

西南大学烟草植保基地 工作简报

(2022年第17期, 总第17期)

主办: 西南大学烟草植保团队

西南大学微生态过程与病害控制研究中心

主编: 丁伟

执行主编: 杨亮、李石力

责任编辑: 代玉豪、冉渝澳、肖庆驹、王珍珍、喻希

2022年7月17日

夏日炎炎, 骄阳似火。七月仲夏, 重庆渝东南植烟区陆续开始烟叶采烤工作, 连续多日的高温天气, 为病害的发生提供了温床, 西南大学烟草植保团队成员不惧酷暑, 持续战斗在一线, 开展病害调查工作, 跟踪病害发生情况, 及时采取相应措施, 将病害损失控制在最低限度, 保障烟叶顺利采烤, 提升烟叶产质量。

一、项目实施区域调研工作动态

1、酉阳项目工作进展

7月以来, 重庆酉阳苍岭烟叶基地单元以开展抹芽打顶工作为主, 同时重点监测示范区内各类病害发生情况, 同时落实精准用药工作, 加快烟叶落黄, 提早烘烤。项目驻点人员在提早谋划, 提早部署, 提早行动的指思想下有条不紊的按计划开展相关的病害检测及防控行动, 与广大烟农及烟草站一道, 全力以赴, 保障示范区项目的扎实推进, 力图将示范区建设为重庆地区的集土壤改良、病害防控、保障效益为一体的旗帜示范区。

目前示范区正处于采烤时期, 烟株已进入成熟期, 但打除下部叶片, 烟株面临免疫力降低的问题, 需要在紧抓采烤工作的同时加强示范区病害防治工作, 7月11日, 驻点人员代玉豪, 何嘉, 杨闽渝持续调查跟进示范区烟株成熟度、病害发生情况, 落实示范区病害检测工作, 驻点人员考察过程中, 发现临山地烟株出现蚱蜢危害现象, 随即与烟站舒畅点长共同商讨防治方案, 最终商定于危害严重区域重点检测, 同时施用一次甲氰菊酯农药, 同时引导示范区烟农注重清理田间病残体, 以防病原体再度侵染烟株。



图 1-2 示范区整体烟株落黄情况

7 月 11 日，苍岭烟叶基地单元示范区烟农已开展烘烤烟叶工作，驻点人员对可烘烤烟叶基础数据进行调查，中上部可烘烤烟叶张数在 14-16 片，目前在打除下部叶片的基础上，须重点保障后续烟叶健康生长，保障项目技术方案收尾工作圆满结束。



图 3 示范区烟农正打除去下部叶

7 月 13 日，为保障《新品类卷烟核心原料 BF0/BFF 生产技术体系研究及推广区段 6 项目区》项目平稳落地，西南大学丁伟教授赶赴苍岭烟叶基地单元，在苍岭烟站舒畅点长、驻点人员代玉豪，何嘉，杨闽渝带领下考察示范区烟株情况，针对目前示范区烟株烟株落黄不足情况，丁伟教授指出要做好磷酸二氢钾及维果五号的施用工作，保障烟株叶际营养元素平衡，同时做好烟农烘烤引导工作，让项目成果平稳朴实植入示范区工作中，让示范烟农对烤烟生产工作保持热情于希望。



图 4 丁伟教授同示范烟农交流沟通

7 月 15 日，根据示范区前期防治野火病工作，驻点人员重新对封口地块野火病发生情况展开调查，对靶对点重点防控区域，目前，示范区野火病发生情况处于可控范围，同时考虑近期多雨天气，驻点人员提醒相应烟地烟农再进行一次野火病防治工作，保障后期烘烤烟叶质量安全。



图 5 处于风口地块烟株落黄情况

2022 年 7 月 14 日，为更好推进《重庆优质烟叶健康栽培技术集成与应用》、《重庆烟叶基地土壤保育技术集成与应用》项目两个项目示范区关键技术的落实，西南大学烟草植保团队驻点成员董晏伶、刘韦到达龚滩烟草基地单元，考察示范区、试验区烟株长势，并进行病害调查。

驻点人员到达龚滩烟草基地单元，发现由于长时间高温暴晒无雨的恶劣天气导致烟株严重缺水，呈现不正常发黄状态，并且部分田间黑胫病和青枯病发病严重，开始出现死烟情况。驻点人员对不同示范区、试验小区进行了病害调查，调查发现，由于大部分烟地已进行了第二次烟叶采收，叶斑类病害在田间几乎已经看不到，主要发生青枯病及黑胫病，示范区青枯病发病率已达到 10.71%，黑胫病发病率 17.49%，非示范区青枯病发病率 22.08%，黑胫病发病率 19.21%，示范区与非示范区之间存在明显的差别。期间为完成《重庆烟区 K326 品种叶斑类病

害发生的叶际微生态因子分析》试验顺利推进，驻点人员采集了发病叶及不发病叶，为后续试验奠定基础。

2022年7月16日，为监测龚滩基地单元示范区及试验区内病害发生情况，驻点人员董晏伶、刘韦、肖庆驹到达龚滩基地示范区及试验区进行病害调查。目前龚滩基地仍然高温无雨，烟株发黄不正常情况未得到缓解。其次发现示范区内部分地块有野火病发生，主要在上部叶发生，发病率达5%左右。



图6 烟株生长情况



图7 驻点人员调查病害中

2、彭水项目工作进展

2022年7月14日，在连日的突破高温警戒线的炎热天气，西南大学烟草植保团队首席专家丁伟教授，重庆市烟草公司彭水分公司副经理杨超，重庆中烟工业有限公司肖庆礼博士，西农植物总医院特聘专家杨树勋等一行人前往彭水润溪烟草种植单元进行工作视察。

一行人前往白果坪示范区进行查看，目前示范区内烟株已经开始采烤，病害发生较轻，已解决上次调研提出的，底部脚叶未处理，田间杂草等问题。经过实地考察，丁伟教授一行人对彭水白果坪示范区现状有了初步了解，为保障后期工作的顺利进行，各方成员进行了对于彭水烟区目前存在的问题和下一步工作安排的交流，丁伟教授指出：目前彭水烟区情况良好，后期也要同样重视，争取圆满完成今年的示范区建设和烟叶采烤工作。



图 8-9 丁伟教授一行视察示范区

2022年7月14日，西南大学烟草植保团队成员封子博，喻雯怡，麻子君前往白果坪进行调查和实验材料收集。当前白果坪的全部烟株已经完成打顶，对烟株脚叶进行处理去除，防治病菌生长和传播，前期的靶斑病和青枯病在及时的施药后得到明显控制，在连续的高温天气下病情没有蔓延传播，减轻烟叶受损情况。经过病害调查，白果坪示范区目前青枯病发病率较低，发病情况较轻，田间根茎病害未发生，叶斑病害经过药剂的防治发病率明显降低。今日白果坪陆续开始烟株中下部叶片的采烤。



图 10-11 烟农正在进行采烤

2022年7月15日，为了保证重庆中烟重点科技项目《重庆烟叶基地土壤保育技术集成与应用》《重庆优质烟叶健康栽培技术集成与应用》顺利进行，西南大学烟草植保团队成员王珍珍、喻希前往双星示范区进行病害调查。

目前双星示范区已经进行第一次采烤，经过团队成员的调查发现，由于连续的高温干旱，目前示范区内烟株长势较矮，主要病害为靶斑病、病毒病、黑胫病、青枯病，根据病害调查数据显示，目前示范区靶斑病发病率为3.28%，病情指数为0.40，两次叶部病害统防之后，病叶主要集中在下部叶，对照区为发病率6.39%，病情指数为0.93；示范区病毒病发生率为2.27%，病情指数为0.25，对照区为发病率6.13%，病情指数1.04；黑胫病部分地块发生，发生率为2.80%，对照区发

病率为 5.40%；青枯病发病率为 0.67%，多为 1 级病株，通过使用消毒粉进行灌根处理，病情得到控制，目前未爆发，对照区为 3.33%。示范区内各病害发生率均显著低于对照区。

在调查过程中还发现，示范区内存在杂草，影响示范区整洁，驻点成员立即联系烟农进行人工除草，保证示范区田间管理到位，发挥模范带头作用。



图 12 烟农正在除草



图 13 烟农正在准备烤烟



图 14 示范区烟株长势



图 15 对照区烟株长势

二、小区实验进展

1、彭水小区实验进展

目前彭水各小区实验土壤样品已经采集完成，7月11日-7月17日，西南大学烟草植保团队成员对各小区实验进行了病害调查，并对已有数据进行整理分析，初步形成小区实验报告。

2、酉阳小区实验进展

酉阳龚滩基地驻点成员刘韦、董晏伶对《不同微生物菌剂对烟草叶斑类病害防控效果及产质量的影响》、《免疫诱导剂联合营养调控对烟草叶斑类病害的防控效果及机制研究》、《不同杀菌剂对烟草靶斑病的抑制活性及防控效果研究》、《不同化学药剂联合营养调控对烟草叶斑类病害防控效果研究》、《不同土壤消毒剂处理对烟草生长发育及根茎病害调控的影响》及《不同营养调控措施对烟草

叶斑类病害及品质的影响》各试验小区进行了靶斑病、野火病、青枯病、黑胫病的系统调查；肖庆驹则对熏蒸地、示范区进行病害调查。切实掌握了近期龚滩基地单元病害发生情况。



图 16 试验地烟株长势

三、存在的问题

- 1、高温干旱导致部分烟株叶片发黄，烟株长势较矮，叶片较小；
- 2、根茎类病害和叶斑类病害目前发生较少，需做好应对后期高温高湿天气，防止病害大爆发。

四、下步计划与安排

- (1) 持续推进病害调查工作，跟踪示范区病害发生情况，及时采取措施，防止爆发；
- (2) 关注烟叶采烤工作，保障烟叶顺利分层落黄；
- (3) 进行小区实验烟叶产质量评估，做好样本收集工作；
- (4) 对已有数据进行整理分析，初步形成小区报告。