

西南大学烟草植保基地 工作简报

(2022 年第 15 期 , 总第 15 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: 肖庆驹、代玉豪、王珍珍、喻希、董晏伶、刘韦

2022 年 7 月 03 日

六月是病害防控极为关键的一个月,随着高温高湿等气候条件发生,各类病害也开始逐渐爆发,在六月与七月交替之际,西南大学烟草植保团队紧抓农时,奋战于生产第一线,积极开展病害调查和病害防控工作,将脚步遍布烟株生长的每一个角落,将热情挥洒在烟田的每一寸土地,力争将病害发生所造成的损失降到最低,展现出植保人战天斗地的不屈精神和情怀。随着六月的结束,各基地单元第二次统防工作已基本完成,烟株打顶工作也陆续开始收尾,部分基地单元正紧锣密鼓地开始进行第一批烟叶采烤,烟地展现出一派忙碌景象。

一、示范区工作进展

1、彭水示范区工作进展

2022 年 6 月 28 日,为实时掌握双星示范区的病害发生情况,确保重庆中烟重点科技项目顺利进行,西南大学烟草植保团队成员王珍珍、喻希、喻雯怡、封子博前往双星示范区进行病害调查。

上午,在浓雾弥漫的天气中,西南大学烟草植保团队的一行人在烟科所任江波老师的带领下出发前往双星示范区。目前双星示范区陆续开始打顶,烟株长势较为整齐,四人兵分两路调查双星示范区的病害发生情况,调查结果表明:示范区主要病害有靶斑病,黑胫病和病毒病,目前病毒病发生率 1.54%,靶斑病发生率 2.24%。个别地块有根茎病害发生,黑胫病发生率 6%,青枯病发生率 0.18%。非示范区病毒病发生率 3.19%,靶斑病 5.35%,少数地块黑胫病发生率达 10%。与非示范区对比,双星示范区整体情况良好,病害发生情况较轻,靶斑病等叶部

病害主要集中在下部叶，根茎病害部分地块发生，皆为小规模发生，通过药剂的使用和规范的烟田管理能有效降低和控制病情的发生，驻点成员要持续追踪示范区内病害发生情况，掌握病害的发生动态，将病害发生控制在可控范围之内。



图 1 成员进行病害调查



图 2 烟农对烟株进行打顶

下午，西南大学烟草植保团队的一行人携带着工作用具步行前往了白果坪示范区。目前白果坪示范区烟草陆续开始现蕾，不久后将进行打顶的工作的安排。首先进行了不同剂量消毒剂处理对烟草根茎病害发生的影响小区实验的根际土壤的收集，以及农艺性状的测定。随后四人兵分两路调查白果坪示范区的病害发生情况，彭水白果坪示范区烟株进入现蕾期，长势较为整齐，病害调查结果显示：示范区主要病害有病毒病，靶斑病，青枯病，目前病毒病发生率 1.27%，靶斑病发生率 3.15%，青枯病发生率 1.82%，非示范区靶斑病发生率 6.64%。与非示范区相比，白果坪示范区整体发病较轻，靶斑病，青枯病等病害主要分布在下部叶片，根茎病害发生较少。有小部分田地发生蚜虫危害，将使用蚜茧蜂进行生物防治，青枯病和靶斑病将通过消毒粉的使用和氯溴异氰尿酸可溶粉剂井冈霉素可溶液剂，苯醚甲环唑悬浮剂和金维果 7 号进行叶面喷施进行控制。



图 3 驻点人员进行病害调



图 4 白果坪示范区烟草长势情况

2022 年 6 月 29 日，为了确保白果坪示范区烟草的健康生长和病害防控，项目组成员针对烟草病害发生种类和特点，结合白果坪示范区烟株多数处于现蕾期。通过驻点成员前期调查发现，在项目各项措施切实落实的保障下，示范区烟草整体长势良好，但出现靶斑病、气候斑等叶部病害。为防止叶部病害迅速蔓延，驻点人员及时进行防治工作。

驻点人员在当地烟农的帮助下，为了避免高温对药剂效果的影响，在傍晚进行了烟草叶斑病害第二次统防工作。本次处理主要使用了井冈霉素、氯溴异氰尿酸、苯甲·烯肟等三种药剂，按照推荐用量稀释后对烟草完成了叶面喷施工作。此后，西南大学烟草植保团队成员将持续跟踪调查示范区烟草的生长以及病害发生情况，保证对于问题早发现、早治疗，确保示范区项目高质量完成。



图 5 团队成员正在配置药剂



图 6 烟农正在进行叶面喷施

7 月 1 日，为充分了解示范区当前病害发生情况，及时进行病害防控，西南大学烟草植保团队成员王珍珍、喻希、喻雯怡、封子博前往大厂绿色防控示范区进行病害调查。经过一个小时的调研，团队成员发现示范区内烟株长势良好，整体较为整齐，目前正在进行打顶，存在少数地块烟株长势较差的情况。示范区内根茎病害主要为青枯病和黑胫病，叶斑类病害发生较少，主要为气候斑和靶斑病。通过对调查数据的进一步处理发现，示范区内青枯病发病率约为 3.5%，黑胫病发病率为 2.3%，高温多雨的天气将会加速病害的发展，驻点成员经过商讨决定针对发病初期地块先进行消毒剂灌根处理，再进行微生物菌剂补充，以达到延缓发病的效果。

通过病害调查，驻点成员对大厂绿色防控示范区的情况有了大致的了解，后续也将继续跟踪病害发生情况，充分保证示范效果。



图 7 示范区烟株长势



图 8 示范区内发病烟株

2、酉阳示范区工作进展

截至 6 月 28 日，在示范区烟农的积极配合与努力下，酉阳龚滩基地单元示范区已基本完成井冈霉素、磷酸二氢钾等第二次统防药剂的使用，并且基本完成烟株打顶工作。



图 9 烟农正在打顶

7 月 3 日，为进一步了解龚滩示范区病害发生情况及防控效果，龚滩基地单元驻点人员肖庆驹前往示范区和非示范区进行烟株生长情况及病害调查。

通过走访调查发现：（1）目前示范区已基本开始进行第一批烟叶采烤工作；（2）当前示范区个别地块由于前期打顶操作不规范，导致烟草空腔病发生；（3）个别地块有青枯病危害现象发生。基于这些问题，驻点成员分别向烟农提供了相关补救防治方法：（1）针对空腔病的发生，可采用农用链霉素等杀菌剂进行防治；（2）针对青枯病发生情况，可采用三氯异氰尿酸进行灌根消毒处理，以延缓发病。



图 10 烟农进行烟叶采收

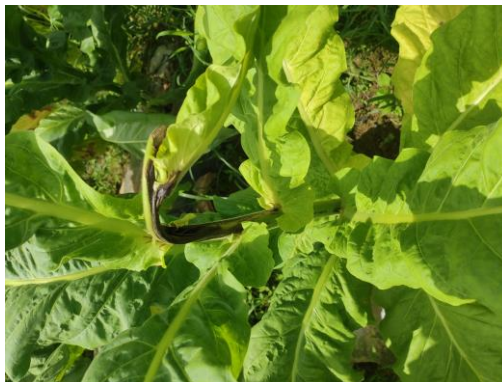


图 11 烟草空腔病

随后，通过对示范区及非示范区靶斑病病害调查及数据分析得出：当前示范区靶斑病发病率为 14.27%，病情指数为 1.65，且主要发生在下部叶；非示范区靶斑病发病率为 25.52%，病情指数为 5.51，发病部位已逐渐向中上部叶蔓延。



图 12 示范区烟株长势



图 13 非示范区烟株长势

2022 年 6 月 27 日，驻点人员前往酉阳苍岭烟叶基地单元考察示范区病害发生情况，苍岭烟叶基地单元正进行抹芽打顶工作，预计 7 月 3 日完成第一番打顶工作，驻点人员引导示范区烟农注意以下几点：一是抢晴时段打顶。今年烟株打顶，恰逢多雨季节，为了避免空腔病、“烂烟茎”现象发生，尽量选择晴天或雨停时段进行打顶，打顶时采用剪刀或刀片，以减少伤口感染，防治病害发生。二是适度拔节打顶。在打顶时要掌握烟株适度拔节，在花蕾见红但未开放，花蕾主脉半木质化时打顶。三是就高不就低留叶。鉴于今年烟株叶片数较多，原则上不留二代烟，在打顶时尽量多留 1 至 2 片，防止上部叶养分过于充足，出现粗茎爆叶情况。



图 14 示范区烟株长势



图 15 熏蒸对照区烟株长势



图 16 示范区烟农进行抹芽打顶



图 17 示范区烟农正栽除腋芽

为更好推进《渝东南植烟土壤改良关键技术集成与示范应用》项目示范区工作，6 与 28 日，驻点人员前往酉阳苍岭烟叶基地单元考察示范区发病情况，结果表明，在第二次统防药剂-氯溴异氰尿酸、噻菌铜等药剂施用后，目前示范区野火病较往年发生较轻，部分风口地块零星发生，后期将持续监测高风险地区病害发生情况，及时落实第二次药剂施用。



图 18 驻点人员正记录野火病发生情况

以近期示范区青枯病调查数据为基础，针对示范区出现青枯病现象，6 月 30 日，西南大学烟草植保团队驻点成员前往示范区进行第二次消毒剂灌根处理，目前示范区早期消毒剂灌根处理地块发病率为 12.56%，未处理地块发病率为 17.69%。



图 19 驻点人员正进行第二次灌根处理

为更好推进《新品类卷烟核心原料 BF0/BFF 生产技术体系研究及推广区段 7》项目，7 月 2 日，驻点人员前往酉阳苍岭烟叶基地单元考察示范区发病情况，目前示范区严重地块发病率为 16.67%，涉及面积 8 亩；非示范区发病率达到 27.49%，涉及面积 5 亩；针对以上情况及发病地块，驻点人员将第三次消毒剂灌根处理提上日程：

7 月 2 日	调查基数	发病率	病情指数	相对防效
示范区	1675	16.67%	1.85	41.02%
非示范区	1606	27.49%	3.14	

二、当前工作进展汇总

- （1）针对烟株当前生长情况，已完成第二次叶部病害统防和打顶工作；
- （2）示范区病害监测点定点病害调查及数据分析；
- （3）针对各地块发生的各类病害进行精准对应防治。

三、下一步计划与安排

- （1）认真监测重庆地区各烟区病害发生情况，做好叶部病害系统监测和保健预警工作；
- （2）积极落实开展示范区及各小区试验农艺性状、病害调查并及时做好数据分析整理；
- （2）做好后期病害防控工作，保障烟叶采烤工作稳步推进。