

西南大学烟草基地单元 工作简报

单位：国家局烟草青枯病/黑胫病绿色防控重大专项首席专家团队
西南大学烟草植保团队

负责人：丁伟 教授

编辑人员：杨亮 张耀 代玉豪 赵晨冉 文诚志 周肖 卿越 杨邵琪

工作时间：2024 年 6 月 17 日至 2024 年 6 月 23 日

习近平总书记在国家科学技术奖励大会上表示，广大科技工作者要自觉把学术追求融入建设科技强国的伟大事业，创造出无愧时代、不负人民的新业绩。哪里有人民需要，哪里就能做出好事实事，为将农业科技成果转化为农民可用的生产技术，西南大学烟草植保团队广泛汇集专业力量，将毕业论文写在田间地头、写在烟农身边，不断破解烟农在生产中遇到各种急难愁盼的问题，绘就烟草绿色发展新画卷。

一、项目实施区域工作动态

光阴似箭，从事烟草培育的情怀从未淡忘，那份刻苦耐劳的本质坚定不移，对农业根基的重视情怀历久弥新。在紧张的移植时节，西南大学的烟草保护团队成员，在防治烟草的过程中，从来身体力行，不避艰辛，展现了“任劳任怨，全力以赴”的工作态度。他们不仅限于实验室与办公室，而是脚步触及每一片农田，每一个村落，与烟农并肩作战，在解决农民实际困难的同时，也将学术理论融入田野实践，实现了知识与民生的深度融合。

1. 彭水烟区

为推进 2024 年《渝东南植烟土壤改良关键技术集成与示范应用》项目示范区的建设，打好烟叶丰产基础，降低烟区根茎病害的发生，顺利推进项目进行。6 月 17 日，西南大学项目组成员赵晨冉、杨邵琪在重庆市彭水县平安乡开展基地工作，在平安实验区成功完成了诱抗剂实验的第二次施药工作，同步推进的红薯套作实验也进入关键阶段，实验将通过科学施用新型诱抗剂，增强作物自身免疫力，减少对外部农药的依赖，同时采用创新的红薯套作模式，提升土地利用效率和农作物产量，为实现农业可持续发展提供有力支撑。同时，实

重庆基地单元

验区内为每一处试验区均安装了详细标识的标牌，清晰标注了实验处理信息，确保了实验的规范性和数据的可追溯性。

6月21日，驻地人员深入田间，仔细调查了等关键农业性状，力求全面掌握诱抗剂和套作模式对作物生态及生产性能的影响，并针对对照组与实验组烟株的生长情况，进行了系统的拍照记录，直观展现了不同处理条件下作物的生长差异，为后续数据分析和成果分享提供了宝贵的可视化资料。

平安实验区的此次尝试，不仅是对现代农业科技的一次积极探索，也是响应国家乡村振兴战略、推动绿色农业发展的重要实践。随着实验的深入，其成果有望在未来转化为实际应用，惠及更多农业生产者，为守护绿水青山、促进农业高质量发展贡献力量。

西南大学烟草植保团队将始终保持着学农、爱农的情怀，为烟草行业健康发展做贡献。平安实验区的诱抗剂实验与红薯套作实践，正引领着一场农业科技的绿色革命，让我们共同期待这片希望的田野上绽放出更加璀璨的生态农业之花。



图 1 驻点人员在田间施药



图 2 驻点人员安插标牌



图 3、4 田间烟草生长情况

2. 酉阳烟区

6月17日-6月19日，西南大学项目组成员文诚志，张宇航在重庆龚滩水坑子烟区开展叶部病害及根茎病害防控实验，主要完成以下试验：

- ①不同微生物菌剂对烟草叶部病害防控及产质量影响试验
- ②不同杀菌剂对烟草靶斑病防控效果研究试验
- ③ 0.2%甲氧香螨酯微乳剂诱抗烟草抗青枯病的田间药效试验

除此之外，项目组成员对试验地和示范区烟苗情况进行调查，发现目前青枯病及黑胫病发病较为严重，项目组成员已及时发放药剂缓解根茎病害，目前已完成三氯异氰尿酸消毒和氟吗·乙铝消毒处理，后续将继续落实项目工作，保证烟株健康生长。针对青枯病及黑胫病的严峻形势，项目组展现出了高度的责任感与应急能力，通过科学用药有效控制了病情，确保了烟苗的健康成长，这不仅是对烟草作物的一次成功守护，也是对烟农利益的有力保障。

接下来，项目组计划进一步深化研究与实践，具体包括：对已完成的三项试验数据进行详细分析，评估不同微生物菌剂、杀菌剂以及甲氧香螨酯微乳剂的实际应用效果，总结其对烟草产量与品质的提升潜力，以及对病害防控的具体贡献，为制定更加精准有效的病害防控策略提供科学依据。加强对试验区及周边烟田的监测力度，密切关注病害动态变化，特别是对已发现的重点病害如青枯病和黑胫病，实施定期巡检和早期预警机制，以预防为主，治疗为辅，最大限度减少病害对烟草生产的影响。

项目组的每一步工作都紧密围绕着“科学防控、绿色发展”的核心理念，力求在保障烟草产业健康发展的同时，也为我国农业现代化进程贡献出西南大学的智慧与力量。



图 5 在田间施药

图 6 在田间施药

3.黔江烟区

近日，酉阳南腰界的烟草种植业迎来了新的进展。在当地烟站胡点长的带领下，项目组成员对该地区的烟草种植进行了实地考察和调研，胡点长介绍"牡蛎钾+希植保"技术在改善连续多年种植的烟田烟株长势方面取得了显著成效。在应用了"牡蛎钾+希植保"技术的示范区内，烟株呈现出整齐划一的良好长势，与以往相比有了明显的改观。此外，田间的叶部病害也得到了有效的控制，仅出现零星的发生，大大降低了病虫害对烟株生长的影响。这一系列积极的变化，无疑给当地烟农带来了极大的信心和鼓舞。

"牡蛎钾+希植保"是一种新型的烟草种植管理技术,旨在提高烟株的抵抗力，降低病虫害的发生率，从而达到增产增收的目的。经过一段时间的试验和推广，该技术已经在酉阳南腰界取得了一定的成功。

胡点长对此表示高度的认可，他指出："今年的示范工作非常顺利，烟株的长势令人满意。这得益于'牡蛎钾+希植保'技术的有效运用，使得我们的烟农获得了实实在在的效益。"

该项目的实施，不仅提高了烟农的经济效益，也为当地的烟草产业注入了新的活力。同时，这也表明了科学技术在农业生产中的重要作用，为未来的农业发展提供了新的思路和方向。

总结来说，酉阳南腰界的烟草种植业正在经历一次重要的变革，而"牡蛎钾+希植保"技术无疑是这场变革的推动力之一。我们期待更多的技术创新能够在农业生产中发挥更大的作用，为我国的农业现代化建设做出贡献。



图 7 南腰界示范区烟苗生长情况

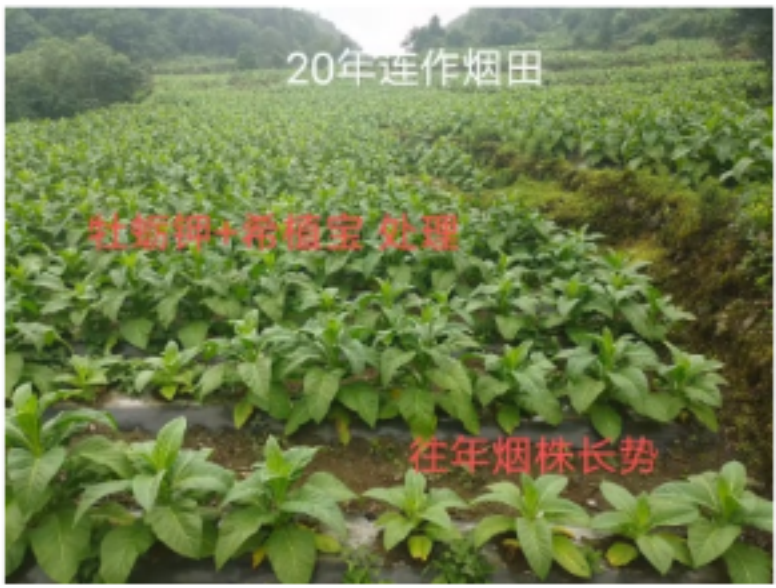


图 8 试验地烟株对比

二、存在问题与解决方案

1.存在问题

- 1 前期降雨较多，对于部分病害的侵染和烟草的生长造成影响，部分实验地数据差异不明显
- 2 田间有较多蝗虫啃食烟叶对烟叶品质产量造成消极影响



图 9 虫啃后的烟叶

- 3 部分地块已有青枯病的发生

图

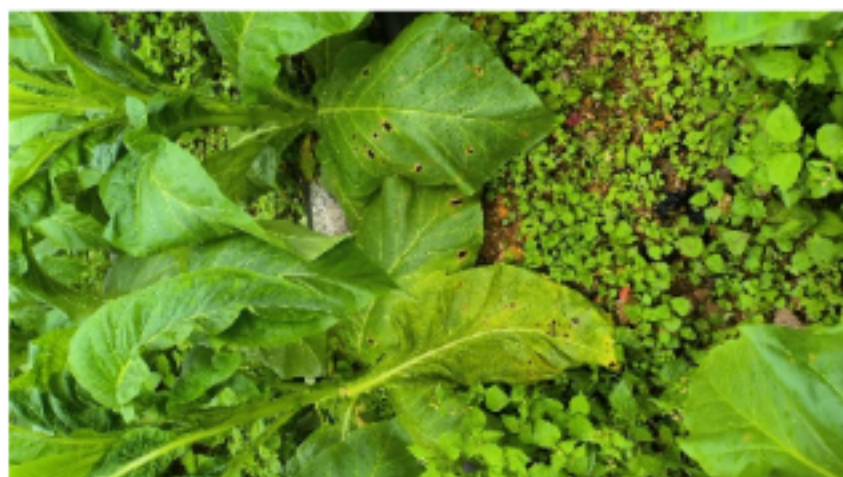


图 10、11 发生青枯病的烟叶

- 4 部分地块有靶斑病发生

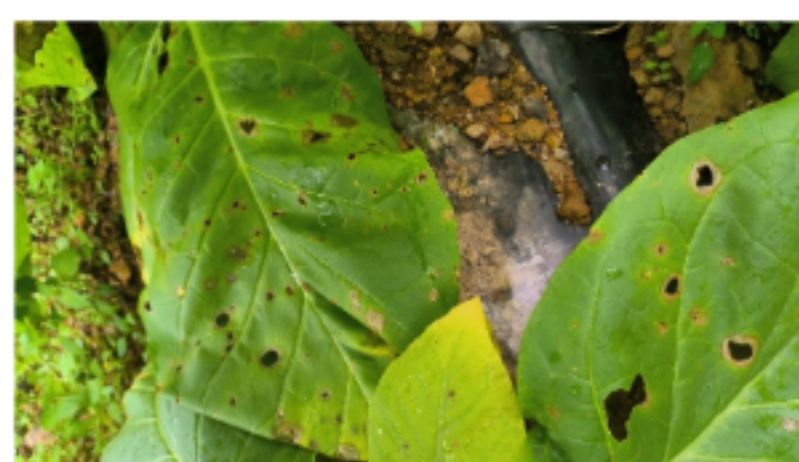


图 12、13 发生靶斑病的烟株

2.解决方案

- ①天气逐渐晴朗，在这段时间里观察烟株生长情况
- ②针对虫害要及时采取相应药剂处理，避免大面积爆发，引起病害传播；
- ③对于初期发生青枯病的地块，及时采用 200g/亩三氯异氰尿酸兑水 500 公

重庆基地单元

斤

进行局部消毒灌根处理。

④针对出现靶斑病地块，及时打除底脚叶，并移出烟田，在第一次统防后七天，对还存在病斑的烟地开展第二次统防处理；

三、下一步计划

1. 密切关注示范区烟株长势及病害发生情况，与当地烟站、烟农及时沟通，督促、交流及时落实配套物资的使用；
2. 积极与当地烟站及烟农沟通交流，了解所需诉求，了解当地的烟草生长情况；
3. 规范开展小区试验，及时进行病害调查、农艺性状调查、样品采集工作。