



中 草 药[®]

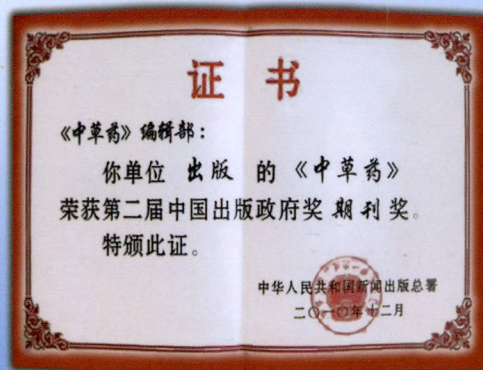
ZHONGCAOYAO

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

2016 年11月 第 47 卷 第22期

《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。

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!



杂志社官方微信



天津药物研究院

TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH



中国药学会

CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

22
2016



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)

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

天津中新药业隆顺裕制药厂

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

www.tiprpress.com

E-mail: 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, 华愉教, 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- κ B 信号轴在人参皂苷 Rg₁ 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, 苑广信

4035 新癪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[#] 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 *Isatis 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- κ B signal axis on delaying hematopoietic stem cell and progenitor cell senescence with ginsenoside R₁ 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 multiflorum* 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 transciptomes 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 *Hunan 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-yang, 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

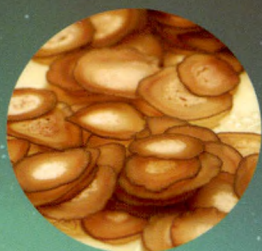
• Reviews •

- 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-mei, 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



致力于中草药领域的研发与创新

中草药 快速提取浓缩设备



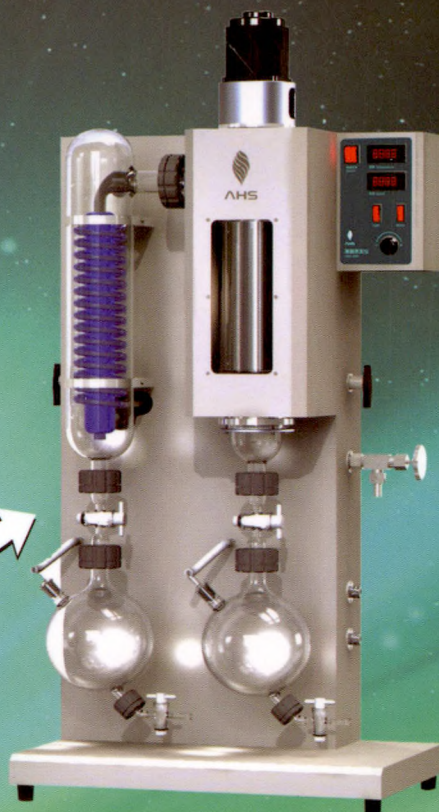
中草药 组织破碎提取器

常温提取
ROOM TEMPERATURE
EXTRACTION

成分安全
INGREDIENT
SAFE

剪切研磨
CUTTING &
GRINDING

瞬间完成
FINISH
INSTANTANEOUSLY



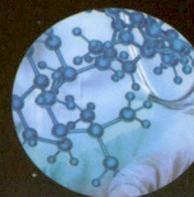
刮膜闪蒸仪

瞬间受热
HEATED
INSTANTANEOUSLY

连续进液
FEEDING
CONTINUOUSLY

浓缩高粘度物质
APPLICABLE FOR
HIGH VISCOS LIQUID

适用于易发泡物质
GOOD FOR FOAMY
EXTRACTION



更多产品
请加微信

快速提取技术

高速过滤技术

薄膜浓缩技术

快速分离技术

快速干燥技术

实验解决方案

中试解决方案

生产解决方案



关注更多信息
请加官方微信

AllHerbal Sciencetech, LLC.

北京金鼎科技发展有限公司

地址：北京市西城区西直门金贸大厦A座0233

电话：010-88333603 手机：18638006216

Http: www.AHSciencetech.com E-mail: office@AHSciencetech.com

公司业务范围：

中草药快速提取仪器设备

中草药活性成分与提取物

先导化合物规模制备方案

中草药食品与保健品研发

ISSN 0253-2670

2016 年 11 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



22