





厚植爱农情怀 练就兴农本领 2025年第1期,总第56期

西南大学烟草植保团队

工作简报

单 位: 西南大学烟草植保团队

西南大学天然产物与仿生农药研究室

会理烟草科技小院

主 编: 丁伟

执行主编: 李石力、周红、江其朋

责任编辑: 张淼、倪仪、汤欣函、张喜英、方思又

工作时间: 2025年4月8日至2025年4月13日



1. 一周大事件

2024年4月8日至13日,为有序推进2025年四川省烟草科技项目工作,受西南大学烟草植保团队负责人丁伟教授委托,西南大学项目组周红副教授、江其朋博士一行赴攀枝花与凉山,就2025年项目实施方案、田间试验示范用地、研究生入驻等工作与攀枝花市烟草公司、凉山州烟草公司进行工作交流,为2025年项目工作的顺利开展奠定了坚实基础。

西南大学项目组与攀枝花市公司交流推进项目工作

2025年4月8日,为扎实推动《烤烟免打窝精准滴灌特色健康栽培技术体系研究与应用》项目以及《攀枝花烟菜互作体系下烟粉虱绿色防控技术项目》的进程,西南大学项目组的周红副教授,携同江其朋、张淼、倪仪、汤欣函、张喜英、方思又共七位成员,奔赴四川省攀枝花市,与攀枝花市公司展开深入交流。

西南大学项目组的周红副教授,向攀枝花市公司的张映杰副经理,详尽地汇报了项目组 2025 年的工作计划,涵盖了示范建设的规划布局以及田间小区试验的开展方案。在认真聆听汇报后,张映杰副经理对西南大学烟草植保团队前来攀枝花开展工作表达了热烈欢迎。同时,凭借丰富的行业经验与对本地实际情况的深刻了解,张映杰副经理就项目的示范建设和田间小区试验,提出了一系列具有针对性的指导和修改意见。张映杰副经理还明确表示,攀枝花市烟草公司将全方

位支持和配合西南大学开展各项相关工作、为项目的顺利推进提供坚实保障。





图 1-2 项目组与攀枝花市烟草公司进行 2025 年工作方案交流

西南大学项目组与凉山州烟草公司交流推进项目工作

2025年4月10日至4月11日,西南大学项目组的周红副教授、江其朋博士,与四川省烟草科学研究所的余佳敏高级农艺师,一同前往凉山州会理分公司。此行旨在就国家局重大专项项目《四川烟草主要病虫害绿色防控技术深化研究及体系集成》的2025年项目实施方案,与凉山州烟草公司技术中心及各县(市)公司展开深入交流。

交流期间,四川省烟草科学研究所的余佳敏高级农艺师率先向凉山州烟草公司技术中心与会理市烟草公司,详细介绍了2025年项目的总体工作内容,涵盖研究方向、预期目标以及关键任务等要点,为后续讨论奠定了基础。随后,周红副教授与江其朋博士代表西南大学项目组,围绕项目组2025年的工作计划进行了详细汇报。其中,示范建设开展方案作为重点内容,从示范区域的选择、建设规划到技术应用细节等方面,均进行了全面且深入的阐述,充分展现了项目组严谨的科研态度与切实可行的工作思路。在认真聆听江其朋博士的汇报后,凉山州烟草公司领导团队对西南大学烟草植保团队奔赴凉山开展工作表示热烈欢迎。领导团队高度评价了西南大学团队在助力凉山烟草健康栽培以及推动烟叶高质量发展方面所付出的努力与取得的显著成效,并表达了由衷的感谢。同时,明确表示凉山州烟草公司将全力以赴,全方位支持和配合四川省烟草科学研究所与西南大学开展各项相关工作,为项目的顺利推进提供坚实保障,携手推动四川烟草病虫害绿色防控技术迈向新高度,助力烟草产业实现可持续发展。

携手共促会理烟草科技小院工作

2025年4月11日,在全省积极筹备推进2025年四川省烟草科技项目工作的大背景下,西南大学项目组受该校烟草植保团队负责人丁伟教授委托,由周红副教授、江其朋博士带队,开展相关科研工作对接,为项目顺利开展筑牢根基。期间,周红副教授、江其朋博士带队向会理科协赵孝蓉主席、吴红霞会长进行了全面的工作汇报。在汇报中,详细阐述了2024年于烟草科技领域取得的工作成果,涵盖烟草种植技术改良、病虫害绿色防控体系的优化以及土壤肥力提升等多个关键层面。同时,也对2025年的工作计划进行了细致讲解,明确了后续工作的开展方向与重点项目布局,并诚恳提出了在人才培养、科研资源调配等方面的需求。会理科协领导认真听取汇报后,与项目组就相关内容进行了深入探讨,对工作成果给予了充分肯定,并针对需求提出了建设性的意见与可行的解决方案,双方在诸多方面达成了共识。

座谈会现场氛围热烈,各方代表踊跃参与。会上,江其朋博士详细汇报了 2025年会理烟草科技小院示范区工作。从过往已开展项目在烟草种植技术优化、 病虫害绿色防控、土壤改良等关键领域取得的阶段性成果,到后续项目的整体规 划布局,均进行了全面且深入的阐述。对于尚未开展的工作,更是制定了详尽的 时间表与路线图,将责任清晰落实到具体人员,保障各项任务稳步有序推进。



图 3-4 西南大学项目组和会理科协以及烟农代表,乡村书记现场交流合影

座谈会特别邀请了当地村长与烟农代表发言。代表村长分享了村里土地资源情况以及在协调烟草种植用地方面的经验与困难,并表示将全力配合科技小院的工作,确保田间试验示范用地顺利落实,为项目开展提供坚实土地保障。烟农代表则结合自身多年种植经验,谈到实际生产中遇到的问题,如病虫害突发应对、不同年份土壤肥力变化对烟草生长的影响等,同时对新技术应用表达了期待,希望能通过科技小院的项目提升烟叶产量与质量,增加收入。

在讨论环节,与会人员围绕田间试验设计优化、科技成果转化应用、人才培

养与交流等核心话题各抒已见, 积极建言献策, 提出诸多建设性意见, 为完善工 作方案拓宽了思路。

此次座谈会的成功举办, 在明确工作方向、细化工作任务的同时, 凝聚了各 方力量。会理科协与中国农协会会理烟草科技小院紧密携手,加上村长、烟农等 基层力量的积极参与, 必将为会理市烟草产业注入强大科技活力, 助力产业迈向 高质量发展新征程, 为当地经济增长与农业现代化建设添砖加瓦。

2. 工作动态

2025年4月9日,在攀枝花市公司对接人毛敏的全程陪同下,项目组成员即 刻前往项目相关地块, 就项目实施方案展开进一步探讨。双方明确并细化了诸多 关键内容, 初步落实了项目示范和试验用地, 对当前的移栽情况展开了全面调研, 并确定了研究生汤欣函、张淼、倪仪驻点相关事官、为项目的实地推进奠定了坚 实基础。



图 5-6 项目组落实 2025 年仁和平地试验示范用地

随后, 在烟技员简连军的陪同下, 西南大学项目组成员深入和爱烟区, 与当 地烟农展开了面对面的技术沟通交流。在交流过程中, 项目组成员耐心倾听烟农 的种植经验与实际需求,细致讲解项目的技术要点与预期成效。经过充分的沟通, 项目组与烟农达成共识,顺利初步落实了项目示范和试验用地。



图 7-8 项目组成员同和爱烟农交流合影

2025年4月10日,西南大学的周红副教授、江其朋博士率四川基地工作人 员前往米易县烟草公司,就烟草科技项目工作进行交流汇报。汇报结束后,双方 人员即刻奔赴项目相关地块, 围绕项目实施方案展开深入探讨。在交流过程中, 双方明确并细化了项目实施的多项关键内容,初步确定了项目示范及试验用地。 同时, 针对当前烟草移栽情况, 进行了全面细致的调研, 为后续项目的顺利推进 奠定了坚实基础。





图 9-10 项目组成员同米易烟草公司汇报、挑选地块

随后,项目组成员在会理南阁和团山烟站科技园示范点进行示范用地确认, 进一步明确、细化了项目实施方案,具体落实了项目示范用地,为 2025 年项目 工作的顺利开展奠定了坚实基础。下一步, 西南大学项目组将积极推进研究生入 驻、示范区技术措施落实和示范区落地, 保质保量完成移栽期各项工作, 为凉山 州烟草病虫害绿色防控提供支持。目前, 西南大学项目组团队已经入驻团山烟站 基地单元, 示范和试验工作正按计划稳步展开。





图 11-12 落实 2025 年会理示范用地

4月12日、四川项目组奔赴会东县民权村、民主村、官发村。抵达后、项 目组工作人员迅速行动, 与当地烟农展开诚挚且深入的沟通。他们详细了解各村 土地的地形地貌、土壤质地、灌溉条件以及过往的种植情况等关键信息。在交流 过程中, 项目组耐心倾听烟农的建议, 对各村潜在地块进行细致评估, 力求筛选 出最适宜开展项目试验与示范的土地,为后续项目的高效推进做好充分准备。





图 13-14 会东示范用地

总结:

目前,四川凉山、攀枝花基地单元项目 2025 年工作任务和计划及分工已明确,相关的示范和试验用地已确定,各基地单元备栽移栽工作正有序开展,下一步,西南大学项目组驻点研究生将陆续入驻基地单元,跟踪开展各田间小区试验和推进示范区建设,以保质保量完成 2025 年项目任务。

3、问题诊断与分析

滴灌精准用药技术问题:借助先进的流量监测与控制系统,精准把控滴灌过程中农药的施用量、施用频率及施用均匀度,深度剖析不同用药参数对药剂在土壤和烟草植株内分布与传导的影响,找出可能导致用药不足、过量或不均匀的技术环节,明确其对烟草病害防治效果和农药残留的作用。

烟草病害防控问题:综合运用田间调查、实验室检测及数据分析手段,全面了解烟草各类病害的发生规律、流行趋势及危害程度,同时通过抗性品种筛选和栽培管理优化,探究不同防控措施对病害抑制效果和烟草生长发育的影响,分析各防控手段之间的协同或拮抗关系,以及它们对构建可持续烟草病害防控体系的作用机制。

4、下步计划

防治技术方案落实: 严格按照既定的个性化防治技术方案执行, 组织专业技术人员深入各区域, 针对土壤改良、营养调控、生物防治、化学防治等措施开展现场指导与监督。定期对防治效果进行评估, 根据实际情况灵活调整方案细节, 确保各项防治措施精准落地, 切实发挥作用, 实现科学性、有效性和可操作性的有机统一。

田间试验地标牌的制备:依据田间试验需求,统一设计并制作规范的地标牌。

地标牌内容涵盖试验名称、试验目的、试验区域划分、品种信息、负责人员等关 键信息。选用耐用材质、确保地标牌在户外环境下能长期清晰展示信息。按照试 验布局精准安装地标牌、为试验的有序开展和数据记录提供清晰指引。

试验方案的快速开展: 组建专业的试验执行团队, 明确各成员职责分工。提 前筹备试验所需的种子、农资、设备等物资、确保物资齐全且质量达标。依据既 定试验方案, 快速完成试验田块的整理、划分, 按照标准流程进行播种、移栽等 操作。严格把控试验进度,及时解决试验开展过程中出现的问题,确保试验能够 高效、顺利推进。

田间病情监测:成立病情监测专项小组,定期深入田间,采用定点观察与随 机抽样相结合的方式,详细记录烟株的发病情况,包括发病部位、发病症状、发 病株数等数据。建立病情数据实时上传与分析系统,一旦发现病情异常,迅速启 动预警机制, 为及时采取防治措施提供准确依据。

表 1 示范区地块信息

77 17 (C.— C.) (III.)						
编号	市区	区县	所属烟站	示范区具体地点	面积	负责人
1	攀枝花	盐边县	和爱村	团结乡秧田坡	300亩	张淼、倪仪
2		仁和区	平地镇	平地镇洒里西	200亩	汤欣函
3		米易县	坪山	傈僳族乡	250亩	张淼、倪仪
4			新河	丙头路	250亩	张淼、倪仪
5	凉山州	会理市	南阁	会理市三一零省道	5亩	方思又、张喜英
6			团山	团山村盘海沟	10亩	方思又、张喜英
7			红岩村	德昌县 017 南侧	10亩	方思又、张喜英
8		会东县	会东镇	民主村殷家湾子	10亩	方思又、张喜英
9			新云县	官发村滴水岩村	10亩	方思又、张喜英
10			姜州县	民权村罗家沙坝	30亩	方思又、张喜英