

防治,防治技术比较成熟,有能力治理大面积的水土流失

### 6.3 以防为主,推广防沙治沙技术,加强科学研究

在沙化和水土保持严重的区域要以防为主,防治结合,保护好现有的植被和水土资源。目前既要进行治理,又要防止新的人为造成的破坏。要结合当地实际情况推广防沙治沙技术,特别是沙障和治沙林技术,对于治沙很重要。目前沙障主要有黏土沙障和秸秆沙障,在沙地上呈网格状布置。治沙林则采用樟子松、杨树、沙柳等,飞播造林种草采用踏郎、花棒、沙打旺、草木樨等,有条件的采取拉沙措施,变害为利。治理一般采取先固沙,再利用的办法,固沙与开发相结合。要研究防沙治沙的新材料、新技术、新方法,提高治沙和治理水土流失工作的科技含量。

### 6.4 发展节水灌溉,提高水资源利用率

现在节水灌溉措施是多种多样的,主要包括喷灌、滴灌、管灌、集流灌溉以及地膜覆盖保水等措施,主要目的是保持土壤水分,提高水的利用率,对于干旱少雨的地区尤为重要。目前滴灌和管灌技术已经开始推广应用。采取地膜覆盖技术,可以减少土壤蒸发量保持土壤水分。

张家口地区水资源量有  $2.20 \times 10^9 \text{ m}^3$ ,可利用量为  $1.54 \times 10^9 \text{ m}^3$ ,已利用了  $1.1 \times 10^9 \text{ m}^3$ ,占可利用量的 72.4% (其中坝上水资源利用率只有 25.4%)。承德地区水资源量有  $3.80 \times 10^9 \text{ m}^3$ ,可利用量为  $2.81 \times 10^9 \text{ m}^3$ ,已利用了  $9.0 \times 10^8 \text{ m}^3$ ,占可利用量的 32.1%。提高水资源利用率,科学用水,节约用水,最大可能满足植物生长的要求,对于提高农作物单产和保证成活至关重要,也是实现可持续发展和生态良性循环的有效措施。

### 6.5 建立健全监测预报系统

在大面积退耕还林、治理水土流失的同时,还要建立和完善监测预报系统,主要是完善地面观测、高空观测、卫星遥感和沙尘暴预警预报系统,及时发布预测信息,提前安排好防治措施,将损失降到最低限度。用 3S 技术 (GIS, GPS, RS) 对土地植被覆盖度和水土流失情况进行动态预测,及时了解动态和信息,合理安排治理措施的治理进度,进行科学管理,也是十分必要的。

#### [ 参 考 文 献 ]

- [1] 肖嗣荣,等,河北省沙尘暴时空分布与成因及其防治对策 [J]. 地理学与国土研究, 2000, 16(3): 21-15.

## 绿化、美化、净化环境的最佳速生树种——香花槐

香花槐为蝶形花科槐树属落叶乔木,是著名的城市园林及道路绿化的优良香花树种,发展前景极其广阔,是一个亟待开发的木本花卉新品种。1992年由吉林省集安市园艺特产研究所引入,经 8a 栽培试验,香花槐 1a 开 2 次花,花多而花期长。花后枝叶茂盛,树冠开阔,树姿壮美。7—8 月间,2 次盛花,花叶相衬,景致别具一格,为优美的观赏树木,是园林、道路、庭院等各种园林绿地的绿化佳品。香花槐耐寒、抗干旱、耐瘠薄、病虫害少、抗逆性强。栽培容易,繁殖简单,材质坚硬,用途广泛。根系发达,生长快,成林快,寿命长,并能取得较好的经济效益和生态效益。香槐每年可固氮  $1125 \sim 10500 \text{ kg/hm}^2$ ,从而促进树下牧草丛生。因此香花槐也是绿化荒山及较干旱地区林业建设中绿化、用材、经济、防护功能兼俱的速生树种。香花槐叶含有丰富的营养物质,含粗蛋白 1%,粗脂肪 3.5%,无氮浸出物 42.9%,粗纤维 1%,水分 10.8%,灰分 1%,是饲养牲畜的优质青饲料,日本已将槐叶作为标准饲料使用。

香花槐有治疗高血压,收敛血管、止血的奇特效果,还是重要的蜜源资源。香花槐具有较强的抗污染功能,对二氧化硫、氯气、氮氧化物、光化学烟雾的抗性都较强。还有较强的吸收铅蒸气和吸附粉尘的能力,对保护生活环境、净化城市空气有卓著的功效。香花槐喜光,稍耐阴,喜温暖而又耐寒,是稀有的耐寒园林绿化树种。香花槐几乎能在各类土壤中生长,且耐瘠薄,以中性至偏酸、偏碱性壤土为佳。苗木移栽在春季发芽前或秋季落叶后,平、坡地栽培均不宜过深,一般 20~25 cm 为宜,栽植时在种植穴中施足基肥,栽后浇透水,1a 生苗定干 20 cm 左右,之后加强管理。由于香花槐发根及萌芽力极强,栽植成活率高,苗木栽植无需带土,栽植成活率在 90% 以上。香花槐有较好的自然生长树形,也可根据绿化环境需要,在 1~1.5 m 处进行摘芯定干,整形成自然开心形。香花槐不结种子,以埋根繁殖为主,也可枝插或嫁接。埋根繁殖选用 1~2a 生香花槐侧根,直径 0.5~1.5 cm 为宜。春季在香花槐萌动前,将香花槐侧根自 20~30 cm 处剪断,剪根量不宜超过侧根的 1/2,以不影响植株正常生长及开花。将剪断根挖出,避免损伤根皮,育苗前将种根沙藏或埋土,以防脱水。4 月中旬将根取出,剪成 8~10 cm 插根,用平埋法将种根埋入畦床内,埋深 5 cm 左右,株行距  $20 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$  当年苗木可长到 1.5~2.5 m。香花槐繁殖快,每株成品苗利用埋根法第 2a 可繁殖苗木 30~50 株。

(梁山,吉林省集安市园艺特产研究所,吉林 集安 134200)