

上海市青年科技杰出贡献奖

被提名人姓名：辛秀芳

所在单位：中国科学院分子植物科学卓越创新中心

提名者：中国科学院上海分院

被提名人姓名：张余

所在单位：中国科学院分子植物科学卓越创新中心

提名者：中国科学院上海分院

被提名人姓名：詹帅

所在单位：中国科学院分子植物科学卓越创新中心

提名者：中国科学院上海分院

上海市自然科学奖（一）

项目名称：优质高蛋白玉米形成机制

代表性论文目录：

1. Yongcai Huang, Haihai Wang, Yidong Zhu, Xing Huang, Shuai Li, Xingguo Wu, Yao Zhao, Zhigui Bao, Li Qin, Yongbo Jin, Yahui Cui, Guangjin Ma, Qiao Xiao, Qiong Wang, Jiechen Wang, Xuerong Yang, Hongjun Liu, Xiaoduo Lu, Brian A Larkins, Wenqin Wang, Yongrui Wu. (2022). THP9 enhances seed protein content and nitrogen-use efficiency in maize. *Nature*, 612(7939), 292–300.
2. Yongcai Huang, Haihai Wang, Xing Huang, Qiong Wang, Jiechen Wang, Dong An, Jiqin Li, Wenqin Wang, Yongrui Wu. (2019). Maize VKS1 Regulates Mitosis and Cytokinesis During Early Endosperm Development. *The Plant cell*, 31(6), 1238–1256.
3. Zhiyong Zhang, Xixi Zheng, Jun Yang, Joachim Messing, Yongrui Wu. (2016). Maize endosperm-specific transcription factors O2 and PBF network the regulation of protein and starch synthesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(39), 10842–10847.
4. Tao Yang, Liangxing Guo, Chen Ji, Haihai Wang, Jiechen Wang, Xixi Zheng, Qiao Xiao, Yongrui Wu. (2021). The B3 domain-containing transcription factor ZmABI19 coordinates expression of key factors required for maize seed development and grain filling. *The Plant cell*, 33(1), 104–128.
5. Haihai Wang, Yongcai Huang, Qiao Xiao, Xing Huang, Changsheng Li, Xiaoyan Gao, Qiong Wang, Xiaoli Xiang, Yidong Zhu, Jiechen Wang, Wenqin Wang, Brian A Larkins, Yongrui Wu. (2020). Carotenoids modulate kernel texture in maize by influencing amyloplast envelope integrity. *Nature communications*, 11(1), 5346.

主要完成单位：中国科学院分子植物科学卓越创新中心，上海师范大学

主要完成人：巫永睿，王文琴，黄永财，王海海，杨桃

提名者：中国科学院上海分院

提名等级：一等奖

上海市自然科学奖（二）

项目名称：植物离子运输与逆境适应

代表性论文目录：

1. Jian-Yong Li, Yan-Lei Fu, Sharon M Pike, Juan Bao, Wang Tian, Yu Zhang, Chun-Zhu Chen, Yi Zhang, Hong-Mei Li, Jing Huang, Le-Gong Li, Julian I Schroeder, Walter Gassmann, Ji-Ming Gong. (2010). The Arabidopsis nitrate transporter NRT1.8 functions in nitrate removal from the xylem sap and mediates cadmium tolerance. *The Plant cell*, 22(5), 1633–1646.
2. Jin-Song Luo, Jing Huang, Da-Li Zeng, Jia-Shi Peng, Guo-Bin Zhang, Hai-Ling Ma, Yuan Guan, Hong-Ying Yi, Yan-Lei Fu, Bin Han, Hong-Xuan Lin, Qian Qian, Ji-Ming Gong. (2018). A defensin-like protein drives cadmium efflux and allocation in rice. *Nature communications*, 9(1), 645.
3. Yu Zhang, Yong-Han Xu, Hong-Yin Yi, Ji-Ming Gong. (2012). Vacuolar membrane transporters OsVIT1 and OsVIT2 modulate iron translocation between flag leaves and seeds in rice. *The Plant journal*. 72(3), 400–410.
4. Guo-Bin Zhang, Hong-Ying Yi, Ji-Ming Gong. (2014). The Arabidopsis ethylene/jasmonic acid-NRT signaling module coordinates nitrate reallocation and the trade-off between growth and environmental adaptation. *The Plant cell*, 26(10), 3984–3998.
5. Shuan Meng, Jia-Shi Peng, Ya-Ni He, Guo-Bin Zhang, Hong-Ying Yi, Yan-Lei Fu, Ji-Ming Gong. (2016). Arabidopsis NRT1.5 Mediates the Suppression of Nitrate Starvation-Induced Leaf Senescence by Modulating Foliar Potassium Level. *Molecular plant*, 9(3), 461–470.

主要完成单位：中国科学院分子植物科学卓越创新中心，湖南科技大学，湖南农业大学

主要完成人：龚继明，彭佳师，张国斌，孟栓，罗劲松

提名者：中国科学院上海分院

提名等级：二等奖

上海市科技进步奖

项目名称：新型甜味剂莱鲍迪苷D和M的合成生物学研究及其产业化应用

主要完成单位：中国科学院分子植物科学卓越创新中心，四川盈嘉合生科技有限公司

主要完成人：王勇，华君，刘海利，孙雨伟，裴亮，李建华，李伟

提名者：中国科学院上海分院

提名等级：一等奖