

绿色超级稻的培育: 从实验室到田间

2023年05月19日 下午2: 00

发布日期: 2023-05-12 阅读次数: 101

报告题目: 绿色超级稻的培育: 从实验室到田间

报告时间: 2023年05月19日 下午2: 00

报告地点: 7幢301报告厅

报告人: 储成才 杰青/首批新世纪百千万人才工程国家级人选

报告简介:

如何寻找未来农业研究的切入点上世纪60年代以来, 半矮秆基因的利用和矮化品种的推广, 使粮食单产有了大幅度提高, 开启了第一次“绿色革命”, 但化肥的超量投入, 也带来一系列环境生态问题。如何通过新的技术革命, 实现“少投入, 多产出, 保护环境”的新绿色革命, 储成才教授将从独特的视角给出答案。

报告人简介:

储成才, 1999年入选中国科学院“百人计划”; 2004年入选首批新世纪百千万人才工程国家级人选; 2006年国务院政府特殊津贴专家; 2008年获国家杰出青年基金; 2016年获全国优秀科技工作者, “万人计划”领军人才。长期从事水稻营养高效利用与作物分子设计育种等基础及应用基础研究。回国后已在Nature, Nature Genetics, Nature Biotechnology, Nature Plants, PNAS等刊物发表论文140篇, 34篇入选高被引论文, 总引用20800多次, 连续入选2019、2020、2021、2022年度科睿唯安“全球高被引科学家”。申请专利70多项, 其中国际专利8项, 与育种单位合作培育水稻新品种3个, 累计推广面积1400万亩。

代表性论文:

- Liu Y, Wang H, Jiang Z, Wang W, Xu R, Wang Q, Zhang Z, Li A, Liang Y, Ou S, Liu X, Cao S, Tong H, Wang Y, Zhou F, Liao H, Hu B, and Chu C (2021) Genomic basis of geographical adaptation to soil nitrogen in rice. Nature 590: 600-605
- Fang J, Zhang F, Wang H, Wang W, Zhao F, Li Z, Sun C, Chen F, Xu F, Chang S, Wu L, Bu Q, Wang P, Xie J, Chen F, Huang X, Zhang Y, Zhu X, Han B, Deng X, and Chu C (2019) Ef-cd locus shortens rice maturity duration without yield penalty. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 116: 18717-18722.
- Hu B, Jiang Z, Wang W, Qiu Y, Zhang Z, Liu Y, Gao X, Liu L, Qian Y, Huang X, Yu F, Li A, Kang S, Wang Y, Xie J, Cao S, Zhang L, Wang Y, Xie Q, Kopriva S, and Chu C (2019) Nitrate-NRT1.1B-SPX4 cascade integrates nitrogen and phosphorus signaling networks in plants. Nature Plants 5: 401-413.
- Wang W, Hu B, Yuan D, Liu Y, Che R, Hu Y, Ou S, Zhang Z, Wang H, Li H, Jiang Z, Zhang Z, Gao X, Qiu Y, Meng X, Liu Y, Bai Y, Liang Y, Wang Y, Zhang L, Li L, Sodmergen, Jing H, Li J, and Chu C (2018) Expression of the nitrate transporter OsNRT1.1A/OsNPF6.3 confers high yield and early maturation in rice. Plant Cell 30: 638-651.
- Hu B, Wang W, Ou S, Tang J, Li H, Che R, Zhang Z, Chai X, Wang H, Wang Y, Liang C, Liu L, Piao Z, Deng Q, Deng K, Xu C, Liang Y, Zhang L, Li L, and Chu C* (2015) Variation in NRT1.1B contributes to nitrate-use divergence between rice subspecies. Nature Genetics. 47: 834-838.

