

白蚁防治方法及存在问题和对策探讨

陈锐

江山市住房和城乡建设局 324100

[摘要]白蚁是一种昆虫,危害性极大。其分布范围广泛,有生物的地方就有可能出现白蚁。长期以来,白蚁防治工作都极具挑战性,难度较大,存在问题较多。本文主要探讨白蚁防治方法及存在问题和对策。

[关键词]白蚁;防治方法;存在问题;对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.846

目前,全世界已经发现超过3000种白蚁,其危害范围已经遍布全球。在我国,也有近500种白蚁,危害性极高。无论是房屋建筑、水利设施,还是园林绿化、农作物都深受其害。因此,白蚁防治工作极为重要,相关部门应采用多种对策,尽可能的提高治蚁水平,降低白蚁的危害。

一、白蚁的危害

白蚁是一种高级昆虫,采用群居的方式生活,其隐蔽性较高,不容易被人发现。依据白蚁的生物特性,其不喜欢阳光充裕的地方,多处于阴暗、看不见的角落。如果人们没有发现白蚁,或是没有及时进行预防,一旦出现大面积爆发,必然会带来巨大的破坏与较高的经济损失。同时,白蚁的传播方式极为多样,既可以自身传播,也可以人为传播,导致白蚁的危害面积不断扩大。通常情况下,白蚁通过自身传播可以迅速找到有利的生活环境,进行短时间、大面积繁殖,并大量啃食纤维生物或木材,对苗木、建筑造成不可逆的危害,极易导致较为严重的结果。所以,白蚁危害性极强,其危害范围包括房屋建筑、交通设施、水利工程、园林树木、电信设备等重要物质。

第一,白蚁对房屋建筑的危害。我国有几百种白蚁,其中散白蚁与乳白蚁对房屋建筑的危害性最大。首先,白蚁是群居动物,会自主建立完备的巢穴系统,其巢穴系统会降低房屋建筑的牢固程度,甚至直接破坏房屋地基。一旦出现白蚁大爆发,甚至会导致房屋墙体破裂、倒塌。其次,白蚁天生喜欢啃食木材或纤维生物,若是房屋结构中木质材料较多,则会导致木质结构产生损耗,降低房屋结构的承载能力。再次,白蚁在啃食木材的过程中会分泌蚁酸,蚁酸酸性较强,可以腐蚀钢筋混凝土、木材等多种类型的材料,降低房屋的稳定性。最后,在我国古代,很多建筑在建造过程中都使用立柱式砖木结构,借助木材承重,而很多木材都无法防止虫蛀,使得古建筑存在较大的安全隐患。

第二,白蚁对水利设施的危害。在我国众多的白蚁种类中,大白蚁属与土白蚁属会对水利设施产生较大的危害。在淮河流域和长江流域中,生活着大量的黑翅大白蚁。在南方诸省中,生活着大量的黄赤土白蚁和黑翅土白蚁。我国的水利工程设施包括土质堤坝,而白蚁主要危害的就是土质堤坝。白蚁能够创建发达的蚁巢系统破坏土质堤坝的结构,甚至使得堤坝无法抵御洪水。除此之外,白蚁群会贯穿堤坝形成蚁道,一旦出现洪水,很容易造成跌窝、管涌等情况,甚

至产生溃坝风险。据调查,我国南方超过半数的省市自治区的堤坝出现了白蚁危机,造成了不可估量的损失。

第三,白蚁对园林绿化的危害。据调查,我国有超过300种树木受到了白蚁危害,包括杉木、刺槐、香樟等。通过在不同地区的进一步调查,人们发现并非自然界中的每一种树木都会受到白蚁的影响,白蚁在破坏树木的过程中具有趋向性特征与偏好性特征,树木种类不同,白蚁对其的危害程度也不同。一般情况下,白蚁对木材的危害程度与木材的纤维素、含糖量有关。若是木材中有着较高含量的还原糖,白蚁就会非常喜欢啃食,导致其产生严重危害。除此之外,长势弱、树龄大的树木也容易吸引白蚁与其他虫害。同时,白蚁类型不同,对树木的危害程度也略有区别。其中黄翅大白蚁可以危害多达335种树木。

第四,白蚁对农作物的危害。在我国的农作物中,水稻、甘蔗等农作物极易受到白蚁的啃食,整体危害高于苗木。依据国外的白蚁研究资料,巴基斯坦白蚁会影响小麦的生长,危害率较高,与当地温度、降雨量呈负相关关系,与当地土壤湿度呈正相关关系在南美洲,白蚁喜欢啃食甘蔗,特别是网筒白蚁属危害性极高。除此之外,怀疑也会危害玉米、蔬菜等农作物。

二、白蚁防治方法

在防治白蚁的过程中,人们发现了各种各样的防治方法。至今为止,最有效的方法是生物防治。生物防治方法可以在不破坏生态环境的基础上降低白蚁爆发所带来的经济损失。技术人员在开展生物防治的过程中,应充分了解白蚁的生物学特点与寿命。一般情况下,白蚁寿命极长,最长可以生存20年以上,其属于群居生物,生殖能力强,产卵较多。因此,白蚁防治存在着较大的挑战。过去人们在防治白蚁时多采用化学方法,主要是向白蚁聚居地喷洒药物,但这种方法会导致周围的生物出现不可预知的危害。因此,尽管化学防治方法可以有效降低白蚁数量,但无法挖掘到白蚁根本问题。人们只能不断探索白蚁的生存情况,尽可能的寻找防治白蚁的有效方法,从而降低白蚁带来的危害。

三、白蚁防治方法及存在问题和对策探讨

第一,白蚁防治意识不强,防治操作不规范。当前阶段,我国在白蚁防治方面仍然有较多不足之处,特别是防治宣传工作极为业余。无论是城市地区还是农村地区,都很难有效开展白蚁防治工作。因为人们的白蚁防治意识不强,使

得众多地区产生了较为严重的白蚁灾害。与此同时，白蚁种类也在不断更新换代和增加，使得人们在防治白蚁的过程中不断出现问题。随着经济水平的提升，社会工程建筑规模不断扩大，建筑数量不断增加，但相关单位常常会忽略白蚁对建筑的危害。在项目施工过程中，很多建设方缺乏白蚁防治费用，在进行白蚁防治时掉以轻心、较为随意。虽然人们逐渐认识到了白蚁防治的重要性，国家也开放了白蚁行业的相关政策，但许多白蚁防治单位在实际工作中流于表面，并不完全按照科学的流程进行操作，导致许多单位资质不足。与此同时，因为社会无法规范防治白蚁，使得部分单位出现投机行为，最终导致白蚁防治工作效果较差，复发率极高。

第二，白蚁防治工作会产生有毒物质。时至今日，人们在进行白蚁防治的过程中，仍然以化学药剂方法为主。而应用化学药剂方法防治白蚁会产生有毒物质，既会直接损害人体健康，也会在自然环境中造成药物残留，影响生态安全。然而，很多单位或人员为了降低生物防治成本，依然以化学药物为主，产生了越来越多的安全隐患。

第三，白蚁防治缺乏标准规范与有效产品。当前阶段，人们对白蚁危害的认识主要来源于自身经历与实验结果，相关部门并没有出台配套的标准与规范，使得白蚁防治单位在收费与效果方面存在区别，不利于白蚁防治行业的发展。

四、优化白蚁防治的策略

（一）综合治理和预防相结合

白蚁的危害遍及多个行业，各个部门相关人员都应对此引起重视。例如，在建筑行业中，可以将白蚁防治工作作为重要指标。当前阶段，我国材料研究具有较大的发展前景，相关人员在材料使用时，应注重其白蚁防治功能。若是材料较为特别，可以仔细研究材料所包含的元素，或为材料添加特殊涂层，延长材料使用寿命。在进行工程建设的过程中，技术人员可以借助不同的技术手段将白蚁防治与项目建设相结合。如，建筑设计师在设计建筑结构时，就可以尽可能的避免白蚁的负面作用，科学的改进建筑结构。众所周知，白蚁喜欢啃食木材，技术人员应重视木材种类，重点研究抗白蚁木材。也可以采用化学方法或物理方法处理必须使用的木材，尽可能的调控自然因素，降低白蚁的危害性，做到综合治理和预防相结合，减少相关经济损失。

（二）推广和应用低残留白蚁化学防治药物

随着社会经济水平的提高，广大人民群众愈发注重环境保护。所以，人们具有较高的环保意识，一些毒性较强、环境污染性较强的灭白蚁药物逐渐被市场淘汰。但是，人们仍然应当关注白蚁化学防治药物污染性与危害性，让白蚁化学防治药物始终朝着低毒、低残留的方向创新创造，进一步推广使用除虫菊酯类药物，在灭除白蚁的同时保障生态环境的健康。

（三）种群控制法

技术人员在防治白蚁的过程中发现了种群控制法。种群

控制法是一种有效的防治白蚁办法，基本流程是让部分有毒气的白蚁重新走进蚁群传播毒气，最大限度地灭杀白蚁。简而言之，这种方法就是人们所说的粉剂灭杀与毒饵灭杀。所谓毒饵灭杀，通常是在白蚁喜欢出入的地方放置能够吸引白蚁的饵料，白蚁受到吸引后将饵料带回蚁群，使得带毒饵料不断进行传播，最终灭杀白蚁。粉剂灭杀与此类似，主要目的都是全面控制白蚁。

（四）健全土壤化学屏障质量评价系统

虽然我国的白蚁防治工作已经获得了一定的发展，但当前阶段人们主要采用的方法仍然以化学药剂为主。人们通过喷洒化学药剂灭除白蚁会在一定程度上危害土壤。因此，相关部门应健全土壤化学屏障质量评价系统，设置科学合理标准规范，最大限度地限制化学药剂的使用量与药物浓度，尽可能的减轻白蚁灭杀药剂对土壤造成的危害。这样一来，人们会在土壤内部设置合适的土壤化学屏障，在使用化学药剂的同时保护土壤环境。

（五）推动白蚁防治行业的合理、规范

当前阶段，白蚁防治行业已经得到了一定的发展，相关部门应尽可能的保护白蚁防治市场，让白蚁防治行业更加合理规范。据调查，当前市场上已经存在数量极大的白蚁防治公司，但很多白蚁防治公司并没有按照科学的流程进行注册，在使用白蚁防治化学药物时也没有通过相关部门的批准就直接进入市场。因此，我国药物监督管理部门应尽快提升对白蚁防治药物的管理力度与监督力度。与此同时，相关部门也应保证白蚁化学药物批准的科学化发展，严格培训与白蚁防治工作有关的所有人员，让白蚁防治工作人员都能够做到持证上岗。在现实生活中，很多白蚁防治工作人员综合素质较低，在进行白蚁防治时极易出现问题。所以一定要提升白蚁防治工作人员的综合素质。白蚁防治行业协会可以要求工作人员参与定期培训，并要求工作人员在实际工作中签订协议，对客户负责。尽可能的提升白蚁防治工作人员的积极性与责任感，提高工作服务态度，让白蚁防治工作更加高效。

结束语

综上所述，白蚁防治方法及存在问题和对策值得探讨。白蚁的生活范围很广，其危害性遍及多个行业与领域。相关部门应重视白蚁防治工作，在保护环境的同时采用多种策略解决白蚁问题，提升白蚁防治工作水平，尽可能的降低白蚁危害性。

参考文献

- [1] 杨彬. 白蚁防治策略与防治中应注意的问题[J]. 区域治理, 2021(21): 198-199.
- [2] 张鹏. 浅谈白蚁基本防治方法[J]. 商品与质量, 2021(43): 141-142.
- [3] 刘广辉. 白蚁蚁巢指示物几种查找方法[J]. 缩客世界, 2021(5): 372.