

《动物克隆技术》

图书基本信息

书名：《动物克隆技术》

13位ISBN编号：9787543325630

10位ISBN编号：7543325632

出版时间：2010-3

出版社：天津科技翻译出版公司

作者：刘海军 编

页数：74

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《动物克隆技术》

前言

为响应国务院关于推进“高效富农、产业兴农、科技强农”政策的号召，帮助农民科学致富，促进就业，促进社会主义新农村建设和现代农业发展，我们组织编写了这套农民致富大型科普丛书——《农民致富大讲堂》。本丛书立足中国北方农村和农业生产实际，兼顾全国农业生产的特点，以推广知识、指导生产、科学经营为宗旨，以多年多领域科研、生产实践经验为基础，突出科学性、实用性、新颖性。语言通俗易懂，图文并茂，尽量做到“看得懂、学得会、用得上”。本丛书涉及种植、养殖、农产品加工、农产品流通与经营、休闲农业、资源与环境等多个领域，使农民在家就可以走进专家的“课堂”，学到想要了解的知识，掌握需要的技能，解决遇到的实际难题。参加本丛书编写的作者主要来自天津市农业科学院的专业技术人员，他（她）们一直活跃在农业生产第一线，从事农业产前、产中和产后各领域的科研、服务和技术推广工作，具有丰富的实践经验，对农业生产中的技术需求和从业人群具有较深的了解。大多数作者曾编写出版过农业科普图书，有较好的科普写作经验。本丛书的读者主要面向具有初中以上文化的农民、农业生产管理者、基层农业技术人员、涉农企业的从业者和到农村创业的大中专毕业生等。由于本丛书种类多、范围广、任务紧，稿件的组织和编辑校对等工作中难免出现纰漏，敬请广大读者批评指正。丛书的出版得到了天津市新闻出版局、天津市农村工作委员会和天津市科学技术委员会的大力支持与帮助，在此深表感谢！

《动物克隆技术》

内容概要

《动物克隆技术》立足中国北方农村和农业生产实际，兼顾全国农业生产的特点，以推广知识、指导生产、科学经营为宗旨，以多年、多领域的科研、生产实践经验为基础，突出科学性、实用性、新颖性。语言通俗易懂，图文并茂，尽量做到“看得懂、学得会、用得上”。

本丛书涉及种植、养殖、农产品加工、农产品流通与经营、休闲农业、资源与环境等多个领域，使农民在家就可以走进专家的“课堂”，学到想要了解的知识，掌握需要的技能，解决遇到的实际难题。

《动物克隆技术》

作者简介

刘海军，2000年毕业于西北农林科技大学，获 学博士学位。现任天津市畜牧兽医研究所研究员，主要从事动物克隆、体外受精、卵子和胚胎冷冻保存、胚胎移植等胚胎生物技术的研究与应用。近年来连续获得了胚胎克隆和体细胞克隆波尔山羊的成功。主持和参加天津市科技支撑计划重大项目10余项，获天津市科技进步二等奖1项。发表学术论文30余篇，出版专著3部。

《动物克隆技术》

书籍目录

第一章 动物克隆的概念及发展史 一、动物克隆的概念 二、动物克隆的发展历史 (一) 两栖类动物的核移植试验 (二) 哺乳动物的胚胎细胞克隆 (三) 哺乳动物的体细胞克隆 (四) 哺乳动物的异种克隆 (五) 我国哺乳动物的克隆研究历史 三、动物克隆的意义 第二章 哺乳动物的有性生殖 一、细胞学基础 (一) 细胞膜 (二) 细胞质 (三) 细胞核 二、精子的发生和精子的形态 (一) 精子的发生 (二) 精子的形态和结构 三、卵子的发生 (一) 卵原细胞的增殖 (二) 卵母细胞的生长 (三) 卵母细胞的成熟 (四) 卵子的结构与形态 四、受精 (一) 精子穿越放射冠 (二) 精子穿越透明带 (三) 精子进入卵黄膜 (四) 原核形成 (五) 配子配合 五、胚胎的早期发育 (一) 桑葚胚 (二) 囊胚 (三) 原肠胚 第三章 动物克隆的技术程序 一、哺乳动物细胞核移植(克隆)的操作方法 (一) 供体细胞的准备 (二) 受体细胞的准备 (三) 细胞核移植 (四) 融合 (五) 激活处理 (六) 移核胚体外培养 (七) 重构胚的胚胎移植 二、克隆动物制作的具体实例 (一) 胚胎克隆动物的制作过程 (二) 体细胞克隆动物(绵羊)的制作过程 (三) 体细胞克隆动物(山羊)的制作过程 (四) 克隆小鼠的制作过程 (五) 克隆牛的制作过程 (六) 异种克隆大熊猫的制作过程 第四章 动物克隆存在的问题 一、动物克隆技术的效率 二、克隆动物的寿命 三、克隆动物的食品安全性

《动物克隆技术》

章节摘录

“多莉”的诞生引起了巨大的轰动，改写了过去一直认为高度分化的哺乳动物体细胞已失去了发育全能性的理论，是生物学史上的一个里程碑式的事件。那么，人们不禁要问，除了理论上的重大意义以外，动物克隆技术在生产实践中有什么实际意义呢？事实上，动物克隆技术不仅理论意义重大，而且在良种家畜繁育、转基因动物研制和医学领域中具有巨大的潜在应用价值。畜牧业是通过饲养畜禽，将植物产品及其副产品转化为肉、蛋、奶、毛等动物性产品，解决的是人类生活的“小康”问题。从农业经济学观点出发，畜牧业产值在农业总产值中所占的比例高低，客观地反映了一个国家和地区的社会发展与经济发达的程度。世界上大多数发达国家的畜牧业生产水平都较高，其畜牧业产值平均占到农业总产值的50%以上。例如，美国占70%、英国占76%、德国占73%、法国占56%，而新西兰和丹麦等国畜牧业产值甚至占到农业总产值的90%。改革开放20多年来，我国国民经济处于持续高速发展时期，随着社会进步和人民生活水平的提高，农业内部产业结构逐渐调整。畜牧业生产出现了前所未有的大好形势，在农业整体水平不断提高的同时，畜牧业以更高的速度发展，到20世纪末，畜牧业在农业总产值中占的比例已提高到35%左右。

《动物克隆技术》

编辑推荐

《动物克隆技术》介绍了动物克隆的概念、发展历史及意义，以及胚胎克隆动物和体细胞克隆动物制作的一般方法和具体实例，尤其结合了近年来我们在波尔山羊克隆方面取得的成功经验，并对动物克隆技术存在的问题进行了分析。同时为了更好地理解动物克隆这种无性繁殖技术，《动物克隆技术》对在自然情况下，哺乳动物的受精这一有性生殖过程也进行了概述。

《动物克隆技术》

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:www.tushu111.com