

<<转基因食品生物技术及其安全评价>>

图书基本信息

书名：<<转基因食品生物技术及其安全评价>>

13位ISBN编号：9787501968978

10位ISBN编号：7501968977

出版时间：2009-7

出版时间：中国轻工业出版社

作者：赵兴绪

页数：417

字数：544000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

前言

转基因食品是建立在人类对遗传物质本质的深刻认识和现代生物技术高度综合的基础上,对物种进行定向遗传改良的高科技产品,它标志着人类驾驭自然能力的飞跃。

经过遗传修饰的转基因生物,往往具有更优良的经济性状,更加符合人类的需要。

以基因工程为主导的生物技术对全球面临的许多重大问题,如粮食不足、能源危机、环境污染及疾病治疗等可望提供切实有效的解决办法,因此也可能会决定一个国家的经济命运。

1983年首例转基因烟草问世,1994年转基因番茄Flavr Savr上市,由此揭开了转基因食品进入人类食物链的序幕。

近20多年来,转基因食品的研发取得了举世瞩目的成就,转基因植物已有百余种,而且正在日新月异地改变着世界农业的现状;各种转基因动物相继研制成功,多种基因工程药物及疫苗已投入临床应用,分子农业通过生产抗体、药物、疫苗及环境净化已成为现代农业发展的重要方向。

与这些重大进展相伴而生的是关于转基因食品安全性的争论越演越烈,特别是政府及学术界的争论更加剧了公众对转基因食品风险的非理性恐慌和茫然。

与此同时,各国政府也出于各种目的,纷纷相继出台了相关的政策法规,以规范转基因食品的管理。

近年来,转基因食品的研发进展十分迅速,生产规模不断扩大,生产品种日趋增多,转基因食品在解决食品短缺、保障食物安全、促进人类健康、保护生态环境等方面无疑将产生越来越大的影响。

虽然全球范围内对转基因食品安全性的争论仍持久不休,有些国际组织及国家对转基因食品仍持观望、怀疑乃至否认态度,但从发展的总体趋势来看,越来越多的国家对转基因食品的发展采取了积极扶持的态度,越来越多的消费者已逐步接受转基因食品。

因此,如何正确地对待转基因食品不仅是一个科学问题,而且也是一个社会问题。

科学家们不仅有责任研发安全健康的转基因食品生物技术,而且也应当以科学负责的态度向普通消费者传播转基因食品的基本知识,使消费者对转基因食品有一个正确的认识,用科学的态度对待转基因食品,从而推动转基因食品可持续的健康发展。

为了使读者能对转基因食品有一个客观、全面、准确的认识和了解,本书对转基因食品的生物技术及安全评价进行了较为全面系统的介绍。

<<转基因食品生物技术及其安全评价>>

内容概要

本书共分9章，分别介绍了转基因食品研究和发展的概况、转基因食品生物技术、转基因食品食用安全性评价、转基因食品的营养学评价、转基因食品的遗传安全性评价、转基因生物非期望效应的检验、转基因食品的毒理学检验、转基因食品的致敏性检验及转基因微生物食品安全性检验。

本书可为从事转基因食品相关研究的技术人员、管理人员以及食品、生物、农业相关专业的老师和学生提供参考。

作者简介

赵兴绪，博士，甘肃农业大学教授。

1982年毕业于甘肃农业大学，1988年获博士学位。

现任中国畜牧兽医学会兽医产科学分会理事长，中国农业生物技术学会理事，中国农业专家咨询团专家，瑞典皇家兽医学会特别会员，国际科学基金会科技顾问，英国纽卡斯尔大学客座教授。

主要从

书籍目录

第一章 转基因食品研究和发展概述 第一节 转基因食品的基本特点 一、转基因食品的定义 二、转基因食品的分类及主要特点 三、转基因食品的研究和发展趋势 四、转基因食品潜在的风险 第二节 转基因食品的安全性 一、转基因生物的安全性 二、转基因生物的生态安全性 三、转基因食品的安全性 第三节 转基因食品的安全评估 一、转基因食品安全性评价原则 二、转基因食品安全性评价的内容 三、转基因食品安全性评价的原理与方法 四、公众对转基因食品接受程度的评价 第四节 转基因食品的安全管理 一、转基因食品安全管理的现状 二、转基因食品安全性控制措施 参考文献第二章 转基因食品生物技术 第一节 转基因食品的知识与技术基础 一、基因与基因组 二、基因表达与调控 三、基因工程与基因组工程 四、基因组学 五、转录组学 六、蛋白质组学 七、代谢组学 八、DNA微阵列技术 第二节 基因工程的主要技术 一、核酸的凝胶电泳技术 二、核酸分子杂交技术 三、核苷酸序列分析技术 四、基因合成技术 五、基因扩增技术 六、基因的克隆与分离技术 第三节 植物转基因工程 一、植物基因的克隆与分离 二、植物基因工程研究常用的目的基因 三、转基因植物转化技术 四、外源基因整合的鉴定 五、外源基因表达的检测 六、转基因作物研究现状 七、植物转基因技术研究进展 第四节 动物转基因技术 一、动物转基因技术的基本原理 二、转基因动物的技术路线 三、转入基因的整合与表达 四、转基因整合与表达的检测 五、动物转基因技术的现状 参考文献第三章 转基因食品食用安全性评价 第一节 转基因食品食用安全性评价的依据 一、食品食用安全性评估的基本原理 二、GM食品安全评价原理 三、GM食品食用安全性评价的方法 四、国际社会建立的安全评估策略 五、市场后监测策略 第二节 转基因食品食用安全性 一、安全评估 二、非期望效应 三、实质等同原则的应用 四、与营养有关的问题 五、转基因食品安全 第三节 转基因动植物用于食品及饲料的食用安全评估 一、方法学评价 二、GM食品及饲料的安全评估第四章 转基因食品的营养学评价第五章 转基因食品的遗传安全性评价第六章 转基因生物非期望效应的检验第七章 转基因食品的毒理学检验第八章 转基因食品致敏性检验第九章 转基因微生物食品安全性检验参考文献

章节摘录

插图：第二章 转基因食品生物技术第二节 基因工程的主要技术一、核酸的凝胶电泳技术核酸分子的分离、鉴定和纯化主要采用琼脂糖电泳和聚丙烯酰胺凝胶电泳技术。

这种方法操作简单、快速，可以分辨用其它方法（如密度梯度离心法）无法分离的DNA片段，同时还可直接用低浓度的荧光嵌入溴乙锭进行染色，并可从凝胶中回收DNA条带。

（一）基本原理核酸在电场中的迁移率与电场强度及其分子的净电荷成正比，电场强度越大，电泳分子所携带的净电荷数量越多，其迁移的速度也就越快，反之则较慢。

同时，由于在电泳中使用了一种无反应活性的稳定介质，如琼脂糖凝胶和聚丙烯酰胺凝胶等，从而降低了对流运动，故电泳的迁移率又与分子的摩擦因数成反比。

而分子的摩擦因数取决于分子的大小、形状和介质的黏滞性。

当不同分子的混合物位于电场中同一位置时，由于其分子大小、形状、构造和分子上净电荷的大小不同，它们在介质中将以不同速度迁移，最终形成可分辨的条带。

编辑推荐

《转基因食品:生物技术及其安全评价》是由赵兴绪所编著，中国轻工业出版社出版发行的。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>