

中国科学院植物研究所

系统与进化植物学重点实验室

2003 年年报



要 目

一、年度大事	1
二、获奖	2
三、科研项目	2
四、国际合作与交流	2
五、学术交流及研讨	4
六、研究组介绍	5
七、人才培养	7
八、发表论著	9
九、简讯.....	17
1. 中科院陈竺副院长和科技部张先恩司长来我室视察.....	17
2. “Flora of China”最近5年（2003-2007）编研计划.....	20
3. “创新研究群体科学基金”第三次研讨会纪要.....	21
4. 国家基金委“十五”重点项目中期检查报告会召开.....	23
5. 国家科技部“973”项目年度进展研讨会召开.....	24

陈竺副院长和科技部张先恩司长视察系统与进化植物学重点实验室



陈竺副院长、张先恩司长、康乐局长等在座谈会上



陈竺副院长和张先恩司长等视察重点实验室



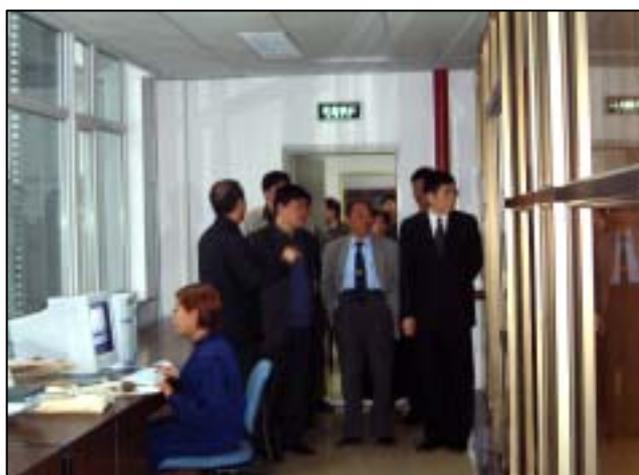
洪德元院士和葛颂主任向陈竺副院长介绍实验室



陈竺副院长和张先恩司长等参观实验室成果展览



洪德元院士向陈竺副院长和张先恩司长介绍工作



陈竺副院长和张先恩司长视察装修后的标本馆

美国密苏里植物园主任 P. Raven 博士访问系统与进化植物学重点实验室



Raven 博士与植物所和重点实验室领导合影



Raven 博士作报告



Raven 博士等与重点实验室和标本馆领导合影



Raven 博士听取研究人员汇报

国家基金委专家组对路安民研究员主持的“十五”重点项目进行中期检查



路安民研究员作项目进展报告



路安民研究员回答专家组提问

年度大事

- ◇ 根据植物所 2003 年 6 月 23 日植发人教字[2003]10 号文件,我室李良千研究员任植物标本馆馆长。
- ◇ 9 月 18 日上午,美国科学院院士、美国科学与技术协会主席、美国密苏里植物园主任、中国科学院外籍院士、系统与进化植物学重点实验室学术委员会名誉主任 Peter Raven 博士访问了重点实验室,听取了葛颂主任就系统与进化研究中心、重点实验室和标本馆近年来工作情况的汇报,并就“Flora of China”编研的有关问题与洪德元院士和部分中方编委讨论交换了意见。
- ◇ 11 月 5 日下午,中国科学院陈竺副院长、国家科技部基础研究司张先恩司长和卞松保同志、中科院生命科学与生物技术局康乐局长和苏荣辉处长、综合计划局侯宏飞副处长等应邀视察了系统与进化植物学重点实验室。视察活动由重点实验室学术委员会主任洪德元院士主持,植物所韩兴国所长、科研财务处洪亮处长等领导出席。首先,重点实验室葛颂主任做了实验室工作汇报,随后科技部和科学院领导参观了实验室和标本馆,并与植物所领导和实验室有关人员进行了座谈。
- ◇ 12 月 9 日,国家自然科学基金委员会组织专家组,对由我室路安民研究员主持的“十五”重点项目“被子植物基部类群的结构、分化和系统学关系”进行了中期检查,专家们一致认为该项目进展顺利,超额完成了原定计划。
- ◇ 12 月 16 日,为了推动国家重点实验室的申请和建设,重点实验室在原有基础上进行了研究人员扩编工作。在申请人自由申请、重点实验室室务会资格审查的基础上,系统与进化研究中心学术委员会对符合申请资格的申请者进行了认真的评审,最后经无记名投票,通过了 10 位申请人的申请。重点实验室从 2004 年元月 1 日起增加 10 位新成员。
- ◇ 鲁迎青博士作为我所引进的优秀青年人才于 2003 年 8 月从美国杜克大学(Duke University)正式到我室工作,筹建“植物生态和进化基因组学”研究组。鲁迎青博士 1983 年毕业于南京大学,1988 年在中科院植物所获硕士学位,1990 年赴美留学,于 1995 年在美国威斯康辛大学(University of Wisconsin-Madison)获博士学位。随后在该校和美国杜克大学生物系做博士后研究。十几年来,她主要从事植物系统学、居群遗传学、分子进化及生态基因组学的研究,在植物闭花授粉机理、自交不亲和基因的变异和进化等方面取得了优异的成绩。
- ◇ 根据植物所组织的博士研究生指导教师评审委员会的评议结果,我室王晓茹研究员、鲁迎青研究员和汪小全研究员获得博士生指导教师资格。
- ◇ 王晓茹研究员获得 2003 年度国家自然科学基金委“杰出青年科学基金”资助,总经费为 4 年 100 万元。

获 奖

- ◇ 吴征镒、路安民等研究人员发表的论文“被子植物的一个‘多系-多期-多域’分类系统总览”荣获第一届中国科协期刊优秀学术论文奖。
- ◇ 博士生魏晓新（导师：汪小全研究员）荣获 2003 年度中国科学院院长奖学金优秀奖和中国科学院地奥奖学金一等奖。
- ◇ 博士生杨福生（导师：洪德元院士、汪小全研究员）、包颖（导师：葛颂研究员）荣获 2003 年度中国科学院地奥奖学金二等奖。

科研项目

- ◇ 根据国家自然科学基金委(2003)国科金外资助字第(30320120030)号文通知,由我室洪德元院士主持的“Flora of China”(中国植物志英文版)项目被正式列入国家自然科学基金委国际合作重大项目。此项目执行期为 5 年(2003 年 1 月 1 日-2007 年 12 月 31 日),资助总经费 400 万元。该项目已制定出执行计划并开始实施。
- ◇ 罗毅波研究员与国家林业部的合作项目“中国重点兰科植物保护策略研究”开始执行,总经费为 12 万(2003 年 1 月 1 日-2003 年 12 月 31 日)。
- ◇ 周世良副研究员主持的“三七回归自然之可能性的实验研究”获国家自然科学基金委资助,总经费为三年 18 万。

国际合作与交流

- ◇ 1 月 19 - 26 日,洪德元院士、杨亲二研究员前往美国密苏里植物园就国际合作项目“Flora of China”与美国密苏里植物园主任 Peter Raven 博士会谈。
- ◇ 2 月 7 日 - 5 月 7 日,受中科院留学基金的支持,葛颂研究员前往美国 Irvine 加州大学(Uni versi ty of Cali forni a at I rvi ne) B. S. Gaut 教授的实验室开展了稻属分子进化方面的合作研究。
- ◇ 3 月 20 日 - 6 月 19 日,应美国芝加哥费尔德博物馆馆员文军博士的邀请,周世良博士赴美进行了六道木属的系统学和植物地理学研究。

- ◇ 4 月 16 日 - 5 月 10 日，应国家科技部国际科技合作重点项目“兰花与昆虫传粉关系及其进化意义”专题邀请，泰国农业大学 Hans Baenziger 博士和我室罗毅波博士、史军同 3 人赴贵州德江县，对硬叶兜兰 *Paphiopedilum microanthum* Tang et Wang 进行传粉生物学观察，初步确定了硬叶兜兰的传粉昆虫，并观察到昆虫的传粉过程。
- ◇ 6 月 18 日，美国杜克大学生物系鲁迎青博士来植物所访问，商谈到我室工作的事宜，并作了题为“花青素代谢途径基因的进化”和“植物分子变异与生态过程”的学术报告。
- ◇ 8 月 4 日，应葛颂主任邀请，韩国庆北大学农业科学技术研究所(Institute of Agricultural Science and Technology, Kyungpook National University) 尹用辉 (Yong-Hwi Yoon) 教授一行 7 人到我室访问交流。外宾与张志耘副主任和有关研究人员进行了座谈和交流，双方就稻属植物的遗传资源和分子系统学研究方面的合作进行了探讨，并希望能尽快开展双方在植物标本交换、研究生培养和科研等方面的合作。
- ◇ 8 月 5 - 15 日，为执行美国地理学会资助的“芍药属植物研究”项目，受西班牙马德里皇家植物园邀请，洪德元院士前往西班牙和塞尔维亚和黑山共和国进行野外考察。
- ◇ 10 月 31 日上午，美国密西根大学生态与进化生物系仇寅龙博士到我室进行交流合作，并作了题为“陆地植物的系统发育 - 基于基因和基因组的综合分析”的学术报告。学术活动由张志耘副主任主持，近 60 位老师和研究生参加了这次报告。仇寅龙 1993 年毕业于美国北坎大学，在博士后和任副教授期间，他在瑞士苏黎士大学领导一个来自多国的研究小组，首次成功地利用 5 个基因对 100 多种裸子和被子植物进行了大规模、多基因的分子分析，提出 ANITA 是被子植物最基部的类群（发表在 *Nature* 上）。近年来，他采用一种新颖的寻找线粒体基因组结构性状变化的方法，证明苔类代表最早的陆地植物。仇寅龙博士与 1998 年开始与我室进行多方面的学术交流和合作，并于 2002 年与陈之端研究员合作申请到国家自然科学基金委“海外青年学者合作研究基金”。

学术交流及研讨

- ◇ 9 月 15 - 19 日, 第一届全国野生稻大会在江西南昌召开, 葛颂研究员应邀作了题为“野生稻资源研究的现状和展望”的大会报告。博士生包颖、郭亚龙、朱其慧、周海飞等参加了会议。
- ◇ 10 月 10 - 13 日, 中国植物学会第十三届会员代表大会暨七十周年学术年会在四川成都召开。葛颂研究员应邀作了题为“基因组时代的系统与进化植物学”大会报告。周世良副研究员、周志钦博士后和郭亚龙博士分别作了分组报告。在 13 日的全体代表大会和新一届理事会上, 洪德元院士当选为新一届理事会名誉理事长, 葛颂研究员当选为新一届理事会理事。
- ◇ 10 月 10 - 13 日, 中国遗传学会第七届全国代表大会暨学术研讨会在海南省海口市召开, 葛颂研究员当选为新一届理事会理事。
- ◇ 10 月 28 - 30 日, 以“基因组学和生命的进化”为主题的第 215 次香山科学会议在北京香山饭店召开。我室洪德元院士和中科院陈竺副院长、美国芝加哥大学吴仲义教授被聘请为会议执行主席, 来自海内外 44 位群体遗传学、进化生物学、生物系统学、生物信息学和医学生物学等领域的专家学者应邀出席了会议。本次学术讨论会围绕进化遗传学及其发展、基因组学与基因组进化以及重建生命之树三个议题进行了广泛的交流与讨论。葛颂研究员作了题为“稻属的系统发育与物种形成”的报告。陈之端研究员、张大明研究员、汪小全研究员和鲁迎青研究员等应邀参会并交流。
- ◇ 11 月 1 日, 植物所韩兴国所长、种康副所长与我室主任葛颂研究员等应邀在北京师范大学生命科学院作了学术报告。整个报告持续近三个半小时, 气氛热烈, 受到北京师范大学师生的一致好评, 进一步推动了我所与北京师范大学联合培养研究生的工作。
- ◇ 11 月 8 - 9 日, 植物所韩兴国所长、种康副所长与我室副主任汪小全研究员等 6 人利用周末休息时间, 冒着初冬的第一场大雪, 前往山东师范大学、山东大学和山东农业大学作学术报告。三场报告近 12 个小时, 1400 多名师生参加了报告会, 受到广大师生的一致好评。
- ◇ 12 月 4 日, 应首都师范大学邀请, 葛颂研究员为生物系本科和研究生作了题为“植物进化生物学的现状和展望”的专题讲座。
- ◇ 12 月 24 - 25 日, 植物繁殖与生态进化学术研讨会在北京师范大学召开, 我室葛颂研究员、汪小全研究员、罗毅波研究员和博士生谭敦炎、孙海芹等参加了会议并作了学术报告。

研究组介绍

系统与进化植物学重点实验室的研究方向主要是利用多学科的综合手段,研究植物物种多样性的形成和发展,重建植物的系统发育,探讨生物进化的过程和机制;以基础理论研究为主,并积极承担与国家发展目标有关的重大项目,为我国农作物和经济植物的遗传改良提供理论指导,为生物多样性保护和可持续利用奠定理论基础。12月16日,重点实验室在原系统与进化植物学开放研究实验室的基础上完成了研究人员的扩编工作,目前我室共有10个创新研究组:

1. **基因、染色体和基因组进化研究组**(组长:张大明):采用分子生物学、分子细胞遗传学和进化基因组学的原理和方法,研究植物基因、染色体和基因组水平上的进化现象、规律和机制;根据基因空间排布格局的比较研究,揭示植物类群的亲缘关系,从染色体和基因组水平上探讨生物进化的规律和机制。

2. **居群生物学和进化生物学研究组**(组长:葛颂):研究植物居群的遗传结构、时空动态及其影响因素;植物的生殖方式和交配系统及其进化;探讨物种形成的式样和机制,尤其是物种适应和分化的分子机制。在居群生物学研究基础上建立植物遗传多样性保护和利用的理论基础和技术体系。

3. **植物系统发育重建研究组**(组长:陈之端):通过对现存类群的形态学、解剖学、孢粉学、胚胎学、地理学和分子系统学等方面的研究,结合对化石证据的收集和研究所,探讨植物大类群的起源、分化和散布,揭示植物类群的进化历史 and 过程,完善被子植物的分类系统。

4. **物种多样性及其形成机制研究组**(组长:杨亲二):以种子植物物种多样性及其形成机制为主要方向。以标本室和野外研究为主,辅以传粉生物学、细胞学和分子系统方法,研究种子植物一些重要类群的物种多样性及其形成机制。

5. **植物分子生物地理学研究组**(组长:汪小全):研究植物分子进化及适应机制;基于分子标记分析,结合植物形态学、系统学、古生物学、地史学和生态学等多学科资料,研究植物类群的地理分布格局、形成过程及其生物和非生物成因,特别是青藏高原的植物区系来源与形成机制、东亚-北美间断分布格局的成因等;完善植物地理学理论,并为地球科学研究提供生物学证据。

6. **植物系统发生与进化发育研究组**(组长:王印政):在植物系统学、系统发生学研究的基础上,研究植物类群演化过程中关键器官的个体发育式样及其分子遗

传机理；揭示形态性状及其发育过程的同源性，阐明性状变异不连续性的形态发生和分子遗传学成因；从形态、个体发育到功能基因的表达式样相统一的角度，研究植物类群演化过程中关键性状的起源及进化式样，重建植物类群的系统发育。

7. **植物生态与进化基因组学研究组**（组长：鲁迎青）：探讨基因组进化的原动力及影响因子，揭示表型与分子变异之间的关系及其选择之间的相关性，探讨植物繁殖系统对基因组的影响。研究组现有课题涉及牵牛花青素代谢途径的进化与物种进化的关系，自交不亲和系统的进化和等位基因多样性的模式研究等，同时将在在此基础上致力于“植物生态与进化基因组学”这一新兴交叉学科的建立和发展。

8. **种子植物分类研究组***（组长：傅德志）：裸子植物、被子植物的分类分布与系统发育，中国种子植物区系地理研究，生物多样性植物学分中心和标本馆信息系统建立、服务和维护。

9. **植被演替和环境演变研究组***（组长：李承森）：研究地质历史时期各个阶段植物群的组成成分、重要类群的分化和发展以及地域上的间断分布，特有类群的形成等。通过对植被的演替过程和机制的研究，并与现代植被的研究相对比，恢复和重建古植被景观，探讨植被演替与环境演变的内在联系及规律。

10. **演化植物学研究组***（组长：王士俊）：以前寒武纪至第四纪的化石植物为主要研究对象，探讨不同植物类群的起源和演化以及植被生态演化；重点研究陆地植物的起源、演化及其祖先，揭示华夏植物群的起源和演化以及第四纪植被类型及其动态变化。

* 2004 年 1 月 1 日加入重点实验室的研究组

人才培养

2003 年, 我室共招收研究生 21 人 (其中博士研究生 14 人, 硕士研究生 7 人); 进站博士后 2 人; 在读硕士有 3 人转博。毕业硕士生 1 人、博士生 5 人。现就读于我室的博士后和研究生共计 51 人。

毕业研究生

- ◇ 6 月 30 日, 博士生宋葆华 (导师: 洪德元, 汪小全) 通过了博士学位论文答辩, 论文题目为“高山松的二倍体杂种起源—来自三个基因组的证据”。
- ◇ 7 月 5 日, 硕士生史京华 (导师: 李良千) 通过了硕士学位论文答辩, 论文题目为“羽叶铁线莲杂交起源的初步研究”。
- ◇ 7 月 8 日, 博士生罗艳 (导师: 杨亲二) 通过了博士学位论文答辩, 论文题目为“四川乌头属的修订—兼论乌头属基于分子证据的系统发育”。
- ◇ 7 月 11 日, 博士生杨福生 (导师: 洪德元, 汪小全) 通过了博士学位论文答辩, 论文题目为“横断山区马先蒿属的形态分化与分子进化”。
- ◇ 7 月 11 日, 博士生包颖 (导师: 葛颂) 通过了博士学位论文答辩, 论文题目为“药用野生稻复合体 (稻属) 的分子系统发育与进化研究”。
- ◇ 7 月 15 日, 博士生葛丽萍 (导师: 路安民) 通过了博士学位论文答辩, 论文题目为“绣球族的系统学研究”。

在站博士后: 周志钦 (合作导师: 洪德元); 张志勇 (合作导师: 葛颂)

在读博士生

2000 年: 王磊 (导师: 王文采、王印政); 谭敦炎 (导师: 洪德元)

2001 年: 罗睿 (导师: 洪德元、张大明); 郭亚龙 (导师: 葛颂); 李贵生 (导师: 路安民); 董仕勇 (导师: 王文采); 孙海芹 (导师: 葛颂); 朱世新 (导师: 王文采)

2002 年: 蔡清 (导师: 王晓茹); 陈进勇 (导师: 洪德元); 朱其慧 (导师: 葛颂); 陈又生 (导师: 杨亲二); 王红卫 (导师: 葛颂); 王瑞 (导师: 王文采); 魏晓新 (2002 年硕转博, 导师: 汪小全); 孟雷 (导师: 王文采); 山红艳 (导师: 陈之端)

2003 年：彭丹（导师：汪小全）；阚显照（导师：汪小全）；王士泉（导师：张大明）；周海飞（导师：葛颂）；张林斌（导师：葛颂）；袁良琛（导师：陈之端）；苏坤梅（导师：陈之端）；李鹏（导师：杨亲二、罗毅波）；周修任（导师：洪德元、王印政）；马小飞（导师：王晓茹）；宋卫华（导师：张大明）；邹新慧（导师：葛颂）；杨志荣（导师：王文采）；王康（导师：王文采）；谢磊（2003 年硕转博，导师：王文采、李良千）；潘锦（2003 年硕转博，导师：张大明）

在读硕士生

2001 年：张原（导师：陈之端）；朱昱苹（导师：张志耘）；冉进华（导师：汪小全）

2002 年：乔才元（导师：汪小全）；寸宇智（导师：罗毅波）；韦若勋（导师：张志耘）；黄青（导师：张大明）；王伟（导师：陈之端）

2003 年：李心正（导师：张大明）；李岩（导师：汪小全）；张宁（导师：张志耘）；毛建丰（导师：王晓茹）；李宇飞（导师：汪小全）；田红丽（导师：周世良）；史军（导师：罗毅波）



发表论著

2003 年,重点实验室共发表论文 80 篇,其中 SCI 论文 33 篇(重点实验室人员为第一作者 25 篇);SCI-Search 刊物论文 23 篇(重点实验室人员为第一作者 22 篇);核心期刊 22 篇;一般刊物 2 篇。此外,重点实验室人员编写或参与编写专著 8 部,详见下表。

2003 年发表论著统计表			
	第一作者	非第一作者	总数
SCI 刊物	25	8	33
SCI-Search 刊物	22	1	23
核心刊物	10	12	22
一般刊物	2	0	2
总计	59	21	80
专著	主编		参与编写
	2		6

2003 年发表论著目录

(序号后加*表示重点实验室为第一完成单位,作者后加*为通讯作者)

SCI 刊物

- | 序号 | | IF |
|----|---|-------|
| 1 | Wu Z-H, Yoshihiko Tsumura and Wang X-R*. 2003. 18S rRNA gene variation among common airborne fungi, and development of specific oligonucleotide probes for the detection of fungal isolates. <i>Applied and Environmental Microbiology</i> 69(9): 5389-5397 | 3.691 |
| 2* | Wei X-X, Wang X-Q*, Hong D-Y. 2003. Marked intragenomic heterogeneity and geographical differentiation of nrDNA ITS in <i>Larix potaninii</i> (Pinaceae). <i>Journal of Molecular Evolution</i> 57(6): 623-635 | 3.041 |

- 3* Song B-H, Wang X-Q*, Wang X-R, Ding K-Y, Hong D-Y. 2003. Cytoplasmic composition in *Pinus densata* and population establishment of the diploid hybrid pine. *Molecular Ecology* 12: 2995-3001 3.014
- 4* Zhang W-H, Chen Z-D*, Li J-H, Chen H-B, Tang Y-C. 2003. Phylogeny of the Dipsacales s.l. based on chloroplast *trnL-F* and *ndhF* sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 26: 176-189 2.590
- 5* Liu Z-L, Zhang D-M, Hong D-Y, Wang X-R*, 2003. Chromosomal localization of 5S and 18S-5.8S-25S ribosomal DNA sites in five Asian pines using fluorescence in situ hybridization. *Theoretical and Applied Genetics* 106: 198-204 2.264
- 6* Zhou H-F, Xie Z-W, Ge S*. 2003. Microsatellite analysis of genetic diversity and population genetic structure of a wild rice (*Oryza rufipogon* Griff.) in China. *Theoretical and Applied Genetics* 107: 332-339 2.264
- 7 Yin T-M, Wang X-R, B. Andersson, E. Lerceteau-Kohler. 2003. Nearly complete genetic maps of *Pinus sylvestris* L.(Scots Pine)constructed by AFLP marker analysis in a full-sib family. *Theoretical and Applied Genetics* 106: 1075-1083 2.264
- 8* Liu Z-L, Zhang D-M, Wang X-Q, Ma X-F, Wang X-R*. 2003. Intragenomic and interspecific 5S rDNA sequence variation in five Asian pines. *American Journal of Botany* 90: 17-24 2.263
- 9 Meng S-W, Douglas A W, Li D-Z, Chen Z-D, Liang H-X, Yang J-B. 2003. Phylogeny of Saururaceae based on morphology and five regions from three plant genomes. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 90(4): 592 - 602 1.864
- 10* Wang X-R*, Chhatre V-E, Nilsson M-C, Song W, Zackrisson O, Szmidt A-E. 2003. Island population structure of Norway spruce (*Picea abies*) in Northern Sweden. *International Journal of Plant Sciences* 164(5): 711-717 1.348
- 11* Hong D-Y*, Zhou S-L. 2003. *Paeonia* (Paeoniaceae) in the Caucasus. *Botanical Journal of the Linnean Society* 143: 135-150 1.114
- 12* Yang F-S, Wang X-Q*, Hong D-Y. 2003. Unexpected high divergence in nrDNA ITS and extensive parallelism in floral morphology of *Pedicularis* (Orobanchaceae). *Plant Systematics and Evolution* 240: 91-105 1.114
- 13* Wei X-X, Wang X-Q*. 2003. Phylogenetic split of *Larix*: evidence from paternally inherited cpDNA *trnT-trnF* region. *Plant Systematics and Evolution* 239: 67-77 1.114

- 14 Bateman R M*, Hollingsworth P M, Preston J, Luo Y-b, Pridgeon A M and Chase M W. 2003. Molecular phylogenetics of the Orchidinae and selected Habenariinae (Orchidaceae). *Botanical Journal of the Linnean Society* 142(1): 1-40 1.114
- 15* Xiang Q-P, Zhang X-C*, Nicolson D H. 2003. Correctability of the epithet *minchegense* to *mingcheense* in *Lycopodium* (Lycopodiaceae) and lectotypification of *Lycopodium mingcheense*. *Taxon* 52 (4): 857-858 0.969
- 16 Guo W-H, Wang R-Q, Zhou S-L, Zhang S-P, Zhang Z-G. 2003. Genetic diversity and clonal structure of *Phragmites australis* in the Yellow River Delta of China. *Biochemical Systematics and Ecology* 31: 1093-1109 0.909
- 17* Wang Y-Z. 2003. Ovary structure of the genus *Gyrogyne* (Gesneriaceae, Epithemateae). *Australian Systematic Botany* 16 (5): 629-632. 0.743
- 18* Zhang F-M, Kong H-Z, Ge S*. 2003. Allozyme variation and population differentiation of the *Aconitum delavayi* complex in the Hengduan Mountains of China. *Biochemical Genetics* 41: 47-55. 0.600
- 19 Zeng J, Wang Z-R, Zhou S-L, Bai J-Y, Zheng H-S. 2003. Allozyme Variation and Population Genetic Structure of *Betula alnoides* From Guangxi, China. *Biochemical Genetics* 41(3/4): 61-75 0.600
- 20 Sun K, Ma R-J, Chen X-L, Li C-B, Ge S*. 2003. Hybrid origin of the diploid species *Hippophae goniocarpa* evidenced by the internal transcribed spacers (ITS) of nuclear rDNA. *Belgian Journal of Botany* 136(1): 91-96 0.591
- 21* Li G-S, Meng Z, Kong H-Z, Chen Z-D, Lu A-M*. 2003. ABC model and floral evolution. *Chinese Science Bulletin* 48(24): 2651-2657 0.570
- 22* Sun X-J, Luo Y-L, Chen H-C. 2003. Deep-sea pollen research in China. *Chinese Science Bulletin* 48(20): 2155-2164 0.570
- 23* Li Z-Y. 2003. A new species of *Opithandra* (Gesneriaceae) from Guizhou, China. *Botanical Bulletin of Academia Sinica* 44:73-75 0.244
- 24 Peng Y-L, Chen Z-D, Gong X, Zhong Y, Shi S-H. 2003. Phylogenetic position of *Dipentodon sinicus*: evidence from DNA sequences of chloroplast *rbcL*, nuclear ribosomal 18S, and mitochondrial *matR* genes. *Botanical Bulletin of Academia Sinica* 44: 217-222 0.244
- 25 Yukawa Tomohisa, Chung S-W, Luo Y-B, Peng C-I, Momohara Arata, Hiroaki Setoguchi. 2003. Reappraisal of *Kitigorchis* (Orchidaceae). *Botanical Bulletin of Academia Sinica* 44: 345-351 0.224

- 26* Chen S-C. 2003. *Hippeophyllum microphyllum*, a new species of Orchidaceae 0.184
from Papua New Guinea. *Novon* 13(2): 180-181
- 27* Chen S-C, Zhu G-H. 2003. Nomenclatural changes in *Epipactis* (Orchidaceae) 0.184
from China. *Novon* 13(4): 423-424
- 28* Luo Y-B, Chen S-C. 2003. *Hemipiliopsis*, a new genus of Orchidaceae. *Novon* 0.184
13(4): 450-453
- 29* Yang F-S, Hong D-Y*, Wang X-Q. 2003. A new species and a new specific 0.184
synonym of *Pedicularis* (Scrophulariaceae) from the Hengduan Mountains,
China. *Novon* 13: 363-367
- 30* Wang Y-Z. 2003. Nomenclatural actions in *Whytockia* (Gesneriaceae). *Novon* 13: 0.184
483-486
- 31* Yang Q-E, Luo Y. 2003. *Delphinium hillcoatiae* var. *pilocarpum* 0.184
(Ranunculaceae), a new variety from Xizang, China. *Novon* 13: 487-488
- 32* Luo Y, Yang Q-E, Zhu G-H. 2003. *Delphinium lihengianum* (Ranunculaceae), a 0.184
new species from Xizang, China. *Novon* 13: 311-312
- 33* Chen Y-S, Yang Q-E, Zhu G-H. 2003. *Acer yangbiense* (Aceraceae), a new 0.184
species from Yunnan, China. *Novon* 13: 296-299

SCI Search 刊物

- 1* Kang Y, Zhang M-L*, Chen Z-D. 2003. A preliminary phylogenetic study of the 0.376
subgenus *Pogonophace* (*Astragalus*) in China based on ITS sequence data. *Acta
Botanica Sinica* 45(2): 140-145
- 2* 陈心启, 罗毅波. 2003. 中国兰科植物研究的回顾与前瞻. **植物学报** 45(增刊): 0.376
2-20
- 3* Bao Y, Ge S*. 2003. Identification of *Oryza* species with the CD genome based 0.376
on RFLP analysis of nuclear ribosomal ITS sequences. *Acta Botanica Sinica*
45(7): 762-765
- 4* Zhou S-L, Qian P. 2003. Matrix generator (MG): A program for creating 0/1 0.376
matrix from sized DNA fragments. *Acta Botanica Sinica* 45(7): 766-769
- 5* Sun H-Q, Luo Y-B, Ge S*. 2003. A preliminary study on pollination biology of 0.376
an endangered orchid, *Changnienia amoena* in Shennongjia. *Acta Botanica
Sinica* 45(9): 1019-1023
- 6* 李振宇. 2003. 中国植物资源保育研究进展: 中国植物资源的可持续发展. **植** 0.376
物学报 45(增刊): 124-130

- 7* Wang Z-R, Wang K-Q, Zhang F, Hou X. 2003. A biosystematic study on *Asplenium sarelii* complex. *Acta Botanica Sinica* 45(1): 1-14 0.376
- 8* Shi J-H, Li L-Q*. 2003. Leaf epidermal feature in *Clematis* (Ranunculaceae) with reference to its systematic significance. *Acta Botanica Sinica* 45(3): 257-268 0.376
- 9* 陈心启*, 刘仲健. 2003. 兰属中若干分类群的订正. *植物分类学报* 41(1): 79-84
- 10* 袁琼, 杨亲二*. 2003. 对 P. A. Munz 《亚洲翠雀属 (狭义) 植物纲要》中中国种类的错误鉴定的进一步订正. *植物分类学报* 41: 553-562
- 11* 陈心启, 罗毅波. 2003. 兰科火烧兰属分布于北美西部和喜马拉雅—中亚的一对替代种. *植物分类学报*, 41(5): 483-488
- 12* 任辉, 潘开玉, 陈之端*, 王仁卿. 2003. 葡萄科植物叶表皮特征及其系统学意义. *植物分类学报* 41(6): 531 - 544
- 13* 王玛丽, 陈之端, 张宪春, 陆树刚, 赵桂仿. 2003. 蹄盖蕨科的系统发育: 叶绿体 DNA *trnL* - F 区序列证据. *植物分类学报* 41(5): 416 - 426
- 14* 包颖, 葛颂*. 2003. 利用多基因序列探讨稻属药稻复合体二倍体物种的系统发育关系. *植物分类学报* 41(6): 497-508
- 15* 张富民, 葛颂*, 陈文莉. 2003. 横断山区紫乌头复合体 nrDNA 的 ITS 序列与系统发育分析. *植物分类学报* 41(3): 220-228
- 16* Zhou Z-Q, Pan K-Y, Hong D-Y*. 2003. Phylogenetic analyses of *Paeonia* section *Moutan* (Tree peonies, Paeoniaceae) based on morphological data. *Acta Phytotaxonomica Sinica* 41(5): 436-446
- 17* 汤彦承, 路安民. 2003. 系统发育和被子植物“多系—多期—多域”系统---兼答傅德志的评论. *植物分类学报* 41(2): 199-208
- 18* 葛丽萍, 路安民*, 潘开玉. 2003. 马桑绣球(绣球科)的花器官发生和发育. *植物分类学报* 41(3): 235-244
- 19* 汤彦承, 路安民. 2003. 被子植物非国产科汉名的初步拟定. *植物分类学报*, 41(3): 285-304
- 20* 王文采. 2003. 铁线莲属威灵仙组修订. *植物分类学报* 41(1) :1-62
- 21* 王文采. 2003. 铁线莲属威灵仙组修订(续). *植物分类学报* 41(2): 97-172
- 22 陈谦海, 陈心启. 2003. 贵州兰科新资料. *植物分类学报* 41(3) : 263-266
- 23* Jin X-H, Qin H-N, Lang K-Y, 2003. Two genera and four species of the Orchidaceae newly recorded in China. *Acta Phytotaxonomica Sinica*, 41 (3): 282 - 284.

核心刊物

- 1* Li C-Y, Xu Z-L, Kong Z-C, 2003. A preliminary investigation on the Holocene 0.791
vegetation changes from pollen analysis in the Gaoximage Section, Hunshandak
sandy land. *Acta Phytoecologica Sinica* 27 (6): 797-803
- 2 熊高明, 谢宗强, 熊小刚, 樊大勇, 葛颂. 2003. 神农架南坡珍稀植物独花兰的 0.791
生物学及群落特征。 **植物生态学报** 23 : 173-179
- 3 曾杰, 王中仁, 周世良, 郑海水, 白嘉雨. 2003. 广西西南栎天然居群遗传 0.791
多样性的研究。 **植物生态学报** 27 : 66-72
- 4* Liu Z-L, Zhang D-M, Wang X-R*, 2003. Characterization of 5S r RNA gene 0.662
sequence and secondary structure in gymnosperms. *Acta Genetica Sinica* 30(1):
88-96
- 5* 邹喻苹, 葛颂. 2003. 新一代分子标记 - SNPs 及其应用。 **生物多样性** 11(5): 0.564
370-382
- 6* 罗毅波, 贾建生, 王春玲. 2003. 中国兰科植物保育的现状和展望。 **生物多样** 0.564
性 11(1): 70-77
- 7* 罗毅波, 贾建生, 王春玲. 2003. 初论中国兜兰属植物的保护策略及其潜在资 0.564
源优势。 **生物多样性** 11(6): 491-498
- 8 李斌, 顾万春, 周世良. 2003. 白皮松的保育遗传学研究 I. 基因保护分析。 0.564
生物多样性 11 : 28-36
- 9 赵阿曼, 刘志民, 康向阳, 周世良. 2003. 西藏特有植物砂生槐天然居群遗 0.564
传多样性研究。 **生物多样性** 11 : 91-99
- 10 黄建辉, 韩兴国, 杨亲二, 白永飞. 2003. 外来种入侵的生物学与生态学基础 0.564
的若干问题。 **生物多样性** 11: 240-247
- 11* 周志钦, 潘开玉, 洪德元*. 2003. 牡丹组野生种间亲缘关系和栽培牡丹起源 0.528
研究进展。 **园艺学报** 30(6): 751-757
- 12 李文英, 顾万春, 周世良. 2003. 蒙古栎天然群体遗传多样性的 AFLP 分析。 0.500
林业科学 39(5): 29-36
- 13* 张原, 陈之端*. 2003. 分子进化生物学中序列分析方法德新进展。 **植物学通** 0.393
报 20(4): 462 - 468
- 14* 李振宇. 2003. 长芒苋---中国苋属一新归化种。 **植物学通报** 20(6): 734-735 0.393
- 15* 陶君容*, 杨永. 2003. 吉林延边早白垩世大拉子组植物化石新类群 - 星学异 0.375
麻黄。 **古生物学报** 42(2): 208 - 215
- 16 张原, 张正旺, 郑楠. 2003. 似然比检验和贝叶斯推论在雉科分子系统学中的 0.272
应用。 **北京师范大学学报** 39 (2): 250 - 257

- 17 张原, 张正旺, 郑楠. 2003. 雉科基部类群分子钟的标定. **北京师范大学学报** 0.272
39(4):525 - 530
- 18 张原, 齐一琳, 洪洞, 郑光宇, 阮力, 郑楠. 2003. SARS 冠状病毒的分子系 0.272
统学分析. **北京师范大学学报** 39(3): 402 - 406
- 19 刘仲健*, 陈心启, 张健勇. 2003. 中国云南兰科—新种--中华火焰兰. **武汉植 0.247**
物学研究 21(1): 9-11
- 20* 路安民, 王美林. 2003. 关于中药现代化中的物种鉴定问题. **西北植物学报** 0.243
23(7): 1077-1083
- 21 郑宏春, 胡正海, 路安民. 2003. 商陆科植物的子房结构观察. **西北植物学报** 0.243
23(7): 1195-1201
- 22 阎洪波, 黎裕, 王天宇, 石云素, 宋燕春, 马峙英, 周世良. 2003. 中国谷子 0.243
主产区谷子近缘种狗尾草的遗传多样性. **西北植物学报** 23 : 926-932

一般刊物

- 1* Luo Y-B. 2003. The true identity of *Habenaria purpureopunctata* K. Y. Lang, a
distinctive orchid from southeast Xizang and northeast India. **Orchid Review** Vol.
111(1249): 47-49
- 2* 张志耘, 屈红霞. 2003. 植物学界的一枝奇葩. **中国科学基金** (5): 310-313

著作

- 1 陈心启, 罗毅波. 2003. 毛兰属. 云南植物志. 第十四卷. 中国科学院昆明植
物研究所编著. 北京: 科学出版社, 566-591
- 2 Zhang Z-Y, Zhang H-D, Turland N J. 2003. *Pittosporaceae, Eucommiaceae,*
Platanaceae. In P. Raven, Wu Z. Y. (eds.), **Flora of China** Vol. 9. 1-17, 43-45.
Beijing: Science Press, St. Louis: Missouri Botanical Garden
- 3 Zhang Z-Y, Zhang H-D, Endress P K. 2003. *Hamamelidaceae.* In P. Raven, Wu
Z.Y. (eds.), **Flora of China** Vol. 9. 18-42. Beijing: Science Press, St. Louis:
Missouri Botanical Garden
- 4 吴征镒, 路安民, 汤彦承, 陈之端, 李德铎 (主编). 2003. 中国被子植物科
属综论. 北京: 科学出版社
- 5 王瑞, 王印政. 2003. 扩散途径与机制 (第四章), 生物入侵 理论与实践。
(徐汝梅, 叶万辉主编) 北京: 科学出版社
- 6 罗毅波. 2003. 兰科植物. 南宫自然保护区科学考察集. 贵州省林业厅编著。
贵阳: 贵州科技出版社, 189-190

- 7 罗毅波. 2003 .兰科植物. 老蛇冲自然保护区科学考察集。贵州省林业厅编著。贵州科技出版社，174-176
- 8 Ying T-S, Chen M-L. Chang H-C (eds.). 2003. Atlas of the Gymnosperms of China. China Science and Technology Press
- 9 Lu L.-D.. 2003. *Rosaceae, Connaraceae, Sorbus. etc.* In P. Raven, Wu Z. Y. (eds.), **Flora of China** , Vol. 9. Science Press and Missouri Botanical Garden Press
- 10 陆玲娣 . 2003. 蔷薇科等，中国高等植物(第六卷)。青岛：青岛出版社
注 SCI 及 SCI-Search 的 IF (Impact Factor) 数据来源于 ISI 公司的 2002 年度 JCR 报告；核心期刊的 IF 数据来源于中国科技信息研究所提供的 2002 年度《中国科技期刊引证报告》



简 讯

中科院陈竺副院长和国家科技部张先恩司长来我室视察

11月5日下午,中科院陈竺副院长,国家科技部基础研究司张先恩司长和卞松保同志,中科院生命科学与生物技术局康乐局长和苏荣辉处长,院综合计划局侯宏飞副处长等应邀到植物所视察系统与进化植物学重点实验室。

2001年3月,科技部组织对全国生命科学领域56个国家及部门重点实验室评估,系统与进化植物学重点实验室取得了排名第八的好成绩。为了进一步推动实验室建设,并争取早日进入国家重点实验室序列,系统与进化植物学重点实验室开展了大量卓有成效的工作。

视察活动由重点实验室学术委员会主任洪德元院士主持。韩兴国所长代表植物所对领导的到来表示热烈欢迎。重点实验室主任葛颂研究员进行了工作汇报。葛颂主任从学科性质、实验室历史、近年研究方向调整前后对比,以及目前实验室组织结构、人员、经费和项目状况、成果和人才培养等方面作了简要汇报,并着重汇报了自2001年评估以来的工作进展以及建立国家重点实验室的设想,从国家需求、学科布局、发展目标以及实验室的基础和优势等方面作了详细汇报。随后,陈竺副院长和张先恩司长等领导在研究所和中心、实验室负责人陪同下详细参观了实验室研究成果

展览、各专业实验室、研究生办公室、标本馆和英文版中国植物志办公室。

参观活动结束后,洪德元院士主持了座谈会,科技部和中科院领导先后发言。张先恩司长指出,听取了实验室汇报和实地考察参观后,看到了很多过去看不到的东西,成果展示非常精彩,印象很深,很受鼓舞。他说,积极申报国家重点实验室的设想很好。从学科来讲,植物学过去基础非常薄弱,原来以基础为主,分类的基础非常好,慢慢没人做,促进发展是该考虑的事,将来如何发展,要寻找机会,长期积累十分重要。张司长充分肯定了实验室的工作,认为工作基础是很充分的,做出了杰出的工作。他认为,植物分类、系统进化及其它前沿领域,衔接起来开展系统生物学研究非常有优势,从基础上看,是分类的不断延伸和调整。现在实验室有8个研究方向,并提出新的研究方向,进一步凝练目标,从整个科学发展看,有一个新的机遇,这是长期积累的结果。人才问题,队伍要不断调整,实验室已有了很好基础,例如创新群体、百人计划。实验室申报国家重点实验室的基础和条件已具备了。在争取国家重点实验室的过程中,涉及学科布局和竞争。张司长非常感谢中科院知识创新工程对实验室的支持,并希望今后科技部对实验室的经费支持额度

有所突破，建立合理的科技评价指标，对人才基地做一些调整。张司长要求实验室在今天汇报的基础上补充材料，尽快提交给科技部。

陈竺副院长作了重要讲话。他感谢科技部给了实验室参加全国实验室评估的机会，虽然经费支持有限，重要的意义是引进了一个很好的评价体系。一是稳定住一支优秀的队伍，二是引进了好的评价体系。陈竺副院长对实验室所取得的成果感到十分振奋，指出这是几代科学家扎扎实实共同奋斗的结果，从开始排 20 多名，到 2001 年评估排名第八，在宏观生物学领域是第一，充分说明了实验室的水平和实力。现在的目标非常清楚，就是要争取进入国家重点实验室行列，目前实验室已具备了基本的条件。他说，进入国家重点实验室，要求科学上必须是前沿的。进化生物学非常重要，多年来没得到重视，进化是生命科学的核心问题，是 21 世纪生命科学的皇冠之一，离开了进化去谈生命科学问题没有意义。陈竺副院长指出，目前国家重点实验室中没有一个实验室是从进化方面去开展研究工作的，因此完善学科布局非常重要。此外，系统进化生物学直接涉及农业、资源、环境和保护生物学等方面，符合国家目标的需求。他充分肯定了实验室原有的工作基础和优势，从硬件上已有很大改变，实验室具有几个特点：一是宏观、微观相结合，有一个好的标本馆，将进化思想引进去非常不容易；

二是有一支非常好的队伍，尤其对中青年将才帅才的培养和引进非常成功，“百人计划”引进的王晓茹博士研究水平非常高，现在又引进一位出色的女学者（注：指鲁迎青博士），人才队伍很好。实验室的发展对植物所会有一个很好的带动作用。对实验室今后如何在一个新的平台上加强学科的交叉渗透，创造一个很大的发展空间，陈竺副院长提出了几点建议：一是强调学科交叉，引进数学、计算机、统计和物理等学科领域的人才；二是在一些前沿学科与植物所的其他两个重要方向很好地交流和整合，使进化发育、生态学更好地发展；三是科学目标要进一步凝练，把研究水平进一步提高。他建议针对野生稻、裸子植物高山松和特有植物资源做更为深入的研究工作，做出理论上的创新和突破。他说，目前实验室的论著数量已经很充分，但需要有源头的创新，概念上的创新，实验室目前已具备了这个能力，希望实验室能够培养出中国的 Peter Raven。陈竺副院长还强调，必须从国家需求上产生大的影响，力争进入新的国家重点实验室招标指南。

康乐局长在发言中指出，这个实验室是成功的，是几代科学家不断努力的结果。他充分肯定了实验室在研究方向和内容上的特点。他说，无论从学科发展和植物所的发展来看，植物所都应该有一个国家级的实验室。

侯宏飞副处长深有感触地说，每次来实验室参观都发现有新的变化和

新的进展，尤其在人才引进方面。他希望我们能于近日将有关材料上报中科院。

韩兴国所长衷心感谢中科院和科技部领导前来视察。他认为，实验室的研究队伍梯队很好，以中青年为主，还有配合很好的管理工作，植物所将全力支持实验室申报国家重点实验室，并渴望几代科学家的梦想和愿望能早日实现。

最后，洪德元院士向各级领导表示衷心感谢，并表示将不负重托，努力做好各项工作，争取早日进入国家重点实验室的行列。

植物所马树恒副所长、科研计划财务处洪亮处长、系统与进化植物学研究中心主任助理王印政、张宏耀、重点实验室副主任汪小全、张志耘、标本馆馆长李良千也参加了汇报和座谈，70 多位科研人员和研究生共同参加了汇报会。



“Flora of China”最近 5 年 (2003-2007) 编研计划

“Flora of China”自 2002 年 12 月在国家基金委正式立项之后,编委会办公室在项目主持人洪德元院士指导和督促下分别填报了国家自然科学基金重大国际(地区)合作研究项目任务书及课题任务书,目前编研工作进展顺利。其研究目标是在 2011 年前完成全部 25 卷文字和 25 卷图册(至今已出版 10 卷文字和 4 册图集),每卷包括 1100-1900 种不等,共包括 305 科。计划在近五年内完成 10 卷文字和相应的图册,具体目标是:2003 年完成第 5 卷(桑科、荨麻科、蓼科、藜科等 24 科)和第 9 卷(蔷薇科等 6 科)的修订并出版;2004 年完成第 14 卷(伞形科、杜鹃花科等 6 科)和第 25 卷(兰科等)的修订并出版;2005 年完成第 13 卷(五加科、野牡丹科等 36 科)和第 22 卷(禾本科等 12 科)的修订并出版;2006 年完成第 11 卷(大戟科、芸香科、槭树科、卫矛科、冬青科等 29 科)和第 12 卷(凤仙花科、山茶花科等 15 科)的修订并出版;2007 年完成第 3 卷(水龙骨科等 19 科)和第 23 卷(莎草科、天南星科等 5 科)的修订并出版。在编研工作过程中,中方编委会直接确认或物色各个科的负责人,落实研究计划,同时设计适用于本项目的课题任务书,并直接与科负责人和所有作者(约超过 100 人)签订课题任务书,要求作者就承担任务、原有工作基础、研究内容等方面逐一

进行填报。任务书经中方编委会审核或组织专家评审后,作为课题研究计划执行和检查、验收的依据。“Flora of China”研究目标、研究重点和预期成果都很明确。研究队伍老、中、青结合,并有高水平的国外合作研究队伍,确信项目的各项任务均能圆满完成。“Flora of China”作为重要的基础科学资料,特别是世界最大、也是水平很高的一部英文版植物志,其在国内外的影响将是长期和深远的。



“创新研究群体科学基金”第三次研讨会纪要

国家自然科学基金委资助的“创新研究群体科学基金”项目组于 2003 年 9 月 3 日在植物所标本馆会议室召开了第三次研讨会。会议由项目负责人葛颂主持，参加研讨会学术领导小组洪德元院士、路安民研究员、王晓茹研究员、林金星研究员、卢从明研究员，项目组成员陈之端、汪小全、张大明、孟征、王印政、罗毅波、李良千、张志耘，项目秘书周海飞及有关研究生共 30 多人。刚从美国引进回国，到系统与进化植物学重点实验室工作的鲁迎青博士及发育中心陆文樑研究员也应邀参加了研讨会。

此次研讨会内容包括：1. 项目 6 个专题负责人汇报各专题的研究进展并进行学术交流；2. 项目学术领导小组对项目及各专题研究进展进行评议，对各专题是否继续资助、是否需要调整及修改提出意见；3. 项目负责人通报经费使用情况及项目管理等问题；4. 对项目及专题执行过程中的问题、专题的调整（新专题设置）以及实验仪器设备的添置等进行讨论；5. 根据学术领导小组的评议意见和项目组成员的讨论，确定本年度经费分配方案。

首先，六个专题负责人分别汇报了各自的研究进展，并同与会人员进行了热烈的讨论。

1. 被子植物基部类群心皮发生、结构演化和 C 类功能基因进化的研究

专题组。陈之端研究员汇报了该专题对金粟兰、五味子、南天竹和化香四种不同植物的花器官发生和发育研究的结果，讨论了他们之间花结构的变异和多样性以及当前国际上花被进化研究的进展。山红艳博士生汇报了她对木通科三叶木通花结构和花进化发育的研究进展，目前已克隆到三个决定花瓣和雄蕊发育的 B 类 MADS - box 基因，并进行了原位杂交实验。李贵生博士生汇报了他对 A、B、C、E 基因在金粟兰中的表达及其特征的研究结果。

2. 基部被子植物中花发育相关基因的功能和进化专题组。孟征研究员介绍了发育生物学在植物系统发育研究中的意义和应用。

3. 花被及种子发育调控基因的起源与进化专题组。汪小全研究员汇报了该专题对马先蒿属植物花冠式样的多态性及传粉多样性的观察结果及 MADS - boxB 类基因的研究结果。

4. 玄参目花对称性的进化发育生物学研究专题组。王印政研究员汇报了该专题实验材料的采集、部分材料的引种，以及从非洲紫罗兰、地黄和崖白菜中克隆调节花两侧对称性的功能基因 *cycloidea* 的进展情况。

5. 稻属及其近缘类群的花器官发育及其进化机制专题组。葛颂研究员汇报了该专题在稻属及其近缘类群实验材料的准备情况、文库构建以及

花发育研究的特殊材料 - 裸粒水稻的研究进展。

6. *Wolffia* 的进化生物学研究专题组。张大明研究员介绍了最小的被子植物 *Wolffia* 的研究情况。

随后，项目负责人葛颂研究员通报了上年度经费使用情况、项目管理等问题。与会人员就项目及专题执行过程中的问题、专题的调整以及实验仪器设备的添置等进行了讨论。学术领导小组对各个专题进行了评议，经过评议，决定对基部被子植物中花发育相关基因的功能和进化专题加大经费支持，其他专题按计划支持。

最后，与会研究人员就项目的开展、实验室及技术人员的管理、与室外的合作等问题进行了充分的讨论。洪德元院士认为，该项目的开展在解决问题的同时也带动了整个实验室的发展，已经形成了真正的创新群体，继续保持住了传统研究领域的强势，又看到了新的问题。路安民研究员建议：利用这个项目所提供的机遇，与时俱进，尽快建立我们自己的实验平台；我们的研究要聚焦于 evo-devo, 在该领域要有所突破，使实验室的研究水平再上一个台阶。汪小全研究员对目前实验室的管理体系存在的问题提出了看法，希望能进一步加强管理。王晓茹研究员认为，从传统的研究方向转到前景广阔的新的领域，在短短的一年多的时间里，能实现这么大的跨越，实属不易，而这都是这个项目带给我们的新的活力。孟征研究员认

为，不同研究方向的相互合作，使双方都受益匪浅，今后一定要加强合作。

葛颂研究员作了会议总结，他认为，近期的重要工作之一就是要调整分配重点实验室空间，尽快建立完善 evo-devo 实验室，同时制订可行的实验室规章制度，加强管理，充分调动现有成员包括技术人员的积极性。上个年度项目的进展比较顺利，经费支持力度适当，对研究所需的硬件设置，会尽快上马，使项目的进展更加顺畅。

此次研讨会获得圆满成功。



国家自然科学基金委“十五”重点项目 中期检查报告会召开

国家自然科学基金委于 12 月 9 日组织了专家组对我室路安民研究员主持的“十五”重点项目“被子植物基部类群的结构、分化和系统学关系”进行了中期检查。项目专家组组长由四川大学许介眉教授担任，成员有北京大学顾红雅教授和北京师范大学贺士元教授。基金委生命科学部主任洪德元院士、一处负责人阎章才和植物学科主任温明章参加了会议。

会议由许介眉教授主持。首先，项目负责人路安民研究员从研究进展和成果，存在问题和今后应采取的措施以及需要进行的调整等三个方面详细汇报。该项目从 2002 年 1 月启动两年来先后有 20 多人到 16 个省（区）进行野外调查和采集，该项目已获得了大量的第一手资料和实验材料，丰富了已建立的细胞总 DNA 库材料，获得了一系列实验结果；提出了一些有价值的科学观点，尤其在花发育进化生物学、现存被子植物基部类群及其植物地理学研究等方面取得了突出成绩；发表了“被子植物的一个多系、多期、多域”新分类系；出版了一部专著；《中国被子植物科属综论》。培养了 5 名博士生和 2 名硕士生；与美国宾夕法尼亚大学和佛罗里达自然历史博物馆开展了国际合作。迄今，该项目组已正式发表了 20 篇论文，其中

SCI 和 SCI Research 论文 13 篇。接着项目组成员葛丽萍博士汇报了“绣球科绣球族的系统学研究”，孟征研究员汇报了“被子植物花的进化发育遗传学研究”的进展和成果。

专家组审阅了项目组的汇报材料及听取了上述工作汇报后，进行了认真的提问、讨论和评审，认为该项目组是一个有活力的老中青相结合的研究群体，有长期而丰厚的学科积累，优良的实验和研究条件，在短短的两年时间内就完成了原计划 4 年的任务指标，发表了多篇高质量的论文和很有价值的著作，取得了重大的有创新性的研究成果。尤其是带动和培养了一批年轻人。专家们认为这与项目组负责人精心策划和组织、所有成员全身心投入分不开。专家们一致认为该项目已超额完成了原计划。



国家科技部“973”项目年度进展研讨会召开

国家科技部“973”项目“长江流域生物多样性变化、可持续利用与区域生态安全”于2003年12月25-28日在北京召开年度进展研讨会。参会人员有项目咨询专家、项目顾问、课题负责人以及各专题的负责人，共87人。会议由项目首席洪德元、首席助理马克平和第五课题组负责人蒋志刚共同主持。

25日晚，作为预备会，首席科学家洪德元召集了课题负责人会议。他提议，本次项目组全体会议的宗旨是统一思想，要求各位课题负责人在会议期间认真听取专家与同行对研究进展和今后安排的意见和建议，为今后一年多的研究工作实现突破而共同努力。此外，他还简要介绍了近期参加973“青藏高原形成和它对周围环境的影响”项目验收工作的体会，指出目前我们的项目还存在一些问题，如各课题间、各学术问题之间相互联系不够紧密，交叉渗透不够；下一步的重点应该放在项目的集成上，提炼关键学术问题，同时强调与国家目标的联系。为此，他要求课题负责人汇报研究进展时，不要报流水帐，重点介绍研究的亮点和今后打算。洪德元最后表示，希望课题负责人以项目大局为重；希望通过此次会议和大家的交流，发现研究新亮点，实现课题突破。预备会统一了思想，收到了预期的效果。

12月26日上午，研讨会正式开始。

由首席洪德元致开幕词。他希望通过此次会议，各课题能更加明确今后的主攻方向，能在以下三方面达成共识：

- 1) 每个课题的研究亮点和重点；
- 2) 项目在哪几个问题上集成；
- 3) 今后具体研究活动如何协调展开。

随后，7个课题组负责人分别汇报了最新的研究进展情况，在每个课题总结汇报结束后，专家和同行分别对有关问题展开讨论，有针对性地提出了意见和建议。28日上午12点，大会圆满结束。

28日下午，洪德元再次主持召开了专家和课题负责人会议，根据二天半的课题与专题研究进展研讨，对照课题和项目任务书的要求，对项目目前的运作进行了深入研究。

会议对课题有关问题提出以下意见：

根据第一课题的进展汇报看，目前存在如下主要问题：

- 1) 对长江流域现有保护区的（布局、设置等）的合理性，应该作出评价，只有这样才能完成任务书中提及的--为中央有关部门提供科学咨询报告的任务；保护区的设置，国家林业局等有关单位在此方面已投入了大量的人力与物力，本课题如何协调好与这些单位的关系？我们在这方面研究的重点，即我们的特色是什么？
- 2) 如何结合有关资料 and 数据分析探讨生物多样性的的大尺度格局和形成机

制，本课题今后的任务尚重；

3) 生物多样性数据的基础资料工作有很大进展，但如何完成数据库建设，并分析生物资源的动态变化和可持续利用，尚须努力；

4) 根据课题今后一年多工作的设想与安排，专家认为要完成该课题任务书的目标，还有很多困难。希望课题能在近期召开会议，就专家与同行提出的问题认真的讨论。

对第二课题的研究进展，专家认为如能将化学元素变化对蓝藻水华影响的研究与抗逆（富养化）水生植物的筛选结合起来，形成一个模式，将是一个大的进展或突破。这方面可作为课题今后研究的一个重点。在种间互作方面，本课题已发现一些苗头，应该加强研究。第二课题的专题比较多，研究面广，希望课题负责人更加重视理论上的总结。

对第三课题的工作，专家普遍认为“外来有害生物的预警”是本课题的一个亮点。此项工作前期已有一定基础，建议加强与国家质检总局的沟通与合作，使本预警系统更具权威性。另外，建议尽快将入侵动物与植物整合在一起，并将专题研究的有关资料上网，以达到资料共享。该课题的外来入侵物种的扩散机制和调控对策研究难度大，今后应加强。

对第五课题的工作，大家认为一年多来的研究进展比较大，今后应多与其它课题联系，加强协作；本课题、第六课题和第七课题均有专题在研究

大熊猫，建议是否可以将大熊猫的研究整合在一起，从而加深研究的深度。

第七课题难度很大，研究生态的完整性很重要，能否回答长江流域何处的生态完整性最好？专家建议应该将其其它课题的研究内容整合到该课题，对提高项目水平很重要。

关于项目今后的运作，专家和课题负责人认为，应该重视以下几方面的工作：

1. 根据项目任务书，项目结束时应为长江流域生物多样性可持续利用和区域生态环境的综合整治提出对策。此部分工作应明确分工，并落实到人。

2. 第二和第七课题在岷江流域集中了若干个专题，建议在岷江流域搞一个多层次的综合集成，集保护-研究-示范为一体的完整的模式。此项工作由马克平来抓。

3. 务必重视动态变化的研究，展示生物多样性变化对长江流域的影响，这部分工作此次会上未提及或研究不够，而恰好又是项目要回答的一个重要问题。项目目前要密切关注这项工作。专家认为动态变化研究可以从以下三方面展开：

1) 生物多样性大尺度的变化。这是第一课题须特别关注的；

2) 物种的变化。要求动物和植物编目要作一些动态的研究；

3) 选择一些类群或地点，开展动态研究，动态变化的时间尺度可以根据现有资料的情况而定，如研究五年、十年等时间段生物多样性变化的规律。

此项工作应由项目层面来协调相关课题，建议能召开有关成员的会议，共同讨论如何落实完成该项任务。

本次会议非常成功，达到了促进

交流，明确任务和研究方向的目的。大家都认为，通过此次会议，增强了完成项目和课题所确定目标的信心。

