

作者: 李京华 来源: 新华网 发布时间: 2008-9-17 17:12:7

小字号

中字号

大字号

我国克隆、转基因猪技术整体效率达到国际领先水平

中国农业大学李宁院士课题组“体细胞克隆猪和转基因体细胞克隆猪技术平台的建立与应用”项目新近经教育部组织国内有关专家鉴定, 中国克隆猪和转基因猪技术整体效率达国际先进水平。

以中国工程院副院长旭日干院士为首的鉴定委员会认为, 此项目设计合理、技术先进、数据详实、证据充分、结果可靠, 克隆猪和转基因克隆猪技术平台建设和研究工作处于国际先进水平, 而转人溶菌酶基因和MSTN基因敲除克隆猪研究已经达到国际领先水平。

据了解, 中国农业大学教授、中国工程院院士李宁博士的课题组与北京一家生物技术公司合作, 经过4年努力建立的体细胞克隆猪、转基因克隆猪和基因敲除克隆猪生产技术平台, 先后获得哥廷根医用小型猪、中国实验用小型猪、长白猪和大白猪品种的体细胞克隆猪共28头, 16头转人溶菌酶基因克隆猪和1头转人溶菌酶基因再克隆猪, 4头肌肉生长抑制素(MSTN)基因单位点敲除的克隆长白猪, 其中体细胞克隆哥廷根医用小型猪、转人溶菌酶基因克隆猪、MSTN基因单位点敲除均是国际上首次获得。

体细胞克隆猪技术和转基因猪技术在基础科学研究、人类医学、畜牧业生产等诸多领域都具有重要的应用价值。欧洲哥廷根医用小型猪是世界公认的模式动物优良品种, 在新药筛选、异种器官移植等方面应用广泛, 是欧洲限制出口的猪种, 而哥廷根医用小型猪克隆成功, 为培育中国医用小型猪品种培育探索了新的途径。

人溶菌酶转基因猪培育成功, 在母猪乳汁中生产重组人溶菌酶, 由于人溶菌酶对大多数病原微生物如猪瘟病毒、仔猪腹泻病原菌等都具有杀伤作用, 将显著提高仔猪抗病力和存活率, 为培育高抗病力转基因猪新品种奠定基础。MSTN基因发生突变后, 动物肌肉生长将加快, 肌肉量也将增加, 因此MSTN基因敲除猪的成功研制, 有望培育出中国自主知识产权的瘦肉率高和生长快的基因工程猪新品种。这些成果的获得, 将大大加快中国体细胞克隆猪产业化和转基因猪新品种培育进程。

发E-mail给:



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言:

发表评论

相关新闻

- 世界首例带抗猪瘟病毒基因“克隆猪”问世
- 中国首例富含“鱼油”转基因克隆猪诞生
- 广东首例体细胞“克隆猪”诞生
- 我国具有绿色荧光遗传特征克隆猪崽增至4头
- 中国首例绿色荧光转基因克隆猪顺利产仔
- 韩国科学家用骨髓干细胞克隆猪获成功
- 我国首例荧光转基因克隆猪怀孕 明年1月当妈妈
- 日本科研小组成功培育出世界首例第四代克隆猪

一周新闻排行

- 《科学》: 世界最大强子对撞机9月10日启动
- 六位科学家在香港获颁“邵逸夫奖”
- 霍金赌100美元称大型强子对撞机不会发现“上帝... 对撞试验引发霍金和希格斯两位科学泰斗口水大战
- 谷超豪院士: 从教60年, 院士弟子有9个
- 哈佛科学家称人工合成生命即将诞生
- 花絮: 大型强子对撞机背后的“数字”
- 科技部发布08年度科研院所技术开发研究专项资金...

