

由表3可见,分裂素6-BA 太高容易引起玻璃化,苗子不健壮,IBA 不适合美国红栌的增殖培养,最适宜的培养基配方为6-BA 0.5 + NAA 0.1。

2.4 生根培养

经过一段时间的继代培养后的丛生芽切分成2cm 的小段,转到9~12 号培养基中,基本培养基均采用1/2MS 培养基,蔗糖浓度为2%,琼脂粉的浓度为0.5%。半月后观察其生根情况,结果见表4。

表4 不同植物激素配比对生根影响

培养基编号	激素配比及浓度/mg · L ⁻¹	生根情况
9	IBA 1.0+NAA 0.1	生根率15.3%,根细弱,株均根数1.2条
10	IBA 2.0+NAA 0.1+ PP333 0.5	生根率38%,根系较9号粗壮,株均根数1.5条
11	IBA 1.0+NAA 0.1+ PP333 1.0	生根率85%,根系粗壮,株均根数3条
12	IBA 1.0+NAA 0.1+ PP333 2.0	生根率62%,根系粗壮,愈伤较大,有落叶现象

在上述培养基上进行生根培养,15d 后开始长出褐色放射状根。由表4可见,PP333 对美国红栌的生根有利,但是

浓度太高根系生长缓慢,容易产生愈伤,并有落叶现象,11号培养基上的生根率达85%左右,根粗壮,利用移栽成活,当根长至1cm 时即可准备炼苗。

3 结论

通过对美国红栌的组织培养和快速繁殖的试验研究及规模化生产,得出如下结论:由于红栌是漆树科植物,植物体内含有酚类物质较多,在初代培养时容易产生褐化现象,应及时对材料进行转接;污染率随灭菌时间的延长逐渐降低,而枯死率则随灭菌时间的延长逐渐增高。综合分析表明用0.1%HgCl₂灭菌5min对美国红栌灭菌效果最好;低浓度的植物激素对外植体的萌发有利,浓度太高反而有抑制作用;最适不定芽诱导和生长的激素配比为6-BA 0.2 + NAA 0.05-0.1,适宜增殖的培养基激素配比为6-BA 0.5 + NAA 0.1;PP333 对美国红栌的生根有促进作用,在1/2MS + IBA 1.0+ NAA 0.1+ PP333 1.0 培养基上美国红栌生根率最高。

浅议工厂绿地规划设计

吕艳君

(黑龙江省齐齐哈尔市昂昂溪区园林处,161000)

中图分类号:S631.103.6 文献标识码:B
文章编号:1001-0009(2006)04-0167-01

1 工厂绿化的基本原则

1.1 应有独立的设计 工厂绿化要根据本厂的规模和行业特点,建筑物格局所处的环境,及使用的对象,布置以风格和意境各具特色的绿化环境,以体现现代工厂、当代工人的风情面貌。建筑物密度大,可用垂直绿化,多布置藤蔓植物,立体的扩大覆盖面积,丰富绿化的层次和景观。

1.2 应体现人文特色 工厂绿化使环境得以改善,有利生产,有益于工人身体健康。要充分了解工厂及其车间生产特点,使绿化适应生产、有利生产。在绿化种植上选择适合本厂小环境特点的树种与花卉,既能够吸收有毒有害气体,又有观赏价值。

1.3 合理布置,自成系统 工厂绿化要以静为主,在满足功能的基础上尽量进行美化,让人们从中领会园林空间的层次、对比、虚实、明暗的变化,工厂绿化也要形成点、线、面相结合,形成自成系统的绿化布局,以更好的起到净化、绿化、美化的作用。

1.4 增加绿地面积,提高绿地率 工厂绿地面积的大小,直接影响到绿化功能和工厂景观。为了给广大职工创造一个优美的工作环境,为给工厂带来更大的经济效益和耳目一新的外观,必须想方设法、多种途径增加绿地面积。

2 厂区各组成部分绿化设计要点

2.1 厂前区的绿化设计 厂前区在一定程度上代表着工厂的形象,体现企业的面貌,也是文明生产的象征。同时也是给外商投资的第一印象。根据工厂主体建筑的特点。多数采用规则式或混合式的布局。厂门的绿化要方便交通,与主体建筑物形体、色彩相协调,与街道绿化相呼应。在厂门口形成绿树成荫,多彩多姿的景象。楼间路上可设靠椅、灯座;

广场可布置立体五色草花坛,体现本厂特点的雕塑等。林间路上可选用冠木荫浓、生长快的杨、柳等乔木,也可植树姿雄伟的常绿乔木,以使冬季不失其良好的绿化效果。下面可配置一些花期可衔接的花灌木,水腊、绿篱及宿根花卉。

2.2 厂内通道绿化设计 厂内通道绿化是厂区环境绿化的重要组成部分。它能反映一个工厂的绿化面貌和特色。厂内通道绿化要以道路绿化为骨架,依照车流、人流及有害物质的污染等情况,尽量满足庇荫、防尘、降低噪音、交通运输及美观等要求。乔木栽植距离视树种而定,以4~10m 为宜,定干高度不要低于4m。为保证行车、行人及生产的安全,道路交叉、转弯处要设非植树区以保证车行视距。植树配置要以适地适树为原则,要乔、灌结合,花卉色彩要有鲜明对比。工厂绿化应选择能抗二氧化硫、氟、臭氧的树苗种类。

2.3 生产区的绿化设计 对环境绿化有一定要求的车间:如要求防尘的车间:食品加工、精密仪器车间等,要求空气清洁,在绿化布置时应栽植茂密的乔木、灌木,地面用草皮或藤木植物覆盖使黄土不裸露,其茎叶既有吸附空气中灰粉的作用,又可固定地表尘土、不随风飞扬,不要栽植能散发花粉、飞毛的树种。而光学精密仪器制造车间则一方面要求有空气清洁的环境;另一方面还要有充足的自然光,使车间内明亮、豁朗,这种车间应在四周辅种草皮、低矮的花木及宿根花卉,建筑北面可植耐阴的花木。如珍珠梅、金银花;坡面可植攀缘植物,如地锦等。对环境有污染的车间:有些工厂的车间,往往排放出大量的烟尘和粉尘,烟尘中含有有毒有害气体,对植物的生长和发育有着不良的影响,对人体的呼吸道也有损害。这样一方面可通过工艺措施来解决,另一方面则应通过绿化减轻危害,同时美化环境。

2.4 水源地的绿化设计 贮水池的绿化:它主要是存放生产用水或温差不大的冷却用水。周围主要是通过树木的挡风而减少其蒸发量,阻隔尘埃、飞砂对它的污染。在水边2公尺内铺草,然后依次针叶树、阔叶树。阔叶树以不产生飞絮为宜。污水处理厂的绿化:要选择抗性强的树种,在水中种植水生植物以吸收有害物质,对净化污水有益。如水葱、水生薄荷能杀死水中的细菌。

2.5 仓库周围的绿化 既要选择病虫害少,树干通立,分枝点高的树种,又要注意防火。不宜种针叶树和含有油脂较多的树种。仓库绿化以稀疏栽植乔木为主,树的间距要大些。7~10m 为宜。在仓库建筑物周围必须留出5~7m 的空地,以保证消防通道的宽度和净空高度,不妨碍消防车的作业。