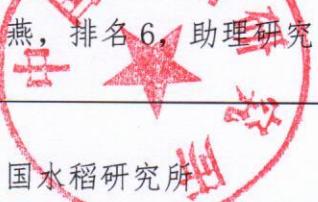




浙江省科学技术奖公示信息表 (单位提名)

提名奖项: 科学技术进步奖

成果名称	微量元素—有机肥料水稻轻简化降镉技术与应用
提名等级	三等奖
提名书 相关内容	<p>(1) 授权发明专利 6 项:</p> <p>① 国家发明专利: 一种控制水稻重金属镉污染或积累的新型有机肥及其制备、施用方法 (ZL201911129227.5), 黄奇娜、邵国胜, 公告日 2021.06.25, 有效;</p> <p>② 韩国国家发明专利: 一种控制水稻重金属镉污染或积累的新型有机肥及其制备、施用方法 (10-2020-7032340), 黄奇娜、邵国胜, 公告日 2022.03.29, 有效;</p> <p>③ 美国国家发明专利: Soil heavy metal curing agent for controlling accumulation of heavy metal of crops and preparation method thereof (US 9,816,030 B2), 邵国胜、沈希宏、曹立勇、王静, 公告日 2017.11.14, 有效;</p> <p>④ 国家发明专利: 控制作物重金属积累的土壤重金属固化剂及其制备方法 (ZL201310164503.8), 邵国胜、沈希宏、王静, 公告日 2015.03.25, 有效;</p> <p>⑤ 国家发明专利: 一种控制稻米重金属镉积累的方法 (ZL200710070666.4), 邵国胜、陈铭学、王丹英、徐春美、章秀福、曹赵云、牟仁祥、覃都, 公告日 2010.05.26, 失效;</p> <p>⑥ 国家发明专利: 一种控制水稻重金属镉积累的方法 (ZL200910097196.X), 邵国胜, 公告日 2011.01.05, 失效;</p> <p>(2) 代表性论文 4 篇:</p> <p>① Shao GS, Chen MX, Wang DY, Xu CM, Mou RX, Cao ZY, Zhang XF. Using iron fertilizer to control Cd accumulation in rice plants: A new promising technology. Sci in China Series C: Life Sci. 2007, 51(3): 245-253.</p> <p>② Huang QN, An H, Yang YJ, Liang Y, Shao GS. Effects of Mn-Cd antagonistic interaction on Cd accumulation and major agronomic traits in rice genotypes by different Mn forms. Plant Growth Regul. 2017, 82: 317-331</p> <p>③ 张燕, 黄奇娜, 邵国胜, 王宏航. 水稻镉污染相关农艺调控技术研究与应用进展. 中国稻米, 2021, 27(02): 15-20.</p> <p>④ 陈江民, 杨永杰, 黄奇娜, 胡培松, 唐绍清, 吴立群, 王建龙, 邵国胜. 持续淹水对水稻镉吸收的影响及其调控机理. 中国农业科学, 2017, 50(17): 3300-3310.</p>

主要完成人	邵国胜，排名 1，研究员，中国水稻研究所 王宏航，排名 2，高级农艺师，衢州市农业技术推广中心 黄奇娜，排名 3，助理研究员，中国水稻研究所 尹献远， 排名 4，高级农艺师，衢州市美丽乡村建设中心 丁利群， 排名 5，高级农艺师，开化县农业技术推广中心 张燕， 排名 6，助理研究员，中国水稻研究所
主要完成单位	 1. 中国水稻研究所 2. 衢州市农业技术推广中心
提名单位	中国水稻研究所
提名意见	<p>该成果主要针对农产品（水稻）质量安全问题，历经 15 年研究，在中轻度镉污染农田水稻安全生产和农民增收等方面取得重大进展：(1) 明确铁、锰、锌等微量元素抑制水稻镉吸收与转运的作用机理。(2) 研发适用于中轻度镉污染土壤、兼具土壤肥力改良的新产品；(3) 创建了集“因地制宜”、“科学配施”和“安全生产”于一体的微量元素—有机肥料水稻轻简化降镉技术；同时建立“政研企农”多元产业化模式，保障水稻安全生产和农民增收。</p> <p>主要成果包括：本成果授权发明专利 10 项（含美国国家专利 1 项，韩国国家专利 1 项）；发表文章 12 篇；制定企业标准 1 项。本成果实施以来，示范区稻谷镉含量合格率达 93% 以上，在浙江、湖南、广西等地累计推广应用 60 余万亩，安全生产稻谷 2.25 亿公斤以上。本项目技术在降低水稻镉积累/污染方面效果显著（降镉幅度为 35%-80%），推动了水稻生产向低镉、质量安全发展，促进了农民增收。经专家组鉴定，成果总体水平达到国际先进水平。</p> <p><u>提名该成果为浙江省科学技术进步奖三等奖。</u></p>