



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106818115 A

(43)申请公布日 2017.06.13

---

(21)申请号 201611183381.7

(22)申请日 2016.12.20

(71)申请人 四川省誉丰生物科技有限公司

地址 620031 四川省眉山市东坡区眉山金  
象化工产业园区

(72)发明人 蒋浩

(74)专利代理机构 成都众恒智合专利代理事务  
所(普通合伙) 51239

代理人 刘华平

(51)Int.Cl.

A01G 1/00(2006.01)

A01G 17/00(2006.01)

---

权利要求书1页 说明书5页

(54)发明名称

一种柑橘夏季裸根移栽方法

(57)摘要

本发明公开了一种柑橘夏季裸根移栽方法，解决现有技术中柑橘苗木移栽后缓苗期长且刚缓苗就进入冬季休眠期或夏季伏旱期，从而推迟初花初果时间的问题。本发明包括以下步骤：S1、于11、12月份育砧木苗；S2、于第二年4、5月份对砧木幼苗定植；S3、于第二年12月份至第三年3月份进行嫁接；S4、于第三年6、7月份进行移栽；S5、选择优质柑橘苗木裸根起苗；S6、选用有机肥和无机速效肥作为移栽底肥；S7、选择pH值4-8的壤土挖穴移栽，将准备好的有机肥和无机速效肥混合施入移栽穴中，然后移植入优质柑橘苗木，浇足定根水并覆盖地膜，最后用细土封严柑橘苗木周围孔隙，在移栽后一周内每天早、晚给苗木叶片浇水各一次。

1. 一种柑橘夏季裸根移栽方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、砧木育苗,在11、12月份时采用温室大棚进行砧木育苗;

S2、砧木定植,在砧木育苗后第二年的4、5月份时对所育砧木幼苗按照株行距10~15×10~20厘米进行定植;

S3、嫁接,在砧木育苗后第二年的12月份至第三年的3月份,选择主茎周长为2~5厘米,株高为20~60厘米的砧木幼苗作为嫁接砧木,并选择无病菌、已木质化的优质柑橘穗条作为接穗进行嫁接;

S4、移栽时间选择,在砧木育苗后第三年夏季的6、7月份进行移栽;

S5、起苗,选择优质柑橘苗木进行裸根起苗,所述优质柑橘苗木起苗后立即对根系进行均匀喷水,使根系一直保持被水充分湿润;

S6、移栽前底肥准备,选用有机速效混合肥作为底肥,按照单株移栽柑橘苗木施用1~2公斤的数量,然后根据步骤S5起苗总数量准备相应重量的有机速效混合肥;

S7、移栽,首先选择pH值范围在4~8的壤土,按照株距为120~180厘米,行距为250~350厘米的范围挖移栽穴,其次将步骤S6中准备好的有机速效混合肥施入移栽穴中,然后将步骤S5所起的优质柑橘苗木移植入移栽穴,之后浇足定根水并覆盖地膜,然后用细土封严柑橘苗木周围孔隙,最后在移栽后一周内每天早、晚给苗木叶片浇水各一次。

2. 根据权利要求1所述的一种柑橘夏季裸根移栽方法,其特征在于:步骤S1所述砧木为香橙、枳壳、枳橙、红橘中的任意一种。

3. 根据权利要求1所述的一种柑橘夏季裸根移栽方法,其特征在于:步骤S5所述优质柑橘苗木为移栽前株高在30~50厘米之间、主茎周长在5~7厘米之间、春梢至少有一杆一枝的柑橘苗木。

4. 根据权利要求3所述的一种柑橘夏季裸根移栽方法,其特征在于:所述优质柑橘苗木为无病虫害的柑橘苗木。

5. 根据权利要求1所述的一种柑橘夏季裸根移栽方法,其特征在于:步骤S6所述有机速效混合肥包括任意比重混合的菜枯饼和复合肥。

6. 根据权利要求5所述的一种柑橘夏季裸根移栽方法,其特征在于:所述有机速效混合肥将菜枯饼和复合肥按照18~22:1~5的比重均匀混合而成。

7. 根据权利要求1所述的一种柑橘夏季裸根移栽方法,其特征在于:步骤S7所述移栽穴的大小在长为70~90厘米,宽为50~70厘米,深为30~50厘米的范围之内。

8. 根据权利要求1所述的一种柑橘夏季裸根移栽方法,其特征在于:步骤S7中,以喷洒的方式给苗木叶片浇水,每次浇水至少达到苗木叶片正面和背面被水充分湿润且有水滴滴下的程度。

## 一种柑橘夏季裸根移栽方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及水果栽培领域,尤其涉及一种柑橘夏季裸根移栽方法。

### 背景技术

[0002] 中国柑橘资源丰富,栽培历史悠久,有文字记载的已有2000多年。柑橘繁殖方法也多种多样,其中采用嫁接繁殖时,裸根移栽均在春季或秋季进行。因为裸根移栽均会不同程度地损伤根系,从而使根系吸收营养和水分的能力明显下降,致使地上部分叶片在蒸腾作用下得不到充足水分的补充而萎焉,为了增加裸根移栽的成活率,一般嫁接繁殖时裸根移栽幼苗选在温度相对较低的春、秋两季进行。因此采用嫁接繁殖方法进行柑橘大面积栽培时,传统方法均提倡在春、秋两季进行裸根移栽(营养土袋式育苗除外,这种袋式育苗一年四季均可移植)。传统柑橘春秋两季裸根移栽的主要优点是气温相对温和,移栽后叶片的蒸腾作用小,有利于叶片生长和提高移栽成活率。该法存在着明显不足,主要是在春秋两季裸根移栽时,种苗的苗龄生长期比较长,为了提高成活率,减少叶片蒸腾,一般会剪掉种苗地上部分三分之一的枝条,从而造成对种苗树的伤害,延迟生长和开花结果;其次,春秋两季裸根移栽的树苗虽成活率高,但缓苗期长,秋季移栽的幼苗刚刚度过缓苗期,就进入冬季的休眠期而停止生长,需到来年春季地温和气温回暖后树苗才会生长,而春季移栽的幼苗,则在刚度过缓苗期开始生长时,常会遭遇伏旱期,苗期几乎停止生长。

[0003] 因此,传统柑橘春秋两季裸根移栽时,根系发育不良,春梢抽梢短,常会造成晚一年开花结果,一般移栽后需要3—4年才会进入初花初果期。

### 发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是:提供一种柑橘夏季裸根移栽方法,该移栽技术具有柑橘苗木移栽后缓苗期短、刚缓苗后就进入快速生长期、从而快速达到初花初果时间的特点。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案如下:一种柑橘夏季裸根移栽方法,包括以下步骤:

[0006] S1、砧木育苗,在11、12月份时采用温室大棚进行砧木育苗;

[0007] S2、砧木定植,在砧木育苗后第二年的4、5月份时对所育砧木幼苗按照株行距 $10\sim15\times10\sim20$ 厘米进行定植;

[0008] S3、嫁接,在砧木育苗后第二年的12月份至第三年的3月份,选择主茎周长为 $2\sim5$ 厘米,株高为 $20\sim60$ 厘米的砧木幼苗作为嫁接砧木,并选择无病菌、已木质化的优质柑橘穗条作为接穗进行嫁接;

[0009] S4、移栽时间选择,在砧木育苗后第三年夏季的6、7月份进行移栽;

[0010] S5、起苗,选择优质柑橘苗木进行裸根起苗,所述优质柑橘苗木起苗后立即对根系进行均匀喷水,使根系一直保持被水充分湿润;

[0011] S6、移栽前底肥准备,选用有机速效混合肥作为底肥,按照单株移栽柑橘苗木施用

1~2公斤的数量,然后根据步骤S5起苗总数量准备相应重量的有机速效混合肥;

[0012] S7、移栽,首先选择pH值范围在4~8的壤土,按照株距为120~180厘米,行距为250~350厘米的范围挖移栽穴,其次将步骤S6中准备好的有机速效混合肥施入移栽穴中,然后将步骤S5所起的优质柑橘苗木移植入移栽穴,之后浇足定根水并覆盖地膜,然后用细土封严柑橘苗木周围孔隙,最后在移栽后一周内每天早、晚给苗木叶片浇水各一次。

[0013] 进一步地,步骤S1所述砧木为香橙、枳壳、枳橙、红橘中的任意一种。

[0014] 具体地说,步骤S5所述优质柑橘苗木为移栽前株高在30~50厘米之间、主茎周长在5~7厘米之间、春梢至少有一杆一枝的柑橘苗木。

[0015] 进一步地,所述优质柑橘苗木为无病虫害的柑橘苗木。

[0016] 具体地说,步骤S6所述有机速效混合肥包括任意比重混合的菜枯饼和复合肥。

[0017] 作为优选,所述有机速效混合肥将菜枯饼和复合肥按照18~22:1~5的比重均匀混合而成。

[0018] 具体地说,步骤S7所述移栽穴的大小在长为70~90厘米,宽为50~70厘米,深为30~50厘米的范围之内。

[0019] 进一步地,步骤S7中,以喷洒的方式给苗木叶片浇水,每次浇水至少达到苗木叶片正面和背面被水充分湿润且有水滴滴下的程度。

[0020] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0021] (1) 本发明通过采用温室大棚于11、12月份进行砧木育苗,至第二年4、5月份对砧木幼苗进行定植,至第二年12月份至第三年3月份可进行嫁接,在第三年夏季的6、7月份进行移栽,因夏季气温高,根系生长快,一般3天后根系会生长1~2毫米,因此缓苗期只需3~5天时间,10天后就可正式进入营养生长期,如此至移栽后第二年就能达到初花初果期,相比传统春秋两季裸根移栽,极大地缩短了移栽后的缓苗期,并且将初花初果期提前了一年时间。

[0022] (2) 由于夏季6~7月份气温高,柑橘叶片在高温下蒸腾作用会加速,但裸根移栽时因须根系无可避免的会受到损害从而会减少水份吸收,叶片得不到充足的水份补充而会出现萎焉枯死,本发明通过在移栽时施足底肥、浇足定根水并覆盖地膜,且在移栽后一个星期内早晚对移栽苗木叶片进行喷洒式浇水,避免了夏季6~7月份裸根移栽柑橘容易萎焉枯死的现象,同时也克服了柑橘采用嫁接繁殖时裸根移栽只在春秋两季进行的传统技术偏见。

[0023] (3) 本发明在移栽时采用菜籽饼和复合肥按照一定比例进行混合后作为底肥,复合肥的主要成分是氮、磷、钾三种植物生长需求较多的营养元素,而菜籽饼中含有丰富的蛋白质、氨基酸和锰、锌、铜等微量元素,充分保证了柑橘幼苗移栽后对营养的需求,促进了裸根移栽柑橘苗木的茁壮生长,为柑橘树早分支、早开花、早结果奠定了良好的基础,同时也保证了柑橘的品质。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合附表说明和实施例对本发明作进一步说明,本发明的方式包括但不限于以下实施例。

[0025] 实施例

- [0026] 一种柑橘夏季裸根移栽方法,包括以下步骤:
- [0027] S1、砧木育苗,在11、12月份时采用温室大棚进行砧木育苗,选用香橙、枳壳、枳橙、红橘中的任意一种作为柑橘嫁接的砧木;
- [0028] S2、砧木定植,在砧木育苗后第二年的4、5月份时对所育砧木幼苗按照株行距10~15×10~20厘米进行定植;
- [0029] S3、嫁接,在砧木育苗后第二年的12月份至第三年的3月份,选择主茎周长为2~5厘米,株高为20~60厘米的砧木幼苗作为嫁接砧木,并选择无病菌、已木质化的优质柑橘穗条作为接穗进行嫁接;
- [0030] S4、移栽时间选择,在砧木育苗后第三年夏季的6、7月份进行移栽;
- [0031] S5、起苗,选择优质柑橘苗木进行裸根起苗,所述优质柑橘苗木为移栽前株高在30~50厘米之间、主茎周长在5~7厘米之间、春梢至少有一杆一枝且无病虫害的柑橘苗木;
- [0032] S6、移栽前底肥准备,选用有机速效混合肥作为底肥,按照单株移栽柑橘苗木施用1~2公斤的量,然后根据步骤S5起苗总数量准备相应重量的有机速效混合肥,所述有机速效混合肥为菜枯饼和复合肥按照18~22:1~5的比重均匀混合而成;
- [0033] S7、移栽,首先选择pH值范围在4~8的壤土中按照株距为120~180厘米,行距为250~350厘米的范围挖移栽穴,移栽穴的大小在长为70~90厘米,宽为50~70厘米,深为30~50厘米的范围之内,其次将步骤S6中准备好的有机速效混合肥施入移栽穴中,然后将步骤S5所起的优质柑橘苗木移栽至移栽穴中,之后浇足定根水并覆盖地膜,然后用细土填严柑橘苗木周围孔隙,最后在移栽后一周内每天早晚以喷洒的方式给苗木叶片浇水各一次,每次浇水至少达到苗木叶片正面和背面被水浇透且有水滴滴下的程度。

[0034] 为了体现本发明的效果,下面以表格的方式用几个实施案例进行说明。

[0035] 案例1四川省眉山市丹棱县仁美镇雄义村,移栽面积3亩。

[0036]

品 种	砧木		嫁接时间	移栽时间	现蕾开花时间	株挂果量	移栽情况			备注
	名 称	育 苗 时 间					移 栽 株 数 (株)	成 活 株 数 (株)	成 活 率 (%)	
不知火	香 橙	2012年11月18日	2013年4月18日~5月23日	2013年12月~2014年1月	2014年6月31日~2014年7月10日	2016年4月 株均20	440	435	98.9	确保幼树通过疏花疏果后确保数量

[0037] 案例2四川省眉山市盘鳌镇白庙村,移栽面积4.5亩

[0038]

品种	砧木			嫁接时间	移栽时间	现蕾开花时间	株挂果量	移栽情况		
	名称	育苗时间	定植时间					移栽株数(株)	成活株数(株)	成活率(%)
青见	名称	2010年11月11日	2011年4月9日~4月24日	2011年12月~2012年1月	2012年6月18日~2012年6月28日	2014年4月	株均22	661	646	97.7
	香橙									

[0039] 实例3四川省眉山市丹棱县顺龙乡石牛村,移栽面积4亩

[0040]

品种	砧木			嫁接时间	移栽时间	现蕾开花时间	株挂果量	移栽情况		
	名称	育苗时间	定植时间					移栽株数(株)	成活株数(株)	成活率(%)
大雅	名称	2012年11月15日	2013年4月15日~5月20日	2013年12月~2014年1月	2014年6月26日~2014年7月5日	2016年4月	株均20	588	578	98.3
	香橙									

[0041] 本发明采用在夏季6~7月份温度较高的时期进行移栽,根系生长快,一般移栽3天后根系会生长1~2毫米,缓苗期只有3~5天,10天后就能正式进入营养生长期,当年就会抽出夏梢一杆三枝,至秋季能抽出秋梢3杆9枝,至移栽当年冬季树冠直径可达50~60cm,树高可达70~80cm,如此移栽后第一年生长就会十分旺盛,根系生长发达,在这一年的春梢可发梢抽到25~27枝,夏梢可抽到75~81枝,秋梢可抽到225~243枝;当移栽后第二年的春梢就能抽到400~450枝,柑橘树株高可达到1.2~1.4m之间,株冠直径可达到0.8~1.2m,开始现蕾,开花结果,比传统春秋移栽开花结果提前了一年。

[0042] 因此,本发明相对于传统春秋两季裸根移栽,具有缓苗期短、经过缓苗期后立即进

入旺盛的营养生长期、以及提前一年开花结果的特点，克服了传统的裸根移栽只在春秋两季进行的技术偏见，具备突出的实质性特点和显著进步。

[0043] 上述实施例仅为本发明的优选实施方式之一，不应当用于限制本发明的保护范围，但凡在本发明的主体设计思想和精神上作出的毫无实质意义的改动或润色，其所解决的技术问题仍然与本发明一致的，均应当包含在本发明的保护范围之内。