

# 中国现代中药

首任社长 李德军

ZHONGGUO XIANDAI ZHONGYAO

月刊 1999年3月创刊 2022年5月 第24卷 第5期

## 目次

### ■专题

《中药材生产质量管理规范》修订背景及主要修订内容

…………… 魏建和 王文全 王秋玲 乔旭 陈君 徐常青 隋春 刘赛 纪宏亮 王苗苗 金钺

金江群 田婷 郭欣慰 杨成民 苏昆 陈颖 杨小玉 辛元尧(743)

基于“延伸检查”实施新版中药材GAP各方职责与机遇探讨…………… 魏建和 王秋玲 王文全 乔旭(752)

新版中药材GAP建设规范化生产基地的要点探讨…………… 王秋玲 魏建和 王文全 乔旭(758)

### ■中药资源

安徽省药用植物地理分布新记录…………… 覃月健 尹旻臻 刘鹤龄 杨正阳 倪味咏 彭华胜(766)

基于MaxEnt和GIS的新疆紫草产地生态适宜性分析

…………… 叶雨 樊丛照 张际昭 赵亚琴 邱远金 王果平 石书兵 李晓瑾(770)

### ■基础研究

西洋参根腐病抗性相关基因*PqDELLA1*的克隆及表达分析

…………… 杨姗姗 王仪 刘紫祺 邵慧慧 高微微(776)

乌头内生细菌组成分析…………… 涂然 黄文峰 冯正平 王娜 赵阳 崔浪军(784)

基于UPLC-Q-TOF-MS/MS的皖贝母生物碱类化学成分分析

…………… 李莉娅 蒲婧哲 张亚中 杨青山 程杰 胡冲(792)

鸭公树子中生物碱类成分及抗炎镇痛活性研究…………… 李君 梁晓(799)

八角枫的化学成分研究…………… 岳跃栋 付小彬 孙国栋(805)

基于色泽量化与UPLC指纹图谱的不同产地荆芥药材质量评价

…………… 王寿富 田甜 谢明晏 崔婷 姚晓璇 程钰洁 魏梅 孙冬梅(812)

基于HPLC多成分定量结合外观性状的金银花质量评价与等级标准的制定

…………… 代熙 郭然 黄厚钰 耿泽宇 袁皓 翟玉生 郝恩普 李卫东(821)

千金子制霜前后提取物对人胚肾细胞HEK293的体外毒性作用

…………… 杨子烨 张桂梅 王佩华 王慧楠 姜明瑞 张婧秋 岳珠珠 王志成 王英姿(831)

巴戟天中有效成分在Caco-2细胞模型中的吸收转运…………… 张超 华悦 李喆 史辑(837)

基于网络药理学的松花粉调节血脂血症机制探讨… 余泽宇 梁士兵 高凯 石丽花 张红 刘建平(845)

### ■中药工业

Box-Behnken优化红景天中红景天苷和酪醇的提取工艺

…………… 李杰 左想想 张南茜 刘江齐 朱艳平 刘耀(854)

五味子药材提取工艺优化及8个木脂素类成分含量测定…………… 朱琳 侯丽华 刘亮亮 陈素娥(861)

总评归一法结合响应面法优化补肾强筋丸提取工艺

…………… 崔旭辉 尚佳 李喜香 陈国华 周婷婷 刘永昌(868)

响应面法优化柴黄片包衣工艺及其稳定性研究

…………… 郭田甜 房兆营 窦希波 邵明杰 张微 郝豪奇 王立友 刘震远 关永霞(876)

HPLC-QAMS同时测定屏生脉胶囊中9个指标成分含量

…………… 黄孝权 何人大 魏谭军 周殿儒 肖成 陈飞 周晓维 陈勇(882)

■ 中药商业

灰色GM(1, 1)预测模型在中药上市企业财务指标预测中的应用——以主营业务收入及净利润为例

…………… 王晓梅 朱文涛 王葳 左凯妮 潘婕 周佳孟 卢斯琪(891)

■ 中药文化

经典名方化肝煎的古今文献研究 …………… 杨海菊 黄嘉怡 杨艳玲 李花花 杜守颖 白洁(897)

■ 综述

杜仲生态种植探讨及对其健康产业发 展的启示

…………… 崔欣萍 闫滨滨 张小波 彭政 郭秀芝 孙嘉惠 詹志来 杨洪军 张燕 郭兰萍(905)

独一味人工栽培技术研究进展 …………… 王维刚 王芄 李晓琳 李茂星 颜岚(913)

金线莲保肝作用及作用机制研究进展 …………… 张晓颖 俞晓玲 叶寒辉(920)

三明治肝细胞培养模型及其在中药肝毒性评价中的应用 …… 唐茵茹 黄芝瑛 汪祺 文海若 马双成(926)

中药治疗神经根型颈椎病作用机制 …………… 方圣杰 魏戎 唐彬 王旭 李振华 王平 朱立国(933)

■ 彩页说明

封面: 中药材GAP

封二: 把握政策方向 紧抓发展机遇——新版《中药材生产质量管理规范》网络宣讲

封三: 全球最具价值医药品牌TOP25发布 国药集团蝉联亚洲首位

封底: 践行央企社会责任 中药控股用心守“沪”

中国现代中药(月刊 1999年3月创刊)

主 管: 国家中医药管理局

主 办: 中国中药协会

(100061, 北京市东城区夕照寺街东玖大厦B座3层)

中国医药集团有限公司

(100088, 北京市海淀区知春路20号中国医药大厦8-12层)

中国中药有限公司

(100195, 北京市海淀区西四环北路15号依斯特大厦8层)

主 编: 肖培根 黄璐琦

执行主编: 赵润怀

副 主 编(按姓名拼音字母排序):

陈士林 段金廛 郭兰萍 马双成

唐志书 屠鹏飞 王继永 魏建和

肖 伟 肖小河 杨洪军 杨秀伟

朱兆云

编辑部主任: 王丽英

本期责任编辑: 田 苗

编辑出版: 《中国现代中药》编辑部

地 址: 北京市海淀区西四环北路 15 号依斯特大厦 8 层

电 话: 010-88468213 88468211

传 真: 010-88468211

邮 编: 100195

网 址: <http://www.zgxdzy.net>

邮 箱: [zybjb@163.com](mailto:zybjb@163.com)

印 刷: 北京富泰印刷有限责任公司

出版日期: 2022年5月16日

订 阅: 全国各地邮局及本刊编辑部

中国标准连续出版物号: ISSN 1673-4890  
CN 11-5442/R

国内发行: 中国邮政集团有限公司北京市报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司(北京 399信箱)

国内邮发代号: 82-302

国外发行代号: M5138

定价: 每期 50 元

广告发布登记: 京海工商广登字 20170042 号

# MODERN CHINESE MEDICINE

Monthly Started in March, 1999 Volume 24 Issue 5 May 2022

---

## MAIN CONTENTS

### Revision Background and Main Contents of *Good Agricultural Practice for Traditional Chinese Medicinal Materials*

.....WEI Jian-he, WANG Wen-quan, WANG Qiu-ling, QIAO Xu, CHEN Jun, XU Chang-qing, SUI Chun, LIU Sai, JI Hong-liang, WANG Miao-miao, JIN Yue, JIN Jiang-qun, TIAN Ting, GUO Xin-wei, YANG Cheng-min, SU Kun, CHEN Ying, YANG Xiao-yu, XIN Yuan-yao (743)

### Responsibilities and Opportunities for Related Parties Based on the “Extended Inspection” in *Good Agricultural*

*Practice for Traditional Chinese Medicinal Materials* .....WEI Jian-he, WANG Qiu-ling, WANG Wen-quan, QIAO Xu (752)

### Key Points to Build the Standardized Production Base According to *Good Agricultural Practice for Traditional Chinese*

*Medicinal Materials* .....WANG Qiu-ling, WEI Jian-he, WANG Wen-quan, QIAO Xu (758)

### New Records of Geographical Distribution of Medicinal Plants in Anhui Province

.....QIN Yue-jian, YIN Min-zhen, LIU He-ling, YANG Zheng-yang, NI Wei-yong, PENG Hua-sheng (766)

### Ecological Suitability of *Arnebia euchroma* Producing Area Based on MaxEnt and GIS

.....YE Yu, FAN Cong-zhao, ZHANG Ji-zhao, ZHAO Ya-qin, QIU Yuan-jin, WANG Guo-ping, SHI Shu-bing, LI Xiao-jin (770)

### Cloning and Expression Analysis of *PqDELLA1* Gene in Root Rot Resistance of *Panax quinquefolius* L.

.....YANG Shan-shan, WANG Yi, LIU Zi-qi, SHAO Hui-hui, GAO Wei-wei (776)

### Composition of Endophytic Bacteria in *Aconitum carmichaelii* Debx.

.....TU Ran, HUANG Wen-feng, FENG Zheng-ping, WANG Na, ZHAO Yang, CUI Lang-jun (784)

### Analysis of Alkaloids from Bulbs of *Fritillaria anhuiensis* Based on UPLC-Q-TOF-MS/MS

.....LI Li-ya, PU Jing-zhe, ZHANG Ya-zhong, YANG Qing-shan, CHENG Jie, HU Chong (792)

### Alkaloids of Seeds of *Neolitsea chunii* and the Anti-inflammatory and Analgesic Effects .....LI Jun, LIANG Xiao (799)

### Chemical Constituents of *Alangium chinense* .....YUE Yue-dong, FU Xiao-bin, SUN Guo-dong (805)

### Quality Evaluation of *Schizonepeta tenuifolia* from Different Producing Areas Based on Color Quantification and UPLC

**Fingerprints** .....WANG Shou-fu, TIAN Tian, XIE Ming-yan, CUI Ting, YAO Xiao-xuan, CHENG Yu-jie, WEI Mei, SUN Dong-mei (812)

### Quality Evaluation and Grading Standard of *Lonicera Japonica* Flos Based on HPLC Multi-Component Quantitative Analysis

**and Appearance Traits** .....DAI Xi, GUO Ran, HUANG Hou-yu, GENG Ze-yu, YUAN Hao, ZHAI Yu-sheng, HAO En-pu, LI Wei-dong (821)

### *In vitro* Toxicity of Euphorbiae Semen Before and After Crystallization on Human Embryonic Kidney 293 Cells

.....YANG Zi-ye, ZHANG Gui-mei, WANG Pei-hua, WANG Hui-nan, JIANG Ming-rui, ZHANG Jing-qiu, YUE Zhu-zhu, WANG Zhi-cheng, WANG Ying-zi (831)

### Absorption and Transport Characteristics of Effective Components of *Morinda officinalis* in Caco-2 Cell Model

.....ZHANG Chao, HUA Yue, LI Zhe, SHI Ji (837)

### Mechanism of Pini Pollen in Regulating Hyperlipidemia Based on Network Pharmacology

.....YU Ze-yu, LIANG Shi-bing, GAO Kai, SHI Li-hua, ZHANG Hong, LIU Jian-ping (845)

### Optimization of Extraction of Salidroside and Tyrosol from *Rhodiola rosea* L. by Box-Behnken Design

.....LI Jie, ZUO Xiang-xiang, ZHANG Nan-qian, LIU Jiang-qi, ZHU Yan-ping, LIU Yao (854)

### Optimization of Extraction Process and Determination of Eight Effective Components in *Schisandrae Chinensis Fructus*

.....ZHU Lin, HOU Li-hua, LIU Liang-liang, CHEN Su-e (861)

**Extraction Process Optimization for Preparation of Bushen Qiangjin Pills by Overall Desirability and Response Surface**

Methodology ..... CUI Xu-hui, SHANG Jia, LI Xi-xiang, CHEN Guo-hua, ZHOU Ting-ting, LIU Yong-chang (868)

**Optimization of Coating Process by Response Surface Methodology Improves Stability of Chaihuang Tablets**

..... GUO Tian-tian, FANG Zhao-ying, DOU Xi-bo, SHAO Ming-jie, ZHANG Wei, HAO Hao-qi, WANG Li-you,  
LIU Zhen-yuan, GUAN Yong-xia (876)

**Simultaneous Determination of Nine Active Components in Pingfeng Shengmai Capsules by HPLC-QAMS**

..... HUANG Xiao-quan, HE Ren-da, WEI Tan-jun, ZHOU Dian-ru, XIAO Cheng, CHEN Fei, ZHOU Xiao-wei, CHEN Yong (882)

**Application of GM (1,1) Model in Financial Index Prediction of Listed Chinese Medicine Enterprises: A Case Study of Main**

**Business Revenue and Net Profit** ..... WANG Xiao-mei, ZHU Wen-tao, WANG Wei, ZUO Kai-ni, PAN Jie, ZHOU Jia-meng, LU Si-qi (891)

**Textual Research on Classical Prescription Huagan Decoction**

..... YANG Hai-ju, HUANG Jia-yi, YANG Yan-ling, LI Hua-hua, DU Shou-ying, BAI Jie (897)

**Discussion on Ecological Planting of *Eucommia ulmoides* and Its Enlightenment to Development of Health Industry**

..... CUI Xin-ping, YAN Bin-bin, ZHANG Xiao-bo, PENG Zheng, GUO Xiu-zhi, SUN Jia-hui, ZHAN Zhi-lai,  
YANG Hong-jun, ZHANG Yan, GUO Lan-ping (905)

**Artificial Cultivation of *Lamiophlomis rotata*: A Review** ..... WANG Wei-gang, WANG Peng, LI Xiao-lin, LI Mao-xing, YAN Lan (913)

**Research Progress on Hepatoprotective Effect and Mechanism of *Anoectochilus roxburghii* (Wall.) Lindl.**

..... ZHANG Xiao-ying, YU Xiao-ling, YE Han-hui (920)

**Sandwich-cultured Hepatocytes and Application in Hepatotoxicity Evaluation of Chinese Medicine**

..... TANG Yin-ru, HUANG Zhi-ying, WANG Qi, WEN Hai-ruo, MA Shuang-cheng (926)

**Review on Mechanism of Treatment of Cervical Radiculopathy with Chinese Medicines**

..... FANG Sheng-jie, WEI Xu, TANG Bin, WANG Xu, LI Zhen-hua, WANG Ping, ZHU Li-guo (933)

---

**MODERN CHINESE MEDICINE**

(Monthly Started in March, 1999)

**Administration**

National Administration of Traditional Chinese Medicine  
of the People's Republic of China

**Sponsors**

China Association of Traditional Chinese Medicine  
China National Pharmaceutical Group Co., Ltd.  
China National Traditional Chinese Medicine Co., Ltd.

**Editor-in-Chief**

XIAO Pei-gen HUANG Lu-qi

**Executive Editor**

ZHAO Run-huai

**Director of Editorial Board**

WANG Li-ying

**Responsible Editor**

TIAN Miao

**Edited and Published by**

Editorial Board of Modern Chinese Medicine

**Address**

FL8, East Plaza, 15# Xisihuan North Road,  
Haidian District, Beijing China  
Tel: 86-10-88468213 88468211  
Fax: 86-10-88468211  
Postal Code: 100195  
Website: <http://www.zgxdzy.net>  
E-mail: [zybjb@163.com](mailto:zybjb@163.com)

**Printed by**

Beijing Futai Printing Co., Ltd.

**Publication Date**

May 16, 2022

**Overseas Distributor**

China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, 100044, China)

**Overseas Code**

M5138

**Price**

¥ 50.00 per issue

ISSN 1673-4890

CN 11-5442/R

Copyright by Editorial Board of Modern Chinese Medicine

---