**2023年长沙市红火蚁高风险区域普查方案**

根据《植物检疫条例》、九部委《关于加强红火蚁阻截防控工作的通知》(农农发〔2021〕3号)、《湖南省2023年农作物种子苗木检疫检查工作方案》等文件精神，为有效遏制红火蚁疫情恶性蔓延，提升农作物重大病虫疫情应急防控和综合治理能力，结合长沙市红火蚁发生情况，制定本监测防控方案。

**一、普查背景**

红火蚁Solenopsis invicta Buren被列为全球100种危害最严重的外来入侵物种之一，是我国进出境和农业、林业植物检疫性有害生物。它繁殖快、分布广、竞争力强、破坏力大，对人民群众生产生活、公共设施和生态环境造成较大危害。自2003年发现入侵我国后，该蚁不断传播蔓延，在局部地区暴发成灾，造成农田弃耕、咬伤家禽、攻击蜇咬群众、危及敏感人群生命安全等多方面危害；该蚁还常把蚁巢筑在户外或室内电器相关的设备中，极易造成电线短路或设施故障，对农林业生产安全、公共安全和生态系统等均构成了巨大威胁。目前湘潭市红火蚁发防控形势不容乐观。

截止目前，我市红火蚁疫情发生面积接近万亩。从发生趋势来看，我市已多处发现红火蚁，并逐渐向东南方向扩散蔓延，并在多个苗木、草坪草种植基地周边发现红火蚁疫情，极易造成跨区域扩散。从发生程度来看，已影响到群众正常生产生活以及身体健康，特别是部分学校、养老院内外已有疫情发生，极易造成意外伤害并引起舆情风险。从周边情况来看，毗邻地市均有疫情发生，特别是株洲市石峰区红火蚁疫情已经爆发并向北扩散，对我市天心区、雨花区将造成极大风险隐患。为明确长沙市红火蚁发生分布情况，从而制定科学防治策略，有效控制红火蚁发生危害及蔓延。按照国家红火蚁疫情监测技术标准和文件规定的方法全面开展疫情调查，全面查清红火蚁发生分布情况，及时预警，指导开展多种形式防控，遏制红火蚁发生和蔓延，避免出现红火蚁恶性伤人畜事件和造成大面积弃耕，保障人民群众生产生活安全和生态环境安全。

**二、普查内容**

应用数字互联网+技术手段，按照国家红火蚁疫情监测技术标准和文件规定的方法，开展长沙县、浏阳市、天心区、雨花区部分村庄红火蚁疫情普查工作，掌握辖区内红火蚁发生分布、发生面积和程度，为开展统一防控行动夯实基础。

**（一）普查范围。**

普查范围覆盖长沙县、浏阳市、雨花区、天心区部分村庄约77个（详见附表）

**（二）监测内容。**

按照国家红火蚁疫情监测技术标准和文件规定的方法全面开展疫情调查。应用红火蚁云采集、云监测等智能化、数据化系统功能，开展红火蚁发生分布情况调查，对我市红火蚁疫情高风险发生区域设置77个调查样区，逐个开展调查普查。调查的环境类型主要包括农田、荒田、机耕路、鱼塘、农村村道绿化等多种生境类型，根据各调查样区实际情况确定调查的具体环境类型。采用踏查法调查红火蚁活蚁巢数量，采用诱集法监测工蚁发生数量，应用信息手段确定调查区域位置及调查范围，记录各个样点类型、面积、红火蚁活蚁巢数量、分布地点，完成红火蚁发生分布图和发生情况调查报告。全面查清红火蚁发生分布情况，及时预警，指导开展多种形式防控，遏制红火蚁发生和蔓延。

**（三）普查方法。**

应用信息化手段开展疫情调查，主要按照以下的国家标准《红火蚁疫情监测规程》（GB/T 23626-2009）、《全国农业植物疫情分级标准》（试行）执行。

1.踏查法。监测人员对每个点进行地毡式搜索，步行观察项目区所有地点，发现成熟蚁丘后用竹签插入蚁丘内5-10cm深，观察是否有红火蚁出巢，若有，则为活动蚁丘，记录活动蚁丘数量并折算为每667㎡蚁巢数量，并进行评级。查看、记录防控区中红火蚁活蚁巢数量、密度，或者有无可疑蚁巢、有无可疑红火蚁等。如有，手机登录红火蚁采集系统，定位记录蚁巢位置；如无，则用红火蚁云采集系统记录监测点信息。监测时间、次数根据实际情况确定。

2.火腿肠诱集法。将火腿肠切成厚度为0.5cm的薄片作为诱饵，放入专用红火蚁监测器中，打开进虫口，将红火蚁监测器放置地面上并在旁边插上红色标记牌，每667㎡放置10个红火蚁监测器（对于条状地则每15m放置1个），30分钟后收集红火蚁监测器，判定红火蚁监测器内蚂蚁是否为红火蚁并进行计数，计算平均每个监测器诱集到的红火蚁数量，并进行评级。

**（四）普查要求。**

完成普查后，形成3个普查成果。一是普查区红火蚁发生分布图、红火蚁发生程度热力图；二是普查区调查点的轨迹路线图、调查照片；三是普查调查区红火蚁监测情况报告。

**三、普查安排**

时间：2023年9月-2023年10月。

1.2023年9月底前。完成方案编制。

2.2023年9-10月。组织开展全域红火蚁监测调查。

3.2023年10月18日前整理资料，项目验收。

附表：

长沙市红火蚁高风险区域普查计划表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 区县（市） | 镇/街道 | 乡镇面积（平方公里） | 社区/村（个） | 普查社区（个） |
| 天心区 | 暮云镇 | 64.96 | 12 | 4 |
| 雨花区 | 跳马镇 | 176.96 | 15 | 10 |
| 长沙县 | 黄花镇 | 140.83 | 19 | 19 |
| 黄兴镇 | 157.11 | 12 | 12 |
| 浏阳市 | 洞阳镇 | 105.5 | 9 | 8 |
| 永安镇 | 112.2 | 12 | 12 |
| 北盛镇 | 77.9 | 12 | 12 |
| 合计 | 7 | 835.46 | 91 | 77 |