

俄科学家研制出转基因成分快速检测仪

日期: 2014年05月22日 科技部

阿尔泰国立大学的生物学家研制出转基因成分快速检测仪,可在较短时间内检测出食品中是否含有某种转基因成分。发明人已经向俄联邦专利署提交了专利申请。

该仪器身材娇小,长15厘米,宽10厘米,含全套测试用品在内仅重350克。仪器内置盛放试剂及样品的盒子,分析仪由电池驱动。全部分析过程目前为50分钟,但研究人员相信将来可将所需时间缩减一半。

阿尔泰大学研究室主任库采夫说,目前在俄罗斯对转基因成分的检测较为繁琐,需要到专业实验室进行检测。但这类实验室数量太少,哪怕在大城市也就1-2个。阿尔泰大学生物工程实验室多年来一直从事分子遗传学研究,开展此项研究有一定优势。

检测仪工作原理来自于美国人凯利·穆利斯发现的聚合酶链锁反应分析(PCR分析,穆利斯凭借此发现1993年获得诺贝尔奖,现已应用于临床诊断)。聚合酶链锁反应作为一种分子生物学实验方法,可显著增加一些小的DNA片段在生物测定中的浓度。

据库采夫介绍,实验室已经取得了一系列成果。研究人员用聚合酶连锁反应方法分析出是否存在用于确认转基因成分的DNA片段,并以此确定是否含有移植过的基因。美国人在此领域也取得了成果(主要用于检测田间大豆的生物危险性),奥地利研制了类似的海关专用的微型检测仪(研发原理不同)。

来自阿尔泰的仪器已经在莫斯科进行了试验。科研人员将普希诺生物技术科学城实验室试种的转基因番茄作为检测对象,仪器正确地检测出了转基因成分的存在。科研人员还对学校食堂的饭菜以及国家杜马与联邦委员会的小吃部的食品进行检测,结果显示上述地方所有的沙拉和小香肠都正常,而议员们喜欢吃的土豆泥则被检测出含有转基因成分。

打印本页 ▶

关闭窗口 ▶