

48'78和1'30'46,从梯度比值看出:五针松SPAC水势梯度最大,水流运移驱动力大,五针松吸水能力强,植物体水分改善状况好。

3 结论与讨论

对植物水势的分析比较表明:不同植物在相同的外界环境条件下,水势变化规律不同。对3种盆景植物的水势日变化测定表明,叶片的水势变化最明显,随着时间的延长,深层土壤比浅层土壤水势变化明显。

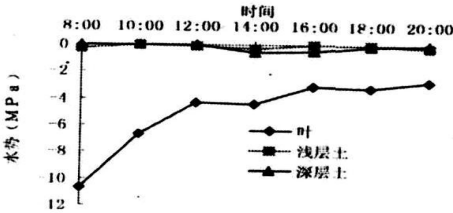


图3 罗汉松水势日变化

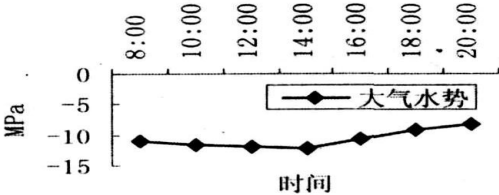


图4 大气水势日变化

红豆杉水势最大值、最小值都在下午,罗汉松、五针松植

物水势最小值在早晨,这种行为与最大气孔导度有关^[6]。清晨水势可以反应植物水分的恢复状况,从而可以用来判断植物水分亏缺的程度,由于植物水分的不断蒸腾,土壤水分不断减少,所以植物水势也不断降低,早晚水势变化范围大,表明植物可塑性高,或恢复到高水势的能力就高,早晚水势变化范围小,表明植物受到水分胁迫大。

SPAC在各介质的水势梯度提高,其中,土壤与叶片的水势梯度更显著,提高了植物对土壤水分的利用能力。

黎明前水势和正午水势是表征植物生理特征的有效指标^[5]。分析比较发现五针松、罗汉松14:00叶片水势稳定,有规律性,是研究植物水分特征的有效指标。对红豆杉并不适用。

五针松与罗汉松的水势日变化走势相同,可能与两树种的解剖学特征、生理功能等特征相关,有待于进一步比较。

参考文献:

[1] Smith J A C, Griffiths H. Water deficits: Plant responses from cell to community[M] . USA: BioScientific Publishers, 1992.
[2] 刘昌明.土壤—植物—大气水势转移理论及应用[J] .北京:气象出版社, 1986.
[3] 陈汉斌.山东植物志[M] .上卷.青岛出版社, 1992. 179—227.
[4] 徐军亮,马履一.油松人工林SPAC水势梯度的时空变异[J] .北京林业大学学报, 2003, 25(5): 1—5.
[5] LIHJ(李洪建), WANGMB(王孟本). Study on the plantmoisture stress of four kinds of trees in Loess Region[J] . Wood Plant Research(木本植物研究), 2001, 21(1): 100—105(in chinese).
[6] Pelacz D V, Boo R M. Plant Water Potential for Shrubs in Argentina[J] . Journal of Range Management, 1987, 40(1): 6—9.

腊梅的盆栽技术

薛毅民,夏采意,蒋银根

(江苏省兴化市林牧业局林业站, 225706)

腊梅盆栽在冬季开花,花色蜡黄,有幽香味,在很少有鲜花盛开的冬季来说是一种很好的冬季盆栽观赏植物。本地有不少花卉爱好者喜栽培盆栽腊梅,积累了不少经验,下面介绍一些盆栽腊梅的一些技术,仅供参考。

- 1 苗木来源 腊梅多采用嫁接繁殖,先用种子播种生长砧木,然后在砧木上嫁接素心、荷花等大花、香气较浓的品种。1年左右可培养为成苗,作为盆栽材料。也可直接购买优良品种腊梅苗木。
- 2 花盆选择 盆栽用盆有瓦盆、陶盆、紫砂盆等,瓦盆有利于腊梅生长,可作为生长用盆。陶盆、紫砂盆美观大方,可作陈设用盆。
- 3 营养土 盆栽腊梅需要肥沃、疏松透气的营养土,一般采用多种材料配制,用1/2园土,1/2 秸秆堆肥土,加少量砂子及腐熟有机肥混合配制。经晒干后备用。
- 4 上盆 苗木、盆、营养土等备好后可进行上盆。在盆底洞口上放几块碎瓦片,然后加一层粗砂,加部分营养土,将

- 腊梅苗木根系舒展后放在营养土上,再加足营养土,边加边轻拍盆边,最后轻轻压实盆土,浇足一次透水。
- 5 肥水管理 盆栽腊梅宁干勿湿,不需经常浇水,春季、秋季根据盆土干湿情况进行浇水,盆土干后浇一次透水。夏季天气炎热可每天浇一次水。冬季盆土干旱时也要及时浇水。盆栽腊梅在生长期需要及时施肥,采用豆饼类有机肥破碎后放入缸中加足水泡制发酵,腐熟后取上层肥液加十几倍水进行施肥,生长期每月施2次左右淡肥。缸中饼肥液取后要及时加足水。
 - 6 修剪 盆栽腊梅每年都要进行修剪,一般在花开后换盆时进行,先将枯枝、细弱枝、病虫枝等剪除。留下的当年生枝条留基部2芽左右进行重短截,生长期及时抹去无用的芽与新梢,留下的新梢有2~3片新叶时及时摘心,不使旺长,有利于形成花芽。盆栽多年的腊梅有一些多年生枝干已衰老,要及时回缩更新,用新枝代替。盆栽腊梅也可通过整形修剪培养成盆景供观赏。
 - 7 换盆 盆栽腊梅生长3年左右长势变弱需要及时换大盆生长,如不换新盆也要更换营养土,保证盆栽腊梅长势旺盛。可重新配制营养土,在开花后进行换大盆与换营养土。换后及时浇一次透水。
 - 8 越冬 冬季是腊梅开花观赏期,一般将盆栽腊梅放置在客厅、庭院等宜于观赏的地方,盆土过分干旱时要适当浇一些水。放在室外的盆栽腊梅要注意防冻,在寒流来临前要检查盆土,如盆土过分干旱,要及时浇水,防冻。