



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 22 期 (总第 585 期)

2016 年 11 月 28 日出版

半月刊

1970 年 1 月创刊

## 主 办

天津药物研究院 ([www.tjipr.com](http://www.tjipr.com))

中国药学会 ([www.cpa.org.cn](http://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

浙江维康药业股份有限公司

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

艾美科健(中国)生物医药有限公司

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

浙江天草生物科技股份有限公司

温州医科大学

天津中新药业隆顺榕制药厂

安徽济人药业有限公司

贵阳新天药业股份有限公司

深圳德夏科技发展有限公司

## 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](http://www.中草药杂志社.中国)

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

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

主编 汤立达

执行主编 陈常青

# 目 次

## • 专 论 •

- 3939 基于亲水作用色谱-质谱联用技术的脂质组学研究策略探讨

朱黎霞，张英丰

## • 化学成分 •

- 3944 蜘蛛香中 1 个新的单萜环烯醚酯类化合物

王伟倩，周东恒，朱 英，程汝滨，杨 波

- 3947 小花八角枝叶中的薄荷烷型单萜

隋先进，其木格，张正曦，武海波，王文蜀，覃巧飞  
董旭俊，焦玉国

- 3951 基于 UPLC-Triple TOF-MS/MS 技术分析苍耳草与苍耳子的差异化学成分

刘娟秀，罗益远，刘训红，宋建平，华渝教，王胜男，赵 慧，严 颖

- 3959 波罗蜜根酚性化学成分研究

翟晓晓，钟国跃，姚鹏程，林沁华，元文君，任 刚

- 3965 假酸浆果中黄酮类化学成分及免疫活性研究

刘 艳，杨炳友，许振鹏，李晓毛，罗雨萌，吕邵娃，匡海学

- 3970 橙黄瑞香中苯丙素类成分研究

黄圣卓，王 琪，刘玉清，周 俊，戴好富，马青云  
孔凡栋，赵友兴

## • 药剂与工艺 •

- 3975 丁香挥发油理化性质、提取工艺参数与其芳香水稳定性的相关性研究

张小飞，万 娜，王学成，冯玲玲，曾丽华，伍振峰，杨 明  
曹远东，罗 云

- 3982 板蓝根化学成分与抗流感病毒神经氨酸酶活性相关性的探讨

池絮影，傅咏梅，崔曰新，张 蜀，邓 红

- 3990 星点设计-效应面法优化牛樟芝总三萜提取工艺及其抗肿瘤活性研究

吕 莎，张梦雅，罗晓云，王春丽，黄 松，贺 莲

- 3997 基于近红外光谱的驴胶补血颗粒浓缩过程研究

刘雪松，李梦茹，王致远，陶玲艳，谷陟欣，吴永江

- 4003 2 次旋转正交设计优化锁阳总糖提取工艺

崔婷婷，黄晴雯，李心雨，陈 文

- 4009 基于橙皮苷临床利用量的青皮品质评价研究

徐玉玲，伍利华，李鹏程，朱红梅，伍蕊嗣，刘 涛

## • 药理与临床 •

- 4016 SIRT1/NF-κB 信号轴在人参皂苷 Rg<sub>1</sub> 延缓 D-半乳糖致衰老模型大鼠造血干/祖细胞衰老过程中的作用

李 渊，周 玥，王亚平，王建伟，何颖红，丁继超，赵文珍  
杨勇琴，王慧杰



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 47 卷 第 22 期 (总第 585 期)

2016 年 11 月 28 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

邵文

#### 本期责任编辑

郑礼胜

- 4021 基于高内涵分析技术的何首乌提取物及其主要成分肝毒性研究  
马 喆, 赵珺睿, 董冉冉, 崔 英, 王 萌, 朱 彦
- 4030 鹿骨多肽对地塞米松诱导的骨质疏松大鼠骨微结构的影响  
安丽萍, 任广凯, 石力强, 杜培革, 吴丹凯, 范广信
- 4035 新癀片对牛奶致家兔发热模型的解热作用机制研究  
刘 静, 吕晓静, 刘东博, 南淑华, 关 斌, 赖志成, 申秀萍
- 4039 一种复合萃取物降尿酸量效与时效关系研究  
陈旅翼, 李赫宇, 赵 玲
- 4043 腰痛宁胶囊治疗腰椎间盘突出症(寒湿瘀阻证)的有效性和安全性的随机、盲法、多中心临床对照研究  
孙 庆, 张 玮, 胡思源, 钟成梁, 李华南, 赵 娜, 海兴华
- 药材与资源 •**
- 4049 刺五加转录组和差异性表达分析  
宋 菊, 国红玉, 李志栋, 尤鹏升, 龙月红, 邢朝斌
- 4054 白木香 2 个小分子热激蛋白基因的克隆及表达分析  
董先娟, 刘 晓, 张钟秀, 张 乐, 王 娟, 屠鹏飞  
王晓晖, 史社坡
- 4062 盾叶薯蓣 WRKY 转录因子的鉴定和生物信息学分析  
王丽娜, 王丰青, 智惊宇, 张 苗, 张重义, 谢彩侠
- 4072 湖南产颠茄草不同生长期 8 个成分的动态变化及不同部位分布特征  
张文婷, 张春阳, 黄 伟, 程维明, 黄琴伟, 岳 超
- 4076 指纹图谱结合一测多评模式在藤茶质量评价中的应用研究  
范 莉, 侯小龙, 王文清, 施春阳, 童 庆, 方建国
- 4082 气相色谱法测定金线莲中六六六和滴滴涕农药残留  
沈廷明, 刘知远, 吴仲玉, 施小华, 吴军军, 黄春情, 詹绪丹, 陈 珏
- 综 述 •**
- 4085 中药指纹图谱技术的研究进展及应用  
刘东方, 赵丽娜, 李银峰, 靳朝东
- 4095 乌头类中药毒性及现代毒理学研究进展  
刘 帅, 李 妍, 李卫飞, 许金凯, 李 飞, 杜 红
- 4103 三叉苦的研究进展 刘同祥, 王绍辉, 王 勇, 谈 英, 陈士林
- 4111 三黄泻心汤研究现状及其关键技术与核心问题分析  
陈哲杰, 李 文, 林美斯, 何 瑶, 傅超美, 高 飞, 章津铭
- 4118 药用植物腺毛研究进展  
蒋 征, 王 红, 吴啟南, 乐 巍, 张小龙, 戴士林

# CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 47

No. 22

Nov. 2016

## 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.tiprpress.com

**E-mail:** zcy@tiprpress.com

## Editor-in-chief

TANG Li-da

## Executive Editor-in-chief

CHEN Chang-qing

## Main Contents

### · Special Topic ·

- 3939** Exploration and thinking about lipidomics study strategy based on HILIC-MS technology  
ZHU Li-xia, ZHANG Ying-feng

### · Chemical Constituents ·

- 3944** A novel iridoid ester from roots and rhizomes of *Valeriana jatamansi*  
WANG Wei-qian, ZHOU Dong-heng, ZHU Ying, CHENG Ru-bin, YANG Bo
- 3947** Menthane-type monoterpenes from branches and leaves of *Illicium micranthum*  
SUI Xian-jin, QI Mu-ge, ZHANG Zheng-xi, WU Hai-bo, WANG Wen-shu, QIN Qiao-fei, DONG Xu-jun, JIAO Yu-guo
- 3951** Difference of chemical compositions in *Xanthii Herba* and *Xanthii Fructus* by UPLC-Triple TOF-MS/MS  
LIU Juan-xiu, LUO Yi-yuan, LIU Xun-hong, SONG Jian-ping, HUA Yu-jiao, WANG Sheng-nan, ZHAO Hui, YAN Ying

- 3959** Phenolic constituents from roots of *Artocarpus heterophyllus*  
ZHAI Xiao-xiao, ZHONG Guo-yue, YAO Peng-cheng, LIN Qin-hua, YUAN Wen-Jun, REN Gang

- 3965** Study on flavonoids from *Nicandra physaloides* and their immune activities  
LIU Yan, YANG Bing-you, XU Zhen-peng, LI Xiao-mao, LUO Yu-meng, LV Shao-wa, KUANG Hai-xue

- 3970** Phenylpropanoids from *Daphne aurantiaca*  
HUANG Sheng-zhuo, WANG Qi, LIU Yu-qing, ZHOU Jun, DAI Hao-fu, MA Qing-yun, KONG Fan-dong, ZHAO You-xing

### · Pharmaceutics and Technology ·

- 3975** Correlation of parameters of technology and physicochemistry with fragrance water stability in volatile oil of *Caryophylli Flos*  
ZHANG Xiao-fei, WAN Na, WANG Xue-cheng, FENG Ling-ling, ZENG Li-hua, WU Zhen-feng, YANG Ming, CAO Yuan-dong, LUO Yun

- 3982** Correlation between chemical constituents of *Isatidis Radix* and bioactivity of neuraminidase on anti-influenza virus  
CHI Xu-ying, FU Yong-mei, CUI Yue-xin, ZHANG Shu, DENG Hong

- 3990** Optimization of extracting technology of total triterpenoids in *Antrodia camphorata* by central composite design-response surface methodology and study on antitumor activity of total triterpenoids  
LV Sha, ZHANG Meng-ya, LUO Xiao-yun, WANG Chun-li, HUANG Song, HE Lian

- 3997** Study on concentrating process of Lvjiao Buxue Granule by near infrared spectroscopy  
LIU Xue-song, LI Meng-ru, WANG Zhi-yuan, TAO Ling-yan, GU Zhi-xin, WU Yong-jiang

- 4003** Optimization of total sugar extraction from *Cynomorii Herba* by using quadratic orthogonal rotation regression combination design  
CUI Ting-ting, HUANG Qing-wen, LI Xin-yu, CHEN Wen

- 4009** Quality evaluation for *Citri Reticulatae Pericarpium Viride* based on clinically utilized quantity of hesperidin  
XU Yu-ling, WU Li-hua, LI Peng-cheng, ZHU Hong-mei, WU Rui-si, LIU Tao

### · Pharmacological Studies and Clinical Observations ·

- 4016** Effect of SIRT1/NF-κB signal axis on delaying hematopoietic stem cell and progenitor cell senescence with ginsenoside R<sub>1</sub> in aging model rat induced by *D*-galactose  
LI Yuan, ZHOU Yue, WANG Ya-ping, WANG Jian-wei, HE Ying-hong, DING Ji-chao, ZHAO Wen-zhen, YANG Yong-qin, WANG Hui-jie

**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**

Nov. 28, 2016

**Editor in Charge of English**

TAI Wen

**Editor in Charge of This Issue**

ZHENG Li-sheng

**4021** Hepatotoxicity study of extracts and main components in *Polygonum multijiorum* using high content analysis

MA Zhe, ZHAO Jun-rui, DONG Ran-ran, CUI Ying, WANG Meng, ZHU Yan

**4030** Effect of deer bone polypeptides on bone microarchitecture of dexamethasone-induced osteoporosis rats

AN Li-ping, REN Guang-kai, SHI Li-qiang, DU Pei-ge, WU Dan-kai, YUAN Guang-xin

**4035** Antipyretic mechanism of Xinhuang Tablet on fever rabbits induced by milk

LIU Jing, LV Xiao-jing, LIU Dong-bo, NAN Shu-hua, GUAN Bin, LAI Zhi-cheng, SHEN Xiu-ping

**4039** Study on dose-effect and time-effect relationships of reducing uric acid of one complex extraction

CHEN Lv-yi, LI He-yu, ZHAO Ling

**4043** Effectivity and safety of Yaotongning Capsules in treatment of lumbar discherniation with cold dampness and blood stasis syndrome: A randomized blind controlled and multicenter trial

SUN Qing, ZHANG-Wei, HU Si-yuan, ZHONG Cheng-liang, LI Hua-nan, ZHAO Na, HAI Xing-hua

**• Medicinal Materials •****4049** Analysis of transcriptomes and differentially expressed genes in *Eleutherococcus senticosus*

SONG Ju, GUO Hong-yu, LI Zhi-dong, YOU Peng-sheng, LONG Yue-hong, XING Zhao-bin

**4054** Cloning and expression analysis of two small heat shock proteins genes from *Aquilaria sinensis*

DONG Xian-juan, LIU Xiao, ZHANG Zhong-xiu, ZHANG Le, WANG Juan, TU Peng-fei, WANG Xiao-hui, SHI She-po

**4062** Identification and bioinformatic analysis on rhizomes of *Dioscorea zingiberensis* WRKY transcription factor

WANG Li-na, WANG Feng-qing, ZHI Jing-yu, ZHANG Miao, ZHANG Zhong-yi, XIE Cai-xia

**4072** Dynamic accumulations and distributions of eight chemical constituents of Human *Belladonnae Herba* in various parts and different growing periods

ZHANG Wen-ting, ZHANG Chun-yang, HUANG Wei, CHENG Wei-ming, HUANG Qin-wei, YUE Chao

**4076** Application of fingerprint combined with quantitative analysis of multi-component by single marker in quality evaluation of *Ampelopsis grossedentata*

FAN Li, HOU Xiao-long, WANG Wen-qing, SHI Chun-ying, TONG Qing, FANG Jian-guo

**4082** Determination of 666 and DDT pesticide residues in *Anoectochili Roxburghii Gemma Terminalis* by gas chromatography

SHEN Ting-ming, LIU Zhi-yuan, WU Zhong-yu, SHI Xiao-hua, WU Jun-jun, HUANG Chun-qing, ZHAN Xu-dan, CHEN Jue

**• Reviews •****4085** Research progress and application in fingerprint technology on Chinese materia medica

LIU Dong-fang, ZHAO Li-na, LI Yin-feng, JIN Chao-dong

**4095** Advances in studies on toxicity and modern toxicology of species in *Aconitum L.*

LIU Shuai, LI Yan, LI Wei-fei, XU Jin-kai, LI Fei, DU Hong

**4103** Research progress in *Melicope pteleifolia*

LIU Tong-xiang, WANG Shao-hui, WANG Yong, TAN Ying, CHEN Shi-lin

**4111** Research status of Sanhuang Xiexin Decoction and analyses of key technologies and core issues

CHEN Zhe-jie, LI Wen, LIN Mei-si, HE Yao, FU Chao-me, GAO Fei, ZHANG Jin-ming

**4118** Research progress in glandular trichomes of medicinal plants

JIANG Zheng, WANG Hong, WU Qi-nan, YUE Wei, ZHANG Xiao-long, DAI Shi-lin