

# 草坪草帘覆盖播种技术要点及其应用效果

金 莉<sup>1</sup>, 李培樱<sup>2</sup>, 杨明凯<sup>2</sup>

(1. 吉林省林业勘察设计院, 吉林 长春 130022; 2. 黑龙江省高速公路管理局 哈尔滨管理处, 黑龙江 哈尔滨 150049)

**摘 要:**在介绍羊草草坪建植方法的基础上,从播种和覆盖角度总结了其栽培技术要点。结果表明:与对照相比,草帘覆盖播种技术应用在羊草草坪上,草帘覆盖处理 0~10 cm 土层土壤盐碱化程度显著降低,草坪植株密度为 1 267.48 株/m<sup>2</sup>,地上生物量为 190.34 g/m<sup>2</sup>,植被盖度为 40.37%,以上指标均极显著高于对照处理。草帘覆盖播种技术应用效果较好。

**关键词:**羊草;播种;草帘覆盖;草坪

**中图分类号:**S 688.4 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)20-0089-02

羊草(*Leymus chinensis*)是非盐生植物中耐盐碱性最高的植物种之一<sup>[1]</sup>,其不仅耐盐碱,而且其独特的蓝色外观,具有较高的园林观赏价值,可在一定程度上解决土壤盐碱化地区的草坪用种匮乏的难题。对羊草草坪建植技术和方法进行开发,对于土壤盐碱化地区的国土绿化和环境恢复具有重要的参考价值。

## 1 技术要点

### 1.1 作业时期

选择在每年雨季来临初期进行草坪建植作业,在吉林西部地区一般为 7 月初,此时温度条件较好,土壤水分含量相对较高,盐碱化程度较轻,这为羊草种子播种后创造了相对良好的发芽条件。

### 1.2 选地和整地

选择地势相对较为平坦的土地进行羊草播种作业,清除地表石块、塑料袋等杂物;如地表残留植物枯体较多,可在傍晚无风或微风点火放荒清除。土壤耕翻深度 8~10 cm,耙平即可,注意不可把土壤耙得过细。

### 1.3 播种

将经过沙藏处理的羊草种子进行直播,以条播为主,行距约 10 cm,播种深度 2~3 cm,播种密度约为 30 g/m<sup>2</sup>。

### 1.4 草帘覆盖与保湿处理

在羊草播种后需及时覆膜,采用幅宽 100~120 cm 的普通稻草帘覆盖,并将草帘两端用土压严即可;草帘覆盖完毕后喷水保湿,一般 2~3 d 浇水 1 次,草帘保湿 12 d。羊草出苗后草帘可以一直保留。

**第一作者简介:**金莉(1971-),女,山东济南人,硕士,高级工程师,现主要从事风景园林规划设计研究工作。E-mail:13351505599@189.cn.

**收稿日期:**2012-05-17

## 2 草帘覆盖的羊草草坪建植效果分析

2008 年 7 月在位于松嫩平原西部吉林省大安市芦苇局主干道两侧的绿化带内进行小面积的草帘覆盖播种处理,以相邻同类型绿化带土壤为对照,试验小区面积为 30 m<sup>2</sup>,3 次重复。试验区样地土壤 0~20 cm 内的土壤电导率平均值为 0.32 mS/cm,pH 平均值为 8.76。

2009 年 7 月初在样地内随机选取 50 cm×50 cm 的样方,方格法测定植被盖度,3 次重复;并将样方中的植物齐地表剪下,统计植株密度,测定地上生物量;对 0~20 cm 土壤分 2 层取样,风干土样按土水比 1:5 的比例测定 pH 值、电导率,3 次重复。

采用 DPS 软件对数据进行差异显著性分析。

### 2.1 草帘覆盖对土壤水盐状况的影响

由表 1 可知,不同处理对土壤盐碱化程度影响较大。与对照相比,草帘覆盖下 0~10 cm 土层土壤电导率和 pH 均显著低于对照;草帘覆盖处理 10~20 cm 土壤 pH 显著低于对照,而土壤电导率平均值虽然低于对照 0.05 mS/cm,但处理之间差异并不显著。

**表 1 草帘覆盖对土壤水盐状况的影响**

土壤深度 /cm	电导率/mS·cm <sup>-1</sup>		pH	
	草帘	CK	草帘	CK
0~10	0.23±0.04	0.34±0.06 *	8.18±0.03	9.02±0.03 *
10~20	0.33±0.02	0.38±0.12	8.83±0.02	9.25±0.02 *

注:\*,P<0.05, \*\* : P<0.01;数据为平均值±标准差(Mean±SD)。下同。

### 2.2 草帘覆盖对植株生长状况的影响

由表 2 可知,草帘覆盖处理对植株生长状况影响明显。草帘覆盖处理的植株密度为 1 267.48 株/m<sup>2</sup>,地上生物量为 190.34 g/m<sup>2</sup>,植被盖度为 40.37%,以上指标均极显著高于对照处理。

**表 2 草帘覆盖处理对地表植被生长状况的影响**

样地	植株密度/株·m <sup>-2</sup>	地上生物量/g·m <sup>-2</sup>	植被盖度/%
草帘	1 267.48±246.47 **	190.34±26.42 **	40.37±5.88 **
对照	507.33±123.67	81.44±27.80	17.63±7.19

# 色彩景观在香草植物专类园规划设计中的应用

刘红梅, 张延龙, 姬 艳

(西北农林科技大学 林学院, 陕西 杨凌 712100)

**摘 要:**色彩景观在现代园林空间和植物景观的营造中起到了重要作用。色彩的冷暖及其产生的心理感受可以改变园林空间的大小,而合理运用植物色彩的互补、邻近、类似色调,可以达到丰富多样的景观效果。在香草植物专类园的设计实例中,以视觉和嗅觉感官体验为特色,将园林景观要素的色彩、体量、肌理等合理规划,营造景色怡人的大地景观。

**关键词:**色彩景观;香草植物;专类园;规划设计

**中图分类号:**TU 986.2 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)20-0090-04

## 1 色彩景观

色彩与视觉是人类对外界事物最直接的感知方式。色彩本身就是一种视觉刺激,是“对感觉器官的刺激方式由人们的知觉所表现”,从而产生了色彩的视觉心理<sup>[1]</sup>。英国著名画家透纳(1775~1851年)和康斯特布尔(1776~1837年)开创了浪漫主义色彩的先河。他

们把色彩用作心灵表现的一种手段,将传统的单一色彩分解成明暗、冷暖、模糊和鲜明色调的瞬间层次变化。色彩的象征力、主观感知力和辨别力都与心理学密切相关,甚至在歌德眼中,色彩具有了某种伦理美学的价值。

作为城市景观设计中重要的组成要素,色彩的研究和应用已经发展成为独立的学科。英国色彩规划专家、景观学家、格林尼治大学景观建筑教授米切尔·兰卡斯特(Michael Lancaster<sup>[2]</sup>)提出了“色彩景观(Colourscape)”的概念,注重色彩与空间场所、地域文化、心理感受以及色彩之间的近似、对比、互补的关系,综合运用色彩艺术创造手法,营造和谐统一而又丰富多彩的色彩景观环境。

**第一作者简介:**刘红梅(1987-),女,辽宁锦州人,在读硕士,研究方向为园林景观设计。E-mail:gift\_me@163.com.

**责任作者:**张延龙(1964-),女,陕西延安人,博士,教授,硕士生导师,研究方向为园林规划设计。E-mail:zzl22@126.com.

**收稿日期:**2012-05-18

## 3 小结

草帘覆盖处理有利于降低土壤盐碱化程度,并提高了羊草草坪植株密度、地上生物量和植被盖度等关键技术指标,非常有利于羊草草坪的建植,这与以往研究结果相一致<sup>[2]</sup>;同时,草帘材料来源广泛、价格低廉,草帘覆盖是东北土壤轻度盐碱化地区草坪建植的一项较为可

行的技术措施。

## 参考文献

- [1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志[M]. 9卷3分册. 北京:科学出版社,1987:19.
- [2] 马献发,周连仁,陈然. 快速修复苏打草甸碱土植被对土壤盐分和酶活性的影响[J]. 土壤学报,2007,44(4):761-763.

## The Key Point and Its Application Effect of Straw Cover After Sowing on Turf

JIN Li<sup>1</sup>, LI Pei-ying<sup>2</sup>, YANG Ming-kai<sup>2</sup>

(1. Forest Survey and Design Institute of Jilin Province, Changchun, Jilin 130022; 2. Department of Harbin, Highway Management Bureau of Heilongjiang Province, Harbin, Heilongjiang 150049)

**Abstract:** The method of planting turf of *Leymus chinensis* was introduced and its key point of sowing and straw cover was summarized. With the applications of straw cover after sowing in the turf of *Leymus chinensis*, the difference of EC and pH was significantly lower than the CK ( $n=3, P<0.05$ ), and the density, aboveground biomass and coverage were significantly higher than the CK ( $n=3, P<0.01$ ), so it was better technology in planting turf of *Leymus chinensis*.

**Key words:** *Leymus chinensis*; sow; straw cover; turf