

四川省酿酒专用粮工程技术研究中心

2024 年度开放基金课题申报指南

课题 1：酿酒专用粮与白酒品质关系研究

好粮酿好酒，原料的选择决定白酒的风味和品质。从酿酒原粮品种的品质出发，寻求不同品种的品质差异与白酒酒体风味物质之间的互作关系。

课题 2：酿酒专用粮品质提升与丰产增效技术研发

研究气候生态环境、品种基因型与高产群体构建、肥水调控等对产量和品质影响机制及调控关键技术，以及适应轻简栽培管理的新型装备、生长调控物质等，构建酿酒专用粮品质提升与丰产增效技术体系，实现良种良法良田配套，高产和优异品质协同。

课题 3：酿酒专用粮种质资源精准鉴定与创新利用

针对酿酒专用粮优异种质资源和重大品种缺乏等问题，开展品质、产量、酿造特性等重要性状的种质资源表型和基因型精准鉴定评价，筛选目标性状突出、遗传背景清楚的优异酿酒专用粮种质资源，挖掘目标性状优异等位基因，创制优质、高产、稳定、高效的酿酒专用粮新种质，构建酿酒专用粮种质资源数据库。

课题 4：酿酒专用粮品质形成的分子调控网络研究

围绕优质酿酒、制曲专用种质资源的重大需求，综合利用遗传学、基因组学、分子生物学等技术手段，挖掘控制原料产量、品质、酿造

特性和抗逆性的关键基因，揭示其调控网络及环境因素对品质影响的分子机制，创制对品质提升有显著效应的优异新基因资源。

课题 5：酿酒专用粮新品种培育

围绕酿酒专用粮品质、抗性、适应性等重要性状的改良，挖掘优异育种资源与骨干育种亲本，构建育种群体；聚合杂交创新种质，选育一批适合优质、高产、多抗且具备优良酿造特性的新品种；解析品种、抗逆、抗性等重要性状的分子机理，开发与性状紧密关联的分子或代谢标记，构建精准育种技术体系。

课题 6：资源循环利用研究

围绕农田秸秆及丢糟，开展有机质高效转化微生物菌剂、废弃物资源化高值利用、作物病害及重茬危害防治等关键技术研究，研发多功能有机肥及土壤调理剂、绿色肥料增效剂等高值化产品。