

<<2013高技术发展报告>>

图书基本信息

书名：<<2013高技术发展报告>>

13位ISBN编号：9787030367594

10位ISBN编号：7030367596

出版时间：2013-3

出版时间：科学出版社

作者：中国科学院 编

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>

<<2013高技术发展报告>>

内容概要

《2013高技术发展报告》是中国科学院面向公众、面向决策人员的系列年度报告——《高技术发展报告》的第十四本。

全书在综述2012年高技术发展动态的同时，以生物技术为主题，着重介绍了生物技术发展新进展、生物技术产业化情况与方向、高技术产业国际竞争力与创新能力、高技术与社会等人们普遍关注的重大问题，提出了若干促进我国技术及高技术产业发展的思路和政策建议。

《2013高技术发展报告》有助于社会公众了解高技术，特别是生物技术发展及产业化的动态与思路。

《2013高技术发展报告》可供各级领导干部、有关决策部门和社会公众参考。

<<2013高技术发展报告>>

书籍目录

把握世界科技发展的新趋势，深入实施创新驱动发展战略 前言 第一章2012年高技术发展综述 第二章生物技术新进展 2.1基因组学技术新进展 2.2蛋白质研究新进展 2.3转基因生物技术新进展 2.4干细胞与再生医学技术新进展 2.5医药生物技术新进展 2.6个性化药物技术新进展 2.7合成生物学技术新进展 2.8工业生物技术新进展 2.9纳米生物技术新进展 2.10海洋生物技术研究新进展 2.11环境微生物技术研究进展 2.12新型农药技术的新进展 第三章生物技术产业化新进展 3.1基因育种技术产业化新进展 3.2我国生物农药产业化新进展 3.3重大传染病新型疫苗产业化新进展 3.4畜禽重大疫病新型疫苗产业化新进展 3.5海洋生物活性物质产业化新进展 3.6高性能医学影像技术产业化新进展 3.7天然产物生物合成技术产业化新进展 3.8生物基化学品关键技术产业化新进展 第四章产业国际竞争力与创新能力评价 4.1中国医药重点企业创新发展态势分析 4.2中国医药制造业国际竞争力评价 第五章高技术与社会 5.1公共安全事件中的话语冲突及信任关系——以“白酒塑化剂事件”为例 5.2构建新兴技术创新的社会基础：以纳米技术为例 5.3中国的低碳发展路径与社会行动 5.4关于高技术与社会公正问题的思考 第六章专家论坛 6.1关于加快科技成果转化的若干思考 6.2实施创新驱动发展战略的思路与重大举措建议 6.3发达国家“制造业复兴”对我国的影响及对策 6.4后金融危机时代我国创新政策走向 6.5关于推进企业主导产业技术创新的若干思考 6.6加快发展我国生物产业的战略思考

章节摘录

版权页：插图：2.转基因植物农药自1995年美国环境保护署（EPA）将转基因植物作为农药管理以来，农药的范畴进一步扩大，开展转基因植物的研究便成为农药研发领域发展势头最为强劲的方向。转基因植物中最有代表性的是Bt转基因作物。

Bt转基因作物是把苏云金芽孢杆菌Bt伴胞晶体蛋白（简称“Bt蛋白”）基因通过转基因技术整合到目标作物（如棉花）基因中，使其随着作物的生长得到表达；由此产生的Bt蛋白若被害虫摄入，将作用于其消化道中肠上皮细胞，引起肠道麻痹和肠道穿孔，最终导致害虫死亡；由于人体肠道没有Bt蛋白的受体，即使摄入Bt蛋白也不会造成危害。

除Bt蛋白转基因植物农药之外，市场化率比较高的转基因植物农药是抗除草剂植物农药，目前使用得最多的是抗草甘膦的转基因植物，包括转基因玉米、大豆、油菜等。

虽然有种种担心和争议，转基因作物还是得到了迅速的发展。

农业生物技术应用国际服务组织（ISAAA）发布的《2011年度全球生物技术/转基因作物商业化发展态势》显示，全世界转基因植物的种植面积已经从1996年的170万公顷，发展到2011年的1.6亿公顷，增加了93倍；全球有29个国家（其中有19个发展中国家）种植转基因作物，美国的种植面积排名第一（6900万公顷），中国的种植面积排第六，接近400万公顷（主要是Bt棉）；全球商业化种植的转基因作物有25种，主要是大豆、玉米、棉花和油菜，种植面积分别为总面积的47%、32%、15%和5%。目前，转基因植物农药的研发已从第一代的抗虫和抗除草剂产品转向旨在改善产品品质和提高产品产量的第二代产品。

杜邦公司于2012年开发出所谓“环境友好”和“保障健康”的“新一代转基因”大豆（plensis high oleic soybeans, PHO—soybeans），已获得美国农业部与美国食品药品监督管理局（FDA）的批准，即将上市。

陶氏益农公司开发的抗2,4-D的玉米、大豆、棉花的转基因种子也将在未来几年内陆续上市。

“新一代转基因”植物农药的技术细节尚未公开，其研发思路据称与第一代转基因植物农药的研发思路不同，不是输入外源性基因，而是关闭或者抑制植物体内某些可能会产生“问题”的基因。

目前，转基因植物农药重点应用的领域是抗涝和耐干旱作物（如转基因水稻）。

<<2013高技术发展报告>>

编辑推荐

《高技术发展报告(2013)》有助于社会公众了解高技术，特别是生物技术发展及产业化的动态与思路

。《高技术发展报告(2013)》可供各级领导干部、有关决策部门和社会公众参考。

<<2013高技术发展报告>>

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>