

米糠营养素和米糠膳食纤维及米糠高效增值全利用技术

联系方式	完成单位	食品学院			
	通讯地址	江苏省无锡市蠡湖大道 1800 号	邮 编	214122	
	成果完成人	姚惠源、张晖等	职称/职务		电 话
	联系人	姚惠源	职称/职务	教授	电 话
	手 机	13706180115	传 真		E-mail yaohy@jiangnan.edu.cn
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 2 项 2、已授权专利 2 项			
	授权专利情况	项数	专 利 名 称	专 利 号	
		2	米糠营养素健康食品的生产方法	001123378	
			一种米糠多糖活性组份的制备方法	2004100142672	
	成果体现形式	<input checked="" type="checkbox"/> 新技术 <input checked="" type="checkbox"/> 新工艺 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 生物技术与新医药 <input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" 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 type="checkbox"/> 试生产阶段 <input type="checkbox"/> 小批量生产阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 批量生产阶段 <input type="checkbox"/> 其他_____				
成果简介	<p>一、简要综述</p> <p style="text-indent: 2em;">国家十五科技攻关项目，是获 2005 年获国家科技进步二等奖中的成果之一。</p> <p>二、具体介绍</p> <p>1、项目简介</p> <p style="text-indent: 2em;">国内外研究证明，稻谷中 64%的营养素集中在米糠中，世界上誉米糠为“天赐营养源”，美国、日本等发达国家研究证明，米糠深加工可转化成食</p>				

	<p>品、保健品、精细化工等高附加值产品，附加值可提高 20 倍，我国年产米糠 1000 多万吨，资源极为丰富，米糠营养素和米糠营养纤维项目的研究成功对提供食品营养基料，开创了米糠转化健康食品的新时代。在此研究成果基础上，进而研发成功米糠高效增值全利用技术。以米糠为原料可同时生产出米糠油、植酸钙或植酸、米糠膳食纤维和高蛋白饲料粉四种产品。使米糠附加值提高 8 倍。</p> <p>2、创新要点</p> <p>自主创新地研发出米糠营养素和米糠营养纤维产品，质量符合美国标准。攻克了米糠挤压稳定保鲜技术，使米糠保质期达到一年，达到美国先进水平；攻克了米糠分离重组技术，应用酶技术制备了米糠营养素和营养纤维；攻克了清洁生产和米糠全利用技术：米糠利用率>98%，实现清洁生产，超过美国 66% 的米糠利用率。在此成果基础上目前进而研究米糠高效联产新技术，利用生物技术，高效分离技术、节能干燥等现代新技术，使米糠可同时生产出米糠油、植酸钙或植酸、膳食纤维和高蛋白饲料粉四种产品，在国内处领先水平。</p> <p>3、效益分析（资金需求总额 1000 万元）</p> <p>年处理 1 万吨米糠，即日处理 30 吨米糠深加工联产，可生产出 5 吨米糠油、5 吨左右米糠膳食纤维、5 吨左右植酸钙或高纯度植酸及 15 吨左右蛋白饲料四种产品，每天的销售额可达 13 万至 19 万元左右。全年销售额可达 7000 万元左右。全年利税为 1800 万元左右。</p> <p>年处理 1 万吨米糠项目总投资 1000 万元左右，同时需建 3000 平方米生产车间。</p> <p>2、推广情况</p> <p>米糠营养素和营养纤维已在上海莱仕公司产业化，米糠高效增值全利用联产技术正在四川广元市工贸集团和江苏丹绿集团实施产业化。</p>		
合作需求	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">合作方式</td> <td style="padding: 5px;"> <input type="checkbox"/>自主开发生产产品 <input type="checkbox"/>技术入股与合作 <input checked="" type="checkbox"/>技术转让 <input checked="" type="checkbox"/>技术服务 <input type="checkbox"/>其它 </td> </tr> </table>	合作方式	<input type="checkbox"/> 自主开发生产产品 <input type="checkbox"/> 技术入股与合作 <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 其它
合作方式	<input type="checkbox"/> 自主开发生产产品 <input type="checkbox"/> 技术入股与合作 <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术服务 <input type="checkbox"/> 其它		