

# 生长抑制激素基因在大肠杆菌中的表达<sup>1)</sup>

曾义祥, 杜念兴, 汤锦炎

1 南京农业大学兽医免疫学与微生物学组, 南京 210014; 2 中国科学院上海生物化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 从pSom5中提纯生长抑制激素基因片段, 在体外与大肠杆菌pBD, 质粒DNA重组连接, 转化受体细胞D<sub>29</sub>A<sub>1</sub>, 获得7株工程菌, 在IPTG诱导下进行表达。采用β-半乳糖苷酶底物亲和层析法纯化, 得到一纯净的分子量为50000道尔顿左右的蛋白质。对此蛋白质及其经CNBr化学裂解的产物进行放射免疫分析, 证实化学合成的生长抑制激素基因已在大肠杆菌D<sub>29</sub>A<sub>1</sub>中成功地表达, 每升培养基中获得生长抑制激素41.69mg, 占菌体总蛋白质的0.71%。

**关键词** [基因表达, 生长抑制激素, 重组DNA](#)

分类号

## Expression of Somatostatin Gene in E.coli D<sub>29</sub>A<sub>1</sub>

Zeng Yixiang, Du Nianxing, Tan Jinyan

1 Division of Veterinary Immunology and Microbiology, Nanjing Agricultural University 210014; 2 Shanghai Institute of Biochemistry, Academia Sinica

### Abstract

Somatostatin gene fragment extracted and purified from plasmid pSom5 bacterium was ligated with the plasmid pBD2 DNA. Transformation of E.coli D<sub>29</sub>A<sub>1</sub> with the chimeric plasmid DNA led to the synthesis of a polypeptide including the sequence of amino acids corresponding to somatostatin. The chimeric protein (50000 dalton) was purified and characterized by the β-galactosidase affinity chromatography and the expression of the somatostatin gene in E.coli D<sub>29</sub>A<sub>1</sub> is certain after the radioimmunoassay of the chimeric protein and its mixture by treatment with cyanogen bromide.

**Key words** [Gene expression](#) [Somatostatin](#) [Recombinant DNA](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(733KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中包含“基因表达, 生长抑制激素, 重组DNA”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [曾义祥](#)
- [杜念兴](#)
- [汤锦炎](#)