

牡丹塑料网筐栽培技术与应用

张桂荣

(山东菏泽学院 园林工程系 山东 菏泽 274000)

摘要:为解决牡丹产业发展中不能全年移植的技术难题,经过多年试验,建立了牡丹网筐栽培技术。牡丹网筐栽培的主要流程:一是种苗繁育,其方法和管理同一般牡丹生产;二是秋季移入网筐并假植;三是待售,一年四季均可出售移栽。实现了牡丹周年移栽,网筐栽培的苗木生长整齐健壮,移植伤根少,成活率高,反苗期短,生长快。

关键词:牡丹;塑料网筐;周年移栽

中图分类号:S 685.11 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2008)08-0161-02

牡丹(*Paonia Suffruticosa*)为芍药科、芍药属落叶小灌木,雍容华贵,富丽端庄,被尊为“国色天香”、“花中之王”,不仅是中国的传统名花,而且深受世界各国人们的喜爱。菏泽牡丹栽培历史悠久,资源丰富,面积大,是中原牡丹品种群的栽培、研究和生产销售中心。已成为重要的优势产业。牡丹除传统药用外,目前主要作为流行花卉和园林绿化材料供人们观赏,其利用有园林绿化、促成栽培、抑制栽培、牡丹鲜花展览和庆典美化等形式。牡丹的繁殖和利用实行先育苗后移栽方式,自然条件下只能在秋天进行移栽,限制了牡丹苗木的应用。为解决牡丹产业发展中不能全年移植的技术难题,通过多年的试验研究,建立了牡丹网筐栽培技术,实现了牡丹周年移栽,而且苗木生长整齐健壮、移植伤根少、成活率高、反苗期短、生长快、易利用、好管理、操作简单、成本低,创新了牡丹栽培应用方法与途径。

1 牡丹塑料网筐栽培技术

牡丹网筐栽培的主要流程:一是种苗繁育,其方法和管理同一般牡丹生产。二是秋季移入网筐并假植。三是待售,一年四季均可出售移栽。

1.1 牡丹网筐栽培种苗的选择

用于网筐栽培的牡丹种苗大小视用途而定,一般选择株龄在3 a以上,每株有5~6枝条,生长健壮,无病虫害,根系发达,须根多的植株。

1.2 牡丹网筐栽培容器的选择

经过多年对瓦花盆、陶盆、网状塑料筐等栽培容器的试验比较,网状塑料筐栽培具有成本低,效果好,取材易,可重复利用等优点。一般选用市场上销售的普通网

状塑料筐即可,网状塑料筐的规格大小根据栽植牡丹植株大小而定,与牡丹盆栽生产上常用的瓦花盆、陶盆、塑料盆选择方法相类似。

1.3 牡丹网筐栽培基质的配制

在牡丹网筐栽培中,基质的配制是一个重要环节。选择基质要求既能固定植株,还要透气性好,富含养分,涵养水分,而且成本低,原料来源容易。根据多年的栽培试验,总结出2种牡丹网筐栽培基质配方:①腐叶土2份,园土2份,粗河沙(或碾碎炉渣、珍珠岩、蛭石)2份,马粪2份,鸡粪2份。其中马粪、鸡粪必须经过堆积,用塑料薄膜覆盖严密,使其充分熟腐发酵后,再与其它基质搅拌均匀。②园土2份、珍珠岩2份、锯末(木屑)3份、鸡粪2份、马粪1份。其中木屑、鸡粪、马粪均需经过腐熟处理。根据刘怀杞先生等盆栽基质热特性和热交换的研究,该配方中珍珠岩具有良好的保温、保水、通气性能,基质昼夜间、冷热季节间,盆内温度变化缓和,冬季利于保温,根系能获得更多的热量,促进了根系对水分、养分的吸收。夏秋高温季节,不会升温过高,符合了牡丹喜温凉的习性,是目前盆栽牡丹基质中比较理想的配方。

1.4 牡丹网筐栽培移植时间与方法

1.4.1 牡丹种苗栽植时间 大田和苗圃中繁育的牡丹种苗,移栽入网筐的时间一般在9月中旬至10中旬。栽植时间过早牡丹易秋发,秋发则来年生长衰弱,不易开花;过迟则根部新生根少,来年生长不旺。

1.4.2 牡丹种苗的处理 从大田中起出的种苗在荫凉处放置1~2 d,使根部变软,以便于上盆、返苗。栽植前将植株的断根、伤根、病根剪除,然后用50 mg/kg的吲哚丁酸进行蘸根处理,然后入筐栽植。

1.4.3 牡丹种苗的栽植 牡丹栽植时可根据网筐的高度把种苗的根系进行短截,使种苗根系理顺地放在塑料网筐中央,分布均匀,用花铲往盆内填土,盆土填至2/3时摇晃网筐,使根系与基质充分接触,在摇晃的同时略提一下

作者简介:张桂荣(1964),女,副教授,主要从事观赏植物栽培研究工作。E-mail: LHC_05301796@sina.com.

基金项目:山东菏泽学院科学研究基金资助项目(XY05NX01)。

收稿日期:2008-02-20

植株,使根系舒展,用木棒捣实后再填满土捣实即可。

1.4.4 牡丹网筐种苗的假植 牡丹种苗移入网筐后,需要重新栽植于苗圃或大田中培育一段时间方可出售,把这段时期称为假植。牡丹假植时应视植株的多少挖一条或数条宽度大于2个塑料网筐直径的沟,沟与沟之间的宽度一般为70~80 cm,以不影响牡丹的正常生长与管理即可。沟的深度比塑料网筐高度稍浅。把栽好的牡丹筐放入沟内,筐沿高出地平面3~5 cm,筐间距视植株大小而定,3 a生种苗一般60~70 cm。埋好土后视土壤墒情浇一次透水,使沟内土壤和盆土湿透接触。假植后的牡丹冬天应注意防寒,来年春天的管理与大田牡丹管理相同。

2 牡丹网筐栽培的优点及应用

2.1 牡丹网筐栽培的优点

2.1.1 牡丹移栽时间周年化 由于牡丹网筐栽培种苗的移植,最大限度地减少了对植株根系的伤害,成功的实现了春夏秋冬一年四季皆可移栽种植,打破了传统生产方式牡丹只能秋季移栽的季节限制,而且在生长季节也可长途运输,在时间和空间两个方面拓展了牡丹的利用和市场。

2.1.2 成活率高,缓苗时间短,复壮快 传统的裸根秋栽方法,由于伤害种苗较重,加之受起苗时间、运输、土壤等条件和因素影响,成活率难以保证,而且还需要1年的缓苗复壮时间。采用牡丹网筐种苗移栽,克服了上述缺点,成活率可达100%,而且缓苗时间短,复壮快,当年即可开花观赏。

2.1.3 种苗健壮,生长整齐 牡丹塑料网筐栽培与传统栽培方式比较,基质富含营养,均匀一致,管理统一,易于实行测土配方施肥,推行标准化生产,加上移植过程对植株影响很小,可以有效地确保牡丹种苗生长健壮、发育良好,整齐一致,提高景观效果。

2.1.4 成本低,取材易,利于工厂育苗、规模化生产 牡丹网筐栽培所用材料广泛存在,易于获取。塑料网筐易于购买易加工,成本低,每只只需1元。牡丹网筐栽培用工前移,提前分散劳动强度,在出售装运时,可随手提筐,原筐装运,提高工作效率,可实现工厂化育苗规模化生产。

2.1.5 技术简单,容易操作,一学就会,便于推广。

2.1.6 拓宽了利用领域,提高了质量和观赏效果 牡丹网筐栽培从时间和空间上拓宽了牡丹利用,扩大了市场,从种苗培育和移植后的生长利用等多方面提高了质量和利用效果,可谓一举多效。

2.2 牡丹网筐栽培技术在园林绿化上的应用

牡丹网筐栽培种苗移植,不受时间限制和运输长远地域限制,极大地拓展了牡丹在园林绿化上的应用空间和市场空间。

2.3 牡丹网筐栽培技术在促成上的应用

传统牡丹催花基本是利用牡丹根内自身贮存的养分来满足牡丹生长的需要,萌生新生根极少,催花过程中易受各种环境因子的变化和影响,降低成花率及成花质量,易出现有花无叶,或有叶无花,难以实现叶花并茂。采用牡丹塑料网筐栽植的种苗进行催花,由于伤根少,根的吸收功能强,满足了牡丹生长发育中对水、肥的需求,增强了其抗逆性,因此催出的牡丹花叶并茂,接近自然开放形态,极大地提高了观赏价值和效果,扩大了市场,增加了效益。

2.4 牡丹网筐栽培技术在抑制栽培上的应用

抑制栽培通过冷库贮存牡丹种苗来控制牡丹生长发育时间,贮存温度起决定性作用。以前的种苗大都采用裸根包薄膜后贮存,温度一般控制在0~2℃度之间,这就需要冷库温度的相对稳定,即使这样,长时间的存放也易引起牡丹芽体的萌动,影响抑制栽培的效果。采用牡丹塑料网筐栽培的种苗带盆进入冷库,由于根部伤害少,根系处在营养基质之中,相对提高了对低温的忍耐力,贮存温度可控在-5℃~2℃之间,有效地延长了贮存时间。通过2005~2007年的试验证明,利用采用网筐栽培的牡丹种苗进行抑制栽培,能有效地控制牡丹的生长,开花质量有较大提高。网筐栽培技术为实现牡丹周年开花提供了技术支持。

2.5 牡丹网筐栽培在鲜花展览上的应用

在牡丹自然花期举办的各项牡丹花展中,牡丹异地展览在积极宣传牡丹的同时也得到观众的欢迎。传统的牡丹异地展览,是在牡丹透色期时将植株刨出,栽植于花盆内,然后运往展览地点,由于伤根重,水份供应与蒸发失调,易引起牡丹叶片萎蔫,花朵下垂,观赏效果下降。采用牡丹塑料网筐栽植的牡丹起苗后伤根少,展览时直接带筐放入稍大的花盆中。根系保存完整,吸收功能基本不受影响,杜绝了叶花萎蔫,保证了展览牡丹的质量。

2.6 牡丹网筐栽培在大型庆典活动美化上的应用

牡丹雍容华贵,国色天香,是大型庆典活动中美化环境、烘托气氛的不可替代花卉品种。在香港回归庆典、央视春晚等活动中,均可见牡丹身影。牡丹塑料网筐栽培技术,结合促成栽培和抑制栽培技术,可确保牡丹按时开放、长途安全运输和花繁叶茂、生机勃勃,提高观赏和美化效果。

(致谢:该文得到了赵孝知、李丰刚等师傅的指导,在此表示诚挚谢意)

参考文献

- [1] 赵兰勇. 中国牡丹栽培与鉴赏[M]. 北京:金盾出版社, 2004.
- [2] 王伯涛. 菏泽牡丹志[M]. 银河出版社, 2003.
- [3] 王蓬英. 中国牡丹品种图志[M]. 北京:中国林业出版社, 1997.
- [4] 王蓬英, 袁涛. 中国牡丹与芍药[M]. 北京:金盾出版社, 1999.
- [5] 李嘉珏. 中国牡丹与芍药[M]. 北京:中国林业出版社, 1999.