**赣抚平原小龙虾与一季稻连作模式生产技术规程**

**起草编制说明**

一、制定标准任务的提出

2015年至2018年期间，南昌市农业科学院承担了江西省农业科技协同创新专项“江西现代农业转型升级高效种式研究”子课题-赣抚平原高效种植(种养）模式技术集成研究与示范，提出水田高效种植模式或高效种养模式，制定相关标准并加以推广应用，促进现代农业转型升级是本课题的重要目标。子课题实施期间，课题组开展了小龙虾与一季稻连作模式调研，在江西国营恒湖农场连续三年建立一季稻与小龙虾连作示范区，其中核心示范区25.21公顷以黄华占优质稻谷591.6 kg/666.7m2、小龙虾90.3kg/666.7m2通过专家测产，效益分析表明：一季稻与小龙虾连作模式亩产值4036.7元，亩纯收入1418.7元，较当地一季稻生产亩增加产值2241.5元，亩增加纯收入1061.5元，产值、纯收入分别增加124.86 %、297.1%，较当地双季稻生产亩增加产值1706.7元，亩增加纯收入976.7元，产值、纯收入分别增加73.25 %、220.97%。江西电视台、江西日报社、南昌晚报对我院在2017年5月23-24日期间成功举办的稻虾种养模式观摩现场会作了全方位报到，引起省市领导重视，调研、参观人员不断。该模式是适合江西水源充足、水质条件良好、便于规模化操作的滨湖地区乃至江西省低洼一季稻稻田生产区推广应用的现代农业转型升级的高效种养模式。我们提出并制定该规程，旨在加大示范、推广。

二、制定标准的必要性

至2015年，我国粮食生产取得了“十一连增”，对稳定粮食价格，保障粮食安全起到了至关重要的作用，但也付出了巨大的代价。土壤和水体污染不断加剧，食品安全问题日益突出，农业生态环境和农业可持续发展前面临所未有的压力和挑战。同时，国内农业生产成本持续上涨，水稻种植比较效益低下，水稻生产必须转变农业生产方式，走资源节约、环境友好的现代农业道路，进行优质、高产、高效、绿色、安全化生产，提供市场适销对路的优质、绿色农产品。

稻虾连作模式是是指一年内或连年在同一片区域稻田里，以稻田为基础，在不减少粮食产量的前提下，修整稻田，充分利用当地的光、温、水、水草及废弃稻杆资源，发挥水稻和小龙虾生态互补的作用，合理安排小龙虾、水稻规模化生产，实现不同农业资源要素重组搭配，达到稳粮增效，粮虾双赢的目的模式。实践证明，该模式为一种提质增效、推动稻作方式转型升级种养模式，得到了各界广泛的认可。

转变农业发展方式、解决农业供给侧问题、促进农业可持续发展为当前和今后一个时期加快推进农业现代化的根本途径。《全国农业可持续发展规划（2015-2030年）》、《农业部关于加快推进渔业转方式调结构的指导意见》明确支持稻渔综合种养发展； 2017年江西省农业厅办公室出台了关于组织开展国家级稻渔综合种养示范区创建工作的通知；九江和上饶市对鄱阳湖区的县（市、区）提出 了“大力发展虾--蟹产业，推动渔业供给侧改革的全面实施”。良好的产业政策乃是稻虾种养产业的助推剂。为此，制定该模式生产技术规程，加快其推广应用显得十分必要和迫切。他的通过、发布将为赣抚平原稻作区乃至我国相近生态型区域大面积推广应用提供指导，产生的经济、社会、生态效益尤为显著。

三、标准的起草过程

赣抚平原小龙虾与一季稻连作模式生产技术规程是根据调研、试验、示范结果，组装现有技术而拟定。规程拟定后，应用于生产，根据生产实际、征求专家意见，经反复讨论、多次修改后形成了规程征求意见稿。根据有关部门、函审专家意见，经汇总、归纳，再次对征求意见稿进行修改完善，形成此规程。为此，规程的内容和形式更为规范、科学, 规程的实用性和可操作性强。

四、制定标准的依据

本规程的制定一是以我省稻田发展稻虾种养生产实际为依据；二是以课题研究的成果、示范结果为依据；三是吸取课题实施期间多点考察经验总结及养殖、水稻种植专家意见作为依据；四是以相关现有成熟技术和规程为依据。同时，在标准制定过程中严格按照《农业部（行业）标准的计划编制、制定和审查管理办法》、《标准化工作导则》等有关规定开展起草工作。

五、标准主要内容的说明

本标准涵盖了适宜范围、引用标准、术语和定义、稻田选择与环境条件、稻田修整、消毒与培肥、水草种植与管护、种苗放养、科学投饲、水体、水质调控、有害生物防范、小龙虾病害防控、小龙虾的捕捞、水稻种植内容。由于本标准的制定是在不影响粮食生产的前提下实现小龙虾和一季稻高产、高效的可持续生产，生产规程中的适宜区域、产地环境、稻田修整显得十分重要。同时，由于稻田小龙虾养殖技术性强，所以篇幅较长。

六、结束语

本标准的制定以调研、试验、示范结果为依据,着眼于促进农业生产方式转变，实现农民持续增收，生态系统明显改善的目的。

本标准制订过程中，得到了众多人士的帮助和支持。因起草编制组水平有限，所提供的送审稿存在不妥甚至谬误之处，得到了专家评委批评指正，在此，起草编制组表示衷心感谢！同时，也恳请专家评委对修改后的报批稿继续指正，以期制定的标准更好。

标准起草组：刘宗发 程春明 许亮清 周乐明 封高茂 刘光荣 童金炳曾柳根曾细华 王苏影

二〇一八年二月二十三日