



厚植爱农情怀 练就兴农本领 2024 年第 5 期, 总第 45 期

西南大学烟草植保团队 工作简报

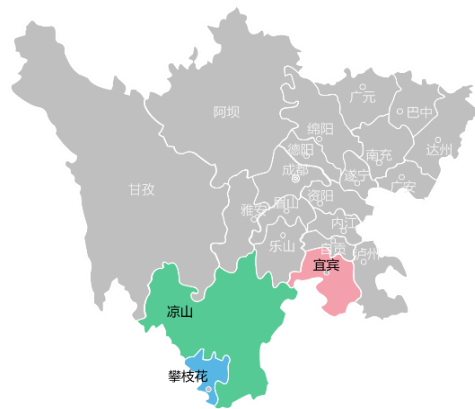
单位：西南大学烟草植保团队
西南大学天然产物与仿生农药研究室
会理烟草科技小院

主 编：丁伟

执行主编：李石力、周红、江其朋

责任编辑：锡道江、张淼、任甜甜、
李吉秀、倪仪、张喜英、杜金凤

工作时间：2024 年 5 月 13 日至 2024 年 5 月 19 日



会理内东烟草基地单元

1. 工作动态

会理内东基地单元作为一个山区种植基地，气候整体偏凉，移栽时间较早，较黎溪、和爱单元早了近 15 天。内东烟草种植单元布局一个病毒病的试验，利用不同的药剂进行喷雾和灌根处理，目前已经进行两次处理。而我们对内东已处理烟区以及待处理烟区进行了病情级数调查，之后对选定烟区进行了药剂处理。后续将继续对此烟区进行病情调查。

1.1 工作进展

5 月 15 日，我们团队成员任波、杨平龙，锡道江，张喜英共同前往会理内东烟草示范区，开展了一项重要的工作——烟草病毒病病情级数调查，并对选定的两块烟区进行了针对性的处理。

中午，我们带着必要的工具和设备，从驻地出发，驱车前往会理烟草示范区。沿途，我们讨论了即将进行的调查和处理工作的具体方案，确保每个人都清楚自己的职责。

抵达示范区后，我们立即开始了病情级数调查。我们深入田间地头，仔细观察烟草植株的生长情况，记录下病毒病的症状表现，如叶片上的黄化斑点、卷曲

等。同时，我们还采集了病株样本，以便后续的实验室分析。

在调查过程中，我们发现有两块烟区的病情严重程度比较高，普遍都发现了叶片畸形，另一块烟区的病毒病病情较为轻，多为叶片失绿，花叶。这一发现为后续的处理工作提供了重要依据。

根据调查结果，我们制定了详细的处理方案。对于选定的烟区，我们采取了喷洒生物防治药剂的方法，以期控制病毒病的蔓延。处理工作完成后，我们再次对烟区进行了观察，并记录了调查数据。通过对比处理前后的病情变化，我们可以初步评估出所采取的措施的有效性。

回顾本周的工作，我们深感责任重大。通过实地调查和科学处理，我们不仅为会理烟草示范区的烟草种植提供了有力支持，也积累了宝贵的实践经验。未来，我们将继续关注烟草种植的健康发展，为保障农民的收入和乡村振兴贡献力量。



图 1 烟株病情级数调查



图 2 烟株病情级数调查



图 3 烟株药剂处理



图 4 烟株药剂处理

1.2 存在问题

内东烟草种植单元病毒病较往年同期更为严重，发生范围广，单株发病重，当地烟农正在进行相关处理缓解病害。向当地烟农了解发现，今年前期气温较往年同期偏低，出现过极端天气。

1.3 下步计划

- ①联系烟农针对当前的发病情况，进行相关病毒病和根系病害的防控；
- ②对试验地的病害情况进行二次调查；

1. 工作动态

会理黎溪镇烟区试验区 and 示范区烟苗均已移栽完毕，目前主要的田间管理措施为施肥施药，据了解烟农已经施肥一次。对于根结线虫的防治工作是重点，本周于实验区进行了一次小区灌根实验，旨在探究生物菌对根结线虫的田间防治效果。

1.1 工作进展

5 月 17 日，烟草团队成员锡道江跟本科实习生任波和杨平龙对试验田进行了防治根结线虫的小区实验，试验共有 7 个灌根处理。良好的天气状况和便利的取水条件为本次实验进度提速不少，经过前面几次的下地实验锻炼，两位本科实习生灌根实验操作已经非常成熟，对烟草的田间生长情况和病虫害的发生以及用药施肥情况也有了一定的了解。我们到达田间后熟练的开始配药、分装、灌根，用时仅 1.5 小时就完成了实验任务，比起两位本科实习生第一次“光脚下地”迅速了很多。实验完成后我们回到宿舍对上次内东烟区病毒病的调查结果进行了整理汇总，并计算病情指数和相关值，以期对病毒病的发病程度进行更加全面而准确的评价。



图 5 小区试验配药



图 6 小区试验灌根

5 月 19 日，烟草团队成员锡道江跟本科实习生任波和杨平龙针对示范区烟株的长势，进行促生药剂和防线虫药剂西植宝和寡糖·噻唑膦的的药剂灌根试验。

基于上周线上会议丁老师提出的补充试验，我们在原有的试验设计方案上讨论了其施行的具体措施和细节问题，但目前没有空白的烟地来施行，因此准备联系烟站工作人员或烟农留出一块空白地，待药剂运输到便可以开展实验。之后我们就最近的工作与生活进行了一些交流，深感农事操作的辛苦与不易，而我们农

业领域的研究人员的责任就是推进现代化农业生产的发展，实现农业生产的智能化、高效化，以降低劳动人民的辛苦程度！



图 7,8 示范区烟株长势



图 9,10 示范区希植宝、寡糖·噻唑膦施用

1.2 存在问题

示范区烟株目前还在处于烟株换苗期，缓苗期作为烟株移栽后较脆弱的时期，要及时施用淡紫拟青霉、寡糖·噻唑膦等药剂遏制虫卵孵化和杀死线虫。同时示范区由于烟地翻耕和起垄连续进行，烟地未进行晒土操作，土壤害虫对烟株的损害严峻，要及时督促烟农使用相关药剂。

1.3 下步计划

- ①监督示范区防虫药剂施用；
- ②监督试验地进行相关培土除草工作；
- ③前往和爱基地进行相关试验处理。

盐边和爱烟草基地单元

1. 工作动态

攀枝花和爱基地目前示范区、试验地和相关烟田烟株已经全部移栽，烟株处于小团棵期。

1.1 工作进展

5月14日烟草植保团队成员周红博士后率领研究生张淼、倪仪前往攀枝花市烟草公司对2024年《攀枝花烟菜互作体系下烟粉虱绿色防控技术研究与应用项目》试验与示范区开展计划进行汇报。对今年攻克的目标以及项目指标进行系

统规划与总结。同时并前往攀枝花和爱烟草生产基地，与烟站工作人员进行工作交流。西南大学项目组研究生张淼与倪仪于攀枝花和爱烟草生产基地进行驻点工作。



图 11 与市公司进行汇报



图 12 烟站工作交流

烟草植保团队同时观察了示范区的烟苗长势，目前烟草处于缓苗期，长势较好，无明显病害发生，长势较平整。近期气候较为干旱，无落雨发生，烟地无杂草发生。



图 13 示范区烟株长势

5 月 18 日，植保团队成员在本周对趋避烟粉虱植物材料进行育种，主要选取三种非寄主植物薄荷、罗勒、紫苏，在育苗棚进行育种工作，同时追加水溶性肥，并对于育苗盘进行覆土催苗。



图 14,15 进行苗棚育苗

1.2 存在问题

目前处于烟苗缓苗期，病原菌此时容易乘虚而入，驻点人员要及时督促烟农及时用配套物资进行灌根。

1.3 下步计划

- ①监督示范区药剂施用；
- ②根结线虫病实验处理；
- ③追加试验补充。

筠连蒿坝烟草基地单元

1. 工作动态

5月中旬，宜宾基地研究生李吉秀、任甜甜继续协助农户进行希植保1号的使用，目前1500亩物资已基本使用完毕，追肥工作已经完成，开始进行封膜覆土工作，同时对试验区烟苗长势及病虫害进行追踪调查。

1.1 工作进展

已落实宜宾市筠连县蒿坝镇龙盘村烟田希植保1号的使用工作，示范区、试验区烟苗目前长势良好，无病害发生。现阶段已进入封膜覆土工作，完成地区已达2/3，后续将进行除草工作。



图 16,17 李吉秀、任甜甜对希植保1号使用与封膜覆土情况调查



图 18 宜宾烟区烟苗长势

1.2 存在问题

近期天气多雨，垄内温度较低且潮湿，影响烟苗正常生长。后续进行补苗的烟田出现长势不齐情况。部分烟田有虫害，前期用药效果不佳。

1.3 下步计划

下周将针对以上问题及时与农户沟通，商议解决办法，同时进行垄间除草工作。