

项目公示材料

一、项目名称：丝核菌的遗传多样性及致病菌群的生态调控

二、提名者及提名等级：

提名者：云南农业大学

提名等级：云南省科学技术进步二等奖

三、主要知识产权和论文、专著目录

1.主要知识产权目录

专利名称：一株双核丝核菌 AG-B(o) 及其应用（专利号：202511319401.8）

发明人：杨根华、李成云、唐修阳、范庆康、姜玉欣、沈成孟、周桢盟、邓毅书、杨旒、顾志赟、钱丽萍

2、主要论文目录

1. Wang MH, Zhao LJ, Luo L, Yan Y, He YH, Li CY, Deng YS, Yang GH. Influence of Different Host Plants on the Sporulation of *Thanatephorus cucumeris* Anastomosis Group 3 (AG-3). *Phytopathology*, 2025. DOI: 10.1094/PHYTO-02-25-0086-R

2. Yang YM, Hu J, Wei X, Huang HC, Li CY, Yang GH. Deciphering core microbiota in rhizosphere soil and roots of healthy and *Rhizoctonia solani*-infected potato plants from various locations. *Frontiers in Microbiology*, 2024, 15:1386417.

3. Xu SS, Shen CM, Li CY, Dong WH, Yang GH. Genome sequencing and comparative genome analysis of *Rhizoctonia solani* AG-3. *Frontiers in Microbiology*, 2024, 15:1360524.

4. Xu SS, Ren SF, Bao WJ, Li XG, Zhang YM, Yu BZ, Li WQ, Li CY, Dong WH, Yang GH. Identification of the toxin components of *Rhizoctonia*

solani AG1-IA and its destructive effect on plant cell membrane structure. *Frontiers in Plant Science*, 2024, 15:1348257.

5. Sun AL, Zhao LJ, Sun Y, Chen Y, Li CY, Dong WH, Yang GH. Horizontal and Vertical Transmission of a Mycovirus Closely Related to the Partitivirus RhsV717 That Confers Hypovirulence in *Rhizoctonia solani*. *Viruses*, 2023, 15(10):2088.

6. Dong WH, Li YQ, Duan CF, Li XG, Naito S, Conner RL, Yang GH, Li CY. Identification of AG-V, a new anastomosis group of binucleate *Rhizoctonia* spp. from taro and ginger in Yunnan province. *European Journal of Plant Pathology*, 2017, 138(4):895–906.

7. Shen CM, Zhou ZM, Li CT, Zhao ZF, Luo L, Yang GH. First Report of *Rhizoctonia solani* AG-2-2 IIIB Causing Rice Sheath Blight in China. *Plant Disease*, 2024. DOI: 10.1094/PDIS-08-24-1653-PDN

8. Sun AL, Luo L, Zhao ZF, Kang LJ, Li CY, Dong WH, Yang GH. Complete genome sequence of a novel fusarivirus from *Rhizoctonia solani* AG-3 PT strain 3P-2-2. *Archives of Virology*, 2023, 168(75).

9. Li YQ, Sun Y, Yu L, Chen WR, Liu H, Yin LF, Yang GH, Mo XH. Complete genome sequence of a novel mitovirus from binucleate *Rhizoctonia* AG-K strain FAS2909W. *Archives of Virology*, 2022, 167(1):271–276.

10. 王明环, 孙爱丽, 赵联晶, 刘列, 赵添琦, 董文汉, 罗琼, 黄惠川, 李成云, 杨根华. 直丝紫链霉菌 A8 发酵条件优化、活性成分初步分析及对水稻纹枯病的防效研究. *中国生物防治学报*, 2021, 37(4):805–817.

3.专著:

Genhua Yang and Chenyun Li. 2012. 第 2 章: General Description of *Rhizoctonia* Species Complex. 主编: Christinian Joseph R.Cumagun. 专著名: Plant Pathology. Intech 出版, Janeza Trdine 9, 51000 Rijeka, Croatia P41-53.2012

四、主要完成人

姓名	职称	工作单位	对本成果的贡献
杨根华	教授	云南农业大学	项目总负责人，提出总体思路，主导新融合群、新病毒、弱毒菌株研究
李成云	研究员	云南农业大学	参与基因组分析、病毒鉴定及微生物组研究
董文汉	副教授	云南农业大学	参与新融合群鉴定、毒素分析及田间应用
丁家盛	站长	德宏州植保植检站	绿色防控技术的示范和推广
王一	副教授	云南农业大学	绿色防控技术的研发和示范
李艳琼	副教授	昆明学院	参与新病毒鉴定与分子表征
许姗姗	讲师	西南林业大学	负责基因组测序、分泌蛋白分析及毒素研究

五、主要完成单位

单位名称	贡献
云南农业大学	项目主持单位，负责国家重点研发课题，国家自然科学基金项目，提供全部实验平台、人员保障和经费支持。
德宏州植保植检站	负责绿色防控技术的示范和推广
昆明学院	参与病毒鉴定与分子进化研究，提供部分菌株资源
西南林业大学	参与基因组测序、分泌蛋白分析及毒素研究