

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 玉米青枯病人工免疫研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 玉米青枯病人工免疫研究

关键词: 青枯病 玉米青枯病 防治 病虫害

所属年份: 2001

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: 黑龙江省农业科学院植物保护研究所

成果摘要:

玉米青枯病是病原菌复杂的土传病害,在防治上难度大,目前缺乏理想的对策。而目前推广的主栽品种多属感病品种,因此,开展玉米表枯人工免疫研究,即利用生物诱导因子进行诱导抗病性研究是十分必要的。该项目利用8个来自不同寄主的镰刀菌菌株进行玉米青枯病人工免疫研究,8个供试菌株均能诱导玉米植株抗青枯病,诱导效果的多少除了与诱导菌株有关外,还与诱导方法、诱导接种与激发接种间隔期(迟滞期)密切相关。不同菌株诱导玉米抗青枯病效果研究:有两种诱导方法,即注射诱导法和土壤诱导法。进行不同菌株免疫效果测试,以播前土壤诱导法最佳,因为无论是针对哪种挑战菌,每个诱导菌均能改善玉米的农艺性状,使根鲜重增加、植株地上部分和地下部分鲜重增加、植株增高、并免疫效果好,持续时间长,在该试验范围内,免疫效应有效期可达63天左右。进行了利用不同诱导菌对相同玉米品种诱导效果试验,以及利用不同诱导菌对不同玉米品种诱导效果试验。诱导技术研究结果:试验结果表明,免疫作用迟滞期和免疫效应有效期受诱导方法,诱导菌株影响。针对禾生腐霉菌P.graminicola用F\_1进行注射诱导和土壤诱导的免疫效果最佳迟滞期均是6-10天。针对禾谷镰刀菌F.graminealum用F\_5注射诱导和土壤诱导法的免疫效果最佳迟滞期均是10-16天。针对玉米青枯病主要致病菌P.graminicola和F.graminealum混合挑战接种,用土壤诱导法在迟滞期是7-10天时,F\_1和F\_5的免疫效果均最好,尤其是当迟滞期为7天时,F\_1免疫效应有效期长达60天。F\_5土壤法诱导的潜育期和免疫效应有效期稍短。它填补了玉米研究领域的空白,为今后进一步研究打下基础,为玉米青枯病防台开辟了新途径。

成果完成人:

[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、抗午间休眠剂(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