

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7月08日至2024年7月14日

炎炎夏日，不知不觉已来到7月，现在正值烟草生长及第一次采收关键时期，自6月连续降雨之后，7月的天气逐渐晴朗，温度上升，病害发生加剧，为有效保证作物生长及采收安全，积极应对烟草病害的发生，西南大学烟草植保团队积极响应号召，针对根茎类病害发生区域严格落实带植消杀组合处理、根部施用益生元及结合示范区情况喷施叶部病害防控药剂，同时大力推进示范区数据采集工作，确保烟叶健康生长。

一、工作动态

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》项目示范区建设，打好烟叶采收基础，2024年7月10日，西南大学烟草植保团队赵晨冉、杨邵琪一行人来到示范区对病害发生情况及烟株长势进行调查，准确了解示范区消毒处理后青枯病发生情况，考察各烟区烟株烟草长势，前期示范区已针对青枯病发生地块进行带植消杀处理及益生元灌根处理。调查发现，目前该地区烟株长势整齐，叶面干净，同时与对照区相比，烟株长势较好，并且青枯病得到有效缓解。

未来，项目组成员将继续关注示范区发病情况，积极落实相应措施，为烟草采收打下坚实基础，为我国烟草产业的健康发展提供有力技术支持。



重庆基地单元

图 1、2 调查示范区用药后烟株情况

2.酉阳龚滩烟区

7月的来临也带来了炎热的天气，在连续降雨过后，目前酉阳气温逐渐上升，示范区烟草青枯病迅速爆发成为一个显著问题，并且叶部病害也有爆发趋势。为准确保证示范区烟草健康生长顺利完成采收，7月8日下午，西南大学项目组成员文诚志、张宇航前往重庆酉阳龚滩沿岩示范区开展带植消杀组合处理，严格按照三氯异氰尿酸1kg/亩，希植美2号100g/亩，兑水1000L进行灌根处理。同时项目组成员与烟农深入交流，切实了解目前烟农最关心的青枯病问题，从青枯病的发生情况，防控难点及防控要点，积极为烟农提供相关见解和建议。

7月9日，项目组成员对处理后的示范区烟株长势及农药性状进一步进行调查，确保烟株能够正常生长，在调查过程中也发现，目前示范区青枯病发病率为5.56%，靶斑病发病率为9.55%，对照区青枯病发病率为18.51%，靶斑病发病率为17.07%。目前示范区烟株长势较为整齐，但由于当地石块较多，烟叶出现发黄等状况，针对上述情况，已施用井冈霉素和希植美2号进行处理。

未来，项目组成员将继续关注示范区病害发生情况及烟株长势情况，对各类病害的发生积极响应，与烟农一起为示范区的烟株保驾护航。



图 3、4 进行带植消杀处理



图 5、6 示范区烟苗长势情况

3.黔江烟区

在这个充满挑战的7月，黔江水市科技小院的田野上，一场针对烟草靶斑病的绿色防控战役正进入高潮阶段。随着第二次处理的启动，“不同杀菌剂对烟草靶斑病防控效果及叶际微生态的影响”小区试验，正以前沿的科研力量，探索烟草健康生长的新路径。同时针对“不同植物源杀菌剂对烟草靶斑病防控效果及产质量的影响”小区试验，成功实施了第2次处理，标志着烟草病虫害防治领域的一次重要实践与创新。

在防治病害的同时，维护叶际微生态平衡，是保障烟草长期健康生长的关键所在。通过此次研究，科技小院旨在寻找既能有效防控靶斑病，又能最小化对微生态扰动的最优解决方案。在第二次处理中，不同杀菌剂的防控效果将通过科学的数据收集和分析得到验证。每个处理的三个重复，确保了数据的可靠性和处理效果的可比性。科技小院期望通过这一系列的科学试验，揭示出各杀菌剂对烟草靶斑病的防控效率及其对微生态的具体影响，为烟草病虫害绿色防控提供科学依据。

随着第二次处理的深入实施，科技小院的这一系列试验正逐步揭开烟草靶斑病绿色防控的新篇章。每一步探索都凝聚着科研人员对植物保护的深切关怀，每一项发现都预示着烟草种植向更可持续、更生态友好方向的转变。在这片充满希望的田野上，科技的力量正悄然绽放，为烟草的绿色未来筑梦前行。



图7、8 部分烟苗发病情况



图9、10 调查烟株情况

六、存在问题与解决方案

1. 存在问题

①7月气温上升较快，且基本无降雨天气，导致病害发生加剧。部分地区靶斑病存在爆发风险，部分叶片发黄。



图 11 烟株发病情况

②部分地区青枯病逐渐爆发，且花叶病发生较为严重。



图 12 烟株发病情况

2. 解决方案

- ①带植消杀处理过后，针对青枯病发病较重地块重新进行益生元灌根处理。
- ②对叶部病害发病较重区域，采用井冈霉素+三氯异氰尿酸+苯甲醚菌酯+希植美联合处理。
- ③针对花叶病，可以采用氨基寡糖素+宁南霉素进行处理。
- ④同时对示范区生长情况和病害发生情况进行记录。

七、下一步计划

1. 及时关注示范区发病情况，积极落实相应措施。
2. 按照小区试验方案，及时记录整理数据，采集相应的样本。
3. 关注后续采烟及烤烟情况。