项目889: 鹰嘴豆功能因子研究与开发

■成果简介

鹰嘴豆功能因子研究与开发项目是由中科院新疆理化技术研究所、中科院植物所、新疆天山奇豆生物科技有限责任公司紧密结合新疆可食植物产业发展的实际需求,针对目前鹰嘴豆药效学研究不足,产品粗加工技术,和现有种植品种产量低、抗病差等主要问题,研制完成了:①新疆特色药食兼用植物鹰嘴豆功能因子提取、分离和纯化,获得异黄酮、皂苷、多肽类 31个化合物,其中6个在鹰嘴豆中首次发现,2个属具有生物活性的新化合物;②采用糖尿病模型、类雌激素模型、抗肿瘤模型和抗氧化模型,系统开展鹰嘴豆化学组分及单体化合物的体内外生物活性评价,确定了鹰嘴豆降血糖、降血脂等功能因子,并阐明其作用机理;③研究发现鹰嘴豆芽对功能因子具有显著生物富集作用,据此开发出鹰嘴豆系列功能产品的制备工艺;④研发了12种鹰嘴豆功能食品,已有8种产品产业化;⑤建立鹰嘴豆种质资源库,对全球27个国家的360份鹰嘴豆品种进行种质资源评价,选育了2个高产、抗病的鹰嘴豆新品种,建立15万亩鹰嘴豆种植示范基地,形成了鹰嘴豆标准化种植规程和提升了鹰嘴豆药材质量标准。





■成果成熟度

项目成果已通过成果鉴定(20130023),项目 实施已取得经济效益 1.6 亿元。

■ 合作意向

成果转移,有意推广至企业。

■ 知识产权

专利授权名称

- 一种鹰嘴豆豆芽汁茶及制备方法和用途
- 一种鹰嘴豆营养粉及其制备方法
- 一种鹰嘴豆总皂苷的制备方法

鹰嘴豆豆芽有效部位及其制备方法和应用

专利授权号

ZL 200810072838.6

ZL 200710180003.8

ZL 201010523061.8

ZL 201010614623.X 等

推广联系人:盖敏强 (Tel: 18709919732; Email: gaimq@ms.xjb.ac.cn)

项目联系人:阿布力米提·伊力 (Tel: 18999898808; Email: abu@ms.xjb.ac.cn)

地 址:乌鲁木齐市北京南路 40 - 1号(新疆理化所) 邮编:830011