

西南大学烟草基地单元 工作简报

单位：西南大学烟草植保团队

负责人：丁伟 教授

编辑人员：李石力 谢蒙潇 邱俊华

工作时间：2025年6月1日至2025年6月9日

在农业科技飞速发展的当下，提升作物品质与产量、探索绿色高效的种植技术已成为推动现代农业转型升级的重要课题。随着“藏粮于地、藏粮于技”战略的深入实施，科技创新正在为农业生产注入强劲动力。2025年6月1日至6月9日，西南大学植保团队与贵州大学的同学携手，在黔西南白碗窑烟草基地开展工作。此次联合科研行动以“绿色防控、提质增效”为核心理念，通过系统整合植物生长调控、有机菌肥应用、土传病害防控等多项创新技术，着力破解当前烟草种植中存在的缓苗期长、病害防控难、化肥农药利用率低等关键技术瓶颈，实现了产学研的深度融合。第六阶段工作汇报如下：

一、工作动态

1. 菌肥窝施助增产 精细管理促丰收

2025年5月30日-6月3日，黔西南白碗窑基地何站长、技术员常洪彬，西南大学植保团队谢蒙潇、邱俊华以及贵州大学的同学顶着烈日，在田间地头开展湖南中烟试验地田窖菌肥窝施工作，为今年的烟叶增产增收打下坚实基础。

在每株烟苗根系周围将有机菌肥定量施入，突破了传统撒施的局限，使有益菌群能够直达作物根部，显著提升了肥料利用率。随着菌肥窝施工作的结束，后续的田间管理工作正有条不紊、有序推进着。西南大学植保团队成员与贵州大学的同学在技术员的指导下，手持农具，在田间来回穿梭。他们弯着腰，用力地翻动着土壤，每一次挥动农具都带着对作物生长的期盼。通过细致地翻动土壤，原本紧实的土层变得疏松起来，土壤中的空气得以更好地流通，透气性得到了显著改善。同时，疏松的土壤能够更好地储存水分，就像为作物搭建了一个天然的“小水库”，大大增强了土壤的保水性。这样一来，作物根系能够在更加舒适、

适宜的环境中生长，能够更顺畅地呼吸，更充分地吸收土壤中的养分和水分，为作物后续的茁壮成长奠定了坚实的基础。与此同时，除草工作也在紧锣密鼓地同步进行着。这些杂草看似不起眼，实则是作物生长的“大敌”，它们会与作物争夺有限的养分、水分和光照，严重影响作物的生长速度和品质。工作人员们深知这一点，所以他们争分夺秒，及时清除田间杂草，让作物能够在纯净、无干扰的环境中尽情生长。在他们的努力下，试验地里的作物仿佛也感受到了这份呵护，叶片更加翠绿，茎秆更加挺拔，展现出勃勃生机，确保了作物能够健康、茁壮地成长。



图1 窝施填窖菌肥



图2 进行田间松土工作

2. 标准化示范引领 探索早生快发新技术

2025年6月2日-6月3日，为有效解决黔西南白碗窑基地烟草早生快发关键技术问题，开展了希植宝药剂的系统性田间试验。该试验重点探究药剂处理对烟草早生快发特性、田间整齐度、抗病性及产量质量的综合影响，为提升烟叶生产水平提供科学依据。

试验地选取常年种植长势不均匀，发育长势较差地块。试验共设4个处理，每个处理设置2-3亩进行示范对比。

处理 1：希植宝 1 号 1000 倍液；

处理 2：霜霉威 800 倍液；

处理 3：精甲咯菌腈 1000 倍液；

处理 4：清水对照；

试验操作规范严谨，西南大学植保团队严格按照“先药剂灌根后培土”的顺序进行操作。在烟草移栽当天（小培土时期）和移栽后 20-25 天（团棵期）两个关键生长阶段，进行精准灌根作业，确保每亩地的用量准确无误。这种科学的施用方法，既保证了药效的充分发挥，又避免了资源浪费。这项试验的开展，体现了黔西南烟草产业对科技创新的高度重视，展现了现代农业科技与传统种植经验的完美结合。试验成果将为提高烟草种植效益、推动产业高质量发展提供新的技术路径。



图 3 进行试验一施药工作

3. 滴灌技术结合精准用药 烟草植保取得新突破

2025 年 6 月 5 日，西南大学植保团队在黔西南白碗窑基地品德、海子示范区成功开展希植宝 2 号、希植美 1 号及咯菌腈灌根示范工作。此次工作通过精准用药技术，系统提升烟草根系发育、营养吸收及病害防控能力，为烟叶优质高产奠定坚实基础。

黔西南白碗窑技术人员结合滴灌技术开展灌根工作。三种植保药剂各司其职：希植宝 2 号重点促进根系发育，希植美 1 号增强叶片光合作用，咯菌腈则有效防控土传病害。通过精准控制用药量和施药深度，确保药剂充分发挥效用。本次示范区工作不仅仅是一次简单的灌根作业，更是一次具有深远意义的探索和创新。通过这次工作，基地建立了一套科学完善的用药体系，实现了促生长、增营养、

防病害的协同效应。这三种药剂相互配合，形成了一个有机的整体，为作物的生长提供了全方位的保障。同时，为了准确评估这次灌根工作的效果，基地还设置了科学对照试验。在试验区域，技术人员们严格按照相同的种植条件和管理措施进行操作，但只对部分区域进行灌根处理，其他区域则作为对照。通过对比处理区域和对照区域的作物生长情况、病虫害发生情况和产量指标等，能够直观地看出药剂灌根工作的实际效果。这些科学的数据和可靠的分析结果，将为今后的农业生产提供重要的参考依据，推动农业种植技术的不断进步。

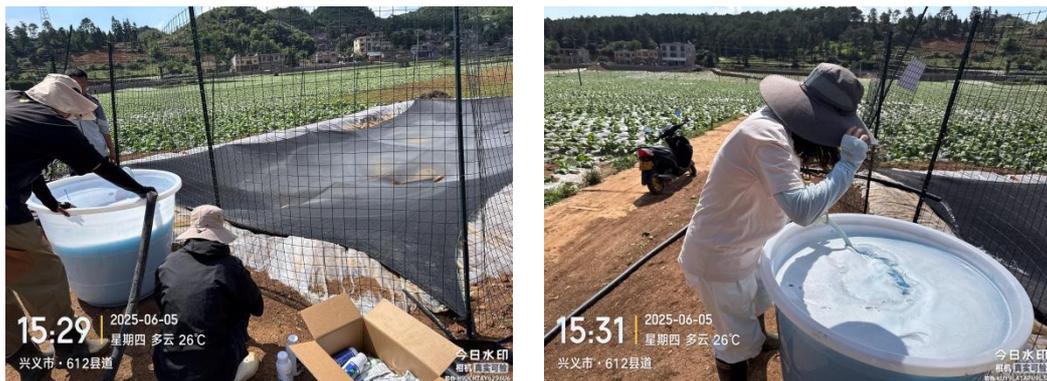


图4 进行示范区希植宝2号、希植美1号、咯菌腈施药工作

二、下一步计划

1. 针对雨季来临，进行病害防控工作，提前喷施预防性杀菌剂
2. 持续记录各示范区、试验区烟草株高、叶片数、病害发生率等指标，建立动态生长数据库
3. 完成品德、海子示范区、试验区的插牌工作
4. 积极配合基地的各项工作安排，全力做好田间管理工作