

# 俄罗斯红穗醋栗 S30 生物学特性和扦插繁育技术研究

朱力国<sup>1</sup>, 谢孝坤<sup>2</sup>

(1. 黑河市林业科学院 黑龙江 黑河 164300 2. 黑河市森防站, 黑龙江 黑河 164300)

**摘要:** 为丰富高寒地区小浆果树种, 于 2003 年从俄罗斯引进优良红穗醋栗品种 S30, 连续 7 a 进行生物学特性和繁育技术试验研究。结果表明: 红穗醋栗 S30 在黑河市能够正常生长发育, 开花结实, 属于晚熟品种。基生枝年高生长量为 114.67 cm, 径粗 1.28 cm; 高速生长期在 6 月初至 7 月中旬, 生量长可达 50 cm, 为全年的 43.6%; 径速生期在 6.8、9 月之间。嫩枝扦插成活率高, 可达 93%, 苗高 17.2 cm, 地径 0.36 cm。2 种硬枝扦插方法中覆盖地膜扦插苗木成活率高, 为 58%, 苗高 59.21 cm, 地径 1.01 cm, 高速生长期在 7.8 月, 径速生期在 7~9 月间, 苗床直接扦插苗年生长缓慢, 苗高 16.86 cm, 地径 0.63 cm。

**关键词:** 红穗醋栗 S30; 生物学特性; 扦插繁育技术

**中图分类号:** S 664.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)22-0036-02

红穗醋栗(*Ribes rubrum* Linn)属虎耳草科茶藨子属的一种多年生小灌木浆果植物, 原产欧洲, 最早由俄罗斯侨民引入黑龙江省。其果实鲜红亮丽, 营养丰富, 甜而微酸, 风味独特, 富含 VC、多种氨基酸、黄酮类化合物, 种子中含多种不饱和脂肪酸。除少量用于鲜食外, 主要用于加工果汁、饮料、果酒、果酱等, 具有很高的药用价值和较强的观赏性。但红穗醋栗在我国发展较晚, 其资源稀少。黑河市林业科学院于 2003 年在俄罗斯新西伯利亚里萨文科果树研究所引进优良红穗醋栗品种 S30, 建立引种栽培试验园, 开展引种试验研究。

## 1 材料与方法

试验地位于黑河市西岗子试验林场内, 地理坐标为北纬 49°49', 东经 127°17', 积温为 1 900~2 100℃, 年平均气温为-1~1℃, 无霜期 105 d, 年降雨量为 450~650 mm。

## 2.2 基生枝生长节律

红穗醋栗 S30 的基生枝年生长发育节律见图 1、2。结果表明红穗醋栗 S30 基生枝年高生长量为 114.67 cm, 径粗 1.28 cm, 高速生长期在 6 月初至 7 月中旬, 生量长可达 50 cm, 为全年的 43.6%; 径增粗生长在整个生长期都进行, 其中有 2 个高峰期分别出现在 6 月和 8~9 月之中。

## 2.3 嫩枝扦插

由表 2 可知, 扦插后大约 7 d 根部开始形成愈伤组

织, 15 d 开始生根; 成活率最高可达 93%, 平均株高 17.2 cm, 地径 0.36 cm。

## 2 结果与分析

### 2.1 物候期

红穗醋栗 S30 物候期观测结果见表 1。红穗醋栗 S30 萌芽期在 4 月中旬, 展叶期 4 月末至 5 月初, 花期在 5 月末至 6 月初, 果实着色期在 8 月初, 果熟期在 8 月下旬。从终花期至果实成熟末期约 80~90 d, 果实开始成熟期至成熟末期约 15 d, 属晚熟品种。叶片秋季变红, 一冬不落。

表 1 红穗醋栗 S30 物候期观测

项目	萌芽期	小叶伸出期	展叶期	现蕾期	花序伸出期	初花期	盛花期	终花期	果实着色期	果实开始成熟期	果实成熟中期	果实成熟末期
时间/月·日	4.15~4.25	4.21~5.30	4.25~5.5	5.8~5.15	5.10~5.18	5.18~5.22	5.21~5.30	5.25~6.4	7.30~8.5	8.10~8.14	8.15~8.20	8.25~8.29

织, 15 d 开始生根; 成活率最高可达 93%, 平均株高 17.2 cm, 地径 0.36 cm。

表 2 嫩枝扦插情况调查

时间	2007 年	2008 年	2009 年
扦插株数/万株	1	3	2
成活率/%	71	93	91
苗高/cm	—	17.2	17.18
地径/cm	—	0.36	0.32

### 2.4 硬枝扦插

2.4.1 苗生长情况 由表 3 可知, 插条插后 10~12 d 开始形成愈伤组织, 18~20 d 开始生根, 覆盖地膜扦插苗生根较苗床直接扦插快 2 d 左右; 成活率以苗床直接扦插的苗木较高为 58%; 但生长量上, 覆盖地膜扦插远大于苗床直接扦插, 苗高可达 59.21 cm, 地径 1.01 cm。

第一作者简介: 朱力国(1978-), 男, 黑龙江依兰人, 本科, 助理工程师, 现从事林业科研推广工作。E-mail: zhuliguo2000@163.com。

收稿日期: 2010-08-17

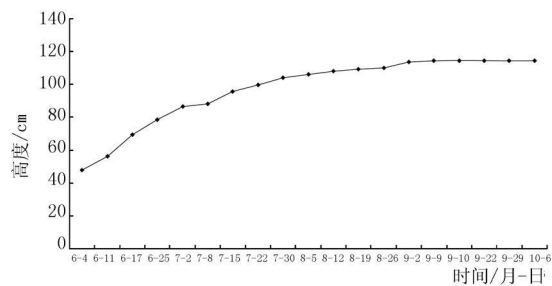


图1 红穗醋栗S30 年高生长折线

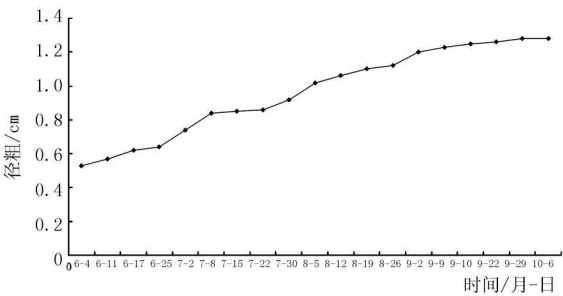


图2 红穗醋栗S30 年径生长折线

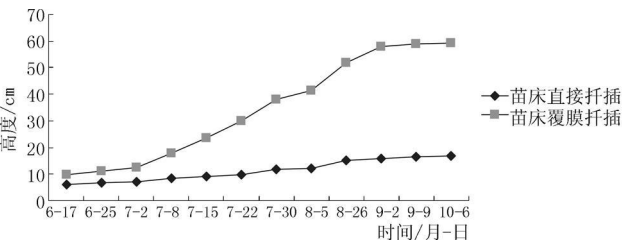


图3 红穗醋栗S30 硬枝扦插苗木高生长情况

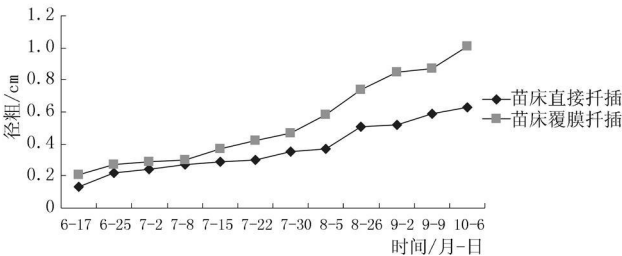


图4 红穗醋栗S30 硬枝扦插苗木径生长情况

3 结论与讨论

红穗醋栗S30 在黑河市能够正常生长发育,开花结实,属于晚熟品种。红穗醋栗S30 基生枝年高生长量为114.67 cm、径粗 1.28 cm,高速生期在6月初至7月中旬,径速生期在6、8、9月之间。红穗醋栗品种S30 嫩枝扦插成活率高,最高可达93%,平均株高17.2 cm,地径0.36 cm,繁育系数大,但需隔年出圃。硬枝扦插以覆盖地膜扦插苗的成活率和生长量高,苗木可当年出圃,但繁育系数小,成活率有待进一步试验提高。

参考文献

[ 1 ] 林凤起. 穗醋栗种质资源记载项目及评价标准[ J ]. 北方园艺, 1990 (8): 8-11.  
[ 2 ] 雒薇. 黑豆果高效栽培技术[ M ]. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2004.

Biological Characteristics of Russia's Red Currant S30 and Cutting Breeding Technology

ZHU Li-guo<sup>1</sup>, XIE Xiao-kun<sup>2</sup>

(1. Heihe Academy of Forestry Sciences Heihe, Heilongjiang 164300; 2. Heihe Forest Protection Station, Heihe, Heilongjiang 164300)

**Abstract:** In order to enrich the small berry tree species in alpine regions, took the fine red currant varieties S30 which imported from Russia in 2003 as materials, continuous 7 years studied their biological characteristics and breeding techniques. The results showed that red currant S30 in the introduction to the normal growth and development, flowering and seed, belongs to late-maturing varieties. Growth of basal branches high volume 114.67 cm, diameter crude 1.28 cm; high-speed health view in mid-July to early June, the health and volume grow as long as 50 cm, for the year 43.6%; Drive fast-growing period of three months in the 6, 8, 9. Softwood cuttings high survival rate up to 93%, seedling height 17.2 cm, diameter 0.36 cm. Hardwood cuttings are two ways to cover the plastic film cutting saplings high survival rate was 58%, seedling height 59.21 cm, diameter 1.01 cm, high-speed health view July to August, drive fast in the July to September period, the seedbed direct cuttings-year slow-growing, seedling height 16.86 cm, diameter 0.63 cm.

**Key words:** red currant S30; biological characteristics; breeding technique of cutting