

## 新疆林草科研项目信息表

**项目名称：**杂交榛优良品种绿枝扦插技术引进与示范

**主要完成单位：**新疆林科院经济林研究所

**主要完成人员：**宋锋惠、史彦江、陶秀冬、罗青红、赵蕾

**实施时间：**2012-2014

**项目类别：**自治区科技计划项目

**资金来源：**自治区科技厅

**项目经费：**50.0 万元

**项目简介：**

针对新疆引种平欧杂种榛推广应用过程中存在的良种苗木难以满足市场需求的现状，引进、吸收和熟化国内先进、成熟的杂交榛绿枝扦插技术，以新疆审定优良品种的根萌嫩枝为繁殖材料，面对新疆特殊气候环境（夏季高温、干旱）条件，2012-2014 连续 3 年，开展“不同基质、扦插部位及激素浓度对生根影响试验研究”、“不同品种在不同激素浓度处理下的生根差异研究”等方面的技术研发。研发出适应新疆特殊气候环境条件下的杂交榛绿枝扦插育苗关键技术，2014 年生根率达到 93.26%以上，移栽成活率 93.0%以上，2012-2014 年累计生产扦插生根苗木 20.2 万株。

**经济、社会与生态效益：**2012-2014 年累计培育生根苗木 20.2 万株，按照市场价 8.0--10.0 元/株计算，营建的苗木繁育基地，累计经济效益可达 161.6—202.0 万元。社会效益体现在通过本项目的实施，建立的榛子扦插苗木繁育基地，可解决周边移民点部分劳动力就业问题，对促进新疆区域特色林果业的健康稳步发展，帮助部分区域农民脱贫致富，具有非常重要的现实意义。生态效益：规模繁育商品用榛子苗木，榛树的根系十分强大，根冠比大，根系交错生长形成密集的网状根系，可将 20cm 土层紧紧地包裹一起，使土壤不易被雨水冲刷，加上地面的枯枝落叶和枝丛十分紧密，使地面径流减少，并覆盖住沙尘，其生态功能主要表现为固土保水，防起沙尘。因此，繁育大量的榛子苗木营造生态经济林，都具有调节局部生态环境和改善土壤条件等重要作用，因此会产生良好的环境效

益。

成果相关图片：



图 1 榛子嫩枝扦插生根效果



图 2 榛子嫩枝扦插简易大棚生长势

处理	序号	生根率/%	根数量/条	根长/cm	根茎/mm	饱满芽比例/%
A	1	(66.81 ± 15.57) ab	(11.47 ± 3.12) bc	(14.39 ± 2.38) ab	0.59 ± 0.16	(31.11 ± 14.89) ab
	2	(62.91 ± 20.20) abc	(18.26 ± 9.74) ab	(13.70 ± 10.85) ab	0.47 ± 0.10	(22.89 ± 14.70) ab
	3	(49.75 ± 25.02) bc	(15.38 ± 8.41) abc	(14.21 ± 10.10) ab	0.55 ± 0.11	(23.63 ± 18.15) ab
B	1	(77.06 ± 14.56) a	(20.11 ± 8.53) a	(12.36 ± 3.27) ab	0.55 ± 0.17	(32.52 ± 15.84) ab
	2	(60.37 ± 14.22) abc	(15.48 ± 7.06) abc	(14.55 ± 10.56) ab	0.51 ± 0.11	(25.65 ± 14.39) ab
	3	(42.05 ± 18.76) c	(9.52 ± 3.93) c	(14.39 ± 10.45) ab	0.54 ± 0.12	(16.05 ± 15.07) b
C	1	(59.41 ± 15.96) abc	(15.72 ± 6.89) abc	(10.30 ± 4.73) b	0.48 ± 0.15	(21.51 ± 19.45) ab
	2	(61.85 ± 31.36) abc	(15.83 ± 11.72) abc	(14.08 ± 10.09) ab	0.52 ± 0.10	(16.72 ± 10.10) b
	3	(58.22 ± 14.50) abc	(13.57 ± 3.62) abc	(16.92 ± 9.25) ab	0.60 ± 0.11	(36.00 ± 11.49) a
D	1	(51.30 ± 25.00) bc	(10.59 ± 4.07) bc	(20.22 ± 11.93) a	0.56 ± 0.15	(30.86 ± 16.84) ab
	2	(61.56 ± 16.75) abc	(13.37 ± 4.87) abc	(10.89 ± 2.80) b	0.53 ± 0.13	(23.85 ± 16.24) ab
	3	(66.62 ± 20.35) ab	(21.16 ± 9.67) a	(10.18 ± 3.73) b	0.50 ± 0.12	(19.51 ± 14.77) ab

注：表中数据为均值 ± 标准误，同一列不同小写字母表示在 0.05 水平差异显著。

图 3 不同处理因素对扦插繁殖状况的多重比较

获奖情况：无

成果知识产权：

基于本项目研究成果发表论文 2 篇，制定地方标准 1 项，申请专利 1 项：

1、2014 年在《东北林业大学学报》发表题为“不同处理对平欧杂种榛嫩枝扦插生根效果的影响”的论文 1 篇。

2、2013 年在《生态学杂志》发表题为“新疆杂交榛良种光合作用对生态因子的响应”的论文 1 篇。

3、《平欧杂种榛嫩枝扦插育苗技术规程》（DB65/3737-2015），

4、“一种提高干旱区平欧杂种榛嫩枝扦插生根的方法”（专利号：ZL2014 10166609.6）。

联系人：宋锋惠 电话：13345448872 电子邮箱：1834106320@qq.com

