



厚植爱农情怀 练就兴农本领 2025 年第 8 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

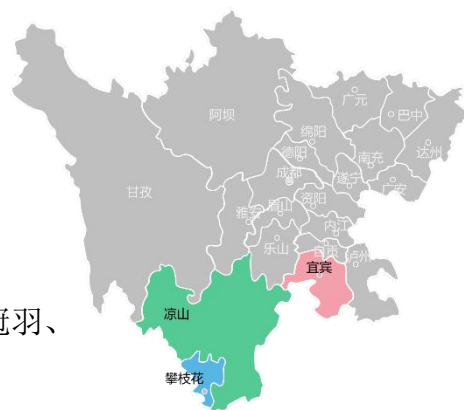
会理烟草科技小院

主 编：丁伟

执行主编：李石力、刘颖、周红、江其朋

责任编辑：张淼、汉娜、倪仪、汤欣函、李宗全、杨冠羽、
张喜英、方思又

工作时间：2025 年 5 月 26 日至 2025 年 6 月 2 日



四川攀枝花和爱基地

2025 年 5 月 30 日，攀枝花和爱基地驻点人员汉娜、倪仪深入示范试验区，开展烟株生长状况及病虫害专项调研。受连续 7 日持续降雨天气影响，此次田间调查发现，示范区内部分地块烟株出现典型花叶症状，且黑茎病发病程度较往年呈现显著上升趋势，病害防控形势不容乐观。

针对当前严峻的病虫害态势，基地迅速启动应急防治机制，优先针对烟草花叶病与黑茎病实施重点防控。通过科学配比施用药剂，同步加强田间巡查频次，确保病害早发现、早处置。针对不同地块烟苗生长状况及受害程度的差异，团队创新采用“一地一策”精准管护模式，综合运用靶向施药、生物防治等绿色防控技术，构建多维度病虫害防护体系，全力保障烟株健康生长，最大限度降低病害对烟叶生产的不利影响。



图 1-2 攀枝花和爱基地示范区烟苗生长状况调查

5月31日，基地驻点技术员汉娜、倪仪于育苗棚调查罗勒生长情况，现阶段培育的罗勒种子生长情况良好，有少许紫苏尚未破土发芽，针对这一现象将及时补种罗勒以便后续实验开展。

此外，棚内监测发现，蚂蚁活动迹象偶有出现，且存在黑色飞虫局部聚集现象。为保障罗勒幼苗茁壮成长，将在苗床中增施氮肥，为植株生长补充关键营养元素。在病虫害防治方面，坚持绿色生态理念，计划选用低剂量生物农药，精准靶向防治虫害，减少化学药剂对周边生态环境的潜在影响。后续工作中，将持续深化苗棚精细化管理模式，通过实时监测温湿度、光照强度等环境参数，动态优化养护方案。同时，强化日常巡查与数据记录，确保罗勒等趋避植物始终保持良好生长状态，为下一阶段的种植工作筑牢坚实基础。



图 3-4 趋避植物长势调查

本周工作总结

西南大学项目组驻地成汉娜、倪仪深入示范试验区，全面调查烟株生长状况与田间病虫害情况。由于近期连续 7 天降雨，烟田生态环境湿度大增，部分烟株出现花叶症状，黑胫病发病程度远超往年，形势严峻。针对这些问题，迅速制定防控策略，计划紧急调配防治黑胫病和根腐病的专用药剂，利用降雨间隙，尽快完成药剂发放与全田喷施，以阻断病原菌传播。

下周工作安排

受近期持续阴雨天气影响，攀枝花和爱基地烟田生态环境湿度显著增加，为病毒病、黑胫病等烟草病害的滋生蔓延创造了有利条件。为有效遏制病害扩展，建议立即采取以下防控措施：一是即刻启动药品应急调拨程序，将黑胫病、根腐病等专用防治药剂运输至和爱基地。抢抓降雨间隙期，组织专业植保队伍，完成药剂发放及全田喷施作业，重点针对往年病害高发地块、低洼积水区域进行根茎部定向施药，构建早期防控屏障，阻断病原菌传播路径。二是建立“驻点员-农户”巡查机制：技术员每日开展 1 次人工巡查，重点观察烟株心叶褪绿、茎基部水渍状病斑等早期症状；发动农户参与日常管护，发现异常及时上报。对初发病株立即采用枯草芽孢杆菌等生物药剂灌根处理，对重病植株就地拔除并焚毁，同步对病穴及周边 2 米范围进行石灰消毒，防止病害扩散蔓延。

四川攀枝花平地基地

2025 年 5 月 27 日，攀枝花仁和基地驻点人员汤欣函于平地镇烟草“烤烟免打窝精准滴灌特色健康栽培技术体系研究与应用”试验地开展示范区田间调查工作，重点对滴灌系统运行状况及烟株生长参数进行系统监测。同时记录烟株株高、茎围、叶片数等关键生长指标。调查发现，精准滴灌技术显著提升了水肥利用效率，试验区烟株整体长势均匀，叶色浓绿，无明显缺素症状。针对部分滴头堵塞问题，已组织人员开展系统维护，确保灌溉均匀度达到技术标准要求。



图 5-6 攀枝花仁和区示范地调查



图 7-8 攀枝花仁和区实验地调查

对于试验地块 5 个小区的实验处理进行农艺性状调查，记录其株高、叶长、叶宽等具体数值，株高平均 22cm，叶长 25cm 宽 16cm。且对田间病害，虫害进行调查记录不同处理的烟株早期发病情况。并进行根系土壤样品采集。



图 9-10 攀枝花仁和区实验地采样

5 月 28 日，基地驻点人员汤欣函前往攀枝花市公司，参加了攀枝花水肥一体化技术推进专家工作站的第二次会议。在此次会议上，汤欣函对攀枝花市各地

区关于水肥一体化技术推进情况进行了详细汇报，并全面了解了各地区在推进过程中所取得的成效和遇到的挑战。随后，基地驻点人员汤欣函向与会的各位领导汇报了攀枝花仁和区试验地的前期准备工作，包括试验地的选址、试验材料的准备等各个环节的具体情况，以及目前实验进展的最新动态和初步成果。各位领导在听取汇报后，对其所做的工作给予了高度重视和充分肯定，认为当前的试验成果为后续工作的深入开展奠定了坚实基础。同时，领导们也对下一步的工作提出了具体而明确的要求，指明了未来工作的重点方向和需要关注的重点问题，为试验项目的顺利推进提供了有力指导。



图 10-11 水肥一体化技术推进专家工作站第二次会议

本周工作总结

西南大学项目组在攀枝花仁和等地区的工作进展顺利，各项调查活动、数据采集及技术指导均按照既定计划有序进行。项目组对基地出现的问题采取了及时有效的应对措施，确保了烟株的健康生长。此外，项目组参与了第二次水肥药技术推进专家会议，通过深入讨论，明确了未来工作的重点方向和关键问题，为试验项目的顺利进行奠定了坚实的基础。

下周工作安排

针对仁和基地，将重点推进以下工作：一是持续优化滴灌系统运行参数，根据烟株不同生育期需水打药规律，动态调整灌溉频次与施药配比，确保水肥药精准供应。二是加强田间数据采集标准化建设，提高农艺性状调查数据的可比性与可靠性。三是开展根系土壤微生物群落分析，探究不同水肥管理模式对根际微生态环境的影响机制。四是示范区“三病一虫”防控，继续跟进示范区病害调查以及及时进行药剂处理。

四川宜宾高坪基地

2025 年 5 月 26 日至 6 月 1 日，为扎实推动《蔗糖与生物质材料联用调控烟草青枯病效果研究实验》和《甲霜·锰锌与霜霉威杀菌剂灌根调控青枯病效果研究实验》的进展，西南大学项目组宜宾高坪基地驻点人员杨冠羽在高坪烟草种植区开展田间烟草巡视记录，以及跟进实验项目的进展，对实验小区进行烟苗生长情况记录。宜宾高坪基地驻点人员杨冠羽完成地区气候的记录并探究其与当地烟草生长之间的关系。宜宾高坪基地驻点人员杨冠羽完成实验区域标牌工作，以及对实验地区的除草与培土工作。

5 月 28 日，为确保宜宾高坪基地项目实验的顺利开展，在高坪烟草基地的技术员黄志华的帮助下，基地驻点人员杨冠羽继续推动《蔗糖与生物质材料联用调控烟草青枯病效果研究实验》和《甲霜·锰锌与霜霉威杀菌剂灌根调控青枯病效果研究实验》的进展，对《蔗糖与生物质材料联用调控烟草青枯病效果研究实验》地区的 24 个小区和《甲霜·锰锌与霜霉威杀菌剂灌根调控青枯病效果研究实验》地区的 12 个小区进行烟草生长情况评估，并对两组实验区域进行标牌工作。

在推进《蔗糖与生物质材料联用调控烟草青枯病效果研究实验》中，驻点人员杨冠羽开展的田间测评工作，共计 24 个小区，每小区 50 株烟苗，占地 2 亩。经过小区测评，烟草株高平均 30cm，叶片 10 叶，叶长 38cm 宽 20cm，烟草生长状况均为良好，符合实验预期。在跟进《甲霜·锰锌与霜霉威杀菌剂灌根调控青枯病效果研究实验》中，驻点人员杨冠羽开展的田间测评工作，共计 12 个小区，每小区 60 株烟苗，占地 1.5 亩。12 个小区，4 组对照，烟草株高平均 30cm，叶片 10 叶，叶长 38cm 宽 20cm，生长情况均在实验预期之中。



图 12-13 实验区域田间测评

在高坪烟草基地的技术员黄志华的帮助下，基地驻点人员杨冠羽完成了《蔗糖与生物质材料联用调控烟草青枯病效果研究实验》和《甲霜·锰锌与霜霉威杀菌剂灌根调控青枯病效果研究实验》实验区域标牌工作

5 月 30 日，基地驻点人员杨冠羽对《蔗糖与生物质材料联用调控烟草青枯病效果研究实验》区域进行了除草以及培土工作。



图 14 除草工作



图 15 培土工作

5月30日，基地驻点人员杨冠羽在开展田间正常巡视过程中发现一株实验地区烟苗青枯病，这是实验地区出现的第一株明显症状的烟草青枯病发生。在详细调查后，该实验地区目前仅存在这一株烟苗青枯病的发生，且符合实验预期。在后续的调查中应保持实时调查以及汇报，认真处理好实验数据。



图 16 烟草青枯病

工作总结

目前，宜宾高坪基地单元驻地人员于高坪基地顺利开展各项实验，积极开展烟草生长情况监测调查，详细记录烟苗的株高、叶片数量、根系发育等关键指标，两组实验均处于实验预期范围内顺利进行。对试验地区的除草以及培土工作顺利进行，实验用地出现明显症状，对后续实验开展应保持实时调查以及汇报，认真处理好实验数据。对地区工作开展巡视调查，工作进度实时汇报，工作进展问题及时上报，为后续持续推进项目组实验作有力的支撑。

下步计划

- 1、保证实验进展：及时汇报高坪基地烟草生长情况，当地的工作进度，以及实验的进展情况。
- 2、动态监测工作：为确保项目组实验的顺利进行，基地驻点人员将持续深化田间烟草生长动态监测工作。
- 3、后续实验开展：为后续开展防治黑胫和预防青枯的精甲咯菌腈噻唑酰胺示范区做准备。

四川凉山会理基地

2025 年 5 月 26 日至 6 月 1 日，为扎实推动四川会理烟草科技小院示范地建设，四川会理基地驻点人员张喜英和方思又在会理科技园植保技术集成示范区和科技小院烟草示范地陆续开展烟草病虫害排查工作。在第一书记王书记的指导下，前往云甸镇孔明寨村发放防控物资 20 亩用于防治烟草普通花叶病毒病。随会理科协赵主席一行前往西昌参加全国科技工作者日活动。

5 月 28 日，在会理市云甸镇孔明寨村第一书记王书记的指导下运送示范地专项物资前往孔明寨村委会发放。现场发放防控烟草普通花叶病毒病物资用作孔明寨烟草示范地建设，累计服务烟农 5 户，累计覆盖面积 20 亩，并于现场指导烟农规范使用药剂。



图 17-18 示范地物资发放和技术指导

随后同团山烟站罗站长、会理烟草公司技术指导老师在会理科技园植保技术集成示范区了解示范地烟草长势，向示范区烟农发放物资用于二次防控烟草普通花叶病毒病并交待用药注意事项，并同会理科协同赵主席一行出发至西昌，在西昌参加科技工作者日的活动彩排



图 19 观察示范地烟草长势

图 20 西昌彩排

5 月 31 号，工作人员通过走访观察会理潭溪河示范地烟地烟草长势，落实示范区二次烟草花叶病毒病的喷施防控工作，对示范区烟地根茎病害的防控情况进行调查，暂未发现烟地根茎病害蔓延。下一步，将及时做好团坝期烟草黑胫病和根黑腐病，根结线虫的防控措施，积极落实示范区插牌工作。



图 21-22 示范区插牌

工作总结

本周在王书记指导下发放烟草病害防控专项物资。用作云甸镇孔明寨村烟草示范地建设，累计服务烟农 5 户，覆盖面积 20 亩。本周同会理团山烟站罗站长、市烟草局领导在会理科技园植保技术集成示范区走访观察示范地烟草长势，示范区烟草长势正常，烟地暂无根茎病害。向示范区烟农发放物资用于烟草普通花叶病毒病二次防控，指导烟农规范用药。本周走访调查会理潭溪河示范地烟地烟草长势，落实示范区二次烟草花叶病毒病的防控工作，观察烟地暂未发现根茎病害蔓延情况，同时落实示范区插牌工作。

下步计划

继续观察核心示范区烟株生长情况，跟进小培土期烟地病害防控工作，配合烟农开展示范地希植宝 2 号关键技术灌根工作，目的是有效防控根茎病害。统计同田对比示范区的烟株发病率。优化田间管理方案。持续做好会理烟草科技小院的推广服务工作。