

西南大学烟草基地实习 周报

Communications on Internship at Tobacco Base

(2017 年第 12 期 , 总第 12 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：刘烈花 蔡璘

2017 年 6 月 29 日

实习动态

时间匆匆，转眼烟草植保基地进入第 12 个驻点工作周，目前本科实习生已到达各驻点基地，协助开展根茎病害的绿色控制技术集成示范，践行“特别能吃苦，特别能坚持，特别能创新”的精神，积极参与到各项工作中。

泸州双沙基地： 6 月 19 日至 26 日，连续两周的持续强降雨，泸州双沙烟草基地单元示范区以及试验地内出现部分积水，并且部分烟株出现倒伏，根部被雨水冲刷裸露出来。根据气象显示，接下来两周本地区仍然持续降雨。但目前总体烟株长势良好，并且部分已经开花，有些已经达到打顶期。尽管雨水较多，鉴于示范区、试验地独特的地形条件，土壤特性并没有造成大量积水，但仍需要预防天晴后病害的大爆发。



图 1 烟株被大风刮倒（泸州）



图 2 田间部分积水（泸州）

南阳基地：6月21日，河南省烟草公司相关领导到南阳“金叶园”调研，领导们首先查看了园区内烟草长势和承担的试验项目，观看了园区内斜纹夜蛾和烟青虫诱捕装置。驻点人员向领导们讲解了今年“根茎病害绿色防控”项目所承担的试验，介绍了菌剂施用后对烟草黑胫病的抑制效果。在了解到对照处理发病率高达20%，而菌剂处理发病率可低至3%时，大家对拮抗菌剂的田间效果高度一致认可与赞同。



图3 省公司领导查看试验地（南阳）

武隆基地：本周武隆基地单元烟草已全部进入团棵期，部分进入旺长期。针对长势相对较为缓慢的田块，选择在晴天喷施三炬金狮,100g/亩和金维果 45g/亩。

6月23日，西南大学天然产物农药实验室杨亮博士同刘志勇、李四光携实习生梁培博至武隆青木池基地单元进行土壤采样，并询问了现阶段武隆青木基地单元烟草的长势和病虫害发生情况，杨亮师兄就已经发生的青枯病和黑胫病等病害给出几点意见：1.高培土，促进侧根生长，延缓病害发生。2.揭膜降温，膜内温度相对较高，高温易促进病害发生发展。3.灌药防治。

当天，青木池基地单元田间放置斜纹夜蛾性诱装置，驻点人员一起组织烟农共同完成性诱盒的组装和安插。并向烟农讲解了性诱剂的诱杀原理和组装步骤，解除烟农对性诱剂作用的疑虑。



图4 实验标牌安插（武隆）



图5 土样采集（武隆）

彭水基地：6月22日，彭水县润溪烟草实验基地白果坪烟草示范区组织烟农开始除草工作，保证田间卫生，此外针对示范区内烟蚜数量较多的情况，进行第三次烟蚜茧蜂的放蜂工作，本次放蜂采取僵蚜与成蜂同时放养处理。



图6 示范区进行烟苗除草工作（彭水）



图7 安装蛾类诱虫灯（彭水）

试验进展

泸州双沙基地：针对试验《不同纳米材料对烟草生长及青枯病的防控研究》，试验地已经完成标牌安插工作，目前青枯发病率较低，但由于其他因素，烟株长势不一，并且田间杂草较多，需要及时清理。已经完成农艺性状的第一次调查统计，需要继续跟踪观察，做好相关记录。



图8 试验地整体图（泸州）

南阳基地：本周，驻点人员对试验地进行根际土采样和根系性状测量工作，主要采集对照处理的发病烟株根际土，以及菌剂处理的不发病烟株根际土，采集的土样后期将送往西南大学天然产物农药实验室进行微生态分析。同时，试验地也进行了后期化学防治，对烟株进行甲基硫菌灵和霜霉·络氨铜灌根处理。

武隆基地：本周武隆开展新试验一项：烟草生长调节剂田间药效对比试验

品种：云烟97；

试验设计：小区试验，共9个处理，每个处理3个重复，每个重复约0.1亩。

处理1：0.2%噻苯隆 20g/亩，喷施

处理2：0.2%噻苯隆 22.5g/亩，喷施

处理3：0.2%噻苯隆 25g/亩，喷施

处理 4: 0.2%噻苯隆 45g/亩, 喷施

处理 5: 0.01%芸苔素内酯 5000 倍液, 喷施

处理 6: 0.01%芸苔素内酯 3200 倍液, 喷施

处理 7: 0.01%芸苔素内酯 2500 倍液, 喷施

处理 8: 0.01%芸苔素内酯 1600 倍液, 喷施

处理 9: 清水对照

攀枝花基地: 2017 年 6 月 22 日, 武霖通对试验小区进行第五次黑胫病发病情况调查, 其中试验“不同施药时期对烟草黑胫病防控技术研究”团棵初期处理组的黑胫病发病率高达 50%, 对照组处理的黑胫病发病率略低于团棵初期处理组, 为 40%左右。试验“不同试药方式对烟草黑胫病防控技术研究”以处理组“窝施+茎基部喷淋”防治效果最佳; 实验“纳米 CuO 烟草黑胫病防控技术研究”仍需作进一步分析处理。



图 9 (左) 团棵期处理 (右) 发病初期处理 (攀枝花) 图 10 黑胫病病株 (攀枝花)

示范推广

各基地示范区取得较明显效果, 对地方的烟草种植起着指导作用。各地区烟草不同程度的进入团棵期、现蕾期、打顶期阶段, 病虫害也逐渐加重, 各地驻点人员积极和各地烟农进行有效沟通, 及时施药, 对病虫害进行有效控制以防对烟的质量和品质产生影响。

冕宁基地最近以铜绿金龟等地下害虫危害较为猖獗, 部分地区也出现花叶病的情况。



图 11 铜绿金龟子危害叶片 (冕宁) 图 12 烟草花叶病 (冕宁)

6月21日，彭水炮台示范区烟农发现烟地烟苗长势不一，大面积叶片发黄，烟苗长势较差，基地负责人江其朋在实地考察之后发现该地烟苗的根系生长情况差，主根系几乎无生长。针对此情况，向烟农提出了二次培土和及时施用叶面肥的建议，以促进烟苗的根系生长，使烟苗健康茁壮成长。



图 13 烟苗生长受阻（彭水）



图 14 示范区现状（南阳） 图 15 诱集到的斜纹夜蛾（南阳）

南阳内乡示范区本周全部进入现蕾期，部分烟田开始陆续打顶。斜纹夜蛾诱捕装置已初见成效，诱集了不少成虫。试验地继续进行“际强壮”菌剂滴灌加喷施处理，为后期烟叶产量保驾护航。

自6月24日，攀枝花平地烟区迎来久违的雨季天气，经过两天的雨水浇灌，示范区旱情得以缓解，目前示范区已基本进入团棵期。



图 16 基地示范区烤烟长势（攀枝花）

绥阳等南部地区近期遭受到连续强降雨，由于前期排水系统的科学设计，示范区的受灾情况得到进一步的缓解。但由于连日下雨，被迫推迟打顶。但目前天气转晴，示范区陆续开始打顶。驻点人员发现，示范区的青枯病发病情况得到控制，还未表现症状，但由于雨水较多气候斑任有发生，驻点人员将持续关注示范区最新情况，及时和烟农进行沟通，以达到最好的防治效果。



图 17 示范地排水沟（绥阳）



图 18 基地示范区（绥阳）

遵义县枫香示范区烟草整体长势好，经过调控后往年发病地也没有发现病株，但由于连续降雨，部分有些地方出现水淹情况。



图 19 基地示范地



图 20 烟地遭水灾

科学问题

烤烟比较耐旱，一般是生长前期需水少，中期最多，后期又少。现蕾至成熟期，平均每天耗水量 5.5-6.1 毫米，土壤水分保持在田间持水量的 60%为宜，此期水分应稍少些，可提高烟叶品质，如土壤水分过多，易造成延迟成熟和品质下降。受到南方强降雨的影响，遵义县遭到严重的水淹和倒伏现象，烟株根系发育差，大量烟地出现倒伏现象，严重影响烟叶

产量，茎叶生长脆弱容易发病，水分过多，叶片含水量增加，导致细胞间隙增大，组织疏松，有机物质积累减少，烘烤后叶片薄，颜色淡，缺乏弹性，香气不足，品质下降。

风采风貌

6月是一个值得纪念的日子，结束和开始都在这里。

结束了在学校的学习，开始了在基地驻点的生活。但共同点都是在学习，在绥阳似乎找到了新的开始，群山怀抱，果蔬遍野，放佛置身于一个世外桃源。在这里安逸的失去自我，可片刻的宁静也容易摸清人生的方向。所以坚定自己的人生目标才能找到属于自己的诗和远方。

结束是为了更好地开始，所以我也开始了我的基地驻点。我将深入实践学习，做一个更有底气的植保人。

——刘烈花

烟雨文苑

雨

文/江其朋

陌上吹来悠扬的歌声
词不达意的炎夏，电闪雷鸣
一朵花，一朵奄奄一息的花
在无人的旷野上
吐露刹那的芬芳
慢慢地，步入季节的最深处
在最深的红尘中，等待着与雨的一次邂逅相遇
雨曾用最纯洁的姿势，降临红尘
最终，雨又将在红尘中
消散一切
包括自己——
还没来得及美丽的生命