

火棘的应用与繁殖栽培技术

张晓芹

(菏泽学院 园林工程系, 山东 菏泽 274000)

摘要: 火棘是一种颇具开发价值的多用途植物, 为促进火棘产业的发展, 介绍了其在园林绿化、食品、医药、生态及日化等领域的应用, 并重点阐述了火棘的繁育及栽培管理技术。

关键词: 火棘; 应用; 栽培技术

中图分类号: S 685.99 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2007)11-0148-02

火棘(*Pyracantha fortuneana*), 蔷薇科火棘属常绿灌木, 又名火把果、红子等, 主要分布于我国的西南、华中、华东、西北地区^[1]。近年来火棘在园林绿化、食品、医药、生态及日化等领域应用日益广泛, 需求量不断增加, 具有广阔的发展前景。

1 形态与生活习性

火棘高达 4 m, 侧枝短、先端常成刺状, 小枝细长、水平延展或平卧; 叶革质或半革质, 叶片呈倒卵形或倒卵状长圆形, 边缘有钝锯齿; 花呈萼筒钟状, 白色, 直径 1 cm, 复伞房花序, 花期 3~5 月; 果实扁球形, 直径 8~10 mm, 成穗状, 每穗有果 10~20 个, 果皮深红或橘红色, 果期 8~12 月^[1-2]。火棘喜光、稍耐荫, 耐旱耐贫瘠, 极耐修剪, 稍耐寒、能耐受 -6℃ 的低温, 黄河以南可露地越冬, 北方需搭建塑料棚或移入低温温室越冬。

2 火棘的应用

火棘根繁叶茂、春季繁花如雪、秋冬红果如火, 花期、挂果期较长, 是不可多得的观赏树种, 在现代园林中广泛应用于庭园绿化及风景区景观的营造; 因其枝条柔软耐蟠扎, 萌芽力强耐修剪, 根系发达、主体枝干自然变化多端, 且果实虽小但密集成团簇状, 经久不凋, 成为制作树桩盆景的优良选材, 被盆景界誉为“吉祥果”、“状元红”; 此外, 火棘成熟的果实可在枝头宿存至次年 2 月, 以其红灿灿的果枝为材料制作的插花作品, 既可以表达秋季的丰收喜悦之情, 又可以在天气寒冷适逢新春佳节的冬季表达万事如意的祝福, 因而是秋冬季节优良的艺术插花材料。火棘果实可加工成各种保健食品, 如果汁、果酒、果酱、果丹皮及火棘干等, 或提取天然无毒的食品添加剂, 如果胶、水溶性红色素等^[3], 还可以提取生物增白活性物质应用于化妆品中, 如日本开发的嘉娜宝火棘

美白系列和台湾开发的火棘活力润白露等。在中医上, 火棘被称为“豆金娘”、“赤阳子”, 其果实、叶和根均可入药, 可治消化不良、肠炎、筋骨疼痛等^[4]。此外, 火棘抗逆性强、根系发达密集, 是一种优良的水土保持树种^[5]。

3 火棘育苗技术

3.1 种子繁殖

秋季采摘个体大、色泽鲜亮的果实, 在 40℃ 温水中浸泡 2 h 后倒入细纱网中搓成泥浆状, 用清水漂洗除去果皮、果肉及秕子等获得饱满的种子, 摊开置于通风背阴处晾干备用。翌年春季播种前, 将种子倒入浓度 1%~2%、25~35℃ 的石灰水中浸泡 24 h, 去除种皮蜡质并杀灭细菌, 然后与细沙按 1:3 的比例在 20℃ 左右的室内湿藏, 保持湿润并经常翻动检查, 待种子露白时即可取出播种。播种时预先在土质肥沃疏松、排灌方便的苗床上开宽 15~20 cm、深 3~5 cm、间距 10~15 cm 的播种沟, 浇透水, 将种子均匀地撒播入沟内, 覆盖细土 1~3 cm。干旱条件下, 苗床应覆草以保持土壤湿润, 草厚以不露土壤即可, 幼苗大量出土时及时撤除。苗木长出 2~3 片真叶时, 用尿素进行追肥, 用量是 60 kg/hm², 并喷施代森锰锌或波尔多液预防猝倒病、立枯病等病害。待幼苗生长至 20~30 cm 高时及时间苗或移植, 使苗木量控制在 50~100 株/m², 基本上达到单株疏生。

3.2 扦插繁殖

春季选择优良母株, 剪取长约 15 cm 的 1~2 a 生半木质化壮枝, 修剪成具有 2~4 个节间的插穗, 插穗上端离节 1.5 cm 处平剪, 下端距节 1 cm 处斜剪。剪好的插穗下端码齐扎捆后将基部浸在 100 mg/kg 的 ABT 1 号生根粉溶液中 4~5 h, 然后按行距 20 cm、株距 10 cm 斜插于备好的苗床上, 插穗入土深度以上端略高于地面露出 1~2 个节为准, 插后将土壤压实并遮荫, 定时浇水保持土壤含水量在 50%~60% 之间, 约 30 d 可生根。插穗萌芽至 2~3 cm 时, 每株选留一个壮芽, 其余芽抹去, 并加强肥水管理和病虫害防治, 培育成壮苗。

4 栽培管理技术

作者简介: 张晓芹(1978-), 女, 硕士, 助教, 研究方向为园林植物栽培。

收稿日期: 2007-05-21

4.1 苗木选择

选择高 1 m、主干直径为 1 cm 以上的无病虫害成苗,起苗时需深挖并带土团以免伤根,苗木运输过程中注意保护须根,避免机械损伤。

4.2 栽植

火棘一年四季均可栽培,但以萌芽前最好。栽植前选择排水良好的田块,按长宽各 50 cm、深 35 cm 挖树穴,每穴施入腐熟厩肥 5 kg 或优质复合肥 0.3 kg 作基肥,上盖一层薄土,将苗扶正使根系充分舒展后,填土踏实并浇透水。

4.3 肥水管理

开花前施氮磷钾复合肥,促进植株生长旺盛;花果期增施磷、钾肥以利于开花坐果,期间少施氮肥以防徒长;入冬在离根部 50 cm 处挖 20 cm 深的环状沟,667 m² 施复合肥 50 kg,以补充结果所消耗的大量养分,增强植株抗寒力。火棘耐旱不耐涝,雨水多时应注意排水,防止根部积水;花果期不宜缺水,否则易导致落花落果;冬季干冷气候区进入休眠期前应灌 1 次封冻水。

4.4 整形修剪

火棘栽植成活后宜重剪定干,定干高度 30~40 cm,此后可采用“主干分层型”剪枝整形法培育结实面大的

树形。火棘萌芽力强,春季开花期间,需适当修剪过多的花枝并疏除花枝上过密的小花;夏季随时剪掉徒长枝和根部萌蘖枝,防止植株丛状生长,利于通风和保证充足的光照;秋剪须保留夏秋萌发的短枝或对长枝短截,确保翌年的花繁果盛。

4.5 病虫害防治

火棘抗逆性强,病虫害较少,主要虫害有蚜虫、刺蛾等,可喷洒 40% 氧化乐果乳剂或 90% 敌百虫 1 000~1 500 倍液进行防治。主要病害是根腐病,多由根部积水引起,发病初期可用 50% 多菌灵 1 000~1 500 倍液灌根,后期需将植株拔除,病穴撒石灰粉消毒。

参考文献

- [1] 曾明颖,罗学刚.火棘(火把果)的开发利用[J].中国野生植物资源,2000,19(5):38-39.
- [2] 刘少宗.园林植物造景(下)-习见园林植物[M].天津:天津大学出版社,2003:105.
- [3] 邓如福,王三根,李关荣.野生植物-火棘果营养成分[J].营养学报,1990,12(1):79-84.
- [4] 贵州省中药研究所.贵州中药资源[M].北京:中国医药科技出版社,1992:212-213.
- [5] 曾敏.火棘繁殖技术[J].中国水土保持,2006(6):49.

夏秋重防果菜早衰

早衰是茄子、辣椒、黄瓜和西红柿等果菜类蔬菜夏季常见的生理性病害,严重影响果菜类蔬菜的产量、品质和栽培经济效益。因此,正确及时的防治果菜类蔬菜早衰,是提高果菜类蔬菜品质、产量和经济学效益的重要环节。

1 果菜类蔬菜早衰的原因与症状

1.1 早衰的主要原因 高温多雨、管理不当。

1.2 早衰症状 植株萎缩、叶片变黄、果实成熟晚、产量低,严重时会造成植株过早死亡。

2 果菜类蔬菜早衰的防治措施

2.1 适时摘心 摘心的主要作用是防治作物植株徒长,减少养分过多消耗,促进植株多结果。实践证明,对辣椒进行适时的合理剪枝,可以显著地提高产量。操作方法是:待第 1 茬辣椒摘下后,辣椒秧已处于歇枝阶段,此时要将靠近基部生长的 4 大枝以上长出的 8 个枝条剪掉,同时还要加强水肥管理,这样可减少落花落果,提高辣椒产量。黄瓜要在 25 片叶左右进行摘心,以促进回头瓜的形成,否则营养运输受阻。西红柿摘心要在第 4 穗花坐住果后,不要在第 4 花序刚一开花就摘心,并在果穗上部留两片叶子,以免造成根系早衰和植株下部卷叶。

2.2 摘除老叶 各种果菜类蔬菜都要及时地摘除植株下部的老叶、枯叶和病叶,这样不仅可以减少营养消耗,又能有效地控制病害的传播和蔓延,有利于通风透光和降低温度,促进植株茁壮生长。

2.3 及早采收 果菜类蔬菜提倡早收果实。西红柿采收适期是果实顶部刚一转色变红,辣椒是青果未红之前,茄子是果内种

子转为褐色之前、外观呈油亮的本品种色,黄瓜刚见籽迹就可采收。这样可以减少养分消耗,防止植株过早衰老。

2.4 及时追肥 适时给果菜类蔬菜追肥,能为植株的生长发育提供充足的养分,这是防治植株衰老的关键性措施。追肥的最佳时期是果实采收后追 1~2 次,随浇水结合追施腐熟的人粪尿,也可追施氮肥和磷肥。黄瓜和西红柿施磷酸二铵 15 kg/667m²,茄子施尿素 15 kg/667m²,辣椒追施肥料要适当多些,可追施磷酸二铵 18 kg/667m² 左右,但需要将化肥溶于水追施,不宜穴施,因为辣椒怕伤根。

2.5 灌水降温 在炎热的夏季,可根据天气和土壤墒情适当灌水降温,应采取小水勤灌,以防止冲刷垄台而伤害植株根系。同时,在降大雨后,还要做到及时排水防涝,以保证秧苗的正常生长发育。

2.6 防治病虫害 注意早期及时防治蚜虫和红蜘蛛,一般可用 5% 高效氯氰菊酯 1 500~2 000 倍液,或 1.8% 齐螨素 5 000~6 000 倍液或 10% 吡虫啉 4 000 倍液进行防治。及时防治黄瓜白粉病:可用 70% 的甲基托布津 800~1 000 倍液,或用 25% 粉锈宁 1 200 倍液防治;黄瓜霜霉病可用 40% 乙磷铝 300~400 倍液或 25% 瑞毒霉 1 000 倍液防治效果很好。及时防治西红柿灰霉病:用 75% 百菌清 600~800 倍液,或用 70% 甲基托布津 800~1 000 倍液防治。及时防治茄子绵疫病:在发病初期可用 75% 百菌清 600~800 倍液,或 50% 克菌丹 500 倍液喷雾,每隔 7~10 d 喷 1 次,共喷 3~4 次,要均匀地喷洒到叶片和果实上,即可有效地控制病情。