

紫薇栽培管理技术及其在园林绿化中的应用

潘正康 (贵州省毕节地区农业科学研究所, 贵州毕节 551700)

摘要 通过对紫薇引种栽培、繁殖、病虫害防治及其在园林中的应用研究, 总结出相应的技术措施。

关键词 紫薇; 引种; 应用

中图分类号 S688 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2006)22-5832-02

紫薇亦称痒痒树、百日红、满堂红, 属千屈菜科紫薇属, 原产于东南亚至大洋洲, 我国为其分布中心和栽培中心。除紫色外, 紫薇依其花色又分为3种: 银薇花白色或略带淡紫色, 翠薇花淡紫色, 红薇花桃红色。

1 生态习性

紫薇为亚热带阳性树种, 喜暖湿气候, 喜光, 略耐阴, 喜肥, 萌蘖性强。同时, 紫薇对二氧化硫、氟化氢及氯气有较强的抗性, 有较好的吸滞粉尘能力。适宜生于石灰性土壤和肥沃沙壤中, 在粘性土壤中也能生长但速度缓慢, 在低洼积水处容易烂根。

2 栽培管理

2.1 常规栽培管理 紫薇管理较为粗放。每年秋季紫薇落叶后, 应及时剪除枯枝、病虫枝。对开花枝, 也应进行适度修剪, 并及时施肥。也可每年剪除1年生枝, 第2年重新萌发壮枝开花。

2.2 促成栽培管理 8月上旬, 对普通紫薇结果枝条进行强度修剪, 打破其正常生长期, 只留主分枝上10~15cm; 对败花枝条进行疏蕾摘心, 只留未开花的花蕾; 对因天气造成的黄、红叶全部摘除; 对枯枝、病枝、有虫枝进行彻底清理。另外, 对紫薇生长区域深耕细作, 土壤基施磷酸二氢钾, 根部追施薄饼肥, 根外喷洒喷施宝, 叶部喷洒退菌特, 最后对所有紫薇喷雾, 加入abt和911等生长激素。15~25d后花芽就明显分化, 30~40d后就可“2度开花”, 花期可延长至10月下旬。

紫薇栽植在春季进行, 裸根栽植即可。植苗时要保持根系完整。栽前施足肥。栽种紫薇要注意修剪, 在栽植较大的紫薇时, 栽前要重剪, 可按栽培需要定统一的主干高度。把上部树干全部剪掉, 这样新发的树冠长势旺盛且整齐美观。在紫薇幼树期间, 应及时将茎干下部的侧芽摘除, 以使顶部和上部枝条有较多的养分吸收而健壮生长。

3 繁殖方法

3.1 播种繁殖 每年11~12月采收种子, 第2年春2~3月在砂壤土上条播, 播种后遮荫。生长健壮者, 虽当年可开花, 但因影响以后的生长, 所以应及时剪除。

3.2 扦插繁殖 每年春季3月, 取12~15cm长的1年生粗壮、充实的枝条, 插入备好的苗床, 深为2/3, 成活率较高。

3.3 分蘖繁殖 紫薇萌发力强, 根际萌蘖颇多, 所以也可采用分蘖法繁殖。

3.4 根繁殖 3~4月紫薇大批量移栽定植时, 从苗上剪下过长的主侧根或在根冠边缘挖取粗0.5~1.0cm、带须根

的根段作种根, 然后将根剪成15cm长, 其上端剪成平口, 下端剪成斜口, 剔除劈裂、损伤、病虫害的部位, 然后插入备好的苗床, 月余发芽, 并可当年开花。

3.5 壅土压条繁殖法 选择个体性状较好的植株, 从地面修剪, 借以降低分枝高度, 并在植株的根部堆土。待壅土部位根系长出后, 进行分割, 形成多株独立植株。

4 病虫害防治技术

4.1 白粉病 紫薇白粉病在毕节地区发病较为严重, 发病后紫薇叶片枯黄、脱落, 直接影响树势和观赏效果。

4.1.1 症状。 白粉病是一种真菌性病害, 主要危害叶片, 并且嫩叶比老叶更易被侵染。该病也危害枝条、嫩梢, 直接影响其开花。发病初期, 叶片上出现白色小粉斑, 扩大后呈圆形或不规则形褪色斑块, 上面覆盖一层白色粉状霉层, 后期白粉状霉层变为灰色。花受侵染后, 失去观赏价值。受白粉病侵害的植株会变矮、枝条畸形等, 严重时会导致植株死亡。

4.1.2 发生规律。 病害一般在4~5月发生, 6月趋于严重, 7~8月因天气燥热而趋缓或停止, 但9~10月又可能重发。白粉病在雨季或相对湿度较高的条件下发生严重, 偏施氮肥、植株栽植过密或通风透光不良均有利于发病。

4.1.3 防治方法。

(1) 园艺防治。紫薇萌枝力强, 所以对于重病植株可以在冬季剪除所有当年生枝条并集中烧毁, 从而彻底清除病源。家庭盆栽的紫薇若发现感染了白粉病, 要及时摘除病叶, 并将盆花放置在通风透光处。田间栽培要控制好栽培密度, 并加强日常管理, 注意增施磷、钾肥, 控制氮肥的施用量, 以提高植株的抗病性。同时, 也要注意选用抗病品种。

(2) 药剂防治。发病严重的地区, 可在春季萌芽前喷洒波美3°~4°石硫合剂; 生长季节发病时, 可喷洒80%代森锌可湿性粉剂500倍液, 或70%甲基托布津1000倍液, 或20%粉锈宁(即三唑酮)乳油1500倍液以及50%多菌灵可湿性粉剂800倍液。

4.2 煤污病 紫薇煤污病在毕节地区发病极为严重, 主要在紫薇遭受紫薇绒蚧和紫薇长斑蚜危害后, 即以它们排泄出的粘液为营养, 诱使煤污病菌大量繁殖。病株叶面布满黑色霉层, 影响叶片光合作用, 导致植株生长衰弱, 提早落叶。

4.2.1 症状。 紫薇煤污病的病原菌属于真菌类, 黑色霉层或黑色煤粉层是该病的重要特征。煤污病主要侵害叶片和枝条。病害先在叶片正面沿主脉产生, 后逐渐覆盖整个叶面, 严重时叶片表面、枝条甚至叶柄上都会布满黑色煤粉状物。这些黑色粉状物会堵塞叶片气孔, 妨碍正常的光合作用。

4.2.2 发生规律。 煤污病病原菌以菌丝体或子囊座在病

叶、病枝上越冬。因为紫薇长斑蚜和紫薇绒蚧排泄的黏液为煤污病原菌提供营养,所以一般在这2种虫害发生后煤污病都会大量发生。6月底至9月底是紫薇绒蚧和紫薇长斑蚜的为害盛期,同时此时高温、高湿,因此春、秋季是紫薇煤污病的盛发期。

4.2.3 防治方法。

(1) 园艺防治。加强栽培管理,合理安排种植密度;及时修剪病枝和多余枝条,以利于通风、透光,从而增强长势,减少发病。

(2) 药剂防治。对上年发病较为严重的植株,可在春季萌芽前喷洒波美 $3^{\circ}\sim 5^{\circ}$ 的石硫合剂,以消灭越冬病源;对生长期遭受煤污病侵害的植株,可喷洒70%甲基托布津可湿性粉剂1000倍液,或50%多菌灵可湿性粉剂1000倍液,以及77%可杀得可湿性粉剂600倍液。

4.3 紫薇绒蚧 又名石榴毡蚧,属同翅目绒蚧科。

4.3.1 形态特征。雌成虫扁平,椭圆形,长约3 mm,暗紫红色,成熟时外包白色绒质蚧壳。雄成虫体长约0.3 mm,翅展约1 mm,紫红色。卵呈卵圆形,紫红色,长约0.25 mm。若虫椭圆形,紫红色,虫体周缘有刺突。雄蛹紫褐色,长卵圆形,外包以袋状绒质白色茧。

4.3.2 发生规律。该虫在毕节地区1年发生2代,通常在枝干的裂缝内越冬。每年6月上旬至7月中旬以及8月中下旬至9月为若虫孵化盛期。绒蚧在温暖、高湿环境下繁殖较快,干热环境不利于其发育。

4.3.3 为害特点。紫薇绒蚧主要以若虫、雌成虫聚集于小枝叶片主脉基部和芽腋、嫩梢或枝干等部位刺吸汁液,常造成树势衰弱,生长不良;而且其分泌的大量蜜露会诱发严重的煤污病,导致叶片、小枝呈黑色。若虫口密度过大,则枝叶会发黑,叶片早落,开花不正常,甚至全株枯死。

4.3.4 防治方法。

(1) 园艺防治。结合冬季整形修剪,清除虫害危害严重、带有越冬虫态的枝条。

(2) 药剂防治。可在早春萌芽前喷洒波美 $3^{\circ}\sim 5^{\circ}$ 石硫合剂,杀死越冬若虫。在若虫孵化期用药,可喷洒40%速蚧克(即速扑杀)乳油1500倍液,或48%毒死蜱乳油(乐斯本)1200倍液,或40%氧化乐果乳油1000倍液,或50%杀螟松乳油800倍液等。

4.4 紫薇长斑蚜 紫薇长斑蚜,又名紫薇棘尾蚜,属同翅目蚜总科斑蚜科。

4.4.1 形态特征。紫薇长斑蚜雌成虫有以下虫态。有翅孤雌蚜。身体为黄色,斑纹黑色,体宽三角形,长约2 mm,宽约1 mm。腹部淡黄色,各节均有1对隆起的黑色中瘤,其中第2节的1对最大,且基部相连。体背有斑纹,触角顶端及鞭节黑色。无翅孤雌蚜。身体黄绿色,体长约1.5 mm,体形浑圆形,布有黑点,腹眼桔黄色。有翅胎生雌蚜与无翅胎生雌蚜相似,虫体稍长,背面有黑褐色斑纹,腹部第2节有1个黑色横斑。

4.4.2 发生规律。紫薇长斑蚜在毕节地区1年发生多达7代,并以卵在芽腋、芽缝及枝杈等处越冬。第2年春天当紫薇新梢抽出时,出现无翅胎生蚜,6月后虫口数上升,并随着气温的升高而不断产生有翅蚜,有翅蚜会迁飞扩散危害。

4.4.3 为害特点。该虫对紫薇的危害年年都会发生,常在嫩叶背面布满害虫。危害后新梢扭曲,嫩叶卷缩,影响花芽形成,并使花序缩短,甚至无花,同时还会诱发煤污病。

4.4.4 防治方法。

(1) 园艺防治。冬季结合修剪,清除病虫枝、瘦弱枝以及过密枝,起到消灭部分越冬卵的作用。

(2) 药剂防治。喷洒10%蚜虱净可湿性粉剂1500倍液,或50%杀螟松乳油1000倍液、40%氧化乐果乳油1000倍液以及80%敌敌畏乳油1000倍液等,同时可以起到兼治紫薇绒蚧等害虫的功效。

5 应用

紫薇在园林中应用广泛,多以灌木多分枝形式栽植,很少以独干式出现。使用品种参差不齐,虽偶有精品,但数量甚少。所以,在今后育苗和园林栽植时,应对紫薇品种及花色进行分类,多分枝和独干式合理搭配,以达到最佳效果。紫薇树形优美,树皮光滑洁净,枝干扭曲,花色艳丽,花朵繁密,且花期长久,因此紫薇是盛夏极有观赏价值的花木。紫薇常植于建筑物前、庭院内、池边等,也可片植、丛植,常与常绿树配植。紫薇对有毒气体有一定的抵抗力,是厂区绿化的好树种。

紫薇主要应用方法有以下8种。培养独干紫薇,作为行道树,统一高度,统一品种花色;培养多分枝紫薇,统一规格,统一品种花色,在城市道路的花带里栽植;选择银薇等浅色系品种,在一些纪念性园林中进行栽植;选择独干紫薇,孤植或3~5株成群散植于草坪地中,作为一种景观栽植;在一些人工假山上和人工湖畔、小溪旁,进行大面积种植或点缀,山水相映,花开百日,甚为壮观,并可与其他乔、灌、草结合配植,形成人工植物群落;与建筑及园林小品配植,或点缀于假山石旁,甚为雅致;继承传统栽植方法,在庭院堂前对植2株,在门口、屋旁、窗前种植也甚宜人;用紫薇制作盆景,也具有较高的观赏价值。

紫薇在园林建设中有着广阔的发展前景。合理利用紫薇必将对园林事业的发展及园林景观的提高起到积极的推动作用。但同时也要看到紫薇具有生长较慢、培养大型独干式或丛干式耗时相对较长等缺点。所以,在园林应用时要因地制宜,采用大中小比例适当,独干、丛干和矮干合理搭配,进行引种种植,以期达到以较小的投入取得最佳的绿化、美化效果之目的。

参考文献

- [1] 陈民有. 园林树木学[M]. 北京: 中国林业出版社,1990:597-598.
- [2] 俞玖. 园林苗圃学[M]. 北京: 中国林业出版社,1998:49-81.
- [3] 张执中. 森林昆虫学[M]. 2版. 北京: 中国林业出版社,1997:109-126.
- [4] 徐明慧. 园林植物病虫害防治[M]. 北京: 中国林业出版社,1993.
- [5] 周仲铭. 林木病理学[M]. 北京: 中国林业出版社,1990:137-138.