



西北大学生命科学学院  
THE COLLEGE OF LIFE SCIENCES, NORTHWEST UNIVERSITY

首页 学院概况 党建建设 师资力量 学科建设 人才培养 学生工作 科研平台 实验教学中心 下载专区

公 诚 勤 朴

师资力量

教授

您现在所在位置: 首页 > 教授

国务院政府特殊津贴

国家有突出贡献中青年专家

教育部“新世纪优秀人才支持计划”人选

陕西省有突出贡献专家

陕西省“百人计划”

陕西省教学名师

教授

博士生导师

副教授

硕士生导师

生物科学系

生物技术系

中药学系

党务及行政人员

专业技术及工勤人员

人才荣誉

付爱根

时间: [2012-12-25] 阅读: 619 次



付爱根，男，博士；

西北大学生命科学学院教授，博士生导师，陕西省“百人计划”特聘专家。

通信地址：西北大学生命科学学院，西安市太白北路 229 号，邮编 710069

Tel: 029-88302111, 02988303484

Fax: 029-88305207

E-mail: aigenfu@nwu.edu.cn

研究方向：光合作用，植物分子生物学，细胞生物学，分子遗传学

目前光合作用的各个生化反应，以及参与其中的大分子蛋白复合体的组成、结构与功能已有深入的研究。但是对于叶绿体的发生和发育，叶绿体光合膜上复合物的组装与修复，光合作用对外界环境的应答等关键问题知之甚少。我们从模式植物拟南芥入手，利用分子生物学、分子遗传学手段来寻找光合作用的必需蛋白因子和重要的调节因子，然后用功能基因组学、生物化学、结构生物学的方法来研究这些蛋白因子的结构、功能和作用方式，从而揭示叶绿体发育、光合复合物组装与修复、叶绿体对外界环境的应答等重要过程中的分子机制。我们的目标是在分子水平上增强对光合作用的了解，为提高植物光合效率、应对粮食和能源需求提供理论指导和技术储备。

学习与工作经历

1988 - 1992 兰州大学生物系，理学学士，植物生理学

1992 - 1995 中国科学院华南植物研究所，理学硕士，植物生理生化，

1998 - 1999 奥克拉荷马州立大学 (Oklahoma State University)，植物病理学，学习

1999 - 2006 爱荷华州立大学 (Iowa State University)，博士学位，遗传学，

2006 - 2011 加州大学伯克利分校 (University of California, Berkeley)，植物生理和分子生物学，博士后研究员

2011 - 2012 加州大学伯克利分校 (UC Berkeley)，植物生理和分子生物学，研究科学家

2012 - 西北大学生命科学学院，教授，陕西省“百人计划”特聘专家

在研项目：



- 项目名称亲兔蛋白在光合大分子蛋白复合体组装过程中的功能研究

国家自然科学基金, 31270284, 2013年01月至2016年12月

- 叶绿体光合大分子复合体组装与修复的机制

西北大学“百人计划”科研启动基金, 2012年08月至2016年08月

- 国家自然科学基金基地建设能力提高项目, J1210063, 2013年01月至2016年12月

论文发表:

- Vasudevan D, Fu A, Luan S, Swaminathana K (2012) Crystal structure of AtCYP38 Reveals a Novel Immunophilin Fold and a Possible Autoinhibitory Mechanism. *The Plant Cell* 24: 2666–2674, (Vasudevan and Fu contribute equally) IF 9.7

- Fu A, Liu H, Yu Fei, Luan S, Rodermel R (2012) Mitochondrial Alternative Oxidases (AOX1a and AOX2) can functionally substitute for plastid terminal oxidase (PTOX) thylakoid membranes of Arabidopsis. *The Plant Cell* 24:1579–1595 IF 9.7

- Yu F, Park SS, Liu X, Foudree A, Fu A, Powikrowska M, Khrouchtchova A, Jensen PE, Kriger JN, Gray GR, Rodermel SR (2011) SUPPRESSOR OF VARIEGATION4, a New var2 Suppressor Locus, Encodes a Pioneer Protein that Is Required for Chloroplast Biogenesis. *Mol Plant* 4: 229–240 IF: 4.78

- Fu A, Aluru M, Rodermel SR (2009) Conserved active site sequences in Arabidopsis plastid terminal oxidase (PTOX): in vitro and in planta mutagenesis studies. *J Biol Chem* 284(34):22625–32. IF: 7.385

- Fu A, He Z, Cho H, Lima A, Buchanan BB, Luan S (2007) A chloroplast cyclophilin functions in the assembly and maintenance of photosystem II in Arabidopsis thaliana. *Proc Natl Acad Sci USA* 104: 15947–52 IF: 9.432

- Yu F, Fu A, Aluru M, Park S, Xu Y, Liu H, Liu X, Foudree A, Nambogga M, Rodermel S (2007) Variegation mutants and mechanisms of chloroplast biogenesis. *Plant Cell Environ* 30: 350–365 IF:5.081

- Rosso D, Ivanov AG, Fu A, Geisler-Lee J, Hendrickson L, Geisler M, Stewart G, Krol M, Hurry V, Rodermel SR, Maxwell DP, Huner NP (2006). IMMUTANS does not Act as a Stress-induced Safety Valve in the Protection of the Photosynthetic Apparatus of Arabidopsis during Steady State Photosynthesis. *Plant Physiol* . 142: 574–585 IF:6.982

- Aluru MR, Yu F, Fu A, Rodermel S (2006). Arabidopsis variegation mutants: new insights into chloroplast biogenesis. *J Exp Bot* 57: 1871–1881 IF: 4.271

- Fu A, Park S, Rodermel S (2005). Sequences required for the activity of PTOX (IMMUTANS), a plastid terminal oxidase: in vitro and in planta mutagenesis of iron-binding sites and a conserved sequence that corresponds to Exon 8. *J Biol Chem* 280: 42489–42496 IF: 7.385

- Lonosky PM, Zhang X, Honavar VG, Dobbs DL, Fu A, Rodermel SR (2004). A proteomic analysis of maize chloroplast biogenesis. *Plant Physiol* 134: 560–574 IF: 6.982

 [大、中、小]  打印本页  关闭窗口

[院长信箱](#) | [书记信箱](#) | [联系我们](#) | [电子杂志](#) | [友情链接](#) | [管理入口](#)

Copyright © 2011 All Rights Reserved. 西北大学生命科学学院 版权所有  
西安市太白北路229号 邮编: 710069