



高纯度植物源天然化合物的制备与结构表征

中国科学院兰州化学物理研究所中科院特色植物资源化学重点实验室

联系人: 杨军丽 师彦平, 电话: 0931-4968385; 13893659437, E-mail: yangjl@licp.cas.cn

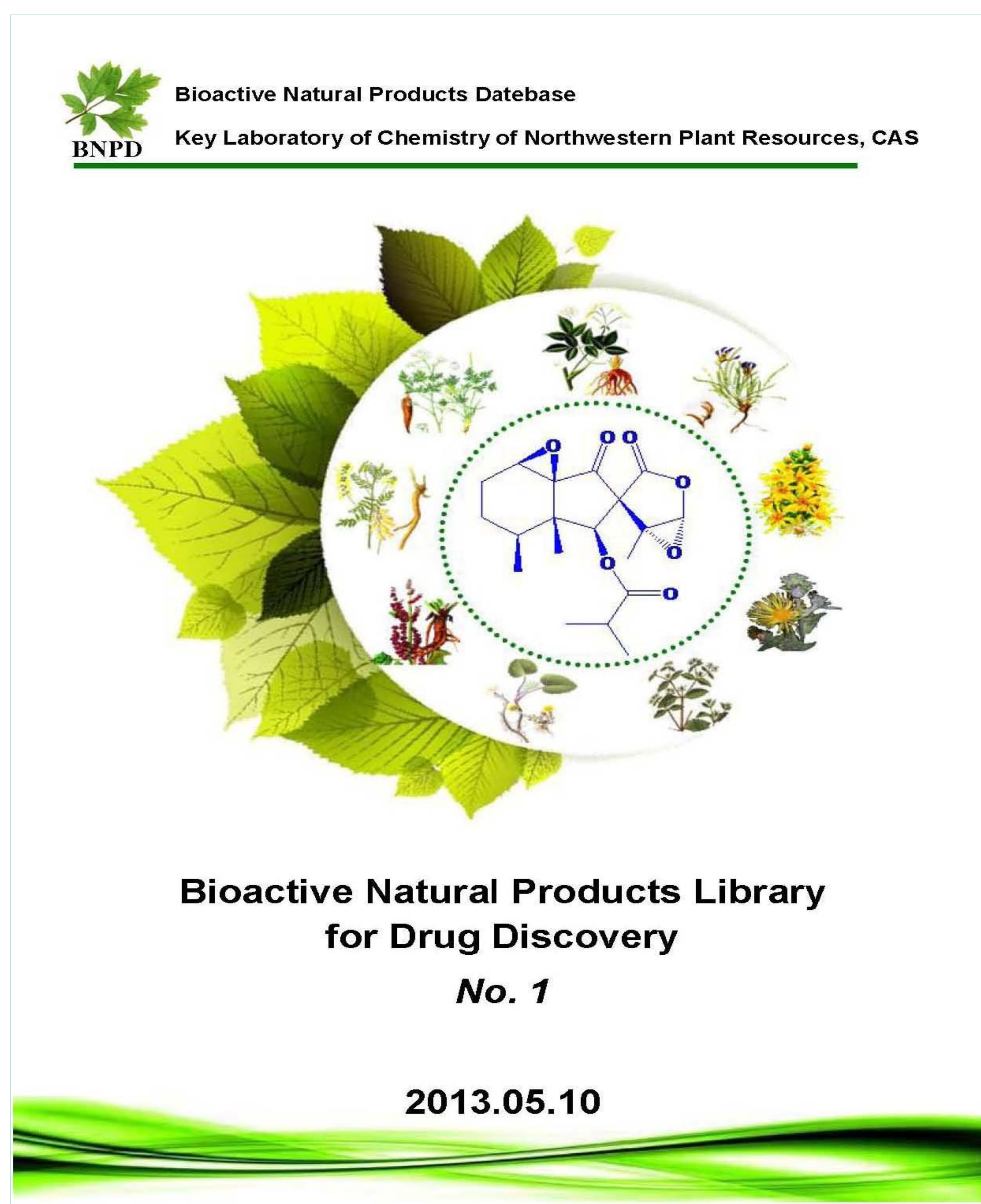
背景: 高纯度天然化合物的制备和结构表征是植物资源高值化可持续利用的物质基础、是发现新型药用先导化合物的源泉。本研究组针对我国特色植物资源和天然药物资源, 采用各种现代分离分析新技术, 从100多种植物中可提取分离制备和鉴定3000多种高纯度 (纯度 > 99%) 的天然化合物, 并建成了化合物数据库和物质库。

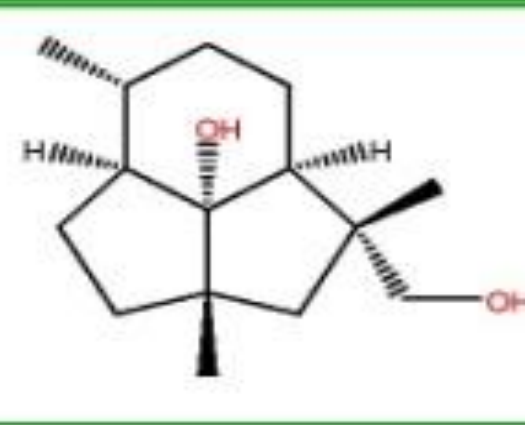
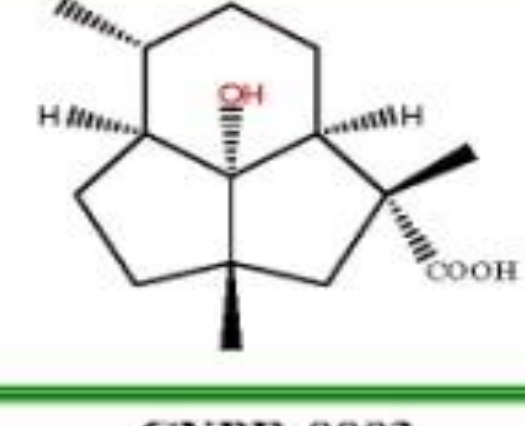
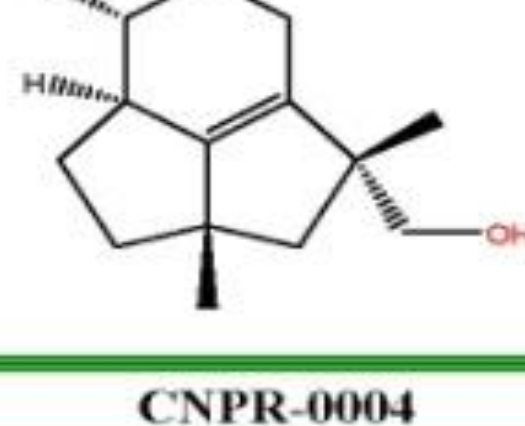
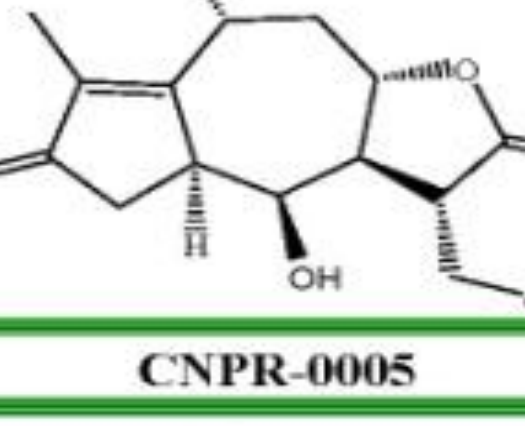
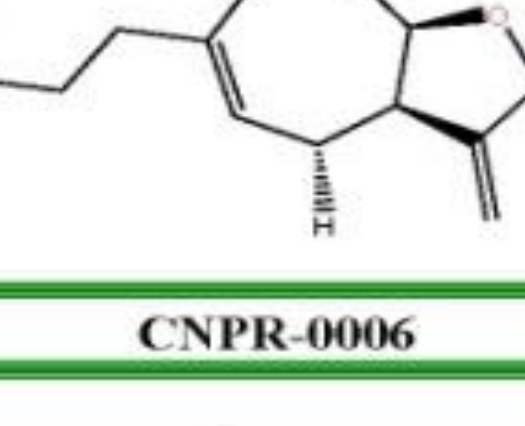
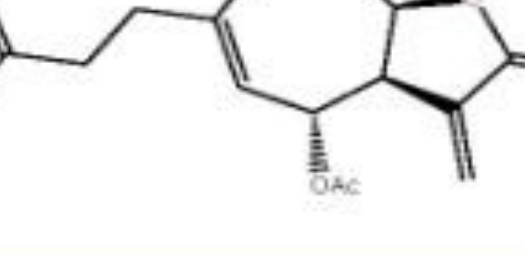
关键技术:

- (1) 高纯度天然化合物的提纯和制备
- (2) 有机化合物结构的系统分析和表征

成果:

100多种植物资源, 3000多个高纯度天然化合物



CNPR-0001	Britanlin A
	<i>Source</i> 欧亚旋覆花 <i>Inula britannica</i> <i>Appearance</i> 无色针状晶体 <i>Investigator</i> 杨军丽 <i>Label</i> Ib1 <i>Formula</i> C ₁₅ H ₂₆ O ₂ <i>Molweight</i> 238.366
CNPR-0002	Britanlin C
	<i>Source</i> 欧亚旋覆花 <i>Inula britannica</i> <i>Appearance</i> 黄色油状物 <i>Investigator</i> 杨军丽 <i>Label</i> Ib3 <i>Formula</i> C ₁₁ H ₁₁ NO ₃ <i>Molweight</i> 205.21
CNPR-0003	Britanlin B
	<i>Source</i> 欧亚旋覆花 <i>Inula britannica</i> <i>Appearance</i> 无色油状物 <i>Investigator</i> 杨军丽 <i>Label</i> Ib2 <i>Formula</i> C ₁₅ H ₁₄ O ₃ <i>Molweight</i> 274.269
CNPR-0004	Linderanlide D
	<i>Source</i> 欧亚旋覆花 <i>Inula britannica</i> <i>Appearance</i> 无色片状晶体 <i>Investigator</i> 杨军丽 <i>Label</i> Ib4 <i>Formula</i> C ₁₇ H ₂₀ O ₆ <i>Molweight</i> 320.337
CNPR-0005	Tomentosin
	<i>Source</i> 欧亚旋覆花 <i>Inula britannica</i> <i>Appearance</i> 淡黄色油状物 <i>Investigator</i> 杨军丽 <i>Label</i> Ib 8 <i>Formula</i> C ₁₅ H ₂₆ O ₂ <i>Molweight</i> 238.366
CNPR-0006	Britanlin G
	<i>Source</i> 欧亚旋覆花 <i>Inula britannica</i> <i>Appearance</i> 淡黄色油状物 <i>Investigator</i> 杨军丽 <i>Label</i> Ib 9 <i>Formula</i> C ₁₅ H ₁₁ NO ₂ <i>Molweight</i> 237.253



植物源功能组分的制备

中国科学院兰州化学物理研究所

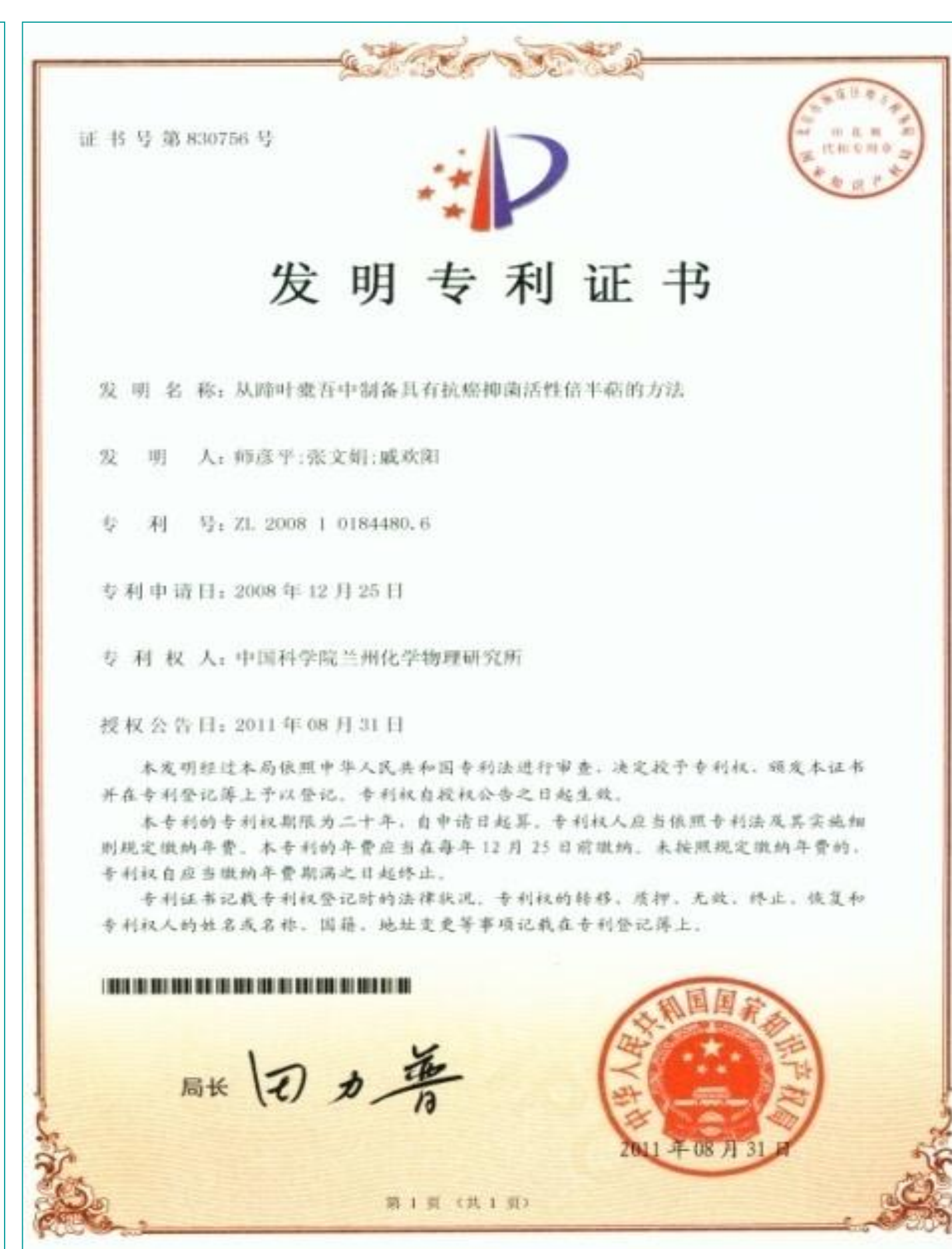
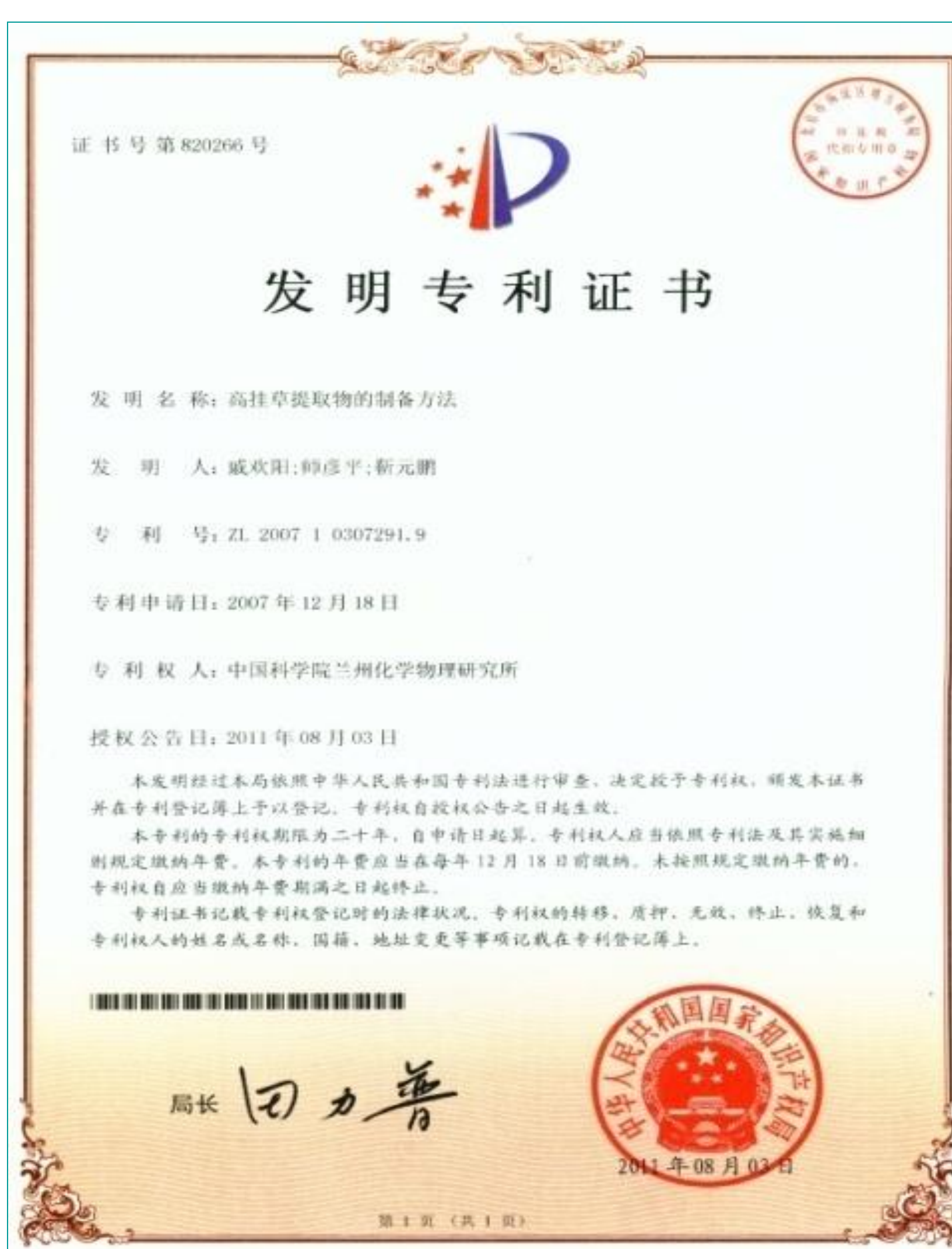
联系人: 杨军丽 师彦平, 电话: 0931-4968385; 13893659437, E-mail: yangjl@licp.cas.cn

背景: 植物功能组分可用于医药行业、食品行业、美容行业等。目前, 植物功能组分相关产品备受青睐, 我国的植物提取物行业正高速发展并将成为国民经济和社会发展新的发展型支柱产业。本课题组以特色植物为原料, 按照不同的需要, 采用各种现代提取分离技术, 定向获取和浓集植物功能组分, 并对其90%以上的化学成分进行了分析和表征。

关键技术:

- (1) 植物功能组分的高效制备
- (2) 植物功能组分的化学成分分析

代表性特色植物资源功能组分



红三叶异黄酮

亚麻籽胶和木酚素

高挂草提取物

蹄叶橐吾倍半萜