



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103733849 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 23

(21) 申请号 201310739839. 2

(22) 申请日 2013. 12. 30

(71) 申请人 广西国茗金花茶科技有限公司

地址 538021 广西壮族自治区防城港市防城区进站路一巷 68 号

(72) 发明人 王远湖 符笋 王荣华 王珂

(51) Int. Cl.

A01G 1/00 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种金花茶老枝扦插繁殖方法

(57) 摘要

本发明提供一种金花茶老枝扦插繁殖方法，具体步骤包括苗床准备、苗床消毒和遮阳、插枝采集、插枝处理和扦插、扦插后管理等技术步骤。所述的插枝为直径 1.6 ~ 3.5cm、长度 25 ~ 50cm 的金花茶插枝。本发明方法简便，操作简单，成活率高，苗木长势旺，特别适合金花茶盆景培育。

1. 一种金花茶老枝扦插繁殖方法,其特征在于,所述繁殖方法包括以下步骤:

(1) 苗床建设:苗床土壤质量比为:酸性红壤土 80~90%、其余为干净无杂质的细河沙;在苗床上搭建荫蔽度为 60~70%、高度 1.6~1.7m 的荫棚;

(2) 苗床消毒:用 50%灭菌灵 500 倍或 70%甲基托布津 1000 倍加 50%辛硫磷 1000 倍的水液浇透消毒;

(3) 插枝采集:插枝采集于时期为 1~6 月,顶部处平剪,涂抹石蜡,基部剪成马蹄形,切取的插枝用 70%甲基托布津的 1000 倍水溶液消毒;

(4) 插枝激素处理:插枝离开母树后 24h 内要浸泡生根液,插枝在生根液浸泡深度以淹没过基部切口 2cm 为准;

(5) 扦插:插枝插入苗床土壤中 10~20cm;

(6) 扦插后管理:扦插 3 天后开始淋水,80 天内保持每天喷雾淋湿插枝 4 次,使土壤含水量保持 50~60%;扦插 80 天后,每天喷淋苗床 1~2 次,土壤含水量保持 30~40%;扦插生根后,淋水结合施肥进行;

2. 根据权利要求 1 所述的一种金花茶老枝扦插繁殖方法,其特征在于,所述的插枝为长 25~50cm、直径 1.6~3.5cm 的金花茶老枝。

3. 根据权利要求 1 所述的一种金花茶老枝扦插繁殖方法,其特征在于,所述的插枝激素处理为插枝在 80~100ppmABT 生根液中浸泡 20~24h 后,取出放到 500ppm 的 ABT 生根液再液浸泡 3~5h。

4. 根据权利要求 1 所述的一种金花茶老枝扦插繁殖方法,其特征在于,所述的扦插,扦插后用 250ppm 的 ABT 溶液淋透苗床。

## 一种金花茶老枝扦插繁殖方法

### 技术领域

[0001] 本发明属植物无性繁殖技术领域,具体涉及到一种金花茶树老枝扦插繁殖的方法。

### 背景技术

[0002] 金花茶为常绿灌木或小乔木,是世界上的珍稀植物及名贵观赏植物,被誉为“植物界大熊猫”、“茶族皇后”。金花茶不但可作观赏,而且其花、叶可制茶、入药,是药食两用植物。金花茶高 2-6m,树皮灰白色,平滑,叶互生,宽披针形至长椭圆形。

[0003] 有些植物可以进行无性繁殖,剪取其茎、叶、根、芽等器官插入土中、沙中,或浸泡在水中,等到生根后就可栽种,使之成为独立的新植株。不同植物扦插时对条件有不同需求,为了获得大量的金花茶苗木,人们通过各种方法进行了大量繁殖试验研究。目前,金花茶繁殖主要是通过扦插、压条、组培及嫁接等方法来繁殖。传统的扦插方法大多使用 1~2 年生枝条进行繁殖,插穗为小径枝条,其直径 1.5cm 以下。

[0004] 如专利申请号为 201210158282.9 的“一种金花茶扦插育苗的方法”,选择植株健壮、无病虫害的金花茶树体作为母本,采集 1~2 年生的枝条来制备扦插材料。具体包括:通过构建小型的育苗棚来实现既节省基础设施投入,又容易控制苗棚湿度;在育苗场地里建立由湿度控制仪表、超声波加湿器、储水盆组成的气雾系统,育苗过程中的环境湿度、消毒及给苗木供应营养液都可以通过湿度控制仪表来控制加湿器精确及自动供给,自动化程度高,大幅度提高工作效率;用高吸水倍数的保水剂将由多菌灵制备而成的消毒液吸收并固化起来成固体状消毒液,并和黄心土、细河沙组成了育苗基质,固体状消毒液可持续对插穗进行 1~2 个月护理;实施过程中还包括金花茶枝条采集及处理方法,育苗管理的方法及过程。该发明花茶扦插育苗的方法具有自动化程度高的优点,但由于其需要建立复杂的系统,存在不利于推广运用、且成本高、工序复杂、需营养供给、育苗成活率不高等缺点。

[0005] 如专利申请号为 201310075010 的“一种金花茶植株的扦插繁殖方法”。该繁殖方法是从插穗、基质选择处理到扦插时间、培养条件、各注意事项进行金花茶植株扦插育苗的配套技术研究,并着重对一些关键环节进行改良。插穗的剪取:选取早春在树木未萌动之前采集木质化的枝条,选择一年生,尚未开花、生长粗壮、已木质化、顶芽饱满、叶片完整、节间较短的发育枝条作为插穗枝条;插穗枝条剪取后要用湿毛巾包裹,插穗长 8-10cm,每个插穗的每片叶剪去一半,带有花芽的插穗要摘除花芽,每个插穗保留 2-3 个芽,上剪口为平口,距离顶芽 0.5-1.0cm,下剪口为平口,下剪口在节间处下方或叶芽下方;插穗枝条剪好后 30 根捆成一捆,在消毒液千分之五浓度的多菌灵中消毒 2min。

[0006] 如专利申请号为 201310075010 的 201210586565 的“一种金花茶粗枝扦插方法”,其方法步骤包括:(1)金花茶母树施肥;(2)母树进行赤霉素处理:用赤霉素喷雾母树叶面;(3)侧枝环剥处理,选取侧枝对其环状剥皮,后用 ABT 生根粉溶液涂抹环剥口,用塑料布包扎环剥口;(4)扦插枝剪取与预处理,剪取扦插枝条,用 ABT 生根粉溶液浸泡 5~15h 后消毒;(5)苗床建立与扦插,先铺泥炭土打底,再铺酸性红壤土,最后铺粒状颗粒珍珠岩,按常

规方式扦插；(6) 扦插苗圃管理。本发明金花茶树粗枝扦插方法可以提早扦插枝生根时间，大大提高扦插苗成活率，成活率可达到 95% 以上，出圃率 90% 以上；且操作简便，便于金花茶树苗的规模化、集约化繁殖生产，加快金花茶繁育速度。该方法适用于建立有金花茶母本园的单位和个人，剪取插条前需要进行一系列烦琐的农业措施，用于繁殖的枝条是小径枝条，所选取的枝条直径为 0.5-1.5cm，没有解决直径 1.5cm 以上的大径金花茶老粗枝的扦插繁育问题。

[0007] 在金花茶农业生产中，经常出现大树移栽的作业。金花茶大树移栽时需要对主枝以上的枝条进行裁切，以便减少移栽后树木的水份蒸腾，提高移栽成活率。裁切的 2 年生以下的小径金花茶枝条，一般用于扦插繁殖，而粗老枝条则废弃不使用。本发明目的在于弥补现有金花茶扦插培育方法的不足，提供一种成活率高、易于推广应用的金花茶树老枝扦插繁殖方法。该方法关键是对剪取的金花茶老枝进行生根液浸泡处理，使扦插成活率得到提高，缩短扦插枝生根时间，成活率可达到 95% 以上，出圃率 90% 以上。该方法操作简便，利于金花茶树苗集约化繁殖生产和推广。

## 发明内容

[0008] 本发明要解决的技术问题是提供金花茶老枝扦插繁殖的方法，该方法扦插成活率高，扦插株生势旺。

[0009] 本发明以如下技术方案解决上述技术问题：

[0010] 本发明的金花茶老枝扦插繁殖方法的步骤为：

[0011] 1、苗床建设：苗床土壤组成为：酸性红壤土 80 ~ 90%（质量比）、其余为干净无杂质的细河沙；在苗床上建立顶高度 1.6 ~ 1.7m 的荫棚，在其上面盖遮阳网，使荫蔽度达到 60 ~ 70%。

[0012] 2、苗床消毒：用 50% 灭菌灵 500 倍或 70% 甲基托布津 1000 倍加 50% 辛硫磷 1000 倍的水液浇透苗床。

[0013] 3、插枝采集：插枝采集于金花茶移栽季节的 1 ~ 6 月，穗长 25 ~ 50cm，插枝穗直径为 1.6 ~ 3.5cm，枝条如有叶则保留半张叶片，如无叶则不留叶，顶部处平剪，涂抹石腊，基部剪成马耳形，切取的插枝用 70% 甲基托布津的 1000 水溶液浸泡 2min。

[0014] 4、插枝激素处理：插枝离开母树后 24h 内要浸泡生根液。插枝在 80 ~ 100ppm ABT 生根液中浸泡 20 ~ 24h 后，取出放到 500ppm 的 ABT 生根液再浸泡 3 ~ 5h，插枝在生根液浸泡深度以淹没过基部切口 2cm 为准。

[0015] 5、扦插：插枝插入苗床土壤中 10 ~ 20cm，插扦后用 250ppm 的 ABT 溶液淋透苗床。

[0016] 6、扦插后管理：扦插 3 天后开始淋水，80 天内保持每天喷雾淋湿插枝 4 次，使土壤含水量保持 50 ~ 60%；扦插 80 天后，每天喷淋苗床 1 ~ 2 次，土壤含水量保持 30 ~ 40%；扦插生根后，结合淋水进行施肥。

[0017] 与现有技术相比，本发明具有以下优点：

[0018] 1、首次采用直径 1.6cm 以上的金花茶老枝条进行扦插繁殖，金花茶枝条的年龄不限制，使过去不为重视的金花茶资源得到有效利用，提高金花茶种植的经济效益；

[0019] 2、首次采取插枝分步生根剂处理，插枝先用低浓度生根液长时间浸泡，再用高浓度生根液短时间浸泡，最后用生根液淋透苗床，便于插枝充分吸收生根液，促进细胞的分裂

和分化,诱导不定根形成,提高了扦插成活率,成活率可达到95%以上;

[0020] 3、采用长度为25cm以上的金花茶长枝条作为插穗,插穗抽发第一次新芽后植株高度一般达到40cm以上,培育大苗出圃时间至少比小径短枝条扦插育苗提早1年以上;

[0021] 4、大径金花茶枝条储蓄营养丰富,抽发的新芽生势旺,苗木质量高,出圃率高达90%以上;所繁育的苗木除可用于大田种植外,还可用于盆景栽培;扦插2年后即可装盆成金花茶盆景,本发明培育的金花茶盆景开花早,第3年即可培育出挂花的金花茶盆景;

[0022] 5、本发明操作方法及设备简单,技术易推广,生产经济效益高。

#### 具体实施方式:

[0023] 实施例1:

[0024] ①苗床建设:苗床宽1.2m,苗床土壤质量比为:酸性红壤土80%、干净无杂质的细河沙20%,在苗床上建立顶高度为1.7m的荫棚,在其上面盖遮阳网,使荫蔽度达到65%;

[0025] ②苗床消毒:用70%甲基托布津1000倍加50%辛硫磷1000倍水液浇透苗床土壤;

[0026] ③插枝采集:3月采集穗长40cm、直径为3.0cm的金花茶插枝,枝条留半张叶,顶部处平剪,涂抹石蜡,基部剪成马耳形,切取的插枝用70%甲基托布津的1000水溶液消毒2min;

[0027] ④、插枝激素处理:插枝离开母树后24h内要浸泡生根液。插枝在80ppmABT生根液中浸泡24h后,取出放到500ppm的ABT生根液再浸泡3h,插枝在生根液浸泡深度以淹没过基部切口2cm为准。

[0028] ⑤扦插:插枝插入苗床土壤中15cm,插扦后用250ppm的ABT溶液淋透苗床;

[0029] ⑥扦插后管理:扦插3天后开始淋水,80天内保持每天喷雾淋湿插枝4次,土壤含水量保持50%;扦插80天后,每天喷淋苗床1~2次,土壤含水量保持30%,扦插生根后,结合淋水进行施肥。

[0030] 实施例2:

[0031] ①苗床建立:苗床宽1.3m,苗床土壤质量比为:酸性红壤土90%、干净无杂质的细河沙10%,在苗床上建立顶高度为1.6m的荫棚,在其上面盖遮阳网,使荫蔽度达到70%;

[0032] ②苗床消毒:用50%灭菌灵500倍加50%辛硫磷1000倍水液浇透苗床土壤;

[0033] ③插枝采集:5月采集穗长30cm、直径为2.0cm的金花茶插枝,枝条不留叶,顶部处平剪,涂抹石蜡,基部剪成耳形,切取的插枝用70%甲基托布津的1000水溶液消毒;

[0034] ④、插枝激素处理:插枝离开母树后24h内要浸泡生根液。插枝在100ppmABT生根液中浸泡20h后,取出插枝放到500ppm的ABT生根液再浸泡3~5h,插枝在生根液浸泡深度以淹没过基部切口2cm为准。

[0035] ⑤扦插:插枝插入苗床土壤中10cm,插扦后用250ppm的ABT溶液淋透苗床;

[0036] ⑥扦插后管理:扦插3天后开始淋水,80天内保持每天喷雾淋湿插枝4次,使土壤含水量保持60%;扦插80天后,每天喷淋苗床1~2次,土壤含水量保持35%,扦插生根后,结合淋水进行施肥。