



中 华 药

ZHONGCAOYAO

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

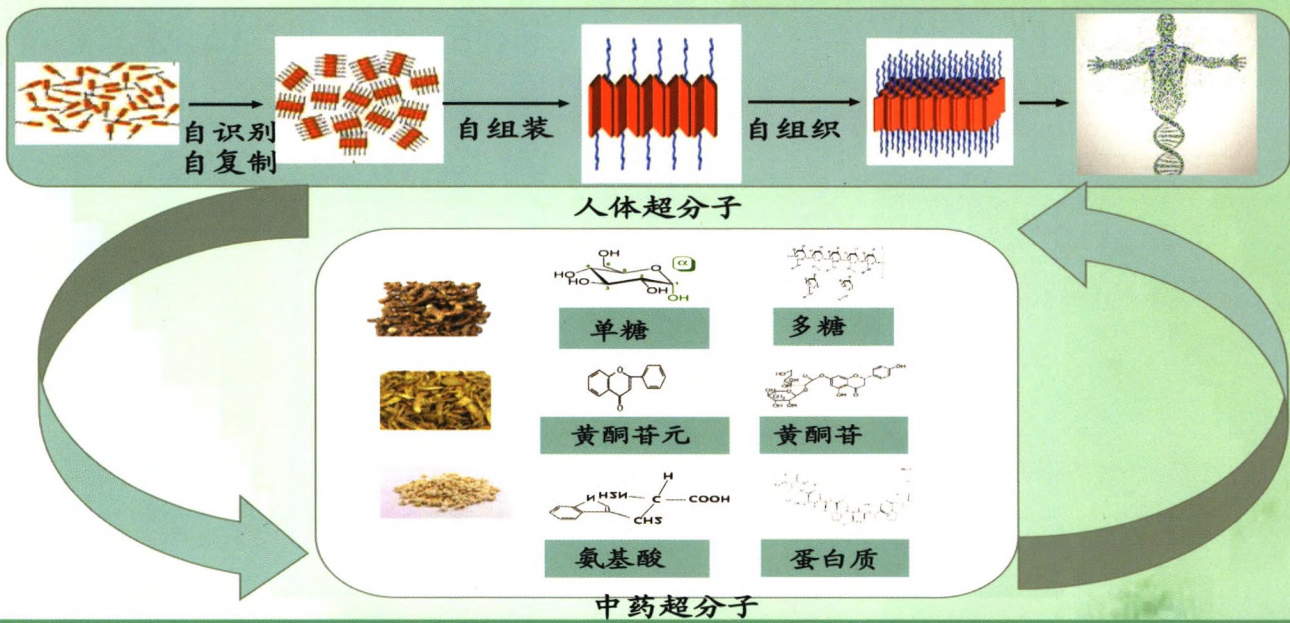


荣获中国出版政府奖 国家期刊奖 中国百强报刊 新中国60年有影响力的期刊
中国精品科技期刊 中国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国最具国际影响力学术期刊

2019年6月 第50卷 第12期

• 中医药超分子专栏 •

李海英, 贺 鹏, 贺玉婷, 等. 中药复方配伍研究的关键问题及超分子化学解决对策, 2019, 50(12): 2757-2762.
贺 鹏, 李海英, 樊启猛, 等. 超分子“印迹模板”理论解析中药五味, 2019, 50(12): 2763-2770.
刘润南, 贺福元, 刘文龙, 等. 基于超分子“印迹模板”理论探讨中药升降浮沉, 2019, 50(12): 2771-2776.
樊启猛, 贺 鹏, 李海英, 等. 基于超分子“印迹模板”整合分析中药“十八反”配伍禁忌, 2019, 50(12): 2777-2784.
陈思阳, 李文姣, 樊启猛, 等. 中药提取工艺的超分子“印迹模板”作用规律探讨, 2019, 50(12): 2785-2790.



杂志社官方微信
万方数据



天津药物研究院
TIANJIN INSTITUTE OF PHARMACEUTICAL RESEARCH
中国药学会
CHINESE PHARMACEUTICAL ASSOCIATION

12
2019

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

天士力控股集团有限公司

浙江尖峰药业有限公司

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

天津达仁堂京万红药业有限公司

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

承德颈复康药业集团有限公司

山东绿叶制药有限公司

温州医科大学

江西青峰药业有限公司

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

安徽九华华源药业有限公司

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

• 中医药超分子专栏 •

- 2757 中药复方配伍研究的关键问题及超分子化学解决对策
李海英, 贺 鹏, 贺玉婷, 樊启猛, 肖美凤, 刘润南, 邓凯文
贺福元, 潘 雪
- 2763 超分子“印迹模板”理论解析中药五味
贺 鹏, 李海英, 樊启猛, 夏强露, 贺玉婷, 潘 雪, 王敏存
刘 惠, 肖美凤, 贺福元
- 2771 基于超分子“印迹模板”理论探讨中药升降浮沉
刘润南, 贺福元, 刘文龙, 刘 惠, 陈思阳, 樊启猛, 黄 胜
李小林, 贺 鹏, 李海英, 刘平安, 潘 雪
- 2777 基于超分子“印迹模板”整合分析中药“十八反”配伍禁忌
樊启猛, 贺 鹏, 李海英, 贺玉婷, 刘润南, 王 轲, 李文姣
陈思阳, 刘 惠, 贺福元, 潘 雪
- 2785 中药提取工艺的超分子“印迹模板”作用规律探讨
陈思阳, 李文姣, 樊启猛, 王 轲, 杨岩涛, 刘文龙, 唐 宇
刘润南, 周逸群, 唐 昱, 刘平安, 贺福元

• 化学成分 •

- 2791 冬凌草中 1 个新的黄烷类化合物
张彦焘, 雷 翔, 王红刚, 吴 鹏
- 2794 昆明山海棠化学成分研究
谢晨琮, 吴瑾瑾, 奚学军, 李 祥, 陈建伟
- 2798 青花椒根皮中 1 个新的香豆素类化合物
张东博, 王 征, 梁艳妮, 于金高, 张 珍, 李 铂, 刘世军
蔡兴航, 宋忠兴, 任 丽, 侯 青, 谢 培, 唐志书
- 2802 攀茎钩藤茎枝的化学成分研究
王子明, 杨 龄, 房银东, 陈 佳, 王 赞, 李荣生, 王 扣, 王 飞
- 2809 沙棘叶中鞣质类成分及其抗炎和抗肥胖活性研究
杨志刚, 郑文惠, 张凯雪, 孙丽丽, 包 芳, 张 柳
矢作忠弘, 北中进, 松崎桂一
- 2817 潺槁树根皮化学成分的研究
林晓婉, 金 燕, 孙万莹, 周欣欣, 张小坡
- 2822 UPLC-LTQ-Orbitrap HRMS 法结合特征裂解途径分析玄参水提物中化学成分
陈向阳, 翟 硕, 徐露露, 蒋丽娟, 姜艳艳, 刘 斌

• 药剂与工艺 •

- 2830 氧化石墨烯对多烯紫杉醇的高效装载和缓释性能及其经皮给药的渗透性研究
申玉坤, 申玉璞, 潘一峰, 石春花
- 2835 基于“无水服药”新理念的天地震颤速溶散的设计及评价
赵生玉, 夏 鹏, 张 婷, 曹俊涵, 韩 丽, 郭治平
张定堃, 徐世军
- 2841 田蓟苷纳米混悬剂冻干粉缓释片制备工艺研究
董丹丹, 郑 岩, 刘会珍, 邓向涛
- 2848 基于“表里关联”的米炒党参炮制过程质量传递规律研究
王清浩, 王 云, 张 雪, 王国有, 刘德鹏, 麻印莲, 雷振宏
王玉龙, 刘天良, 张 村
- 2856 UPLC-Q-Orbitrap HRMS 法同时测定秦艽炮制前后 8 种成分
李 源, 高元平, 罗 昊, 李爱暖, 吕露阳, 徐 燕
严亨秀, 曾 锐



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 50 卷 第 12 期 (总第 647 期)

2019 年 6 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

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 50.00 元 全年 1200.00 元

广告审查员

潘明佳(津广审字 05-043 号)

英文责任编辑

王祎然

本期责任编辑

时圣明

2862 基于层次分析法结合 Box-Behnken 设计-响应面法优选养阴清肺汤加味提取工艺 吴振起, 高 畅, 杨 璐, 于 艳, 齐兆东

2868 基于多指标评价优选草珊瑚炮制工艺

温 柔, 李 潮, 严丽萍, 张崇佩, 张依欣, 龚千锋, 于 欢

· 药理与临床 ·

2876 马钱子生物碱类成分在 MDCK-MDR1 单层细胞模型中的转运机制研究 胡 亚, 刘运锋, 朱卫丰, 陈丽华, 管咏梅, 金 晨

2884 复方丹参片及其拆方对血管性痴呆模型大鼠学习记忆能力的改善作用和机制探讨

梁小娜, 林 娟, 李 新, 徐 旭, 王德勤, 王玉丽, 匡艳辉
李晓霞, 黄启和, 侯文彬, 郭海彪

2891 芪葵缓释片中 6 种活性成分在兔血浆中的药动学研究

顾和亚, 江静怡, 周洪亮, 刘志辉

2899 丹参水溶性成分促斑马鱼血管生成及心脏保护活性的谱-效关系研究

杨龙飞, 赵渤年, 丁晓彦, 孙启慧, 吕 婧, 高 燕

2908 天然产物 gochnatiolide A 对人前列腺癌 DU145 细胞增殖和凋亡的影响及机制研究 钟祥龙, 吕 超, 沈云亨, 张卫东

2915 淫羊藿苷激活 Nrf2/HO-1 信号通路减轻自然衰老大鼠睾丸生殖细胞 DNA 损伤研究

尤 旭, 赵海霞, 杨思琪, 马琼艳, 张 艳, 杨 圆, 叶 勇
袁 丁, 张长城

2922 异乌药内酯对人乳腺癌 MCF-7 细胞的生长抑制作用及其机制研究

刘自尧, 杨 芳, 赵崇妍, 杨鹏硕, 连增林, 史新元

2928 黄芪多糖对甲醛染毒人骨髓间充质干细胞 DNA 损伤的保护作用

舍雅莉, 刘永琦, 孙少伯, 赵 翊, 李 威, 赵腾蛟, 李亚玲

2934 玄参环烯醚萜苷对氧糖剥夺再灌注诱导的原代皮层神经元细胞内质网应激的作用研究 章 蕾, 龚恒佩, 钟晓明, 黄 真

2941 紫龙金片对肺癌患者术后免疫功能的调节作用

黄争荣, 陈元美, 林 浩, 林锦培, 陈乃杰

2945 喜炎平注射液联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效及对血清细胞因子的影响

马淑霞, 闫永彬, 张 骁, 刘玲玲, 秦自行, 李 君

· 药材与资源 ·

2950 TMT 蛋白质组学与生物信息学分析不同石杉碱甲含量的蛇足石杉叶状体的蛋白差异

余 晓, 涂艺声, 叶丽娟, 黄 倩, 袁慧慧

2959 药用菊花中绿原酸合成途径关键酶基因的克隆及表达分析

武立伟, 汪 涛, 郭巧生, 周欣悦, 严佳敏, 刘 婧, 邹庆军
张文燕, 王 蕊

2967 基于 ITS2 序列对藏药材植物的分子鉴定

郝豆豆, 张勇群, 付苏宏, 施 静, 张鹏飞, 拉 多

2976 水杨酸和茉莉酸甲酯对远志愈伤组织生长和相关酶活性及化学成分的影响

李 洁, 胡本祥, 彭 亮, 杨冰月, 罗 露, 曹福麟, 颜永刚, 张 岗

2983 基于红外光谱结合化学计量学的青叶胆及其近缘种亲缘关系研究

黎氏文梅, 陶爱恩, 赵飞亚, 夏从龙, 李水仙

2990 不同生长环境和生长年限肉桂的出油率、挥发油成分及抑菌活性研究

张竿晦, 钱信怡, 黄广智, 李石兰, 邓家刚, 侯小涛

期刊基本参数: CN 12-1108/R * 1970 * sm * A4 * 160 * zh * P * ¥ 50.00 * * 36 * 2019 - 12

CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 50 No. 12 June 2019

Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in January, 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: zey@tiprpress.com

Editor-in-chief

TANG Li-da

Executive Editor-in-chief

CHEN Chang-qing

Main Contents

· Supramolecular chemistry of traditional Chinese medicine ·

- 2757 Key issues in compatibility of Chinese materia medica compound and its countermeasures through supramolecular chemistry
LI Hai-ying, HE Peng, HE Yu-ting, FAN Qi-meng, XIAO Mei-feng, LIU Run-nan, DENG Kai-wen, HE Fu-yuan, PAN Xue
- 2763 Supramolecular “imprinting template” theory to analyze five flavors of Chinese materia medica
HE Peng, LI Hai-ying, FAN Qi-meng, XIA Qiang-lu, HE Yu-ting, PAN Xue, WANG Min-cun, LIU Hui, XIAO Mei-feng, HE Fu-yuan
- 2771 Discussion on “lifting and lowering” of Chinese materia medica based on supramolecular imprinting template theory
LIU Run-nan, HE Fu-yuan, LIU Wen-long, LIU Hui, CHEN Si-yang, FAN Qi-meng, HUANG Sheng, LI Xiao-lin, HE Peng, LI Hai-ying, LIU Ping-an, PAN Xue
- 2777 Integrated analysis of “eighteen incompatible medicaments” of Chinese materia medica based on supramolecular imprinting interaction
FAN Qi-meng, HE Peng, LI Hai-ying, HE Yu-ting, LIU Run-nan, WANG Ren, LI Wen-jiao, CHEN Si-yang, LIU Hui, HE Fu-yuan, PAN Xue
- 2785 Discussion on rules of supramolecular “imprinting template” in extraction technology of Chinese materia medica
CHEN Si-yang, LI Wen-jiao, FAN Qi-meng, WANG Ren, YANG Yan-tao, LIU Wen-long, TANG Yu, LIU Run-nan, ZHOU Yi-qun, TANG Yu, LIU Ping-an, HE Fu-yuan

· Chemical Constituents ·

- 2791 A new flavanoid from *Rabdosia rubescens*
ZHANG Yan-tao, LEI Xiang, WANG Hong-gang, WU Peng
- 2794 Chemical constituents of *Tripterygium hypoglaucum*
XIE Chen-qiong, WU Jin-jin, XI Xue-jun, LI Xiang, CHEN Jian-wei
- 2798 A new coumarin isolated from root barks of *Zanthoxylum schinifolium*
ZHANG Dong-bo, WANG Zheng, LIANG Yan-ni, YU Jin-gao, ZHANG Zhen, LI Bo, LIU Shi-jun, CAI Xing-hang, SONG Zhong-xing, REN Li, HOU Qing, XIE Pei, TANG Zhi-shu
- 2802 Chemical constituents from stems of *Uncaria scandens*
WANG Zi-ming, YANG Ling, FANG Yin-dong, CHEN Jia, WANG Yun, LI Rong-sheng, WANG Kou, WANG Fei
- 2809 Inhibitory effects of tannins from leaves of *Hippophae rhamnoides* and their anti-inflammatory and anti-obesity effects
YANG Zhi-gang, ZHENG Wen-hui, ZHANG Kai-xue, SUN Li-li, BAO Fang, ZHANG Liu, Yahagi Tadahiro, Kitanaka Susumu, Matsuzaki Keiichi
- 2817 Chemical constituents from root bark of *Litsea glutinosa*
LIN Xiao-wan, JIN Yan, SUN Wan-ying, ZHOU Xin-xin, ZHANG Xiao-po
- 2822 Identification on chemical constituents of aqueous extract of *Scrophulariae Radix* by UPLC-LTQ-Orbitrap HRMS combined with cleavage pathways
CHEN Xiang-yang, ZHAI Shuo, XU Lu-lu, JIANG Li-juan, JIANG Yan-yan, LIU Bin

· Pharmaceuticals and Technology ·

- 2830 Studies on high-efficiency loading, sustained-release and permeability as transdermal delivery of graphene oxide to docetaxel composites
SHEN Yu-kun, SHEN Yu-pu, PAN Yi-feng, SHI Chun-hua
- 2835 Design and evaluation of Tiandi Zhenchan Instant Powder based on new concept of “taking drugs without water”
ZHAO Sheng-yu, XIA Peng, ZHANG Ting, CAO Jun-han, HAN Li, GUO Zhi-ping, ZHANG Ding-kun, XU Shi-jun
- 2841 Preparation of sustained-release tablets of tilianin nanosuspension lyophilized powder
DONG Dan-dan, ZHENG Yan, LIU Hui-zhen, DENG Xiang-tao

Chinese Traditional and Herbal Drugs

(Semimonthly)

Founded in January, 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

June 28, 2019

Editor in Charge of English

WANG Yi-ran

Editor in Charge of This Issue

SHI Sheng-ming

- 2848 Study on quality transfer law of rice-processed *Codonopsis Radix* in processing based on "correlation between external appearance color and internal component" WANG Qing-hao, WANG Yun, ZHANG Xue, WANG Guo-you, LIU De-peng, MA Yin-lian, LEI Zhen-hong, WANG Yu-long, LIU Tian-liang, ZHANG Cun
- 2856 Simultaneous determination of eight components before and after processing of *Gentiana crassicaulis* by UPLC-Q-Orbitrap HRMS LI Yuan, GAO Yuan-ping, LUO Hao, LI Ai-nuan, LV Lu-yang, XU Yan, YAN Heng-xiu, ZENG Rui
- 2862 Optimization of extraction process of Modified Yangyin Qingfei Decoction by Box-Behnken response surface methodology based on analytic hierarchy process WU Zhen-qi, GAO Chang, YANG Lu, YU Yan, QI Zhao-dong
- 2868 Optimization of processing technology of *Sarcandra glabra* based on multi-index evaluation method WEN Rou, LI Chao, YAN Li-ping, ZHANG Chong-pei, ZHANG Yi-xin, GONG Qian-feng, YU Huan
- Pharmacological Studies and Clinical Observations •
- 2876 Study on transport mechanism of brucine and strychnine in MDCK-MDR1 cell monolayer model HU Ya, LIU Yun-feng, ZHU Wei-feng, CHEN Li-hua, GUAN Yong-mei, JIN Chen
- 2884 Comparison of efficacy and mechanism of Compound Danshen Tablets and its decomposed prescriptions on learning and memory ability of rats with vascular dementia LIANG Xiao-na, LIN Juan, LI Xin, XU Xu, WANG De-qin, WANG Yu-li, KUANG Yan-hui, LI Xiao-xia, HUANG Qi-he, HOU Wen-bin, GUO Hai-biao
- 2891 Pharmacokinetic study on six active ingredients of Qikui Sustained-release Tablets in rabbit plasma GU He-ya, JIANG Jing-yi, ZHOU Hong-liang, LIU Zhi-hui
- 2899 Spectrum-effect relationship of angiogenesis activity and cardioprotection of water-soluble components of *Salvia miltiorrhiza* in zebrafish YANG Long-fei, ZHAO Bo-nian, DING Xiao-yan, SUN Qi-hui, LV Jing, GAO Yan
- 2908 Effects and mechanism of natural product gochnatolide A on proliferation and apoptosis of human prostate cancer DU145 cells ZHONG Xiang-long, LV Chao, SHEN Yun-heng, ZHANG Wei-dong
- 2915 Icarin attenuates DNA damage in testicular germ cells of natural aging rats by activating Nrf2/HO-1 signaling pathway YOU Xu, ZHAO Hai-xia, YANG Si-qi, MA Qiong-yan, ZHANG Yan, YANG Yuan, YE Yong, YUAN Ding, ZHANG Chang-cheng
- 2922 Inhibitory effect of isolinderalactone on growth of human breast cancer MCF-7 cells and its mechanism LIU Zi-yao, YANG Fang, ZHAO Chong-yan, YANG Peng-shuo, LIAN Zeng-lin, SHI Xin-yuan
- 2928 Protective effect of Astragalus polysaccharide on DNA damage in human BM-MSCs exposed to formaldehyde SHE Ya-li, LIU Yong-qi, SUN Shao-bo, ZHAO Yi, LI Wei, ZHAO Teng-jiao, LI Ya-ling
- 2934 Effect of iridoid glycosides of *Scrophulariae Radix* on endoplasmic reticulum stress induced by oxygen glucose deprivation and reperfusion in primary cortical neurons ZHANG Lei, GONG Heng-pei, ZHONG Xiao-ming, HUANG Zhen
- 2941 Effect of Zilongjin Tablets on immune function of patients with lung cancer after operation HUANG Zheng-rong, CHEN Yuan-mei, LIN Hao, LIN Jin-pei, CHEN Nai-jie
- 2945 Effect of Xiyanning Injection combined with Azithromycin on mycoplasma pneumonia in children and observation of serum cytokines MA Shu-xia, YAN Yong-bin, ZHANG Xiao, LIU Ling-ling, QIN Zi-xing, LI Jun
- Medicinal Materials •
- 2950 TMT proteomics and bioinformatics to analyze protein differences in different Hup A content of thallus of *Huperzia serrata* YU Xiao, TU Yi-sheng, YE Li-nan, HUANG Qian, YUAN Hui-hui
- 2959 Cloning and expression of key enzyme genes for chlorogenic acid synthesis in *Chrysanthemum morifolium* WU Li-wei, WANG Tao, GUO Qiao-sheng, ZHOU Xin-yue, YAN Jia-min, LIU Jing, ZOU Qing-jun, ZHANG Wen-yan, WANG Rui
- 2967 Molecular identification of Tibetan medicinal plants based on ITS2 sequence HAO Dou-dou, ZHANG Yong-qun, FU Su-hong, SHI Jing, ZHANG Peng-fei, LHA Duo
- 2976 Effects of salicylic acid and methyl jasmonate on growth, activity of related enzymes and chemical components in *Polygala tenuifolia* Willd. LI Jie, HU Ben-xiang, PENG Liang, YANG Bing-yue, LUO Lu, CAO Fu-lin, YAN Yong-gang, ZHANG Gang
- 2983 Study on genetic relationship of *Swertia mileensis* and its related species based on infrared spectroscopy combined with chemometrics LI Shi Wen-mei, TAO Ai-en, ZHAO Fei-ya, XIA Cong-long, LI Shui-xian
- 2990 Oil yield, components and antimicrobial activity of volatile oils of *Cinnamomi Cortex* from different growth environments and growth years ZHANG Zuo-hui, QIAN Xin-yi, HUANG Guang-zhi, LI Shi-lan, DENG Jia-gang, HOU Xiao-tao

《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）



第二届全国期刊奖（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

★ 第三届全国期刊奖提名奖

★ 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

★ 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！

2019年6月
万方数据

ISSN 0253-2670
CN 12-1108/R

国内邮发代号：6-77 国外代号：M221 定价：50.00 元

ISSN 0253-2670
9 770253 267192

12>