合肥，并适量浇水，然后整理树盘，使营养穴低于地面1~2厘米，形成盘子状，浇水3~5公斤/穴即可覆膜；将旧农膜裁开拉平，盖在树盘上，并一定要把营养穴盖在膜下，四周及中间用土压实，每穴覆盖地膜1.5~2.0平方米，地膜边缘用土压严，中央正对草把上端穿一小孔，用石块或土堵住，以便将来追肥浇水。在穴中央上方的地膜上穿一小孔，以便

以后施肥浇水或承接雨水，并在小孔上压一小石块，以防水分蒸发。一般在花后如5月上中旬，新梢停止生长期如6月中旬和采果后3个时期，每穴追肥50～100克尿素或复合肥，将肥料放于草把顶端，随即浇水3.0～4.0千克左右；进入雨季，即可将地膜撤除，使贮养穴内贮存雨水；一般贮养穴可维持2～3年，草把应每年换一次，发现地膜损坏后应及时更换，再次设置贮养穴时改换位置，逐渐实现全园改良。穴贮肥水地膜覆盖技术简单易行，投资少见效大，具有节肥、节水的特点，一般可节肥30%，节水70%～90%；在土层较薄、无水浇条件的山丘地应用效果尤为显著，是干旱果园重要的抗旱、保水技术。具体技术如下：将作物秸秆或杂草捆成直径15～25厘米、长30～35厘米的草把，放在水中或5%～10%的尿液中浸透。在树冠投影边缘向内50～70厘米处挖深40厘米、直径比草把稍大的贮养穴，坑穴呈圆形围绕着树根，依树冠大小确定贮养穴数量，冠径3.5～4.0米，挖4个穴；冠径6米，挖6～8个穴。将草把立于穴中央，周围用混加有机肥的土壤埋踩实，每穴5公斤土杂肥、混加150克过磷酸钙、50～100克尿素或复合肥，并适量浇水，然后整理树盘，使营养穴低于地面1～2厘米，形成盘子状，浇水3～5公斤/穴即可覆膜；将旧农膜裁开拉平，盖在树盘上，并一定要把营养穴盖在膜下，四周及中间用土压实，每穴覆盖地膜1.5～2.0平方米，地膜边缘用土压严，中央正对草把上端穿一小孔，用石块或土堵住，以便将来追肥浇水。在穴中央上方的地膜上穿一小孔，以便以后施肥浇水或承接雨水，并在小孔上压一小石块，以防水分蒸发。一般在花后如5月上中旬，新梢停止生长期如6月中旬和采果后3个时期，每穴追肥50～100克尿素或复合肥，将肥料放于草把顶端，随即浇水3.0～4.0千克左右；进入雨季，即可将地膜撤除，使贮养穴内贮存雨水；一般贮养穴可维持2～3年，草把应每年换一次，发现地膜损坏后应及时更换，再次设置贮养穴时改换位置，逐渐实现全园改良。

## 具体实施方式

[0012] 以下对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

[0013] 本发明一种葡萄抗旱栽培方法，包括选择抗旱树种及砧木，葡萄栽培，果园管理，其特征是选用抗旱砧木嫁接的品种作为栽培品种；葡萄株距在2.5～3m，用1m见方的大坑种植，把树形修剪成自由纺锤形或细长纺锤形；5月份进行果园覆盖，每亩用草2000～2500公斤，树盘覆草在两行树中间修筑40～50厘米宽的作业道，盖草时树干周围留出18～22厘米的空隙，果园生草使用的是三叶草，每亩播量0.4～0.6公斤，覆土1～2厘米，施入氮肥，成坪后施入磷肥和钾肥，根据树冠的大小进行挖坑，冠径3.5～4米，挖4个穴，冠径6米，挖6～8个穴，包作物捆成直径15～25厘米，长30～35厘米的草把，放在5%～10%的尿液中浸透，在树冠投影边缘向内50～70厘米处挖深40厘米的贮养穴，将草把立于穴中，浇水3～5公斤/穴，并且立即覆膜，灌溉采用滴灌或喷灌，同时施入吸湿剂和抗蒸剂。

[0014] 修剪后要用剪封油及时涂抹。

[0015] 山地、旱坡地和丘陵地果园修建梯田和鱼鳞坑，进行等高密植。

[0016] 覆草后在草坡上压点土。

[0017] 抗蒸剂有效期限18天以上，降低蒸腾59%，提高水势0.2～0.4MPa。

[0018] 本发明所述的果园生草是在果园内种植对葡萄生长有益的草，这种草可以是白三叶。白三叶属宿根性植物，种子落地自然更新能力强，利用年限为8年左右，具有耐荫性能，

在 30% 透光率的环境下正常生长,适宜果园种植。白三叶成坪后具有较发达的侧根和匍匐茎,与其它杂草相比有较强的竞争力,且具有一定的耐寒和耐热能力,对土壤 PH 值的适应范围达到 4.5 ~ 8.5。因白三叶最适生长温度为 19℃ ~ 24℃,播种以春秋二季为最佳。春季可在 3 月中下旬,气温稳定在 15℃ 以上时即可播种。秋播一般从 8 月中旬开始直至 9 月中下旬,秋季墒情好,杂草生长势弱,有利于白三叶生长成坪,因此较春播更适宜。白三叶草种播前宜将葡萄行间杂草及杂物清除,翻后整平,覆土应浅,在 1 ~ 2 厘米,一般把种子撒于地表后以轻度钉齿耙耙过即可,每亩播量 0.4 ~ 0.6 公斤。苗期保持土壤湿润,补充少量氮肥,并及时清除杂草,成坪后需补充磷、钾肥,并且长期干旱时适当浇水。白三叶草更新的主要措施是刈割和翻压,白三叶草为下繁草,植株低矮,一般 30 厘米左右,可于高度长到 20 厘米左右时进行刈割,刈割时留茬不低于 5 厘米,以利再生。每年可刈割 2 ~ 4 次,每次刈割后都要补充肥水。新建的草被在最初的几个月中最好不割,割下的草可就地覆盖,也可作牧草饲料使用。生草 5 年左右后草已老化,应及时翻耕,休闲 1 ~ 2 年后,重新播种。深翻时间以晚秋为宜,并需注意防止损害葡萄根系。本发明所述的果园生草是在果园内种植对葡萄生长有益的草,这种草可以是白三叶。白三叶属宿根性植物,种子落地自然更新能力强,利用年限为 8 年左右,具有耐荫性能,在 30% 透光率的环境下正常生长,适宜果园种植。白三叶成坪后具有较发达的侧根和匍匐茎,与其它杂草相比有较强的竞争力,且具有一定的耐寒和耐热能力,对土壤 PH 值的适应范围达到 4.5 ~ 8.5。因白三叶最适生长温度为 19℃ ~ 24℃,播种以春秋二季为最佳。春季可在 3 月中下旬,气温稳定在 15℃ 以上时即可播种。秋播一般从 8 月中旬开始直至 9 月中下旬,秋季墒情好,杂草生长势弱,有利于白三叶生长成坪,因此较春播更适宜。白三叶草种播前宜将葡萄行间杂草及杂物清除,翻后整平,覆土应浅,在 1 ~ 2 厘米,一般把种子撒于地表后以轻度钉齿耙耙过即可,每亩播量 0.4 ~ 0.6 公斤。苗期保持土壤湿润,补充少量氮肥,并及时清除杂草,成坪后需补充磷、钾肥,并且长期干旱时适当浇水。白三叶草更新的主要措施是刈割和翻压,白三叶草为下繁草,植株低矮,一般 30 厘米左右,可于高度长到 20 厘米左右时进行刈割,刈割时留茬不低于 5 厘米,以利再生。每年可刈割 2 ~ 4 次,每次刈割后都要补充肥水。新建的草被在最初的几个月中最好不割,割下的草可就地覆盖,也可作牧草饲料使用。生草 5 年左右后草已老化,应及时翻耕,休闲 1 ~ 2 年后,重新播种。深翻时间以晚秋为宜,并需注意防止损害葡萄根系。

[0019] 白三叶草可以改良土壤,提高土壤肥力,抑制杂草生长,调节地温,改善葡萄生长环境,防止水土流失,增强生物防治能力,减少病虫害发生,提高葡萄产量和品质,使果牧结合发展,提高综合经济效益。白三叶草可以改良土壤,提高土壤肥力,抑制杂草生长,调节地温,改善葡萄生长环境,防止水土流失,增强生物防治能力,减少病虫害发生,提高葡萄产量和品质,使果牧结合发展,提高综合经济效益。

[0020] 穴贮肥水地膜覆盖技术简单易行,投资少见效大,具有节肥、节水的特点,一般可节肥 30%,节水 70% ~ 90%;在土层较薄、无水浇条件的山丘地应用效果尤为显著,是干旱果园重要的抗旱、保水技术。具体技术如下:将作物秸秆或杂草捆成直径 15 ~ 25 厘米、长 30 ~ 35 厘米的草把,放在水中或 5% ~ 10% 的尿液中浸透。在树冠投影边缘向内 50 ~ 70 厘米处挖深 40 厘米、直径比草把稍大的贮养穴,坑穴呈圆形围绕着树根,依树冠大小确定贮养穴数量,冠径 3.5 ~ 4.0 米,挖 4 个穴;冠径 6 米,挖 6 ~ 8 个穴。将草把立于穴中央,周围用混加有机肥的土填埋踩实,每穴 5 公斤土杂肥、混加 150 克过磷酸钙、50 ~ 100 克尿

素或复合肥，并适量浇水，然后整理树盘，使营养穴低于地面1~2厘米，形成盘子状，浇水3~5公斤/穴即可覆膜；将旧农膜裁开拉平，盖在树盘上，并一定要把营养穴盖在膜下，四周及中间用土压实，每穴覆盖地膜1.5~2.0平方米，地膜边缘用土压严，中央正对草把上端穿一小孔，用石块或土堵住，以便将来追肥浇水。在穴中央上方的地膜上穿一小孔，以便以后施肥浇水或承接雨水，并在小孔上压一小石块，以防水分蒸发。一般在花后如5月上中旬，新梢停止生长期如6月中旬和采果后3个时期，每穴追肥50~100克尿素或复合肥，将肥料放于草把顶端，随即浇水3.0~4.0千克左右；进入雨季，即可将地膜撤除，使贮养穴内贮存雨水；一般贮养穴可维持2~3年，草把应每年换一次，发现地膜损坏后应及时更换，再次设置贮养穴时改换位置，逐渐实现全园改良。穴贮肥水地膜覆盖技术简单易行，投资少见效大，具有节肥、节水的特点，一般可节肥30%，节水70%~90%；在土层较薄、无水浇条件的山丘地应用效果尤为显著，是干旱果园重要的抗旱、保水技术。具体技术如下：将作物秸秆或杂草捆成直径15~25厘米、长30~35厘米的草把，放在水中或5%~10%的尿液中浸透。在树冠投影边缘向内50~70厘米处挖深40厘米、直径比草把稍大的贮养穴，坑穴呈圆形围绕着树根，依树冠大小确定贮养穴数量，冠径3.5~4.0米，挖4个穴；冠径6米，挖6~8个穴。将草把立于穴中央，周围用混加有机肥的土壤埋踩实，每穴5公斤土杂肥、混加150克过磷酸钙、50~100克尿素或复合肥，并适量浇水，然后整理树盘，使营养穴低于地面1~2厘米，形成盘子状，浇水3~5公斤/穴即可覆膜；将旧农膜裁开拉平，盖在树盘上，并一定要把营养穴盖在膜下，四周及中间用土压实，每穴覆盖地膜1.5~2.0平方米，地膜边缘用土压严，中央正对草把上端穿一小孔，用石块或土堵住，以便将来追肥浇水。在穴中央上方的地膜上穿一小孔，以便以后施肥浇水或承接雨水，并在小孔上压一小石块，以防水分蒸发。一般在花后如5月上中旬，新梢停止生长期如6月中旬和采果后3个时期，每穴追肥50~100克尿素或复合肥，将肥料放于草把顶端，随即浇水3.0~4.0千克左右；进入雨季，即可将地膜撤除，使贮养穴内贮存雨水；一般贮养穴可维持2~3年，草把应每年换一次，发现地膜损坏后应及时更换，再次设置贮养穴时改换位置，逐渐实现全园改良。

[0021] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各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。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。