

广东省“微生态调控防治烟草青 枯病关键技术研究及集成应用” 西南大学项目组周报

(2023 年第 03 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
责任编辑：周肖

2023 年 5 月 7 日

工作动态

2023 年微生态调控防治烟草青枯病关键技术集成与集成应用效果突出，采用“一基础、二优化、三屏障、四平衡、五调控”的微生态调控技术体系，利用牡蛎钾调酸、增施有机肥、窝施微生物菌剂、抗性诱导等技术手段，在梅州市松源镇连续 2 年开展了项目示范区建设，逐年取得了较好的防控效果，得到了梅州市烟草公司、松源烟站领导的肯定。5 月 2 日上午在松源烟站，项目组成员王叶、周肖在室内进行数据整理以及数据分析。下午，她们前往烟站附近的非示范区进行病害调查，观察其发病情况。5 月 3 日上午，项目组成员周肖、王叶前往五星村示范区开展施药后的第三次病害调查，并且对示范区进行拍照记录。随后回到烟站，她们及时将数据录入电脑，并进行数据处理。在此次病害调查中，周肖的试验小区烟草青枯病发病率 2.5%，王叶的试验小区烟草青枯病发病率 6%，相比上一次的病害调查有增长但呈现缓慢增长趋势。



图 1 烟站附近非示范区现状



图 2 本科生周肖正在调查病害



图 3 本科生王叶正在调查病害

为了更好地推进 2023 年微生态调控防治青枯病关键技术研究及集成应用项目工作的开展，5 月 5 日松源烟站站长时映、陈烽带领项目组成员周肖、王叶再次前往五星村示范区进行实地调研烟苗长势和烟草发病情况，以及对示范区所用的标识牌丢失问题进行协商处理。通过与时站长和陈站长的交流，我们了解到该示范区往年的发病情况，学习了烟草可采摘烘烤的特征识别，以及烟草采摘技巧和要点。



图 4 菌剂灌根小区



图 5 五星村示范区现状

广东省梅县松源镇烟区烟叶采摘烘烤环节也即将来临，示范区部分小区烟株下部叶片已经开始采摘。为进一步跟进项目研究工作，了解项目研究进程，并学习与烟草行业相关的知识点，2023年5月6日，项目组成员王叶、周肖在松源镇烟站站长时映、陈烽等带领下，跟随各位烟农先后前往松源镇新南村烟草种植区、新南村烘烤基地、五星村烟草示范区、五星村烟农烘烤地开展烟叶采摘烘烤培训，并参观学习压烟设备及其使用方法。通过对新南村非示范区烟田和五星村示范区烟田进行参观考察后，五星村示范区的烟草长势显著优于非示范区烟草长势。为进一步呈现示范区的研究成果，本科生王叶、周肖对新南村的非示范区烟田开展了病害调查，数据显示新南村非示范区的烟草青枯病发病率为8.89%，而五星村的示范区发病率为3.80%，显著低于非示范区。



图6 本科生王叶调查非示范区病害



图7 烟站工作人员开展烟叶采摘培训



图8 烤烟工作人员示范压烟操作

存在问题及建议

1. 目前整体烟叶长势良好，但最近天气高温潮湿、还伴随阴雨天气，部分小区开始已经陆续发病。基地项目组成员应该时事观察示范区青枯病发生发展趋势，除开病害调查时期，其余时间不能进入烟田，防治病害传播。
2. 示范区烟叶长势茂密，进入烟田容易折断烟叶，调查人员应该格外小心，

此外，不要用手随意触碰发病烟株。

下一步工作计划

1. 持续跟进五天一次的烟草青枯病病害调查。
2. 进行前四次病害调查数据处理分析，得出初步结果。
3. 后续采烟时进行学习以及观察本项目对烟叶的处理情况。
4. 示范区烟草青枯病害发生情况持续观察。