

## “利用在线HPLC-DPPH技术筛选黄花补血草中的抗氧化活性化合物”一文在Industrial Crops and Products上发表

2015-03-18 科技处 | [【大虫小】](#) [【打印】](#) [【关闭】](#)

我要分享 ▼

### 新闻中心

- 头条新闻
- 图片新闻
- 综合新闻
- 科研动态
- 重要成果
- 媒体扫描
- 学术活动
- 文化活动

### 科研部门

- 高原生态研究中心
- 特色生物资源研究中心
- 高原生态农业研究中心

### 中国科学院重点实验室

- 高原生物适应与进化重点实验室
- 藏药研究重点实验室

### 支撑部门

- 所级公共技术服务中心
- 信息与学报编辑部
- 青藏高原生物标本馆

### 挂靠学会

- 青海省动物学会
- 青海省植物学会
- 青海省生态学会

### 管理部门

- 所办公室
- 科技处
- 组织人事处
- 财务处



耿丹丹,迟晓峰\*,董琦,胡风祖\*,Antioxidants screening in *Limonium aureum* by optimized on-line HPLC–DPPH assay,Industrial Crops and Products,2015,67:492-497.

该研究首先利用响应面法优化了HPLC-DPPH的条件，并在此条件下筛选出了黄花补血草中7种具有抗氧化作用的化合物。利用HPLC-MS技术鉴定出黄花补血草中具有抗氧化作用的化合物为杨梅酮-3-O-β-D-(6"-O-没食子酰基)-吡喃葡萄糖苷、杨梅素-3-O-葡萄糖苷、杨梅苷、圣草素-7-O-葡萄糖苷、杨梅酮、圣草素和高圣草素。

Abstract : *Limonium aureum* (Linn.) is a traditional Chinese medicine with strong antioxidant activity. To search for antioxidants in *L. aureum*, an optimized, on-line high performance liquid chromatography (HPLC) method with DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl) for the detection of radical scavenging ability was developed. Response surface methodology (RSM) was used to determine the best combination of experimental conditions, such as DPPH concentration, DPPH velocity and the reaction tank length. The optimized method uses a DPPH concentration of 25.0 g/mL, DPPH velocity of 0.45 mL/min and a 15.0 m long reaction tank. The highly sensitive, optimized method can not only be used for the detection of antioxidants in plants, but can also be coupled with mass spectrometry (MS) to obtain the mass-to-charge ratios of chemical species corresponding to the different peaks in the HPLC profiles. Seven antioxidants were identified in *L. aureum* using the optimized method, including myricetin-3-O-β-d-(6" -O-galloyl)-glucopyranoside, myricetin-3-O-glucoside, myricitrin, eriodictyol-7-O-glucoside, myricetin, eriodictyol and homoeriodictyol.

地理位置 | 联系我们



© 1999-2018 中国科学院西北高原生物研究所  
 © 2018 中国科学院三江源国家公园研究院  
 地址：青海省西宁市新宁路23号 邮政编码：810008  
 青公网安备 63010402000197号  青ICP备05000010号-1