



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103718935 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201310668438. 2

(22) 申请日 2013. 12. 11

(71) 申请人 朝阳茂源现代农业科技开发有限公司

地址 122300 辽宁省朝阳市喀左县大城子镇
青年街同利大厦二楼

(72) 发明人 刘凌芳 贺学工 王志英

(74) 专利代理机构 锦州辽西专利事务所 21225
代理人 李辉

(51) Int. Cl.

A01G 31/00 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书5页

(54) 发明名称

一种蝴蝶兰的温室栽培方法

(57) 摘要

一种蝴蝶兰的温室栽培方法,将水草用清水洗净,消毒灭菌,得到蝴蝶兰营养钵基质;将蝴蝶兰芽箭切割后进入组培室种植,组织培养成幼苗分株后,控制温度、湿度以及光照,经过12个月~13个月的组培期后进入养根期;养根期时,蝴蝶兰的3条根完全饱满时,移植至直径为3.0寸栽植钵内,当4条~5条根长至全饱满时移植至直径为3.5寸栽植钵内,进行营养生长培育,经过5个月~6个月的养根期后进入催箭期;催箭期和养花期时,控制温度、湿度以及光照,整个催箭期的栽培时间为45天~60天,整个养花期的栽培时间为5天~8天。优点是:蝴蝶兰成活率为90%以上,成活率高,缩短了蝴蝶兰的栽培周期,适合于蝴蝶兰在北方温室种植。

1. 一种蝴蝶兰的温室栽培方法,其特征是:具体步骤如下:

1.1、基质的准备

将水草用清水洗净,在蒸汽池中 90℃~95℃下消毒灭菌 25min~30min,得到蝴蝶兰营养钵基质;

1.2、组培期栽培

将蝴蝶兰芽箭切割后进入组培室种植,组织培养成幼苗分株后,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的 36 孔穴盘内,幼苗长出三片叶子时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 2.0 寸栽植钵内,移进苗床养殖;组培期时,将温度白天控制在 25℃~28℃,夜间控制在 19℃~23℃,白天湿度控制在 55%~60%,夜间湿度控制在 68%~72%,白天光照控制在 19000 勒克斯~23000 勒克斯,整个组培期的栽培时间为 12 个月~13 个月;

1.3、养根期

当蝴蝶兰的 3 条根完全饱满时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.0 寸栽植钵内,当 4 条~5 条根长至全饱满时移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.5 寸栽植钵内,进行营养生长培育;养根期时,将温度白天控制在 25℃~28℃,夜间控制在 19℃~25℃,白天湿度控制在 45%~65%,夜间湿度控制在 75%~85%,白天光照控制在 18000 勒克斯~25000 勒克斯,整个养根期的栽培时间为 5 个月~6 个月;

1.4、催箭期

催箭期时,将温度白天控制在 24℃~28℃,夜间控制在 16℃~18℃,白天湿度控制在 45%~55%,夜间湿度控制在 65%~85%,白天光照控制在 20000 勒克斯~25000 勒克斯;整个催箭期的栽培时间为 45 天~60 天;

1.5、养花期

养花期时,将白天温度 22℃~26℃,夜间温度 18℃~22℃,湿度控制在 50%~70%,光照控制在 9000 勒克斯~12000 勒克斯;整个养花期的栽培时间为 5 天~8 天;

1.6、浇水和施肥要求

全生育期采用根灌和微喷灌,3 天~5 天根灌一次,1 天~2 天喷灌一次;蝴蝶兰养根期、催箭期和养花期时喷灌的同时进行跟肥,肥料施用量为 0.6 公斤/m²,其中,养根期和催箭期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 15%~20%,磷肥 15%~30%,磷肥 15%~30%,锰肥 0.01%~2%,锌肥 0.01%~2%,余量为水;养花期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 15%~20%,磷肥 15%~30%,磷肥 15%~30%,锰肥 0.01%~0.2%,锌肥 0.01%~0.2%,镁肥 0.01%~0.2%,硼肥 0.01%~0.2%,余量为水。

2. 根据权利要求 1 所述的蝴蝶兰的温室栽培方法,其特征是:微喷灌时,每分钟消耗灌溉用水量为 2.5 公斤。

3. 根据权利要求 1 所述的蝴蝶兰的温室栽培方法,其特征是:所述水草为高寒地带生长的水草。

4. 根据权利要求 1 或 3 所述的蝴蝶兰的温室栽培方法,其特征是:所述水草为小兴安岭阿尔山松林中无直射光条件下生长的水草,其中长度为 3cm~5cm、宽度为 1cm~1.5cm 的水草数量占 80% 以上。

一种蝴蝶兰的温室栽培方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种蝴蝶兰的温室栽培方法。

背景技术

[0002] 蝴蝶兰又称蝶兰，是一种十分名贵的室内花卉，因其形态优美，花朵形状奇特，花期长，观赏价值高，被誉为“兰花皇后”。经过近百年的育种，现代的蝴蝶兰种类繁多，已经成为最广泛盆栽的品种。

[0003] 蝴蝶兰原产于亚热带雨林，忌酷热、干燥，冬季需光充足，但暴晒会灼伤叶片。由于北方冬季和春季气候干燥，夏季日照强度大，土质多为碱性，水中含盐类也较多，这样的气候和土壤使蝴蝶兰在北方栽培成活率不高，并且，蝴蝶兰的栽培周期长，一般为两年半左右。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种成活率高、栽培周期较短、植株生长健壮的蝴蝶兰的温室栽培方法。

[0005] 本发明的技术解决方案是：

一种蝴蝶兰的温室栽培方法，其具体步骤如下：

1. 1、基质的准备

将水草用清水洗净，在蒸汽池中 90℃～95℃ 下消毒灭菌 25min～30min，得到蝴蝶兰营养钵基质；

1. 2、组培期栽培

将蝴蝶兰芽箭切割后进入组培室种植，组织培养成幼苗分株后，移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的 36 孔穴盘内，幼苗长出三片叶子时，移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 2.0 寸栽植钵内，移进苗床养殖；组培期时，将温度白天控制在 25℃～28℃，夜间控制在 19℃～23℃，白天湿度控制在 55%～60%，夜间湿度控制在 68%～72%，白天光照控制在 19000 勒克斯～23000 勒克斯，整个组培期的栽培时间为 12 个月～13 个月；

1. 3、养根期

当蝴蝶兰的 3 条根完全饱满时，移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.0 寸栽植钵内，当 4 条～5 条根长至全饱满时移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.5 寸栽植钵内，进行营养生长培育；养根期时，将温度白天控制在 25℃～28℃，夜间控制在 19℃～25℃，白天湿度控制在 45%～65%，夜间湿度控制在 75%～85%，白天光照控制在 18000 勒克斯～25000 勒克斯，整个养根期的栽培时间为 5 个月～6 个月；

1. 4、催箭期

催箭期时，将温度白天控制在 24℃～28℃，夜间控制在 16℃～18℃，白天湿度控制在 45%～55%，夜间湿度控制在 65%～85%，白天光照控制在 20000 勒克斯～25000 勒克斯；整个催箭期的栽培时间为 45 天～60 天；

1.5、养花期

养花期时,将白天温度 22℃~26℃,夜间温度 18℃~22℃,湿度控制在 50%~70%,光照控制在 9000 勒克斯~12000 勒克斯;整个养花期的栽培时间为 5 天~8 天;

1.6、浇水和施肥要求

全生育期采用根灌和微喷灌,3 天~5 天根灌一次,1 天~2 天喷灌一次;进入蝴蝶兰养根期、催箭期和养花期时喷灌的同时进行跟肥,肥料施用量为 0.6 公斤/m²,其中,养根期和催箭期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 15%~20%,磷肥 15%~30%,磷肥 15%~30%,锰肥 0.01%~2%,锌肥 0.01%~2%,余量为水;养花期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 15%~20%,磷肥 15%~30%,磷肥 15%~30%,锰肥 0.01%~0.2%,锌肥 0.01%~0.2%,镁肥 0.01%~0.2%,硼肥 0.01%~0.2%,余量为水。

[0006] 微喷灌时,每分钟消耗灌溉用水量为 2.5 公斤。

[0007] 所述水草为高寒地带生长的水草。

[0008] 所述水草为小兴安岭阿尔山松林中无直射光条件下生长的水草,其中长度为 3cm~5cm、宽度为 1cm~1.5cm 的水草数量占 80% 以上,以保证水草不易灰份损失,用于蝴蝶兰基质,易吸水,不易干。

[0009] 本发明的有益效果:

采用水草作为蝴蝶兰营养钵基质吸水能力强,保证了基质的质量;通过控制各个不同花期的温度、湿度以、光照以及浇水量,使蝴蝶兰成活率为 90% 以上、栽培周期为 18 个月~21 个月,提高了蝴蝶兰的成活率,缩短了蝴蝶兰的栽培周期,适合于蝴蝶兰在北方温室种植,根据蝴蝶兰不同的生长阶段施用肥料,使植株生长健壮,叶片嫩绿,能长时间不卷曲,花苞能正常开放,花色艳丽,无畸形现象出现,可观赏性强。

具体实施方式

[0010] 实施例 1

1.1、基质的准备

将水草(小兴安岭阿尔山松林中无直射光条件下生长的水草,其中长度为 3cm~5cm、宽度为 1cm~1.5cm 的水草数量占 80% 以上)用清水洗净,在蒸汽池中 90℃ 下消毒灭菌 30min,得到蝴蝶兰营养钵基质;

1.2、组培期栽培

将蝴蝶兰芽箭切割后进入组培室种植,组织培养成幼苗分株后,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的 36 孔穴盘内,幼苗长出三片叶子时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 2.0 寸栽植钵内,移进苗床养殖;组培期时,将温度白天控制在 25℃~28℃,夜间控制在 19℃~23℃,白天湿度控制在 55%~60%,夜间湿度控制在 68%~72%,白天光照控制在 19000 勒克斯~23000 勒克斯,整个组培期的栽培时间为 12 个月;

1.3、养根期

当蝴蝶兰的 3 条根完全饱满时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.0 寸栽植钵内,当蝴蝶兰的 4 条根完全饱满时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.5 寸栽植钵内,进行营养生长培育;养根期时,将温度白天控制在 25℃~28℃,夜间控制在 19℃~25℃,白天湿度控制在 45%~65%,夜间湿度控制在 75%~85%,白天光照控制在

18000 勒克斯～25000 勒克斯,整个养根期的栽培时间为 5 个月;

1.4、催箭期

催箭期时,将温度白天控制在 24℃～28℃,夜间控制在 16℃～18℃,白天湿度控制在 45%～55%,夜间湿度控制在 65%～85%,白天光照控制在 20000 勒克斯～25000 勒克斯;整个催箭期的栽培时间为 45 天;

1.5、养花期

养花期时,将白天温度 22℃～26℃,夜间温度 18℃～22℃,湿度控制在 50%～70%,光照控制在 9000 勒克斯～12000 勒克斯;整个养花期的栽培时间为 8 天;

1.6、浇水和施肥要求

全生育期采用根灌和喷灌,微喷灌时,采用以每分钟 2.5 公斤压力的水枪进行微喷灌,4 天根灌一次,2 天喷灌一次;蝴蝶兰养根期、催箭期和养花期时喷灌的同时进行跟肥,肥料施用量为 0.6 公斤/m²,其中,养根期和催箭期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 20%,磷肥 15%,磷肥 20%,锰肥 1%,锌肥 2%,余量为水;养花期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 20%,磷肥 15%,磷肥 20%,锰肥 0.1%,锌肥 0.2%,镁肥 0.1%,硼肥 0.2%,余量为水;

蝴蝶兰的成活率在 90% 以上,各品级开花率如表 1 所示。

[0011] 实施例 2

1.1、基质的准备

将水草((小兴安岭阿尔山松林中无直射光条件下生长的水草,其中长度为 3cm～5cm、宽度为 1cm～1.5cm 的水草数量占 80% 以上)用清水洗净,在蒸汽池中 95℃ 下消毒灭菌 25min,得到蝴蝶兰营养钵基质;

1.2、组培期栽培

将蝴蝶兰芽箭切割后进入组培室种植,组织培养成幼苗分株后,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的 36 孔穴盘内,幼苗长出三片叶子时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 2.0 寸栽植钵内,移进苗床养殖;组培期时,将温度白天控制在 25℃～28℃,夜间控制在 19℃～23℃,白天湿度控制在 55%～60%,夜间湿度控制在 68%～72%,白天光照控制在 19000 勒克斯～23000 勒克斯,整个组培期的栽培时间为 13 个月;

1.3、养根期

当蝴蝶兰的 3 条根完全饱满时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.0 寸栽植钵内,当蝴蝶兰的 4 条根完全饱满时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.5 寸栽植钵内,进行营养生长培育;养根期时,将温度白天控制在 25℃～28℃,夜间控制在 19℃～25℃,白天湿度控制在 45%～65%,夜间湿度控制在 75%～85%,白天光照控制在 18000 勒克斯～25000 勒克斯,整个养根期的栽培时间为 6 个月;

1.4、催箭期

催箭期时,将温度白天控制在 24℃～28℃,夜间控制在 16℃～18℃,白天湿度控制在 45%～55%,夜间湿度控制在 65%～85%,白天光照控制在 20000 勒克斯～25000 勒克斯;整个催箭期的栽培时间为 60 天;

1.5、养花期

养花期时,将白天温度 22℃～26℃,夜间温度 18℃～22℃,湿度控制在 50%～70%,光照控制在 9000 勒克斯～12000 勒克斯;整个养花期的栽培时间为 5 天;

1.6、浇水和施肥要求

全生育期采用根灌和喷灌,微喷灌时,采用以每分钟 2.5 公斤压力的水枪进行微喷灌,5 天根灌一次,1 天喷灌一次;蝴蝶兰养根期、催箭期和养花期时喷灌的同时进行跟肥,肥料施用量为 0.6 公斤 /m²,其中,养根期和催箭期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 15%,磷肥 15%,磷肥 15%,锰肥 0.01%,锌肥 0.01%,余量为水;养花期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 15%,磷肥 15%,磷肥 15%,锰肥 0.01%,锌肥 0.01%,镁肥 0.01%,硼肥 0.01%,余量为水;

蝴蝶兰的成活率在 90% 以上,各品级开花率如表 1 所示。

[0012] 实施例 3

1.1、基质的准备

将水草(小兴安岭阿尔山松林中无直射光条件下生长的水草,其中长度为 3cm ~ 5cm、宽度为 1cm ~ 1.5cm 的水草数量占 80% 以上)用清水洗净,在蒸汽池中 92℃ 下消毒灭菌 28min,得到蝴蝶兰营养钵基质;

1.2、组培期栽培

将蝴蝶兰芽箭切割后进入组培室种植,组织培养成幼苗分株后,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的 36 孔穴盘内,幼苗长出三片叶子时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 2.0 寸栽植钵内,移进苗床养殖;组培期时,将温度白天控制在 25℃ ~ 28℃,夜间控制在 19℃ ~ 23℃,白天湿度控制在 55% ~ 60%,夜间湿度控制在 68% ~ 72%,白天光照控制在 19000 勒克斯 ~ 23000 勒克斯,整个组培期的栽培时间为 12 个半月;

1.3、养根期

当蝴蝶兰的 3 条根完全饱满时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.0 寸栽植钵内,当蝴蝶兰的 5 条根完全饱满时,移植至装有所述蝴蝶兰营养钵基质的直径为 3.5 寸栽植钵内,进行营养生长培育;养根期时,将温度白天控制在 25℃ ~ 28℃,夜间控制在 19℃ ~ 25℃,白天湿度控制在 45% ~ 65%,夜间湿度控制在 75% ~ 85%,白天光照控制在 18000 勒克斯 ~ 25000 勒克斯,整个养根期的栽培时间为 5 个半月;

1.4、催箭期

催箭期时,将温度白天控制在 23℃ ~ 25℃,夜间控制在 16℃ ~ 18℃,白天湿度控制在 45% ~ 55%,夜间湿度控制在 65% ~ 85%,白天光照控制在 20000 勒克斯 ~ 25000 勒克斯;整个催箭期的栽培时间为 50 天;

1.5、养花期

养花期时,将白天温度 22℃ ~ 26℃,夜间温度 18℃ ~ 22℃,湿度控制在 50% ~ 70%,光照控制在 9000 勒克斯 ~ 12000 勒克斯;整个养花期的栽培时间为 7 天;

1.6、浇水和施肥要求

全生育期采用根灌和喷灌,微喷灌时,采用以每分钟 2.5 公斤压力的水枪进行微喷灌,3 天根灌一次,2 天喷灌一次;蝴蝶兰养根期、催箭期和养花期时喷灌的同时进行跟肥,肥料施用量为 0.6 公斤 /m²,其中,养根期和催箭期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 15%,磷肥 30%,磷肥 30%,锰肥 2%,锌肥 1%,余量为水;养花期跟肥的肥料成分和重量百分比为:氮肥 15%,磷肥 30%,磷肥 30%,锰肥 0.2%,锌肥 0.1%,镁 0.2%,硼肥 0.1%,余量为水;

蝴蝶兰的成活率在 90% 以上,各品级开花率如表 1 所示。

[0013] 蝴蝶兰成品花的品级分类：成品花一般分为特级、A级、B级和C级。特级应有12个以上花蕾，出品时应有6～8个以上开放的花朵。A级应有8个以上花蕾，出品时应有6个以上开放的花朵；B级应有6-7个花蕾，出品时应有5个以上开放的花朵；C级应有4～5个花蕾，出品时应有4个开放的花朵。

[0014] 表1

	A级比率 %	B级比率 %	C级比率 %
实施例1	69.6	22.0	8.4
实施例2	69.7	22.1	8.2
实施例3	69.6	22.2	8.2