

# 西南大学烟草植保基地 工作简报

(2022年第8期, 总第8期)

主办: 西南大学烟草植保团队

西南大学微生态过程与病害控制研究中心

主编: 丁伟

执行主编: 杨亮、李石力

责任编辑: 代玉豪、冉渝澳、肖庆驹、王珍珍、喻希

2022年5月15日

近期, 在重庆中烟和重庆市局的正确领导下, 项目组成员和烟站的协同努力下, 各区县紧紧围绕“关于优化烟叶健康栽培环节、促进土壤改良保育技术体系”的重要部署, 按照“主攻工业、决战烟区”的战略目标, 以全面落实科学发展观为统领, 大力实施项目带动战略, 以技术创新、新产品开发、绿色防控等为手段, 提升烟叶绿色种植技术综合功能, 努力建设烟叶绿色种植模式、以及信息服务为一体的烟叶生产基地体系。

## 一、重庆市烟叶示范基地建设思路

充分发挥各植烟区县资源丰富、气候资源优越等优势, 以绿色防控为导向, 以科技为依托, 以增加农民就业、实现农民增收为中心的烟叶示范基地建设思路, 打造以“基地+烟农”为主要生产模式建设各区县烟叶基地单元。主要表现为基地由驻点人员、烟站协同管理, 烟草种植示范以及提供技术标准, 正确引导烟农。通过项目示范带动, 促进烟草行业快速发展、增加农民就业、实现农民增收。

## 二、项目示范区域调研工作动态

目前各区县烟叶示范基地的烟苗正处于早生快发的关键时期, 前期烟苗缓根期已平稳度过, 目前烟苗整体长势良好, 烟苗不能早生快发区域统计、追肥区域烟苗情况正在完善中, 试验标牌建设工作正在稳步推进, 针对病害发生特点和烟苗早生快发问题, 项目组提前谋划, 积极落实示范区施用的物资和病害防治措施。

**彭水基地项目建设情况：**

2022年5月9日，西南大学烟草植保团队李石力博士后、刘志永前往彭水润溪基地单元进行视察工作，与驻点人员王珍珍、喻希、喻雯怡、封子博共同前往示范区，通过视察，对驻点人员提出了建设性意见，有助于在接下来的基地生活中更好的进行学习和研究工作。

首先，西南大学烟草植保团队前往双星示范区查看烟苗长势，发现部分烟苗存在长势不齐的问题，并且提醒项目组成员要持续关注烟苗的长势。随后，前往洋藿塘熏蒸示范区查看熏蒸后烟苗的长势，由于烟苗移栽后，经过了几日暴晒，烟苗气候斑严重，并且有部分烟苗已经晒伤，需要尽快的进行补苗工作。最后，一同前往查看白果坪移栽情况，现示范区已基本移栽完毕，苗子长势良好。

通过视察工作，李石力提出，首先要关注好示范区补苗、以及追踪移栽工作，随后要把握好自己的小区试验，找到关键问题，做出精准的调查。最后，提醒项目组成员要注意安全问题，在基地学习之余锻炼身体。项目组成员受益匪浅，接下来会及时进行沟通交流，安排好每日的任务，有条不紊的进行相关工作。



图1 李石力老师视察烟苗长势（双星）



图2 植物保护团队与驻点人员进行沟通（洋藿塘）

为保障2022年围绕重庆中烟土壤保育和健康栽培项目、重庆市局土壤改良和绿色防控项目的总体目标和主要研究内容工作有序进行，彭水基地单元进行标牌的放置工作。西南大学烟草植保团队成员王珍珍、喻希、喻雯怡、封子博与广告公司工作人员前往各示范区进行工作落实。

2022年5月9日，项目组成员前往各示范区以及小区试验地进行标牌位置的选择以及放置，放置位置考虑到观看美感、便利性等多因素。经过与烟农的沟通，顺利的将各示范标牌安置到位。最终，将“重庆优质烟叶健康栽培技术集成与应用”及“重庆烟叶基地土壤保育项目集成与应用”标牌放置在双星；“重庆

烟区主要病虫害绿色防控主推技术集成示范与应用”标牌放置于大厂；“渝东南植烟土壤改良关键技术集成与示范应用”标牌放置于白果坪。并且项目组成员现正在进行小区试验的标牌放置，由于最近多雨，因此工作预计于10日前将小区试验牌放置到位，以便后续各小区的调查。



图3 项目组成员进行小区试验标牌安置（白果坪）



图4 示范区标牌安置（双星）

2022年5月10日，西南大学烟草植保团队成员王珍珍、喻希、喻雯怡、封子博，西北农林科技大学据晨仪，河南农业大学后亚斌，在烟科所任江波、陈庆明两位老师的陪同下进行小区试验标牌的插放工作。

一行人来到了洋藿塘熏蒸示范区，对安排在这里的4个小区试验的标牌进行了分类整理，并按照小区的划分将标牌放在将要插放的位置，随后用锤子将标牌钉稳，防止雨水、大风等天气原因造成标牌倾倒。驻点人员在进进行标牌的插放时考虑到观赏性，尽量使标牌垂直于地面，并且所有标牌要整齐，高度尽量一致。

驻点人员一行人又来到了刘家坪，对5个小区试验的标牌进行插放，并对试验地的烟苗生长情况进行了调研。目前小区试验地烟苗长势一切正常，垄间杂草较多，后续会进行人工除草，确保小区试验的正常开展。标牌插放完成后，驻点人员对刘家坪植烟区域青枯病发病地和不发病地的土壤样品进行了采集，用于后续的微生物组分析。经过驻点成员一天的努力，彭水基地所有的小区试验的标牌已经完成的插放。



图5 驻点成员正在进行标牌插放（双星） 图6 标牌安装完成后的小区试验地（双星）

2022年5月11日，西南大学烟草植保团队首席专家丁伟教授、杨亮博士，重庆市烟草公司彭水分公司烟叶科副科长秦平伟一行人到达彭水润溪烟草种植基地单元视察烟株长势。丁伟教授一行人到达润溪烟叶收购站，在烟科所任江波老师，基地驻点成员王珍珍、喻希的陪同下首先来到白果坪核心示范区。该示范区移栽工作完成较晚，还没有度过缓苗期，目前烟苗长势正常，需要后续多加关注。随后，一行人来到洋藿塘熏蒸示范区，熏蒸地烟苗在一场雨之后，长势喜人。丁老师向驻点成员介绍到再过一段时间示范区内烟苗就可以进行揭膜培土的操作，并向大家展示如何使用新型小培土工具节省劳力，并指出小培土能够更好的积聚雨水，更加利于烟株的生长。

沿着烟草种植区域一路向前，一行人来到了刘家坪小区试验地，驻点成员向丁老师详细介绍了小区试验的情况，丁老师指出：小区试验标牌摆放位置不合理，不能较好的向参观者展示；小区标牌不够整齐，观赏性差。驻点成员听取丁老师的建议，后续及时进行标牌位置的调整。最后一站，一行人来到了双星示范区，双星示范区移栽完成已有10天，目前烟株长势正常，整齐度较好。丁老师建议驻点成员对示范区的标牌内容进行修改，体现项目特色。



图7 丁伟教授查看烟株长势（洋藿塘） 图8 丁伟教授示范新型小培土工具（洋藿塘）

**酉阳基地项目建设情况：**

5月11日上午，为保障《重庆优质烟叶健康栽培技术集成与应用》、《重庆烟叶基地土壤保育技术集成与应用》项目的稳步推进，重庆中烟公司肖庆礼博士、彭奎老师，西南大学烟草微生态过程与调控实验室主任丁伟教授、杨亮博士及驻点人员肖庆驹、董晏伶、刘韦，龚滩基地单元站长何波，副站长滕建松一行人先后到达两罾、龚滩烟叶基地单元对示范区标牌安放情况，示范区烟株长势及试验小区进行视察。

考察发现烟株长势良好，整齐度也较高。丁伟教授提出定点监测调查的要求，目的通过定点监测调查烟株长势变化，并能够快速准确的监测病害发生情况，从而及时进行防治处理。最后滕建松副站长与丁伟教授讨论了根据实际情况及后期天气决定后期是否将地膜开口扩大。丁伟教授拿起新型小培土工具到田间试用，并与肖博士、何波站长讨论此工具最适使用时期及使用方法。



图9 丁伟教授等人正在讨论烟株的长势（龚滩）



图10 丁伟教授演示使用新型小培土工具（龚滩）

2022年5月13日，为保障《重庆优质烟叶健康栽培技术集成与应用》、《重庆烟叶基地土壤保育技术集成与应用》稳步推进，顺利开展2022年酉阳县龚滩基地单元小培土时期的小区试验，西南大学烟草植保团队成员董晏伶、刘韦在龚滩烟叶工作站技术人员吴志强的带领下到达贾盖村烟叶试验地，进行《不同土壤消毒剂处理对烟草生长发育及根茎病害调控的影响》小区试验中哈茨木霉菌的灌根处理并考察烟苗生长情况。考察发现烟苗整体长势良好，熏蒸地块发现，在下雨天扩膜后，畸形烟叶已舒展，畸形率急剧下降。



图 11 土壤保育与健康栽培技术集成示范区

为全面落实 2022 年项目示范区扩膜培土工作，进一步提升示范区烟农科学培土水平，5 月 10 日，西南大学烟草植保团队首席专家丁伟教授、杨亮博士后、重庆中烟肖庆礼博士、彭奎赶赴酉阳苍岭烟叶基地单元指导烟农扩膜培土工作，酉阳苍岭驻点人员代玉豪、何嘉、杨闽渝陪同考察。

丁伟教授指出：扩膜小培土工作是提高优质烟叶的关键技术，近年来已在各烟区广泛推广应用，并取得了良好得效益。扩膜小培土是指利用垄体内细土封穴并护住烟苗茎杆，细土壅根，高培土，让烟株根系接受大自然雨露的滋润和温湿度的交换，从而促进烟株早生快发，促进烟株正常生长。最后丁伟教授对驻点人员提出要求：一是早动员。各驻点人员围绕示范区 100% 烟田全部扩膜培土的目标，提前对示范区烟农做好扩膜培土工作的宣传、沟通和引导。二是早研讨。召开烟农研讨会，营造氛围；同苍岭烟叶工作站协同召开烟农研讨会，总结去年扩膜培土工作存在的问题，并研讨解决措施和管控要点。三是早示范。提前做好现场示范动员会，使烟农认识科学培土的好处。



图 12 丁伟教授演示阔膜培土技术要点（苍岭）

### 三、重庆中烟优质烟叶健康栽培技术研讨

2022年5月14日，为保障重庆中烟重点科技项目《重庆优质烟叶健康栽培技术集成与应用》顺利推进，项目组在西农植物总医院召开重庆中烟优质烟叶健康栽培技术研讨会，出席本次会议的有重庆中烟工业有限公司肖庆礼博士、彭奎，重庆市烟草公司彭水分公司副经理杨超、烟叶科副科长秦平伟，西南大学烟草植保团队首席专家丁伟教授、李石力讲师、杨亮博士后等，酉阳烟草公司烟叶科张帅参加线上会议。

下午15:30，会议准时开始，首先由丁伟教授针对重庆中烟基地单元K326品种的特性和叶部病害感病问题，根据项目组研究成果，初步形成了健康栽培技术方案，项目组就烟草气候斑、棒孢霉叶斑病、靶斑病推荐了绿色高效的药剂。重庆中烟肖庆礼博士指出，针对叶斑类病害的防治重点要放在前两次统防上，对于防治时期也要把握准确，将防治的效果最大化。随后彭水和酉阳县公司根据当地实际情况提出不同修改意见，经过一番激烈的讨论，最终确定了最终的用药方案。丁伟教授总结：叶部病害精准防治要抓准发病初期，基地驻点人员要设立病害检测点，密切关注；要积极动员烟技员、烟农，将每一项技术落实到位。

最后杨经理总结到：烟叶健康栽培技术要与绿色防控方案相结合，用药的选择要符合绿色、高效的理念，能够精准防控病虫害，同时要用于尝试新药品，通过小区试验检测效果后方可用于大田中。多方协作，保障项目的顺利开展，为重庆中烟提供安全、健康的原料。最后，工商研三方形成了统一意见，就统防统控药剂及时期达成一致，制定了重庆中烟优质烟叶健康栽培技术措施，会议取得圆满成功。



图 13 丁伟教授介绍技术方案



图 14 杨超副经理总结发言

#### 四、当前工作进展汇总

##### 示范区：

(1) 重庆烟区育苗期基质拌菌技术、起垄期牡蛎钾调酸技术、土壤熏蒸技术、移栽期抗性诱导技术已全面应用；

(2) 通过项目组的考察商讨，针对 2022 年度项目实施方案将示范区标牌进行修改和完善；

(3) 针对示范区不同区域内病害发生种类与发病严重度，已开展烟苗早上快发期间的调查，及时开展追肥工作；

##### 小区实验：

(1) 小区试验移栽期处理已完成；

(2) 小区实验标牌已安插完毕；

#### 五、下步计划与安排

(1) 强化团棵期示范区技术指导与物资落地，项目组需正确引导烟农进行示范区技术落地，同时落实示范区团棵期物资落地，

(2) 开展团棵期应用技术培训会，以“驻点人员+烟站”形势推广科学培土工作，保障揭膜培土工作正常开展；

(3) 针对示范区出现的烟株不能早生快发区域进行及时的调查以及发动烟农采取正确补救措施。

(4) 做好示范区烟苗早期病害排查工作，做好土壤熏蒸区域烟苗生长调查工作，按时反馈生长情况。