

中国药学会系列期刊

2670
Q K 2 2 2 0 3 8 6 08/R



中

草

药

®

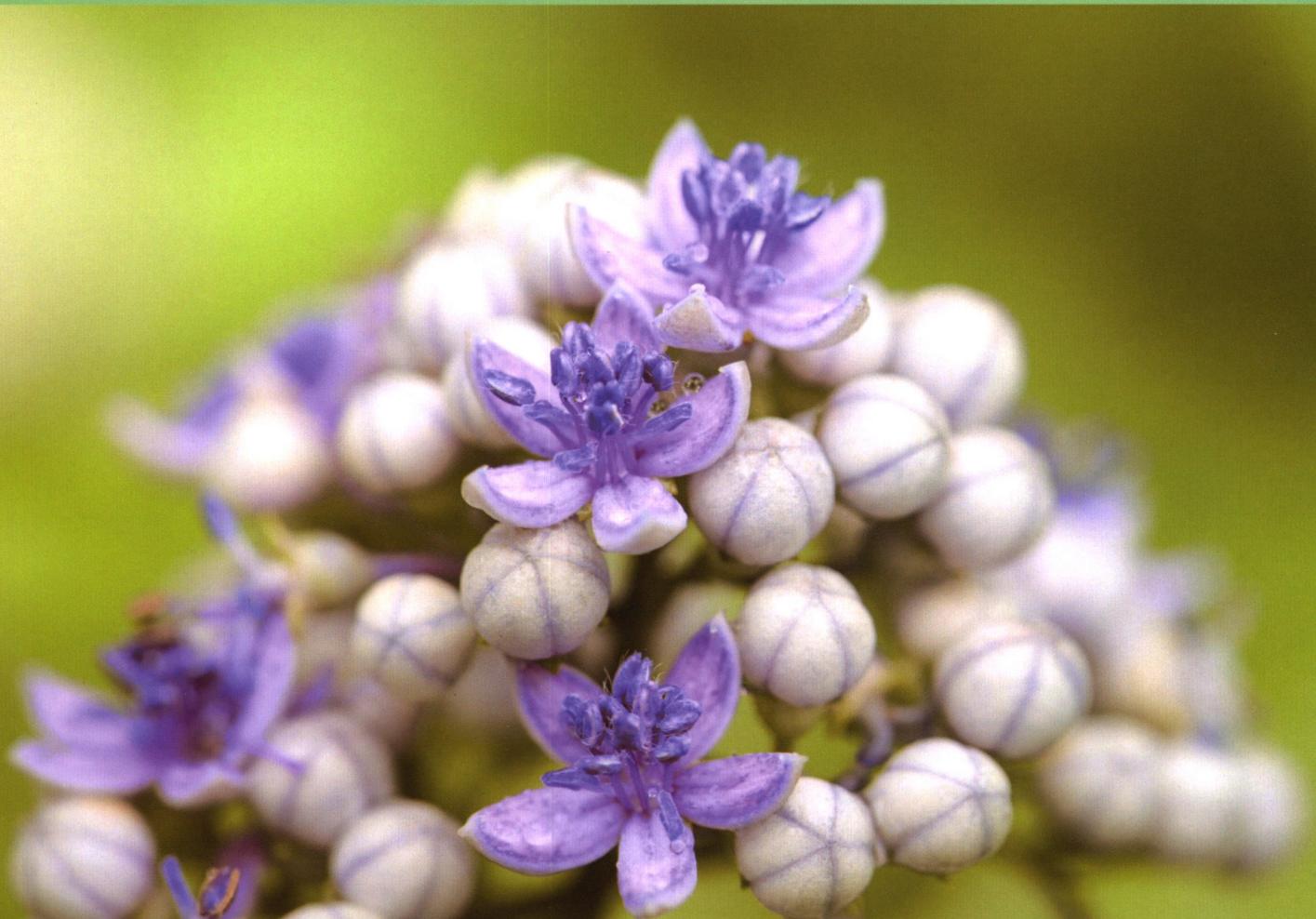
ZHONGCAOYAO

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

荣获中国出版政府奖 国家期刊奖 中国百强报刊 中国精品科技期刊

中国中文核心期刊 中国科技核心期刊 CSCD来源期刊 中医药科技期刊分级目录T1级期刊

2022年5月 第53卷 第9期



天津药物研究院
TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH



中国药学会
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

9

2022

万方数据



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 53 卷 第 9 期 (总第 716 期)

2022 年 5 月 12 日出版

半月刊

1970 年 1 月创刊

主 管

天津药物研究院

主 办

天津药物研究院 (www.tjipr.com)

中国药学会 (www.cpa.org.cn)

编辑出版

《中草药》杂志编辑部

地址：天津市滨海高新区滨海科技园

惠仁道 306 号

邮编：300462

电话：022-27474913 23006821

网址：www.中草药杂志社.中国

www.tiprpress.com

E-mail：zcy@tiprpress.com

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

主 编 刘昌孝 汤立达

执行主编 陈常青

目 次

• 化学成分 •

- 2597 麻疯树叶中 3 个新的糖苷类化合物
张伟, 罗锐, 孙静, 张东博
- 2605 艾草种子的化学成分研究
薛贵民, 赵晨光, 薛金凤, 星贵福, 赵珍珠, 杜锟, 司盈盈
孙彦君, 冯卫生
- 2612 基于 UPLC-Triple-TOF-MS 和网络药理学快速建立郁金潜在中药质量
标志物成分库
张宽永, 沈焱, 张璐, 张巧艳, 蒙雄裕
葛志伟, 严斌俊, 秦路平
- 2623 复方芩兰口服液的体内外成分分析和网络药理学研究
许雅婧, 乐心逸, 葛一蒙, 沈龙海, 吴彤, 李默影

• 药剂与工艺 •

- 2633 丹参酮 IIa-丹酚酸 B 共载脂质体制备、表征及对人成纤维细胞生物学
特性的影响
刘锐萍, 詹燕珊, 许小琪, 罗奎, 王纠, 韩兵, 时军
- 2642 XDLVO 理论解析中药共性高分子的超滤膜污染行为
陆登荣, 刘红波, 钱大伟, 唐志书, 朱华旭, 宋忠兴
- 2650 经典名方枳实薤白桂枝汤物质基准的量值传递研究
徐瑞杰, 薛蓉, 梅茜, 宫静雯, 张倩, 娄悦, 赵晓莉
许金国, 严国俊, 陆兔林, 毛春芹
- 2659 三黄泻心汤煎煮过程中 13 种指标成分动态变化与分布规律研究
吴学渊, 房春林, 李文, 曾佑琴, 傅舒, 李锐, 章津铭
傅超美, 王凤
- 2668 雷公藤甲素双室可溶性微针的工艺研究及评价
陈欢欢, 宋信莉, 汪云霞, 刘文, 张永萍, 韩伟, 吴静澜
刘兴德, 石佳楠, 杨小双
- 2678 防风趁鲜切制的含水率及不同干燥方式对饮片质量的影响
于迪, 杨辛欣, 王莹, 宋来辉, 许天阳, 于澎
- 2687 基于糖类成分探究黄精炮制前后差异
詹慧慧, 姚方程, 易斌, 魏惠珍, 陈西勇, 吕尚, 陈华师
金浩鑫, 饶毅

• 药理与临床 •

- 2697 不同稳定剂修饰的槲皮素纳米晶在大鼠体内注射药动学及组织分布
研究
胡菲, 车智慧, 王哲, 李方琴, 闫巧, 沈成英
申宝德, 袁海龙
- 2706 注射用丹参多酚酸通过调节 Akt/mTOR 通路介导的自噬对氧糖剥夺/
再灌注 Neuro-2a 细胞凋亡的影响
张雯琪, 李东娜, 马萌萌, 徐杨杨, 王少峡, 柴丽娟
郭虹, 胡利民
- 2715 基于肺泡巨噬细胞 M2 极化的麻黄-大黄药对治疗急性肺损伤的作用
机制研究
王旭红, 闫曙光, 惠毅, 史捷, 李京涛
- 2723 基于 SIRT1-ERK1/2 通路研究白藜芦醇对环孢菌素 A 诱导高血压的
作用及机制
王川, 王钰莹, 王婷, 史永恒, 刘继平
王斌, 卫昊, 刘航
- 2731 基于血清药物化学的花椒温中止痛的质量标志物研究
张萌萌, 王丹, 魏大能, 叶洵, 何林, 庞文强, 彭伟, 吴纯洁
- 2740 小儿风热清合剂(口服液)对流感病毒致小鼠病毒性肺炎的影响
孙建辉, 郝莉雨, 李宗源, 于泽玥, 霍海如, 吴子伦, 李绮婧
张宏萌, 李洪梅



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 53 卷 第 9 期 (总第 716 期)

2022 年 5 月 12 日出版

广告合作

中草药杂志社媒体运营部

电话: 022-23006868 23006895

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

中国国际图书贸易集团有限公司

(100044 北京 399 信箱)

国内邮发代号

6-77

国外邮发代号

M221

定 价

每期 50.00 元 全年 1200.00 元

广 告 发 登 记 号

BH 2020-01

封 面 图 片 提 供

邓新华

英 文 责 任 编 辑

姜丹

本 期 责 任 编 辑

崔艳丽

2747 淫羊藿苷元的肠道跨膜转运机制研究

慈小燕, 孙英辉, 武卫党, 曾勇, 刘昌孝, 伊秀林, 闫凤英

2756 基于 UHPLC-QTOF-MS/MS 和 TCMIP 的牡丹皮治疗慢性肾炎活性

成分筛选及作用机制分析 张瞳, 秦月雯, 王萍, 赵能武

2768 基于真实世界的银杏酮酯滴丸用药安全性研究

迟航, 刘凯, 赵英强, 邢永发, 路美娟, 何晓清, 张栋蔚

· 药 材 与 资 源 ·

2776 药用植物萹蓄叶绿体基因组特征与系统进化分析

胡赛文, 丁怡宁, 毕光耀, 李翠翠, 苏春, 窦利军, 李贺敏, 夏至

2786 人参 *bZIP* 基因家族生物信息学分析

王思嘉, 孙嘉莹, 刘美琦, 任伟超, 于欣欣, 刘秀波, 马伟

2795 基于 EST-SSR 标记的梔子品种亲缘关系分析及指纹图谱构建

邓绍勇, 祝必琴, 李康琴, 陈宜均, 朱培林, 王贤荣, 李婷, 唐山

2803 基于多指标结合化学计量学的龙葵果质量评价研究

赵雯雯, 张锦超, 孙秀蕊, 张哲, 韩洪翠, 王雪, 荆紫琪
李楚, 魏峰, 张玉杰

2810 常用兔耳草类药材的 6 种有效成分含量对比研究

高必兴, 何芳, 齐景梁, 苟琰, 耿昭, 钟恋, 蒋桂华
周娟, 蒋运斌

2818 金银花不同发育时期挥发性成分的 HS-SPME-GC-MS 分析

蒲俊杰, 刘谦, 李佳, 刘振华, 张永清, 贺吉香, 蒲高斌

· 综 述 ·

2825 山羊角药用价值的研究进展

武文星, 刘睿, 赵晶晶, 朱昭颖, 朱悦, 郭盛, 段金廒

2839 生物碱类化合物抗病毒活性及其机制研究进展

王宏, 刘月, 杨梁钰, 蔡荣珊, 徐应淑, 熊永爱

2851 朱砂根化学成分和药理作用的研究进展

叶晴, 陈金鹏, 凌悦, 刘怡妙, 刘毅, 盖晓红
田成旺, 陈常青

2861 岩黄连的化学成分及生物活性研究进展

张晓, 李保宏, 张永康, 梁红宝, 姚景春, 刘忠
秦国飞, 张贵民

2872 中药材干燥过程中的皱缩机制、影响因素与调控策略

谢好, 齐娅汝, 万娜, 伍振峰, 王学成, 李远辉, 杨明

2882 大麻遗传转化研究进展

王思凡, 蔡晓雪, 孟祥霄, 万会花, 曹雪, 米要磊, 徐艳琴
孙伟, 陈伟强

2890 中药抗抑郁作用及其机制研究进展

王春芳, 田文国, 陈金鹏, 任涛, 盖晓红, 刘毅, 田成旺

2902 人参皂苷治疗纤维化疾病的分子作用机制研究进展

白羽, 李傲寒, 刘丽萍, 陈颖卿

2912 生姜的研究进展及其质量标志物的预测分析

刘怡妙, 凌悦, 徐旭, 杨冰, 田成旺, 陈常青

2929 玉泉丸化学成分和药理作用的研究进展及质量标志物的预测分析

雷艳, 郭秀欢, 李尹, 刘传鑫, 袁瑞娟

本刊投稿须知见《中草药》2022, 53(1): 326-328.

期刊基本参数: CN 12-1108 R * 1970 * sm * A4 * 240 * zh * P * ¥ 50.00 * 3000 * 36 * 2022 - 09

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 53 No. 9 May 2022

Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in January, 1970

Supervised by

Tianjin Institute of Pharmaceutical Research

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: 306# Huirendao, Binhai District,
Tianjin, China

Post Code: 300462

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

Standard Number

ISSN 0253-2670

CN 12-1108/R

CODEN CTYAD8

Editor-in-chief

LIU Chang-xiao TANG Li-da

Executive Editor-in-chief

CHEN Chang-qing

Contents

• Chemical Constituents •

- 2597 Three new glycosides from leaves of *Jatropha curcas*
ZHANG Wei, LUO Rui, SUN Jing, ZHANG Dong-bo
2605 Chemical constituents from seeds of *Artemisia argyi*
XUE Gui-min, ZHAO Chen-guang, XUE Jin-feng, XING Gui-fu, ZHAO
Zhen-zhu, DU Kun, SI Ying-ying, SUN Yan-jun, FENG Wei-sheng
2612 Rapid establishment of a database of potential quality markers (Q-Marker) of
traditional Chinese medicine in *Curcuma Radix* based on UPLC-Triple-TOF-MS
and network pharmacology
ZHANG Kuan-yong, SHEN Yi, ZHANG Lu, ZHANG Qiao-yan, MENG
Xiong-yu, GE Zhi-wei, YAN Bin-jun, QIN Lu-ping
2623 *In vivo* and *in vitro* component analysis and network pharmacology study of Fufang
Qinlan Oral Liquid
XU Ya-jing, YUE Xin-ji, GE Yi-meng, SHEN Long-hai, WU Tong, LI Mo-ying

• Pharmaceutics and Technology •

- 2633 Preparation and characterization of tanshinone II_A-salvianolic acid B co-loaded
liposomes and their effects on biological properties of human skin fibroblasts
LIU Rui-ping, ZHAN Yan-shan, XU Xiao-qi, LUO Xi, WANG Jiu, HAN Bing, SHI Jun
2642 Analysis of ultrafiltration membrane fouling behavior of common polymers in
traditional Chinese medicine using XDLVO theory
LU Deng-rong, LIU Hong-bo, QIAN Da-wei, TANG Zhi-shu, ZHU Hua-xu,
SONG Zhong-xing
2650 Research on quantitative transmitting of classical prescription Zhishi Xiebai
Guizhi Decoction substance benchmarks
XU Rui-jie, XUE Rong, MEI Xi, GONG Jing-wen, ZHANG Qian, LOU Yue,
ZHAO Xiao-li, XU Jin-guo, YAN Guo-jun, LU Tu-lin, MAO Chun-qin
2659 Study on dynamic variation and distribution rules of thirteen components during
decocting process of Sanhuang Xiexin Decoction
WU Xue-yuan, FANG Chun-lin, LI Wen, ZENG You-qin, FU Shu, LI Rui,
ZHANG Jin-ming, FU Chao-me, WANG Feng
2668 Study and evaluation of the technology of double-chamber soluble microneedle of
triptolide
CHEN Huan-huan, SONG Xin-li, WANG Yun-xia, LIU Wen, ZHANG Yong-ping,
HAN Wei, WU Jing-lan, LIU Xing-de, SHI Jia-nan, YANG Xiao-shuang
2678 Effect on quality of decoction pieces by different drying methods and moisture
content of fresh *Saposhnikoviae Radix* cutting
YU Di, YANG Xin-xin, WANG Ying, SONG Lai-hui, XU Tian-ying, YU Peng
2687 Exploring the differences of *Polygonati Rhizoma* before and after stewing based on
carbohydrate components
ZHAN Hui-hui, YAO Fang-cheng, YI Bin, WEI Hui-zhen, CHEN Xi-yong, LYU
Shang, CHEN Hua-shi, JIN Hao-xin, RAO Yi

• Pharmacological Studies and Clinical Observations •

- 2697 Pharmacokinetics and tissue distribution of quercetin nanocrystals modified with
different stabilizers following intravenous delivery in rats
HU Fei, CHE Zhi-hui, WANG Zhe, LI Fang-qin, YAN Qiao, SHEN Cheng-ying,
SHEN Bao-de, YUAN Hai-long
2706 Salviaolate Lyophilized Injection induced autophagy against neuronal apoptosis
through Akt/mTOR pathway in Neuro-2a cells
ZHANG Wen-qi, LI Dong-na, MA Meng-meng, XU Yang-yang, WANG
Shao-xia, CHAI Li-juan, GUO Hong, HU Li-min
2715 Mechanism of *Ephedrae Herba-Rhei Radix et Rhizoma* drug pair on treating acute
lung injury based on alveolar macrophage M2 polarization
WANG Xu-hong, YAN Shu-guang, HUI Yi, SHI Jie, LI Jing-tao
2723 Effect and mechanism of resveratrol on cyclosporin A-induced hypertension
based on SIRT1-ERK1/2 pathway
WANG Chuan, WANG Yu-ying, WANG Ting, SHI Yong-heng, LIU Ji-ping,
WANG Bin, WEI Hao, LIU Hang
2731 Study on quality markers of *Zanthoxyli Pericarpium* on warming
middle-energizer to alleviate pain based on serum medicinal chemistry
ZHANG Meng-meng, WANG Dan, WEI Da-neng, YE Xun, HE Lin, PANG
Wen-qiang, PENG Wei, WU Chun-jie
2740 Effect of Xiaoer Fengqing Mixture (Oral Liquid) on viral pneumonia mice model
infected with influenza virus
SUN Jian-hui, HAO Li-ju, LI Zong-yuan, YU Ze-yue, HUO Hai-ru, WU Zi-lun,
LI Qi-jing, ZHANG Hong-meng, LI Hong-mei
2747 Study on transmembrane transport mechanism of icariin in intestine
CI Xiao-yan, SUN Ying-hui, WU Wei-dang, ZENG Yong, LIU Chang-xiao, YI
Xiu-lin, YAN Feng-ying

Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in January, 1970

Advertising cooperation

Department of Media Operations, Tianjin

Press of Chinese Herbal Medicines

Tel: (022)23006868 23006895

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

Advertising Registration Number

BH 2020-01

Publication Date

May 12, 2022

Editor in Charge of English

JIANG Dan

Editor in Charge of This Issue

CUI Yan-li

- 2756** Screening and mechanism analysis of active components of *Moutan Cortex* in treatment of chronic nephritis based on UHPLC-QTOF-MS/MS and TCMIP
ZHANG Tong, QIN Yue-wen, WANG Ping, ZHAO Neng-wu
- 2768** Safety evaluation of Ginkgo-ketone Dropping Pills based on real world
CHI Hang, LIU Kai, ZHAO Ying-qiang, XING Yong-fa, LU Mei-juan, HE Xiao-qing, ZHANG Dong-wei
- Medicinal Materials ·
- 2776** Characterization and phylogenetic analysis of complete chloroplast genome of medicinal plant *Polygonum aviculare*
HU Sai-wen, DING Yi-ning, BI Guang-yao, LI Cui-cui, SU Chun, DOU Li-jun, LI He-min, XIA Zhi
- 2786** Bioinformatics analysis of *bZIP* gene family of *Panax ginseng*
WANG Si-jia, SUN Jia-ying, LIU Mei-qi, REN Wei-chao, YU Xin-xin, LIU Xiu-bo, MA Wei
- 2795** Genetic relationship analysis and fingerprint construction of *Gardenia jasminoides* cultivars based on EST-SSR markers
DENG Shao-yong, ZHU Bi-qin, LI Kang-qin, CHEN Yi-jun, ZHU Pei-lin, WANG Xian-rong, LI Ting, TANG Shan
- 2803** Quality evaluation of fruits of *Solanum nigrum* based on multiple index and chemometrics
ZHAO Wen-wen, ZHANG Jin-chao, SUN Xiu-rui, ZHANG Zhe, HAN Hong-cui, WANG Xue, JING Zi-qi, LI Chu, WEI Feng, ZHANG Yu-jie
- 2810** Comparation study on contents of six active ingredients of *Lagotidis Herba*
GAO Bi-xing, HE Fang, QI Jing-liang, GOU Yan, GENG Zhao, ZHONG Lian, JIANG Gui-hua, ZHOU Juan, JIANG Yun-bin
- 2818** Analyses of volatile components in *Lonicerae Japonicae Flos* at different growth stages by HS-SPME-GC-MS
PU Jun-jie, LIU Qian, LI Jia, LIU Zhen-hua, ZHANG Yong-qing, HE Ji-xiang, PU Gao-bin
- Reviews ·
- 2825** Research progress on medicinal value of goat horn
WU Wen-xing, LIU Rui, ZHAO Jing-jing, ZHU Zhao-ying, ZHU Yue, GUO Sheng, DUAN Jin-ao
- 2839** Research progress on antiviral activities and mechanism of alkaloids
WANG Hong, LIU Yue, YANG Liang-yu, CAI Rong-shan, XU Ying-shu, XIONG Yong-ai
- 2851** Research progress on chemical constituents and pharmacological effects of *Ardisiae Crenatae Radix*
YE Qing, CHEN Jin-peng, LING Yue, LIU Yi-miao, LIU Yi, GAI Xiao-hong, TIAN Cheng-wang, CHEN Chang-qing
- 2861** Research progress on chemical constituents and biological activities of *Corydalis saxicola*
ZHANG Xiao, LI Bao-hong, ZHANG Yong-kang, LIANG Hong-bao, YAO Jing-chun, LIU Zhong, QIN Guo-fei, ZHANG Gui-min
- 2872** Shrinkage mechanism, influencing factors and control strategies in drying process of Chinese medicinal materials
XIE Hao, QI Ya-ru, WAN Na, WU Zhen-feng, WANG Xue-cheng, LI Yuan-hui, YANG Ming
- 2882** Research progress on genetic transformation of *Cannabis sativa*
WANG Si-fan, CAI Xiao-xue, MENG Xiang-xiao, WAN Hui-hua, CAO Xue, MI Yao-lei, XU Yan-qin, SUN Wei, CHEN Wei-qiang
- 2890** Research progress on antidepressive effect and mechanism of traditional Chinese medicine
WANG Chun-fang, TIAN Wen-guo, CHEN Jin-peng, REN Tao, GAI Xiao-hong, LIU Yi, TIAN Cheng-wang
- 2902** Research progress on molecular mechanism of ginsenosides in treatment of fibrotic diseases
BAI Yu, LI Ao-han, LIU Li-ping, CHEN Ying-qing
- 2912** Research progress on ginger and predictive analysis on its Q-Marker
LIU Yi-miao, LING Yue, XU Xu, YANG Bing, TIAN Cheng-wang, CHEN Chang-qing
- 2929** Review of chemical constituents and pharmacological action of Yuquan Pill and predictive analysis of its quality markers
LEI Yan, GUO Xiu-huan, LI Yin, LIU Chuan-xin, YUAN Rui-juan

《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



中国期刊方阵双奖期刊



中国科协精品科技期刊TOP50



★ 中国最具国际影响力学术期刊

★ 第三届国家期刊奖提名奖

★ 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

★ 百种中国杰出学术期刊

★ 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！