

我国海洋生物毒素检测技术获突破

2010-01-05 来源：中国化工报

近日，由福建农林大学生命科学学院承担的省科技计划重点项目——海洋生物毒素的生物芯片检测、芯片研制及其监控防范研究通过了省科技厅组织的专家验收。专家组一致认为，该项研究成果达到同类研究的国际先进水平。

该项目对含有海洋生物毒素的样品进行毒素成分的提取分离，采用基因工程单链抗体、噬菌体展示以及生物淘选等现代分子生物学技术，筛选对海洋生物毒素具有高亲和力的基因工程抗体，建立了灵敏度高、特异性强的 ELISA 和免疫荧光蛋白质芯片检测方法，可高通量检测多种海洋生物毒素，整个检测过程只需 2 小时左右。

据福建省科技厅副厅长丛林博士介绍，生物毒素是生物机体分泌代谢或半生物合成产生，且不可自复制的有毒化学物质，包括动物、植物、海洋生物和微生物等产生的对其他生物物种有毒害作用的各种化学物质。生物毒素的研究具有广泛的民用价值和军事意义。因此，生物样品和环境样品中生物毒素的检测已成为各国关注的重点，发展毒素的检测、鉴别和防护手段也成为当前国际反恐工作的迫切需要。近年来，随着分析技术的不断发展，生物毒素的定性鉴别更加准确，分析的灵敏度和特异性也有很大地提高。