



# 中国农业科学院

The Chinese Academy of Agricultural Sciences



中国农业科学院主办

首页 院领导 组织机构 科研管理 科技产业 国际合作 科研条件 人才队伍 院风院貌 本院新闻

您现在的位置->院报

新闻标题:	水牛所成功培育出试管水牛双胞胎
期号:	第九十三期 (总第221期)
版次:	2
出版日期:	2001. 11. 09
作者:	黄奇波
内容:	<p>本报讯 最近,水牛所的水牛胚胎移植研究获得重大突破,采用完全体外化受精技术受孕的两头母水牛共产下了三头试管杂交水牛,其中一头产下的是龙凤胎,另有7头怀孕母水牛已进入临产期,即将分娩。</p> <p>水牛试管繁殖,是指利用牛的卵母细胞在体外培养成熟,再经过体外受精和受精卵在体外培养成为囊胚后,移植到受体母牛体内发育成为牛犊的新技术。由于水牛试管繁殖技术比黄牛试管繁殖技术难得多,因此,世界上试管黄牛80年代就已诞生,但试管水牛直到90年代初才由印度与日本各育成一头。1993年,我国的广西农业大学也曾有一头问世。之后,由于技术难度大,再也没有新的试管杂交水牛诞生。水牛所经过多年的技术积蓄后,于1998年开始进行技术攻关,先后投入了100多万元经费用于更新和添置设备,派出研究人员与国内外专家进行交流,创造性地吸收国内外先进技术,形成了一整套更高水平的试管水牛繁殖新技术,并于2000年生产出杂交水牛胚胎,移植到20头母水牛体内,其中有12头移植成功。</p> <p>水牛所水牛胚胎移植的成功,标志着我国水牛胚胎移植技术取得了两方面的重大突破:一是最关键技术——囊胚率达到了28.1%,已远远超过目前世界公认的23%—24%,这一先进指标,使移植成功率达60%;二是水牛双胎率可望达到20%,这对于在自然条件下历来只有0.09%的水牛双胎率来说,更是一个重大的技术进步。</p> <p>由于体外受精技术是胚胎生物工程的核心技术之一,因此,水牛所这一技术的突破,为开展水牛克隆技术研究奠定了基础。</p> <p>据悉,由于目前采用的牛卵母细胞是从被屠宰的母牛体内取出的,不能满足快速繁殖纯种水牛对卵母细胞的需要。因此,水牛所即将开展新一轮的技术攻关——母牛活体取卵研究。研究成功后,可使繁殖纯种水牛时间由原来繁殖法的12年缩短到1年,社会效益和经济效益将会更加显著。(水牛所 黄奇波)</p>

关闭窗口

主办: 中国农业科学院  
协办: 中国农业科学院农业信息研究所

承办: 中国农业科学院网络中心  
联系我们: Webmaster#caas.net.cn 京ICP备05083737号