



厚植爱农情怀 练就兴农本领 2024年第13期，总第53期

西南大学烟草植保团队 工作简报

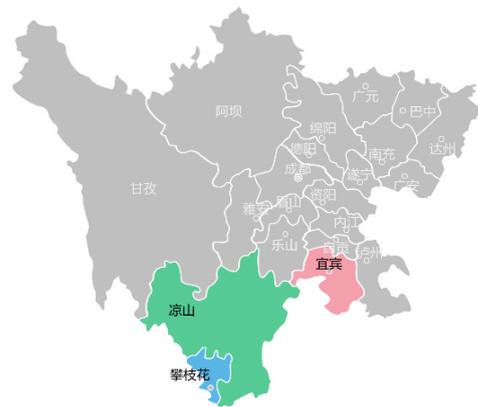
单位：西南大学烟草植保团队
西南大学天然产物与仿生农药研究室
会理烟草科技小院

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、任波、杨平龙

工作时间：2024年7月8日至2024年7月14日



1. 一周大事件

为了更好地展示2024年《基于微生态调控的宜宾烟草根茎病害防治技术研究与应用》项目技术成效，有序推进项目技术措施落地，7月9日，西南大学烟草植保团队项目组成员任甜甜和李吉秀在四川省宜宾市蒿坝镇龙盘烟区进行示范区标牌安装工作。

在蒿坝烟叶工作站站长以及广告公司人员的协助下，驻点研究生任甜甜和李吉秀在核心示范区烟叶标准化生产暨成果转化示范园完成了示范区大标牌以及对照区处理区小标牌的定点安装。示范区大标牌详细介绍了核心示范区内从烟苗育苗到烟叶采烤期间所用的关键技术，向烟农展示了烟草健康栽培的关键技术体系，方便烟农更好地了解项目组所做的工作以及现期成效，有利于烟草健康栽培的关键技术的推广应用。

调查发现，目前核心示范区烟株已经进行下部叶采烤，烟株总体长势良好。有零星靶斑病发生，发现后已经及时进行药剂喷施防止病害爆发。

2. 工作动态

会理黎溪烟草基地单元

会理黎溪镇烟区刚刚进入打顶期，目前示范区烟株长势较好，线虫病害发生较轻，示范区病毒病发病较轻。线虫试验区经过调查发现线虫发病较轻，目前各处理小区间病情指数发病较低，未有显著差异。针对蚜虫危害情况，我们选择了一块蚜虫发病较重的芋头地进行药剂处理

2.1 工作进展

7月10日，根据目前线虫试验地发病情况，烟草植保团队成员锡道江、任波、杨平对线虫试验地进行了调查。线虫试验地整体发病较轻，多数烟株为健康植株，少数为1级发病植株，3级出现极少，逐渐呈现发病加重趋势。

7月11日，烟草植保团队成员锡道江、任波、杨平龙前往芋头地进行药剂处理。目前蚜虫危害较小，根据近几年的虫害发生情况来看，蚜虫已经不是农作物种植中的主要危害昆虫了，农户在发病前期就会喷施相关药剂进行药害防控，因此烟草、青豆和玉米上很少看见蚜虫危害，或是危害不足以达到用药标准。我们多方寻找方在一块芋头地里找到了蚜虫的踪迹。前期我们已经将小区划分好并进行了相关植株标记，同时调查了虫害情况。上午我们和烟农借用了喷雾器后赶往试验地进行相关药剂处理，经过2个多小时的喷雾处理，我们完成了相关工作赶回烟站。

7月12日和14日，趁着天空微晴，我们前往试验地进行蚜虫虫口调查。经过48h、72h后，发现该药对蚜虫具有较好的防控效果。处理前一片叶子的虫口数达500-700头，处理后下降到100-200头，节省了很多调查时间。



图 1 打水



图 2 药剂配药



图 3 药剂处理



图 4 虫口数调查



图 5 线虫病情指数调查

2.2 存在问题

目前进入线虫发病阶段，烟株根系遭受线虫损伤后病毒病容易感染植株造成全株发病。试验地发病较轻的地块我们决定采取甾烯醇和宁南霉素处理一下，缓解病毒病症状。

2.3 下步计划

- ①线虫试验地进行病害连续调查；
- ②线虫试验地进行病毒病药剂处理，减轻病害；
- ③叶斑病害试验地进行 2 次处理。

2.4 示范成效

线虫示范区根结线虫病害发生较少，处理发病率仅为 3%，病情指数 0.44，运用土壤调理+生物菌剂+化学药剂的综合防控体系，很好的抑制了根结线虫的发生。示范区移栽较晚，由于前茬作物的影响，移栽晚于同期其他烟地，但仍能厚积薄发，追赶上了其他较早的移栽地块，说明我们的处理措施还是起到了积极的作用。为明年的示范起到了很好的模范作用。



图 6 示范区处理



图 7 示范区对照

2.5 试验进展

对蚜虫的施药后 72h 调查发现，经过药剂处理后可以极好的杀死蚜虫。对标记好的叶子 72h 后观察，叶背面的蚜虫基本被杀死，叶面干净。清水对照，72h 后，叶面背面仍然附着大量蚜虫。



图 8 200 倍液喷雾前虫口数



图 9 200 倍液 72h 后同一株叶面不同时间段拍摄，下同



图 10 800 倍液喷雾前虫口数



图 12 清水喷雾前虫口数

图 11 800 倍液 72h 后



图 13 清水 72h 后

盐边和爱烟草基地单元

攀枝花和爱基地烟株处于打顶期，已初步完成底叶的采收。这周降雨量较少，烟株受病害胁迫稍为缓解，经田间调查烟粉虱虫口密度较小，零星地块烟株上有少许烟盲蝻危害。

2.1 工作进展

7月9日，驻点成员张淼、倪仪于试验区调查烟叶长势并统计烟粉虱危害情况。经调查发现，示范区烟粉虱虫口数量较少，但烟株生长较为缓慢，有稍许病害发生，需要适量增肥并施药处理。



图 14 示范区烟株长势

7月10日，安徽农大项目成员宣泽兵于和爱烟站开展实验。驻点成员张淼、倪仪对其的到来表示热烈欢迎，并积极主动提供生活和试验上的帮助。并与向宣

泽兵交流田间相关信息。



图 15、16 安徽农大项目成员于试验地调查

7月11日，驻点成员张淼、倪仪于示范区调查烟株生长情况。目前示范区烟株已全部完成老叶的采集，烟株生长状况较为良好，移栽的烟粉虱趋避植物长势也较好。



图 17、18 示范区烟草长势



图 19、20 示范区驱避植物生长状况

2.2 存在问题

目前和爱基地烟草已完成底叶的采收，烟草生长较为正常。对于部分地块零星发生的炭疽病已进行药剂处理，对于后续的田间管理还需进一步加强，防治病害加重。

2.3 下步计划

需加强对各个试验区和示范区的烟株调查管理，定点定株施用针对性药剂。根据不同地块烟株生长状况合理施肥，增强烟株长势。

宜宾蒿坝烟草基地单元

宜宾蒿坝基地烟株已经进行打顶，7月9日已完成底叶的采烤。由于天气持续阴雨，温度较低，田间有零星叶斑病害如靶斑病、野火病等发生，发现后烟农已经及时进行了药剂预防，防止病害的进一步扩展爆发。

2.1 工作进展

7月9日，西南大学烟草植保团队项目组成员任甜甜和李吉秀在四川省宜宾市蒿坝镇龙盘烟区进行示范区标牌安装工作。在蒿坝烟站站长以及广告公司人员的协助下，在核心示范区烟叶标准化生产暨成果转化示范园完成了示范区大标牌以及对照区处理区小标牌的定点安装。示范区大标牌详细介绍了核心示范区内从烟苗育苗到烟叶采烤期间所用的关键技术，向烟农展示了烟草健康栽培的关键技术体系，方便烟农更好了解项目组所做的工作以及现期成效，有利于烟草健康栽培的关键技术的推广应用。同时，关于驻点研究生任甜甜和李吉秀的田间实验也进行了标牌安装。



图 21、22 示范区标牌安装

2.2 存在问题

目前宜宾蒿坝基地烟草已进行底脚叶的采烤，烟株总体生长较好。但由于天气低温多雨，存在叶斑病害爆发的危机，虽然已经进行药剂预防，但还需要密切关注烟株叶部病害的发生情况。下周天气将有所回升，容易形成高温高湿的田间环境，需要更加关注青枯病、黑胫病等根茎病害的发生情况。

2.3 下步计划

下一步，项目组成员将持续关注示范区烟株长势情况以及病害发生情况，做到早发现早控制，提升烟叶品质，保障烟叶健康生产。还需要持续对小区实验地块进行监测调查病害。