



# 中 华 药

ZHONGCAOYAO

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

荣获中国出版政府奖    国家期刊奖    百种中国杰出学术期刊    新中国60年有影响力的期刊  
 中国精品科技期刊    中国中文核心期刊    中国科技核心期刊    中国最具国际影响力学术期刊

2015年4月    第46卷    第7期

## JF-NATURAL

### 天然萃取缔造健康 安全生产铸就品质

尖峰——您值得信赖的天然提取物专家



天津市尖峰天然产物研究开发有限公司 Tianjin Jianfeng Natural Product R&D Co.,Ltd

地址: 天津市经济技术开发区黄海三街五号 电话: 86-22-6623-7090 传真: 86-22-6623-7093

Http://www.jf-natural.com E-mail: sales@jf-natural.com info@jf-natural.com

ISSN 0253-2670



### 天津药物研究院

TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH



### 中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

# 7

# 2015



# 中草药®

## ZHONGCAOYAO

### Chinese Traditional and Herbal Drugs

第46卷 第7期 (总第546期)

2015年4月12日出版

半月刊

1970年1月创刊

#### 主 办

天津药物研究院 (www.tjipr.com)

中国药学会 (www.cpa.org.cn)

#### 协 办

桂林三金药业股份有限公司

天津天士力制药集团有限公司

浙江尖峰药业有限公司

浙江维康药业有限公司

天津中新药业达仁堂制药厂

中药固体制剂制造技术国家工程研究中心

天津市药学会

天津药物研究院药业有限责任公司

湖南美可达生物资源有限公司

山东鲁抗立科药业有限公司

江苏康缘药业股份有限公司

天津市中央药业有限公司

浙江康恩贝制药股份有限公司

天津中新药业乐仁堂制药厂

河北国金药业有限责任公司

山西振东制药股份有限公司

承德颈复康药业集团有限公司

山东绿叶制药有限公司

浙江天草生物制品有限公司

广西玉林制药集团有限责任公司

温州医科大学

天津中新药业隆顺裕制药厂

安徽济人药业有限公司

#### 编辑出版

《中草药》杂志编辑部

地址: 天津市南开区鞍山西道308号

邮编: 300193

电话: 022-27474913 23006821

网址: www.中草药杂志社.中国

www.tiprpress.com

E-mail: zcy@tiprpress.com

主 编 汤立达

执行主编 陈常青

## 目 次

### · 中药现代化论坛 ·

943 代谢组学技术在中药材商品规格研究中的应用思考

李震宇, 何 盼, 秦雪梅

### · 化学成分 ·

949 菠萝叶的化学成分及生物活性研究

黄筱娟, 陈文豪, 纪明慧, 郭飞燕, 舒火明, 郑彩娟

955 傣药香面叶茎皮中1个新8-O-4'-木脂素及其细胞毒活性

娄 洁, 李丽梅, 刘贵有, 王月德, 董 伟, 周 莹, 李银科

胡秋芬, 叶艳青

958 牛蒡子花序苞片化学成分研究

唐万侠, 吴晓锋, 赵 明, 张文治, 张树军

962 漾濞泡核桃青皮化学成分的研究

李冬梅, 彭友伦, 刘光明

966 怀山药内生真菌厚孢镰刀菌的次生代谢产物研究

王晓龙, 李守婷, 文春南, 周 艳, 李 文, 阮 元, 麻兵继

970 葛根枳椇软胶囊中黄酮类化合物的UPLC/Q-TOF-MS快速分析

孙冬梅, 董玉娟, 胥爱丽, 罗文汇, 江洁怡

### · 药剂与工艺 ·

977 中药材生物质还原制备银纳米颗粒及其抑菌活性研究

蔡 伟, 马 月, 方 杰, 吴 方, 余陈欢

982 载三氧化二砷pH值响应介孔二氧化硅纳米粒的制备及体内外评价

郭曼曼, 王国伟, 徐骏军, 李晶晶, 管佳妮, 费伟东, 李范珠

990 最小二乘支持向量机和偏最小二乘法在栀子中间体纯化工艺近红外定量分析中的应用

吴 莎, 刘启安, 李 云, 刘 茜, 宋亚玲, 吴建雄, 毕宇安

王振中, 萧 伟

998 多指标综合加权评分法优选五味子与丹参混合醇提工艺研究

王 雪, 焦连庆, 于 敏, 尹春梅

1002 基于多成分定量测定的六味地黄浓缩丸质量分析

石 伟, 李家春, 刘汉清, 王振中, 杨素德, 孙仙玲, 靳瑞婷

李 云, 萧 伟

### · 药理与临床 ·

1007 白芷中呋喃香豆素类成分对葛根素、芍药苷、长春新碱肠道转运的影响

梁新丽, 朱梦良, 赵国巍, 罗 云, 张 婧, 李 哲, 廖正根

# 中 草 药<sup>®</sup>

## ZHONGCAOYAO

### Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 46 卷 第 7 期 (总第 546 期)

2015 年 4 月 12 日出版

#### 广告代理

明德锐志广告传媒(北京)有限公司

电话: 010-51289210 64800809

网址: www.zcyLL.com (中药现代化信息网)

E-mail: zcyLL@126.com

联系人: 金婉宁

#### 印 刷

天津市恒远印刷有限公司

#### 国内发行

天津市邮政局

#### 订 阅

全国各地邮政局

#### 国外发行

中国国际图书贸易总公司

(100044 北京 399 信箱)

#### 国内邮发代号

6—77

#### 国外邮发代号

M221

#### 国际标准连续出版物号

ISSN 0253-2670

#### 国内统一连续出版物号

CN 12-1108/R

#### 国内定价

每期 30.00 元 全年 720.00 元

#### 广告经营许可证

许可证号 1201044000298

#### 广告审查员

潘明佳(津广审字 05-043 号)

#### 英文责任编辑

王 洁

#### 本期责任编辑

郑礼胜

1012 小檗碱通过 JNK 通路降低内脏脂肪素诱导人脐静脉内皮细胞分泌 IL-6 和 TNF- $\alpha$  的研究

万 强, 周凤华, 崔小冰, 刘中勇, 贾钰华

1018 蝎毒多肽对卵巢癌抑制作用机制研究

刘春花, 隋文文, 王兆朋, 张月英, 张维东

1023 坤泰胶囊浸膏对大鼠的长期毒性研究

李艳青, 李瑞霞, 段燕康, 张 萍, 杨素娜, 罗米扬, 洪启梅

张红刚, 张 杰, 魏茂陈

1028 凉血化斑颗粒治疗银屑病药理作用及临床疗效观察

李正翔, 杨 东, 段 蓉, 康景华, 胡宇峰, 任 荣, 郭春宏

张 岩, 王 彦, 李 彬

### · 药材与资源 ·

1034 红花栝楼鲨烯合酶基因的克隆及其序列分析

陶晨陈, 马成通, 吴耀生, 周青鸟, 苏荷玲, 晁耐霞, 罗 育

1042 锈腐病和受伤原料参对红参品质的影响研究

朱丽娟, 叶正良, 郭巧生, 路政民

1047 不同处理方法对党参种子萌发和幼苗发育的影响

吴发明, 王化东, 李 硕, 杨扶德

1052 HPLC 法同时测定苦丁茶冬青中 7 个三萜皂苷成分的量

杨 滔, 谭庆龙, 朱锦萍, 周劲松, 张 蕾, 杨 宝, 赵钟祥

1056 何首乌不同产地及商品药材中无机元素的 ICP-MS 分析

罗益远, 刘娟秀, 侯 娅, 刘训红, 兰才武, 马 阳, 王胜男

### · 综 述 ·

1065 O-葡萄糖醛酸苷的生物合成研究进展

王梅玲, 夏杨柳, 杨梦丽, 吴大畅, 刘丽坤, 葛广波

杨 凌, 侯 洁

1074 中药多糖的分子修饰及其药理活性研究进展

郭浩杰, 杨严格, 安 乐, 何明睿, 黄锦维, 李鑫妹

卿素珠, 张为民

1081 元胡止痛方的化学成分及药理作用研究进展

吴雪松, 许 浚, 张喜民, 张铁军, 陈常青

1096 中药逆转肿瘤多药耐药性的研究进展

刘海晔

# CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 46 No. 7 Apr. 2015

## Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in February, 1970

## Sponsored by

Tianjin Institute of Pharmaceutical Research

(www.tjipr.com)

Chinese Pharmaceutical Association

(www.cpa.org.cn)

## Edited and Published by

Editorial Office of Chinese Traditional  
and Herbal Drugs

Address: 308<sup>#</sup> Anshanxidao, Nankai District,  
Tianjin, China

Post Code: 300193

Tel: +86-22-27474913

Fax: +86-22-23006821

http://www.中草药杂志社.中国

www.tjipress.com

E-mail: zcy@tjipress.com

## Editor-in-chief

TANG Li-da

## Executive Editor-in-chief

CHEN Chang-qing

## Main Contents

### • Forum of Modernization of Chinese Materia Medica •

- 943 Application study of metabolomic approach in commercial specifications of traditional Chinese medicinal materials  
LI Zhen-yu, HE Pan, QIN Xue-mei

### • Chemical Constituents •

- 949 Chemical constituents from leaves of *Ananas comosus* and their biological activities  
HUANG Xiao-juan, CHEN Wen-hao, JI Ming-hui, GUO Fei-yan, SHU Huo-ming, ZHENG Cai-juan

- 955 A new 8-O-4'-neolignan from stem barks of *Lindera caudata* and its cytotoxicity

LOU Jie, LI Li-mei, LIU Gui-you, WANG Yue-de, DONG Wei, ZHOU Kun, LI Yin-ke, HU Qiu-fen, YE Yan-qing

- 958 Chemical constituents from inflorescence bracts of *Arctii Fructus*  
TANG Wan-xia, WU Xiao-feng, ZHAO Ming, ZHANG Wen-zhi, ZHANG Shu-jun

- 962 Study on chemical constituents from green husk of *Juglans sigillata*  
LI Dong-mei, PENG You-lun, LIU Guang-ming

- 966 Study on secondary metabolites of endophytic fungus *Fusarium chlamyosporum* from *Dioscorea opposita*

WANG Xiao-long, LI Shou-ting, WEN Chun-nan, ZHOU Yan, LI Wen, RUAN Yuan, MA Bing-ji

- 970 Rapid analysis on flavonoids in Gegen Zhiju Soft Capsule by UPLC/Q-TOF-MS

SUN Dong-mei, DONG Yu-juan, XU Ai-li, LUO Wen-hui, JIANG Jie-yi

### • Pharmaceutics and Technology •

- 977 Study on preparation of silver nanoparticles by biomass reduction of traditional Chinese medicinal materials and their antibacterial activity  
CAI Wei, MA Yue, FANG Jie, WU Fang, YU Chen-huan

- 982 Preparation and *in vitro/in vivo* evaluation of arsenic trioxide-loaded pH-responsive mesoporous silica nanoparticles

GUO Man-man, WANG Guo-wei, XU Jun-jun, LI Jing-jing, GUAN Jia-ni, FEI Wei-dong, LI Fan-zhu

- 990 Application of least squares support vector machines and partial least squares in quantitation on purification of *Gardenia jasminoides* intermediate using NIR spectroscopy

WU Sha, LIU Qi-an, LI Yun, LIU Qian, SONG Ya-ling, WU Jian-xiong, BI Yu-an, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei

- 998 Optimization of ethanol extraction technique for *Schisandrae Fructus* and *Salviae Miltiorrhizae Radix* by multi index comprehensive weighted score evaluation

WANG Xue, JIAO Lian-qing, YU Min, YIN Chun-mei

- 1002 Quality analysis of Liuwei Dihuang Concentrated Pills based on multi-index components

SHI Wei, LI Jia-chun, LIU Han-qing, WANG Zhen-zhong, YANG Su-de, SUN Xian-ling, JIN Rui-ting, LI Yun, XIAO Wei



**Chinese Traditional and Herbal Drugs**

(Semimonthly)

Founded in February, 1970

**Printed by**

Tianjin Hengyuan Printing Co., Ltd.

**Distribution**

Tianjin Post Office

**Subscription Domestic**

Local Post Office

**Subscription Overseas**

China International Book Trading Corporation,  
PO Box 399, Beijing 100044, China

**Standard Number**

ISSN 0253-2670

CN 12-1108/R

CODEN CTYAD8

**Advertisement Inspector**

PAN Ming-jia

**Publication Date**

Apr. 12, 2015

**Editor in Charge of English**

WANG Jie

**Editor in Charge of This Issue**

ZHENG Li-sheng

· **Pharmacological Studies and Clinical Observations** ·

- 1007** Effect of furan coumarins from *Angelica Dahuricae Radix* on intestinal transport absorption of puerarin, paeoniflorin, and vincristine  
LIANG Xin-Li, ZHU Meng-liang, ZHAO Guo-wei, LUO Yun, ZHANG Jing, LI Zhe, LIAO Zheng-gen
- 1012** Study on berberine of reducing IL-6 and TNF- $\alpha$  secreted in HUVEC induced by visfatin through JNK signal pathway  
WAN Qiang, ZHOU Feng-hua, CUI Xiao-bing, LIU Zhong-yong, JIA Yu-hua
- 1018** Study on inhibitory mechanism of polypeptide extract from scorpion venom on ovarian cancer  
LIU Chun-hua, SUI Wen-wen, WANG Zhao-peng, ZHANG Yue-ying, ZHANG Wei-dong
- 1023** Study on long-term toxicity of extracts from Kuntai Capsule on rats  
LI Yan-qing, LI Rui-xia, DUAN Yan-kang, ZHANG Ping, YANG Su-na, LUO Mi-yang, HONG Qi-mei, ZHANG Hong-gang, ZHANG Jie, WEI Mao-chen
- 1028** Observation on pharmacological and clinical effects of Liangxue Huaban Granule in treatment of psoriasis  
LI Zheng-xiang, YANG Dong, DUAN Rong, KANG Jing-hua, HU Yu-feng, REN Rong, GUO Chun-hong, ZHANG Yan, WANG Yan, LI Bin

· **Medicinal Materials** ·

- 1034** Cloning and sequence analysis of squalene synthase gene from *Trichosanthes rubriflos*  
TAO Chen-chen, MA Cheng-tong, WU Yao-sheng, ZHOU Qing-niao, SU He-ling, CHAO Nai-xia, LUO Yu
- 1042** Quality evaluation of rust rot red ginseng and injured red ginseng  
ZHU Li-juan, YE Zheng-liang, GUO Qiao-sheng, LU Zheng-min
- 1047** Effects of different processing methods on *Codonopsis pilosula* seed germination and seedling growth  
WU Fa-ming, WANG Hua-dong, LI Shuo, YANG Fu-de
- 1052** Simultaneous determination of seven triterpenoid saponins in *Ilex kudingcha* with HPLC  
YANG Tao, TAN Qing-long, ZHU Jin-ping, ZHOU Jin-song, ZHANG Lei, YANG Bao, ZHAO Zhong-xiang
- 1056** ICP-MS analysis on inorganic elements in *Polygoni Multiflori Radix* from different habitats and commercial herbs  
LUO Yi-yuan, LIU Juan-xiu, HOU Ya, LIU Xun-hong, LAN Cai-wu, MA Yang, WANG Sheng-nan

· **Reviews** ·

- 1065** Advances in study on biosynthesis of *O*-glucuronides  
WANG Mei-ling, XIA Yang-liu, YANG Meng-li, WU Da-chang, LIU Li-kun, GE Guang-bo, YANG Ling, HOU Jie
- 1074** Research progress in molecular modification and pharmacological activity of Chinese materia medica polysaccharides  
GUO Hao-jie, YANG Yan-ge, AN Le, HE Ming-rui, HUANG Jin-wei, LI Xin-shu, QING Su-zhu, ZHANG Wei-min
- 1081** Research progress on chemical constituents and pharmacological activities of Yuanhu Zhitong Prescription  
WU Xue-song, XU Jun, ZHANG Xi-min, ZHANG Tie-jun, CHEN Chang-qing
- 1096** Research progress on Chinese materia medica for reversing tumor multidrug resistance  
LIU Hai-ye



# 《中草药》杂志荣获第二届中国出版政府奖



《中草药》杂志荣获第二届中国出版政府奖，中国出版政府奖是国家设立的**新闻出版行业的最高奖**。第二届中国出版政府奖首次设立期刊奖，《中草药》等10种科技期刊获此殊荣。



**第二届中国出版政府奖期刊奖（新闻出版行业最高奖）**



**第二届国家期刊奖（中国期刊界最高奖）**



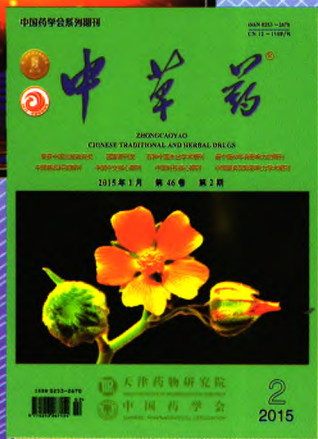
**中国百强科技期刊**



**国家自然科学基金重点学术期刊专项资助**



**中国期刊方阵双奖期刊**



- ★ 中国最具国际影响力学术期刊
- ★ 第三届中国期刊奖提名奖
- ★ 新中国60年有影响力的期刊
- ★ 中国精品科技期刊
- ★ 全国优秀科技期刊一等奖
- ★ 中国科协精品科技期刊
- ★ 天津市优秀期刊特别荣誉奖

**衷心感谢广大读者、作者、编委和协作办刊单位长期以来的关心和支持！**

地址：天津市南开区鞍山西道308号（300193）

网址：[www.中草药杂志社.中国](http://www.中草药杂志社.中国)

电话：022-27474913 23006821（Fax）

[www.tiprpress.com](http://www.tiprpress.com)

E-mail：[zcy@tiprpress.com](mailto:zcy@tiprpress.com)

（网上在线投稿）

2015年4月

ISSN 0253-2670

CN 12-1108/R

国内邮发代号：6-77 国外代号：M221 定价：30.00元