



English Version | Contact us

首页	组织机构	院士信息	咨询与研究	院士增选	学术交流	国际交流合作	院士行	院地合作
院士建议	院士风采	出版工作	《中国工程科学》	光华工程科技奖	院机关工作	院大事记	综合信息	

全文搜索

搜索范围

站内搜索

搜索

您现在的位置: 首页 / 媒体报道 / 媒体综合信息 / 正文

中国农科院生物所一项新成果使蔬菜水果迅速脱毒

毕赤酵母能“吃掉”多种有机磷农药 中国农科院生物所一项新成果使蔬菜水果迅速脱毒 最新发现与创新

记者 范建

科技日报北京5月26日电 面对餐桌上的美味佳肴,人们往往对餐前的化学洗涤剂对农药残留的处理心有余悸。如今,中国农业科学院生物技术研究所用一种新的生物技术,首次在上世界上成功研制出“有机磷农药降解酶制剂”。这一具有自主知识产权的重大成果,能彻底、有效地降解有机磷农药,全部去除农产品的农药残留。

中国农业科学院副院长雷茂良25日在北京宣布了这一国家“863”计划项目的最新进展。目前,国际上还没有商品化生产的有机磷降解酶制剂。金鉴明院士等专家日前鉴定认为,这项成果达到了国际领先水平。

中国农科院范云六院士带领和指导的这个研究课题组,经过了5年的自主创新,从被有机磷农药污染的土壤中筛选出能降解多种有机磷农药的细菌,克隆出了“有机磷降解酶”的编码基因,成功地利用毕赤酵母高效表达了有机磷降解酶。有机磷降解酶表达量达到6g/L以上,这是迄今为止,在世界上有机磷降解酶最高的表达量。

项目主持人伍宁丰研究员说,在培养过程中,重组毕赤酵母不分泌有毒物质。用“有机磷降解酶”来降解有机磷农药安全、彻底,没有毒副作用。这是与目前市场上多种化学洗涤剂只能去除一部分农药残留,并有副作用的最大区别。其原因是,“有机磷降解酶”可与蔬菜、水果等农产品的表面残留的农药发生化学反应,能破坏剧毒成分的结构,使剧毒农药瞬间变为无毒、可溶于水的小分子,以达到蔬菜水果的迅速脱毒,这种降解酶做成的洗涤液对环境不会有二次污染。伍宁丰博士说,用它来处理农药厂排出的废水,能达到环保要求后再排放到环境中。

今天,北京佳农新贸易发展有限公司已与中国农科院生物技术研究所签订了技术转让合同,今年生产1404吨“比亚”降解酶,可解决125万吨蔬菜水果的农药残留降解问题。



Copyright © 2006 中国工程院
ICP备案号: 京ICP备05023557号

地址: 北京市西城区冰窖口胡同2号
邮政信箱: 北京8068信箱
邮编: 100088
电话: 8610-59300000 传真: 8610-59300001
网站管理电话: 8610-59300292
Email: bgt@cae.cn