

<<家畜性别控制技术>>

图书基本信息

书名：<<家畜性别控制技术>>

13位ISBN编号：9787030359766

10位ISBN编号：7030359763

出版时间：2013-1

出版时间：科学出版社

作者：李喜和 编

页数：192

字数：318000

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>

## <<家畜性别控制技术>>

### 内容概要

《家畜性别控制技术（第二版）》共分七章，内容以家畜胚胎的性别鉴定和移植、精子分离性控冻精的生产和人工授精为主线，同时涉及哺乳动物性别分化和性别决定机制、雌雄家畜生殖周期特点以及相关的动物克隆技术、动物干细胞研究和转基因技术的研究和应用情况。在内容写作方面，以编著者多年来进行研究和应用积累的一手资料为主，注重实际操作细节和典型事例介绍。

《家畜性别控制技术（第二版）》是一部理论内容和应用技术兼顾的实用性生物技术书籍，同时也对从事生殖生物学、发育生物学、繁殖学、兽医学和生殖生物工程技术的科研和教学人员具有一定的参考价值。

<<家畜性别控制技术>>

作者简介

李喜和、王建国、周文忠、周欢敏、李荣凤、钱松晋、张胜利、张晓霞

## &lt;&lt;家畜性别控制技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一版旭日干序第一版Hunter序Hunter's Foreword for First Edition第一章 绪论第一节 性别分化和有性生殖一、生物和生殖二、哺乳动物的个体诞生第二节 哺乳动物的性别决定机制一、性别决定机制二、性别决定的分子基础三、人类性别分化和发育特点第三节 动物性别控制技术一、早期胚胎性别鉴定技术二、精子分离人工授精的性别控制技术参考文献第二章 家畜生殖生理第一节 雄性家畜生殖生理一、雄性家畜的性成熟二、雄性家畜的性行为三、精液的组成和理化特性第二节 雌性家畜生殖生理一、雌性家畜的生殖机能发育二、雌性家畜的发情周期和性行为三、雌性家畜发情鉴定第三节 动物杂交与生殖调控机理一、动物杂交二、动物杂交生殖调控机理参考文献第三章 胚胎性别鉴定和胚胎移植技术第一节 胚胎性别鉴定技术一、研究概况二、胚胎性别鉴定技术简介第二节 牛性控胚胎体内生产和移植技术一、研究概况二、药品试剂和器材设备三、技术流程四、胚胎分割和一卵双胎技术第三节 羊性控胚胎体内生产和移植技术一、研究概况二、药品试剂和器材设备三、技术流程第四节 应用情况、存在的问题及发展前景一、胚胎移植应用情况二、存在问题及技术展望参考文献第四章 精子分离-性别控制冷冻精液生产技术第一节 哺乳动物精子分离技术一、研究概况二、美国XY公司和性控技术商业许可概况第二节 牛精子分离-性别控制冷冻精液生产一、研究概况二、药品试剂和器材设备三、技术流程四、内蒙古赛科星繁育生物技术股份有限公司关于性控技术研发情况第三节 羊和鹿精子分离-性别控制冷冻精液生产技术研究一、研究概况二、羊精子分离-性别控制冷冻精液生产技术研究三、鹿精子分离-性别控制冷冻精液生产技术研究第四节 应用情况、存在的问题及发展前景一、推广应用情况二、存在的问题及发展前景参考文献第五章 性别控制冷冻精液的人工授精技术第一节 牛性别控制冷冻精液的人工授精一、研究概况二、药品试剂和器材设备三、技术流程四、奶牛X/Y精子分离-性别控制技术产业化应用关键技术研究结果第二节 羊和马鹿性别控制冷冻精液的人工授精一、研究概况二、药品试剂和器材设备三、羊性控冻精的人工授精四、马鹿性控冻精的人工授精第三节 应用情况、存在的问题及发展前景一、内蒙古赛科星繁育生物技术股份有限公司奶牛性控技术应用情况二、羊性控技术推广应用及存在的问题三、马鹿性控技术推广应用以及存在的问题参考文献第六章 体外受精和性控胚胎的体外生产技术第一节 体外受精技术一、研究概况二、小鼠体外受精第二节 牛性别控制胚胎的体外生产一、研究概况二、药品试剂和器材设备三、技术过程四、奶牛性控冻精体外受精研究第三节 羊性控胚胎的体外生产一、研究概况二、药品试剂和器材设备三、技术过程第四节 应用情况、存在的问题及发展前景一、体外受精技术的应用二、体外受精技术存在的问题三、体外受精技术的发展前景参考文献第七章 其他生殖生物工程技术第一节 动物克隆技术一、动物克隆研究的历史二、动物克隆研究的生物学意义三、动物克隆技术的应用前景及存在的问题第二节 动物干细胞研究一、干细胞研究历史二、干细胞研究的生物学意义三、干细胞技术的应用前景及存在的问题第三节 动物转基因技术一、动物转基因研究历史二、动物转基因研究的生物学意义三、动物转基因研究技术的应用前景及存在的问题参考文献附录1 英汉对照附录2 国家标准-牛性控冷冻精液(报批稿)国家标准-牛性控冷冻精液生产技术规程(报批稿)附录3 图版附录4 作者简介

## &lt;&lt;家畜性别控制技术&gt;&gt;

## 章节摘录

2009年5月2日,澳大利亚基因研究专家珍妮弗·格雷夫斯在爱尔兰皇家外科医学院进行讲座时指出:“3亿年前每个Y染色体上约有1438个基因,而现在只剩下45个。

按照这种衰减速度,500万年后Y染色体的基因将全部消失。

”因此,男人可能最终会灭亡,这种“Y染色体消亡说”轰动一时。

2012年2月22日,美国霍华德·休斯医学研究所研究人员珍妮弗·休斯等比较了人和恒河猴的Y染色体上的基因后发现,人类Y染色体上基因衰减的速度正逐渐降低,几乎进入停滞状态。

休斯说,与恒河猴Y染色体相比,人类Y染色体2500万年来只流失了一个基因,而在过去600万年,人类Y染色体上的基因流失数为零,其基因衰减的速度越来越慢。

“所以,我相信即使再过5000万年,人类Y染色体依然会存在,'Y染色体消亡说'可以就此打住了。

”这项研究结果发表在国际知名学术杂志Nature上。

对于X染色体来说,从古老的伴性遗传现象为认识问题的开端,考虑到与X染色体相关的遗传特征,目前主要是从遗传病的角度研究较多,已经明确的像Duchenne型肌肉营养不良症、慢性肉芽肿症等遗传性疾病的致病基因均与X染色体相关。

三、人类性别分化和发育特点1.正常性分化 (1)性别的决定:正常情况下,染色体核型为46,XY的发育为男性,XX的发育为女性。

Y染色体中起关键作用的是位于短臂上编码睾丸决定因子(TDF)的基因。

许多实验均已证明,Y染色体性别决定区(SRY)是睾丸决定因子的最佳候选基因,其缺失、突变、易位均可致性别发育异常。

但另有实验揭示,SRY基因可能不是睾丸决定因子的唯一候选基因,SRY应当有受其调控的下游基因,同时也不排除存在调节SRY表达的上游基因。

至少有14条常染色体上的基因和性分化有关,这些基因突变同样可致性别发育异常。

故性别的决定与分化很可能是多个基因有序参与的过程。

(2)性腺的分化:妊娠3~6周,胚胎经过一个无性别的阶段,此时的性腺有两性分化的潜能。

妊娠6~7周,Y染色体上的TDF促使原始性腺向睾丸分化,如果SRY缺失或异常,原始性腺会自动向女性分化。

除SRY外,性腺发育还需要其他相关基因参与。

.....

<<家畜性别控制技术>>

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:<http://www.tushu007.com>