

云南省农业科学院生物技术与种质资源研究所

云南省农业科学院生物技术与种质资源研究所 “十四五”科普工作规划

为了充分发挥我所在科学普及推动社会进步的有效支撑作用和影响力，提升社会服务功能，切实增加公民科学素质，根据《中华人民共和国科普法》、《全民科学素质行动规划纲要（2021-2035年）》和《云南省科技厅关于印发〈云南省科普基地管理办法〉的通知》（云科规〔2020〕9号），按照“集中资源、发挥优势、突出特色、整体推进”的原则，结合生物所实际，制定本规划。

一、指导思想

以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理念、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入学习贯彻党的十九大及十九届二中、三中、四中、五中全会精神和习近平总书记考察云南重要指示精神，以及省委政府领导到农科院调研的指示精神，坚持“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，紧紧围绕中央和省委、院党委的决策部署及工作要求，将生物所种质资源和生物技术两大传统优势发挥出来，大力普及作物种质资源的保存保护、发掘利用及转基因生物技术科学知识，弘扬科学精神，传播科学思想和科学方法，开拓多种途径，创新多种方式，广泛开展科普活动，

不断提高公众和农业从业者的科技文化素养，为乡村振兴和农业现代化做出应用的公益贡献。

二、工作目标

紧紧把握国际上种质资源和农业生物技术领域发展现状与趋势，以种业的“常规育种+生物技术+信息化”4.0时代为要求，以科普服务与作物种质资源科技创新相互促进为导向，以科普服务能力建设为主线，通过科普宣传在云岭大地营造良好的作物种质创新氛围。到2025年，形成所内外多部门协作、社会广泛参与、驱动作物种质资源安全绿色创新的科普体系基本形成，科普数字化、信息化水平显著提升，科普人才队伍不断壮大，社会力量参与科普工作的机制更加灵活，科普资源共享成效更加显著，科普产业发展环境和创新创业生态更加优化的格局。通过种质创新的原创性突破，以绿色、安全生物技术种质创新成果的转化应用，引领和支撑云南乡村振兴中特色农业产业的发展，并向周边省区和南亚东南亚辐射，为云南发展绿色食品牌战略提供材料、技术、产品和智力支撑，最终使生物所发展成为我国西南及东南亚、南亚地区特色农业生物资源生物技术发掘利用的国际知名创新中心和成果转化及人才培养基地。

三、工作重点

“十四五”期间，生物所将紧紧围绕农作物种质资源科技创新与成果转化应用服务，为创建世界一流绿色食品牌，巩固脱贫攻坚成果，培育乡村振兴特色农业支柱产业，促进云南高原特色现代农业高质量发展不断创造和提高创新生态。

（一）农作物种质资源保护和农业地理人文生态多样性的科普

以云南作物种质资源库、国家高原野生稻种质资源圃、农业农村部云南稻种资源科学观测实验站、农业农村部西南作物资源繁殖更新基地、高原野生稻云南省野外科学观测研究站等种质资源保存保护平台为依托，向公众宣传农作物种质资源对农业发展的重要性，科普野生资源、地方古老品种资源的原生境保护、异位保护、资源鉴定等科学知识。将云南地处低纬高原造就的资源（栽培植物500种，占全国80%）、气候（兼具热带、亚热带、温带、高原寒温带）、区位（面向南亚、东南亚）和人文（多民族、农耕文化遗产）优势系统性地科普给公众，使全民产生保护自然生态的知觉性，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念。

（二）特色农业资源高效发掘利用技术体系的科普

依托农业农村部西南作物基因资源与种质创制重点实验室、云南省农业生物技术重点实验室、北京大学-云南省农业生物技术联合实验室、云南省稻种材料工程技术研究中心等农作物种质发掘利用平台，以食用菌（野生种、栽培种）、稻（地方古老品种、野生稻、功能稻）、麦（大麦、燕麦）、杂粮（荞麦、魔芋）、玉米（甜玉米、四棱玉米）等重要特色作物为对象，通过表型和基因型精准鉴定评价，研究作物生命活动过程调控及与环境互作机理，培育具有优质营养、抗病虫、抗逆、高产和肥水高效等优异性状的农作物品种，建立高效和高通量的优异作物种质资源利用和育种体系。以此建立形成系统全面、内容丰富多样的农作物

相关农艺学、生理生化、遗传学，分子生物学、多组学的大数据信息资源，将新一轮科技革命中的基因编辑、全基因组选择、人工智等前沿知识进行科普，提高公众和农业从业者在新时代的科技素养。

（三）“绿色食品牌”要求的农作物绿色优质安全创建的科普

依托农业农村部转基因检测中心（昆明），农作物病虫害智能化绿色防控联合实验室、电子显微影像人工智能分析室等平台，按照创建“绿色食品牌”的要求，建立植物（农作物）转基因技术研发、转基因国内外发展现状、转基因检测技术研发及检测方法、转基因生物安全和转基因监管体制等转基因科普体系。建立从种质资源到育种设计到生产种植模式和病虫害绿色防控的知识体系，以生产人民安全放心、营养健康的农产品为己任，通过科普宣传营造“绿色食品牌”创建的全民参与度与良好创新生态。

（四）从形式上构建有利于发挥最大效应的科普体系

建立全所统一，以农作物资源保存保护与生物技术发掘利用为核心的科普内容体系。将农作物科普作为所内各团队工作的一项重要内容，从各方向上进行推进和深入。将科普宣传工作融入党建，通过作物种质资源保存保护党支部、种质资源生物技术发掘利用党支部、成果转化党支部的对外党建活动，将科普工作推开。利用下基层，服务农民、农村、农业的接地气科技服务，将科普宣传开展到田间地头，并与所内场（馆、实验室）的科普工

作有机衔接，构建科研工作延伸到哪里，科普就覆盖到哪里的局面。构建专业化的科普人才队伍，通过经费支持、考核激励、职称评聘等措施，充分调动科研人员参与科普工作的积极性。

（五）从内容上建立科普内容的不断完善和更新机制

将科普内容制作和定期更新作为生物所科技创新工作的对外展示、提供优质服务的重要内容。通过政策措施的鼓励创作，提高科技人员更新科普内容的积极性。围绕着科研工作的推进，源源不断为科普增加新内容，由此提高科普的吸引力和显示度。

四、保障措施

（一）组织保障

加强对科普工作的领导，认真贯彻党领导一切的原则，将资源整合效能最大化发挥出来，提高生物所的社会影响力和社会服务功能。以团队化管理为契机，进一步建立健全生物所科普活动管理机制，成立生物所科普工作领导小组。

（1）生物所科普工作领导小组

组 长：刘光华。

副组长：丁铭、陈佳。

成 员：程在全、李树红、柯学、余腾琼、蔡青、张仲凯、赵永昌、曾亚文、杨雅云。

办公室：科普工作办公室设在管理服务团队，主任由所办公室主任柯学同志担任，副主任由科管科科长李娥贤同志担任，成员为王晓宇、李亚琼、孙燕波。

（2）生物所科普专（兼）职科普人员

科普人员力量雄厚。全所 8 个团队，能投入科普的人员总数 85 人，其中相对专职的 28 人，兼职的 57 人。

序号	创新团队名称	专职科普人员	兼职科普人员
1	低纬高原植物病毒研究与应用创新团队	陈永对、赵立华、吴阔、李婷婷	张仲凯、丁铭、张洁、苏晓霞、郑雪、郑宽瑜、赵丽玲、陈越、张绍智
2	农业生物技术与基因资源利用创新团队	柯学、钟巧芳、肖素勤、张敦宇	程在全、陈玲、张云、王波、王玲仙、殷富有、蒋聪、杨忠义
3	云南及周边作物种质资源评价创新团队	许明辉、杨奕、董超、张斐斐、	戴陆园、杨雅云、阿新祥、马继琼、汤翠凤、孙一丁、王斌
4	作物种质资源保存创新团队	刘光华、陈丹、伍少云、周国雁	蔡青、武晓阳、隆文杰
5	功能食品作物产业技术创新团队	王莉花、李霞、孙道旺、杨晓梦	曾亚文、陈佳、杜娟、普晓英、杨涛、杨丽娥、王艳青、卢文洁、尹桂芳、丁玉梅、曾黎琼
6	食用菌产业技术创新团队	李树红、陈卫民、苏开美、李勇军	赵永昌、马渊浩、柴红梅、田果廷、陶南、曾民、余萍、罗红梅、张绍松、姚春馨
7	成果转化团队	陈晓艳、张水英	叶洋、刘圆圆、张水英、徐靓、杨加珍

8	管理服务团队	余腾琼、李亚琼	胡顺来、王晓宇、张素华、李复琴
---	--------	---------	-----------------

（二）加大科普事业投入

生物所内整合科技资源，加大科技资源的人、财、物投入。同时，积极争取财政资金和引导社会资金投入科普事业。

（三）完善科普工作激励机制

建立科普工作的激励机制，调动全所专业技术人员参与农业科普的热情。对科普工作投入多和完成效果好的团队和科技人员，在评先争优时给予表彰奖励，在个人职称评聘时，给予考虑。

云南省农业科学院生物技术与种质资源研究所

2020年12月20日



