蝴蝶兰小苗期的栽培管理技术

韦小莲,王瑞群,林汉锐
(汕头市农业科学研究所,广东 汕头 515041)

摘 要:详细介绍了蝴蝶兰小苗期的栽培管理技术,包括出瓶前的准备工作、瓶苗出瓶及分级、瓶苗栽种、小苗管理以及病虫害防治等环节。

关键词:蝴蝶兰;实用;栽培技术
中图分类号:S682.31 **文献标识码**:B **文章编号**:1004-874X(2009)03-0057-02

蝴蝶兰(*Phalaenopsis*)是一种热带附生兰。除瓶苗外,人工栽培大多采用水苔、椰棕等作栽培基质,以塑料杯为栽培容器,生长期内需要由小到大多次换盆。在生产上,通常将蝴蝶兰的栽培管理时期分为瓶苗期、小苗期、中苗期、大苗期、开花株期、开花株后期(又称老苗期),而每个时期的蝴蝶兰都可作为某一规格商品销售。瓶苗出瓶后移栽于直径5 cm的透明塑料杯,即为小苗。从小苗期开始,栽培基质、栽培容器、栽培环境及管理技术均与瓶苗期不同。小苗质量的好坏、成活率的高低,除与瓶苗的质量有关外,还直接取决于瓶苗的栽培和小苗的管理水平,并且影响后续苗期的栽培管理工作。汕头市农业科学研究所近年来开展了蝴蝶兰规模化生产,建立了蝴蝶兰标准化示范区,现将蝴蝶兰小苗期的栽培管理技术介绍如下。

1 瓶苗出瓶前的准备工作

瓶苗出瓶前应做好如下几方面工作:(1)栽培容器。根据预算的总苗量准备清洁的塑料杯(直径5 cm),注意软杯优于硬杯、高杯优于矮杯、新杯优于旧杯,如果使用旧杯,应提前用消毒液浸泡,然后用清水洗净并晾干;此外,还需要准备清洁的50孔育苗盘及少量128孔育苗盘。(2)栽培场地。提前清洗消毒栽培场地,清除大棚周围杂草,并喷洒杀虫剂。(3)栽培基质。选用优质水苔,充分浸泡后脱水甩干,以手捏不滴水为宜;有条件的可用洗草机浸泡消毒,热水浸泡温度为70~80℃、时间约30 min,此方法可较好地杀灭水苔中的虫卵,且对防治镰刀菌也有一定效果。此外栽培前水苔要抖松,热水消毒过的要摊开晾凉后再使用。(4)使用工具。包括圆头镊子、平盘或小篮(里面用干净的纸铺垫)、2B铅笔、硬塑料标签、小型喷雾器。(5)使用药剂。杀菌剂(如四环素粉或硫酸链霉素),黄色粘虫板。(6)炼苗。将待出瓶的瓶苗置于栽培场所,打开瓶塞(盖)炼苗1 d。

2 瓶苗出瓶及分级

瓶苗出瓶可用手指直接夹取,也可用镊子轻轻夹取,但注意不要夹伤叶片,,尤其不要将心叶夹伤或夹断。为了避免病毒病的传播,瓶苗出瓶时应使用经消毒的镊子,且分生苗与实生苗以及不同品种之间应使用不同的镊子。出瓶后,将不同品种瓶苗分别置于平盘或小篮内,同时在硬塑料标签正反面标记该品种的名称及出瓶日期,同一品种至少需要备用2张标签,以防缺失。

根据蝴蝶兰苗的大小,一般分为大、中、小3级。各级兰苗均要求株型匀称,茎叶健壮,叶片数在二叶一心以上,且叶片挺立、无破损,叶宽≥1 cm,心叶生长良好,叶色正常(无失绿浅黄斑);根系健壮饱满,根数2

收稿日期:2008-06-18

作者简介:韦小莲(1973-),女,农艺师,E-mail:hu3005b@.com.cn

表2 2种不同接种方法的用时用工量比较

接种方法	接种日期	接种数量(瓶)	每瓶接种量(mL)	接种人数(人)	接种时间(h)	折合1人接种时间(h)	折合1人接种平均时间(h)
手工匙分法	2008-06-05	1200	6.0	8	2.0	16.0	14.1
	2008-06-15	1200	6.5	8	1.5	12.0	
	2008-07-05	1200	6.0	8	1.8	14.4	
气压接种器	2008-06-10	1200	5.0	3	2.5	7.5	6.7
	2008-06-20	1200	5.0	3	2.2	6.6	
	2008-07-10	1200	5.0	3	2.0	6.0	

万方数据

条以上;培养基无污染。不能满足以上几个条件的均为级外苗。级外苗多表现为株型偏小,叶片细长、扭曲或有损伤,叶色有失绿浅黄斑,心叶发白、不展开;茎叶与根系比例不协调,根少且短;培养基被污染。

待选瓶苗一般不需要清洗,轻轻除去粘附的培养基即可。如果粘附的培养基不易去掉或有污染,可用清水轻轻冲洗,稍晾干后再种。瓶苗要即取即分,避免反复在苗堆里翻选。同时把小苗下部黄叶去掉,保留绿色小叶不要摘掉,以免造成伤口。

3 瓶苗栽种

瓶苗按级别栽种。移栽时,一手轻握苗茎部,一手取少量湿润水苔垫于根系中央,将根系展开,再取水苔把茎部和根系包裹住(切忌种植过深把叶心填埋),然后植于直径 5 cm 的塑料杯中。种植后,水苔表面与杯沿约留 0.8 cm 距离。种植的松紧度以手轻捏小杯感觉稍松、有弹性,用手轻提叶片而苗不会脱落为宜。个体偏小、根系偏短的苗,可直接用 128 孔育苗盘假植,以少许水苔包裹,轻填于育苗孔中即可,水苔表面与孔沿应相隔 0.4 cm,待根系生长健壮后取出再植于直径 5 cm 的塑料杯中。无论是栽种小苗还是假植苗,苗的种植方向都要统一。如果植株太大、根系过长,应将其直接种于直径为 8.33 cm 的塑料杯中。每个育苗盘种满后,插上标签,以免品种发生混淆。最后将各品种育苗盘放置于苗床上,并要留有一定的间距。

每天出瓶的数量要根据种苗工人的工效预算,一般熟练工每天工作 8 h,种苗量为 1 000~1 200 株。对已经出瓶但未种完的瓶苗,要用湿润水苔或无纺布轻轻覆盖,待第 2 d 尽快种完。

水苔使用量约为每 10 kg 水苔种 2 000~2 500 株小苗,主要根据瓶苗根系健壮程度而定,根系生长较好的可种密些。

4 小苗管理

小苗生长的适宜温度为 22~28℃,生长初期光照强度为 800 lx、相对湿度保持在 80%左右,之后光照强度逐渐调整为 1 000~1 200 lx、相对湿度保持在 70%左右。小苗最好不要太靠近水帘,以免受温度变化过快的影响。大棚内要保持通风透气。当晴天气温较高时,应及时使用遮阳网,防止日光灼伤叶片;同时要防止过度遮阴,以免发生徒长;此外,还要经常向大棚空间及小苗叶片喷雾,以保持稳定湿度,防止叶片失水皱缩。

小苗植后 6~7 d 内不需要浇水;6~7 d 后当水苔表面较干、杯底留有少量水珠时,可用清水浇半透;之后,可用 PETER 肥(30-10-20 或 20-20-20)4 000 倍液浇灌。一般应在晴天上午浇水,浇水量以水苔均匀湿润为宜,切忌大水浇灌。小苗叶片特别是心叶不要积水过夜,以免烂心。在小苗生长期间,要注意检查整个育苗盘浇水是否均匀,并及时补水。

小苗开根后,在杯内壁与水苔间可见幼嫩的根尖及伸长的根系时,应适当加强肥水管理。在浇水的第 2 d 起用 PETER 肥 (20-20-20)2 500~3 000 倍液进行叶面喷施,之后每隔 15 d 追施 1 次,在 PETER 肥中添加少量含微量元素的生根壮苗剂、"花宝",进行根部追肥或叶面喷施。小苗种植 2 个月后,每个月喷施磷酸二氢钾 2 000~2 500 倍液 1 次,有条件的可在夜间补充二氧化碳气肥,同时要经常清除杯内杂草。经过 3 个月的栽培,育苗盘中株型大的小苗的叶片会互相重叠,拥挤的叶片扭曲不平,且由于光照不良发生徒长,叶片被遮挡的部分叶色浓绿。此时可通过分苗将间距拉大,每个育苗盘保留 30 株左右。经过 4~5 个月的管理,当小苗植株健壮、根系饱满时,要及时换入直径 8.33 cm 的塑料杯,否则植株会逐渐老化。

5 病虫害防治

病虫害防治要坚持"预防为主,综合防治"的植保方针。蝴蝶兰瓶苗出瓶时间一般为 3~5 月,温暖潮湿的气候有利于病虫害发生。蝴蝶兰小苗期常见病害有软腐病、褐斑病、白绢病等。大棚通风不良、潮湿闷热或小苗有机械伤时易导致病害的发生,需要定期使用杀菌剂。在瓶苗栽种当天,可用 98%盐酸四环素 5 000~6 000 倍或 72%农用硫酸链霉素 3 500 倍均匀喷施小苗叶面,预防染病烂苗;小苗生长稳定后,可用 98%盐酸四环素 5 000~6 000 倍、72%农用硫酸链霉素 3 500 倍、百菌清 1 000 倍、亿力 2 000 倍、甲基托布津 1 000 倍等轮换喷施防治。当发现有白粉虱、蓟马等危害时,可用杀蓟马 1 000 倍喷杀或用熏宝熏杀(每 667 m^2 用 400~500 g);对夜蛾类幼虫,可于低龄幼虫分散前用饿死虫、氯氰菊酯等 2 000 倍喷施防治。

另外,要注意浇水不及时、肥料浓度过低或过高均会引起生理性病害;夏季要注意防止日灼病发生;小苗根部易被菌蚊幼虫危害,表现为肉质根被幼虫啃食,苗上部生长不良,可在每个苗床放置 2~3 张黄色粘虫板诱杀成虫。同时要重视大棚周边杂草的清除和杀虫;有条件的,可实行分生苗与实生苗隔离种植,并保持大棚环境清洁和定期消毒地面。

万方数据