



学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

阎隆飞:使中国植物收缩蛋白研究从空白跨入世界先进行列

<http://www.fristlight.cn> 2005-09-05

[作者] 中国农业大学新闻网

[单位] 中国农业大学新闻网

[摘要] 阎隆飞,北京市人。生于1921年11月23日,卒于2001年1月16日,享年80岁。植物生理生物化学家。阎隆飞是北京农业大学植物生理生化专业的创始人之一。他先后培养了博士后4名、博士生20余名、硕士生30余名。他先后荣获国家自然科学基金二等奖、国家教委科技进步甲类二等奖(两次)、中华农业科教奖、何梁何利基金“科学与技术进步奖”;他主编的《分子生物学》一书曾获北京市科技进步二等奖。

[关键词] 院士;教授;植物生理;生物化学;植物收缩蛋白

阎隆飞,北京市人。生于1921年11月23日,卒于2001年1月16日,享年80岁。植物生理生物化学家。阎隆飞于1945年毕业于西北大学生物系;1946年夏考取清华大学研究院,1949年毕业,获理学硕士学位;自1950年起,在北京农业大学、中国农业大学历任讲师、副教授、教授、系主任、农业生物学院学术委员会主任委员;1960年,兼任中国科学院植物研究所研究员;1986年,任清华大学生物研究与技术系兼职教授;1980年至1981年,在美国马萨诸塞大学做访问学者,兼任客座教授。他还曾担任多种社会职务:国务院学位委员会委员兼学科评议组召集人,中国博士后科学基金会理事,全国博士后管委会专家组成员,中国生物化学学会常务理事及农业生化专业委员会主任,农业部植物生理生化开放实验室主任、数种学术期刊的主编、副主编、常务编委等职;1991年,当选为中国科学院院士。阎隆飞具有非凡的创新意识。1947年,他在清华大学读研究生时,便首次发现菠菜叶绿体中存有碳酸酐酶,受到国际上的重视,被美国宇航局刊物 NASA SP-188 (1969) 所引用,宇航局曾将植物碳酸酐酶用于宇航舱中,作为生命保障系统,维持气体平衡。1963年,他又在世界上首先发展了高等植物中存在类似骨骼肌的收缩蛋白,这一新的发现,在国外引起高度的重视,并得到了国外科学家的证实和广泛引用。1988年,美国戈登(Gordon)学术会议植物细胞骨架细胞生物学学术讨论会主席帕拉维兹(B.A.Palevitz)教授在开幕式中指出,阎隆飞于1965年在《中国科学》上发表的《高等植物中的收缩蛋白》一文是高等植物中存在细胞骨架的首次发现和第一个证据,迄今仍居领先水平。这一发现,是国际上高等植物细胞骨架研究的一个里程碑,并使中国植物收缩蛋白研究从空白跨入世界先进行列。20世纪80年代后,阎隆飞进一步研究证明,组成植物细胞骨架微丝的肌动蛋白和肌球蛋白在高等植物中普遍存在,其结构和功能均与动物的肌肉肌动蛋白和肌球蛋白十分相似,揭示动物、植物的运动具有相同的物质基础;证明了肌动蛋白与肌球蛋白相互作用是细胞质流动和花粉管生长的动力;证明花粉管中的细胞质流动的动力来自微丝,花粉管的顶端生长来源于胞质流动,肌动球蛋白的凝胶化与溶胶化在胞质流动中起着重要作用;植物细胞运动的机理可能与动物的平滑肌相似;细胞器运动是在肌球蛋白的推动下沿肌动蛋白丝进行的。他还首次提出在植物细胞膜上存在膜骨架系统。他的研究室证明玉米雄性不育花粉中的肌动蛋白含量比可育花粉显著降低;从豌豆卷须克隆得到肌动蛋白基因,构建了肌动蛋白反义基因,获得了基因工程雄性不育小麦植株。阎隆飞是北京农业大学植物生理生化专业的创始人之一。他先后培养了博士后4名、博士生20余名、硕士生30余名。他先后荣获国家自然科学基金二等奖、国家教委科技进步甲类二等奖(两次)、中华农业科教奖、何梁何利基金“科学与技术进步奖”;他主编的《分子生物学》一书曾获北京市科技进步二等奖。

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: leisun@fristlight.cn

