

特别关注：

## 产业发展与技术研究探讨——太子参

太子参是近年来国内种植发展较快的中药材。本栏介绍了影响太子参次生代谢物质形成的生态因素、对相关功能基因表达的探索，以及药材区域品种的选育和种植适宜区划等研究内容，涉及基础研究到应用指导，提升了太子参药材研究的深度和广度。

中国  
中  
药  
杂  
志

China Journal of  
Chinese Materia Medica

第41卷 第13期  
Vol. 41 No. 13

2016/13



中国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国最美期刊



关注杂志官方微信





主编 张伯礼  
主管 中国科学技术协会  
主办 中国药学会  
编辑出版 中国中药杂志编辑部  
地址 北京市东直门内南小街 16 号  
邮编 100700  
电话 (010)64087589  
网址 www. 中国中药杂志. com  
www. cjcmm. com. cn  
E-mail cjcmm2006@ 188. com  
**市场总代理** 数源汇通(北京)医药科技有限公司  
地址:北京市海淀区西三环北路 11 号海通时代商务中心 A1 座  
电话:(010)68469867-6003  
传真:(010)68468457  
邮箱:cnyyx@ 163. com  
**图文制作** 北京一心禾众文化传播有限公司  
**封面设计** 北京午未创意文化传媒有限公司  
**印 刷** 北京机工印刷厂  
**国内发行** 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  
100044,北京 399 信箱  
**订 阅** 全国各地邮电局  
**邮发代号** 国内 2-45  
国外 SM399  
**出版日期** 2016 年 7 月 1 日  
**标准刊号** ISSN 1001-5302  
CN 11-2272/R  
**国内定价** 每期 50 元,全年 1200 元

## 目 次

### · 产业发展与技术研究探讨——太子参 ·

- 太子参产业发展现状及其建议  
江维克, 周涛 ..... (2377)
- 贵州太子参新品种“施太 1 号”的选育及推广  
肖承鸿, 江维克, 周涛, 廖明武, 杨昌贵, 张恩 ..... (2381)
- 基于气候因子的全国栽培太子参品质区划分析  
康传志, 周涛, 江维克, 郭兰萍, 张小波, 肖承鸿, 赵丹 ..... (2386)
- 贵州栽培太子参质量评价及生长区划  
康传志, 周涛, 江维克, 郭兰萍, 张小波, 肖承鸿, 赵丹 ..... (2391)
- 太子参分解代谢关键酶 8' 羟化酶基因的克隆及生物信息学分析  
李军, 龙登凯, 周涛, 丁铃, 郑伟, 江维克 ..... (2397)
- 太子参类胡萝卜素双加氧裂解酶家族 4 成员的克隆及表达特性分析  
龙登凯, 李军, 周涛, 郑伟, 丁铃, 江维克 ..... (2404)
- 综述 ·
- 苍术常见病害的病原、发病规律及综合防治  
王铁霖, 郭兰萍, 张燕, 陈美兰, 关巍 ..... (2411)
- 糖尿病肾病足细胞损伤的病理机制及中药的干预作用  
石格, 毛志敏, 万毅刚, 沈山梅, 吴薇, 杨晶晶, 姚建 ..... (2416)
- 金银花与忍冬藤及叶药理作用差异的研究进展  
赵媛媛, 杨倩茹, 郝江波, 李卫东 ..... (2422)
- 中药引经理论的现代研究进展和思路  
吴娟, 谢晋, 张群林, 林竹霞, 谢荷, 孙备 ..... (2428)

**· 制剂与炮制 ·**

基于近红外光谱分析技术的丹参多酚酸大孔吸附树脂柱色谱过程监测方法

侯湘梅, 张磊, 岳洪水, 鞠爱春, 叶正良 ..... (2435)

响应面分析法优化当归超临界提取物结肠定位微丸的制备工艺研究

茹庆国, 彭宇, 马书伟, 张庆, 谭鹏, 吴清 ..... (2442)

高效液相色谱-离子阱质谱分析七叶皂苷钠中的皂苷类成分

宋晓虹, 王维皓, 陈世涛, 陈莎, 章军, 王跃生, 刘安 ..... (2449)

**· 化学 ·**

籽瓜皮乙酸乙酯部位化学成分的研究

时婧, 冯世秀, 王金辉, 薛琳, 田丽萍 ..... (2455)

半红树玉蕊化学成分的研究

夏欢, 郑希龙, 王国华, 佟永春, 何蕾, 王海峰, 裴月湖, 陈燕军, 孙奕 ..... (2460)

黄苞南星中的葡萄糖脑苷脂

梁天宇, 丁克毅, 王晓玲, 何达海 ..... (2466)

鬼箭锦鸡儿抗血栓活性部位筛选

贺春荣, 郭丽娜, 张怡, 沈丹, 杨学东 ..... (2473)

铁皮石斛专属性成分的分离制备及质量标准研究

叶子, 卢叶, 薛亚甫, 徐红, 王峰涛 ..... (2481)

牛胆粉指纹图谱模式识别及多组分测定研究

石岩, 郑天骄, 魏峰, 林瑞超, 马双成 ..... (2487)

高效液相色谱定量分析比较 4 种虫草药材的核苷类成分

钱正明, 李文庆, 王传喜, 周妙霞, 孙敏甜, 高昊, 李文佳 ..... (2493)

透皮促渗中药挥发油的化学成分与中药药性关联性研究

蒋秋冬, 杨文国, 蔡皓, 马敏, 张会, 刘培, 陈军, 段金廒 ..... (2500)

**· 药理 ·**

毛蕊花糖苷抑制脂多糖诱导的 BV-2 小胶质细胞炎症反应及机制研究

宋小敏, 廖理曦, 董馨, 李军, 曾克武, 屠鹏飞 ..... (2506)

基于支持向量回归和分子对接技术的中药 CYP450 2E1 抑制剂筛选

陈茜, 路芳, 蒋芦荻, 蔡漪涟, 李贡宇, 张燕玲 ..... (2511)

大蒜辣素对大鼠心肌梗死后纤维化的影响及与 TGF $\beta$ /Smads 信号通路的关系

李少春, 马丽娜, 陈坚, 李贻奎 ..... (2517)

基于分子对接的祛湿药抗衰老活性成分筛选及作用机制解析

杜冉峰, 张小华, 叶晓彤, 余文康, 王耘 ..... (2522)

**· 药代动力学 ·**

根皮苷大鼠在体肠吸收特性研究

瞿秉涛, 郭东艳, 史亚军, 范好, 杨伟平, 李佳 ..... (2527)

淫羊藿苷在不同骨质疏松大鼠模型中肠道吸收代谢研究

刘玉萍, 丁学芳, 黄萌萌, 陈彦, 彭静 ..... (2532)

雪上一枝蒿甲素微透析探针体外回收率研究

唐红艳, 陈晓兰, 吴玉梅, 魏文珍, 戴雅洁 ..... (2538)

$\alpha$ -长春藤皂苷钠盐在大鼠体内药代动力学及组织分布研究

刘卓, 欧阳辉, 李志峰, 李艳, 冯育林, 何明珍, 杨世林 ..... (2543)

**· 临床 ·**

基于中医传承辅助系统治疗反胃用药规律分析

韩琦, 李洪海, 范翠萍, 柳春, 梁永林 ..... (2549)

基于 HIS 数据的 48 398 例四肢骨折患者临床用药规律分析

贾程辉, 张寅, 谢雁鸣, 魏戌, 银河, 凤博, 庄严 ..... (2555)

**· 中药资源普查 ·**

腊叶标本快速定型干燥装置的研制及在安徽省中药资源普查中的应用

郑汉, 徐涛, 李传润, 孙晓妹, 向龙, 赵维波, 刘鹤龄, 周建理, 杨青山, 彭代银 ..... (2561)

**· 学术探讨 ·**

基于有效成分群探讨精致型现代中药制剂原料的发展思路

柯仲成, 侯雪峰, 贾晓斌 ..... (2566)

本期责任编辑: 曹阳阳



**Editor-in-Chief**

ZHANG Bo-li

**Responsible Institution**

China Association for Science and Technology

**Sponsored by**

Chinese Pharmaceutical Association

**Edited and Published by**

Editorial Board of China Journal of Chinese  
Materia Medica

**Address:** 16 Nanxiaojie, Inner Dongzhimen  
Beijing 100700, China

**Tel:** 0086-10-64087589

**E-mail:** cjemm2006@188.com

**http://www.cjemm.com.cn**

**Graphics produced by**

Beijing Yixinhezhong Cultural Transmission  
Co., Ltd.

**Printed by**

Beijing Jigong Printing House

**Overseas Distributor**

China International Book Trading Corpora-  
tion, PO Box 399, Beijing 100044, China

2016, Vol. 41 No. 13

Publication Date

July 1, 2016

ISSN 1001-5302

CN 11-2272/R

## CONTENTS IN BRIEF

**Pseudostellariae Radix industry status and development**

**countermeasures**

JIANG Wei-ke, ZHOU Tao ..... (2377)

**Breeding and extension of *Pseudostellaria heterophylla* new**

**variety "Shitai No. 1" in Guizhou province**

XIAO Cheng-hong, JIANG Wei-ke, ZHOU Tao, LIAO Ming-wu,

YANG Chang-gui, ZHANG En ..... (2381)

**Research on quality regionalization of cultivated *Pseudostellaria***

***heterophylla* based on climate factors**

KANG Chuan-zhi, ZHOU Tao, JIANG Wei-ke, GUO Lan-ping,

ZHANG Xiao-bo, XIAO Cheng-hong, ZHAO Dan ..... (2386)

**Quality evaluation and growing regionalization of *Pseudostellaria***

***heterophylla* in Guizhou**

KANG Chuan-zhi, ZHOU Tao, JIANG Wei-ke, GUO Lan-ping,

ZHANG Xiao-bo, XIAO Cheng-hong, ZHAO Dan ..... (2391)

**Cloning and bioinformatics analysis of abscisic acid 8'-hydroxylase**

**from *Pseudostellariae Radix***

LI Jun, LONG Deng-kai, ZHOU Tao, DING Ling, ZHENG Wei,

JIANG Wei-ke ..... (2397)

**Cloning and expression analysis of four carotenoid cleavage**

**dioxygenases genes from *Pseudostellaria heterophylla***

LONG Deng-kai, LI Jun, ZHOU Tao, ZHENG Wei, DING Ling,

JIANG Wei-ke ..... (2404)

**Pathogen identification, regularity of development and control**

**measures of diseases on *Atractylodes lancea***

WANG Tie-lin, GUO Lan-ping, ZHANG Yan, CHEN Mei-lan,

GUAN Wei ..... (2411)

<b>Pathomechanisms of podocyte injury in diabetic nephropathy and interventional effects of Chinese herbal medicine</b>	
SHI Ge, MAO Zhi-min, WAN Yi-gang, SHEN Shan-mei, WU Wei, YANG Jing-jing, YAO Jian .....	(2416)
<b>Research progress on pharmacological effects and their differences among the flowers, stems and leaves of <i>Lonicera japonica</i></b>	
ZHAO Yuan-yuan, YANG Qian-ru, HAO Jiang-bo, LI Wei-dong .....	(2422)
<b>Research progress on meridian-guiding theory of traditional Chinese medicine</b>	
WU Juan, XIE Jin, ZHANG Qun-lin, LIN Zhu-xia, XIE He, SUN Bei .....	(2428)
<b>Monitoring method for macroporous resin column chromatography process of salvianolic acids based on near infrared spectroscopy</b>	
HOU Xiang-mei, ZHANG Lei, YUE Hong-shui, JU Ai-chun, YE Zheng-liang .....	(2435)
<b>Optimize preparation parameters of colon-specific pellets of Angelica Sinensis Radix supercritical fluid extraction with response surface analysis methodology</b>	
RU Qing-guo, PENG Yu, MA Shu-wei, ZHANG Qing, TAN Peng, WU Qing .....	(2442)
<b>Application of high performance liquid-ion trap mass spectrometry in analyzing saponins in sodium aescinate</b>	
SONG Xiao-hong, WANG Wei-hao, CHEN Shi-tao, CHEN Sha, ZHANG Jun, WANG Yue-sheng, LIU An .....	(2449)
<b>Chemical constituents of ethyl acetate fraction from seed melon (<i>Citrullus lanatus</i> ssp. <i>vulgaris</i> var. <i>megalaspermus</i>)</b>	
SHI Jing, FENG Shi-xiu, WANG Jin-hui, XUE Lin, TIAN Li-ping .....	(2455)
<b>Chemical constituents from <i>Barringtonia racemosa</i></b>	
XIA Huan, ZHENG Xi-long, WANG Guo-hua, TONG Yong-chun, HE Lei, WANG Hai-feng, PEI Yue-hu, CHEN Yan-jun, SUN Yi .....	(2460)
<b>Cerebrosides isolated from <i>Arisaema flavum</i></b>	
LIANG Tian-yu, DING Ke-yi, WANG Xiao-ling, HE Da-hai .....	(2466)
<b>Screening of active fractions with antithrombotic effect from <i>Caragana jubata</i></b>	
HE Chun-rong, GUO Li-na, ZHANG Yi, SHEN Dan, YANG Xue-dong .....	(2473)
<b>Separation and identification of specific components and quality standard of stem of <i>Dendrobium officinale</i></b>	
YE Zi, LU Ye, XUE Ya-fu, XU Hong, WANG Zheng-tao .....	(2481)
<b>Studies of pattern recognition of fingerprint profile of cattle bile powder and determination of multi-component in it</b>	
SHI Yan, ZHENG Tian-jiao, WEI Feng, LIN Rui-chao, MA Shuang-cheng .....	(2487)
<b>Quantitative analysis of nucleosides in four <i>Cordyceps</i> genus by HPLC</b>	
QIAN Zheng-ming, LI Wen-qing, WANG Chuan-xi, ZHOU Miao-xia, SUN Min-tian, GAO Hao, LI Wen-jia .....	(2493)
<b>Association between chemical composition of essential oil with penetration enhancement effect and drug properties of traditional Chinese medicine</b>	
JIANG Qiu-dong, YANG Wen-guo, CAI Hao, MA Min, ZHANG Hui, LIU Pei, CHEN Jun, DUAN Jin-ao .....	(2500)

**Inhibitory effects of acteoside on LPS-induced inflammatory response on BV-2 microglial cells**

SONG Xiao-min, LIAO Li-xi, DONG Xin, LI Jun, ZENG Ke-wu, TU Peng-fei ..... (2506)

**Screen potential CYP450 2E1 inhibitors from Chinese herbal medicine based on support vector regression and molecular docking method**

CHEN Xi, LU Fang, JIANG Lu-di, CAI Yi-lian, LI Gong-yu, ZHANG Yan-ling ..... (2511)

**Effect of allicin on myocardial fibrosis after myocardial infarction in rats and its relationship with TGF $\beta$ /Smads signal transduction**

LI Shao-chun, MA Li-na, CHEN Jian, LI Yi-kui ..... (2517)

**Screening of anti-aging active ingredients and mechanism analysis based on molecular docking technology**

DU Ran-feng, ZHANG Xiao-hua, YE Xiao-tong, YU Wen-kang, WANG Yun ..... (2522)

***In vivo* intestinal absorption characteristics of phloridzin in rats**

ZHAI Bing-tao, GUO Dong-yan, SHI Ya-jun, FAN Yu, YANG Wei-ping, LI Jia ..... (2527)

**Absorption and metabolism of icariin in different osteoporosis rat models**

LIU Yu-ping, DING Xue-fang, HUANG Meng-meng, CHEN Yan, PENG Jing ..... (2532)

***In vitro* recovery rate of bullatine A microdialysis probe**

TANG Hong-yan, CHEN Xiao-lan, WU Yu-mei, WEI Wen-zhen, DAI Ya-jie ..... (2538)

**Pharmacokinetics and tissue distribution of  $\alpha$ -hederin sodium salt in rats**

LIU Zhuo, OUYANG Hui, LI Zhi-feng, LI Yan, FENG Yu-lin, HE Ming-zhen, YANG Shi-lin ..... (2543)

**Analysis on composition principles of prescriptions for nausea by using traditional Chinese medicine inheritance support system**

HAN Qi, LI Hong-hai, FAN Cui-ping, LIU Chun, LIANG Yong-lin ..... (2549)

**Analysis of clinical medication rules in 48 398 patients with limb fractures based on hospital information system**

JIA Cheng-hui, ZHANG Yin, XIE Yan-ming, WEI Xu, YIN He, FENG Bo, ZHUANG Yan ..... (2555)

**Development of rapid setting-drying device for herbarium specimens and its application in survey of Chinese materia medica resources in Anhui**

ZHENG Han, XU Tao, LI Chuan-run, SUN Xiao-mei, XIANG Long, ZHAO Wei-bo, LIU He-ling, ZHOU Jian-li, YANG Qing-shan, PENG Dai-yin ..... (2561)

**Development ideas of fine pharmaceutical materials of traditional Chinese medicine preparations based on active cluster theory**

KE Zhong-cheng, HOU Xue-feng, JIA Xiao-bin ..... (2566)

# 创新 INNOVATION

不断的创新  
突破新的自我



深入中药材原产地  
为客户提供高品质的中药材产品

我们的研发注册项目  
与市场紧密结合

虽然物价激增  
房价激增  
但健康的态度绝不随意



数源汇通是立足于医药卫生健康领域的注册研发、药品销售、学术推广、道地药材种植与销售及智能技术开发企业。我们拥有行业领先的资源，技术和专业知识，始终专注于国内外相关领域的先进技术与成功经验，致力实现超凡的客户价值与成果。

数源汇通在医药卫生科技领域，提供持续有效的解决方案。凭借在本领域积累的丰富经验、广泛能力以及对行业内成功企业的深入研究，我们帮助客户确定战略、优化流程、集成系统、引进创新、提高整体竞争优势，为客户创造富有影响力的产品、服务和体验并将其成功商业化，使其成为具有卓越绩效的企业。