

金银花研究应用 新进展

金 银 花 的 药 性

性味归经：甘寒，归肺、心、胃经。

功能主治：清热解毒，凉散风热。

用于痈肿疔疮，喉痹，丹毒，热毒血痢，风热感冒，瘟病发热。

主编 刘嘉坤 尹传贵



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

金银花研究应用 新进展

主 编 刘嘉坤 尹传贵
副主编 廉士东 李卫东 徐常青
 郇宜俊 任继东 谭 忠
编 委 翟茂江 杨 晓 刘爱武

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

金银花研究应用新进展/刘嘉坤等主编. —北京:人民卫生出版社, 2012. 11

ISBN 978-7-117-16508-2

I. ①金… II. ①刘… III. ①忍冬-研究 IV. ①R282. 71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 247555 号

人卫社官网	www. pmph. com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www. ipmph. com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

金银花研究应用新进展

主 编: 刘嘉坤 尹传贵

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph @ pmph. com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 17 插页: 16

字 数: 229 千字

版 次: 2012 年 11 月第 1 版 2012 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16508-2/R · 16509

定 价: 38.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ @ pmph. com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



中國首屈一指花節既至銀花之峰
 坛在盛產金銀花之鄉山東昌樂之振
 興中醫藥人盛舉也謹以俚句次之



金銀花

藥中之寶

能攻善補

清熱效高

痼瘍腫毒

覆杯即之

魯中名藥

名揚四海

朱良春



庚申年夏

庚申年夏



序

金银花是一味重要的中药,其性甘寒,归心、肺、胃诸经。具有清热解毒,疏风散热之功效,多用于外感风寒、温病初起、热毒赤痢、痈肿疔疮诸症。自古称为痈疮之要药。尤其是在重大疫情出现的时候,金银花更是发挥了重要作用,它是值得深入研究开发的一味宝贵中药资源。

国家“十二五”规划提出“生物产业重点发展生物医药、生物医学工程产品、生物农业、生物制造”、“支持中医药事业发展”,为中药材产业发展提供了新的历史机遇。金银花产业的发展离不开多学科、多领域的共同参与,协作研究。首届金银花节暨金银花高峰论坛的举办和召开是一个良好的开端,向金银花产业综合协调发展迈出了重要的一步。这次活动集中了国内外的金银花农业种植、种质资源、植物生态、工业生产、药学研究、教学科研、临床应用研究等方面的专家学者、企业家,涉及了产业链的各个环节,是金银花产业发展的一件重要的有意义的活动,对于推动金银花的产业发展、产学研结合,推进金银花产业现代化,提高金银花的产量、质量将产生深远的影响。更难能可贵的是,这次活动的首倡者是一位农民,他的倡议得到了国家有关部门、当地政府、企事业单位的积极响应和大力支持,使这次活动得以顺利开展。这也从另一侧面说明金银花产业发展的迫切性。

山东金银花品质好,产量大,具有悠久历史,历来公认山东是金银花道地药材的主产区。希望有志于发展金银花的组织和个人,要

从各个角度继续深入研究、开发金银花,从实践中的问题和困难入手,以需求为导向,从理论上搞深搞透,从应用上拓宽领域,在使用上严格执行标准要求。其他中药材也要借鉴金银花产业发展的做法,每个品种逐个进行研究,扎扎实实地做下去,我们的中药就大有希望,中医药才能做到顶天立地,担负起维护人民健康的重任,才能走出国门,走向世界,提升我国的软实力,为人类健康作贡献。

首届中国金银花节暨金银花高峰论坛收到论文 75 篇,既有对金银花产业发展的总结与展望,也有对新品种育种推广、GAP 种植技术、药学研究、制药技术、临床应用等方面的研究与探讨;既丰富、传播了中医药知识,又促进了不同地区的学术交流与合作;既总结了我国金银花产业研究成果与经验,也为今后国内外金银花产业的发展开拓了思路,这将对金银花产业的健康快速发展起到有力的推动作用。

2009 年 5 月,受科技部委托,我实地考察了山东临沂金银花生产基地,漫山遍野的金银花,赖老天浇水,靠百鸟施肥,然而在艰苦环境中,金银花却生机盎然,茁壮成长,维叶萋萋,夭之沃沃。站在山头,触景生情,令人感叹,思绪万千。真是恶劣的环境催生了优良的道地药材,而人才的成长不也是如此吗?

三年后的今天,又恰逢中国金银花节盛会召开,谨致以热烈的祝贺,并在《金银花研究应用新进展》即将出版之际,以上言,充之为序。

中国工程院院士、中国中医科学院院长、

天津中医药大学校长

张伯礼

2012 年 5 月



前言

金银花是传统道地中药材,药用历史悠久,疗效显著、确切,为中医临床清热解毒的首选药物。具有独特的清热解毒,凉散风热之功效,主要用于防治细菌性、病毒性感染,风热感冒等疾病,被誉为“植物抗生素”。特别是“非典”“甲流感”“禽流感”“手足口病”的发生与流行,使金银花成为防治这些疾病的首选药,金银花的声名鹊起,国内外推崇,用量大增。

金银花还被国家中医药管理局确定为 35 种“名贵中药材”之一、“药食兼用品种”,被国务院确定为“中药材管理品种和实行《出口许可证》品种”。在我国传统的中草药方剂中,有 1/3 的药方用到金银花。金银花药用价值高、生态效益高、经济效益高。近年来,国内外掀起了金银花研究的高潮。

2011 年 5 月 21 日,“首届中国金银花节暨金银花高峰论坛”在“中国金银花之乡”山东临沂-平邑召开。大会收到论文 75 篇,包含了中科院院士,全国各科研院所、科研机构、高等院校、医药生产企业、临床医疗、金银花种植等众多单位、专家的努力,论文体现了目前金银花研究的最新进展。2012 年 5 月 19 日,“第二届中国(临沂)金银花节暨金银花高峰论坛”在山东平邑召开。为了让大家了解金银花研究的最新进展,我们依据“首届中国金银花节暨金银花高峰论坛论文集”“第二届中国(临沂)金银花节暨金银花高峰论坛”资料,结合查询的 500 余篇最新金银花研究文献,经过归纳整理编写了《金银花研究应用新进展》。



本书共分 16 章,包括:《中国药典》中金银花植物来源收载情况的变化、历代本草中金银花植物来源的变迁、全国金银花种植状况、金银花优良品种的选育、金银花加工方法的研究、金银花种植技术的研究、金银花药性的研究、金银花药理的研究、金银花与山银花的区别、金银花中化学成分的研究、金银花化学成分分析方法的研究、金银花在临床医疗中的应用、金银花中绿原酸的提取与纯化、金银花在其他领域中的应用、金银花发展中存在的问题与对策、金银花产业发展展望等,全面介绍了金银花研究应用的最新进展。

全书通俗易懂,深入浅出,层次简明清晰,重点介绍金银花研究成果的结论,一般不介绍研究的材料、方法和过程。对没有定论的问题,给出了简要评论。

本书既适合医药工作者和金银花研究、种植、经营、应用人员参考,也适合普通大众和一般读者阅读。

编者

2012 年 8 月



彩图 1 平邑漫山遍野金银花



彩图 2 平邑金银花种植基地



彩图 3 花农喜采金银花



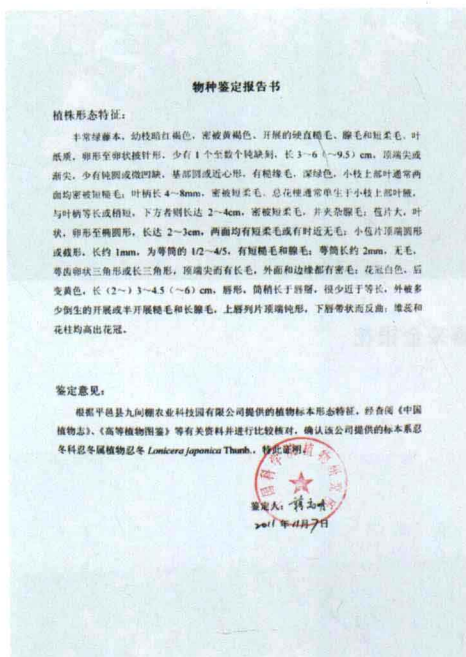
彩图 4 九丰一号金银花种植基地



彩图 5 山东平邑县九间棚科技园有限公司
金银花 GAP 认证培训班



彩图 6 平邑县九间棚金银花专业合作社
技术人员对种植户进行 GAP 培训



彩图 7 “九丰一号”物种鉴定报告书和林木良种证书



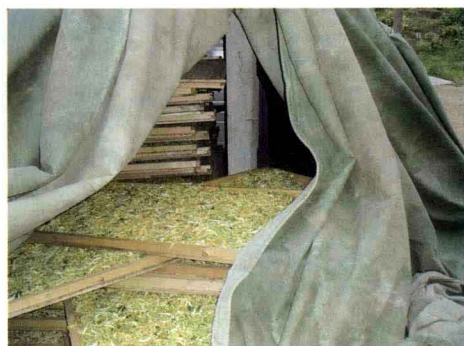
彩图 8 “九丰一号”金银花照片



彩图 9 “九丰一号”与“大毛花”的花蕾比较



彩图 10 晒干



彩图 11 阴干



彩图 12 烘房烘干



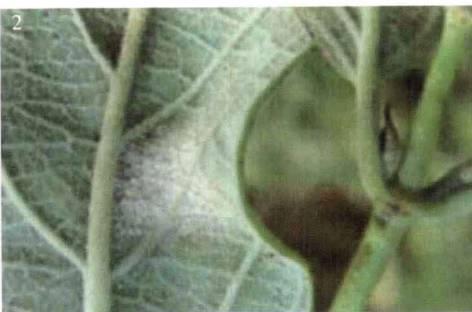
彩图 13 滚筒杀青机杀青



彩图 14 百叶箱烘干机烘干



彩图 15 全自动烘干机



彩图 16 白粉病为害

1. 叶面病状 2. 叶背病状



彩图 17 褐斑病为害

1. 叶面病状 2. 叶背病状



彩图 18 叶斑病为害



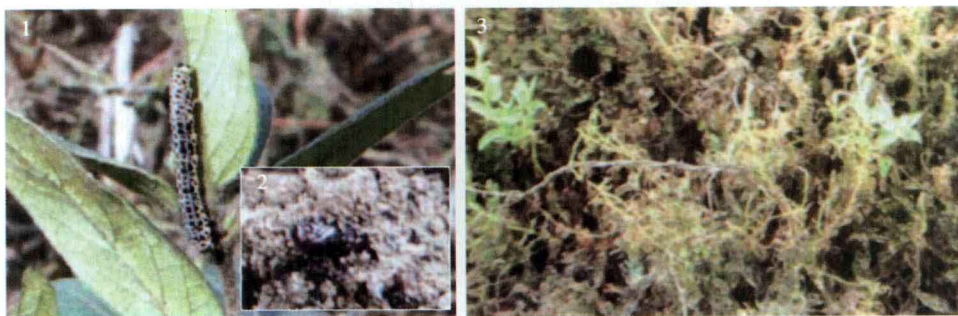
彩图 19 根腐病为害

1. 根系受害状 2. 枯死根系



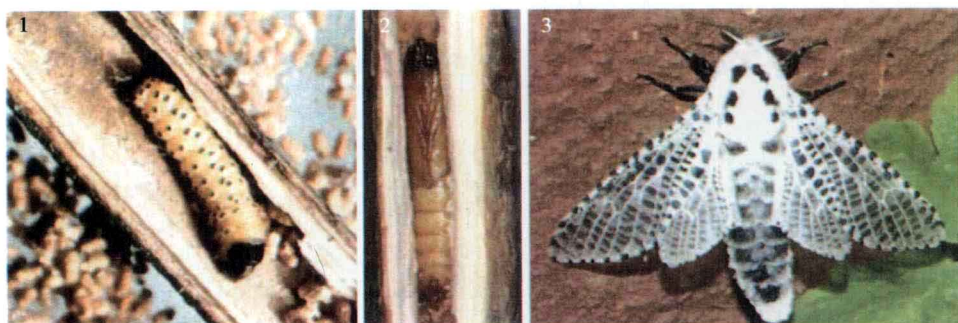
彩图 20 中华忍冬圆尾蚜为害

1. 田间为害状 2. 蚜虫集中于叶背为害 3. 有翅成蚜



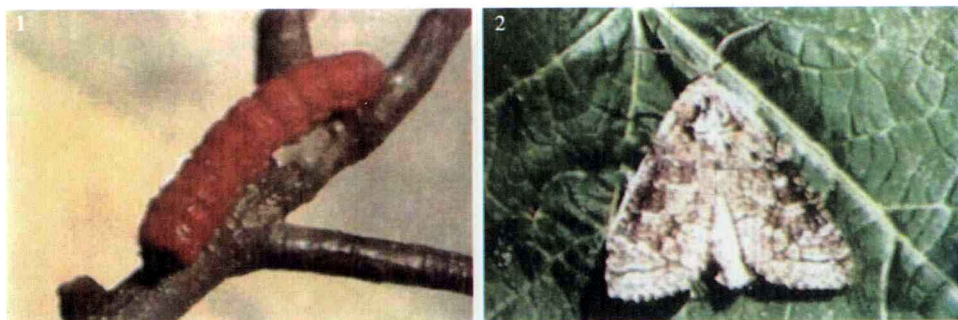
彩图 21 金银花尺蠖为害

1. 老熟幼虫为害状 2. 入土化蛹状 3. 严重为害状



彩图 22 豹纹木蠹蛾

1. 幼虫 2. 蛹 3. 成虫

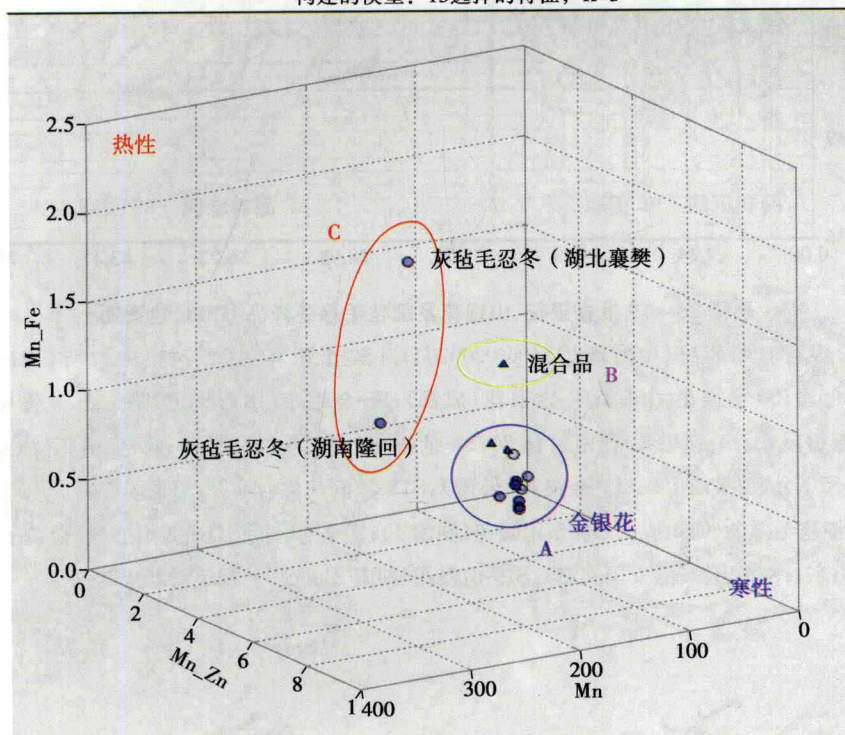


彩图 23 柳干木蠹蛾

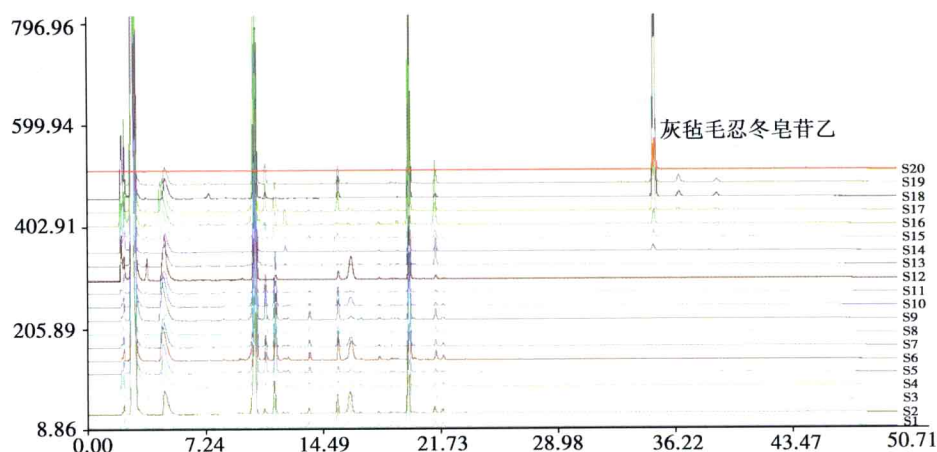
1. 幼虫 2. 成虫



构建的模型：13选择的特征，K=3



彩图 24 金银花、山银花与同属近缘种忍冬最近邻元素聚类分析



彩图 25 19 批金银花、山银花及细毡毛忍冬样品 HPLC 色谱图

S1-金银花对照药材(中检所(121060-200504)); S2-金银花对照药材(中检所(121060-200805)); S3-金银花(山东); S4-金银花(成都); S5-金银花(山东平邑,晒干); S6-金银花(河南封丘 1); S7-金银花(河南封丘 2); S8-金银花(山东平邑,烘干); S9-金银花(河南密县); S10-金银花(四川); S11-金银花(云南); S12-金银花(湖南 1); S13-金银花(湖南 2); S14-细毡毛忍冬(四川成都); S15-山银花(湖南 1); S16-细毡毛忍冬(四川通江); S17-山银花(山东); S18-山银花(安国祁澳); S19-山银花(湖南 2); S20-灰毡毛忍冬皂苷乙



彩图 26 山东平邑样品



彩图 27 河南样品



彩图 28 河北样品



彩图 29 四川样品



彩图 30 湖南样品



彩图 31 贵州样品