

当前位置: 科技频道首页 >> 节能减排 >> 污染治理 >> 重金属胁迫下作物的生理生态分化及其机理研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

重金属胁迫下作物的生理生态分化及其机理研究

关键词: 作物 重金属污染 重金属胁迫 环境生理学 植物生态学

所属年份: 1999

成果类型: 应用技术

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:

以小麦、蚕豆等作物为材料,在重金属污染区和对照区对比长期栽培实验,初步探索作物在污染胁迫下生态性状的适应分化、形成规律及其遗传机理。这些工作可以进一步研究重金属污染对作物种群的动态影响、作物在长期污染条件下群体生理、遗传多生水平的变化及作物的特化、分化和微进要下基础;该项研究在逐业生产上可以为云南省重金属矿区作物育种、作物抗性品种的配置等方面提供理论依据。把通过筛选出的抗性品种与非抗性品种同时连续栽培几年,研究了这些作物20余组的生态性状、14种的生理生化特征和4个遗传变异参数。结果表明,重金属污染下不同小麦品种和种群具有较明显的分化趋势。生理生化表现的差异程度往往在抗性品种的种群中幅度较小,而在非抗性品种种群中幅度较大。细胞遗传参数、微效基因水平和某些功能基因水平上的多个遗传变异参数也有程度不变化,但这种变化幅度相对小于形态、生理和生化水平上参数的变化。研究认为作物抗性机理不完全是建立在遗传水平上通过生理生化变化来维持内稳态,也通过表型的可塑性变化来维持作物对胁迫环境的适应。已在《植物学报》等国内核心刊物发表学术论文9篇。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

尾渣综合利用技术改造

中水回用于循环水系统的研究...

重油污水及油渣处理处理工艺...

5000吨/年精细橡胶粉

粉煤灰综合利用开发

土壤改良保水增效剂开发生产

特种聚醚多元醇

5万亩人工生态育苇综合技术开发

畜禽粪便育蛆养殖技术

年产3万吨棉粕生物有机肥产业...

成果交流

推荐成果

- 城市污水处理设备国产化示范... 04-23
- 城市污水水源热泵系统的开发... 04-23
- 城市污水SBR法处理工程 04-23
- 大生活用海水进入城市污水系... 04-23
- 胶州复合生态系统处理城市污... 04-23
- 固定化藻菌的脱氮除磷功效用... 04-23
- 城市污水回用于工业工艺用水... 04-23
- 城市污水处理厂二级出水消毒... 04-23
- 气浮滤池用于城市污水深度处... 04-23

Google提供的广告