

新疆林草科研项目信息表

项目名称：平欧杂种榛生理生态学特性研究

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、罗达、卢明艳、吴正保等

实施时间：2019年1月-2019年12月

项目类别：自治区公益性科研院所基本科研业务经费

资金来源：自治区科技厅

项目经费：20.0万元

项目简介：

在前期研究基础上，系统开展了平欧杂种榛在新疆优生区划研究、平欧杂种榛径流速率特征研究。

采取调查测定南北疆13个代表性试点大果榛子盛果期的经济性状，利用新疆40个主要气象站连续10年（2009—2018年）的关键气象数据和地理信息资料，基于空间专题数据库，采用层次分析法对各项评价指标进行分析，按总目标、各层子目标、评价准则分解为不同的层次结构，构建区划指标空间分布模型，利用GIS技术将新疆的种植区划分为最适宜区、适宜区、次适宜区、不适宜区。其中，最适宜区面积为 1.1885×10^5 km²，占新疆绿地面积的19.8%。并以进入盛果期优良品种为研究对象，揭示平欧杂种榛各生育期茎流变化及耗水规律，探讨茎流与环境因子以及与光合作用之间的关系，以期为平欧杂种榛的水肥管理提供科学理论依据。

成果相关图片：

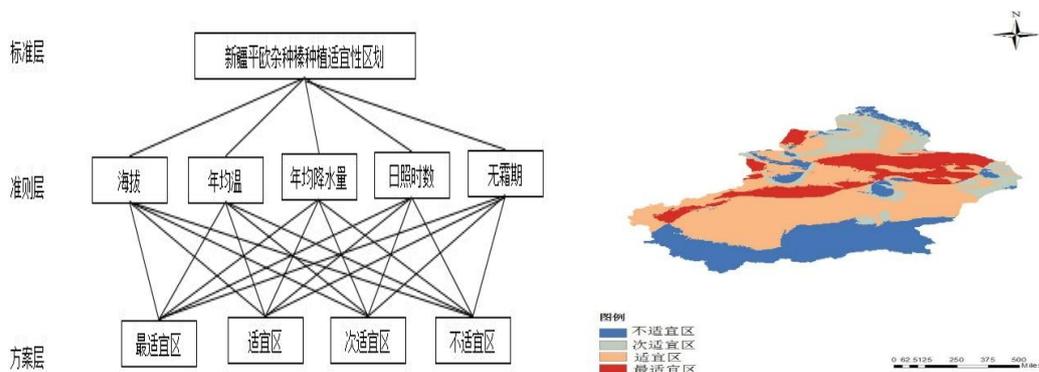


图 1 气候适宜性区划层次结构图

图 2 新疆平欧杂种榛适生种植区划图

月份 Month	天气 Weather	太阳辐射 Solar radiation	大气温度 Air temperature	相对湿度 Air relative humidity	风速 Wind speed
5 月 May	晴天	0.898**	0.845**	-0.831**	0.905**
	阴天	0.904**	0.859**	-0.846**	0.897**
	多云	-0.556**	0.859**	-0.782**	0.828**
6 月 June	晴天	0.832**	0.931**	0.808**	-0.025
	阴天	0.880**	0.925**	-0.601**	0.789**
	多云	0.848**	0.933**	0.075**	0.487**
7 月 Jul	晴天	0.801	0.946**	0.943**	0.425
	阴天	0.821**	0.961**	0.581**	0.876**
	多云	0.859**	0.937**	0.362**	0.212
8 月 Aug	晴天	0.811	0.928**	0.892**	0.639
	阴天	0.841**	0.900**	0.605**	0.561**
	多云	0.828**	0.938**	0.773**	0.434**

注: * 表示在 0.05 水平(双侧)上显著相关; ** 表示在 0.01 水平(双侧)上显著相关 “+”表示正相关 “-”代表负相关

图 3 5~8 月不同天气下茎流速率与气象因子相关

获奖情况：无

成果知识产权：

基于本项目研究成果发表论文 3 篇，

1、2020 年在《中国农业气象》发表题为“新疆平欧杂种榛种植气候区划”论文 1 篇。

2、2020 年在《新疆农业科学》发表题为“平欧杂种榛树干茎流对环境因子的响应”论文 1 篇。

3、2022 年在《果树学报》发表题为“平欧杂种榛果树发育期树干茎流与环境因子及光合参数的的关系”论文 1 篇。

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

