

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 动物医学 >> 以非复制型痘苗病毒为载体研制兽用基因工程狂犬疫苗

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 以非复制型痘苗病毒为载体研制兽用基因工程狂犬疫苗

关键词: 狂犬病疫苗 兽用疫苗 痘苗病毒载体 基因工程疫苗

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新产品

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 武汉生物制品研究所

成果摘要:

该课题是以非复制型痘苗病毒(删除痘苗病毒中2个毒力基因和2个宿主范围基因)为载体,研制高效、安全、价廉的新一代的基因重组狂犬病疫苗毒种。该课题已完成将中国狂犬病毒(5aG株)的糖蛋白(RG)基因重组至中国痘苗病毒天坛株的TK区,构建复制型重组痘苗病毒VTKRG,以及以非复制型痘苗病毒为载体,构建了单独表达RG的非复制型重组病毒VTKRG CKLaZ,和双表达狂犬病毒核蛋白(RN)、糖蛋白(RG)的非复制型重组病毒VTKRG△CNKlacZ基础上,现以VTKRG△CKNLacZ为亲本株,利用同源重组原理,删除C与K片断间LacZ基因,并将狂犬病毒核蛋白(RN)基因插入C-K片段间。采用G418-neo富集、蓝白斑及免疫蚀斑筛选等方法,构建不含报道基因LacZ的双表达狂犬病毒aG株G、N的非复制型重组痘苗病毒VTKRGΔCKRN。经鉴定,非复制型重组病毒缺失性状态能稳定地遗传,能有效地表达RG、RN。非复制型重组病毒在鸡胚成纤维细胞(CEF)中保持原有的繁殖能力,而在人源细胞中几乎不增殖;它们的乳鼠脑内毒力和家兔皮内毒力明显降低。裸鼠毒力实验表明VTKRG△CKRN较复制型重组痘苗病毒VTKRG病毒毒力显著减弱。免疫动物实验证实, VTKRG CKRN在小鼠和狗体内可同时诱生特异性中和抗体,且诱生的中和抗体滴度与复制型重组病毒VTKRG相当。非复制型重组病毒能保护小鼠和狗免于致死剂量标准攻击病毒CVS株、中国流行病毒SBD株的攻击。以上资料表明,非复制型重组病毒VTKRGΔCKRN具有良好的免疫原性和安全性。重组疫苗经疫苗效力试验、安全性、毒性实验检测,符合部颁标准。该研究为申请兽用疫苗批准文号提供实验依据。该研究成果达到国际先进水平,其重组病毒所用的基因和载体系统均为自行克隆和构建,具有自主知识产权,应用前景广阔并具有应用开发的价值。

成果完成人: 黄薇;李萍;徐葛林;胡巧玲;朱家鸿;吴杰;王继麟;祝玉桃;严家新;李承平;郑新雄;薛红刚;刘碧芬

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
- 家畜蜱害长效驱蜱剂的研制
- 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

