文章编号:1002-2724(2006)06-0031-02

北方龙柏快繁嫁接砧木选择试验研究

李月苓¹, 谭洪才¹, 张洪英², 安金荣²

(1. 济南市林业局, 250002; 2. 长清区林业局)

中图分类号: S723.2

文献标识码: A

为选择在北方地区快繁龙柏嫁接所需砧木,我们在长清区绿地苗圃进行了试验,取得较好的试验结果。现报告如下。

1 试验地概况

试验地设在济南市长清区绿地苗圃,该区属温带大陆性半湿润气候,四季分明,气候宜人。建有冬暖式大棚21个,土地30.7hm²,试验大棚定为1号棚和2号棚,土地肥沃,水浇条件好。

2 试验设计方法

2.1 砧木的选择

龙柏属于柏科桧柏属,在该科中侧柏与龙柏的性状比较接近,亲和力较强,侧柏根系发达吸收能力强,应用广泛是嫁接龙柏苗木优良砧木。2001~2002年我们分别选用1年生侧柏苗木规格为地径大于0.25mm高15cm以上,根系发达具有5条侧根以上的做砧木;1年半生侧柏苗木规格为地径大于0.3mm高20cm以上,根系发达具有8条侧根以上;2年生侧柏苗木规格为地径大于0.5mm,高25cm以上,根系发达具有10条侧根以上。起运侧柏苗木必须做到不伤根不断根。苗子本着就近的原则随起随运随用,做到苗木不积压。为提高成活率把待嫁接的侧柏苗木中下部用清水洗干净,采用剪砧截根法,即留根15cm把长的部分剪掉,主杆留20~25cm,多余的上部剪除,如果是原圃苗就地嫁接则只进行剪砧。

2.2 不同树龄砧木嫁接龙柏对成活率的影响

2001年11月20日至12月8日,我们分别用1年生侧柏做砧木嫁接1000株,1年半生侧柏苗木做砧木嫁接1000株,2年生侧柏苗木做砧木嫁接1000株。嫁接方法采用切腹接,接穗长度是10~20cm,1年生砧木穗短些,1年生砧木接穗长些,我们把这3000株嫁接苗做好标记,分别栽在同一大棚(1号棚)内,中间相邻的3个畦中,株行距都为3cm×8cm,大棚内控制的温度为5℃~30℃,湿度50%~80%之间。2002年2月3日检查1号棚接穗叶色正常,顶芽膨大情况,4月20日剪砧,5月15日苗木移栽,检查成活株数,结果如表1。

表1 1号棚不同砧木嫁接成活情况统计表

嫁接总株数	2月3日接穗顶芽膨大株数	5月15日成活株数	成活率(%)
1年生砧木	903	843	84.3
1年半生砧木	912	905	90.5
2年生砧木	973	957	95.7

2002年12月8日分别选择同一苗圃的1年生侧柏,1年半生侧柏,2年生侧柏做砧木,接穗选择长度为10~20cm嫁接龙柏20万株,都采用切腹接,嫁接后分别栽在同一大棚内(2号大棚),栽植密度管理、温湿度控制与1号棚一样。我们把这个棚分成3个区,第1区栽植1年生侧柏做砧木嫁接龙柏,第2区栽植1年半生侧柏做砧木嫁接龙柏,第3区栽植2年生侧柏做砧木嫁接龙柏,我们在每个区内,采用十字法选取5个点,然后以每个点为中心,选取相邻的100株做上标记,2003年2月8日检查2号棚接穗顶芽膨大情况,4月28日剪砧检查成活情况,结果如表2。

表2 2号棚不同砧木影响嫁接成活情况统计表

砧木年龄	抽查总株数	2月8日检查顶芽膨大株数	4月28日成活株数	成活率(%)
1年生砧木	500	412	438	87.6
1年半生砧木	500	420	443	88.6
2年生砧木	500	433	468	93.6

2.3 不同砧木嫁接苗移栽大田成活率的调查

2005年我们选择嫁接时间相同的1年生砧木、1年半生砧木、2年生砧木龙柏苗木分区栽在同一块大田里,栽植时间是7月9日,栽植密度都是20cm×25cm,栽后立即浇水,隔3天浇1遍水,连浇3次,栽后早晚各喷1次水增加空气湿度。栽后1个月检查成活情况,每区随机选取不相邻的10个点,然后依每个点为中心选取相邻的100株做上标记,具体情况见表3。

表3 嫁接苗移栽大田成活情况调查表

砧木年龄	调查株数	成活株数	成活率(%)
1年生砧木	1000	764	76.4
1年半生砧木	1000	872	87.2
2年生砧木	1000	965	96.5

2.4 不同砧木龙柏嫁接苗出圃所需时间的调查

2004年我们把1年生砧木嫁接苗,1年半生嫁接苗,2年生嫁接苗栽在同一块地里,立地条件,栽植密度和管理水平均相同,记录苗圃地里有2/3的苗子达到冠幅20cm以上所用的时间,抽查方法同2.3,结果见表4。

文章编号:1002-2724(2006)06-0032-03

高速公路服务区的景观设计

——以常澄高速芙蓉服务区景观设计为例

郑雪芳¹,朱春艳²

(1.上海先雅环境艺术有限公司,上海 200021;2.四川农业大学都江堰分校)

摘要:对高速公路服务区景观设计进行了初步的研究与探讨,并以常澄高速芙蓉服务区为例,具体介绍了芙蓉服务区的设计理念、原则和特点。

关键词:高速公路;服务区;景观设计

中图分类号:S731.1

文献标识码:A

高速公路是交通运输现代化的重要组成部分,而服务区则是衡量高速公路配套设施完善的重要标志,其对减少交通事故、美化环境、提高高速公路的运营效率和社会效益有着重要的作用。随着社会的不断进步,人们对交通已不仅仅局限于方便快捷,而且在景观、环保和生态等方面,提出了更高的要求,而服务区由于在高速公路中的特殊地位,其景观就显得尤为重要。

1 高速公路服务区概况

服务区是为保障驾乘人员的安全、消除因长途旅行所造成的疲劳、方便司机和旅客的吃饭、饮水和上厕所等生理需要,以及为汽车加油、排除故障、进行小修保养等,从而需要在一定的区域内设置专门为人、为车服务的设施。服务区的主要设施一般有较大型的停车场、餐厅(包括厨房)、休息厅、大型公共厕所、小卖部、加油站及车辆维修等。

服务区是高速公路上唯一的休息场所,因此其环境绿化应侧重于营造宁静、温馨的氛围,体现对司乘人员的关怀。

收稿日期:2006-09-08

表4 不同砧木龙柏嫁接苗出圃所需时间调查表

	抽查株数	冠幅达到20cm株数	所需时间(月)
1年生砧木	1000	736	23
1年半生砧木	1000	701	17
2年生砧木	1000	745	12

3 结果与分析

3.1 由表1表2可得1年生砧木嫁接龙柏的成活率为86%,1年半生侧柏嫁接龙柏的成活率为89.6%,2年生侧柏嫁接龙柏成活率为94.7%。显然用2年生侧柏苗做砧木嫁接龙柏成活率最高,1年半生侧柏苗做砧木嫁接龙柏成活率次之。在嫁接用工上讲,由于1年生侧柏苗小,苗细嫁接比较慢用工多,并且成活栽植大田后返苗期长生长慢。我们建议用地径大于0.3mm,苗高大于20cm根系发达,具有8条侧根

服务区设计应做到服务功能、道路功能、环境艺术与建筑艺术的融合,且形体与色彩要丰富并应具有标志性,以营造高速公路快捷、舒适、现代的氛围。

2 服务区景观设计

2.1 服务区的选址要求

服务区的选址对于提升服务区的品质起着重要的作用,如宁杭线宜兴太湖服务区主体建筑依湖而建,远离公路,为静谧的观湖景区,也是旅游观光休闲的好地方;东芦山服务区地处山腰,可享受登高望远的惬意,贯庄水库、后家山自然植被可尽收眼底;优美的自然景观使得宜兴太湖服务区和东芦山服务区成为宁杭高速公路珠链上的一颗颗“珍珠”。如果说选址是重要的,那组织好各功能设施之间的关系,处理好服务区的环境与景观则是关键的,组织好各功能设施之间的关系已较成熟,而如何处理好服务区的环境与景观则迫在眉睫。景观设计就是在考虑使服务区具备固有功能的同时,需考虑使服务区与周围环境相协调,以减少“建设性景观破

以上的1年半生侧柏苗,最好用2年生地径大于0.5mm侧柏苗做砧木。

3.2 由表3可以看出,1年生砧木嫁接龙柏移植大田的成活率为76.4%;1年半生砧木嫁接龙柏移植大田的成活率为82.7%;2年生砧木嫁接龙柏移植大田的成活率为96.5%,成活率比1年生砧木高出20个百分点。

3.3 由表4可以看出在同样的条件下,不同砧木嫁接龙柏小苗培育出圃所需时间不同,1年生砧木需23个月,1年半生砧木需17个月,2年生砧木需12个月,因此达到快速繁育龙柏龙柏苗木应选择用2年生砧木嫁接龙柏。

4 小结

在北方地区利用冬暖式大棚嫁接龙柏砧木,应选择2年生侧柏做砧木,其嫁接成活率为94.7%,大田移栽成活率为96.5%,嫁接苗出圃时间为12个月。