

公示材料

一、基本信息			
项目名称	中文	贝类中扑草净残留量测定方法研究	
	英文	Research on the determination method of prometryne residue in shellfish	
成果申报等级		<input type="checkbox"/> 一等奖 <input type="checkbox"/> 二等奖 <input checked="" type="checkbox"/> 三等奖	<input checked="" type="checkbox"/> 是否同意调级
主要完成人		宗万里、刘新才、苗傲霜、于忠飞、宋业萍	
主要完成单位		威海市食品药品检验检测研究院、威海市产品质量标准计量检验研究院	
推荐单位(盖章)		山东省市场监督管理局	
奖项的主要项目来源		<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省部级 <input type="checkbox"/> 其他	
具体计划、基金的名称和编号：国家质检总局科技计划项目，项目编号：2013QK166			
成果的主要项目起止时间		起始： 2013-3	完成：2014-7
组织验收/鉴定单位		国家质量监督检验检疫总局	
成果登记号	G 2014-917	成果登记时间	2014 年 10 月 8 日

二、奖项简介

(限 1 页)

项目研究背景：扑草净为氮苯类内吸性传导除草剂，化学名称为 4，6-双异丙胺基-2-甲硫基-1，3，5-三嗪，对人、畜、水产品、蜜蜂低毒，施药后残效期长，为 1 个月左右，同时扑草净有致突变作用。

2012 年，日本厚生省从山东省出口的 3 个批次菲律宾帘蛤(花色蛤)中检出扑草净，全部销毁处理。据调研，水产养殖户为清除养殖池内的海藻，大量向水体中使用主要成分为扑草净的化学药品，长期积累导致最终产品中扑草净药物残留超标。威海市政府、威海市质量技术监督局对此高度重视，并作出重要批示。目前国内尚无贝类中扑草净残留量的标准检测方法。因此对贝类中的扑草净残留量快速、准确的检测方法研究显得尤为重要。

主要内容：本项目研究建立了贝类中扑草净含量的液相色谱-串联质谱检测方法、气相色谱-质谱联用检测方法、气相色谱检测方法。

特点：液相色谱-串联质谱法：样品经过提取后，经过C₁₈固相萃取小柱净化后，注入液相色谱-串联质谱仪进行检测，方法简单快速，定性以及定量准确度高、灵敏度高。

气质联用法：样品经过提取后，经过硅藻土固相萃取小柱后，注入气质联用仪进行检测，方法简单快速，定性以及定量准确度高。

气相色谱法：从扑草净的分子式以及分子结构可以看出，扑草净为含硫化合物。因此在气相色谱方法开发中我们选用对含硫、磷等化合物较为灵敏的火焰光度检测器对经过色谱柱分离的扑草净进行检测。在前处理方面通过加大称样量以及对样品处理液进行浓缩等方式来提高方法检出限，以满足标准限量的要求。

该检测方法的成功开发和应用，填补了目前标准中尚无贝类中扑草净含量检测方法的空白，有利于提高贝类产品中扑草净残留量的检测速度，为食品安全监管部门进行质量监督与控制提供了可靠的技术保障，有利于为今后制定相关的检测方法标准提供参考。