

“基因工程鱼生长激素研究”通过鉴定

1994年12月28日,山东省科委邀请著名水产养殖专家李德尚教授等有关专家,在青岛组织召开了“基因工程鱼生长激素研究”成果鉴定会。与会专家们听取了由该课题负责人、中国科学院海洋研究所重点开放实验室张培军研究员所作的工作报告和研究报告。通过认真讨论一致认为:1. 本课题选题准确,实验设计合理,所获数据可靠,技术资料齐全。已达到预定的技术指标,按计划完成了任务。2. 通过研究构建了鱼生长激素基因重组质粒,实现了外源基因在工程菌中的高效表达,表达产物的产率达到每升菌液17.5mg含生长激素25%的蛋白,在养鱼实验中使鱼种增产10%以上。3. 该课题采用了先进的生物技术,生产的鱼生长激素成本低,促生长效果显著,有重大的应用前景,属国内首创,达国际先进水平。并建议尽早在生产

中大量推广。

“基因工程鱼生长激素研究”为“八·五”山东省科委重点攻关项目,以张培军研究员为领导的课题组,经过3a的研究,用基因工程构建了含银鲑生长激素基因和入启动子的重组质粒,转化了工程菌 *Entamoeba coli* 品系,研究了采用溶解包涵体和产物蛋白复性新技术,提高了表达产物——鱼生长激素的产率和活性,在实验室研究的基础上,又进行了生产规模的养殖试验。经过两年的重复怀养殖试验,证明这种基因工程鱼生长激素对养殖鱼类的生长具有明显的促生长效应,可提高产量10%以上。

(徐永立)