

西南大学烟草植保基地

周报

Communications on Internship at Tobacco Base

(2018 年第 3 期，总第 23 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：江其朋

2018 年 5 月 20 日

驻点第三周，各试验示范基地的移栽工作均按质按量完成，烟苗正式进入大田生长阶段，试验研究各项工作也逐渐拉开序幕。本周各区域的烟苗长势良好，各地区领导高度重视，前往基地检查烟苗长势，项目组专家成员等也不断深入一线基地进行检查指导，并提出针对当前烟苗缓苗期出现的病虫害等问题的相应解决对策。此外，各基地的技术集成示范区各项技术也有条不紊的落实，但其中也发现有少量的花叶病发生，以及烟苗前期的生长生理性病害等问题，对于这些问题各区域也采取了相应的技术措施，得到了缓解。

同时，2018 年 5 月的第二周，注定是与众不同而且意义非凡。2018 年 5 月 12 日，2008 年“5.12 汶川地震”10 周年公祭日日，我们缅怀离我们远去的亲友，愿逝者安息，生者平安幸福。5 月 13 日，5 月的第二个星期日，我们向全世界所有伟大母亲致以最美好的祝福和最真诚感恩，母亲，我爱你！

工作动态

四川地区烟苗移栽后，已经渡过缓苗期，示范区内培土、追肥工作逐渐展开。5 月 8 日，会理益门基地单元根茎病害绿色防控示范区内，召开移栽后的追肥现场培训会。针对当前阶段烟株长势，普及追施硝酸钾肥，能够促进烟株快速生长，确保根系生长。



图 1 会理追肥培训会



图 2 攀枝花示范区浇水保苗

攀枝花平地基地单元天气持续高温干旱，示范区移栽进度比较缓慢，截止到 5 月 12 日，示范区完成移栽面积的 90%左右。由于攀枝花气候干燥，烟地土壤水分蒸发严重，示范片区不少烟苗枯死，驻点人员及时联系相关烟农，并督促烟农及时补苗，并对烟苗进行灌溉，保证水量充足，使烟苗尽快度过缓苗期。此外，试验小区的烟苗移栽工作也于 5 月 13 日到 14 日完成。而本周，冕宁示范区烟苗长势整齐良好，偶有个别烟株发现有花叶病现象，虫害有少量发生，主要为地下害虫蝼蛄啃食烟苗茎干导致。



图 3 冕宁地下害虫危害后的烟苗



图 4 冕宁花叶病病株

重庆地区，5 月 8 日，酉阳驻点人员跟随苍岭烟叶工作站胡站长、舒点长等人对苍坝烟叶种植区展开移栽情况自查工作，包括每块烟田的施肥情况、移栽规格、苗期长势以及每户烟农的合同面积等。调查过程中，发现还是有部分烟田移栽规格没能达到标准，株距达到 55cm-60cm，未能达到亩株数 1100 株的标准，当地烟农的植烟观念还未完全转变。



图 5 烟田株距的测量



图 6 烟农信息核查

截止 5 月 8 日，黔江水市示范区烟苗已经完成移栽十天左右了，近些天气温上升较快，烟苗长势也十分旺盛，目前已经度过了缓苗期，开始茁壮生长。最先栽的烟苗已经陆续达到培土要求，烟农们即将开始新一轮的劳作。调查发现，部分地块已经有零星烟苗发生花叶病，驻点人员已经通知相应地块的烟农进行病株处理及预防。

彭水润溪基地单元白果坪示范区烟苗移栽工作已基本完成，成活率在 80%以上。部分地块受金针虫和小地老虎等块地下害虫危害较为严重，已及时追加药剂防护。5 月 8 日，彭水润溪基地单元驻点人员在田间安装了土壤温湿度检测仪，为更好研究土壤温湿度与土传根茎类病害发生间的关系提供数据支撑，同时，实现了对示范区土壤状况的数据监控和记录，为后期病害防控提供了重要参考。



图 7 达到培土要求的烟苗（黔江）



图 8 彭水润溪基地单元全景



图 9、10 彭水驻点人员安装土壤温湿度监测仪

调研指导

5 月 8 日，攀枝花市公司烟叶科张英杰科长带队赴仁和区平地烟叶生产基地单元考察调研，驻点人员武霖通同行。张科长详细了解了今年平地基地单元落实植烟的面积以及当前大田移栽的关键技术环节。而后，驻点人员参加并学习了平地烟点的技术座谈会内容。



图 11 张科长在平地调研烟苗移栽情况



图 12 平地烟点技术座谈会

5 月 10 日，重庆市烟草工作局调查小组与酉阳县烟草公司左万琦副经理一行来到苍岭烟叶工作站，核实烟草种植前期工作的落实情况。左经理表示对西南大学植保团队开展的实验工作给予大力的支持，希望在苍岭基地能得到较为重要的实验成果，解决目前仍存在烟草生长中面临的问题。除此之外，左经理和驻点人员为烟农示范小培土技术，并向烟农讲解这样做的目的与好处。11 日，西南大学植保团队基地项目考察人员吕嘉和孙旗兵、湖南中烟相关领导一行来到酉阳苍岭烟叶工作站，就驻点人员实验开展情况，实验记录和生活状况展开讨论与交流，并由兴福隆刘老师介绍了新型液体兴福隆鱼蛋白水溶肥料的使用方法，与原方案中的固体鱼蛋白水溶肥料做一个对比实验。除此之外，在酉阳苍岭基地开展 2000 亩兴福隆鱼蛋白水溶肥示范田，为以后的更大范围推广提供理论依据。



图 13 黔江公司左经理示范小培土技术



图 14 苍岭基地单元座谈会

5 月 13 日，西南大学丁伟教授来到彭水润溪基地单元绿色防控技术研究及示范基地检查，对 2018 年彭水润溪绿色防控示范区建设及小区实验开展等相关工作进行检测。驻点研究生江其朋陪同并对基地单元各项工作开展情况进行汇报。

检查期间，丁伟教授就 2018 年绿色防控重大专项靶标示范区各项关键技术落实情况及基地单元内开展的小区实验的进展进行了询问。在进到田间仔细观察过烟苗移栽成活情况后，丁伟教授要求驻点人员适时推进“小破膜、护茎培土”，以确保烟株根系的发育和雨水的适当补充，同时，避免膜下热气对幼苗的伤害。丁伟教授亲自对该技术技术进行操作演

示，并叮嘱驻点研究人员及时、确实、正确做好护茎培土工作。同时，就彭水地区马铃薯晚疫病发生危害严重的情况，丁伟教授从植保专业角度对提出“杀菌剂控制病原菌、叶面补充大量元素、提高马铃薯自身抵抗力”的马铃薯晚疫病防控方法。随后，丁伟教授又来到育苗大棚，参观了渝东南蚜茧蜂一级扩繁基地，针对参观过程中发现的问题，对蚜茧蜂扩繁工作负责人提出了相应建议。

目前，彭水润溪基地单元律绿色防控技术研究及示范基地示范区及各试验小区烟苗移栽工作已顺利完成，烟苗成活率在 90%以上，补苗工作将陆续展开。各小区试验移栽期处理已基本完成，后续处理及采样工作将按如期推进。



图 15 丁伟教授在田间调研马铃薯晚疫病



图 16 丁伟教授参观蚜茧蜂一级扩繁基地

试验进展

重庆地区，5月9日，巫山驻点人员对团山试验基地的小区试验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的试验和鸳鸯试验基地的小区试验土壤保育及根系调控对烟草生长及烟草病害防控效果研究的试验进行了第一次处理。彭水润溪基地单元内试验小区烟苗已度过缓苗期，驻点人员按照试验方案的用法和用量对《田间施用哈茨木酶对烟草青枯病的防控效果研究》和《四种微生物拮抗菌剂对田间烟草青枯病的防控效果评估》小区实验进行了处理。



图 17 巫山驻点人员协助烟农进行试验小区药剂处理



图 18 彭水驻点人员配制药剂

在海拔约为 1200 米的黔江水市基地单元，驻点人员进行了《黄腐酸对烟草青枯病及根

际微生态效应研究》小区试验处理。结合“护茎小培土”，驻点人员将事先与一定细土混合均匀的土壤—药剂混合物窝施到烟株茎基部，以实现药剂的精准施用和充分发挥其防效。



图 18 试验人员进行药剂拌土



图 20 对烟株进行药剂处理

本周，河南内乡试验地已完成小培土，试验地开始出现根腐病病株，已针对病株进行第三次菌剂灌根，包括根茎康菌剂、哈茨木霉以及枯草芽孢杆菌，控制根腐病的发生和蔓延。下周将根据病害发生情况适时进行”甲基硫菌灵“药剂灌根。

贵州湄潭基地单元各试验地前期处理工作于 5 月 5 日完成，烟苗移栽也顺利结束。



图 21 河南内乡试验田小培土



图 22 湄潭基地单元示范区补施菌

示范推广与科学问题

1、菌杯移栽技术

近期，攀枝花市烟草公司开展了一项“菌杯移栽技术”试验，将有益微生物菌群做成一种圆柱形、中间内凹的“菌杯”，将烟苗放入到凹槽中后移栽。此项技术具有两个优点：一是菌杯具有一定保水作用，有利于提供烟苗早期生长需要的水分；二是增加烟苗根系周围有益菌群，可能对根系发育起到一定促进作用。但其成本较高。由于该技术在试验阶段，驻点人员只对可能遇见的优点进行初步的梳理，后期效果如何还需要进一步评估。

2、烟草病毒病

四川地区病毒病发生较普遍，根据田间调查发现，目前花叶病零星发生。同时，虫害开始滋生。目前针对花叶病，仍没有较好办法进行防治，一旦发现，只能够及时清除，避

免田间扩散。



图 23 攀枝花菌杯移栽技术



图 24 冕宁移栽期花叶病病株

3、地膜疑云

2018 年驻点人员中，不乏驻点经验三四年的“老人”，也有初次下基地的“新手”。面对完全陌生的周遭，每天都有新的发现和疑问。初次驻点的巫山驻点人员提出这样的疑问：为何覆地的膜中间透明，两边黑色？

答：因为中间透明可以给土壤中微生物适宜的光照，两边的黑色薄膜可以防止杂草的生长。

4、健康栽培及绿色防控示范推广关键技术

会理益门示范区内目前烟株长势良好，结合站上追肥措施，及时发放大量元素水溶肥料以及三炬灌金液。此次发放的水溶性肥料也是以钾为主，根据实际情况示范区内减少了硝酸钾的使用；同时再次灌根微生物菌剂能够活化土壤，提高烟株抗病性，促进生根发育，在团棵期起到关键作用。了解到本地区根茎病害常年发生较少，主要后期以叶部病害为主。因此驻点人员及时调拨核黄素、水杨酸，准备后期诱抗处理，提高烟株抗性。



图 25 四川益门示范区整体图



图 26 菌剂灌根处理

5、规范培土及其重要性

目前，部分基地单元烟株顺利度过缓苗期，进入快速生长阶段。南阳内乡示范区已进入小团棵期，小培土工作已经完成，按照科学培土方法，为避免培土时将地膜压在土下而造成的不通透，示范区培土时将地膜开口开大后再进行培土。示范区也已开始出现根腐病病株，主要发生在田块周边，针对情况已开始进行第三次菌剂灌根或药剂灌根。



图 27 示范区根腐病病株

黔江水市烟区全部采用一次封膜培土，不符合项目两次培土（护茎小培土+揭膜上厢大培土）的要求，经过驻点人员与当地烟站沟通后决定选用部分地块采用两次培土并在后期揭膜操作，同时可以达到一个示范对比的效果。护茎小培土减轻膜下高温对幼苗的直接伤害、增加降雨对根系土壤水分的吸收，同时又不过分冲刷茎基部土壤，为后期小培土提供便利。并且，护茎培土可以进一步促进茎基部根系生长发育。



图 3 不规范膜上培土（黔江）



图 4 撕膜后护茎小培土（黔江）

风采风貌

攀枝花基地单元：生活不止眼前的苟且，还有花儿和远方。让我们通过各地驻点人员的视角，领略祖国山水的美。



攀枝花与花



重庆巫山梨子坪森林公园

酉阳是一个民风淳朴、少数民族聚集的一个美丽的地方，这边不仅有陶渊明笔下的世外桃源，还有很多有名的景区和古镇。苍岭镇主要居住的是土家族，在附近的边镇有非常有特色的苗寨，民族团结的标语随处可见，各个民族一家亲的观念深入人心。在这里，每天早起，跑到高处，一睹小镇的芳容已成我的兴趣之一。



酉阳小镇

感恩母亲

进入 2018 年 5 月的第二周，我们迎来了自 1913 年美国设立母亲节以来的第 105 个 5 月的二个星期日——母亲节。从出生那一刻起，母亲就毫不吝啬、毫无保留的给与了我们无限的关爱，但是，年轻而骄傲的我们对母亲又付出过多少，表达过几分？生死之外无大事，那么，在母亲节即将到来之际，面对给了我们生命的母亲，我们是否应该为之停下匆忙的脚步，打个电话，写封给母亲和自己看的家书.....

爱的方式有千千万万种，爱你的心意有那么浓。无论你在哪里，无论我走多远，请您一定要听到我的呼唤：妈妈，我爱你！

5月12日，一年一度的母亲节悄然而至，恰逢今日，又是汶川大地震10周年公忌日，这我不禁想起在汶川大地震中母亲保护子女的感人事迹。

2008年5月13日，当废墟被清开的那一刻，急救人员发现一名女性身下出现了一个红色带黄花的小被子，里面包裹着一个大概三四个月大的婴儿。因为母亲的庇护，他毫发未伤，抱出来的时候，还安静地睡着。随行的医生解开小被子准备做些检查时，发现一部手机塞在被子里，手机屏幕上是一条写好的短信：“亲爱的宝贝，如果你能活着，一定要记住我爱你”！每每想到这一幕，我的眼眶都情不自禁地湿润着.....

母亲，这如水般温柔、清澈的称呼，永远是我们的避难港。当我们呱呱坠地的那一刻，母亲把这个世界上至真至纯的爱毫无保留的注入到我们的生命中。当我们取得一点成绩的时候，她陪我们开心、大笑；当我们受到一点伤害的时候，她安慰我们，巴不得受伤的那个人是她自己；当我们遇到挫折止步不前的时候，她鼓励我们，风雨之后方现彩虹。

祝愿天下所有母亲节日快乐！



四川攀枝花驻点人员

母亲是世界上最伟大的人，她不仅给了我们生命养育了我们，还一直默默的支持着我们。鼓励我们去完成我们自己的梦想，都说儿行千里母担忧，不管驻守在基地还是在校的小伙伴，都像是漂泊在外的游子，时时刻刻都寄托着母亲的挂念。5月13日是2018年的母情节，我最想说的话就是，祝愿天下的母亲身体健康，我会继续带着您的牵挂努力奋斗。

四川冕宁驻点人员

祝全天下最伟大的母亲节日快乐！
身体健康，万事如意，开心每一天。
以后就让我来好好照顾您。

四川会理驻点人员

从您带我来到这个世界上，您便一直在默默地付出。
我还记得那个干旱的夏天，您半夜起来为玉米浇水，有个使
下雨的夜晚，您为了怕红薯可以受到更多的滋养，也是半夜
去地里撒肥。这些日日夜夜，都是为了一个好成绩，给我更好的生
活。我还记得每次我脚摔伤，您每天背我上楼下楼，从木棚世界。
我们之间总是存在着一种莫名的默契，您给我买的任
何东西都是我在商店所喜欢的。您可以一眼看穿我包装的
坚强，我和您更像姐妹，可以无话不谈。我想这世上应该不
会再有像您那么了解我的人！所以，谢谢谢谢，谢谢您
一直陪在我身边，谢谢您支持我做好的每个决定，母亲节快
我希望我成功的速度可以赶上您老去的速度，我也会努力！

巫山驻地人员

感恩母爱，生我劬劳，归家愉悦，离家牵挂。
定：身母之乐，解母之忧，好好学习，天天向上

彭水驻点人员

时光如水，年华易逝。时间让我忘记太多，但对母亲的那份感情却永远不曾改变，它像是从脐带断开的那一刻起，在我身上留的疤。莺归燕去，春去秋来，想我已经二十有四，而您也当了我 24 年的监护人，看见你那鬓间又新添的白发，那额角越刻越深的皱纹，双手也爬满了老皮，想要说些什么，却又一次次放弃，任凭时光肆意鞭挞。现在早已经慢慢习惯你不在身边的生活，什么事情都要亲历亲为，自己做的越多就越能体会到你那份不易。感恩是一种很玄的东西，从前总觉得感恩虚渺，后来才发现，原来是因为所受的恩情太厚重，厚重得无以为报，所以才只能把那份感情深深藏在心底。5 月 13 日是母亲节，一大早，我和弟弟妹妹就给你送去了祝福，许久你才说：“谢谢宝贝们，妈妈好开心”。

重庆酉阳驻点人员

母亲节是个特别的日子，用来祝福带给我们来到这个世界上的那个女神。越长大越发现长大的不易，感谢您把我们带来这个世界，您辛苦了，请您老去的慢一点，我会长大得快一点~

河南南阳驻点人员

自从上次家里出事以来，许久没给妈妈打电话了，趁着今天母亲节，拿起手机给妈妈打了个电话。电话一接通，很平淡的说了一声：妈妈，母亲节快乐！紧接着就是双方的沉默，许久，也许是十分钟的沉默，妈妈开始询问我最近的情况，问我学习怎么样，研究生怎么样了，毕业怎么样了，生活得好不好等等杂碎的东西。半个小时后，妈妈突然问了一句，儿子，你还在恨妈妈吗？沉默，也许心中或许有吧，也或许是某些话说不出口，只能支支吾吾说了一句没恨。

妈妈，很抱歉我暂时不能亲口告诉你我真的很爱你，我从未恨过你，对不起！我希望你在给我一点点时间，让我能再调节调节我的情绪，等我想好了，我一定亲自告诉你：妈妈，我爱你！



贵州湄潭驻点人员