

黄土高原表层地质结构脆弱,十年九旱,水土流失比较严重。近年来,沙尘暴的频繁发生给人们生产、生活带来了不小的困惑。因此在小城市建设中,越来越多的市民认识到了环境改善的重要性。城市绿化,人均绿地面积成为衡量一个城市建设成败的关键指标系数之一,特别是随着人们生活水平的提高,高楼、立交桥、草坪被认为是现代化城市的标志。近几年沿海城市在用草坪创造城市绿色景观方面取得了令人瞩目的成就,并带来了城市环境、社会和经济的综合效益,使各城市趋之若鹜。很多内地城市广场改建不断增加开阔型的草坪地,预计不久还有不少草坪地的出现。这对一个城市来说无疑是一件很好的事情,但对于黄土高原上的城市来说,也赶时髦,一哄而上,过度地夸大草坪的作用,以为草坪是惟一改善城市环境和形象的种植形式,这就不好了。殊不知,植物是多样的,种植形式是多样的,人的需求也是多样的,因此城市景观也应该多样化。城市绿化也要遵循自然规律,因地制宜,健康发展。

首先,草坪作为一种植株低矮、蒸腾作用强的地被植物,它虽能吸收热辐射,但对地面降温作用不是很大,比不上乔、灌木的作用,而且草坪的管理维护费用开支大,草坪的浇水、除草、复壮、修剪、施肥等,比乔、灌木要求高得多。比如大连市现有草坪 160hm<sup>2</sup>,优美的城市环境所产生的经济效益和社会效益十分明显,而大连市领导认为并非草坪越多越好,而是要根据本地区的气候、资源和财力状况而定,宜草则草,宜树则树。2000 年该市决定不再大面积铺设草坪,而是多种大树和灌木。其主要原因是,大连地区已出现历史上少见的干旱天气,而草坪又不耐旱,需要精心养护,每年耗用的养护费用高达 4000 多万元,这远远超过种树的支出。大连市领导这一决定体现了实事求是的作风,它对各地绿化工作也是很好的启示。

草坪是绿化中的下层地被,又对绿化和净化环境起着不小的作用。但草坪也有局限性,它的抗旱性差,养

# 浅谈黄土高原 小城市草坪建设

○李国珍

护繁琐,费用高,除栽植成本外,还要投入大量人工进行松土、除草、施肥、修剪、浇水、养护工作。草坪不能遮阴,根浅不耐旱,而树木在这方面却有优势。当前,城市园林绿化中普遍存在重绿化、轻美化,重草坪、轻树木的倾向。大连市从少种草坪到栽大树的转变,带了一个好头,很值得借鉴。特别是对北方干旱地区,应根据本地区的具体情况,实事求是,宜草则草,宜树则树,因地制宜搞好城市绿化。

其次,草坪有类似地毯的特点,应该是市民、游人休憩的地方。但目前几乎所有城市均是观赏性草坪,为了降低维护费用,常用“严禁入内,不准践踏草坪”等的警示牌,把人们拒之草坪外,结果往往是广场占地面积大而视觉开阔,但只能在有限的路面、小道和局部的硬化地面上行走、活动。这样形成了人与自然的不和谐感,而从人们感觉到草坪只是单层型的植株,给人们的感觉是平面效果,缺乏立体空间的绿色享受。为了解决这种矛盾,乔、灌木和花卉是很好的选择,它们能形成多层次的群落,其绿量大大增加。生物本来是多样的、互补的群落,如果追求单一化,不但给植物品系带来不利的生长环境,而且对自然的本来面目也是一种人为的破坏,失去了回归自然的真正含义。

建设一个生态城市的景观,应该具有舒适、宜人的环境。生物的多样性大,能促进有序循环,并且有生产能力和自我维护能力的特点,它不排除观赏性,而是强调观赏、生态和经济的可持续发展。所以在小城市建设中不可没有草坪,但是不能盲目的、不因地制宜的泛建草坪。为此,针对正在建设之

中的黄土高原小城市或将建设单一品种草坪的城市,应该注意这些问题。

城市园林绿化应以乔木、花灌木、地被草坪为序。乔木是骨架和防护林的主体,遮阴作用十分重要,花灌木起着美化和修饰作用,地被和草坪植物是绿化的底色。它们之间能构成稳固的人工植被,实现黄土不见天,防止沙尘暴和水土流失,平衡生态系统,保护和改善人类生存环境。乔木、花灌木、地被草坪各自发挥其作用,不能相互替代,更不能对立。

城市建设中的草坪只不过是发挥其底色的作用,地被中包含草坪,草坪是典型的地被。地被植物中有不像草坪草那么娇贵,生长条件要求不高,养护费用少,效果很好,备受中外绿化工作者重视的乡土草种。各地的地被植物种子资源十分丰富,建议把地被绿化放在与草坪同等重要的地位。

19 世纪中叶,西方国家工程技术人员在上海等地,应用其先进的种植技术,使用中国原生的草种,建造修剪式草坪就很好。钱学森先生说,草坪“既不是古代的国粹,也不是舶来的洋货”。辛亥革命后,孙中山先生提倡草坪的公园,影响全国各地许多城市。发展本地地被和草坪业要遵循自然规律,扩大视野,因地制宜,才能避免盲目性和局限性。既要继承和发扬本土的成功经验,也要学习外地经验,特别是绿化和环境保护的先进技术以及工业化、集约化、低成本生产和管理技术。

我国地大物博,气候条件差异大。黄土高原地区全年少雨、低温、干燥,冷热变化剧烈,风速大、沙尘多,结合自然规律选择适合本地生长的地被植物,代替引种草坪更好。(下转第 32 页)

# 太原市艺景花木科技有限公司

太原市艺景花木科技有限公司成立于1995年,该公司  
主要经营范围是:承揽各种绿化工程及园林设计,销售各种  
规格绿化苗木。该公司现有苗圃地34hm<sup>2</sup>,并有8座大棚培  
育花卉苗木。公司技术力量雄厚,苗木品种齐全,热忱欢迎  
社会各界参观、垂询。

地 址:太原市和平南路义井西街义井村  
邮 编:030021  
总 经 理:王春英 13934642082  
副总经理:王海栋 13191043301 0351-6556047(办)  
业务主办:赵 建 13935141338 0351-6070329(宅)

品 种	数量(株)	规格(cm)	品 种	数量(株)	规格(cm)	品 种	数量(株)	规格(cm)
白 腊	15000	2.0-5.0	新疆杨	6000	3.0-5.0	草 坪	30000m <sup>2</sup>	
泡 桐	5000	4.0-5.0	白皮松	3000	150-200	河南桧	15000	80-250
国 槐	15000	2.0-5.0	榆叶梅	5000	100 以上	北京桧	60000	80-300
合 欢	6000	2.0-5.0	连 翘	20000	100 以上	侧 柏	20000	80-150
垂 柳	11000	2.0-5.0	碧 桃	1000	地径 2.0-3.0	河南桧球	1000	80-100
漳河柳	15000	2.0-8.0	丁 香	18000	100 以上(6 头以上)	大叶黄杨	35000	50-70 冠径 30-50
五角枫	4000	2.0-3.0	红瑞木	1000	1m 以上(6 头以上)	大叶黄杨球	600	冠径 80-150
金丝柳	25000	2.0-5.0	黄刺梅	3000	1m 以上(6 头以上)	华北卫矛球	5000	冠径 80-120
火 炬	13000	2.0-4.0	珍珠梅	1300	1m 以上(6 头以上)	胶东卫矛	150000	40 以上(15 头以上)
龙爪槐	3500	3.0-5.0	爬山虎	60000	2 年生	金叶女贞	12000	40 以上(10 头以上)
红花槐	3000	3.0-5.0	山乔麦	50000	2 年生	小叶黄杨	30000	冠径 30-40
毛白杨	10000	2.0-5.0	月 季	18000	1-3 年生	枣 树	30000	嫁接 2 年生

## 星火牌育苗容器袋

规格 (cm)	单价(元/万只)	
	百万只以内	百万只以上
7×14	25	22
8×14	25	22
8×15	27	24
6×13	22	20
7×13	22	20
8×12	22	20
10×15	40	35
12×15	55	50
12×18	65	60
14×18	77	72
14×20	85	80

本厂专业生  
产各种规格“星  
火牌”育苗容器  
塑料袋,质量优  
良,价格低廉,可  
供林业、农业花卉  
大规模育苗用。本  
厂代办邮寄,邮费  
实收。欢迎新老用  
户选用,欢迎来  
人、来函、来电联  
系。备有样品,函  
索即寄。

地址:陕西省岐山县蔡家坡人民路1号星火塑料厂销售科  
电话:0917-8558591 8551968 邮编:722405

## 太原市晋源区常青苗圃

本苗圃主要生产经营各种园林绿化苗木,可  
供下列苗木。

乔木:国槐、垂柳、金丝柳、毛白杨、合欢、栾  
树、五角枫、泡桐、青桐、龙爪槐、江南槐。

花灌木:丁香、连翘、金银木、榆叶梅、碧桃、  
铁梗海棠、山荞麦、爬山虎。

绿化材料:胶东卫矛、金叶女贞。

绿篱材料:小叶黄杨、大叶黄杨、大叶黄杨  
球、金叶女贞球、红叶小檗、绿叶小檗、大花月  
季、丰花月季,以及各种草花。

地址:太原市晋祠路东关十字路口往西古城营村  
联系人:刘四牛

电话:0351-6941273(宅) 6940148(办)

手机:13603514639 传呼:96121-2606

(上接第29页)水资源贫乏是黄土高原  
最大难题,因此不能与沿海城市相比,  
更不能与国外相比。如唐山市,过于偏  
重引进冷季型草坪的发展,忽略了原  
有的野牛草等暖季型草坪的管理,却  
带来不良后果。据统计,1997年该市  
开始大面积建植冷季型草坪,到1999  
年7月为止,约有43万m<sup>2</sup>,占到新建  
草坪的90%以上。大面积冷季型草坪

的建植,投入了大量的资金、人力、物  
力,而野牛草等暖季型草坪,近年来,  
不仅种得少,而且对原有草坪疏于管  
理,部分草坪被毁坏,致使暖季型草坪  
面积逐渐减少。而且由于盲目引种,草  
坪建植技术和经验缺乏,唐山市南湖  
公园等处的冷季型草坪下种量过大,  
形成致密的根系层,造成土壤板结,草  
坪上绿下黄;影响通风、潜水,且生长

势减弱,易生病虫害,草坪的寿命缩  
短,不仅增加了草坪的管理难度,还浪  
费了大量的资金、人力、物力,使绿化  
效果受到影响。所以,城市绿化要从实  
际出发,遵循自然规律,因地制宜,才  
能健康有序地发展。

(作者简介:李国珍,女,山西农业  
大学毕业。山西医科大学汾阳学院。助  
理工程师; 收稿日期:2002-11-18)