

设为首页 | 加入收藏

站内搜索

高级搜索

首 页	新闻焦点	媒体我校	电子校报	视频新闻	图片网站	农城之窗
学校首页	聚焦院处	人物风采	校园广播	专题新闻	专题链接	农城之光

上周排行

38名青年才俊与我校签订..	642
【信息学院】教学名师李书..	0
【农学院】开展第二届“本..	0
【扶贫办】重温知青路 再..	0
《文汇报》当代后稷：17..	0
《文汇报》“当代后稷”把..	0

最近新闻

我校1项科技成果通过中国农学会成...  
 我校获批两个林业和草原国家创新联...  
 转载：《文汇报》任性！新晋诺奖得...  
 大型新编历史秦腔剧《关中晓月》走...  
 【乡村振兴西部行】（23）西藏乡...  
 校党委理论学习中心组专题学习全国...

图片新闻



校党委理论学习中心组专题学习全...



我校承办的陕西省第三届“丝绸之...



我校西北乡村调查报告在“农民丰...

### 我校在楸树适应干旱的研究中获新进展

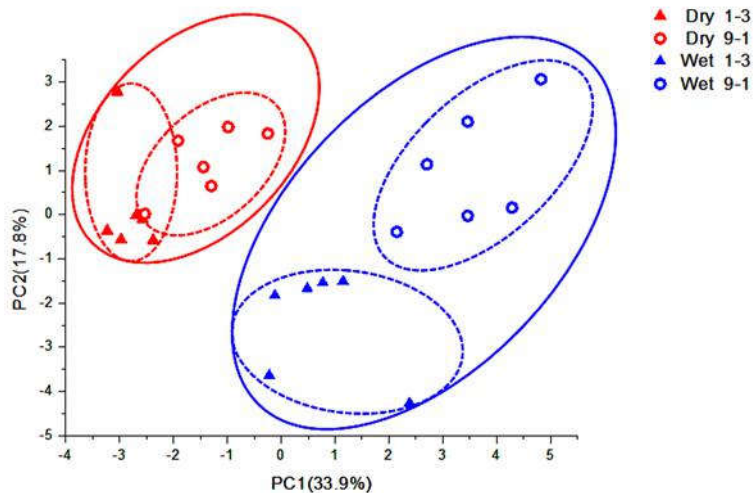
来源：党委宣传部 | 作者：靳军 | 发布日期：2017-04-02 | 阅读次数：1280

我校林学院张一课题组与中国林科院林木遗传育种国家重点实验室王军辉课题组合作，通过研究楸树不同基因型对周期性干旱-复水的生物学响应特征，揭示了楸树适应周期性干旱的遗传差异及其生物学机制，为楸树耐旱遗传改良以及楸树在北方半干旱地区的推广种植提供借鉴和理论依据。日前，该研究成果在国际期刊《环境和实验植物学》(Environmental and Experimental Botany)发表。

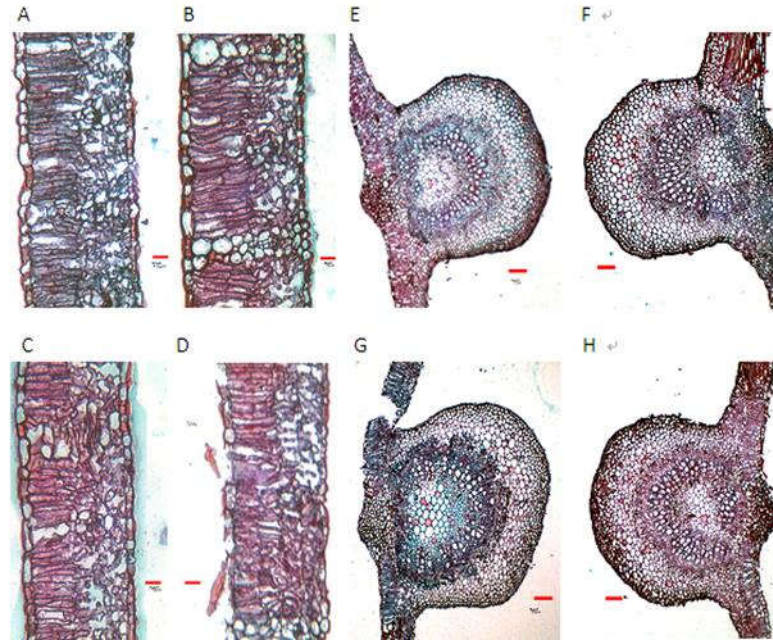
楸树木材材质好、用途广、经济价值高，被国家列为重要珍贵用材树种，同时楸树也是重要观赏树种，枝干挺拔、花朵淡红素雅，自古以来就作为广泛栽植于皇宫庭院、胜景名园。然而，楸树主要分布于我国北方的半干旱和半湿润地区，季节性干旱严重限制了楸树人工林的生产力。

课题组研究发现，楸树两个基因型1-3与9-1对周期性干旱的响应具有共同之处，同时也存在基因型特异性。两个基因型的生长性状在周期干旱胁迫下均受抑制，表现出适应性变化，其栅栏组织厚度、栅栏或海绵组织比值、上表皮厚度显著增加，这有助于它们减少水分散失、更好适应干旱胁迫。而与基因型1-3相比，基因型9-1对周期干旱的某些生理响应更为活跃和敏感，叶片解剖结构与根构型对干旱胁迫的适应程度也更高，其整体适应能力较强、生长更好。

该论文的第一作者是我校林学院张一副研究员指导的2015级硕士生郑慧芳，林学院青年教师张鑫博士为共同第一作者，通讯作者是张一副研究员和中国林业科学研究院王军辉研究员，我校林学院为第一署名单位。该研究得到了我校引进人才启动项目和国家“十二五”科技支撑课题资助。



周期干旱下楸树耐旱相关生理性状的主成分分析图




周期干旱下楸树耐干旱相关解剖图

(附: 论文发表的网址<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098847217300527>)

编辑: 张晴 终审: 薛建鹏

打印本页

关闭本页

返回首页  TOP

设为首页 | 加入收藏 | 关于我们 | 版权声明 | 站点导航 |

西北农林科技大学党委宣传部(新闻中心) - 版权所有 TEL:029-87082869 新闻E-MAIL:641974757@qq.com  
陕ICP备05001586号