



厚植爱农情怀 练就兴农本领

西南大学烟草植保团队 工作简报

(2023 年第 11 期 总第 11 期)

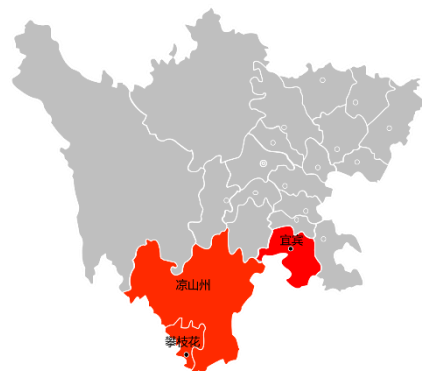
单 位：西南大学烟草植保团队
西南大学天然产物与仿生农药研究室
会理烟草科技小院

主 编：丁伟

执行主编：江其朋、周红、李石力

责任编辑：王悦、锡道江、张淼、李吉秀、任甜甜

工作时间：2023 年 6 月 27 日至 2023 年 7 月 3 日



1. 一周大事件

厉闾副教授和李石力老师赴四川宜宾基地单元调查

6 月 27 日，为进一步推进落实《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》2023 年项目工作，西南大学项目组厉闾副教授、李石力老师携团队研究生任甜甜和李吉秀前往四川省宜宾市筠连县蒿坝镇示范区进行调研，期间，厉闾副教授一行人深入示范区，对田间烟株长势、病害发生情况进行调查。目前，蒿坝示范区烟株长势整齐，临近打顶期，田间有病毒病和靶斑病发生，暂时没有发现青枯病及黑胫病，后续驻点研究生将及时跟进落实示范区烟草病毒病和靶斑病的防控，继续推进示范区内根茎病害的关键防控措施，以确保示范效果。



图 1、2 李石力老师和厉闾副教授在田间调查病害

2. 工作动态

攀枝花盐边和爱基地单元

本周工作概要：①调查会理试验小区与和爱烟站附近烟草病害发生情况；②小区实验数据调查；③安装示范区与试验小区标牌；

(1) 工作进展

通过盐边和爱基地单元驻点研究生的指导和药剂处理，烟粉虱虫口数量大幅度减少。烟点周边农户已全部完成揭膜培土，示范区烟草长势与非示范区烟草长势对比较为显著。对小区实验及示范区标牌已完成安装。

目前，烟草进入旺长期，示范区周围的豇豆处于采收最后阶段，需进一步对豇豆烟粉虱虫源进行严格控制。



图 3 安装试验小区标牌



图 4 安装示范区标牌



图 5 示范区烟草长势



图 6 对照区烟苗长势

(2) 存在问题

因早期干旱，非寄主作物陆续发芽，但植株发育较小，且目前仅罗勒发育良好。需要继续进一步进行补苗，目前烟点附近的花叶病和烟粉虱较为严重，需进一步向产生虫源的蔬菜地进行虫情控制。

(3) 下步计划

对小区试验进行数据统计，进一步整理出当地虫源数据。针对烟粉虱和花叶病毒病进行后续科学用药。

凉山州会理益门基地单元

本周工作概要：①白果试验地病毒病调查。②州公司项目负责人江连强、市公司陈树鸿等一行人前往白果基地调研、进行药剂试验。③益门片区药剂发放。

(1) 工作进展

6月26日，四川会理科技小院成员王悦、张淼前往白果基地进行试验地病害调查，白果基地驻点研究生锡道江向他们说明了近期白果基地的病害情况，同时相互了解了各驻地单位的生活情况。烟站相关人员对科技小院成员的到来表示欢迎，并进行关切问候，之后小院成员同白果烟站烟技员韩兴才前往试验地调查病毒病的发病情况。



图7 试验地病害调查

6月27日，四川凉山州项目负责人江连强和会理市公司负责人陈树鸿等一行人前往益门白果基地调研，视察了今年白果基地部分田块的病害问题。同时针对今年病毒病的问题，江老师一行人落实了部分技术试验，采用新颖的方式，给防治病毒病提供了一种新尝试。



图8 会理烟草公司一行人前往白果基地单元调研

6月30日，白果驻地研究生对试验地的病毒病发生情况进行了调查。试验地烟株近期进入打顶，部分已经完成打顶。病害调查结束后，对示范区的农艺性

状进行了调查。调查结果表明：益门示范片区处理与对照相比，株高存在显著性差异，处理较对照高 14.40 cm，有效叶片数、最大叶长、最大叶宽、最大叶面积和茎围不存在显著性差异。

表 1 会理益门示范区和对照区农艺性状对比（旺长期）

农艺性状	处理	对照
株高/cm	87.4±0.49	73±0.63
有效叶片数	16.2±0.75	14.8±0.75
最大叶长/cm	69±1.09	68.6±0.38
最大叶宽/cm	31.2±2.14	33.4±0.49
最大叶面积/cm ²	1365.06±82.74	1452.88±66.29
茎围/cm	13.14±0.86	12.9±0.77



益门示范区

益门对照区

图 9 益门示范区烟株长势对比

白果示范片区处理与对照相比，株高、有效叶片数、最大叶宽存在显著性差异，处理较对照高 45.50 cm，有效叶片数处理较对照多 3 片叶，最大叶宽处理较对照宽 4.26 cm，最大叶长、最大叶面积和茎围不存在显著性差异。说明药剂处理提高植株株高和增加有效叶片数，同时对叶片的叶长和叶宽有一定增加。

表 2 会理白果示范区和对照区农艺性状对比（旺长期）

农艺性状	处理	对照
株高/cm	106.56±1.21	61.06±1.62
有效叶片数	16.8±0.98	13.8±1.47
最大叶长/cm	73.86±2.02	72.46±2.62
最大叶宽/cm	41.7±1.17	37.46±1.99
最大叶面积/cm ²	1955.42±102.97	1724.47±141.95
茎围/cm	13.32±0.15	12.72±0.69



白果示范区

白果对照区

图 10 白果示范区烟株长势和普通花叶病发生对比

(2) 存在问题

近期因为持续高温晴朗，示范区种植的新品种云烟 301 气候斑严重，要喷施保护性药剂。进入烟花打顶期，要防范雨水期打顶，以免病原菌从伤口侵入。

(3) 下步计划

①对试验地农艺性状、病害发生情况进行调查；②对示范区农艺性状、病害发生情况进行调查；④土壤样本采集。

四川宜宾兴文基地单元

(1) 工作进展

四川宜宾兴文基地单元：李吉秀和任甜甜分别对各自小区试验进行了处理，并且进行了小区试验烟田病害调查，目前小区试验烟苗已进入旺长期，有青枯病和病毒病发生。最近气温回升，正是青枯病和黑胫病发生高峰期，最后一段时间对于烟株生长至关重要，后续会持续进行病害调查，确保示范区烟株健康生长。



图 10、11 小区试验处理

(2) 存在问题

示范区烟株由于前期施肥过重，导致烟株叶片贪青，叶片绿色比正常烟株要深，对于后期烤烟不利。

(3) 下步计划

在示范区施用维果 7 号，对示范区烟株进行病害调查和农艺性状测定以及对小区实验进行病害调查。