

“农业生物重要性状形成与环境适应性基础研究” 重点专项 2022 年度项目申报指南 (征求意见稿)

1. 农作物育性与生殖发育分子调控机制

研究内容：针对我国主要农作物育性发育过程，特别是雄穗或雄蕊（包括花粉）发育过程的关键调控节点，综合利用现代生物科学技术手段，克隆核雄性不育、光温湿等条件雄花育性转换关键调控基因并阐明其分子机理，解析作物亚种间杂交不育、自交不亲和、异交不亲和的分子调控网络，建立雄性不育新技术体系。

考核指标：解析农作物育性发育过程，特别是雄穗或雄蕊（包括花粉）发育过程分子机理，挖掘重要育种调控新基因 10~15 个，其中有重大应用价值的新基因 3~4 个，解析与育性发育相关的调控网络 3~4 个，创制有重大应用价值的新型雄性不育制种优异新基因资源和技术体系 3~4 个，授权发明专利 6~8 项，发表高水平论文 10~15 篇。