



请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 植物在对污染适应过程中种群生态遗传结构的变化

关键词: 生态遗传结构 植物种群 进化潜力 植物适应性

所属年份: 2004

成果类型: 基础理论

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 云南大学

成果摘要:

环境污染在全球范围内扩展,对生态系统的生产者-植物的适应性提出了怎样的挑战、对其进化前途产生了怎样的影响是当今世界关注的重要科学问题。以小剂量重金属长期污染条件下植物的响应为研究模型,综合分子生物、生理、生化、遗传、种群生态等方法,研究了经历污染时间不同的植物种群的生态遗传特性。研究发现:在应对污染过程中,种群内抗性个体替换了敏感个体,种群的组成结构发生了重建;经历污染后种群的遗传结构发生了变化,遗传多样性降低;经历污染的植物对同类污染的适应性有所提高,但对其它类型的污染和极端环境的适应性显著降低,即生态幅变小,综合适应性和进化潜力下降;经历污染后的植物生活史发生推移,种群衰退迹象明显,经济产量下降,品种在较短时间内发生退化。根据污染后植物对污染敏感性的变化,优化了微核生物监测的方法和手段,对滇池和盘龙江进行了监测,取得良好效果;发现拒吸收污染植物将为污染环境中开展无公害生产提供新渠道。发表论文26篇,得到广泛正向肯定和应用。经林鹏院士、李文华院士等8位知名同行学者评议,认为是在学科前沿领域取得重要进展的研究成果,达到国际先进、部分达到国际领先水平。

成果完成人: 段昌群;王焕校;文传浩;胡斌;杨雪清;常学秀;李俊梅;刘嫦娥

[完整信息](#)

### 行业资讯

KFR-35GW/FBP绿色变频空调器...

新型高档染料-溶剂红SR

马纳斯河流域农业生态环境资...

油田健康、安全与环境(HSE)管...

新疆生态功能区划

乌鲁木齐市大气环境微生物污...

新疆山区水库生态景区规划研究

塔里木河流域整治及生态环境保护

宁夏扶贫扬黄灌溉一期项目...

宁夏环保产业发展及对策研究

### 成果交流

### 推荐成果

- [环境空气质量功能区划分原则与技...](#) 04-18
- [渤海环境管理战略规划研究](#) 04-18
- [环境微生物群体结构分子生物学解...](#) 04-18
- [生态工业园区规划与建设](#) 04-18
- [水色遥感模型参数不确定性研究](#) 04-18
- [水质净化生态工程技术](#) 04-18
- [河西走廊黑河流域水资源开发对生...](#) 04-18

### Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航

国科网科技频道 京ICP备12345678号