

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06期，总第06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：王叶

2023年5月22日

工作动态

5月23日，上午项目组专家丁伟教授要求梅州驻点成员向当地烟农咨询关于微生态调控防治烟草青枯病的关键技术，在当地是否使用黄豆饼用作土壤调理剂，用法以及用量等问题；项目驻点成员王叶、周肖在烟站站长的带领下，通过对当地烟农走访调研，发现当地烟农基本每年都在使用黄豆粉，通过浸泡、发酵，再稀释后灌根到烟田，在烟苗移栽25-30天左右的大培土前期或后期施用，一亩田使用20斤左右。施用该技术后，烟草青枯病发生明显降低，同时烤烟长势良好。同时，在示范区通过今年的技术措施的有效落实，得到了一定的效果，说明使用的药剂达到了很好的防效，后续可以将效果最好的菌剂以及抗性诱导剂进行推广使用。5月25日，陈烽站长带领基地成员王叶、周肖前往示范区进行走访观察，看到示范区青枯病明显比以往少了很多，便对我们的田间试验给予了充分肯定。采摘烟叶的烟农关于示范区施药使得烟草青枯病降低向我们表达了感谢，并希望我们的产品能够推广开来，希望病害逐年减少，我们也对烟农表示了感激，正是因为他们的支持，我们的试验才得以完成。

5月28日，项目组成员王叶、周肖对示范小区进行第八次病害调查，同时对烟田各个小区进行拍照，观察各个小区之间的防效，以及和最开始的烟田照片

做对比，看是否有较好的效果。这个时期，烟叶基本都成熟了，已经采到了上部叶，示范区烟草长势整体较好，烟叶正常成熟落黄，非示范区发病严重，可明显观察到茎秆黑线蔓延，叶片基本全部凋萎。经过调查，非示范区发病率为 33%，病情指数为 20.33；使用抗性诱导剂的示范区处理组发病率为 6.5%，病情指数为 4.30，使用苯并噻二唑的田块相对防效较高，平均为 53.1；使用菌剂的示范区处理组发病率为 8.47%，病情指数为 2.93，使用 8-15 的菌剂相对防效最高，平均为 47.62。非示范区与示范区有很明显的对比，让我们有了极大的信心继续研究下去，希望能长期且更好的防治青枯病。



图 1 第八次病害调查



图 2 陈烽站长前往基地观看



图 3 使用菌剂试验田



图 4 使用诱抗剂试验田

存在问题及建议

1. 烟田基本已经全部成熟，示范区发病率较低。
2. 示范区烟叶没有被及时采摘，已经向站长反映，督促烟农采摘烟叶。

下一步工作计划

1. 完成最后一次青枯病病害调查，七天调查一次。
2. 对非示范区烟草进行调查，与示范区对比。
3. 后续整理诱导剂与菌剂对病害的防治情况。
4. 示范区烟草青枯病害发生情况持续观察。