

孙淑斌，三级教授，博士生导师，南京农业大学资源与环境科学学院教授，博士生导师，南京农业大学“133”人才工程优秀骨干教师。

一、研究工作

主要从分子、生理、遗传等几个角度研究探讨植物高效吸收利用磷素氮素机理，旨在培育出磷/氮高效高产作物品种。

二、主要学术成绩

通过对磷转运蛋白基因及其上游调控基因的研究，揭示了水稻高效吸收利用磷素的重要途径；获得了可以显著提高水稻田间单株产量10%以上材料多份，获得可以种植在低磷土壤环境条件下且单株产量提高10%以上材料多份。部分材料已经在不同的土壤生态条件下进一步种植评估，为培育氮磷高效水稻新品种的推广应用做好了前期准备。

以通讯作者发表SCI论文几十篇，多篇发表在国际植物领域高水平杂志 *The Plant Journal*（影响因子 $IF_{5年} > 6.5$ ），*Plant Physiology*（影响因子 $IF_{5年} > 7$ ）、*Plant Cell Physiology*（影响因子 $IF_{5年} > 4.9$ ）上。且获 Google Scholar 高引用率。单篇SCI最高引用率288次，8篇论文总引用365次。

三、正在承担的课题

1. 国家自然科学基金面上项目，影响根系发育基因 *OsLPR5* 在水稻缺磷胁迫响应中的功能研究（31672226）；2017年1月-2020年12月，60万元。主持。

2. 转基因生物新品种培育科技重大专项任务，重要性状基因克隆

及功能验证（2016ZX08009-003-005）；2017年1月-2020年12月，130万元。

四、近3年水稻研究的主要论文

1. Liu XL, Wang L, Wang XW, Yan Y, Yang XL, Xie MY, Hu Z, Shen X, Ai H, Lin HH, Xu GH, Yang J, **Sun SB***. (2019). Mutation of the chloroplast-localized phosphate transporter OsPHT2;1 reduces flavonoid accumulation and UV tolerance in rice. *The Plant Journal*. doi: 10.1111/tpj.14611. (IF(2018)= 5.726)

2. Pei W, Jain A, Ai H, Liu X, Feng B, Wang X, Sun Y, Xu G, **Sun S***. (2019). OsSIZ2 regulates nitrogen homeostasis and some of the reproductive traits in rice. *Journal of plant physiology*. 232, 51-60. (IF(2018)= 2.825)

3. Sun Y, Luo W, Jain A, Liu L, Ai H, Liu X, Feng B, Zhang L, Zhang Z, Guohua X, **Sun S***. (2018). OsPHR3 affects the traits governing nitrogen homeostasis in rice. *BMC plant biology*. 18(1), 241. (IF(2018)= 3.670)

4. Wenxia Pei, Ajay Jain, Yafei Sun, Zhantian Zhang, Hao Ai, Xiuli Liu, Huadun Wang, Bing Feng, Rui Sun, Hongmin Zhou, Guohua Xu & **Shubin Sun***. (2016) OsSIZ2 exerts regulatory influences on the developmental responses and phosphate homeostasis in rice. *Scientific reports*, 7: 12280, DOI:10.1038/s41598-017-10274-5 (IF(2016)= 4.26)

5. Yue Cao, Hao Ai, Ajay Jain, Xueneng Wu, Liang Zhang, Wenxia Pei, Aiqun Chen, Guohua Xu, **Shubin Sun***. (2016) Identification and expression analysis of OsLPR family revealed the potential roles of *OsLPR3* and *5* in maintaining phosphate homeostasis in rice, *BMC Plant Biology* 16:210, DOI 10.1186/s12870-016-0853-x. (*通讯作者) (IF(2015)=3.63)

6. Huadun Wang, Rui Sun, Yue Cao, Wenxia Pei, Yafei Sun, Hongmin Zhou, Xueneng Wu, Fang Zhang, Le Luo, Qirong Shen, Guohua Xu, **Shubin Sun***. (2015) OsSIZ1, a SUMOE3 ligase gene, is involved in the regulation of the responses to phosphate and nitrogen in rice, *Plant and Cell Physiology*, 56(12):2381-95. (*通讯作者) (IF(2014)=4.93)

7. Fang Zhang, Ya-Fei Sun, Wen-Xia Pei, Ajay Jain, Rui Sun, Yue Cao, Xueneng Wu, Tingting Jiang, Liang Zhang, Xiaorong Fan, Aiqun Chen, Qirong Shen, Guohua Xu and **Shubin Sun***(2015) Involvement of OsPht1;4 in phosphate acquisition, and mobilization facilitates embryo development in rice. **The Plant Journal**, 82(4): 556-569. (*通讯作者) (IF₍₂₀₁₄₎=5.97)