

西南大学烟草植保基地

周报

Communications on Internship at Tobacco Base

(2019年第8期, 总第43期)

主办: 西南大学天然产物农药研究室

主编: 丁伟

执行主编: 李石力

责任编辑: 姬佳旗

2019年6月23日

工作动态

时光荏苒, 西南大学烟草植保基地进入第八周, 当前各处基地工作有序开展。由于各地区地理环境差异较大, 烟田各项操作也略有差异。总体来说, 四川烟区由于普遍栽种较早, 目前烟田基本全部揭膜上厢完毕, 烟株进入旺长期, 各地黑胫病、青枯病开始发生并逐渐蔓延。本周工作重点为各基地示范区及试验地标牌制作及安放, 烟地病虫害调查及其他调研工作。



图1 四川省根茎病害项目标牌(会理)



图2 四川省根际健康项目标牌(会理)



图3 根茎病害示范区标牌介绍（冕宁）



图4 根际健康示范区标牌介绍（冕宁）

凉山会理地区近期雨水频繁，示范区当前病害主要以花叶病和黑胫病为主，花叶病可能是种子育苗出现了问题，黑胫病近期高温高湿发病率有所增高，但发病等级并不高；



图5 示范区长势(凉山会理)



图6 示范区完成揭膜培土(凉山会理)

凉山冕宁示范区有零星青枯病及少量花叶病发生，因为前期天气干旱，许多烟株缺水导致萎焉或死亡，相关受灾情况已经上报当地烟草公司及项目组；宜宾地区烟株长势旺盛，烟株已经开始现蕾，由于前期烟株长势较好，目前无花叶病，有零星黑胫病发病烟株，同时烟田出现虫害，驻点人员已经督促当地打药防治；



图7 田间烟株部分烟叶萎焉(凉山冕宁)



图8 田间全株萎焉烟株(凉山冕宁)

攀枝花地区烟株长势不均匀，且有黑胫病发生。重庆巫山烟区烟株进入团棵期，野火病发病较重，同时由于虫害上升，示范区开始安装性诱捕器简易装置制作及安插。



图9 盐边示范区长势不均匀(四川攀枝花)

宜宾地区近期雨水较多，烟田部分烟株出现早花，经过驻点人员与当地协商，决定对早花烟株进行打顶抹花。同一时期，非示范区出现较大面积黑胫病发病现象，其中发病较重地块黑胫病发病率达到 12%，示范区仅有零星黑胫病发生。当前示范区烟株进入旺长后期，烟株长势良好，经过驻点人员调查，暂时没有发现青枯病发病烟株。



图10 示范区对早花烟株进行打顶(四川宜宾) 图11 非示范区黑胫病发生严重(四川宜宾)

6月20号，驻点人员观察示范区长势，发现示范区长势不均匀，有些地块烟株已达到105cm，左右，但有些地块烟株仍处于团棵期。据烟农反应：今年由于天气原因，烟株长势较往年同时期烟株略差，烟农以叶面喷施叶面肥料以促进生长。



图12 同时间旺长期的烟株（左）和团棵期的烟株（右）(四川泸州)

本周进入巫山烟草绿色防控宣传周，6月19日，驻点人员陪同骡坪站长李云平对团山示范区进行性诱捕器简易装置制作及安插，几天后各诱捕器内可发现虫体，但数量较少，后续继续观察诱捕数量，进行效果反馈。



图 13 本周示范区长势(重庆巫山)



图 14 诱虫袋中的虫体(重庆巫山)

本周酉阳基地驻点人员完成了示范标牌、试验标牌和诱虫装置的安放以及示范区和试验区的烟株农艺性状调查。



图 15 示范区标牌(重庆酉阳)



图 16 示范区烟株长势(重庆酉阳)

调研指导

6月19日和20日,受彭水公司邀请、国家局绿色防控重大专项首席专家西南大学丁伟教授委托,天然产物农药研究室研究生江其朋赴彭水县小厂基地单元、龙塘基地单元开展烟草病虫害绿色防控技术和精准用药技术培训。本次培训旨在进一步提升广大烟农的绿色生产和精准用药意识,推进绿色防控技术和精准用药技术的实施,保证烟草的产质量和烟叶安全。

培训会上,西南大学研究生江其朋就绿色防控关键技术对小厂和龙塘烟点烟农进行PPT培训,江其朋首先阐述了烟草生产面临的主要问题、绿色防控工作的背景及意义。随后,针对目前烟草上的“三虫三病”六大主要靶标,江其朋对烟草主要根茎病害的田间识别特征及其发生原因进行分析,其次,重点讲述了油菜绿肥翻压、牡蛎粉调酸、“大破膜、大围兜”、育苗基质拌菌和有机肥拌菌调控土壤微生态等烟草健康栽培的关键绿色防控技术。同时,针对药剂防治靶标不清、施药时期不明、施药方式不对、农药浪费和残留问题,江其朋对药剂精准使用问题进行了详细讲解,强调病虫害防控要用对药、用好药,应采用正确的药剂、用正确的方法、在正确防治的时间对准靶标进行防控。最后,江其朋强调,绿色防控不是不用

化学药剂，而是优先考虑生物防治和物理防治等绿色防控手段，必要时也要适当选用化学防治手段保证烟叶产量，但需注意用药技术和安全间隔期问题，避免烟叶农药残留超标问题。



图 17 龙塘点绿色防控培训会



图 18 江其朋在彭水小厂烟点开展绿色防控培训

2019 年 6 月 21 日，四川省烟草公司凉山州烟草公司技术中心江连强科长一行赴会理基地调查病虫害发生情况，会理县烟草公司廖俊波、益门烟站高胜、驻点人员黄阔共同陪同在田间进行指导查看。

江连强科长首先来到益门烟站绿色防控示范区，了解当前烟叶生长状况，病虫害发生情况以及近阶段的工作安排。经高胜介绍，当前示范区已经进入旺长期，由于移栽后一段时间内持续干旱，因此长势普遍矮小，不统一，近期雨水频繁，长势有所好转；示范区内主要以花叶病和黑胫病为主，花叶病可能是种子育苗出现了问题，黑胫病近期高温高湿发病率有所增高，但发病等级并不高。江科长强调对于田间发生病害，不能正常生长、采烤的烟株，应该及时拔去，可以在垄上点几颗豆子，这样既可以弥补经济损失，又可以改善土壤环境。

随后，一行人来到根结线虫试验地，查看试验研究情况以及根结线虫病发生情况。目前试验地病害发生较轻，长势良好，地上部症状不明显，地下部根系有少量乳白色根结，经过一系列的调控措施，能够有效控制根结线虫病的侵染，促进烟叶产质量的提升。



图 19 江科长查看花叶病烟株



图 20 黑胫病碟片状症状

试验进展

本周各处基地基本完成了小区试验标牌的制作及安装工作。重庆巫山试验小区进入团棵期，田间病虫害发生普遍，近一周基本都在降雨，田间尤其是野火病发生较重，发病率达到4%以上，其次发现多株马铃薯Y病毒烟株，另外有花叶病零星发生。四川宜宾试验区有少数烟株已经现蕾，烟株长势良好，有零星黑胫病发生。



图 21 马铃薯 Y 病毒烟株（重庆巫山）



图 22 野火病发展至第四片叶（重庆巫山）



图 23 试验地标牌（四川冕宁）



图 24 试验地标牌（重庆酉阳）



图 25 试验地烟株长势良好（四川宜宾）



图 26 已经现蕾的烟株（四川宜宾）

示范推广

6月19日，四川凉山州会理县益门基地单元驻点人员黄阔在大磨点长王春的协助下，顺利完成示范区的标牌安插工作。

2019年会理示范区共开展《四川烟草根际健康微生态调控关键技术研究及应用》、《四川烟草根茎病害发生机制及绿色防控技术研究与应用》两项技术集成研究，应用根际微生态系统平衡理论，利用调控物质调节根际微生态，建立一套根茎病害绿色生态防控配套技术体系，示范推广根际微生态平衡集成技术，实际推广面积为80亩。4月17日开始示范区移栽工作，目前已经进入旺长期，由于前期干旱少雨，烟株长势缓慢，目前烟株长势良好，示范区内花叶病发生较为严重，其余病害极少发生。

在摸清了去年当地气候规律的基础上，今年提早预防，减轻了黑胫病、根黑腐病的发生程度，同时根据凉山州公司相关安排，示范区内选取地块进行小培土农艺措施处理，使用苗强壮进行灌根，促进了移栽后烟苗早生快发，成活率高。

冕宁示范区已经完成了撕膜培土工作，示范区烤烟大部分进入旺长期，经过调查发现，示范区根茎病害中青枯病有零星发生，另外，示范区烟草普通花叶病有少量发生。由于前期天气干燥，田间温度较高，湿度较低，示范区存在烟叶晒伤情况，示范区周边更为普遍，许多烟株缺水导致萎焉或者死亡，相关受灾情况已经上报。西阳苍岭示范基地烟苗长势良好，基本进入旺长期，田间主要发现花叶病及马铃薯Y病毒，部分烟块由于地势原因长势较弱。目前，彭水润溪基地单元试验及示范区破膜围兜环节已全部完成烟株长势良好，但受前期降雨和低温影响，烟苗长势较弱，部分地块存在烟株长势不齐的问题。



图 27 示范区烟株完成揭膜培土(四川凉山) 图 28 田间全株萎焉烟株(四川冕宁)



图 29 发生花叶病的烟株（重庆酉阳）



图 30 发生马铃薯 Y 病毒的烟株（重庆酉阳）



图 31 试验小区烟草长势（重庆彭水）