

# “寂静的土壤孕育着万紫千红的生命世界” ——《寂静的土壤》书里书外

王秋兵

(沈阳农业大学 土地与环境学院, 辽宁 沈阳 110866)

中国科学院南京土壤研究所龚子同、陈鸿昭和张甘霖研究员为 2015 国际土壤年、中国土壤学会成立 70 周年而作的《寂静的土壤》,于 2015 年 12 月在重庆举行了新书发布会。新书发布后,深受读者欢迎,全国许多网站和微信公众号节录或登载了本书内容,还有读者去信恳请作者签名。据悉,安徽某农业科技公司将赠送《寂静的土壤》作为 2016 年新年送知识的活动内容。2015 年 10 月本书第一次印刷,供不应求,12 月进行了第二次印刷,现正安排第三次印刷。《寂静的土壤》的出版引起国内外同行专家学者强烈反响。国内一位耄耋之年的教授刚收到这本书时深感意外,阅后发现这是一本别开生面的读物,特地给作者发函称赞。还有一些学者以不同方式表达对《寂静的土壤》的读后感和评价,“点赞”《寂静的土壤》的“匠心独到”、“把土壤写活了”、“我国首部系统讲述和诠释土壤与人的科普书籍”、“一本土壤文化好书”、“一本摆脱了枯燥乏味、专著思维逻辑束缚,而能引人入胜、回味无穷、雅俗共赏,值得人们认真阅读的好书”。日本著名土壤学家永塚镇男、久馬一刚对本书很感兴趣,准备在日本《土壤学家》杂志上将《寂静的土壤》介绍给日本读者。我国国家最高科学技术奖获得者、前中国科学院副院长李振声院士为本书题字:“寂静的土壤孕育着万紫千红的生命世界”。

## 本书内容

我们脚下的土壤,“普通”又“不起眼”,不为一般人所关注和重视,而以往的土壤读物多从专业技术层面论述,缺乏科学普适性。本书以地球系统和土壤生态系统的观点来观察和阐释土壤,以生动图文、深入浅出、雅俗共赏的形式讲述地球上能够生长绿色植物和微生物的独一无二的土壤。全书分三部分,并附有 160 幅精美照片:一、土壤的前世今生,从论述土壤的生产功能、环保功能和生物基因库等八大功能开始,解析土壤发生演变及其对人类社会发展的影响;二、土壤学的历史文化,论述土壤学历史上的成功经验、失败教训及其积淀的文化内涵;三、我们的土壤梦,针对当前我国面临的土壤退化和环境污染等问题,从生态系统理念

出发,提出让土壤回归自然,与万物共存共荣,达到健康土壤带来健康生活的梦想。

## 创作缘起

本书的倡导者龚子同先生与土壤科普结缘已长达半个多世纪。1954 年,他从浙江大学毕业就进入中国科学院土壤研究所工作。第一次野外工作就深入海南岛,在李庆逵先生领导下,参加海南岛自然科学综合考察队,穿越原始森林,把红旗插上五指山。回宁后写成《我们攀登了五指山》,1956 年由上海少年儿童出版社出版,发行量达到 3 万多册。在长达 60 多年的土壤科研生涯中,他走遍了全国各地,涉足近 30 个国家和地区,他总是用随笔讲述与土壤有关的风土人情和故事。2001 年退休后,被选为南京土壤研究所老年科学技术工作者协会首任理事长,十年如一日,悉心主持会刊“五色土”。“五色土”以专刊和重点板块回顾前地质调查所土壤室和土壤所发展历程、过往重大科研活动,为所内外学者营造交流思想感情的心灵之家,彰显了爱国、敬业、崇德和珍惜科研生活的正能量。面对土壤学面临的挑战和机遇,2013 年三位作者计划撰写一部具有土壤学理念、文化和梦想的科普著作,以表达心中多年的夙愿。三位作者是我国著名的土壤学家,是我国土壤地理学的学科带头人,在国际土壤学界享有广泛的学术影响,拥有扎实的土壤学理论基础、丰富的国内外实践工作经验,对土壤学的发展历程、现实需求及发展趋势有深刻的理解。当然撰写此书实属不易,耄耋之年的老科学家精力有限,风华正茂的年轻学者时间不足。然而,出于对土壤的感情、责任心和担当,并赶上习近平总书记提出实现中华民族伟大复兴中国梦的好时代,得知 2015 年是国际土壤年,也是中国土壤学会成立 70 周年,因此,三位作者克服重重困难,终于赶在 2015 年 12 月 5 日“世界土壤日”前正式出版,为中国土壤学会成立 70 周年纪念活动献礼。

## 几点启示

针对当前国民经济建设中急需解决的土壤问题,本书在理论和实践、历史和现实的结合上谈了自己的

看法和建议。

1. 土壤学应有更大作为。土壤不是一堆无生命的化学物质,而是五大成土因素共同作用下形成的历史自然体。应用发生学理论、生态学观点联系当前的社会实践,土壤学能为国民经济发展做出更大贡献。不论土壤学历史上的四大成就,还是20世纪50年代橡胶北移中橡胶施肥的研究(获国家发明特等奖)、20世纪60年代被誉为农业上“两弹一勋”治理华北平原次生盐渍化的成就,都是土壤学发展历史上理论与实践相结合的典范。

2. 促进农业可持续发展。人无土不立,土壤是农业的基础;民以食为天,粮食不仅是商品,更是一种战略资源。我国人多地少,应集约节约用地,加强农田基本建设,提升土壤基础地力,藏粮于“土”,对土壤可持续利用、坚守18亿亩耕地红线和保护粮食安全,把中国人的饭碗端在自己手里,具有重要意义。

3. 整治土壤污染。加强对土壤环境的整治,制定新的评估标准。建议土壤环境质量的保护可以从简单地依靠质量标准,过渡到污染物负载容量,乃至于食物安全风险为依据的新模式。它在环境质量管理、环境容量赔偿、负载容量的有偿使用,以及环境保护主体认定等方面具备良好的可操作性。

## 爱我土壤

本书定名《寂静的土壤》,将土壤誉为朴实无华、任劳任怨、默默奉献一切的母亲。她哺育着人类世代相传,演绎了世界的文明!若不善待土壤,地球灾难则会降临,这般说理,动之于情,引起读者的共鸣。长久以来,人们都认为土壤“取之不尽,用之不竭”,但实际上土壤资源的“再生性”是有一定限度的。为了提高全民族的土壤文化水平和素质,应通过多种形式,让社会大众了解和认识“千年龟万年土”、“土壤是一个脆弱的生态系统”的道理,懂得土壤和人类的依存关系,不应“挥金如土”,而应“惜土如金”。土壤工作者不仅要悉心培育和管理土壤,还应积极参与爱国护土。自古以来南海就是我国先民所称的“千里长沙”、“万里石塘”,是中国固有的领土和领海。抗战胜利后,我国土壤学者席连之

1947年对南沙群岛的太平岛进行首次科学考察;同年,陆发熹对西沙群岛土壤和鸟类磷矿进行了考察;1974年,在西沙群岛自卫反击战之后,龚子同等对西沙群岛9个岛屿进行了详细考察并出版了相关的著作;2012年,三沙市人民政府成立,本书作者及时发表了“南海诸岛的土壤及其生态系统特征”,提出了保护土壤生态系统的措施。这些学术活动不仅有学术价值和国防意义,更体现了土壤学者对建设祖国、保卫祖国的热情。

## 守护环境

20世纪60年代,西方工业国家普遍面临着环境污染的严重问题。美国海洋生物学者R.卡逊收集了杀虫剂危害环境的大量证据,在其环境保护科普著作《寂静的春天》中鞭挞人们污染环境的行为。强调人与自然和谐共处的关系,积极倡导“生物控制”,为人类指出一条保护地球的生命之路,唤醒了人们的环保意识。被誉为环境保护的先行者。《寂静的春天》这本书影响远远超出了海洋生物界。

21世纪的今天,我国三位著名土壤学家,根据自己长期的科研实践和反思,合著《寂静的土壤》,从自然—社会—土壤复合系统的整体角度出发,所涉及的不仅仅是土壤环境本身的重大问题,也是当今全球变化中人类共同面临的生态环境和可持续发展问题。发出了爱土、护土、用好土的最强音,呼吁人们早日回归人与土壤和大自然共荣共存“天人合一”的大环境,共铸我们的土壤梦。

自然环境和人类都是自然历史发展的产物。海洋是生命的摇篮,土壤是人类赖以生存和发展的物质基础。《寂静的春天》唤醒了人们的环保意识,《寂静的土壤》发出了爱护土壤的最强音。由海洋生物学者和土壤学者分别著的二本科普读物,在理念上相似。这种默契折射出在全球经济和信息时代浪潮的冲击下,保护生态环境和土壤,回归大自然与可持续发展已成为人们的共识。

让我们都做土壤的守护者,也做地球环境的守护者!