

绿色生物防腐剂ε-聚赖氨酸的发酵生产技术

联系 方 式	完成单位	生物工程学院				
	通讯地址	江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号	邮 编	214122		
	成果完成人	毛忠贵	职称/职务	教授	电 话	0510-85918279
	联系人	毛忠贵	职称/职务	教授	电 话	0510-85918279
	手 机		传 真		E-mail	maozg@vip.163.com
成 果 基 本 情 况	知识产权 形式	<input checked="" type="checkbox"/> 发明专利 <input type="checkbox"/> 实用新型专利 <input type="checkbox"/> 外观设计专利 <input type="checkbox"/> 其他				
	专利状况	1、申请专利 3 项 2、已授权专利 项				
	授 权 专 利 情 况	项数	专利名称			专利号
		3	一种灰褐链霉菌菌株、 及利用该菌制备ε-聚赖 氨酸及其盐的方法			200910224087.X
			一种利用甘油为单一碳 源发酵生产ε-聚赖氨酸 的方法			201110250123.7
			一种利用葡萄糖和甘油 混合碳源发酵生产ε-聚 赖氨酸的方法			20111027326.X
	成果体现 形式	<input checked="" type="checkbox"/> 新技术 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺 <input type="checkbox"/> 新产品 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新装备 <input type="checkbox"/> 农业、生物新品种 <input type="checkbox"/> 矿产新品种 <input type="checkbox"/> 其他应用技术				
所属领域	<input type="checkbox"/> 电子信息 <input type="checkbox"/> 能源环保 <input type="checkbox"/> 装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 生物技术与新医药 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 农业食品科技 <input type="checkbox"/> 海洋技术 <input type="checkbox"/> 其他					
技术成熟 程度	<input type="checkbox"/> 研制阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 试生产阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 小批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 其他					

<p>成果简介</p>	<p>一、简要综述</p> <p>本项目得到国家863计划资助。</p> <p>二、具体介绍</p> <p>1、项目简介</p> <p>发现利用并优化甘油作为唯一碳源发酵生产ε-聚赖氨酸的工艺，5L发酵罐分批发酵产量为初始培养基（M3G）的3倍；建立了以甘油为唯一碳源的5L发酵罐新型两阶段pH控制工艺，将补料分批发酵产量提升至30.11g/L的高水平，现已进行企业中试水平；发现了利用葡萄糖-甘油双碳源发酵，结合新型两阶段控制工艺，192h补料分批发酵产量提升至35.14g/L，在国内报道中为最高水平。</p> <p>2、创新要点</p> <p>利用葡萄糖-甘油双碳源发酵，结合新型两阶段控制工艺，192h补料分批发酵产量提升至35.14g/L，国内报道中为最高水平。</p> <p>3、效益分析</p> <p>ε-聚赖氨酸5L发酵罐发酵产量现已达到国内报道r 最高水平35g/L，同时，针对ε-聚赖氨酸的一系列高产和提取研究，为产业化打下稳固基础。ε-聚赖氨酸产品目前主要用于绿色食品添加剂市场，并逐步打开医药和电子方面的应用市场。</p> <p>4、推广情况</p> <p>已转让相关企业。</p>	
<p>合作需求</p>	<p>合作方式</p>	<p><input type="checkbox"/>自主开发生产产品 <input checked="" type="checkbox"/>技术入股与合作</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让 <input checked="" type="checkbox"/>技术服务 <input type="checkbox"/>其它</p>