

- 10 田洪艳, 周道玮, 李质馨, 等. 土壤胀缩运动对草原土壤的干扰作用. 草地学报, 2003, 11(3): 261—268
- 11 詹良通, 吴宏伟, 包承纲, 等. 降雨入渗条件下非饱和膨胀土边坡原位监测. 岩土力学, 2003, 24(2): 151—158
- 12 邵明安, 吕殿青, 付晓丽, 等. 土壤持水特征测定中质量含水量、吸力和容重三者间的定量关系 I: 填装土壤. 土壤学报, 2007, 44(6): 1003—1009
- 13 雷志栋, 杨诗秀. 土壤水动力学. 北京: 清华大学出版社, 1980, 82—125
- 14 Burdine NT. Relative permeability calculations from size distribution data. Petrol Trans AIM E, 1953, 198, 71—78
- 15 吕殿青, 邵明安. 容重对土壤饱和和水分运动参数的影响. 水土保持学报, 2006, 6: 154—157
- 16 Brooks RH, Corey A T. Hydraulic Properties of Porous Media. Fort Collins; Colorado State University, 1964, 4—5

国家自然科学基金重大研究计划“植物激素作用的分子机理” 资助项目启动研讨会在京召开

2008 年 1 月 17—19 日, 由生命科学部负责受理、化学科学部参与的重大研究计划“植物激素作用的分子机理”资助项目启动研讨会在北京召开, 参加会议的为 2007 年度资助的 9 个重点项目和 21 个培育项目的负责人, 目的是增强项目负责人对重大研究计划的认识, 加强不同项目间的了解与交流, 提高项目执行和完成的效果。

生命科学部常务副主任杜生明教授代表学部和管理组讲了本次会议的目的, (1) 希望专家组和各项目负责人树立重大研究计划整体项目意识, 围绕目标开展创新性研究; (2) 加强顶层设计, 发挥研究人员的积极性; (3) 加强多层次交流, 促进实质性合作, 包括科学家之间、不同学科之间和专家组与项目组之间的合作; (4) 推进交叉, 促进生命科学与化学科学家之间的合作, 吸引从事化学研究的科学家为解决限制植物激素研究的测定方法提供技术支持和技术创新。另外对该次会议的形式和议程做了一些要求。中国科学院副院长、专家指导组组长李家洋院士强调了此次会议的重要意义和目的, 希望大家向国际领先水平努力, 在国际竞争压力大的情况下, 多出高水平的成果。

研讨会由李家洋院士主持, 首先由专家组的 7 位专家进行了调研专题报告, 陈晓亚院士介绍了“赤霉素和脱落酸在植物中的合成与分解代谢”方面的进展, 并提出了一些问题: 如次生代谢途径复杂, 激素代谢也丰富多样, 二者之间的关联如何? 微生物也产生赤霉素和脱落酸, 为什么? 建议要注重新的发现及与其他学科的合作。李家洋院士着重介绍了植物激素和相互作用, 建议以后要吸引从事 NETWORK 的科学家到该计划中来, 并建议科学家可以围绕同一性状研究不同的激素作用, 进行碰撞交叉。种康研究员介绍了植物器官发生与发育的调控方面的研究状况, 认为器官发生是多种激素相互影响、协调控制的结果, 建议以激素为切入点研究器官发生和发育的调控及环境调节, 重点关注器官发生过程的激素互作、干细胞分化与分裂调控的激素信号转导、极性运输控制、器官发生环境调节的激素控制、激素介导的蛋白质降解与修饰和器官发生过程中激素原位检测等方面。张新荣教授做了“植物激素的成分分析和检测技术”的报告, 与会专家对此充满了兴趣并展开了热烈的讨论, 因为这是将来推动该领域发展的一个重要的环节。赵进东院士做了“激素调控植物对环境适应性的分子机制——几点思考”的报告, 强调要重视胁迫与激素的关系, 强调 CROSSTALK。建议加强学科交叉, 一方面探讨新的探测手段, 另一方面与结构生物学家沟通, 还要重视该领域与进化的关系, 要进行系统研究。武维华院士介绍了植物激素信号感知及传递的分子机制方面的研究状况, 提出了该领域应重点关注的科学问题, 并对未来的资助提出了建议。认为应加强对 IAA/CK 的研究, 并提出能否考虑设立一些由专家组讨论决定, 对项目整体实施有重要意义的专项。(下转第 807 页)

谱), *AOD* 和 Ångström 指数, 无需漫射的信息.

参 考 文 献

- Herman BM, Browning SR, De Luisi JJ. Determination of the effective imaginary term of the complex refractive index of atmospheric dust by remote sensing: The diffuse-direct radiation method. *J Atmos Sci*. 1975, 32(5): 918—925
- King MD, Herman BM. Determination of the ground albedo and the index of absorption of atmospheric particulates by remote sensing. Part one: Theory. *J Atmos Sci*. 1979, 36(1): 163—173
- King MD, Herman BM. Determination of the ground albedo and the index of absorption of atmospheric particulates by remote sensing. Part two: Application. *J Atmos Sci*. 1979, 36(6): 1072—1083
- Nakajima T, Hayasaka T, Higurashi A, et al. Aerosol optical properties in the Iranian region obtained by ground-based solar radiation measurements in the summer of 1991. *J Appl Meteor*. 1996, 35(8): 1265—1278
- Qiu JH, Yang LQ, Zhang XY. Characteristics of imaginary part and single scattering albedo of urban aerosol in northern China. *Tellus*. 2004, 56B(3): 276—284
- 邱金桓. 宽带太阳漫射辐射法反演辐射加权平均的气溶胶一次散射反照率研究. *大气科学*. 2006, 30(6): 767—777
- Qiu JH. Absorption properties of urban/suburban aerosols in China. *Adv Atmos Sci*, 2008(1): 1—10
- Qiu JH. Broadband extinction method to determine atmospheric aerosol optical properties. *Tellus*. 2001, 53B(1): 72—82
- Berk A, Bernstein LS, Robertson DC. MODTRAN: A moderate resolution model for LOWTRAN 7, GL-TR-89-0122(1989). 1996, updated and commercialized by Ontar Corporation, 9 Village Way, North Andover, Mass. 01845
- Stamnes K, Tsay SC, Wiscombe WJ, et al. Numerically stable algorithm for Discrete Ordinate Method Radiative Transfer in multiple scattering and emitting layered media. *Appl Opt*. 1988, 27(12): 2502—2509
- 中国气象局. 气象辐射观测方法. 北京: 气象出版社, 1996: 1—165
- Kasten F. A new table and approximate formula for the relative optical air mass. *Arch Meteorol Geophys Bioklimatol Ser B*. 1966, 14(2): 206—223
- Holben BN, Eck TF, Slutsker L, et al. AERONET-A federated instrument network and data archive for aerosol characterization. *Rem Sens Environ*. 1998, 66(1), 1—16
- 杨景梅, 邱金桓. 用地面湿度参量计算我国整层大气可降水量及有效水汽含量方法的研究. *大气科学*. 2002, 26(1): 9—22

(上接第 800 页)

随后, 30 位项目负责人针对自己的项目介绍新的想法和思路, 由于研究的方向比较接近, 专家们讨论非常热烈, 对各个项目都提出了很好的意见和建议, 尤其是激素测定的项目, 植物学专家针对目前我国的迫切需求对化学科学家提出了一些建议, 希望他们一方面探索新的高灵敏度的探测手段, 另一方面要首先解决我国植物激素研究中面临的测定困难的现实问题, 专家组也对其中还没有真正启动的个别项目提出了要求, 希望尽快落实实验方案, 确保可行性.

两天的会议取得了非常好的效果, 杜生明常务副主任在会议总结时谈到, 该会议是所有重大研究计划中第一次召开资助项目启动研讨会, 下次将邀请海外专家参加. 会议期间激素测定的专家单独召开了一次碰头会, 协调每个项目的侧重点, 针对 1—2 种激素进行方法学探讨并讨论如何进一步与植物激素研究者合作.

(供稿: 温明章 谷瑞升)