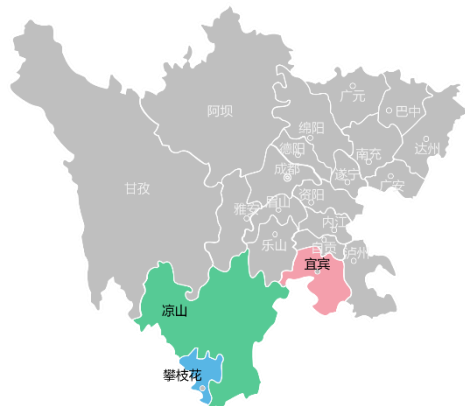




厚植爱农情怀 练就兴农本领

2025 年第 11 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 16 日至 2025 年 6 月 22 日

四川攀枝花和爱基地

工作动态

完成分发和使用“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。

2025 年 6 月 21 日，攀枝花和爱基地驻点科研人员倪仪于示范实验区中调查烟株生长情况。目前，和爱基地的烟株正处于生长旺盛期，烟株生长速度明显加快，田间已进行“虱即克”第三轮防治工作。目前烟田中蚜虫、烟粉虱等害虫还较多，主要原因是周边豇豆田进入清田阶段，豇豆上的害虫大量迁移至烟田。加之昆虫传毒媒介活跃、大风天气频发，烟草黑胫病与马铃薯 Y 病毒呈现高发趋势，田间烟株遭受花叶病危害程度加重。值得关注的是，与往年同期相比，今年烟株的花叶病发病情况相对较轻，为后续防治工作提供了一定的有利条件。



图 1-2 攀枝花和爱基地实验示范区烟株生长情况调查

6 月 22 日，攀枝花和爱基地驻点科研人员倪仪在示范实验区顺利完成新型杀虫剂“虱即克”的田间施用工作。为科学评估药剂防治效果，研究人员严格遵循实验规范，通过设立对照区与处理区，系统开展田间药效验证试验。与此同时，同步监测该药剂对天敌昆虫的安全性影响，以及其在土壤微生态系统中的作用机制，确保药剂使用的安全性和可持续性。



图 3 攀枝花和爱基地实验小区烟粉虱防治情况



图 4 攀枝花和爱基地实验小区蚜虫防治情况

6 月 22 日，驻点科研人员倪仪深入田间，与烟农展开面对面的深度交流。通过现场访谈与田间调查相结合的方式，系统收集烟田当前病虫害发生情况，详细记录烟草黑胫病、马铃薯 Y 病毒等主要病害的发病症状、蔓延范围及过往用药防治措施。同时，重点围绕“虱即克”杀虫剂的实际使用效果展开调研，了解烟农在施药剂量、喷洒方式、操作频次等方面的不同，对比分析该药剂与传统杀虫剂在防治效果、持效期、使用便捷性等维度的差异，收集一线使用者的反馈建议，为进一步优化药剂应用方案和完善病虫害综合防治技术体系积累实践数据。



图 5 攀枝花和爱基地实验施药情况调查

本周工作总结

严格遵循农业科研技术规范，系统推进烟草病虫害防治研究工作。截至目前，团队围绕烟粉虱开展专项防治行动，通过科学规划药剂施用方案与田间试验设计，取得阶段性成果。鉴于近期气候条件变化及周边作物种植结构影响，示范区烟粉虱种群仍存在反复增殖风险。科研团队将持续强化田间动态监测，利用物联网虫情测报系统实时追踪害虫发生趋势，结合气象数据建立预测模型，及时为烟农提供精准施药指导，确保防控措施时效性与有效性，全力保障烟草产业绿色可持续发展。

下周工作安排

受近期持续性降水影响，攀枝花和爱基地烟田生态环境湿度显著提升，为病虫害滋生繁衍创造了有利条件。为保障烟草生产安全，现就田间病虫害防控工作提出以下科学建议：

1、针对高湿环境下蚜虫、烟粉虱等传毒害虫易爆发的特点，实时掌握害虫种群消长规律。一旦发现虫口密度超过防治阈值，立即开展精准防治，切断烟草病毒病传播链，降低病毒病发生风险。

2、病株无害化处理：对感染黑胥病、马铃薯 Y 病毒等严重病害的烟株，应严格遵循“先消毒后清除”原则，对病株及周边土壤进行消毒处理，避免病害扩散蔓延。

3、生态防控措施：抓住雨停间隙，选择抗逆性强的薄荷、罗勒等趋避性植物进行间作移栽，构建生物防护屏障；同步开展异色瓢虫、丽蚜小蜂等天敌昆虫的规模化释放试验，充分发挥生物防治效能，实现病虫害绿色防控。

四川攀枝花平地基地

工作动态

2025 年 6 月 17 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，示范区内根茎病害发生较少，个别烟株有少量花叶病发生。并记录了当前烟株的农艺性状，且对发现的花叶病植株

进行了标记和采样。近期连续的降雨天气导致了花叶病，更容易传播及发生，平地基地驻点人员汤欣函同时建议烟农加强田间管理，及时清除杂草和病叶，以降低病害传播风险。



图 6-7 攀枝花仁和区示范病害调查

6 月 18 日根据“烤烟免打窝精准滴灌特色健康栽培技术体系研究与应用”项目合同要求，攀枝花市仁和区平地基地驻点人员汤欣函进行实验区调查工作。因地形及周围周围影响，烟粉虱比其他地块略显严重，现第三批“虱即克”已经进行发放，基地驻点人员汤欣函将继续跟施药情况。



图 8-9 攀枝花仁和区实验调查

本周工作总结

本周的工作重点在于病害的监测与防治措施的落实。除了对花叶病的调查和采样外，还针对烟粉虱的问题展开了专项治理。通过发放第三批“虱即克”，进一步控制了虫害的扩散范围。同时，驻点人员强调了田间管理的重要性，特别是加强烟株生长环境的优化，包括排水系统的完善和合理密植的调整。接下来，将持续跟踪施药效果。此外，还将在后续工作中增加对其他潜在病害的关注，确保示范区烟草作物的健康生长。

下周工作安排

下周的工作将围绕进一步的病害监测和防治展开。计划对示范区内的烟草作物进行全面巡查，重点关注此前发现的花叶病和烟粉虱的防治效果，并根据实际情况调整管理措施。同时，将对烟农进行技术培训，指导正确的施用方法，确保

各项管理措施能够有效落实。此外，驻点人员还将加强对气象因素的监测，结合天气变化及时调整田间管理策略，以应对可能出现的新问题。通过持续优化管理方式，力求为示范区烟草作物的健康生长提供更加全面的保障。

四川宜宾高坪基地

工作动态

2025 年 6 月 16 日至 6 月 22 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《蔗糖实验》田间根际土壤取样工作。

6 月 17 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 65cm，叶片 17 叶，叶长 70cm 宽 27cm，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 65cm，叶片 17 叶，叶长 70cm 宽 27cm，生长情况均在实验预期之中。



图 10-11 实验区域田间测评

6 月 17 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 12 日实验地区有明显症状的烟草青枯病共 193 株到 6 月 17 日发展到 498 株，实验区域发病符合实验预期走势。目前烟区正在有序进行打顶工作，预计自 17 日起，至 22 日完成打顶工作。当日，在《蔗糖实验》已经出现因青枯病而导致烟草死亡的情况，出现地区位于实验对照区域，符合实验预期。



图 12 打顶作业



图 13 烟草青枯病致死

6 月 21 日，驻点人员杨冠羽对《蔗糖实验》开展田间根际土壤取样工作，现已送往学校，为下一步过筛，送测等步骤奠定基础。对宜宾高坪烟区的物资领取并进行清点。



图 14 根际土壤取样



图 15 物资领取

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均符合实验预期，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。完成田间根际土壤取样工作，以及指导学习打顶作业。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、根际土壤送测：根际土壤已完成取样工作，现已送往学校，为下一步过筛，送测等步骤奠定。
- 4、物资分配工作：将领取到的物资进行分配工作。

四川凉山州会理基地

工作动态

6 月 16—6 月 17 日，驻点人员前往示范区查看烟株长势，及时将烟地情况反馈给烟农。继续开展示范区烟地管理工作。基地烟农主动到科技小院咨询烟株病害情况和相关用药措施，为提供更合理有效解决方案，驻点人员随烟农去烟地实地评估烟株病害发生程度，了解烟农已采用的处理技术。在充分了解烟株的发病情况和用药情况后充分尊重烟农的防控意愿，及时开展防控补救措施挽回烟农损失。



图 16-17 非示范区烟株病害情况

6 月 18 日，驻点人员前往科技小院示范区和团山科技园示范区观察示范地烟株长势，排查潜在病虫害。调查发现处理区和对照区烟株长势存在差异，对照区烟株叶部病害显著观察发现有野火病、炭疽病、花叶病毒病、马铃薯 Y 病毒病，对照区部分烟株长势不够整齐，根茎类病害时有发生。反观处理区烟株长势整齐，叶部病害少，烟叶青翠舒展，花叶病毒病症状轻。团山科技园核心示范区的烟田积水明显，驻点人员及时将烟地积水情况反馈给烟农处理。随后向会理科协汇报交流科技小院近期工作。



图 18 科技小院示范区烟株长势

图 19 团山示范区烟株长势

6 月 19 日，驻点人员到烟地观察烟株病害情况。观察发现烟叶面很多黑点，烟农称其黑灰病，在非示范地发现青枯病，建议烟农尽快药剂灌根，避免病情蔓

延造成损失。驻点人员张喜英随后前往南阁示范地向省烟科所余佳敏老师汇报工作，并观察示范地罗勒生长情况。示范地杂草旺盛，对罗勒生长区域内的杂草进行清理。



图 20 非示范区青枯病



图 21 南阁示范区罗勒生长情况

6 月 20 日，驻点人员到烟地观察非示范区烟株生长情况，观察发现非示范区烟株存在叶斑、角斑、气候斑、病毒病等，最近雨水多发，阴晴交替易发生叶部病害，观察发现烟心都被烟青虫啃食，建议农户尽早喷药治虫。驻点人员及时向西南大学烟草植保团队的老师请教病害问题和处理建议，及时给到烟农防控方案。



图 22 非示范烟青虫

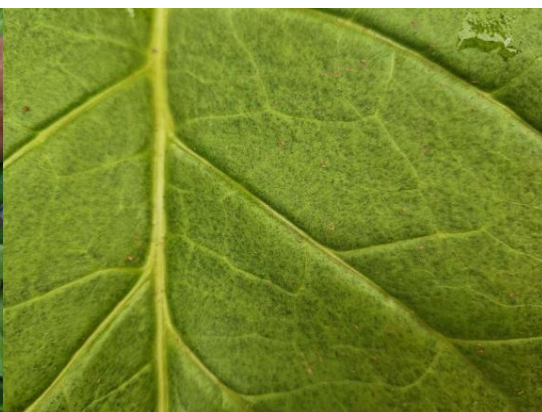


图 23 非示范区黑斑病

6 月 21 日，驻点人员张喜英前往红岩村示范地进行病毒病数据调查。对照区约 360 株，感染病毒病烟株约 52 株，病毒病占 14.4%。处理区烟株约 800 株，感染病毒病烟株约 34 株，病毒病占 4.2%。处理区烟株病害弱于对照区。



图 24 调查示范区烟株病毒病

图 25 非示范区追肥

本周工作总结

本周驻点人员前往示范区查看烟株长势，及时将烟地情况反馈给烟农。其中科技小院示范区和团山示范区的烟草普通花叶病毒病依然存在，需及时开展第三次防控烟草花叶病毒病的药剂处理。本周会理基地雨水，指导农户做好排水工作。南阁示范区由于前期雨水较少加之天气高温，罗勒植物生长缓慢，情况不容乐观，若需要罗勒进一步生长，需要进行补水处理。

下周工作安排

- 1、持续追踪调查示范地烟草病害情况，及时反馈和处理。开展示范地第三次药剂灌根和叶面药剂喷施处理，及时防控烟地根茎病害和烟株叶部病害。
- 2、协助会理科协开展烟草科技小院的烟株培训交流工作，将技术推广到各个乡镇。