

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 葡萄寡糖农药



请输入查询关键词

科技频道

搜索

葡萄寡糖农药

关键词: 葡萄寡糖 杀菌剂 无公害农药 合成

所属年份: 2002

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: 中国科学院生态环境研究中心

成果摘要:

葡萄寡糖存在于真菌中, 亦可人工合成。它能在极低的浓度下, 高效地激活植物的防卫系统, 使植物产生足够的植物保护素, 以抵御病害。因而葡萄寡糖农药是完全无污染、无公害的新一代绿色农药。该项目在寡糖的合成方面作出了有影响的、国际前沿的工作, 特别是对葡萄寡糖类激活剂合成的研究取得了最新的、具有实用价值的进展, 处于国际领先水平, 在实验室中已完成小量制备, 正在进行扩试的工作。所发现的寡糖激活剂的生产方法简洁、有效, 已申请专利, 具有自主知识产权, 原料成本可控制在50元/克以内, 这为大量生产时降低原料成本, 使其达到30元/克提供了条件。中国农业科学院蔬菜花卉研究所用西红柿活体植株进行了试验, 发现在1ppm浓度下, 寡糖能抑制近60%的灰霉菌, 而在10ppm的浓度下, 能抑制近90%的灰霉菌, 说明合成的寡糖确实为超高效的抗菌剂。以目前实验的用量, 1克寡糖可应用于20-40亩地(抑制率60%-70%), 而使用目前流行的农药, 所需药量则比它要大100-1000倍。由于寡糖类农药在抗菌、防病方面有特殊的功效, 如防治稻瘟病、棉花枯萎病及其它作物、蔬菜的病害等, 且使用方便, 不污染环境, 价格适中, 因而具有广泛的市场前景。规模生产后, 可向国内市场进军。预计葡萄寡糖每公斤售价为5万元, 生产成本价为3万元, 每生产1吨可得到的2千万元的利润。而作为高效、无公害的杀菌农药所取得的经济和生态效益更为可观。一般的化工厂具有搪瓷釜、精馏塔、结晶罐、萃取塔、分离柱等定型设备即可生产。30公斤/年-100公斤/年的中试完成后, 可进行年产吨级的生产厂的设计及施工。若每20亩用1克寡糖, 则每亩所使用的寡糖药物为2.5元(现农民用的化学杀菌剂每亩需8元), 比现在使用的其它农药价格低, 如每10亩用1克寡糖, 则每亩所使用的寡糖药物为5元, 仍比现在使用的其它农药价格低, 如每6亩用1克寡糖, 则每亩所使用的寡糖药物为8元, 农民仍可以接受。每克售价50元(包括原料、人工), 如果能有3%-5%的增产效果, 即有明显的效益(每克用于20亩正在生长的作物, 以每亩增产20公斤计, 增加的产量为400公斤, 以每公斤产量价值1元计, 增收为400元, 这是保守的估计, 对蔬菜而言, 效益更大)。且不会对环境构成污染, 达到农业生产的经济效益和生态效益同步增长。合作方式: 技术转让或合作兴办新企业。

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

>> 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