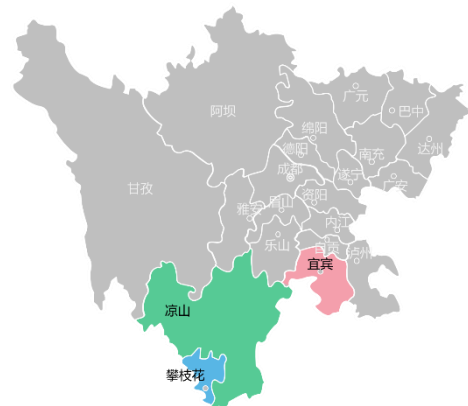




厚植爱农情怀 练就兴农本领

2025 年第 10 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、汉娜、汤欣函、杨冠羽、李宗全、张喜英、方思又

工作时间：2025 年 6 月 9 日至 2025 年 6 月 15 日

一周大事件

2025 年 6 月 10 日，西南大学丁伟教授率团队赴攀枝花市红格镇，出席烤烟水肥一体化技术推进会暨专家工作站第二次会议。丁伟教授聚焦攀枝花烟草根际微生态健康维护、病害绿色防控技术集成及田间综合管理体系优化等核心议题，结合烟株全生育期管理模式创新需求，从土壤改良、精准施肥、生物防治等维度提出系统性科技解决方案，为构建高效、绿色、可持续的烟叶生产技术体系提供了科学支撑。



图 1-2 攀枝花红格镇开展“烤烟水肥一体化技术推进会暨专家工作站第二次会议”

会议期间，与会专家、企业代表及基层技术人员就烟株病害防治与田间水肥精准调控的关联性展开深入研讨，通过技术案例剖析与数据比对，共同梳理出针对区域性种植难题的解决方案，为水肥一体化核心技术的规模化推广筑牢理论与实践基础。会议就技术推广与产业升级提出三项重点部署：其一，强化思想共识，明确“免打窝水肥一体化技术”作为推动攀枝花烤烟绿色化、可持续发展核心引擎的战略定位；其二，聚焦行动落实，以该技术为突破口，构建

“机械装备、农艺标准、农田建设、社会化服务”四位一体协同发展体系，助力产业向“减工降本、提质增效”方向转型；其三，坚持创新驱动，依托专家工作站技术资源，探索“免打窝水肥一体化”与“智慧农业”深度融合路径，为打造攀枝花山地特色智慧烟叶先行区注入核心动能。

四川攀枝花和爱基地

2025 年 6 月 9 日攀枝花和爱基地驻点科研人员汉娜、倪仪于示范实验区中完成发放和使用“希植宝 2 号”植物根茎病害治疗剂及“虱即克”杀虫剂，并通过规范设置对照区与处理区，系统开展药剂防治效果的田间验证，同步监测药剂对天敌昆虫的安全性及对土壤微生态的影响。

当前，和爱基地已完成揭膜培土作业，目前烟株生长情况较为良好。受周边四季豆地影响，烟田生态环境发生变化：蚜虫和烟粉虱种群密度显著上升，烟草黑胥病与马铃薯 Y 病毒呈现高发态势，且由于昆虫传毒和大风等因素，田间烟株受花叶病危害加重。



图 3-4 攀枝花和爱基地实验示范区烟株生长情况调查

本周工作总结

西南大学项目组驻地科研人员严格对照技术指标，系统推进攀枝花和爱示范区科研工作。截至目前，驻点团队已完成烟粉虱专项防治及“希植宝 2 号”生物制剂灌根作业。

根据田间数据调查显示：烟粉虱防治措施成效显著，施药后百株虫口密度较防治前下降 78%，有效阻断了病毒传播媒介；同步开展的“希植宝 2 号”灌根处理亦显现生态调控效果，部分初期染病烟株心叶已恢复舒展状态、根系活力增强，该生物制剂可显著增强烟株对病原菌的抵御能力，为后续病害防控奠定坚实基础。

下周工作安排

目前攀枝花和爱降水较多，攀枝花和爱基地烟田生态环境湿度显著升高，为了有效控制田间病害发展，现提出以下建议：

- 1、针对田间病虫害多发，需密切关注田间烟株情况。密切监测蚜虫、烟粉虱等传毒害虫种群动态，抓住若虫盛发期及时开展药剂防治，阻断病毒传播媒介。
- 2、实施精准病害治理，及时清除田间病情较重的烟株，并区域内做好消毒处理，

防止病害进一步扩展。通过“虫病同治、标本兼治”的防控策略，形成“监测预警—精准施药—生态修复”闭环管理，最大限度降低高湿环境下的病害损失，保障烟叶产量与品质双提升。

四川攀枝花平地基地

2025 年 6 月 9 日，攀枝花市仁和区平地基地驻点人员汤欣函前往示范区开展农艺性状及病害调查工作。经调查，示范区内发现少量花叶病发生情况，同时由于周边作物环境因素，烟粉虱数量较多。目前，已采取“虱即克”处理措施，烟粉虱数量得到有效控制。后续将持续关注烟粉虱发生情况，避免因为烟粉虱发生导致病毒病爆发。



图 5-6 攀枝花仁和区性状病害调查

6 月 11 日攀枝花仁和区平地基地驻点人员汤欣函同四川基地驻点人员汉娜、张淼、倪仪前往攀枝花市米易县新河、平山示范区进行农艺性状及病害调查和插牌选点工作。经过初步调查发现，因受攀枝花前期连续降雨影响，示范区内气候斑、病毒病大面积发生，现以进行宁南霉素、甾烯醇第一次处理。驻点人员后续将持续跟踪预防病害进一步扩散。



图 7-8 攀枝花米易县性状病害调查

本周工作总结

驻点人员在开展工作过程中，详细记录了各示范区的病害发生情况，并对不同处理措施的效果进行了初步评估。通过与当地农户和技术人员的交流，进一步

了解了示范区内作物生长的关键问题。同时，针对病害发生的潜在风险，驻点人员制定了详细的防控计划，明确了下一阶段的工作重点。为确保防治效果，驻点人员还对示范区内的环境条件进行了全面分析。这些工作为后续的病害监测和防控奠定了坚实基础，也为提升示范区整体管理水平提供了有力支持。

下周工作安排

- 1、驻点人员计划在下周对示范区内的病害情况进行更加细致的跟踪监测，特别是针对病毒病和气候斑的扩散趋势。
- 2、将进一步优化药剂使用方案，结合本周的处理效果，调整宁南霉素和啮烯醇的施用频率与浓度，以提升防治效率。
- 3、团队还将加强对烟粉虱及其他潜在虫害的监控力度，确保虫口密度始终处于可控范围内。

四川宜宾高坪基地

工作动态

2025 年 6 月 9 日至 6 月 14 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》（以下简称《蔗糖实验》）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》（以下简称《杀菌剂实验》）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。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。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。

6 月 12 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《蔗糖实验》和《杀菌剂实验》的进展，对《蔗糖实验》地区的 30 个小区和《杀菌剂实验》地区的 12 个小区进行烟草生长情况评估。

在推进《蔗糖实验》中，驻点人员杨冠羽开展的田间测评工作，共计 30 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 55cm，叶片 17 叶，叶长 60cm 宽 25cm，烟草生长状况均为良好，符合实验预期。在跟进《杀菌剂实验》中，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 55cm，叶片 17 叶，叶长 60cm 宽 25cm，生长情况均在实验预期之中。



图 9-10 实验区域田间测评

6 月 12 日，驻点人员杨冠羽在开展田间巡视，对《蔗糖实验》进行烟草青枯病调查，6 月 9 日实验地区有明显症状的烟草青枯病共 41 株到 6 月 12 日发展到 193 株，实验区域发病符合实验预期走势。加强对于后续烟草青枯病发生的观察以及在后续的调查中应保持实时调查以及汇报，并认真处理好实验数据。

本周工作总结

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。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。

下周工作安排

- 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、开展除草工作：垄间杂草生长过多，正如期进行田间除草行动。

四川凉山州会理基地

6 月 9 日，四川会理项目基地单元驻点科研人员张喜英、方思又为持续推动烟草根茎类病害绿色防控技术应用，前往团山烟站科技园观察烟草长势，配合烟农罗老师开展核心示范区烟地揭膜、上厢培土环施土壤调理剂、除杂草、清理去除病叶。核心示范区烟株长势正常，田间烟株整齐度较好，处理区暂无根茎病害发生，经调查对比，对照区病株率大于处理区。



图 11 人工清理底部烟叶

图 12 上厢培土环施土壤调理剂

6 月 10 日，发放物资协助烟农郑老师开展龙河村大坪子核心示范区烟地揭膜上厢培土工作，采用关键技术环施土壤调理剂，清理底部烟叶去除病叶。协助烟农张老师开展团山科技园核心示范地揭膜培土工作。调研烟株长势和病害情况，对照区有 3 株发病，处理区暂未发现病株。其次关于叶部病害发病情况，对照区以普通花叶病毒病为主，少许炭疽病。处理区有少许普通花叶病毒病，暂无炭疽病。前往核心示范区协助烟农罗姐烟田查看烟苗长势，目前观察发现示范区烟株长势整体，烟株整体高度偏低，分析原因可能跟烟株品种有关，烟叶长势良好，处理区暂无根茎病害和叶部病害。对照区烟株长势良好，部分存在普通花叶病毒病和炭疽病，对照区感染黑胫病的烟株目前发现有 2 株。



图 13 团山科技园烟田揭膜培土图

图 14 处理区和对照区局部图

6 月 12 日到 13 日，协助烟农分别前往两块示范区开展烟草花叶病毒病药剂喷施防控工作。跟随烟农前往南阁观察罗勒的生长情况，观察发现由于最近温度较高，罗勒生长缓慢。开展团山科技园示范区小培土和烟草病毒病药剂防控工作，非示范区烟地烟株约 800 株，黑胫病死亡约 70 株。建议烟农及时灌根，减少经济损失。



图 15 病毒病药剂喷施图



图 16 非示范地根茎病害图

6 月 14 日，驻点科研人员前往潭溪河示范地发放防控烟草花叶病毒病的第三次防控物资，观察示范区烟地烟株生长情况，观察发现对照区的烟草花叶病毒病更严重，根茎病害明显。处理区烟株长势整齐，病毒病有所减缓，根茎病害已控制，暂无病死烟株。协助烟农吴老师开展第三次病毒病防控工作。协助示范地郑小林家发放防控病毒病的第三次防控物资。协助烟农郑小林及时开展第三次防控烟草花叶病毒病的药剂喷施工作。



图 17 潭溪河示范区烟株长势

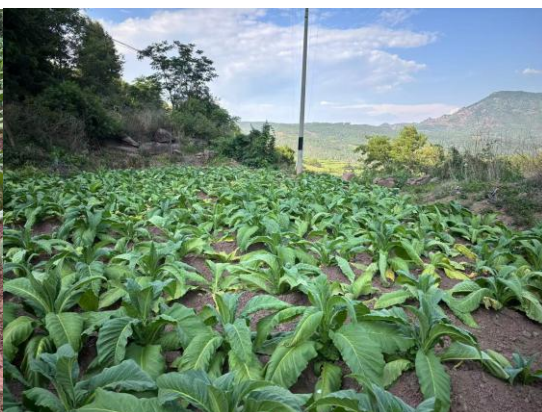


图 18 非示范区根茎病害

6 月 15 日，由于高温持续多日，烟叶被晒伤。前往红岩村核心示范区，观察烟地烟株长势，拍照记录数据。



图 19 观察示范地烟株长势图



图 20 部分示范区烟叶晒伤图

本周工作总结

四川会理核心示范区烟地烟田病害防控工作正如期进行中，驻点科研人员张喜英、方思又如期开展核心示范区烟地揭膜、上厢培土环施土壤调理剂、人工除杂草、底部烟叶清理去除病叶。极大改善并提高田间通风透气条件，抬高根部位位置减少积水引发的根茎病害。观察南阁示范区罗勒生长情况。

下周工作安排

- 1、持续追踪调查示范地烟草病害情况，及时反馈，处理。
- 2、完善防控技术方案，加强示范区技术指导服务。
- 3、重点防治处理病毒病烟地。
- 4、示范地标牌更换。
- 5、盘存物资，完善示范区物资发放的台帐。
- 6、做好会理烟草科技小院推广和服务工作。