

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 中国荷斯坦奶牛MOET育种体系的建立与实施

关键词: 荷斯坦奶牛 胚胎移植 计算机技术 遗传育种

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: 中国奶业协会

成果摘要:

项目名称: 中国荷斯坦奶牛MOET育种体系的建立与实施(项目所属科学技术领域、主要内容、特点及应用推广情况)  
本项目属畜牧学动物遗传育种技术领域。 本项目为中国荷斯坦奶牛研究了加快遗传改进的新育种体系。该育种体系的特点是,应用系统工程方法,科学地将胚胎移植技术、计算机技术与数量遗传学方法结合在一个系统中,能在较短的时间内,花费较少的人力和物力,成批地培育优秀种公牛和高产母牛,称之为MOET(即胚胎移植)育种体系。项目的技术内容包括(1)研究建立 MOET育种体系的理论、方法和技术问题;(2)在奶牛育种实践中实施MOET育种体系,并选育一批优秀种公牛和种母牛,推进我国奶牛遗传改良的进程。 本项目在四个科学与技术的关键问题上取得了成果:

(1)应用系统工程方法,将数量遗传学理论、胚胎生物技术、核心群育种技术。经济学评估方法等集成综合,在计算机技术的支持下,建立了MOET核心群育种规划系统,并利用这一系统,进行MOET核心群育种体系的理论研究,为胚胎生物技术与家畜育种的结合提供了新模式。(2)设计了应用“群内动物模型BLUP法”的计算机算法,编制了应用计算机软件,解决了精确选择种母牛的技术问题。(3)通过应用基础研究,发展和完善胚胎移植技术体系。在技术实施中,取得了高水平成果:超排平均获可用胚胎6.38枚(1774/278);移植妊娠率54.2%(658/1214);胚胎移植产犊率50.4%(612/1214)。使胚胎移植技术达到了实用化程度。(4)奶牛MOET育种体系的具体实施,应用本项目的理论与技术研究成果,在奶牛群中实施了优化MOET核心群育种方案,选育出了优秀种公牛18头(育种值平均高出同期同龄公牛20%以上),培育出278头高产种母牛(头胎平均产奶量高出同期同龄牛18%)。 本项目成果的应用与推广主要体现在,实施奶牛MOET育种体系,成批地培育优秀种牛,通过精液、胚胎和种牛等育种材料,将核心群的遗传优势向全国牛群推广。迄今已向全国推广优质精液266万份,项目已获经济效益1.12亿元。MOET育种体系若能正常运行,预期每年可培育15—20头优秀种公牛,每年向全国推广优质精液90-100万份,可承担50万头奶牛的遗传改良任务。可使牛群的遗传进展加快20—30%并提高25%的育种效益。

成果完成人: 张沅;许宗良;罗应荣;陈静波;张勤;宣柏华;朱化彬;龙福增;王安江;洪广田

完整信息

### 行业资讯

- 新疆马鼻疽消灭措施的研究和推广
- 绵羊种布鲁氏菌病的综合防治
- 生物兽药抗痢灵
- 高效驱虫药-害祸灭
- 用ELISA试剂盒对猪瘟的快速诊断
- 治疗牛子宫内膜炎中药复方制...
- 羊高发高害寄生虫病综合防治...
- 新疆蠓蚋调查研究
- 家畜蝇害长效驱蝇剂的研制
- 鸡马立克氏病病毒抗独特型抗体苗

### 成果交流

### 推荐成果

- 广东主要果树资源的收集、整理与... 04-23
- 硫酸新霉素(纯粉) 04-23
- 痛风清 04-23
- 雏鸡旺 04-23
- 新型鸭瘟病原的分离鉴定与防治研究 04-23
- 禽脑脊髓炎油乳剂灭活疫苗的研制... 04-23
- 鸡传染性鼻炎(多价)一鸡新城疫... 04-23

Google提供的广告

>> 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  
国科网科技频道 京ICP备12345678号