

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 健康养殖 >> 应用胚胎快速冷冻、一步解冻移植技术扩繁纯种肉牛

请输入查询关键词

科技频道

搜索

应用胚胎快速冷冻、一步解冻移植技术扩繁纯种肉牛

关键词: **肉牛 胚胎移植 繁育**

所属年份: 2001

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 河南省农业科学院生物技术研究所

成果摘要:

该项目的关键技术突破为研制了不含血清、胚胎解冻时不需分步脱除冷冻保护剂的胚胎冷冻保护液, 实现了与国际接轨, 建立了胚胎快速冷冻-一步解冻移植技术。牛胚胎冷冻、解冻是胚胎生物工程技术研究的重要内容, 如何解决传统冷冻过程中, 胚胎需分步脱水, 冷冻时间长, 解冻过程中, 还需训练有素的技术人员对胚胎分步脱除冷冻保护剂, 需无菌设备的实验室、显微镜、恒温箱, 胚胎需重新装管等条件和技术要求, 这就限制了胚胎移植技术在生产上的推广应用。该项技术的创新成果是解决了上述技术难题, 为在中国基层推广胚胎移植技术奠定了技术基础。该项技术的冷冻方法: 胚胎置于冷冻保护液中--装管--进入-6.5℃程控冷冻仪冷冻槽--平衡1分钟--植冰--平衡5分钟--以0.6℃/分速率降到-35℃--平衡5分钟投入液氮。全过程不超过1小时, 节约了时间。胚胎解冻及移植: 从液氮罐中取出冷冻胚胎细管, 立即投入35℃水浴15~20秒种, 即可装枪移植, 简便易行。应用本方法, 胚胎冷冻快速高效, 一步解冻易于实际操作, 脱离了实验室条件。对从事家畜改良的技术人员, 经过短期技术培训, 即可掌握该项技术。该项技术的特点为: 一个液氮罐, 一支移植枪即可随时随地进行牛胚胎移植。冻胚移植妊娠率为47.8%, 鲜胚移植妊娠率为62%。在国内首次引入兰白牛肉牛冷冻胚胎并移植成功, 建立了种群, 并利用胚胎生物工程进行了快速扩繁。该成果在河南省种用西门塔尔、皮埃蒙特、比利时兰白花等肉牛品种的纯种扩繁中进行了应用。现已获得良种后代180余头, 按每头2.5万元计算, 取得经济效益450万元。该技术成果可有偿转让。成果推广应用前景: 本成果技术成熟, 结果稳定, 为胚胎移植技术在生产中推广应用奠定了基础, 该技术成果是继家畜人工授精技术之后, 又一个具有重大技术进步的创新成果, 必将加快我国家畜良种的繁育及杂交改良的速度, 因此, 市场前景广阔。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

新疆肉牛高效饲养生产技术推广
 棉粕酵母蛋白饲料开发
 优质细毛羊(无角类型)选育
 二十万只巴什拜羊产业开发
 奶牛集约化饲养及提高奶牛产...
 良种牛胚胎生物工程及产业化
 羔羊育肥技术
 提高绵羊繁育率技术
 萨帕乐优质羊毛生产技术产业...
 塔里木马鹿产品综合开发

成果交流

推荐成果

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| · 浙东白鹅人工孵化技术 | 04-23 |
| · 中国(浙江)长毛兔星火特色产... | 04-23 |
| · 沙诺9JF(C)型孵化、出雏机 | 04-23 |
| · 9J系列孵化机、出雏机 | 04-23 |
| · 珍稀鸟类孵化技术研究及科普展示 | 04-23 |
| · 煤电两用孵化机系列产品开发 | 04-23 |
| · 固始鸡(青脚系和乌骨系) | 04-23 |
| · 实用禽蛋自动温水孵化新技术... | 04-23 |
| · 鹅的变温孵化技术要点 | 04-23 |

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号