

# 重阳木栽植技术及管理措施

姚方,吴国新,朱瑞琪,姚海雷

(河南省科技大学 林业职业学院,河南 洛阳 471002)

## 1 园林绿化栽培技术

### 1.1 栽植密度

行道树时常列植,栽植株距为5~10 m。作庭荫树时常孤植。作风景林时,栽植密度(2.5~3.0)m×(3.0~4.0)m。

### 1.2 种植地整理

按设计位置设点放线、挖种植穴。行道树树穴规格1.5 m×1.5 m,深度以不少于80 cm为宜;庭荫树及风景林树穴规格根据立地条件确定,一般穴径和深度不小于80 cm。挖穴时应将表土、心土分别放置。土层较薄、粘重、砂砾土及垃圾填充区,应采取客土法。

### 1.3 苗木准备

出圃苗木应主干通直树冠圆满,生长健壮,无病虫害,无机械损伤,芽体饱满,木质化程度高,径高比大小适当。庭荫树作全冠处理,苗木带土球。其他绿化用苗木作截冠或截干处理,苗木裸根或带土球;锯剪口要平滑,伤口涂刷保护剂或石蜡。

### 1.4 栽植方法

1.4.1 带土球栽植 带土球苗木栽植用“分层夯实”方法。即放苗前先量土球高度与种植穴深度,使两者一致;放苗时保持土球上表面与地面相平略高,位置要合适,苗木竖直;边填土边夯实,夯实时不能夯土球;最后做好树盘,浇透水;2~3 d再浇1次水后封土。全冠栽植树木应设立柱。

1.4.2 裸根栽植 裸根栽植采用“三埋二踩一提苗”的方法。即把苗木放入种植穴后填土至穴深一半时,提苗使根颈处土印与地面相平或略高,踏实;再填土,踏实;再填土;最后筑围堰,浇水。

## 2 生物质能源林栽植技术

### 2.1 栽植密度

栽植密度一般为4.0 m×5.0 m。

### 2.2 栽植规格

种植穴规格为1.0 m×1.0 m×1.0 m。穴底

施有机肥,如用细碎作物秸秆代替有机肥则应补充氮肥。

### 2.3 栽植技术

裸根栽植,栽植方法同1.4.2。生物质能源林栽培目的是生产果实,应控制授粉树的比例。

### 2.4 定干及整形技术

2.4.1 定干高度 定干高度一般为1.2~1.5 m。

2.4.2 整形技术 选用开心形树体结构。定干后在主干上均匀地配置3个互成120°的主枝,主枝与主干延长线夹角一般50°左右;在主枝上再配置2~3个侧枝,第一侧枝与主干距离为50~80 cm,侧枝分布应一致,同一主枝上的侧枝应交互排列;第二侧枝与第一侧枝距离0.5~1.0 m,分列主枝两侧。

## 3 防护林及荒山造林栽植技术

### 3.1 栽植密度

栽植密度一般为(2.0~2.5)m×(3.0~3.5)m。

### 3.2 造林时间

春季造林,一般在早春土壤解冻后至萌芽前进行,宜早不宜晚。苗木栽植时应采取截冠措施。秋冬栽植,栽植技术简单、成本低且成活率较高。秋冬季节应在秋季落叶后至冬季土壤封冻前栽植。苗木采用二年生大苗。

## 4 抚育管护技术

### 4.1 浇水

园林绿化重阳木每年在土壤封冻前浇一次越冬水,土壤解冻后浇一次解冻水,其它时间根据天气而定。生物质能源林重阳木应加强肥水管理,增加灌溉次数。

### 4.2 涂白

栽植后每年主干要涂白,高度1 m左右。涂白剂配方可用:水:生石灰:石硫合剂原液:食盐为10.0:2.0:0.5:0.5。

### 4.3 抚育修剪

修剪的目的主要是为改善光照、构建合理树体结构、调节生长间关系等。主要修去交叉重叠枝、干

收稿日期:2010-10-15

第一作者简介:姚方(1963-),女,湖北省武汉市人,学士,副教授,从事森林生态学、园林生态学、环境生态学教学和研究。E-mail:luoyangyaofang@163.com。

枯死亡枝、影响光照枝等。一般在休眠期进行修剪。

## 5 病虫害防治

### 5.1 病害防治

5.1.1 重阳木丛枝病 重阳木丛枝病为类菌原体病害(MLO)。主要通过选育抗病品系、选用无病繁殖材料、对病树注射四环素类药物等进行防治。

5.1.2 重阳木枝枯病 重阳木枝枯病为真菌病害(*Macrophoma* sp.)。常用的农业综合防治措施为加强管理,增施有机肥及磷钾肥,注意防寒;

化学防治方法为发病初期树体喷洒 25% 苯菌灵+环己锌乳油 800 倍液,50% 甲基硫菌灵+硫磺悬浮剂 800 倍液;冬季可喷洒 0.6%~0.7% 石灰半量式波尔多液或 30% 绿得保悬浮剂 500 倍液。及时刮除主干病部,并用 1% 硫酸铜消毒保护。

### 5.2 虫害防治

重阳木害虫主要有重阳木锦斑蛾、吉丁虫、红蜡介壳虫、褐边绿刺蛾、大蓑蛾、白带黑斑蛾等,对各类虫害的防治方法见表 1<sup>[1-4]</sup>。

表 1 重阳木虫害及其防治方法

虫 害	综合技术措施	常用的防治方法	
		化学防治	生物防治
重阳木锦斑蛾 <sup>[1]</sup>	降低虫口基数。	幼虫高峰期喷施 20% 氯氰菊酯乳油 2 000 倍液、25% 灭幼脲 3 号乳油 2 000~3 000 倍液、阿维菌素 500~800 倍液喷雾防治。	利用卵寄生蜂、绒茧蜂、姬蜂、伞裙追寄蝇和日本追寄蝇等。
吉丁虫	结合冬季修剪,剪除虫害枝,刮除粗翘皮。	成虫盛发期用 40% 氧化乐果乳油 1 000 倍液、25% 亚胺硫磷乳油 500 倍液喷雾;幼虫大量孵化时,可用 80% 敌敌畏乳油 3 倍液、40% 氧化乐果 5 倍液,涂抹流胶处。	人工捕杀。
红蜡介壳虫	剪除虫害枝叶,集中处理。	4~5 月用蚧必治 800~1 000 倍液、蚧螨灵 1 000 倍液喷施。	
褐边绿刺蛾 <sup>[1-2]</sup>	挖除树基四周土壤中的虫茧,减少虫源。	幼虫盛发期喷洒 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1 500 倍液、25% 爱卡士乳油 1 500 倍液、5% 来福灵乳油 3 000 倍液。	
大蓑蛾 <sup>[1,3]</sup>	及时摘除虫囊,集中烧毁。	幼虫低龄盛期喷洒 90% 晶体敌百虫 800~1 000 倍液、2.5% 溴氰菊酯乳油 3 000 倍液。或喷洒每克含 1 亿活孢子的杀螟杆菌或青虫菌。	注意保护寄生蜂等天敌昆虫。
白带黑斑蛾 <sup>[4]</sup>	及时清扫落叶,集中烧毁,消灭虫茧;人工捕杀成虫。	幼虫期用杀灭菊酯、阿维菌素 700~1 000 倍液喷雾。	灯光诱杀成虫。

### 参考文献:

- [1] 李世广,林华峰,李利华,等.重阳木帆锦斑蛾的生物学特性及防治[J].昆虫知识,2006,43(6):777-780.  
[2] 吴雪芬,韩鹰,田松青.重阳木斑蛾生物学特性观察及综合防治技术[J].安徽农业科学,2007,35(35):11396-11398.

- [3] 朱小兵,吴晨诚,石富超,等.上海地区重阳木斑蛾生物学特性及防治技术初探[J].江西植保,2008,31(4):161-167.  
[4] 成乃平.重阳木白带黑斑蛾的发生与防治[J].安徽林业,2006(5):42.

## 经农业部确定的黑龙江省超级稻品种

### 龙粳 21

**产量表现:**生产试验平均产量 8 302.2 kg·hm<sup>-2</sup>。现场验收产量达 11 791.5 kg·hm<sup>-2</sup>。

**特征特性:**生育日数 133 d 左右,需≥10℃活动积温 2 516℃,主茎 12 片叶,株高 88 cm,穗长 16 cm,平均每穗粒数 96 粒左右,千粒重 26.2 g,无芒,抗稻瘟病,耐寒性强。

**米质:**糙米率 81.2%~83.7%,整精米率 63.5%~71.8%,垩白粒率 0~7.0%,垩白度 0~0.3%,直链淀粉含量(干基)17.0%~18.2%,胶稠度 73.5~80.0 mm,食味品质 76~90 分。

**适宜区域:**黑龙江省第二积温带和第三积温带。