

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 棉花枯萎病抗性的快速筛选方法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 棉花枯萎病抗性的快速筛选方法

关键词: 鉴定 棉花枯萎病 抗病性 抗性测定 抗性育种

所属年份: 2005

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: 上海师范大学

成果摘要:

棉花枯萎病的抗性快速测定法是在棉花种子阶段进行抗病性鉴定的一种方法。在棉花抗枯萎病育种程序中,它是一种早期鉴定法。该方法是根据棉籽浸提液对兔血红细胞的凝集力与棉花品种对枯萎病的抗性有一定的正相关,利用棉籽浸提液对兔血红细胞凝集力大小,作为棉花品种对枯萎病抗性的早期鉴定指标。细胞膜上含有多种生物大分子,其中糖蛋白担负识别功能,这种糖蛋白跨过脂双层,其亲水的糖残基伸到细胞膜外层。凝集素是一种含糖的、并能与糖呈专性结合的蛋白质。这种非免疫性糖蛋白,有多价的结合部位,通过伸出的糖残基与细胞膜糖蛋白接触,从而引起细胞凝集。该发明的优点是:在种子阶段鉴定抗病性,可避免棉株抗病性受气候及土壤因素的干扰;室内鉴定后的带菌材料全部经高压灭菌处理,可避免病菌鉴定造成的病菌扩散;设备简单,方法简便快速,鉴定周期两天,比病菌鉴定省时、省工。该发明自1984年12月鉴定后,经中国农业科学院棉花所、四川、山东、上海、武汉等省市棉花育种单位测试应用,预测结果与田间病菌抗性鉴定基本符合,其中109份长江流域、黄河流域新品种、新品系比较,室内与田间抗性鉴定相关系数 $r=0.4938$ ,达极显著。

成果完成人: 刘士庄;施承梁

完整信息

### 行业资讯

新疆洪水灾害及防洪减灾对策

抗旱防涝地膜

液氨直接施肥技术研究与应用

土壤改良保水增效剂开发生产

农作物抗旱、抗午间休眠(丰...

磁化复合肥生产技术开发

瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂

瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂

年产3万吨高效有机肥

10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

### 成果交流

### 推荐成果

- [出口蔬菜\(有机食品\)栽培及病虫...](#) 04-23
- [华南有机食品生产核心技术系统研究](#) 04-23
- [植物生长调节剂](#) 04-23
- [连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技...](#) 04-23
- [冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究](#) 04-23
- [设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报...](#) 04-23
- [温室生菜速长营养液](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布