

第四届国际真菌学会议简介

A BRIEF INTRODUCTION TO THE IMC4

第四届国际真菌学会议于1990年八月廿八至九月三日在德国累根斯堡 Regensburg 举行, 该市位于多瑙河畔, 属巴伐利亚州, 会址是累根斯堡大学。与会的真菌学家按报告和展出壁报的人数达2900余人; 全会的大会发言两则: 一是该城和该校的科学简史, 介绍了植物学家 Jacob Christian Schaeffer 的事迹和植物学会的概况 (A. Bresinsky) 以尽地主之谊; 二是分子领域研究的现实与展望 (E. Esser), 这体现着传统经典研究和先进技术发展的因果结合。在中型有代表性的集中发言, 有: 空气中真菌孢子与呼吸疾病 (J. Lacey)、药用真菌学的研究意义 (O. Male)、菌根的系统生态 (D. J. Read)、地衣与人生 (D. H. S. Richardson)、担子菌的新次生代谢产物 (W. Steglich)、真菌的生长和发育: 及分子研究的展望 (J. G. H. Wessels)、真菌生理的新潮 (H. Kreisel)、地衣演化中的同功与同源 (J. Poelt)、真菌和自然保藏 (E. J. M. Arnolds)、毒伞肽 (Amatoxins) 和鬼笔毒素 (Phallotoxins) 在生化、生物学和药理方面的研究 (H. Faulstich)、含铁细胞 (Siderophores) 对真菌生长、造孢和孢子萌发的重要性 (G. Winkelmann) 等。从大会的学术议程安排来看, 不难看出把基础研究和应用基础研究置于极重要的地位, 把真菌学与产业和环境的联系视着紧密的纽带, 加以各个研究分枝与邻近学科和先进技术的渗透结合所展示的图片实物展览, 使与会者叹为观止。不同专业组的会场鳞次栉比, 可按有兴趣的内容对号入座, 分组有:

1. 真菌系统分类和演化: 下再设分组如: 子囊菌的新系统、地衣分类的系统、有隔担子菌类、无隔担子菌类、酵母、半知菌、热带真菌、生于地衣和真菌上的真菌、粘菌、鹿角菌类、锈菌的命名、锈伞科、伞菌目的生物地理分类。各组的组合可谓网大面广, 纳尽博揽, 其中不少名家云集, 如 E. Horak 的业师 M. Moser 虽年事已高, 却仍长言不疲; R. Singer 虽因病谢会, 但仍间询会况心向往之。庄文颖博士代表 R. Korf 报告了热带无囊盖盘菌的分类, 与会者报以极大兴趣。

2. 真菌形态与超显微结构: 下设的分组有: 菌索菌束的结构和功能、内囊霉菌目的解剖和超显微结构、菌根的构造 (有关该内容的报告, 多把载菌树种的菌根、菌的子实体和菌根的解剖构造, 多种图象集于一张幻灯片上, 使人一目了然, 极为形象, 如 R. Agerer 的工作, 颇为出色。他授业于 F. Oberwinkler, 他们都拥有较先进的外生菌根菌试验室。) 另外尚有侵染真菌的功能和结构、子囊菌、担子菌和地衣的形态建成、菌丝的分化、胞核分裂的超显微构造 (如 D. J. McLaughlin 对木耳目, K. S. Yoon 对侧耳 *Pleurotus ostreatus* 均有报道)。

3. 真菌生态: 其下的分组有: 菌根菌的功能生态、St. Helen 山地的菌物综合研究、真菌种群生物学、丝孢菌类 *Hyphomycetes* 的生态、虫生真菌对化学物质的防御、海洋真菌的生态 (海洋真菌是一个极丰富的领域, 我国具有广阔的海域, 迄今少有问津, 理应扶植这一学科领域的研究和开创)、植物组织中的内生真菌的生物学、南半球真菌和地衣的分布、地衣的生态规律、卵菌类 *Oomycetes* 的生态、高温真菌生物学、粪生真菌生态、地衣对环境污染的指示、极地和高山真菌 (有关我国横断山区和东喜马拉雅的高等真菌的特有种, 笔者亦在此组进行了介绍)、厌气真菌的专化、有关真菌的地理绘图等随着计算机应用的广泛开展, 均增优和加速了工作效果。

4. 真菌的遗传和生理: 下设的专题组有: 真菌细胞壁的成分组成和生物合成、真菌雌雄二态的生化生理机制、植物和病原菌的生化和遗传的相互作用、酵母和丝状菌的分子遗传和建成、染色体外的遗传因子 (Extrachromosomal genetic elements)、丝状菌的转换系统、菌根菌遗传生理、真菌的交配程序、有关真菌碳水化合物代谢的讨论另有专门业务组进行讨论。

5. 应用真菌学和生物技术: 下设的分组有: 真菌代谢的生物合成、真菌与食物、曲霉与人体的健康、真菌毒素和有害物质 (此组中我国郭可大教授提出了我国克山病与真菌毒素的致病见解并介绍了我国医学真菌的研究简况。)

6. 真菌病理: 此分组包括植物病害和人体、动物病害等。此分支因国际植物病理学会近已开过, 故此内容的安排似略简要; 其余有关真菌的化学分类和微机应用、命名法规、培养技术, 都有另安排和活动。有关真菌学的教育问题, 周与良教授介绍了我国近年来的真菌学教育问题, 因为我国是个人口众多的国家, 加以真菌资源丰富, 深为国际同行所关注。这次国内与会的还有徐同、李汉卿诸副教授和不少台湾省真菌学同行以及国内在海外学习访问的学者多在会上介绍了自己的工作, 大家海外相聚, 萍水相逢, 普遍感到此次盛会体现了经验学习, 世代递加, 壁报张贴形式新颖、不仅文图并茂, 且实物标本置阵布势, 临见妙裁, 有力的反映出近几年来真菌学领域的飞速发展, 大会论文摘要集选有摘要 1400 余篇, 较之 1983 年在东京举行的第三届国际真菌学会无论从论文宣读和壁报的数量和质量都步入新境又上一层楼; 下一届即 IMC₄, 将在加拿大温哥华的英哥伦比亚大学 (The University of British Columbia, Vancouver, B. C., Canada) 召开, 可望我国真菌学同行, 必将刻苦努力, 天道酬勤, 趋时各以累累硕果以迎接第五届国际真菌学会的到来。

臧穆(中国科学院昆明植物研究所)