

# 西南大学烟草植保基地 周报

*Communications on Internship at Tobacco Base*

( 2019 年第 15 期 , 总第 50 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：何洪令

2019 年 8 月 11 日

## 工作动态

目前大部分烟地已经进入烟草采烤中期，基地大部分地区已经完成下部烟叶采烤，开始采烤中部烟叶，部分烟地也接受领导视察。

8月6日，正安示范区第三棚烟叶已烘烤完毕，次日采烤第四棚烟，采烤为试验地和示范区的中部叶，并进行了试验地示范区第七次病害调查。双沙基地于8月7号，对小区实验进行病害调查。8月9号，对测产小区实验《不同微生物菌剂对烟草产质量及抗病性的影响》进行挂牌进行测产，在7号的调查中发现小区实验《揭膜处理、培土措施等的农艺措施的生物学效应及控病效果分析》青枯病发病呈现区域性，因此采集发病区域和不发病区域的根际土用于测定土壤酸碱度，探究青枯病发病与土壤酸碱度的关系。

8月11日，重庆烟草科学研究所杨超部长、河南农业大学路崇明老师等一行来到巫山骡坪团山示范区，指导驻点人员烟叶中上部叶耐熟性评价标准，烟叶成熟度分为欠熟、尚熟、适熟、过熟，路老师讲解了不同成熟度烟叶的判别标准，并指出不同成熟度烟叶的叶片特点。随后，驻点人员和鸳鸯科技示范园廖勇老师一起向杨部长汇报2017年、2018年烟叶耐熟性评价试验成果，中部叶采烤标准：叶片黄色显绿，主脉黄白，支脉黄白，主支脉发亮，成熟斑少见。上部叶采烤标准：叶片黄色，主脉黄白，支脉黄白，主支脉发亮，部分焦尖焦边，有成熟斑。依照这两个采烤标准，经济效益最高。杨部长表示，根据以往的采烤经验，今年准备大量定点拍摄叶片不同成熟度的烟叶照片，并据此开发识别烟叶成熟度的APP，以此指导并监控烟株的适熟采收，提高烤后烟叶的可用性。

截至到8月11日，攀枝花烟草基地单元目前开展的工作是进行烟草“根茎病害绿色防

控”项目试验小区打顶期后期数据调查工作及数据分析工作，同时第三次测取攀枝花地区烟草黑胫病常年发病地块与常年不发病地块的烟草根际土样。彭水基地驻点人员对核心示范区和《苗强壮基质拌菌对烟草青枯病发生的影响研究》、《不同抗性诱导剂施用对烟草生长及烟草青枯病发病的影响》、《不同土壤酸化改良剂及其复配施用对烟草青枯病的控制作用》、《黄腐酸对烟草青枯病及根际微生态效应研究》、《土壤熏蒸消毒试验地》等试验小区进行病害调查；采集《不同土壤酸化改良剂及其复配对烟草青枯病的控制作用》窝施试验小区的根围土样，待送至实验室检测 pH。经过不断地定期采集盆栽土样，《不同土壤酸化改良剂及其复配对烟草青枯病的控制作用》盆栽实验的土样已经采集完毕。

丁老师和重庆市农委张老师、李老师莅临彭水润溪基地调研指导，驻点人员龚杰、谭茜陪同。丁老师着重调研《不同土壤酸化改良剂及其复配对烟草青枯病的控制作用》大田试验区，查看对比不同土壤酸化改良剂及其复配小区的病害发生情况，强调田间病害动态调查的重要性，应养成勤思考、善创新、积极发现并解决问题、不怕吃苦肯坚持的精神，才能有所收获。之后又参观调研了核心示范区和其他试验区，对病害发生情况和烟叶采收情况进行深入的调研分析。最后，丁老师一行人对彭水后续驻点工作给予最大的支持，告诫驻点人员勿骄勿躁，在最后的关头更应该沉稳踏实，认真反思总结。



图 1 正安示范区进行烟叶采收



图 2 正安示范区第三棚烟



图 3 双沙基地进行病害调查



图 4 双沙基地进行土壤采样



图5 路老师讲解烟叶成熟度



图6 汇报耐熟性成果

## 试验进展

目前各个基地的试验按照项目方案有条不紊的进行后期数据采集。

截止本本周，冕宁《根际健康微生态调控及其关键技术应用于研究》示范区及《烟草根茎病害绿色防控技术集成与应用示范区》，小区实验已经完成中部叶采烤工作。本周，驻点人员完成了小区实验《窝施哈茨木霉对烟草青枯病及根际微生物群落影响》实验的土样采集。8月7日-8日，正安驻点人员韩松庭对示范区和试验地进行七次田间病害调查，调查结果显示：试验一：《拮抗微生物菌剂和植物有抗剂联用》试验青枯病对照发病率为18.68%，处理一多年类芽孢杆菌和2,6-二氯异烟酸联用发病率为5.55%，处理二多年类芽孢杆菌和水杨酸联用发病率为7.07%，处理三2,6-二氯异烟酸处理发病率为7.57%，处理四水杨酸处理发病率为9.59%，处理五多年类芽孢杆菌处理发病率为8.08%。防治效果最好的为处理一，相对防效为70.28%。试验二：《植物诱抗剂与化学杀菌剂联用》试验青枯病发病最重，对照发病率为32.68%，处理一噻菌铜和水杨酸联用发病率为17.97%，处理二噻菌铜和2,6-二氯异烟酸联用发病率为17.97%，处理三2,6-二氯异烟酸处理发病率为21.24%，处理四2,6-二氯异烟酸处理发病率为18.62%，处理五噻菌铜处理发病率为27.12%。防治效果最好的为处理二，相对防效为45.01%。试验三：《植物源杀菌剂和化学杀菌剂复配》试验对照和处理青枯病发病较轻，对照发病率为17.22%，处理一瑞香素和噻菌铜复配发病率为9.52%，处理二瑞香素和乙蒜素复配发病率为14.65%，处理三瑞香素处理发病率为16.11%，处理四噻菌铜处理发病率为17.58%，处理乙蒜素处理发病率为17.58%。防治效果最好的为处理一，相对防效为44.71%。

彭水基地试验区烟株已经采收至中上部叶片，烟叶采收工作正有条不紊地进行。驻点人员每周对试验区的病害发生情况进行调查，比较不同处理之间的差异。熏蒸处理地块前期发病较轻，近两周内发病有加重趋势。截止目前，青枯病发病率约为20%，并伴有空腔病零星发生。因此，熏蒸地的效果还需要长期监测，综合评估。



图 7 冕宁驻点人员进行土样采集



图 8 冕宁试验小区长势



图 9 正安试验小区长势



图 10 正安试验小区采烤情况



图 11 攀枝花试验小区长势



图 12 双沙试验小区采烤

## 示范推广

目前正安示范区试验示范已采收至中部叶，前两棚烟的烘烤质量明显高于对照，第三棚烟烘烤成品叶片较厚，单叶片明显重于非示范区的烟叶，示范措施有明显提高中上等烟比例。示范区的根茎病害总体发生较少，局部发生较高烟地发病率达到 5.2%。冕宁示范区烟草已经进入采烤后期，示范区验烟草生长正常，本周冕宁气温回升，后期烟株根茎病害主要以空

胫病为主，期间，驻点人员时刻关注田间病害发生动态，做好采烤时期田间病害预防工作，保证采烤的顺利进行。巫山示范区大部分烟田 5-6 叶位烟叶慢慢落黄，到达尚熟标准，可进行第二次烘烤。另外，本周烟农在了解到赤星病的发病高峰期时，驻点人员告知各烟农，一定要在采烟后进行喷药，经过农药的安全间隔期后方可再采烟，以免造成农药残留。采烟后烟农施药防治，使用叶控 3 号、枯草芽孢杆菌、咪鲜胺锰盐等药剂进行防治，防治野火病和赤星病的再发生。

攀枝花烟草基地单元烟草生长已经完成打顶后期数据的收集，也即将进入烟叶的采烤工作。根据四川省“烟草根茎病害发生机制及绿色防控技术研究应用”与“烟草根际健康微生物生态调控关键技术研究及应用”项目要求，通过抽取攀枝花地区烟草黑胫病常年发生地块与不发生地块的烟草根际土样，分析其微生物群落的长期变化。双沙示范区采烤已经进行至上部叶，示范区青枯病整体发病率在 6.50%，非示范区发病率在 11.5%，非示范区一些地块已经采收完成。



图 13 正安示范区生长情况



图 14 正安对照生长情况



图 15 冕宁示范区生长情况



图 16 巫山示范区生长情况



图 17 攀枝花示范区生长情况



图 18 双沙示范区生长情况