



韩国用转基因技术“孵”出首只能发光的鸡

2004-7-14 14:49:00 中国新闻网 阅读136次

据科技日报报道,韩国研究机构全球首次培育成功转基因荧光鸡,使转基因鸡蛋在食品、制药等领域的大规模应用更近了一步。

大邱基督教大学医学院教授金泰完12日宣布了这一成果。转基因荧光鸡的体内植入了水母的绿色荧光蛋白(GFP),在普通光线下与其他鸡无异,在紫外线照射下,嘴和羽毛发出明亮的绿色荧光。金教授表示,GFP在鸡的孵化过程中表现出某种毒性,影响胚胎的发育,此次培育成功的转基因荧光鸡属于全球首例。

GFP基因是一种标志基因,带有该基因的物种会发生荧光反应。GFP往往与其他物种的功能基因一起植入试验物种的细胞,转基因得到的新物种如果出现荧光反应,则与GFP同时植入的其他物种的基因也应该存在于转基因物种的细胞内。

作为整个试验的关键部分,研究人员完成了逆转录酶病毒载体的开发,从而实现了GFP基因的植入。受到禽类动物卵细胞结构的限制,目前这项技术成功率很低。

研究人员表示,鸡的孵化期为21天,生殖周期为6个月,价格低廉,适合作为转基因实验对象。而且,由于组成鸡蛋蛋清的蛋白质只有8种,转基因蛋白质容易从鸡蛋的成分中分离,人们期待,可以用鸡蛋大量生产医药工业所需的蛋白质。

忠南大学转基因克隆猪研究中心、建国大学李勋泽教授研究组、畜产技术研究所张源敬博士研究小组共同进行了此次研究。(