

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 04 期，总第 18 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 21 日

工作动态

5 月 17 日上午，西南大学丁伟教授、杨亮博士和省局（公司）烟叶处郭良栋副处长、以及省局（公司）烟叶处、省烟科所王行副所长、市局（公司）烟叶科刘裕副科长、梅县区局（分公司）卢小明副经理等相关领导到达松源后，与松源烟草工作站站长时映、陈烽等人到五星村示范区和新南村示范区进行实地考察。杨亮博士对示范区小区试验、示范区青枯病发病情况进行了详细的介绍。

下午，省局（公司）、西南大学、省烟科所、市局（公司）在梅县松源烟区举办“微生态调控防治烟草青枯病关键技术与集成应用”中期总结交流会。省局（公司）烟叶处郭良栋副处长、西南大学丁伟教授以及省局（公司）烟叶处、省烟科所、市局（公司）烟叶科、梅县区局（分公司）相关领导参加会议。

会上，西南大学杨亮博士汇报了项目主要研究内容、技术原理及试验开展情况。丁教授系统阐述了烟草青枯病的发病机理、防治技术路线并总结了项目实施三年来取得的阶段性成果，强调了示范区关键技术的成熟性和绿色生态防控理念。省烟科所王行副所长和市局（公司）烟叶科郭俊杰科长对项目实施情况进行了经验交流，并对下一步工作提出了建议。郭良栋副处长对项目取得的阶段性成果给

予了充分肯定，认为项目的推进稳中有序，试验过程科学严谨，大田试验取得良好成效。郭良栋提出四点意见：一是感谢各参与单位对青枯病防控技术研发的辛勤付出和密切配合，为项目顺利实施奠定了良好的基础；二是持续深入开展广东烟区青枯病科学研究，探索一条广东烟区青枯病防治技术路径和配套技术措施；三是加大科技创新力度，在防治好青枯病的同时，进一步提高广东烟叶香气质和香气量；四是做好科技成果的转化应用，研制出成本低、效果好的产品，提高烟区烟农收益水平。



图 1 丁教授及项目组成员等的合照



图 2 丁教授在五星村示范区调研



图 3 丁教授在新南村在新南村示范区进行调研



图 4 丁教授与他人进行技术交流



图 5 项目中期总结交流会



图 6 杨亮博士正在汇报项目研究内容



图 7 丁教授正在发表观点



图 8 各位领导正在发表观点

5 月 15 日上午，项目组成员王叶、周肖在松源烟站陈烽站长的带领下前往五星村示范区调查烟草长势。陈站长根据示范区烟叶落黄程度预计了烟叶采摘时间，并与我们交谈了往年示范区情况。



图 9 陈烽站长与本科生王叶正在观察烟株长势



图 10 新南村示范区照片



图 11 五星村示范区横幅照片

5 月 21 日上午，项目组成员王叶、周肖进行了菌剂处理后的第 6 次病害调查，菌剂处理发病率为 5%，抗性诱导剂处理发病率为 5.9%，并调查了非示范区

发病率，为 23%左右，菌剂处理部分小区烟株下部开始采摘。进一步充分证明了微生态调控防治烟草青枯病的关键技术在广东烟区的适应性，同时也明确了采用了以牡蛎钾调酸、增施有机肥和窝施微生物菌剂能有效缓解青枯病的发生，值得进一步大面积推广应用。



图 12 本科生王叶正在调查非示范区病害

存在问题及建议

1. 目前示范区整体烟叶长势良好，特别是相对于非示范区。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，特别是菌剂处理示范区。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。

3. 示范区烟叶开始陆续采摘，由于陆陆续续有人进出烟田，青枯病可能会蔓延，项目组成员应该扩大烟草病害调查周期，减少进入烟田的次数。

下一步工作计划

1. 持续跟进 7 天一次的烟草青枯病病害调查。
2. 进行前 6 次病害调查数据处理分析，得出初步结果。
3. 项目组成员周肖、王叶分别完成各自的文献综述。
4. 后续采烟时进行学习以及观察本项目对烟叶的处理情况。
5. 示范区烟草青枯病害发生情况持续观察。