



厚植爱农情怀 练就兴农本领 2024年第3期,总第43期

西南大学烟草植保团队 工作简报

单位：西南大学烟草植保团队
西南大学天然产物与仿生农药研究室
会理烟草科技小院

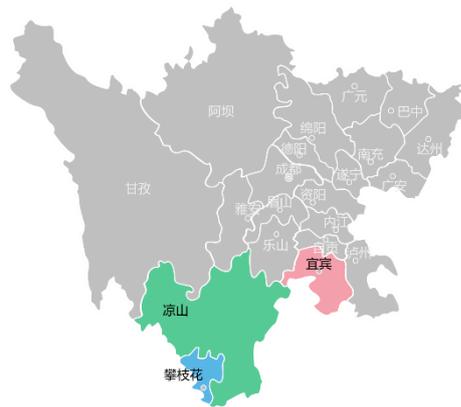
主编：丁伟

执行主编：李石力、周红、江其朋

责任编辑：锡道江、张淼、任甜甜、

李吉秀、倪仪、张喜英、杜金凤

工作时间：2024年4月29日至2024年5月5日



盐边和爱烟草基地单元

1. 工作动态

攀枝花和爱基地进入移栽季节，示范区和试验地正在进行移栽，和爱基地驻点人员张喜英、杜金凤根据当前移栽情况进行相关药剂发放和试验处理。

1.1 工作进展

4月29日，和爱烟站驻点人员张喜英、杜金凤为查看示范区烟苗移栽时用药情况，与和爱烟站试验负责人简连均老师乘车前往示范区，并与示范区烟农交流药品使用情况。有机肥与根茎康混拌，作为底肥窝施在烟株根系附近，阻止或减少病原菌对烟株的侵害，烟株移栽在后根系快速形成定植菌群。



图 1 示范区药剂施用

5月1日，驻点成员张喜英、杜金凤携带生物菌药剂步行前往根结线虫试验地，进行小区试验药剂处理。应当地多用水窖蓄水，取水需要借助烟农的打水桶，我们与烟农协商后解决了用水问题。按照室内的相关比例稀释药剂，分两批进行灌根处理。此时烟株正处于缓苗期，提前处理有助于预防根结线虫的侵染。烟株生长前期根结线虫的得到有效控制，后期即使感染也维持在可控范围，不至于过分影响烟株产量。



图 2 线虫试验地配药

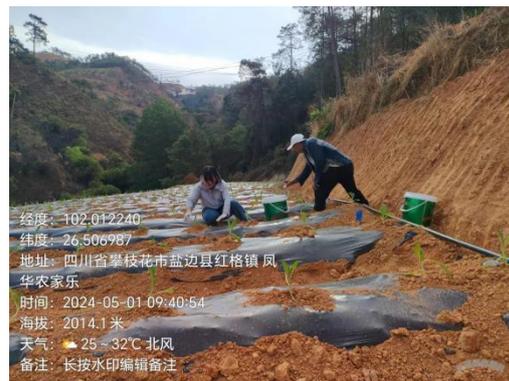


图 3 线虫试验地灌根

5月3日，西南大学研究生锡道江从黎溪乘车前往攀枝花和爱烟站同我们汇合。中午到达后共同商议下午试验安排。下午烟站简连均老师通知烟草病毒病试验川烟101品种进行移栽，此时我们还要准备前往线虫试验地灌根，于是我们决定兵分两路，张喜英和锡道江前往线虫试验地进行灌根，杜金凤同简老师前往病毒病试验地。

我们前往苗棚按照施用方法配置药剂，提前在烟苗移栽前进行喷雾处理，移栽时只需按小区移栽，减少田间工作量。杜金凤同简老师将试验烟苗运往试验地并划分好不同小区，后续协助烟农移栽。



图 4 线虫试验地配药



图 5 药剂灌根处理



图 6 病毒病配药



图 7 苗棚处理

5月4日，烟草植保成员锡道江同成员张喜英、杜金凤3人携带相关试剂步行前往根结线虫试验地进行天然产物药剂处理。根据一定比例配置药剂后，对划分好的小区试验进行药剂灌根，使药剂在烟株根系形成保护，有效控制根结线虫的侵染。

5月5日，烟草植保成员锡道江同成员张喜英、杜金凤对烟草病毒病试验川烟102品种进行药剂处理，收拾好试验用品后步行1小时到达实验地。此前西南大学江其朋博士和研究生锡道江已经在苗棚进行了处理，在缓苗期进行第二次用药以预防烟草病毒病发生，控制病害流行期大爆发，加强田间管理，结合防虫控制住病毒病的传播。

1.2 存在问题

目前攀枝花气温高，近期降雨少，高温干旱有利于与病毒病的发生。相关药剂要提前施用和预防，作为基地驻点人员，我们要及时监督示范区烟农用药。

1.3 下步计划

乘车前往会理对内东烟草种植基地布局的病毒病试验进行药剂处理，根据江

其朋博士的指导，对每个小区进行定点定株病害调查，以及对周围地块的调查，后续制作热力图对数据可视化，展示数据的差异性和分布性。

会理黎溪烟草基地单元

2. 工作动态

会理黎溪烟草种植基地试验地已经移栽完毕，示范区正在进行翻地起垄相关操作，烟草植保团队成员锡道江根据当前基地情况，已经将相关药剂发放到示范区烟农手中，嘱咐其在移栽前进行相关窝施处理，或移栽后进行相关滴灌处理。

2.1 工作进展

4月29日，烟草团队成员锡道江对会理市烟草公司送达黎溪的物资进行发放，早上同烟站网格员文官富前往示范区进行根结线虫物资发放。同示范区烟农饶大龙交流后，了解到当前还在进行前茬作物西蓝花种子收集，还需要2-3天后才能进行翻耕和起垄的处理，相关药剂一定会按规按量施用。



图 8 西植宝 1 号药剂



图 9 药剂分装



图 10 药剂发放

5月2日，烟草团队成员锡道江对示范区欠缺的药剂进行采购补充后，同烟

站成员坐车前往示范区进行药剂发放，为防止药剂过多烟农使用错误，再次叮嘱不同药剂的用药方式和用药量。针对目前黎溪基地的气候条件，采购了一批预防烟草病毒病的药剂，在烟株移栽前进行苗棚处理。



图 11 采购药剂寡糖·噻唑膦

5月3日，黎溪基地驻点人员锡道江从黎溪乘车前往和爱烟站协助和爱驻点人员张喜英、杜金凤处理种植基地内的小区试验。

1.2 存在问题

黎溪烟草种植单元在常年的烟草种植中，根结线虫病发生严重，根结线虫病是该地烟草种植中的致命问题。许多平整肥沃的地块，常常因为根结线虫病的爆发，造成绝收，给当地的烟草产业带来很大损失。

当前降雨较少，烟苗移栽后烟窝附近潮湿，土壤湿度适宜根结线虫虫卵孵化并吸引土壤中线虫向根系靠近。缓苗期作为烟株移栽后较脆弱的时期，要及时施用淡紫拟青霉、寡糖·噻唑膦等药剂遏制虫卵孵化和杀死线虫。

1.3 下步计划

- ①监督示范区牡蛎壳粉施用；
- ②监督示范区窝施药剂施用到位；
- ③根结线虫试验地的田间二次处理；
- ④迎接西南大学本科实习生。