

ICS 65.020.20

B 62

备案号: 23406-2008

DB

北京市地方标准

DB11/T 592—2008

矮牵牛生产技术规范

Technical specification for *Petunia hybrida* production

2008-08-29发布

2008-12-01实施

北京市质量技术监督局 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 种苗生产.....	1
3.1 播前准备.....	1
3.2 播种.....	1
3.3 播后管理.....	2
4 盆花生产.....	2
4.1 移栽准备.....	2
4.2 移栽.....	3
4.3 移栽后的管理.....	3
5 检疫.....	3
6 包装与运输.....	3
6.1 穴盘苗.....	3
6.2 盆花.....	3
附录A.....	4

前 言

本标准的附录A为资料性附录。

本标准由北京市园林绿化局提出。

本标准由北京市农业标准化技术委员会果林分会归口。

本标准起草单位：北京市园林科学研究所。

本标准主要起草人：张华丽、张西西、董爱香。

矮牵牛生产技术规程

1 范围

本标准规定了普通型矮牵牛(*Petunia hybrida*)的种苗生产、盆花生产、检疫、包装与运输的要求。

本标准适用于北京市地区播种繁殖普通型矮牵牛种苗和盆花。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 18247.4 主要花卉产品等级 第4部分:花卉种子

GB/T 18247.2 主要花卉产品等级 第2部分:盆花

3 种苗生产

优质矮牵牛穴盘苗特征:植株健壮、坚挺、节间短、植株大小均匀一致;4~6片真叶,叶片伸展,翠绿;有健康发达的根系,根上有明显的根毛,根系布满整个穴盘孔,且能将基质包裹住。幼苗植株大小均匀一致,无病虫害。

3.1 播前准备

3.1.1 品种选择

宜选用国内和国外培育的F₁代品种,一般选择大花单瓣型、多花单瓣型品种,种子质量符合GB/T 18247.4中Ⅰ级和Ⅱ级规定要求。

3.1.2 播种时间

根据用花时间、品种特性及育苗环境条件确定。一般穴盘苗期:夏季:4~5周,冬季5~7周;移栽至开花夏季5~7周,冬季6~9周。

3.1.3 生产设施

宜用温度、湿度、光照可调控的温室。

3.1.4 播种容器

可采用128穴, 200穴, 288穴育苗盘。育苗盘应干净, 无病虫源。

3.1.5 基质配制

宜用专用育苗基质或自行配制。播种基质应具有保水、透气、粒径小、排水良好的特性, pH5.5~5.8, EC0.5 mmhos/cm~0.75mmhos/cm。

3.1.6 基质消毒

自配基质宜用蒸汽消毒。

3.1.7 基质装盘

a□手工装盘按以下步骤操作:

- 预先湿润基质, 湿度50%~70%;
- 基质正好均匀填满各穴孔;
- 轻压基质, 使基质表面和穴盘边缘有2mm~3mm的高度差;
- 浇透水, 待基质表面不呈水泽状时播种。

b□机械装盘选用与穴盘型号相应的机械填充机装填基质, 装盘方法参照机械使用说明书。

3.2 播种

采用机器播种或人工播种。将种子播于穴孔中央, 使种子和基质接触良好, 无需覆盖。

将播种好的穴盘平放在育苗床上, 用塑料薄膜或无纺布覆盖, 覆盖物不与基质接触。播种好的穴盘置于发芽室或平放于育苗床上发芽。

3.3 播后管理

3.3.1 第一阶段: 发芽期(播种至胚根出现)

- a) 特征: 3d~5d内胚根伸出, 约0.5cm。
- b) 湿度: 基质湿度要求在95%以上。
- c) 温度: 发芽适温22℃~24℃, 最高不超过26℃, 最低不低于19℃。
- d) 光照: 发芽需要光照, 光照强度100lx~1000lx。
- e) EC: 0.5 mmhos/cm~0.75mmhos/cm。

3.3.2 第二阶段: 过渡期(从胚根出现到子叶完全展开, 第一片真叶长出)

- a) 特征: 发芽在本阶段结束时完成, 根系出现, 子叶展开。

- b) 湿度:在子叶出土后基质湿度保持80%~90%。
 - c) 温度:基质温度保持18℃~20℃。
 - d) 光照:出苗后光照强度维持在10000lx~30000lx。
 - e) 施肥:交替施含铵态氮和硝态氮的水溶性复合肥1~2次,氮浓度为50mg/L。
 - f) EC:0.75 mmhos/cm~1.0mmhos/cm。
- 3.3.3 第三阶段:快速生长期(从子叶完全展开,第一片真叶长出,到种苗长出4~6片真叶)
- a) 特征:植株具有4~6片真叶,根系布满整个穴盘孔,根长2cm~3cm。
 - b) 湿度:保持基质湿度变动在50%~80%。
 - c) 温度:生长适温18℃~20℃。
 - d) 光照:光照强度最高35000lx。
 - e) 施肥:交替施含铵态氮和钙的水溶性复合肥,氮浓度可从100mg/L渐增到150mg/L,浇2~3次水,施1次肥。
 - f) EC:1.0 mmhos/cm~1.5mmhos/cm。
- 3.3.4 第四阶段:炼苗期(符合标准的种苗进行运输和移栽前的炼苗)
- a) 特征:植株具有4~6片真叶,根系布满穴盘孔。
 - b) 湿度:控制水分,幼苗接近萎蔫时再浇水。
 - c) 温度:保持16℃~18℃。
 - d) 光照:光照强度最高35000lx,接受自然全光照。
 - e) 施肥:少施或不施肥,特别要少施铵态氮肥。
 - f) EC:1.0 mmhos/cm~1.5mmhos/cm。

4 盆花生产

盆花质量应符合GB/T 18247.2中规定的一级和二级标准。

4.1 移栽准备

4.1.1 移栽时间

种苗具4~6片真叶时上盆。

4.1.2 基质的配制

要求栽培基质疏松透气,可加入适量的有机肥或复合缓释肥,保持基质pH

5.5~6.3, EC 1.0 mmhos/cm~1.2mmhos/cm。

4.1.3 基质的消毒

基质消毒方法同3.1.6。

4.1.4 容器选择

宜用12cm×10cm或12cm×12cm塑料营养钵。

4.2 移栽

种苗由穴盘移入栽培容器时,基质湿度保持在80%左右,从孔穴中取出幼苗,保持根团完整。容器中先装入栽培基质,将幼苗放于容器正中,四周填满基质,栽植深度与原根茎部位相同,使基质距盆沿2cm~3cm,浇透水。上盆后遮荫保湿,光强10000lx,一周后移入全光照处。

4.3 移栽后的管理

4.3.1 温度

矮牵牛生长适温昼温16℃~18℃,夜温13℃~16℃,冬季夜温在10℃以上。

4.3.2 光照

喜较强光照,但光强不宜超过40000lx。13h的长日照促进矮牵牛开花。

4.3.3 浇水

保持基质湿度变动在50%~90%,即见干见湿。

4.3.4 施肥

植株快速生长期每10d施一次150mg/L的水溶性复合肥,保持基质EC小于1.5mmhos/cm

4.3.5 花期调控

通过播种期调节花期。

4.3.6 病虫害防治

矮牵牛病害有猝倒病、茎腐病、花叶病、灰霉病,虫害有蚜虫、蓟马、蛴螬、潜叶蝇、白粉虱。生产中以预防为主,预防措施如下:

- a) 温室、种子、栽培基质、育苗盘、修剪工具使用前彻底消毒。
- b) 定期喷药。

c) 加强通风, 及时除去病叶、病株并销毁。

防治方法参见附录A。

5 检疫

种苗与盆花外运前需按有关规定进行产地检疫。

6 包装与运输

6.1 穴盘苗

6.1.1 包装

装箱前, 在穴盘的短边上贴上品种标签, 内容包括名称和花色。种苗的穴盘基质应保持合理的水分, 不应过湿或过干。

种苗的包装材料宜采用纸箱。内用经过防潮处理的纸板分层, 并在箱外标注“种苗专用箱”和向上放置标志。

装箱前应使种苗朝上, 层层叠放, 用胶布封口, 用打包带扎紧。

6.1.2 运输

种苗数量大时, 可用专车运送, 量较少时可空运, 也可采用火车和汽车运输。常温运输时间不超过1d。种苗抵达目的地后, 应立即打开包装, 将种苗分开平置于阴凉通风处, 喷水, 使其恢复, 并尽快安排种植。

6.2 盆花

6.2.1 包装

宜采用塑料筐或专用多层运输货架。

6.2.2 运输

要求防挤压, 防受热, 防风吹。

附录 A
(资料性附录)
矮牵牛主要病虫害防治措施

表A.1 矮牵牛主要病害防治措施

病害名称(病原)	危害部位及症状	防治方法
猝倒病 (瓜果腐霉菌 <i>Pythium aphanidermatum</i>)	危害种子和幼苗。症状:种子或尚未出土的幼芽,在土壤中腐烂;出土幼苗木质化前,幼茎基部呈水渍状病斑,病部缢缩变褐腐烂,病情发展迅速,在子叶尚未凋萎之前,幼苗倒伏。	防止在夏季中午温度很高的时候灌溉,土壤含水量要适当,不能长期积水。出苗后可采用药剂防治,如多菌灵、福美双、代森锰锌。
茎腐病 (立枯丝核菌 <i>Rhizoctonia solani</i>)	主要危害叶柄、茎干。症状:初期叶柄呈水渍状,蔓延后使叶柄、茎干腐烂,地上部分萎蔫枯死。	可采用井冈霉素、多菌灵、甲基托布津、阿米西达进行防治。
花叶病 (黄瓜花叶病毒 <i>Cucumber mosaic virus</i>)	病毒病,主要危害叶片。症状:感病叶片上出现黄绿色与深绿色相间的花叶型症状,或褪绿色、近圆形、界限不限分明的斑驳型症状。	种植前暴晒土壤,播种前可用10%磷酸三钠处理,还可用病毒灵、病毒A喷洒防治。
灰霉病 (葡萄孢菌 <i>Botrytis cinerea</i> Pers.)	真菌性叶斑病。症状:发病初期,病部出现水渍状斑点随后逐渐扩大,病组织变成褐色至黑色并腐烂,后期表面形成一层灰色至灰褐色霉层,茎部感病后病斑褐色,不规则形,易发生软腐。花器受侵染后也变褐色,腐烂并脱落。	可采用啞霉胺、醚菌酯进行防治。

表A.2 矮牵牛主要虫害防治措施

虫害名称	危害部位及症状	防治方法
蚜虫	主要危害嫩梢、叶背、花蕾、花朵等处。症状:使叶片皱缩或发生不规则卷曲,造成营养不良,影响开花。	可采用啞虫脒、吡虫啉、苯氧威进行防治。
蓟马	主要危害花、嫩芽、叶片。症状:叶片、嫩芽被害处常呈黄色的斑点或块状斑纹,以至嫩芽、心叶凋萎,叶片卷曲、皱缩甚至全叶枯黄。花朵受害后花瓣卷缩,花朵提前凋谢,影响观赏。	可采用菜喜、阿维菌素、啞虫脒、阿克泰进行防治。
蛴螬	蚕食幼苗茎尖及大苗或成品叶片。	施用灭蜗灵进行防治。
潜叶蝇	危害叶片。症状:潜食叶肉,严重时全部吃尽,余下表皮成灰白色或灰绿色的白线,最后造成叶片凋萎、干枯。	可采用阿维菌素、灭蝇胺、敌灭灵进行防治。
白粉虱	主要危害叶片。症状:导致叶片褪色、凋萎,甚至干枯。	可采用扑虱灵、吡虫啉、天王星、苯氧威进行防治。