

项目公示材料

一、项目名称

云南主要粮经作物数智化生产关键技术创新与应用

二、提名者

云南农业大学

三、提名等级

云南省科学技术进步奖一等奖

四、主要完成人

序号	姓名	工作单位	技术职称
1	李富生	云南农业大学	教授
2	李彤	云南农业大学	教授
3	陈丽娟	云南农业大学	教授
4	李文峰	云南农业大学	教授
5	钱禛锋	云南农业大学	未定级
6	朱骞	云南农业大学	讲师
7	何丽莲	云南农业大学	正高级实验师
8	杨琳琳	云南农业大学	教授
9	钱晔	云南农业大学	教授
10	LEE DONGSUN	云南农业大学	特聘教授
11	李乐	华智生物技术有限公司	助理研究员
12	柳展	勐海曼香云天农业发展有限公司	高级农艺师
13	王明辉	云南农业大学	未定级

五、主要完成单位

云南农业大学，华智生物技术有限公司，勐海曼香云天农业发展有限公司

六、主要知识产权和标准规范等目录

(一) 主要知识产权

1.发明专利：一种农杆菌介导的甘蔗复合体蔗茅的遗传转化方法；专利号：ZL202410324599.8；专利权人：云南农业大学；发明人：李富生，钱禛锋，饶席兵，吴华英，何丽莲，谷书杰，张蓉琼，陈疏影，王先宏，刘鲁峰。

2.发明专利：一种香米田间成熟度确定方法及系统；专利号：ZL202210717235.7；专利权人：勐海曼香云天农业发展有限公司；发明人：柳展，

王洁, 魏勇, 凌琪涵, 吴萍, 代明珠, 周宇, 石孝均。

3.发明专利: 斑茅野生种受干旱胁迫表达的基因 *SaWRKY*; 专利号: ZL201810839015.5; 专利权人: 云南农业大学; 发明人: **李富生**, 肖英荣, **何丽莲**, 曹哲群, 陈疏影, 徐荣, 王先宏, 孟玉, 刘鲁峰, 狄义宁。

4.发明专利: 蔗茅野生种受低温胁迫表达的蔗茅类基因 *EfWRKY62*; 专利号: ZL201810839011.7; 专利权人: 云南农业大学; 发明人: **李富生**, 曹哲群, 孟玉, 陈疏影, **何丽莲**, 徐荣, 王先宏, 刘鲁峰, 狄义宁, 肖英荣。

5.发明专利: 蔗茅野生种受低温胁迫表达的蔗茅类基因 *EfNAC44*; 专利号: ZL201810839158.6; 专利权人: 云南农业大学; 发明人: **李富生**, 曹哲群, 孟玉, 陈疏影, **何丽莲**, 徐荣, 王先宏, 刘鲁峰, 狄义宁, 肖英荣。

6.国际专利: Method for Cultivating New Germplasm of Drought-resistant and Cold-resistant Sugarcane Containing the Blood Relationship of *Erianthus fulvus*; 专利号: 2020102986; 专利权人: Yunnan Agricultural University; 发明人: **Li Fusheng, He Lilian, Wang Xianhong, He Shunchang**。

7.实用新型专利: 一种农业无人机用配药设备; 专利号: ZL202322889251.7; 专利权人: 云南农业大学; 发明人: 叶荣, **李彤**, 高泉, 孙吉红, 邵郭奇, 卢晓慧。

8.实用新型专利: 一种根系扫描数据采集装置; 专利号: ZL202420724781.8; 专利权人: 云南农业大学; 发明人: **李富生**, 王明辉, **何丽莲**, 钱晔, 孙吉红, 陈崇苏。

9.计算机软件著作权: 华智 DualCNN 全基因组选择分析软件 V1.0; 授权号: 2024SR1064799; 著作权人: 华智生物技术有限公司。

10.计算机软件著作权: 玉米产量预测模型软件 V1.0; 授权号: 2024SR2124859; 著作权人: 付国栋, **李文峰**。

(二) 代表性论著

- [1] Ling Kui, Aasim Majeed, Xianhong Wang, Jian Chen, **Lilian He**, Yining Di, Xuzhen Li, **Zhenfeng Qian**, Yinming Jiao, Guoyun Wang, Lufeng Liu, Rong Xu, Shujie Gu, Qinghui Yang, Shuying Chen, Hongbo Lou, Yu Meng, Linyan Xie, Fu Xu, Qingqing Shen, Amit Singh, Karl Gruber, Yunbing Pan, Tingting Hao, Yang Dong*, **Fusheng Li***. A chromosome-level genome assembly for *Erianthus fulvus* provides insights into its biofuel potential and facilitates breeding for improvement of sugarcane. *Plant communications*, 2023, 4 (4):100562.
- [2] Jihong Sun, Zhaowen Li, **Fusheng Li**, Yingming Shen, **Ye Qian***, **Tong Li***. EF yolov8s: A Human-Computer Collaborative Sugarcane Disease Detection Model in Complex Environment. *Agronomy*, 2024, 14 (9):2099.

- [3] Wei Li, Xiaoqiong Guo, Wenbin Wu, Weilin Yu, Shichuan Li, Di Luo, Tianjie Wang, **Qian Zhu**, **Lijuan Chen***, **Dongsun Lee***. Construction of a Novel Female Sterility System for Hybrid Rice. *Frontiers in Plant Science*, 2022, 12:815401.
- [4] **Wenfeng Li**, Kun Pan, Wenrong Liu, Weihua Xiao, Shijian Ni, Peng Shi, Xiuyue Chen, **Tong Li***. Monitoring Maize Canopy Chlorophyll Content throughout the Growth Stages Based on UAV MS and RGB Feature Fusion. *Agriculture*, 2024, 14 (8):1265.
- [5] **Zhenfeng Qian**, Xuzhen Li, **Lilian He**, Shujie Gu, Qingqing Shen, Xibing Rao, Rongqiong Zhang, Yining Di, Linyan Xie, Xianhong Wang, Shuying Chen, Yang Dong*, **Fusheng Li***. EfGD: the *Erianthus fulvus* genome database. *Database : the journal of biological databases and curation*, 2022, 2022:baac076.
- [6] **Dongsun Lee**, **Lijuan Chen**, Chengyun Li, Yongsheng Liu, Xuelin Tan, Baorong Lu, Juan Li, Shuxian Gan, Sanggu Kang, Hak Soo Suh, Youyong Zhu*. The Bsister MADS gene *FST* determines ovule patterning and development of the zygotic embryo and endosperm. *PLoS ONE*, 2017, 8 (3):e58748.
- [7] Nant Nyein Zar Ni Naing, Chunli Wang, **Qian Zhu**, Honghai Yan, Cui Zhang, Junjie Li, Xianyu Wang, Dandan Li, Jiancheng Wen, Chengyun Li, Youyong Zhu, **Lijuan Chen***, **Dongsun Lee***. Genomic and Transcriptomic Insights into Stage-Specific Drought Resilience in Diverse Myanmar Rice Germplasm. *Rice*, 2025, 19 (1):8.
- [8] **Wenfeng Li**, Wenrong Liu, Yue Huang, Weihua Xiao, Lei Xu, Kun Pan, Guodong Fu, Xiuyue Chen, Chao Li*. Modeling the Effects of Sowing Dates on Maize in Different Environments in the Tropical Area of Southwest China Using DSSAT. *Agronomy*, 2024, 14 (12):2819.
- [9] 沈庆庆, 王天菊, 王俊刚, 张树珍, 赵雪婷, **何丽莲***, **李富生***. 割手密转录因子 SsWRKY1 提高甘蔗品种抗旱能力的功能鉴定. *作物学报*, 2023, 49 (10): 2654-2664.
- [10] 李超, **李文峰***, 赵耀, 尚敬敏. 基于 GIS 的云南山区玉米生态适宜性评价方法与应用. *中国农业科学*, 2019, 52 (03): 445-454.