

重庆市农业农村委员会 文件

重庆市林业局

渝农发〔2021〕77号

重庆市农业农村委员会 重庆市林业局 关于印发重庆市红火蚁监测防控技术方案 (试行)的通知

各区县(自治县)农业农村委、林业局,渝中区交通局,重庆高新区改革发展局、规划自然资源局,万盛经开区农林局、规划自然资源局:

为切实加强我市红火蚁阻截防控工作,市农业农村委、市林

业局联合制定了《重庆市红火蚁监测防控技术方案（试行）》，现印发给你们，请结合实际认真抓好落实，切实有效遏制红火蚁疫情扩散蔓延。



重庆市农业农村委员会



重庆市林业局

2021年8月13日

重庆市红火蚁监测防控技术方案（试行）

红火蚁是全国农业、林业和进境植物检疫性有害生物，也是全球公认的百种最具危险入侵物种之一。目前，红火蚁已在我市部分区县发生，为切实指导各地开展阻截防控工作，有效控制其危害，特制定本方案。

一、监测防控目标

通过全面监测、严格检疫和科学防控，及时发现和有效遏制红火蚁疫情扩散蔓延，显著降低发生区危害程度，及时扑灭疫情，避免红火蚁伤人和大面积弃耕弃林，保障农林生产、生态环境和人民群众生命安全。

二、监测防控原则

实施“政府主导、属地责任、联防联控”防控原则，实行“分类防控、分区治理、标本兼治”防控策略，严格源头检疫监管，加强风险区监测预警，坚持发生区防控与阻截并重。

三、监测调查

（一）监测区域

1、未发生区：加强从广东、广西、海南、云南、四川等红火蚁疫情频发重发区域调入花卉、草坪草以及带土农作物苗木的监测；重点监测高风险区域，如城市绿地、连通疫情发生区的交通道路、河流沿线、运载工具等。

2、发生区：重点监测发生疫情的区域及周边地带，掌握红火

蚁的发生分布范围和扩散趋势。

（二）监测技术

1、监测时期：最佳监测时间段为气温在 20℃-32℃

2、监测范围：农业生产田块、农村生活区及周边区域、林地、草原、苗圃、住房建筑、口岸、城市园林绿地、风景名胜区、水利工程及河流湖库周边绿化区域、公路交通线路两侧用地范围以内绿化带、铁路线路两侧地界以内绿化带等。重点监测草坪、绿化带、苗圃、高尔夫球场、口岸以及可能调入绿化植被的场所。

3、监测方法：未发生区以访问调查和重点区域踏查为主，发生区以踏查和诱饵诱集法调查为主。

（1）访问调查。向当地居民、医务人员或经常在该区域工作的人员询问是否有被蚂蚁叮咬后出现被红火蚁伤害的症状，是否看见隆起高于地面呈馒头状的蚂蚁巢，近年来是否从红火蚁发生区调入过高风险物品，每个社区或行政村随机询问调查 10 人以上。

（2）踏查。对访问调查过程发现的可疑地点，进行重点踏查。在调查区域内步行观察附近有无可疑蚁巢，计划行走的路线要覆盖整个调查区域，可用铁丝、木棍或者竹竿等长条状物，拨开杂草或障碍物观察有无蚁巢。如有蚁巢，则用铁丝等插入蚁巢 5-10 厘米，观察是否有蚂蚁迅速出巢并表现出很强的攻击行为，并填写红火蚁踏查记录表（附表 1）。

（3）诱饵诱集。在发生区内每个村庄或社区的各种类型场所设置 3 个以上监测点，每个监测点随机放置 5 个监测瓶，瓶间相

距 10 米。将新鲜火腿肠切成厚度约 1 厘米、直径 2 厘米左右的薄片放入专用或自制的监测瓶中，并固定在地面上进行诱集。监测瓶应尽量放置在有蚂蚁活动的地方。对于条状的区域（如绿化带）则每 10 米左右放置 1 个监测瓶。将监测瓶置于地面 30 分钟后，收集诱集到的蚂蚁，进行鉴定、计数，必要时送专业机构鉴定，并填写红火蚁监测记录表（附表 2）。

4、发生面积确定：一个红火蚁活蚁巢外缘 15 米范围划定为一个发生点，发生面积按 1 亩计算；两个及以上活蚁巢外缘距离在 40 米以内，视为同一个发生点，以外围活蚁巢外缘 15 米划定发生面积。

四、防控措施

（一）检疫措施。在农林苗木和草坪草等生长期间加强产地检疫，定期检查种植场地及周边环境中是否有红火蚁出现情况；严格调运检疫，严禁未经检疫的花卉、草坪草以及带土农作物苗木调入，加强疫情发生区调入相关物品的落地复检；加强种苗市场检疫检查，发现疫情及时进行除害处理。

（二）药剂防控。第一次全面防治适期要在春季红火蚁婚飞期前（3 月-5 月）进行，第二次全面防治适期选择在秋季（9 月-10 月）条件适宜时进行。防控采取点面结合，毒饵诱杀为主、粉剂灭杀为辅方法进行防控，并填写红火蚁防控记录表（附表 3）。

1、毒饵诱杀法。

（1）点施毒饵。红火蚁发生程度在二级及以下的发生区，可

使用点施毒饵法防治单个蚁巢。将毒饵环状或点状投放于蚁巢外围 50–100 厘米处，对所有可见活蚁巢进行防治。

表 1 毒饵诱杀法推荐使用剂量

蚁巢直径(厘米)	<20	20–50	>50
使用剂量	商品标签推荐用量的中间值减少 1/2 毒饵用量	商品标签推荐用量的中间值	商品标签推荐用量的中间值增加 1/2 毒饵用量

(2) 撒施毒饵。红火蚁发生程度在三级及以上的发生区，可在整个发生区均匀撒施毒饵进行防治。根据活蚁巢密度、诱饵法监测到的工蚁密度和毒饵制剂商品使用说明确定毒饵用量，1 公顷面积最低用量是防治单个活蚁巢的推荐用量中间值的 100 倍左右。

(3) 补施毒饵。根据防控效果，在使用毒饵防控红火蚁 2 周后，对活蚁巢与诱集到工蚁的地点再次施用毒饵进行防治，慢性毒性的药剂可在 3 个星期后补施。在活蚁巢、诱集到工蚁的地点及其附近小区域内采用点施的方法撒施毒饵。毒饵用量按推荐用量的下限值使用。

(4) 综合施用。在红火蚁严重发生的区域，活蚁巢密度大、分布普遍时可采用防治单个蚁巢和整个区域相结合的综合施用法，并适当加大毒饵用量。

2、粉剂灭杀法。主要为应急使用，只能用于防治较明显蚁巢，不适合防治散蚁、不明显蚁丘。气温高于 15℃时施药，施药时先在蚁巢外 10–50 厘米处环施粉剂，然后破坏蚁巢，待工蚁大量涌出后迅速将药粉均匀撒施于工蚁身上。应至少破坏蚁巢地面

以上大于或等于 1/3 的部分（蚁丘），温度越低破坏蚁巢程度应越大。

表 2 粉剂灭杀法推荐使用剂量

蚁巢直径(厘米)	<20	20-40	>40
使用剂量	商品标签推荐用量的 下限值	商品标签推荐用 量的中间值	商品标签推荐用量的上 限值

3、调出物品的化学药剂除害方法。红火蚁发生区种苗等物品调出前均须经触杀性药剂浸渍或灌注处理至完全湿润；垃圾、肥料、栽培介质、土壤等物品调出时须施放颗粒剂进行处理，施放药剂后搅拌均匀并洒水使物品湿润，药剂有效成分占总体积 0.001% ~ 0.0025%。

五、防治效果评定

（一）评估方法。每次全面防治前后，调查活蚁巢密度、工蚁数量，计算活蚁巢减少率、工蚁减少率，评估防治效果。

1、施药前调查：以目测法调查单位面积内活蚁巢的数量，以诱集法调查单位面积红火蚁工蚁数量，确定施药前发生程度。活蚁巢是指受到扰动后 60 秒内有 3 头以上红火蚁爬出活动的蚁巢。

2、施药后调查：待药效期过后，以相同的方法调查一次，并确定施药后发生程度。依据施药前后的调查数据，按以下公式计算发生防治效果。

单位面积活蚁巢减少率：活蚁巢减少率（%）=（1-防治后单位面积活蚁巢数/防治前单位面积活蚁巢数）× 100%

单位面积红火蚁减少率：工蚁减少率（%）=（1-防治后诱集到红火蚁工蚁数量/防治前诱集到红火蚁工蚁数量）×100%

（二）发生程度分级标准。根据活蚁巢密度、诱集工蚁数量，对照表 1 标准确定发生程度级别，活蚁巢数量级别和诱集工蚁数量级别不一致时以发生较重的级别为准。

表 3 红火蚁发生分级标准

发生级别	1 级	2 级	3 级	4 级	5 级
活蚁巢数（个/667 m ² ）	≤1	>1-≤5	>5-≤10	>10-≤50	>50
诱集工蚁头数（每 667 m ² 设置 10 个监测瓶，计算平均数）	≤20	>20-≤100	>100-≤150	>150-≤300	>300

（三）防治效果分级标准。以活蚁巢减少率、工蚁减少率达到 95%及以上的为优秀，85%-95%为良好，70%-85%为中等，70%以下为差。

六、监测防控档案及保存

建立红火蚁监测防控档案，妥善保存监测防控过程中涉及的《红火蚁调查记录表》、《红火蚁监测记录表》、《红火蚁防控记录表》以及其他相关资料和图片信息。

七、防除验收

发生防控区域每月开展 1 次监测，连续 9 个月以上监测、鉴定未发现红火蚁，可向当地农业、林业主管部门提出防除验收申请，农业、林业主管部门组织专家进行验收。

八、注意事项

（一）药剂选择。选择使用茚虫威、高效氯氰菊酯、氟蚁腓等正式登记的农药产品进行防控。在水源保护区、河流湖库、湿地、鱼塘、水产养殖区、养蜂区、养蚕区等区域，注意选择药剂种类，禁止使用氟虫腈产品，避免对有益生物的杀伤和环境污染。

（二）施药方式。红火蚁防控过程中禁止使用液体药剂喷雾、淋浇和灌巢；勿将毒饵与其它物质（如肥料）混合使用，并保持毒饵新鲜干燥。

（三）天气条件。避免在下雨、地面湿润、风力较大时施药。应在无风到微风天气情况下使用粉剂；在晴天，气温为 21~34℃ 或者地表温度为 22~36℃，地面干燥时投放毒饵；洒水后、雨天及下雨前 12 h 内不能投放。

（四）安全保护。在发生防控区应插上明显的警示牌，避免造成人、畜中毒或其他意外；防治技术实施人员要做好防护工作，避免被红火蚁蜇伤或农药中毒。

（五）其他。适当降低红火蚁发生区域园林修剪、农事操作等作业频率，避免红火蚁因惊扰而转移、分巢。

附表：1.红火蚁踏查记录表

2.红火蚁监测记录表

3.红火蚁防控记录表

4.重庆市 2021 年红火蚁疫情分布行政区名录

附件 1

红火蚁踏查记录表

调查单位			
调查地点	区/县街道/镇（乡）村		
调查地点生境类别			
调查面积（亩）		蚁巢数量	
受害群众人数		蚂蚁是否攻击性强	
最早发现时间		初步鉴定结论	
调查记录人		调查日期（年/月/日）	

注：调查地点生境类别为农田、林地、草原、苗圃、口岸、进口货物、住房建筑、城市公园绿地、园林绿化带、公路两侧绿化带、铁路两侧绿化带以及农村生活区、水利工程、河流湖库周边区域等。

附件 2

红火蚁监测记录表

监测单位			监测人	
监测地点			监测日期	
监测地点类型			代表面积	
监测点序号	监测瓶序号	可疑蚂蚁数量	红火蚁数量	

红火蚁防控记录表

施药单位： 施药时间： 年月 日 记录人：

施药地点	生境类别	防治面积 (亩)	药剂名称	使用剂量	使用方法	防治效果% (药后天)
注：生境类别为农田、林地、草原、苗圃、口岸、进口货物、住房建筑、城市公园绿地、园林绿化带、公路两侧绿化带、铁路两侧绿化带以及农村生活区、水利工程、河流湖库周边区域等						

附件 4

重庆市 2021 年红火蚁疫情分布行政区名录

(截止 2021 年 6 月 30 日)

名称	区县	分布的街道、镇、乡	数量
红 火 蚁	九龙坡区	白市驿镇、含谷镇、金凤镇	3
	江津区	珞璜镇、双福街道	2
	北碚区	歇马街道	1
	沙坪坝区	凤凰镇、陈家桥街道、曾家镇、虎溪街道、西永街道、香炉山街道	6
	渝北区	两路街道、人和街道、大竹林街道	3
	綦江区	永新镇	1
	万盛经开区	万东镇、南桐镇、关坝镇	3
	合川区	钓鱼城街道、南津街街道	2
	南岸区	峡口镇	1
	荣昌	昌州街道	1
	石柱	下路街道	1
	大足	龙水镇	1
	巴南	龙洲湾街道、界石镇	2
	铜梁	南城街道	1
合计	14		28

抄送：全国农业技术推广中心,国家林业和草原局林草防治总站,重庆海关,市住房和城乡建设委员会,市城市管理局，市交通局，市水利局，市卫生健康委，市邮政管理局，中国铁路成都局集团有限公司重庆办事处。

重庆市农业农村委员会办公室

2021 年 8 月 13 日印发
