



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



新疆生地所在干旱区荒漠河岸胡杨林树轮水文研究中取得进展

文章来源：新疆生态与地理研究所 发布时间：2016-01-27 【字号：小 中 大】

我要分享

新疆塔里木河流域的天然胡杨林是世界上数量最多、分布面积最广的天然胡杨林资源基因库。荒漠河岸胡杨林对稳定河道、维持流域生态平衡、防风固沙、调节绿洲气候和形成肥沃的森林土壤具有不可替代的作用。

为实现塔里木河流域胡杨林的生态保育，中国科学院新疆生态与地理研究所凌洪波等利用塔里木河下游2000~2012年的13次生态输水资料及30口地下井监测的地下水埋深资料，结合下游漫溢区的漫溢干扰实验，提出了适宜胡杨幼苗生存的优化干扰模式；借助不同胸径等级的胡杨树轮宽度指数，构建了不同地下水埋深与树轮宽度指数之间的定量关系模型，确定了遏制不同胸径等级胡杨林衰败的胁迫地下水位。

结果表明：胡杨从种子萌发到长成幼林的期间内，适宜的漫溢方式为：前两年每年漫溢2-3次，之后再在2-3年之内漫溢一次，每次持续时间为20-30天，强度为25-30m³/s；胡杨幼林、近熟林、成熟林和过熟林的胁迫地下水位为4.0m、5-5.4m、6.9m和7.8m。以上研究不仅为塔里木河流域实现可持续的生态输水提供技术支撑，更为世界其它相似区域的胡杨林恢复和保护提供科学借鉴和理论指导。

研究成果以How to Regenerate and Protect Desert Riparian Populus euphratica Forest in Arid Areas 为题发表于Scientific Reports。

文章链接

(责任编辑：叶瑞优)

热点新闻

中科院与香港特区政府签署备忘录

- 中科院西安科学园暨西安科学城开工建设
- 中科院2018年第3季度两类亮点工作筛选结...
- 中科院8人获2018年度何梁何利奖
- 中科院党组学习贯彻习近平总书记致“一...
- 中科院A类先导专项“深海/深渊智能技术...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中国科学技术大学：聚集人才 科教报国服务社会

专题推荐

