

# 西南大学烟草植保基地 工作简报

(2022年第16期, 总第16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: 喻希、代玉豪、肖庆驹、王珍珍、董晏伶、麻子君

2022年7月10日

滴水穿石, 因坚韧不拔、锲而不舍。七月酷暑, 项目组成员仍不懈怠, 项目组成员奋斗在生产一线, 着眼于数据调查, 达到有形可检, 有数可推; 聚焦于预测预报, 以最快的方式发出通报, 以便及时做好各项防治准备工作, 保障项目顺利落地。同时, 驻点人员为保障烟株健康到最后一刻, 针对具体情况, 采取各项措施, 达到增产保量目标, 稳定且有力的推进项目发展。

## 一、项目实施区域工作动态

近日, 重庆各基地单元示范区正值打顶关键时期, 科学打顶, 对培育良好株型、改善烟叶质量非常重要。在打顶时期, 选择合适打顶方式、合适时期, 避免空茎病发生。并且, 随着高温高湿天气的出现, 病害发生达到高峰期, 各基地单元驻点人员应密切关注烟株病害发生情况, 及时做好预警, 采取措施。

### 1、彭水项目工作进展

2022年7月3日, 在暴雨和艳阳的交替之后, 为了确保白果坪示范区的烟苗的健康, 进一步控制烟草青枯病, 防止其大规模蔓延, 西南大学烟草植保团队成员王珍珍、喻希、喻雯怡、封子博、麻子君前往白果坪示范区进行消毒剂灌根处理。当前白果坪示范区烟株大多都已经完成打顶和药剂的涂抹, 为了避免高温情况下进行灌根对烟株产生影响, 驻点人员首先进行了白果坪示范区烟株的病害调查, 在前期进行了烟草叶斑病害的统防工作的基础上, 靶斑病、气候斑等叶斑病害得到及时的控制, 在温度和天气的影响下, 烟草青枯病的发病率略有升高。

驻点人员在烟农的帮助下, 进行了三氯异氰尿酸消毒粉的药剂配置并按照适

当的浓度对白果坪示范区的烟草进行灌根，并对示范区的烟草根部土壤进行消毒处理。在烟草青枯病发病率较低，还未大规模蔓延传播的基础上进行控制处理，能够保证后期的顺利采烤，争取将烟草青枯病带来的损失降到最低，确保重庆中烟重点科技项目顺利进行。



图1 驻点人员正在进行配药



图2 烟农正在进行灌根

2022年7月7日，在素有“小暑大暑，上蒸下煮”的炎热天气，西南大学烟草植保团队首席专家丁伟教授，重庆市烟草公司烟叶分公司田凤进部长，重庆市烟草公司彭水分公司副经理杨超、烟叶科科长晏忠波等一行人前往彭水润溪烟草种植单元进行工作视察。

在润溪烟叶收购站站长张世渠的陪同下，丁伟教授一行人先后到达白果坪、大厂、双星、刘家坪等多个烟草种植点进行查看，目前示范区内烟株长势良好，病害发生较轻，但是存在底部脚叶未及时处理，田间杂草较多的情况，需要驻点成员及时进行沟通处理。

经过实地考察，丁伟教授一行人对彭水烟区的现状有了初步的了解，为了后续工作能够更好的开展，午饭过后，各方成员围坐在一起，对彭水烟区目前存在的问题和未来努力的方向进行了简短的交流，田部长指出：彭水烟区今年基础扎实，备耕备征工作准备充分，但是仍需加强数字化烟叶建设，提升生产水平，争取圆满完成今年的烟叶收购工作。会后，驻点成员对前期工作进行了总结反思，针对不足之处进行及时补救，对后续工作进行规化，确保烟叶采收顺利，为烟农增产努力。



图3 丁伟教授一行视察示范区

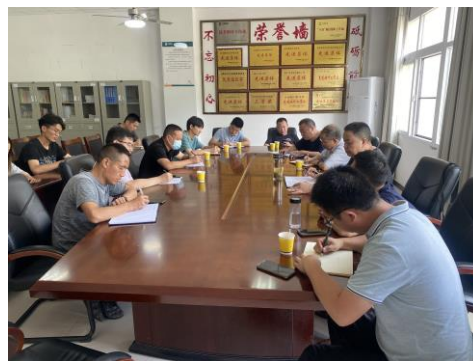


图4 进行彭水烟区情况交流



图5 示范区烟株长势



图6 非示范区烟株长势

## 2、酉阳项目工作进展

### 龚滩基地单元

7月4日，为防治龚滩烟叶基地示范区及试验区内出现的青枯病，根据发病情况制定防治方案，以进一步控制烟草青枯病，防止其大规模蔓延，减少生产损失，西南大学烟草植保团队成员肖庆驹、董晏伶、刘韦到达龚滩烟叶基地，与烟农积极沟通，根据发病地块发病率、发病情况等进行治疗青枯病、空腔病的相关药物发放及施用培训，并进行基地考察。

驻点人员到达示范地后，首先与示范区各烟农积极沟通，根据青枯病发生情况、叶斑类病害发生情况，依据发病地块发病率、发病情况等进行治疗青枯病及进一步控制叶斑类病害蔓延的相关药物发放及施用培训，即通过三氯异氰尿酸消毒粉（200g/亩兑400斤水）的灌根处理来抑制青枯病蔓延，在第二次统防统治的基础上施用苯甲希脒进一步防治叶斑类病害。随后驻点人员跟随贾其勇考察了其烟田青枯病发生情况，考察发现该地块烟株长势良好，但青枯病有所蔓延，驻点人员已劝导烟农在烟草青枯病发病率较低，还未大规模蔓延传播的基础上进行消毒剂灌根处理，保障后期的采烤，争取将烟草青枯病带来的损失降到最低。





图7 驻点人员药剂发放与施用培训中

最后驻点人员考察发现，近期龚滩示范区烟农正式开始烟叶的第一次采收；与非示范区相比，示范区在前期进行了烟草叶斑病害的统防工作的基础上，靶斑病、气候斑等叶斑病害得到及时的控制，病害基本控制在下部叶；而非示范区靶斑病已蔓延至中上部叶；但在温度和天气的影响下，烟草青枯病的发病率略有升高。熏蒸地块部分地块空腔病发生严重。



图8 驻点人员考察青枯病发生情况



图9 烟农烟叶采收中



图10-11 示范区与非示范区叶斑类病害发生对比情况

7月6日，为顺利开展2022年酉阳县各烟叶基地单元的烟叶采烤工作，酉阳县龚滩、苍岭烟叶工作站站长、相关领导、相关技术人员及西南大学天然产物农药研究室驻点人员肖庆驹、董晏伶、刘韦共同到达龚滩烟草种植示范区开展酉阳分公司2022年烟叶采烤技术培训会。随后驻点人员进行土壤采样、小区试验

的病害和农艺性状调查，最后同西南大学烟草植保团队首席专家丁伟教授、李石力老师、田新宇等人一同考察示范区烟株长势及病害发生情况。

上午酉阳县龚滩、苍岭烟叶工作站站长、相关领导及相关技术人员在龚滩烟叶工作站召开酉阳烟草分公司 2022 年烟叶采烤技术室内培训会。下午何波站长携驻点人员肖庆驹、董晏伶、刘韦及参会人员一同到达龚滩烟草种植示范区展开酉阳烟草分公司 2022 年烟叶采烤技术现场培训会。随后驻点人员在熏蒸地展开黑胫病和未发黑胫病烟株的根际和根围土壤采样工作，并对《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》各小区试验的病害和农艺性状展开调查。最后陪同西南大学烟草植保团队首席专家丁伟教授、李石力博士、田新宇等考察示范区烟株长势及病害发生情况，考察发现熏蒸地块熏蒸效果较差，熏蒸过后仍然有青枯病、黑胫病发生；而示范区也有青枯病发生，丁伟教授要求驻点人员思考今年青枯病发生严重及熏蒸效果差的原因，并提出可能是前期雨水过多、没有施用菌肥或者根宝施用过迟原因导致，建议今后及时施用菌肥和根宝等关键措施。



图 14 酉阳烟草分公司 2022 年烟叶采烤技术培训会现场  
酉阳苍岭基地单元

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，同时重点检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。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，落实示范区打除下部叶工作，同时引导示



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，为后续采烤工作做好准备。



图 15 示范区整体烟株长势



图 16 非示范区整体长势

7月4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，驻点人员开展示范区病害普查工作，通过田间调查以及走访烟农，了解示范区发病烟株集中在地势低洼区域，受雨水影响，烟株主根出现黑腐现象，针对青枯病，一般的控制举措效果有限，但为了遏制青枯病病害层级的持续上升及蔓延速度，驻点人员督促农户使用两次以上三氯异氰尿酸消毒剂灌根，同时，推进维果七号落黄工作。

7月7日，根据田间调查，《渝东南植烟土壤改良及关键技术集成与示范应用》示范区野火病发病较重地块在喷施了噻菌铜与氯溴氯氰尿酸复合药剂之后，发病率从之前的16%下降到0.2%，野火病防治成效显著，对其周边开始发生野火病的地块，也提醒烟农尽早用药，提升烤烟质量。



图 17 野火病发病情况（药前）

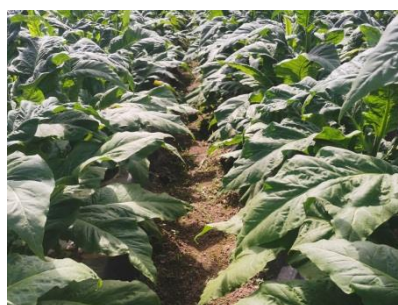


图 18 野火病发病情况（药后）

截至7月10日，示范区打顶工作已完成80%，在距第一次叶部病害统防（波尔多液+井冈霉素）处理过去较长时间后，驻点人员针对靶斑病复发较重的情况，结合烟农将于近期施用维果七号促黄的契机，指导烟农采用维果7号与苯甲烯肟悬浮剂混合，进行叶面雾喷处理，促落黄的同时防治靶斑，提升采烤烟叶的品质。

## 二、小区实验进展

### 1、彭水小区实验进展

2022年7月6日，西南大学烟草植保团队成员麻子君、封子博及西北农林科技大学研究生琚晨仪、赵伟浩在烟科所陈庆明老师的带领下来到刘家坪小区试验地进行打顶后农艺性状调查和根际土样采集工作。

上午7:00，驻地人员迎着清晨的第一缕阳光到达刘家坪小区实验地，迅速投入到工作之中。首先对不同芝麻饼肥施用量对土壤改良及烟叶产质量的影响、生物炭对烟株生长发育及烟叶产量和品质的影响等四个小区试验进行打顶后农艺性状的调查，初步调查发现各小区之间的农艺性状不存在明显差异。紧接着，驻地人员协同配合完成了各小区实验的烟株样本、根际土以及根围土样本的采集工作。下午，驻地人员对采集的土样进行分装，用于后期根际微生物群落的分析测定；并在烟草收购站的理化实验室对烟株的理化性质进行测定记录，后续将对实验数据进行进一步的分析处理。大家分工合作、精诚团结完成了实验小区的各项处理，保障了实验项目的顺利进行。



图 19 正在进行农艺性状调查



图 20 正在进行烟株采样

### 2、酉阳小区实验进展

7月5日，驻点成员分工进行试验小区的病害调查，刘韦和董晏伶负责《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》和《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》各试验小区的病害调查，肖庆驹负责《不同杀菌剂对烟草靶斑病的抑制活性及防控效果研究》各试验小区的病害调查。7月6日，对《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》各小区试验的病害和农艺性状展开调查。

7月8日至7月10日完成示范区所有小区实验的打顶期农艺性状的调查与

分析、所有小区病害发展情况的统计整理，记录发病率及病情指数。在7月5日对《不同用量棉隆局部熏蒸对烟草青枯病发生及其土壤微生物的影响》小区实验病害调查统计中，发现棉隆未熏蒸区域发病极其严重，高剂量棉隆处理（10kg/亩）处理与对照相比具有明显的差异，防效达到。



图 21 农艺性状调查

### 三、当前工作进展汇总

示范区：

- （1）针对各示范情况，按时间、地点进行常规病害调查工作，并根据当前烟株病害发生情况，开展各类病害的防控工作。
- （2）按照时间进行土壤采集工作，及时处理分析。

小区实验：

- （1）按照生育期等要求进行土壤采集、病害调查、农艺性状的调查工作，并及时进行数据处理分析。
- （2）针对小区实验发生情况，分析原因，探索规律。

### 四、下一步计划与安排

- 1、驻点人员做好监测预警工作，及时防控病虫害。
- 2、进一步跟踪落实示范区工作进展，调研各示范区烟株长势、根茎病害、叶部病害危害程度。
- 3、聚焦于中上部叶片，进行叶面种微量元素的补充。
- 4、七月中旬至八月末期采烤工作的持续记录。