

图书基本信息

书名：<<藏鸡高原低氧适应生理与遗传基础>>

13位ISBN编号：9787565504945

10位ISBN编号：7565504947

出版时间：2012-6

出版时间：中国农业大学出版社

作者：吴常信，李宁 主编

页数：418

字数：677000

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>

内容概要

《现代农业高新技术成果丛书：藏鸡高原低氧适应的生理与遗传基础》是以藏鸡为研究材料，通过和其他鸡种的比较，从生理学和遗传学，特别是从基因水平上来研究低氧适应问题，内容新颖，涉及面广，参考文献丰富。

其中有些研究结果可作为人类高原医学研究的参考。

《现代农业高新技术成果丛书：藏鸡高原低氧适应的生理与遗传基础》主要读者对象是高校和研究院（所）动物学专业的教师、研究生，也可作为相关专业人员的参考用书。

作者简介

吴常信，男，1935年生，1957年毕业于北京农业大学畜牧系，留校任教。1979-1981年留学英国爱丁堡大学进修动物遗传育种学。现任中国农业大学教授，博士生导师，中国科学院院士（1995-），教育部科学技术委员会常务副主任兼学风建设委员会主任（2010-），中国马业协会理事长（2002-），全国生物物种资源保护专家委员会副主任（2003-），国家畜禽遗传资源委员会副主任（2006-），第二届国际生物多样性计划中国国家委员会副主席（2012-），第二届高等学校学科创新引智计划专家委员会委员（2012-），中国科协道德与权益专门委员会委员（2012-）。主要研究领域为动物分子数量遗传、动物比较育种、动物遗传资源。主持完成国家科研项目多项，曾获国家科技进步二等奖两项、国家技术发明二等奖两项，获得“国家级有突出贡献中青年专家”（1984）、“全国普通高等学校优秀思想政治工作者”（1991）等荣誉称号。获得国务院颁发的“为发展我国高等教育事业做出突出贡献”荣誉证书（1991）。

李宁，1962年生，1991年获爱尔兰都柏林人学与中国农业大学联合培养博士学位。1992-1994年分别在德国小动物研究所和蹦本农业水产尖端技术研究所工作。现任中国农业大学生物学院教授，农业生物技术国家重点实验室主任，博士生导师，中国工程院院士（2007-），担任国家重大基础研究计划生殖与发育领域专家组召集人、国家“863”计划现代农业技术领域专家组组长、国家转基因生物新品种培育重大专项副总工程师，是国家“973”导向类项目首席科学家、国家自然科学基金创新群体学术带头人，担任国际学术刊物《Animal Biotechnology》等杂志编委、中国“国家农业基因工程产品安全委员会”委员、中国动物生物技术学会理事长、中国生物工程学会农业生物工程委员会副主任、中国农业生物化学与分子生物学学会副理事长、中国动物遗传学会副主任。

书籍目录

第1章 藏鸡品种资源特征

1.1 藏鸡的分布和形成

1.1.1 分布与生境

1.1.2 形成与历史

1.2 藏鸡的体型外貌特征

1.2.1 体型外貌

1.2.2 体重、体尺

1.2.3 体重与体尺相关与回归

1.2.4 体重、体尺主成分分析

1.3 藏鸡的生产性能

1.3.1 生长性能

1.3.2 生长曲线比较

1.3.3 生长曲线拟合参数

1.3.4 产蛋性能

1.3.5 屠宰性能

1.3.6 藏鸡肉质物理性状

1.3.7 藏鸡肉氨基酸和肌苷酸含量

1.4 藏鸡遗传多样性

1.4.1 体型外貌多样性

1.4.2 体重、体尺多样性

1.4.3 分子遗传多态性

1.5 藏鸡的种质特性

1.5.1 藏鸡特色性状

1.5.2 藏鸡开发利用现状

参考文献

第2章 高原环境对鸡孵化性能的影响

2.1 禽蛋人工孵化条件

2.1.1 温度

2.1.2 湿度

2.1.3 气体环境

2.2 高海拔孵化理论分析

2.2.1 高海拔孵化气体条件分析

2.2.2 高海拔地区孵化研究进展

2.3 自动低氧模拟孵化机

2.3.1 低氧模拟设备研究进展

2.3.2 自动低氧模拟孵化机的材料和结构

2.3.3 技术指标

2.3.4 工作原理

2.3.5 孵化机密闭性测试和通气量计算

2.3.6 常氧孵化测试

2.3.7 低氧模拟孵化测试

2.3.8 自动低氧模拟孵化机用途及功能扩展

2.4 高海拔人工孵化技术优化

2.4.1 温度和湿度

2.4.2 种蛋贮存

2.4.3 种蛋形状

2.5 藏鸡在不同海拔环境中的孵化性能

2.5.1 藏鸡在不同海拔环境中的孵化性能

2.5.2 农大小型蛋鸡及其与藏鸡杂交的种蛋在不同海拔下的孵化比较

2.6 氧对鸡孵化性能的影响

2.6.1 低氧模拟孵化

2.6.2 高海拔增氧孵化

2.6.3 氧因素与孵化

参考文献

第3章 藏鸡高原适应性表型特征

3.1 外貌和生长适应性特征

3.1.1 体重

3.1.2 胫长

3.2 内脏器官适应性特征

3.2.1 心脏

3.2.2 肝脏

3.2.3 肺脏

3.2.4 右心指数

3.3 蛋的适应性特征

3.3.1 鸟类胚胎的呼吸特性

3.3.2 藏鸡蛋壳的适应性

3.4 胚胎发育适应性特征

3.4.1 鸟类胚胎发育对高原的适应性

3.4.2 藏鸡胚胎发育的高原适应性

参考文献

第4章 藏鸡高原低氧适应性血液生理学基础

第5章 藏鸡高原低氧适应组织学基础

第6章 藏鸡高原低氧适应能量代谢基础

第7章 藏鸡低氧适应的珠蛋白分子机理

第8章 藏鸡血管因子低氧适应分子机理

第9章 藏鸡能量代谢相关酶基因低氧适应

第10章 藏鸡线粒体全基因组

第11章 藏鸡高原低氧适应基因表达谱和蛋白质组学

第12章 高原适应性藏鸡肉用配套系

附录1 博(硕)士生毕业论文

附录2 项目参加人员公开发表的有关藏鸡的论文

章节摘录

版权页：插图：高原低氧环境模拟有两种方式：一是低压低氧模拟，二是常压低氧模拟。低压低氧模拟是通过抽气使舱内气压降低，氧分压也随之降低，这是航天医学研究常用手段。

构建一个大型低压氧舱的投资和维持费用甚高，非一般单位所能及。

常压低氧模拟是通过降低舱内氧气浓度来降低氧分压，这是国内外众多实验室进行低氧生理、病理和遗传机理研究的常用手段之一。

常压低氧模拟常用持续灌注混合气体的方式，气体耗费很高，且需取样分析O₂和CO₂浓度，工作劳动强度大；尤其是动物呼吸、室外环境等因素变化使得舱内气体浓度、温度和湿度的控制更加复杂。

近年来，出现了利用单片机控制气路来调控舱内气体浓度的饲养舱（Eddahibi, 1997；种银保等，2001）；为低氧模拟提供了较好的方式。

但这些低氧舱是针对实验动物饲养环境设计的，其温度、湿度等达不到禽蛋孵化的要求，更无翻蛋设备。

为了开展禽类胚胎期高原适应生理和遗传基础研究，我们设计并研制了自动化低氧模拟孵化设备。

该设备能够在低海拔常压下模拟不同海拔高度的低氧分压，温度、湿度、O₂和CO₂浓度均实现自动控制，氮气消耗量低，能达到孵化的各项技术指标，具有造价低、操作方便、安全可靠等优点。

2.3.2 自动低氧模拟孵化机的材料和结构 低氧模拟孵化设备的箱体由厚度为50mm冷压彩色钢板（中间填充有隔热材料）构成，板材连接处用三角铝合金连接，并用密封胶封闭。

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>