
食品中转基因成分检测培训课程

使用手册

主编： Maddalena Querci, Marco Jermini and Guy Van den Eede

翻译及校对： 杨立桃 郭金超 张海波 李想 蒋铃曦 沈凯琳 王灿华

此版本可在线查询：<http://gmotraining.jrc.it/>

ISBN:92-79-02242-3

目录号:LB-X1-06-051-EN-C

2006 版

欧盟委员会 (European Commission, EC)

欧盟联合研究中心总署 (DG Joint Research Centre, DG JRC), 健康与消费者保护协会 (Institute for Health and Consumer Protection, IHCP)

标题: 食品中转基因成分检测培训课程

主编: M. Querci, M. Jermini and G. Van den Eede

卢森堡 (Luxembourg): 欧盟官方出版机构 (Office for Official Publications of the European Communities)

2006—229 pp.—21×29.7 cm

ISBN : 92-79-02242-3

摘要

欧盟委员会 (European Commission, EC) 联合研究中心 (Joint Research Centre, JRC) 下属的健康和消费者保护协会 (Institute for Health and Consumer Protection, IHCP) 协同世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 欧洲环境与卫生中心罗马分部 (European Centre for Environment and Health - Rome Division, ECR) 的食品安全项目组, 目前已经举办了一系列有关“食品中转基因成分检测”的培训课程。

联合研究中心与欧盟总署合作, 并且在成员国实验室之间形成相互交流的网络, 与欧洲的协会、组织以及行业相互配合, 从而为欧盟相关政策的制定提供科学技术方面的支持。世界卫生组织下属的 ECR 的总体任务是用一种完善和平等的途径, 在环境和卫生领域为决策者和欧洲民众提供支持。这些培训课程是这两个机构合作的一部分, 促进了世界卫生组织欧洲分部、欧盟内部及欧盟以外国家, 特别是新加盟的欧洲国家, 以及欧洲中东部的经济转型国家的食品安全相关法规的形成。

培训课程的范围包括帮助监管实验室的工作人员熟悉分子检测技术，并帮助他们了解实验设备和工作程序，包括按照国际上生物技术领域方面的管理规范分析工作。培训课程目的在于向实验室技术人员传授分子检测技术方面高水平的知识，但几乎没有或者很少介绍这一领域的专门技术。

联合研究中心已经开始致力于提供在检测和转基因生物成分定量方面的培训，除培训课程外，他们在很长时间内提供针对特殊需求的个别培训。经常有人申请这方面的培训，主要因为这门课程满足了申请者在欧洲立法框架的现状和发展情况方面日益增长的需要。

这些年以来，生物技术和转基因生物部门已经发展了相关转基因生物检测和定量的不同方面的丰富知识，并且研究者们仍在不断设计、调节和验证更为合理有效的检测和定量方法。

各个合作实验室已经通过出版物、合作项目、单独培训或专门培训课程等方式获得这些技术的相关知识，相关技术上的详细信息也通过口头传授和摘要大纲的形式提供给参加培训的人员。由于这些技术知识的长期重要性，生物技术和转基因生物组织的成员编写了这本手册，介绍了一些实验室中使用的技术。

下面是该培训课程包括的内容：

- 原料和加工材料中 DNA 的提取
- 通过简单 PCR 反应和巢式 PCR (nested-PCR) 反应筛选检测粮食、食品中存在的转基因成分
- 通过实时 PCR (RT-PCR) 反应对转基因生物在食品组分中的含量进行定量检测
- 通过酶联免疫吸附分析方法 (ELISA) 对转基因生物在食品组分中的含量进行定量检测。

本手册是联合研究中心健康和消费者保护协会 (Institute for Health and Consumer Protection, IHCP) 为参加课程培训人员提供的背景资料，并且本手册

提供了理论和实践方法与信息，以及目前使用的操作流程。本课程内容包括大量转基因生物的检测、鉴别、特性描述和定量技术，还包括相关理论知识，可以为希望进入转基因生物领域的工作人员提供重要的背景知识。

联合研究中心 (JRC) 的职责

联合研究中心的职责是为消费者主导的欧盟(EU)政策的构思、发展、实施和监管提供科学和技术方面的支持。作为欧盟委员会(EC)的一个服务性机构，JRC的作用是作为欧盟的科学和技术的参照中心。在制定政策过程中，它为欧盟成员国的共同利益服务，而不受个人或国家的特殊利益影响。

LB-XI-06-051-EN-C

