

## 2020 年度广东省科学技术奖公示表 (自然科学奖)

项目名称	单端孢霉烯族毒素的分子毒理与代谢转化机制研究
主要完成单位	
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	1.邓诣群(职称:教授;工作单位:华南农业大学;完成单位:华南农业大学;主要贡献:项目主要负责人,负责课题设计、实验方案制定、实验数据分析、论文撰写等;阐明了组蛋白泛素化修饰在 DNA 损伤响应中的作用机制、揭示了 Wnt/ $\beta$ -catenin 的新型负反馈调控机制、解析了单端孢霉烯族毒素解毒酶和脱毒微生物的作用机制,对本项目发现点 1、2、3 做出了主要贡献,是代表作 2 和 4 的通讯作者,代表作 1 和 3 的共同通讯作者。)
	2.蒋琚(职称:副研究员;工作单位:华南农业大学;完成单位:华南农业大学;主要贡献:阐明了组蛋白泛素化修饰在 DNA 损伤响应中的作用机制、揭示了 Wnt/ $\beta$ -catenin 的新型负反馈调控机制、解析了 T-2 毒素羟化代谢机制,对本项目发现点 1、2、3 做出了主要贡献,是代表作 2 的第一作者,代表作 1 和 3 的共同第一作者。)
	3.母培强(职称:副研究员;工作单位:华南农业大学;完成单位:华南农业大学;主要贡献:揭示了 T-2 毒素的 DNA 损伤机制、分离鉴定 DON 的脱毒代谢菌株,对本项目发现点 1 和 3 做出主要贡献,是代表作 4 的共同第一作者。)
	4.戴家银(职称:研究员;工作单位:中国科学院动物研究所;完成单位:中国科学院动物研究所;主要贡献:解析了 T-2 毒素羟化代谢机制、建立了外源化合物毒性机理研究的斑马鱼动物模型,对本项目发现点 2 和 3 做出主要贡献,是代表作 3 和 5 的通讯作者。)
	5.文继开(职称:教授;工作单位:华南农业大学;完成单位:华南农业大学;主要贡献:揭示 T-2 毒素代谢酶 CYP3A22 的表达调控机制、DON 的脱毒代谢菌株分离和 Wnt/ $\beta$ -catenin 信号通路的负反馈调控机制研究;对本项目发现点 2 和 3 做出主要贡献,是代表作 2 和 4 的共同作者。)
	6.唐树林(职称:无;工作单位:华南农业大学;完成单位:华南农业大学;主要贡献:揭示了 Wnt/ $\beta$ -catenin 信号通路的负反馈调控机制,对本项目发现点 2 做出主要贡献,是代表 2 的共同第一作者。)
	7.高小娟(职称:无;工作单位:华南农业大学;完成单位:华南农业大学;主要贡献:分离鉴定 DON 的脱毒代谢菌株,对本项目发现点 3 做出主要贡献,是代表 4 的第一作者。)
	8.王建设(职称:教授;工作单位:烟台大学;完成单位:中国科学院动物研究所;主要贡献:T-2 毒素代谢酶的筛选鉴定,对本项目发现点 3 做出主要贡献,是代表作 3 的第一作者。)
	9.刘辉(职称:副教授;工作单位:蚌埠医学院;完成单位:中国科学院动物研究所;主要贡献:建立外源化合在斑马鱼胚胎发育中的毒性机理研究模型,对本项目发现点 2 做出主要贡献,是代表作 5 的第一作者。)
	10.陈庆梅(职称:讲师;工作单位:华南农业大学;完成单位:华南农业大学;主要贡献:分离鉴定 DON 的脱毒代谢菌株,对本项目发现点 3 做出主要贡献,是代表 4 的共同作者。)
	11.孙峪(职称:教授;工作单位:华南农业大学;完成单位:华南农业大学;主要贡献:解析 DON 脱毒菌株的基因组特征,对本项目发现点 3 做出了主要贡献,是代表作 4 的共同作者。)

代表性论文 专著目录	论文 1: The ubiquitin specific protease USP34 promotes ubiquitin signaling at DNA double-strand breaks; <i>Nucleic Acids Research</i> ; 2013 年 41 卷; 第一者: Shirley M.H. Sy, 蒋璐; 通讯作者: 邓诣群, Michael S.Y. Huen。
	论文 2: C9orf140, a novel Axin1-interacting protein, mediates the negative feedback loop of Wnt/ $\beta$ -catenin signaling; <i>Oncogene</i> ; 2018 年 37 卷; 第一作者: 蒋璐, 唐树林; 通讯作者: 邓诣群。
	论文 3: Integrated transcriptional and proteomic analysis with in vitro biochemical assay reveal the important role of CYP3A46 in T-2 toxin hydroxylation in porcine primary hepatocytes; <i>Molecular &amp; Cellular Proteomics</i> ; 2011 年 10 卷; 第一作者: 王建设、蒋璐; 通讯作者: 邓诣群、戴家银。
	论文 4: Detoxification of trichothecene mycotoxins by a novel bacterium, <i>Eggerthella</i> sp. DII-9; <i>Food and Chemical Toxicology</i> ; 2018 年 112 卷; 第一作者: 高小娟, 母培强; 通讯作者: 邓诣群。
	论文 5: Toxic effects of perfluorononanoic acid on the development of Zebrafish ( <i>Danio rerio</i> ) embryos; <i>Journal of Environmental Science</i> ; 2015 年 32 卷; 第一作者: 刘辉; 通讯作者: 戴家银。
知识产权名称	