

西南大学烟草植保基地

周报

Communications on Internship at Tobacco Base

(2018 年第 14 期，总第 32 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：赵世元

2018 年 8 月 7 日

工作动态

彭水润溪基地

新华社、重庆日报及政协报等多家媒体到我彭水润溪基地单元走访参观

8 月 2 日，新华社、重庆日报、重庆晨报、重庆晚报和政协报等多家媒体单位到我彭水润溪基地单元“烟草根系微生态过程及其调控研究基地”走访参观，开展“渝金香”品牌对外宣传计划，围绕中央和市委市政府“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的要求，全力打造宣传“渝金香”烟叶品牌助推精准扶贫所作出的探索和贡献。同时，展现“渝金香”品牌以现代科技改造烟叶生产，推动烟叶生产质量稳步提升，助推烟农脱贫致富，助乡村振兴的品牌社会价值。重庆市烟草公司彭水分公司经理吴树成、西南大学驻点研究生江其朋在研究基地作现场介绍。彭水烟草公司烟叶科副科长曹学鸿，润溪烟草站站长张世渠、副站长李涛、点主任廖昌万，重庆烟草科学研究所润溪试验站站长秦平伟、陈庆明，西南大学驻点研究生姬佳旗、本科实习生敖若寅、龚杰到场陪同。

上午 10 时许，新华社、重庆日报、重庆晨报、重庆晚报和政协报等媒体一行人来到白果坪研究基地，西南大学驻点研究生江其朋首先就研究基地建设情况及研究基地内示范及试验工作的开展进行了简单介绍，并逐一回答了媒体记者提出的关于绿色防控技术研究的若干问题。随后，彭水公司吴树成经理补充介绍了研究基地过去几年在土壤酸化治理、根茎病害防控方面取得的成绩，以及近几年来依托高校和科研单位在绿色防控材料和技术的筛选、研发、组装和应用推广方面取得的成效。相关内容将由各媒体进行报道。



图 1 新华社、重庆日报和政协报等参观示范区 图 2 江其朋为记者介绍研究基地内工作

实习生交流座谈会及轮滑装置设计、安装

7 月 30 日，站长秦平伟组织在彭水烟草培训站驻点的各学校学院同学召开了一次实习生交流座谈会，本次会议以各学校实习生在彭水基地开展的工作和试验为主题，我实验室以江其朋为代表为大家介绍，后各同学依次汇报工作进展及工作开展过程中的问题。7 月 31 日，西南大学天然产物研究室实验助理王丹携准研究生刘烈花、本科实习生吴狄等至彭水润溪基地进行土样采集，并将已初步处理的部分土样带回实验室保存，同时还协助烟站进行从山坡往下运输烟叶的轮滑装置设计及安装，初步取得成功。



图 3 实习生交流会



图 4 滑轮装置试验中

酉阳苍岭基地

8 月 4 日，苍岭烟叶工作站舒畅点长、技术员杨胜全、李文庆及驻点人员检查各烤房烤烟规范情况，在各集中烤烟点张贴鲜烟堆放区、鲜烟分类区、尚熟叶、适熟叶、过熟叶、干烟堆放区、第一炕次堆放区、第二炕次堆放区等标识，让烟农严格按照要求规范进行烤烟，通过强化管理，使采烤分收工作进行顺利。



图 5 向烟农讲解规范操作



图 6 张贴标识

冕宁基地

本周伊始，驻点人员收集了烤烟中部叶烘烤样品并对《不同微生物菌剂对青枯病的控制作用及根际微生态的影响实验》、《哈茨木霉基质伴菌对青枯病的控制作用研究》、《定株治疗实验以及小区治疗实验》、示范区—非示范区、24 年连作烟田根际土样进行采集。

冕宁基地现存的五个实验（不同微生物菌剂对青枯病的控制作用及根际微生态的影响、哈茨木霉对青枯病的控制作用及根际微生态的影响、哈茨木霉基质伴菌对青枯病的控制作用研究、定株治疗实验以及小区治疗实验）中除哈茨木霉对青枯病的控制作用及根际微生态的影响实验仍然处于中部第一棚烟采烤阶段，其余四个实验均在进行中部叶第二棚烤制阶段。截止今日已经完成各个实验土样采集工作，预计下周进行上部烟叶样品采烤。



图 7 烤好的中部叶样品



图 8 角斑病病叶



图 9 角斑病病株



图 10 土样采集

试验进展

彭水基地

本周完成了土壤调酸试验的拮抗菌剂试验、不同土壤改良剂调酸、土壤改良剂不同含量调酸等试验各处理土壤的 PH 检测和采样，品种试验最后一次采样，不发病土第二次采样。



图 11 土壤 PH 检测

南阳基地

本周，试验地第二房烟叶出炕，试验地预计开始采烤第三房烟叶，但本周降雨较多且气温较低，烟叶落黄情况不理想，将在下周采烤中部烟叶。同时，驻点人员发现部分地块烟株上部叶出现叶尖焦黄的现象，经诊断为叶片缺钾引起的，实验室已向基地发送“维果 7 号”叶面肥，以平衡烟叶营养。

巫山基地

驻点人员对小区实验《微量元素对烟草叶面营养调控研究》和《微生物菌剂对烟草野火病的控制效果及烟叶微生态群落结构的影响》进行采收中期的药剂处理并对需测产的小区进行标记。小区实验《微生物菌剂对烟草野火病的控制效果及烟叶微生态群落结构的影响》、《烟草优良休眠基因激活调控剂对烤烟早生快发及产质量的影响》、《兴福隆植物生长刺激素对烤烟抗病性产质量的影响》、《微量元素对烟草叶面营养调控研究》已完成第二次采收，正在进行烘烤。小区实验《土壤保育及根际调控对烟草生长及烟草病害防控效果研究》已完成第二次采收和烘烤，正在等待中部叶片的进一步成熟。

正安基地

驻点人员对《氮素营养不同浓度对遵义烟区青枯病影响》试验和《微生物菌剂和牡蛎粉混配对烟草青枯病/黑胥病影响》试验地的青枯病、黑胥病发生情况进行了调查。试验地总体成熟度很高，但由于烟农烤房供应不过来，导致部分烟叶过熟。



图 12 烟草根黑腐病



图 13 本科生贾舟进行田间病害调查

示范推广

彭水基地

本周示范区部分已进行中部叶采烤工作，目前示范区内叶部病害较少，根茎病害青枯病暂时没有发展蔓延趋势，除此之外，烟草空茎病发生也有发生，但数量不多。

武隆基地

武隆基地现阶段示范区长势良好，即将进行第 4 棚烟叶烘烤，示范区烤烟青枯病发病率不足 3%，黑胫病发病率不足 5%，发病烟株病级均相对较低，相对常规处理区综合防效均在 75%以上，发病时间推迟在 10 天以上，示范效果明显。烟农对叶部病害防治及时，只有部分采收略晚的烤烟中下部叶出现少量赤星病。但由于七月份 20 余天的干旱与强烈照射，烟叶部分有灼伤情况。



图 14 示范区长势良好

会理基地

本周示范区内采烤已经全面进入中部叶。采烤、生长较快的已经采至上部叶，预计两周三周内可以采至上部甚至采收完毕。



图 15 采至上部叶图



图 16 田间疏水排水

由于近期连续的降雨导致烟叶成熟较慢。好在田间没有造成严重的积水，非示范区内没有做好排水措施的地块已经被淹，根据天气预报仍有持续降雨，已经提醒烟农做好以防准备工作。

根据本周病虫害调查数据来看，本阶段田间赤星病发病率逐渐增高，严重的，没有采取预防措施的发病率已经能够达到 50%，并且有进一步扩大加重的趋势。当前阶段是烟草生产的关键阶段，预防控制叶部病害的发生可以显著提高烟叶产量、质量，示范区内早已经准备菌核净使用。赤星病得到了一定的控制效果。

苍岭基地

本周示范区部分已进行中部叶采烤工作（第三炕）。截止上周经过 20 天无雨的天气，叶部病害没有发生发展，但本周有一定的降雨天气，目前已在示范区发现中上部叶有野火病初发生症状，当地烟草公司已购买药剂尽快进行统防统治。



图 17 示范编烟



图 18 中部叶初发野火病

冕宁基地

示范区整体上普遍处于中部叶第一棚和中部叶第二棚采烤。示范区病害发生情况中，青枯病仍然存在但并未发现发病级数较高（>5 级）病株，对采烤工作未造成较大影响。于 8 月 1 日发现示范区边缘以及非示范区部分地段出现少量聚集的角斑病病株，已对该地农民进行了病害防控指导。

南阳基地

本周，南阳示范区开始采烤上部烟叶。目前，示范区烟叶落黄较好，叶片厚薄均匀，较易烘烤，没有出现“披头散发”的现象，而非示范区的烟叶烘烤后油分较少，且叶片较薄。



图 19 示范区上部叶落黄情况

正安基地

正安示范区今年长势较好，暂无重大根茎病害发生，这一次病害调查显示示范区青枯病发病率在 0.10%，花叶病发病率在 3%，黑胫病只发现六七株，示范效果较好，示范区发现空胫病，发病率为 0.8%。



图 20 示范区烟株长势

科学问题

冕宁基地

本周于 8 月 1 日田间例行调查过程中，在示范区边缘发现聚集的少量角斑病病株，且发病级数较高，对烟叶质量有较大影响，查阅相关资料得知其具有传染性，结合烟地具体情况，为减少农药残留，采用噻菌铜混合磷酸二氢钾叶面喷施来控制该病害蔓延。已对当地烟农进行防控指导。

涪陵基地

涪陵焦石基地示范区烟草长势太过旺盛，呈现氮素过剩的黑暴趋势，叶片变厚，触摸有

革质感，落黄难，加上日光暴晒，假熟情况较为普遍。目前焦石站配合烟农已经采取相应措施应对该情况——喷施生物落黄剂+磷酸二氢钾+多抗霉素/咪鲜胺锰盐，促进烟叶落黄同时防治烟草叶部病害发生，尽量减少损失，保证烟农收入。