

大理综合试验站简况

试验站名称	农业部大理农业环境科学观测实验站、产业技术体系奶牛实验站、“农业面源污染监测与防治技术”国家引智基地、国家农业实验站					
依托单位	农业部环境保护科研监测所			服务学科领域	农业资源环境、种养殖业、种质资源	
试验站联系人	沈仕洲	联系电话	13769219069	联系邮箱	shenshizhou@126.com	
试验站地理位置	云南省大理市喜洲镇					
试验站网址	无					
试验站区位条件	地形特点	高原盆地	海拔 (m)	1974	土壤类型	暗棕壤
	年均降水量 (mm)	1100	年平均温度 (°C)	14.9	无霜期 (天)	228
	气候类型	北亚热带高原季风气候				
	其他区位条件	实验站位于大理市喜洲镇 (E 100°7'50", N 25°49'47"), 西临 214 国道, 距南面大理古城 17km, 距离大理机场 50km。地处苍山与洱海之间的冲积平原, 属于典型高原农村生活与农业生产区。是研究高原湖泊水质保护和农业面源污染问题的典型区域。				
试验站支撑条件	试验场地条件	试验地面积 (亩)	242 亩	可共享面积 (亩)	100 亩	
	基础设施条件	建筑面积 (m ²)	3000m ²	可共享面积 (m ²)	2000m ²	
		主要基础设施	综合实验楼 1500 平方米, 生活用房面积 1300 平方米, 温网室 700 平方米, 完善的田间试验设施			
	配置仪器设备	仪器设备 (台套)	15	设备价值 (万元)	300	

		主要仪器设备	流动注射分析仪、水质在线监测系统、凯氏定氮仪、紫外分光光度计、超纯水仪、火焰分光光度计、气象站等	
近年开展的代表性工作(在科学研究、长期观测、产业示范等方面已完成或取得阶段进展的工作,不超过3项)	序号	项目名称	项目类别	实施单位
	1	径流易发区农田氮磷径流流失特征与机理研究	国家重点研发计划	农业部环境保护科研监测所 大理综合实验站
	项目成效	立足高原地区农农田氮磷径流减排,以典型水稻-蚕豆,水稻-大蒜轮作为研究对象,通过设置不同施肥模式处理的小区试验对主要轮作模式地表径流,土壤养分变化特征进行监测,以揭示不同施肥模式对流域主要轮作模式氮磷径流流失特征的影响。通过设置不同因素对氮磷径流流失影响的模拟实验,研究不同施肥模式的氮磷径流流失及削减机制。进一步为高原区典型水旱轮作模式施肥推广提供数据参考,为进一步改善高原水质提供支持。		
	2	滇中水稻水肥高效利用关键技术研发	云南省水利厅重点项目	武汉大学 云南省水科院
	项目成效	以滇中地区水稻为试验作物,开展全生育期需水规律与需水量研究,提出不同水平年下作物需水量和灌溉制度。开展不同灌溉模式及施肥制度下水稻生物学特性、产量、水分生产率及田间氮磷排放量观测,分析稻田-排水沟-塘堰湿地系统对稻田氮磷减排的效果。		
	3	水稻-牧草轮作农田生态系统中有机肥部分替代化肥的氮磷循环规律及其机理研究	云南省教育厅重点项目	云南农业大学 大理综合实验站
项目成效	以水稻-牧草为轮作模式,开展有机肥部分替代化肥的氮磷循环规律及其机理研究,揭示粪肥部分替代化肥条件下水稻-牧草轮作-生态沟塘系统的N、P循环规律;从土壤及作物养分计量学角度解释N、P循环规律(C、N、P);从生理生化层面研究土壤中N、P代谢相关酶活性及作物根形态、根际土中根分泌物,解释N、P循环规律;从产量、N、P排放角度选择最优模式,研究其土壤微生物组成,从土壤微生物分子生物学层面研究氮、磷相关基因的丰度,从分子水平揭示其最优机理。			
目前主要实施的工作项目(不超过3项)	序号	项目名称	项目类别	实施单位
	1	集约化养殖污染综合防治技术与装备研发	国家重点研发计划	农业部环境保护科研监测所
	2	洱海流域奶牛养殖环境控制研究	国家农业产业技术体系	农业部环境保护科研监测所

	3	畜禽养殖废弃物循环利用	农业部环保 专项	农业部环境保护科研监测所
开放共享方向	科学研究方面	(1) 农业面源污染监测与防控技术；(2) 养殖业污染监测与防控技术；(3) 农业废弃物资源与能源化处理技术；(4) 农村生活垃圾与污水处理技术；(5) 农业温室气体监测与减排		
	长期观测方面	高原区农业面源污染监测与防控；养殖养殖业污染监测与防控		
	产业示范方面	(1) 种养殖业清洁生产技术；(2) 农业废弃物种养循环技术 (3) 高效农业生产技术示范；(4) 新品种繁育与推广；(5) 农业环境政策和评价		
开放共享特色	(1) 以服务来站专家科研目标为宗旨，设置不同类别服务套餐：可以根据需要，承担农田管理、样品采集和指标分析测试等各项的服务。(2) 实验站灵活提供科研人员仅驻站，但在周边农区或流域开展研究工作，或者在站开展学术交流、以及课题会议等。(3) 指派专人对接不同科研团队，根据实验要求精准落实各项管理工作。(4) 实验站设置专门人员负责驻站研究生的实验操作和设备使用培训。			
开放管理办法	根据来站开展试验单位需要，实验站提供试验设施建设，试验布置，田间管理，采样分析等事宜。开放现有测试化验条件（包括实验室、实验仪器等），提供食宿等条件。来站开展试验和研究的科研人员及研究生需遵守试验站规章制度，人身和财物安全应自行负责，试验站不承担相应责任。双方共享合作期间形成的科研成果。甲方发表的学术论文等上需要标注农业部环境保护科研监测所大理综合实验站（大理市原种场）或农业部大理农业环境科学观测实验站。			
开放收费标准	无设施的田间试验小区（土埂）1万元/亩/年，包含常规田间管理。水泥池埂浇筑的试验小区5万元/亩/年，包含常规田间管理。专家和研究生公寓：四人间50元/天/人，标间150-200元/间。			

