

辛树帜先生诞生九十周年

纪念论文集

史念海 主编 农业出版社

辛树帜先生
诞生九十周年

纪念论文集

史念海 主编

农业出版社

《辛先生纪念文集》编辑委员会

主任委员：万建中

委 员：史念海 陆宏达 王文靖

刘宗鹤 冯有权 闻洪汉

徐树基 杨 笃 辛业江

贾永莹 辛仲勤

辛树帜先生诞生九十周年

纪 念 论 文 集

史念海 主编

责任编辑 王文靖

农业出版社出版（北京朝阳区东营路）

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

850×1168毫米 32 开本 15.75印张 3 插页 408千字

1989年5月第1版 1989年5月北京第1次印刷

印数 1—2,050册 定价 5.60 元

ISBN 7-109-00256-X/Z·15

前 言

这本科学论文集是为纪念辛树帜先生诞生九十周年而出版的。

辛树帜先生长期从事教育与科学事业，一生追求进步，向往光明，是我国著名的生物学家，农史学家，教育家。他为我国生物科学的创建，古农书的整理及古农史的研究，为高等教育，特别是为西北地区的高等学校的建设，作出了突出的贡献，深为人所敬佩。

这里提供的纪念论文，除刘宗鹤教授的辛树帜先生传记外，有对中国古农史，对西北地区的经济开发方面的研究，对作物育种、水土保持、农业经济学、农业机械化等方面的探讨，有对秦巴山区嘉陵江上游植物资源的综合考察，以及对华南一些特殊植物的利用、地理分布及其生态习性的研究，还有对甲骨文的剖析，对中国文艺及一些世界文学作家的评述。这些论文的作者都学有所专长，多是辛树帜先生的学生、同事，或熟悉辛树帜先生的一些同志。多数从事教学与科研工作，对这些方面都有专门的研究。我们感谢这些同志在百忙中能为纪念辛树帜先生提供这些论文。

这些作品都有一定的创见，也许对从事这方面研究工作的人有一定的参考价值。谨以此献给辛树帜先生，以纪念他在这些方面所作出的开创性的贡献。

最后谨向为这本纪念论文集的出版作出努力的一些同志们，表示感谢。

西北农业大学辛树帜先生诞生

九十周年纪念论文集编委会

一九八五.十二.



辛树帜先生遗像

目 录

前 言

辛树帜先生传记.....	刘宗鹤 (1)
我国森林地区的变迁及其影响.....	史念海 (18)
周人农业试析.....	李凤岐 (31)
从我国新石器时代遗址的分布看当时 农用地开发利用的趋势.....	贾文林 (53)
陕西地区蚕桑事业盛衰的变迁.....	史念海 (67)
黄土高原的土壤侵蚀与农业格局.....	盛彤望 任继周 (160)
从参加陇东陕北一带的水土保持勘察 工作来谈水土保持中的基本问题及 植物在水土保持中的作用.....	闻洪汉 (171)
合理利用自然资源 保持农业生态平衡.....	沈煜清 (182)
陕北地区振兴农村经济与文化开发中 几个战略性问题的探讨.....	万建中 (200)
陕西省旬邑县羊场天然草地资源评价 及万亩人工草地建设的探讨.....	卢得仁 张 军 (219)
山茶植物的研究和利用.....	张宏达 (240)
中国椴树科订正.....	张宏达 缪汝槐 (248)
千里香的地理分布和生态习性.....	张宏达等 (273)
陕西省嘉陵江上游草场植被及其资源利用.....	马学增等 (279)
木材名词需要标准化.....	汪秉全 (363)
小麦杂交育种的基本理论及三个关键问题.....	赵洪璋 (371)
辛树帜先生与《中国水土保持概论》	

——为纪念辛先生九十诞辰而作……………朱士光(379)
创立中国社会主义农业经济科学体系……………安希饭(386)
农业机械化区划原理

——为纪念辛树帜老师诞生九十周年而作……………李翰如(401)
法国中国学术研究院所藏牛骨卜辞拓本……………胡厚宣(428)
敦煌与莫高窟释名及其它……………李得贤(439)
从韩愈的“讳辩”看唐代的避讳风尚……………陈廷瓚(447)
但丁和他的《神曲》简析……………周骏章(456)
歌德文艺思想的发展

——由浪漫主义到现实主义……………张月起(473)
赵翼“青山庄歌”笺证……………马千里(488)

辛树帜先生传记

刘 宗 鹤

一、从立志从戎到科学教育救国

辛树帜先生(1894—1977)湖南临澧人,生物学家,农史学家,教育家。出生在一个贫苦农民家庭,父兄赁居地主庄屋,租佃地主田地,终年辛勤耕耘,不得温饱,青黄不接,每向邻家借米。这种贫苦农民生活给他留下了不可磨灭的印象。五岁开始为牧牛童。九岁入私塾就读。十三岁考入安福(后改称临澧)县立小学。当时学生中互相传读新书,出现“排满”革命的思想。他读了王船山的《读通鉴论》,始知“种族大义”,读了梁启超的《中国魂》,引起对国家大事的注意。这时他已有了强烈的民族思想和爱国思想,痛恨列强的侵略并吞,向往戊戌变法,喜谈革命“排满”的言论。适应当时情况,他曾一度认为,报国之道,无过于当兵,因此两次赴省会长沙投考陆军小学。一次是误传招考的消息,失望而返,一次是患眼疾,未被录取。壮志难酬,使他感慨不已。在这个阶段他结识了一些以国事为己任的朋友,其中同乡学长林伯渠对他有较大的影响。在他的日记中曾提到“伯渠先生对余读书作人鼓励有加”。

十六岁考入常德西路师范。辛亥革命前,学潮时起,他和一些有志青年要求破除陋习旧制,积极奔走。辛亥革命后,他仰慕孙中山的精神,参加了国民党。他这时的胸怀和抱负可以从他一首游德山的五言诗中看到。

妖冶春三月，荡舟始莅止。黄宫兀峥嵘，德山巍然峙。
山花随地发，幽鸟惊人起。龙潭泻寒泉，竹林长芳芷。
纡徐陟孤峰，江山列眼底。六合暗风烟，强邻逼边鄙。
国仇深九州，未雪男儿耻。感此一长叹，归来忽如驶。

他在这个阶段开始接触到西方的科学文化知识，读了《天演论》，并在无师指导的艰苦条件下，依靠翻字典和查语法书攻读外语。

十九岁，与庞淑民结婚。夫人长于持家，对他日后的事业帮助很大。

1915年，考入武昌高师博物系（武汉大学前身）。开始读达尔文的《进化论》，这部科学名著立论之精深，说理之透彻，使他倾倒。特别使他佩服的是：达尔文深入蛮荒的考察采集方法、百折不挠的治学精神和科学上的求实态度。以后在明德中学、中山大学时期又两次精读达尔文著作，奉为治学圭臬，并确立了从考察采集入手研究动植物分类学的决心。大学阶段对他有影响的老师是张镜澄和薛良叔。从张镜澄老师处，他学到采集植物的方法，从二年级开始，他就采集以武昌高等植物为主的标本，在学校有善于采集之名。在薛良叔老师的指导下，他曾用两年课余时间采集蝶类标本，由同学崔棠绘图，写成《中国产蝶类报告（附图）》，发表于博物学会杂志。

他从登山涉险的采集中，认识到体育锻炼的重要性，开始长跑运动，曾在武汉高等学校越野赛跑中获第一名。这里有一件趣事值得提出，教高师新班地理课的竺可桢老师曾带队去日本参观，他也参加了。他们自长崎至东京，横贯日本，并游历了大阪、西京、箱根等地。在箱根某湖边岛上，他曾与一位日本导游赛跑。数里之后，这位日本导游因体力不支而止。青年气盛的他感到十分痛快，认为这是小雪“东亚病夫”之耻。

1919年，武昌高师毕业后，在长沙明德中学、长郡中学和湖南第一师范担任生物教员。他注意实物教学，重视基础培养，每

周必帶学生去岳麓山采集标本，节假日还远至衡山或庐山，从实践中传授生物研究的一些基本功。他提倡用英语讲授生物，帮助学生翻译生物著作，并要求学生参加田径运动及球类运动，在游泳、骑马等项上擅长一门。这种理论结合实际的教学方法，引起了学生很大的兴趣。在他的影响下，他的学生后来从事生物或农业研究者，有罗士苇（植物生理学家）、石声汉（植物生理学家、古农学专家）、杨浪明（动物生理学家）、黄志尚（农机专家）等。石、杨等人后来还成为他科学研究的助手。

他对学生的影响还在于热爱教育事业，以“得天下英才而教育之”为人生乐事，而不计个人报酬。在明德中学经费困难时，他曾向著名老教育家胡元侠校长提出不要薪金，每月发五元维持生活。对穷困好学的青年，他无不尽力帮助。他帮助石声汉勤工俭学，完成学业的师生情谊，在湖南教育界曾传为佳话。

在中学任教时期，他开始与邓中夏交友。当时他们都以天下为己任，但他立志科学教育救国，认为只有科学教育发展，才能解决人类的衣食问题，邓则已有“共产一贫富”的思想。他在日记上曾写道：“与邓中夏游，彼作过洞庭湖诗两首，赠余及刘某。中夏事将来有人详记。以余记忆力强，忆出彼《我行、适我素》两诗登江汉刊物上，为彼传诸世。”（附邓中夏诗：“莽莽洞庭湖，五日两飞渡。雪波拍长空，阴森似鬼怒。问今是何时，豺狼当道路。禽猕草薶之，我行适我素。莽莽洞庭湖，五日两飞渡。秋水凝秋晖，云彩如朝柱。问将是何时，共产一贫富。惨澹经营之，我行适我素。”）

五四运动后，在科学教育救国思想的推动下，他决心赴欧洲留学。为筹得出国费用，每周授课近四十时，经数年积攒，始得成行。

1924—1927年，负笈欧洲。在英国伦敦大学学习一年，参观了大英博物馆、图书馆和植物园。常在图书馆读书，看到了国外图书资料收藏之富，眼界大为开扩。留英期间，为纪念孙中山逝

世伦敦使馆举办追悼会。会上孙中山的老师发表讲话，恳切流泪。他深受孙中山一生救国精神的感召，开始读孙中山的书，从而认识到，“凡革新者必为人纪念，后退或保守者必被淘汰。宇宙之事物不断前进，守旧不革逆乎历史发展，必为时代潮流所冲决。”

留德期间，他结识了陈寅恪、傅斯年、姚从吾、童冠贤、罗家伦、俞大维及董爽秋等，并与陈、傅、俞等成为至交。他和傅斯年都爱高谈阔论，常议论终宵，内容涉及文学、历史、欧洲学术动态以及如何打倒日本侵略者等现实问题。

他在柏林大学从笛尔斯博士(Dr. Diels)学植物分类学。笛尔斯为著名生物学家，对中国植物分类也颇有研究，曾发表过有关中国中部植物分类的著作。笛尔斯曾向他谈到，中国两广动植物的研究在分类学上还是一个空白，希望能有人从事这项开创的工作。这对他影响很大，从此他立志从事两广动植物分布的研究，以填补这个空白为己任。

晚年，他在回顾这一阶段的历程时说：“辛亥革命时，余年仅十六岁，未能参加，北伐时，又出国留学，失去参加这两大运动的时机，唯有在教学及科研方面努力。”

二、以填补华南动植物研究的空白为己任

——组织两广瑶山考察

1927年，他从欧洲回国，好友傅斯年介绍，担任广东中山大学教授兼生物系主任。当时他年仅三十三岁，风华正茂，勇于创新，立志要为学术界开生面。他认为，要完成填补两广动植物研究空白这样重大的课题，必须“合群力而为之”。到中山大学后，就着手组织瑶山考察团。他善于发现人才使用人才，大胆起用了一批青年教师担任某一方面的负责工作，考察团主要人员分工如下：

石声汉：动物、哺乳类， 吴印禅：植物，
任国荣：鸟类， 何椿年：昆虫，
庞新民：绘图， 黄季庄：制作标本。

1928年5月，这支考察队伍进入了人迹罕至的广西大瑶山。这次采集标本共三万余件，另外还有第一次收集的瑶族服饰物品等。同年11月，他又率队对大瑶山进行了一次规模更大的考察，所到的地方比第一次增加一倍，直到次年2月初才返校。采集非常丰富，仅鸟类标本就有一百余种，三千余份。他第三次率队考察，地区更为扩大，不仅深入广西大瑶山，还到达广东北江瑶山、贵州梵净山等地，采集了几万号标本，其中一些标本现尚保存在中山大学生物系，可惜大部分两栖类和鱼类标本在日本侵略华南时丢失。

1928—1931年的两广瑶山考察，开发了这块动植物分类学上的处女地，使本来就非常丰富的中国动物和植物区系更增加了比重和重要性。经国际学者鉴定，瑶山动植物中以辛氏命名的就有二十多个，为辛氏瑶山鳄蜥 (*Shinisawrus crocodilurus*)、鳄蜥亚种 (*Shinisaurinae*) (雷公蛇)、辛氏寄生百合、辛氏木、辛氏鳶兰、辛氏美丽鸟等。他在这个时期的著述有《广西植物采集纪略》、《广西瑶山动植物采集纪略》等。

这次考察的另一个收获就是调查了瑶族的生活习俗。他对我少数民族史的研究极有兴趣，认为瑶山是兄弟民族居住区，瑶山中的语言、习惯、风俗、民情过去都没有做过专门考察。虽然地方志上有一些零星资料，但和实际情况往往出入很大。他曾建议当时担任历史语言研究所所长的傅斯年以调查民族方言为重大课题，并推荐李方桂调查广东瑶山方言，石声汉调查广西瑶山方言。考察团进入瑶山后，除从事动植物采集外，还重点进行了民俗方面的调查研究。他们经常是白天登山采集，夜晚访问民间风俗，采集歌谣，标注语音。在他的指导下，庞新民写了《两广瑶山调查记》和《瑶山风俗记》二书，任国荣写了《瑶山两月视察

记》，石声汉整理了《正瑶舞歌》和《甲子歌》，黄季庄将搜集到的全部风俗什物按照瑶族的分支整理成为三组，送给历史语言研究所。1928年，历史语言研究所出了一期《广西瑶山调查专号》，发表了考察团的部分有关成果。

在考察过程中，辛先生产生了一个想法：瑶山在生物分类和生态上都很便于观察，是生物界学习的天然好场所，最好能够开辟成为一个生物研究所。回中山大学后，他正式向学校提交了《请开辟瑶山为学术研究所意见书》，同时向傅斯年建议，在瑶山创立一个瑶族语言历史民俗研究所。可惜这些卓有见地的建议都未能实现。

后来，他回忆这段生活时说：瑶山考察，每日登山涉险，穿行林莽，山区气候多变，时而烈日高悬，如处烤箱之中，时而大雨倾盆，遍体皆湿，非极健壮之体格不可。余赖童年放牧及武高长跑之锻炼，始能坚持，但动植物学者入高山考察，探索大自然的神奇，其乐无比。惜考察团规模小，时间又太短，未能进一步把考察扩向海南岛的五指山及云南热带雨林。

在教学上，他重视师资，聘请罗宗洛、朱洗、董爽秋、戴辛皆等学者来系任教。他还注意国内外生物学界的动态，同秉农山、胡先骕、陈焕庸、刘士林等学者交往，并同德、法、英等国学者广泛联系。他强调学习动植物地理分布及分类的学生应以野外考察为基础，不但要会读书，而且要会“动手”，在中外文上也要有一定根基，发表分类学论文不用拉丁文是一大缺点。他还要求学生能打字、照象、绘图和游泳、骑马，并鼓励学生作晨操和写日记。

他关心青年教师的成长，帮助三位助教确定科研方向，要求他们在分类学某一方面有所专长。他让石声汉专治哺乳类及爬虫类（后习植物生理），吴印禅专治羊齿类及高等植物分类，任国荣专治鸟类。他还要求三位助教参加瑶山考察，让他们在科研实践中得到锻炼和提高，后来又帮助他们分别赴英、德、法深造。在

他的指导下，这三位年青学者在学术上都有成就，石声汉用英文发表了瑶山哺乳类及爬虫类论文约十万字，吴印禅关于瑶山植物的论文曾刊载在德国的学术杂志上。任国荣用英、德、法文发表了研究瑶山鸟类的论文数十篇，三十岁左右就为国际鸟类学界所知。

在他主持生物系时期，建立起动物标本室和植物标本室，购买了整套的研究动植物的期刊图书，出版了十几册的丛书。这使中山大学在三十年代初期就为德、法、英、日等生物学界所熟悉。中山大学张宏达教授说：“中山大学生物系60年来，就是辛先生最有贡献，我们常说他是我系最好的系主任，有许多优点和长处，值得后人学习，一个优秀的学者，不仅能读书，还会办事，尤其在今天我们需要无数象辛师这样德才兼备的人。”

三、审定科学名词和编纂《黄河志》

——南京国立编译馆时期

1931年，他为筹组一个多学科的综合考察团（从考察两广瑶山进而遍及全国），来到了南京。正碰上“九一八”事变，日寇侵略东北，这个计划未能实现，而他本人则留在南京，担任教育部编审处处长，以后又负责筹建国立编译馆，担任馆长。他常说，脱离华南动植物分类学研究，非吾所愿，然吾人外任何职位，都应有所作为，如果没有这点振作精神，那就身同槁木死灰了。在主持国立编译馆期间，他重点抓了以下几项工作：

第一，审定科学名词。他认为，统一科学名词，使科学名词规范化，是发展我国自然科学的一项重要基础工作。当时国立编译馆曾组织力量编译化学名词、物理名词、天文名词、地质名词、医学名词、电工名词等，由陈可忠、王恭睦、赵士卿、康清桂等主其事，还聘请曾昭伦、郑贞文、康辛元（化学）、江泽涵、姜立夫（数学）、吴有训（物理）等为译名审查委员。为了广泛征求

专家学者的意见，国立编译馆曾召开化学、物理、数学等统一名词会议，就科学名词的命名原则等问题进行探讨，并先后出版了《化学命名原则》、《天文学名词》、《物理学名词》等。这项奠定科学译名基础的工作能够早在三十年代初就着手抓，是卓具远见的。

第二，编译图书。这个时期，国立编译馆编译了大量图书，主要有《黄河志》和第一期《教育年鉴》。《黄河志》是一部数百万字的巨著，编纂时集中了张含英、胡焕庸、郑鹤声等许多专家学者的力量，可惜仅出了三编，第四编（文献篇）没有来得及出，底稿又在抗日战争中丢失。《教育年鉴》是我国出版最早的一部年鉴。它比较系统地反映了1911年以来25年中我国教育的重大变革，对研究我国近代教育史有参考价值。1932年12月，国立编译馆还出版了日本侵华排外的材料与言论，分送国内外有关单位和学者。在编书和翻译国外名著时，他提倡“批评的方法”，鼓励同事们互相改稿，充分发挥集体的力量，收到了良好的效果。

第三，出版《图书评论》。为了评论出版的各种书刊，国立编译馆创办了《图书评论》，由刘英士主持。虽然为时只有两年，但在活跃论坛，推动图书出版事业的发展上有一定影响。

第四，审查中小学教科书。在南京四年多时间内，他与学术界人士广泛交往，深感集群力来发展我国自然科学的重要性。1934年，他同秉农山、薛良叔等发起成立中国动物学会。他还通过他的学生杨浪明（中华自然科学社理事，主管总务部）对中华自然科学社的发展给予支持，例如由国立编译馆每月拨给一笔经费，出版了《科学世界》杂志。这个学术团体联络了一大批自然科学工作者，为他后来兴办高等教育提供了不少人才。

一件并非偶然的事使他离开东南繁华的大都市，去到西北莽莽高原上从事高等教育的创业工作前后达四十年。1932年，陕西大旱，赤地千里，野有饿殍，他去陕西草滩视察后，曾与于右任、

杨虎城、焦易堂、邵力子等十五人联名倡议在武功——我国农业的重要发源地——兴办一所高等农业学校。当时，“开发大西北”的呼声日高。他在日记上写道：“开发西北口号，实际上是建设西北为基地，作抗击日寇的准备。”在这个思想的推动下，1936年他不顾西北条件的落后和创业的艰难，毅然辞去条件优厚的国立编译馆馆长职务，担任西北农林专科学校（后改为西北农学院）第一任校长。

四、为“开发大西北”贡献力量 ——筹建西北农学院

1936年筹办西北农林专科学校是他一生的重大转折，从此，他就把主要精力贡献给了西北的高等教育事业。

当时，西北经济文化落后，条件极为艰苦，在这里兴办高等教育，首先遇到的问题就是如何引进人才。他以对事业的无限热忱和坦荡的胸怀赢得了一大批专家学者的信任。涂治、盛彤笙、刘士林、沙玉清、薛愚、孔宪武、谌克终、张德粹、祁开智、程宇启、杨亦周等都曾来西农任教，使僻处武功的西农拥有一支较强的教师队伍。他还与当地名宿交往，争取他们的支持。在创建水利系时，陕西著名水利专家李仪祉曾给予极大帮助。在谈到人才问题时，他常说：“人才从事业中出，只要以诚相待，知人善用，处处都有人才。”

在办学思想上，他强调两点：一是结合实际，学以致用。他认为农业是一门地区性很强的科学，西农地处武功，应该开展陕西，特别是关中平原的调查研究。他要求农学系学生熟悉棉、麦（关中平原主要农作物）的育种和栽培，要求林学系学生以太白山为实习区，入山采集。

一是热爱专业，刻苦向学。他认为习农林的学生应关怀农民，以发展祖国农业为自己终生的事业。首先要“化为农民”，然后才

能成为农业科学家。他曾和学生一起走访关中农村，并曾带领学生为农民割麦，用改变西北农村落后面貌来激励学生刻苦向学。

他在办学上作风民主，善于接近群众。虽然主持校务占用了大量时间，但仍坚持亲自讲课，每周定期到各系和师生座谈，并和学生一起作早操，因此，他不仅对教学情况了若指掌，而且对教师甚至大部分学生也是十分熟悉的。

短短三年多时间，西农兴建了校舍，购置了大量图书仪器，开辟了农场、园艺场、畜牧场，成为西北的一所重点农业院校。在此期间，还培养了赵洪璋、王恺、陈桂陞、王劲草、万建中、吕忠恕、邱怀、刘荫武、李翰如、安希伋等一批学生，后来都成了我国农业战线上的骨干。

1939年，在国民党反动势力C.C.的排挤下，他被迫离开西北农学院。抗日战争时期，曾先后担任过农本局顾问、中央大学教授兼主任导师（相当于大学顾问），并曾受聘为参政会议的参政员。后因母亲年迈多病，辞去各种职务，回乡亲侍汤药。乡居期间，他深感澧水流域经济文化落后，大力提倡兴办教育，省立第十四中学、翊武中学、九澧中学和津市农校的筹办，他都曾积极支持。他还搜集了大量湘中文献，准备编辑整理湘先贤的著作，这些材料可惜在日寇进攻湖南时遗失。

1944年，夫人庞淑民去世。次年，与康成一结婚。

1945年，他被推选为湖南省教育会会长。

五、兰州大学建校期间的艰难岁月

1946年，他又去到西北筹办兰州大学。当时，国民党正挑起大规模内战，交通阻隔，物价飞腾，条件极其艰苦，环境极其恶劣。

他认为，办好兰州大学这所具有五个学院的综合大学，对整个西北教育事业的发展至关重要，而要把兰州大学办成西北教育