



# 中 草 药<sup>®</sup>

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12月    第46卷    第24期    (本卷卷终)



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

24  
2015



# 中 草 药®

ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 46 卷 第 24 期 (总第 563 期)

2015 年 12 月 28 日出版

半月刊

1970 年 1 月创刊

## 主 办

天津药物研究院 (www.tjpr.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

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

## 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.tjprpress.com

E-mail: zcy@tjprpress.com

主 编 汤立达

执行主编 陈常青

## 目 次

### · 专 论 ·

- 3617 中药酸味的药性表达及在临证配伍中的应用

曹 煌, 张静雅, 龚苏晓, 许 浚, 张铁军, 刘昌孝

### · 化学成分 ·

- 3623 夏枯草的化学成分及其三萜成分的抗肿瘤活性研究

柏玉冰, 李 春, 周亚敏, 皮胜玲, 夏伯候, 李亚梅, 林丽美, 廖端芳

- 3630 僵蚕化学成分的研究

程锁明, 翟银成, 薛 芳, 王金辉

- 3637 前胡香豆素类提取物的 UPLC/Q-TOF-MS 分析及其初步药效学研究

徐 倩, 胡云飞, 汪电雷, 徐国兵, 汪 宁

- 3643 枳实核仁的化学成分及体外对弱精症大鼠精子质量的影响

余 昕, 邓家刚, 欧贤红, 袁叶飞

- 3649 井冈山产凹叶厚朴挥发油中化学成分分析

曾 红, 邓先清, 黄玉珊

### · 药剂与工艺 ·

- 3655 含聚乙二醇 1000 维生素 E 琥珀酸酯的秋水仙碱醇质体的制备及其体外透皮效果研究

朱亚楠, 王 满, 王璐璐, 鞠建明, 张振海

- 3661 艾叶油乳-水凝胶贴膏剂的制备与透皮研究

葛月宾, 熊 莹, 徐海燕, 洪宗国

- 3666 芦丁-Cu<sup>2+</sup>配位印迹聚合物的制备与吸附作用研究

成洪达, 邢占芬, 张平平

- 3670 超顺磁性吸附剂 1 步高效提取和纯化丹参中丹参酮

徐秋生, 李文松

- 3675 昭通产乌天麻的变温干燥工艺研究

葛 进, 刘大会, 崔秀明, 代 超, 杨 野

- 3682 一测多评法测定芪白平肺颗粒中 8 种皂苷类成分

靳瑞婷, 杨素德, 付 娟, 李雪峰, 陶永华, 万 琴, 王振中, 萧 伟

- 3687 含挥发性成分中药牡丹皮和肉桂配方颗粒不同制备工艺的比较研究

王 杰, 史德胜, 刘 冰, 周 军, 邵建强, 唐素芳, 闫 东

- 3691 RP-HPLC 法测定保肝丸中五味子甲、乙、丙素及熊果酸

刘宏胜, 张雅敏, 王树森, 沈中阳, 刘洪利



ZHONGCAOYAO

Chinese Traditional and Herbal Drugs

第 46 卷 第 24 期 (总第 563 期)

2015 年 12 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

时圣明

· 药理与临床 ·

- 3695 基于平喘生物效价的麻黄品质评价研究  
赵云生, 谢丽霞, 毛福英, 王 张, 曹 喆, 张新慧
- 3704 铁皮石斛提取物对胃癌癌变的抑制作用及机制研究  
赵 益, 刘 燕, 蓝希明, 徐国良, 刘红宁
- 3710 以多糖为主要部位的 6 种腰痛宁衍生方对巨噬细胞中炎症因子表达及软骨细胞增殖的影响  
张立国, 赵丽丽, 倪力军, 程佳佳
- 3717 百里酞抑制卵巢癌生长及其机制研究  
龚建明, 王 晓, 吴 洁, 黄引平
- 3722 黄芪多糖对异丙肾上腺素诱导的心肌肥厚大鼠内皮功能的影响  
韩镕徽, 王洪新, 唐富天, 鲁美丽, 许崇华

· 药材与资源 ·

- 3727 穿心莲香叶基香叶基焦磷酸合成酶基因的克隆与表达  
王晓云, 陈 蓉, 张恩慧, 钟国跃
- 3734 厚朴 1-脱氧-D-木酮糖-5-磷酸合成酶基因的鉴定及挥发油成分分析  
查良平, 杨 健, 刘 爽, 赵玉洋, 袁 媛, 黄璐琦, 余淑琳
- 3740 红花单功能反馈抑制敏感型 CtAKI 基因克隆、序列分析及表达载体构建  
王艳芳, 张 玲, 张 娜, 张 娟, 李红群, 杨 晶  
杜林娜, 官丽莉, 李海燕, 李校堃
- 3746 不同等级老鸦瓣生长繁殖特征研究  
杨小花, 缪媛媛, 郭巧生, 林建洛, 朱再标, 孙 媛, 杨 颖
- 3751 羊开口扦插繁殖研究  
李 虹, 钟小清, 蒋水元, 黄夕洋, 向巧彦, 邹节明

· 综 述 ·

- 3757 蔓荆的化学成分及药理活性研究进展  
房士明, 樊官伟, 姚进龙, 刘二伟, 张 吟
- 3766 口服中药骨架缓释制剂的研究进展  
杨慧丹, 刘志宏, 林密真, 吴 博, 宋洪涛
- 3771 具有抗感染作用的中药分类研究  
章德林, 汤丹丰, 郑 琴, 杨 明, 刘 丹, 唐 宇
- 3779 苦参凝胶治疗细菌性及滴虫性阴道炎有效性与安全性系统评价  
兰 琳

# CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS

Vol. 46 No. 24 Dec. 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.tiprpress.com

E-mail: zey@tiprpress.com

## Editor-in-chief

TANG Li-da

## Executive Editor-in-chief

CHEN Chang-qing

## Main Contents

### · Special Topic ·

- 3617** Expression of sour-taste properties of Chinese materia medica and their applications in clinical compatibility  
CAO Huang, ZHANG Jing-ya, GONG Su-xiao, XU Jun, ZHANG Tie-jun, LIU Chang-xiao

### · Chemical Constituents ·

- 3623** Chemical constituents of triterpenoids from *Prunella vulgaris* and their antitumor activities  
BAI Yu-bing, LI Chun, ZHOU Ya-min, PI Sheng-ling, XIA Bo-hou, LI Ya-mei, LIN Li-mei, LIAO Duan-fang
- 3630** Chemical constituents of *Bombyx Batryticatus*  
CHENG Suo-ming, ZHAI Yin-cheng, XUE Fang, WANG Jin-hui
- 3637** Analysis on *Peucedani Radix* coumarin by UPLC/Q-TOF MS and study on its preliminary pharmacodynamics  
XU Qian, HU Yun-fei, WANG Dian-lei, XU Guo-bing, WANG Ning
- 3643** Chemical constituents from *Margifera indica* seed kernel and their effects on sperm quality of asthenospermia rats *in vitro*  
YU Xin, DENG Jia-gang, OU Xian-hong, YUAN Ye-fei
- 3649** Analysis on chemical constituents of volatile oil in *Magnolia officinalis* var. *biloba* produced in Jinggangshan  
ZENG Hong, DENG Xian-qing, HUANG Yu-shan

### · Pharmaceutics and Technology ·

- 3655** Preparation of colchicine ethosomes containing TPGS and *in vitro* transdermal permeation  
ZHU Ya-nan, WANG Man, WANG Lu-lu, JU Jian-ming, ZHANG Zhen-hai
- 3661** Preparation of emulsion-hydrogel transdermal patch of essential oil from *Artemisiae Argyi Folium* and its transdermal characteristics  
GE Yue-bin, XIONG Ying, XU Hai-yan, HONG Zong-guo
- 3666** Preparation of rutin-Cu<sup>2+</sup> complex imprinted polymer and its adsorption character  
CHENG Hong-da, XING Zhan-fen, ZHANG Ping-ping
- 3670** Superparamagnetic adsorbent for one-step efficient extraction and purification of tanshinones from *Salvia miltiorrhiza*  
XU Qiu-sheng, LI Wen-song
- 3675** Research on variable-temperature drying process of Zhaotong *Gastrodia elata* Bl. f. *glauca* S. Chow  
GE Jin, LIU Da-hui, CUI Xiu-ming, DAI Chao, YANG Ye
- 3682** Determination of eight components in Qibai Pingfei Granule by quantitative analysis of multi-components with a single-marker  
JIN Rui-ting, YANG Su-de, FU Juan, LI Xue-feng, TAO Yong-hua, WAN Qin, WANG Zhen-zhong, XIAO Wei
- 3687** Comparative study on different processes for Chinese materia medica *Moutan coryx* and *Cinnamomi Cortes formula* granules containing volatile components  
WANG Jie, SHI De-sheng, LIU Bing, ZHOU Jun, SHAO Jian-qiang, TANG Su-fang, YAN Dong
- 3691** Determination of deoxyschizandrin, schisandrin b, schisandrin c, and ursolic acid in Baogan Pill by RP-HPLC  
LIU Hong-sheng, ZHANG Ya-min, WANG Shu-sen, SHEN Zhong-yang, LIU Hong-li



**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**

Dec. 28, 2015

**Editor in Charge of English**

TAI Wen

**Editor in Charge of This Issue**

SHI Sheng-ming

· **Pharmacological Studies and Clinical Observations** ·

- 3695** Antiasthma biological potency applied for *Ephadra Herba* quality evaluation  
ZHAO Yun-sheng, XIE Li-xia, MAO Fu-ying, WANG Zhang, CAO Zhe, ZHANG Xin-hui
- 3704** Study on inhibition of *Dendrobium officinale* extract on gastric carcinogenesis  
ZHAO Yi, LIU Yan, LAN Xi-ming, XU Guo-liang, LIU Hong-ning
- 3710** Effect of six polysaccharides in formulas derived from Yaotongning on expression of inflammatory cytokines in macrophages and proliferation of chondrocyte  
ZHANG Li-guo, ZHAO Li-li, NI Li-jun, CHENG Jia-jia
- 3717** Inhibition of thymoquinone on tumor growth of ovarian cancer and its mechanism  
GONG Jian-ming, WANG Xiao, WU Jie, HUANG Yin-ping
- 3722** Effects of *Astragalus* polysaccharides on endothelial function in rats with myocardial hypertrophy induced by isoproterenol  
HAN Rong-hui, WANG Hong-xin, TANG Fu-tian, LU Mei-li, XU Chong-hua

· **Medicinal Materials** ·

- 3727** Cloning and tissue expression of geranylgeranyl diphosphate synthase gene from *Andrographis paniculata*  
WANG Xiao-yun, CHEN Rong, ZHANG En-hui, ZHONG Guo-yue
- 3734** Identification of 1-deoxy-D-xylulose 5-phosphate synthase and analysis on essential oil in *Magnolia officinalis*  
ZHA Liang-ping, YANG Jian, LIU Shuang, ZHAO Yu-yang, YUAN Yuan, HUANG Lu-qi, YU Shu-lin
- 3740** Molecular cloning, sequence analysis, and construction of expression vector of monofunction feedback inhibition sensitive CtAK1 gene in *Carthamus tinctorius*  
WANG Yan-fang, ZHANG Ling, ZHANG Na, ZHANG Juan, LI Hong-qun, YANG Jing, DU Lin-na, GUAN Li-li, LI Hai-yan, LI Xiao-kun
- 3746** Growth and reproductive characteristics of different grades of *Tulipa edulis* bulb  
YANG Xiao-hua, MIAO Yuan-yuan, GUO Qiao-sheng, LIN Jian-luo, ZHU Zai-biao, SUN Yuan, YANG Ying
- 3751** Study on cutting propagation of *Melastoma normale*  
LI Hong, ZHONG Xiao-qing, JIANG Shui-yuan, HUANG Xi-yang, XIANG Qiao-yang, ZOU Jie-ming

· **Reviews** ·

- 3757** Research progress in study on chemical constituents and pharmacological effects of *Viticis Fructus*  
FANG Shi-ming, FAN Guan-wei, YAO Jin-long, LIU Er-wei, ZHANG Han
- 3766** Advance in studies on matrix-sustained-release preparation of Chinese materia medica for oral  
YANG Hui-dan, LIU Zhi-hong, LIN Mi-zhen, WU Bo, SONG Hong-tao
- 3771** Classification of Chinese materia medica with anti-infection  
ZHANG De-lin, TANG Dan-feng, ZHENG Qin, YANG Ming, LIU Dan, TANG Yu
- 3779** System evaluation on efficacy and safety of Kushen Gel for treatment of bacterial and trichomonas vaginitis  
LAN Lin



# 中草药提取工艺

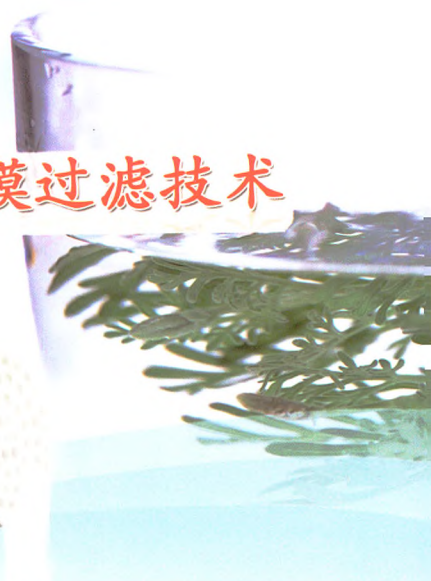
## ——久吾陶瓷膜过滤技术



手机网站



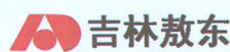
新浪微博



无论是水提液还是醇提液，动植物提取液中成分都很复杂，除含量极微的有效成分外，还包含有纤维、蛋白、鞣质、油脂、色素、无机盐等杂质，传统的过滤提纯工艺难以全部去除这些杂质，导致产品纯度低、货架期短、口感差等问题；以陶瓷超滤膜和有机膜结合的膜集成工艺，以其工艺简单、除杂精度高、无相变、耗能低等优势逐渐成为行业内的首选。

### 应用对象

中草药	葛根、金银花、丹参、黄芪、红花、红景天等复方及单体的纯化
茶饮料	速溶茶、茶多酚、茶氨酸等纯化及膜集成工艺
果汁果胶	果蔬汁澄清、果胶浓缩
真菌多糖	香菇多糖、灵芝多糖等纯化工艺
海参糖肽	海参肽、海参寡糖等纯化工艺
色素	红曲红色素、栀子黄、栀子蓝等纯化及膜集成工艺
淀粉糖	结晶葡萄糖、果葡糖浆等膜纯化及分离
糖及糖醇	木糖、木糖醇、赤藓糖醇等纯化工艺
甜味剂	罗汉果苷、甜菊糖苷等纯化工艺
其他	药酒等



国家大型陶瓷膜产业化基地  
WE SPECIALIZE IN CERAMIC MEMBRANE

地址：江苏省南京市浦口区江浦街道虎桥东路9号  
电话：025-58840295 / 025-58748675

邮编：211808  
传真：025-58209595

网址：<http://www.jiuwu.com>  
Email: [marketing@jiuwu.com](mailto:marketing@jiuwu.com)

ISSN 0253-2670

2015年12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

