

完整版)病媒生物防制技术方案

病媒生物防制技术方案

病媒生物是一类医学动物，包括蚊、蝇、鼠、蟑等，与人类疾病有着密切关系。它们不仅可以直接通过叮咬和污染食物等影响或危害人类的正常生活，更可以通过多种途径传播一系列的重要传染病。为切实加强我市病媒生物防制，降低密度，预防控制病媒生物性疾病的发生和传播，特制定本技术方案。

一、防制原则

本方案以“标本兼治、治本为主”和“有效经济、简便安全、对环境无害”为原则，因地、因时制宜地倡导绿色 PMP（有害生物管理）新技术、新方法。通过采取环境治理、化学防制或其他有效综合手段，组成一套系统的防制措施，把病媒生物密度控制在不足为害的水平，以达到除害防病目的。

二、蚊虫防制

蚊虫防制的根本措施是环境治理。做好环境治理不仅能有效减少蚊虫孳生地，降低蚊虫密度，也能减少化学杀虫剂的使用量，对于人群健康和环境保护都有重要意义。

一) 环境治理

1.清除孳生地，治理小型积水：经常检查室内外的花盆、水生植物、罐头盒、瓶子、轮胎、快餐盒、树洞、竹头、石穴及各类无用的缸罐等盛水，发动群众采用翻盆倒罐的方法清除或破坏各类积水，消除蚊虫的孳生条件。加强废旧轮胎管理，减少露天堆放，可以在轮胎上打孔，以防止积水。

2.填塞：用石头、泥土、橡胶等物填塞或填充水坑、洼地、废弃的池塘和沟渠，防止积水生蚊，特别注意建筑工地的临时坑洼积水，填塞树洞等。

3.排水：统一规划好广场、公园、道路、排水(污)系统的建设，疏通各种排水系统，包括清理污泥并保持河流畅通而不至于淤积成为蚊虫孳生地。

4.隔离封闭孳生场所：在储水、水井等可能产生蚊虫孳生的场所，予以加盖，防止蚊虫孳生。

5.治理死水塘、人工湖、人工池：经常检查此类水体，彻底清除淤积物、漂浮物，完善排换水设施，人工池要经常换水；适宜养殖的水体可放养鱼类控制蚊虫孳生，不适宜养殖的水体应进行填埋或药物控制。

二) 物理防制

蚊虫物理防制是利用机械方法，如采用光、声、电等物理方式来捕杀、诱杀或驱除蚊虫，主要包括：

1.二氧化碳诱蚊装置。二氧化碳是雌蚊的引诱物，利用这一特点制成的诱蚊装置可以诱杀成蚊，在特定的外环境中使用可减少成蚊。

2.诱蚊灯。该类器械对夜间活动的蚊虫杀灭效果较好，使用时应避免强光源干扰。

3.使用电蚊拍，在室内发现有成蚊时，也可用电蚊拍杀死成蚊。

预防蚊虫叮咬的方法有很多，其中包括物理防制、生物防制和化学防制。物理防制方法包括安装纱窗、纱门等，可以有效地阻挡蚊虫进入室内叮咬吸血。生物防制方法则是利用天敌或者微生物来控制蚊虫的数量。化学防制可以分为幼虫防制和成虫防制两种方法。

对于无法彻底消除的水体孳生地或者无法清除的积水，如池塘、沟渠、轮胎、防火缸、下水道口、地下车库积水井、在固定树木中毛竹头等，可以使用化学缓释剂或微生物制剂进行杀灭。具体的使用方法可以参考常用灭蚊杀虫剂及使用表格。

成蚊防制方法包括空间喷洒和滞留喷洒。空间喷洒适用于蚊虫季节高峰时，可以在短时间内处理大面积空间。室外空间喷洒一般在蚊虫日出和日落的群舞和夜间活动时应用，如超低容量喷洒、热烟雾喷洒等。热烟雾穿透力比较强，无需使用高浓度制剂，在居民区可以达到快速灭蚊的目的。而室内环境喷洒主要器械为手提式超低容量喷雾机、背负式超低容量喷雾机、车载式超低容量喷雾机等。在进行超低容量喷洒时，需要注意

风速小于 4 m/s (15 km/h)时可进行处理，静风条件下作业最佳；喷雾时原则上从下风向往上风向处理；处理室外时，直接对蚊虫可能栖息的地点进行喷雾。

滞留喷洒适用于杀灭越冬和早春蚊虫及处理蚊虫栖息环境时常用。滞留喷洒是使用具有残效的触杀杀虫剂，喷洒在室内(住屋或厩舍)蚊虫能够栖息的表面，如墙壁、天花板、衣柜背面等。当侵入的蚊虫栖息在这种表面时候，与药物接触中毒而死，是应用广泛的化学灭蚊方法。在进行滞留喷洒时，需要注意选用有滞效作用的卫生杀虫剂，并根据其使用剂量进行喷洒；应按照卫生杀虫剂安全使用说明，注意个人防护；室内非操作人员应全部离开，将食物存放好，防止接触杀虫剂，将宠物移到室外，熄灭火源，操作者应穿有防护服，戴手套、佩戴口罩或面具及护目镜。

总之，预防蚊虫叮咬需要采取多种方法，其中包括物理防制、生物防制和化学防制。在使用化学防制方法时，需要注意药物的选择和使用方法，以确保安全有效。

实际使用卫生杀虫剂时应遵循产品说明书的要求。在选择杀虫剂时，应根据当地蚊虫的抗药性监测情况来指导用药，并

选择安全性高的杀虫剂灭蚊。下表列出了常用的高效低毒的卫生杀虫剂，供化学防治中参考。

表 1 常用灭蚊杀虫剂及使用

有效成分 剂型 用途 使用方法 用量 类型

双硫磷 颗粒剂 杀幼剂 2-3周 1次 1%颗粒剂, 0.5-1g/m 有机磷

倍硫磷 颗粒剂 杀幼剂 投入水中 5%颗粒剂, 10-20g/m 有机磷

苏云金杆菌 悬浮剂 杀幼剂 喷洒 600ITU/mg, 2-5ml 制剂 /m 生物农药

苏云金杆菌 可湿性粉剂 杀幼剂 投入水中 1600ITU/mg, 1-2g 制剂/m 生物农药

球形芽孢杆菌 悬浮剂 杀幼剂 喷洒 100ITU/mg, 3ml 制剂 /m 生物农药

吡丙醚 颗粒剂 杀幼剂 2-3周 1次 0.5%颗粒剂, 1-2g/m 生长调节剂

高效氟氯氰菊酯 悬浮剂 滞留 喷洒 20-30 mg/m 拟除虫菊酯

高效氯氟氰菊酯 悬浮剂 喷洒 20-30 mg/m 拟除虫菊酯

高效氯氰菊酯 悬浮剂 滞留 喷洒 20-30 mg/m 拟除虫菊酯

顺式氯氰菊酯 悬浮剂 喷洒 20-30 mg/m 拟除虫菊酯

氯菊酯+生物烯丙菊酯 悬浮剂 室内外 5-10g/ha (氯菊酯)
拟除虫菊酯

胺菊酯+氯菊酯 悬浮剂 室内外 5-10g/ha (氯菊酯) 拟除虫菊酯

氯菊酯+四氟醚菊酯 水乳剂 室内外 5-10g/ha (氯菊酯) 拟除虫菊酯

辛硫磷+高效 悬浮剂 室外 210g/ha 有机磷，拟除虫菊酯

氯氟氰菊酯 乳油 室内外 2g 除虫菊酯

生物防制是利用生物或生物代谢产物来控制 and 杀灭蚊虫的一种方法。主要措施包括：

1.鱼类治蚊：在我国，利用家鱼防制蚊虫技术中，稻田养鱼占首要地位。主要以鲤鱼为主，其次为草鱼或两者混合放养。

另外，在一些水体中放养金鱼、柳条鱼等观赏鱼类也可以达到减少蚊虫幼虫的目的。

2.微生物治蚊：苏云金杆菌是应用比较广泛的细菌杀虫剂，其对伊蚊幼虫的毒效最高，对库蚊幼虫的毒效次之，对按蚊幼虫的毒效比较差。

球形芽孢菌的杀蚊原理与苏云金杆菌类似，但其杀蚊谱较窄。该细菌对库蚊和按蚊的幼虫有较好的毒杀作用，但对伊蚊幼虫的作用较差。

鼠类防制是灭鼠措施中的重要环节，环境治理是其中关键的一部分。鼠类适应性很强，因此环境整治应根据其栖息场所进行区分。家栖类(主要是褐家鼠、小家鼠)多栖息于居室、仓库、厨房、厕所、下水道等处及居室周边外环境。野栖类(主要是黑线姬鼠等)多栖息于草地、湖泊、河道周边环境。环境整治措施包括：

1.改善室内外环境卫生，改变鼠类生存环境。清理建筑物周边，特别是整治杂草丛生、堆积杂物的院落、长期堆放垃圾或废品的围墙周边以及有食物的杂物间。如发现有鼠活动的痕

迹(包括鼠洞、鼠粪、鼠道、鼠咬痕迹等)应及时清除,同时注意及时打扫室内外卫生,清除卫生死角,堵塞鼠洞。

2.控制鼠类的食物来源。断绝鼠类获取食物的途径,生活垃圾实行袋装化,加盖桶装,定时清理,并保护贮存好食物。大型活动场所外环境、居民区和各类公共区域不应有裸露垃圾,果皮(垃圾)箱内存物做到日产日清。养殖动物有专门饲养空间,并有防鼠设施。食品加工废料应专存、专放、专人处理。

3.完善防鼠设施。重点单位和一般单位重点场所的门、窗、下水道及通风口要完善防鼠设施。重点单位包括农贸市场(小菜场)、饭店宾馆、饮食店、副食店、食品加工厂、酿造厂、屠宰厂、粮库、医院、机场、港口、汽车站等。一般单位的重点场所主要指食堂、餐厅、小卖部、食品仓库等。

物理防制包括环境整治和防鼠设施。环境整治措施包括搞好室内外环境卫生、改变鼠类生存环境和控制鼠类的食物来源。防鼠设施包括算子和地漏、防鼠门、防鼠板、防鼠网以及对管道和电缆的封堵。重点单位和一般单位重点场所的门、窗、下水道及通风口要完善防鼠设施。

于室内环境和居民区内。器械灭鼠的效果与器械的选择、应用的时间和位置有很大关系，需要善于分析情况并采取相应对策。使用器械灭鼠时，需要数量充足并进行有效布放，即将捕鼠器置于有效状态。

捕鼠器的布放地点应根据不同类型的捕鼠器进行选择。不用诱饵的捕鼠器适合布放在洞口或鼠经常活动的场所。带饵的捕鼠器适合布放在鼠经常觅食的场所。在野外布放带饵的捕鼠器时，需要注意风向，并将其放在上风处以获得更好的效果。而捕鼠器的布放时间应在鼠活动高峰前进行，即 21:00~22:00 时和下半夜 3:00~4:00 时。

如果有鼠却捕不到，需要检查捕鼠器是否失灵，诱饵是否适合，地点是否得当等。若均无失误，则应更换捕鼠器。每一种捕鼠器只能连续布放几天，即应更换。若只有一种捕鼠器，使用几天后也应停止一个阶段再用。在捕获鼠后，需要妥善处理捕鼠器械，尤其是在动物病可能流行的地方，不能徒手接触污染部分。捕获的鼠要就地深埋，同时需要注意防护鼠体及附近地面上的鼠的体外寄生虫。

(笼)按其大小和弹簧强度，大致可分为大、中、小三型，以中型使用较广。在捕鼠夹使用时，需要使用诱饵，并将其放置在鼠经常活动的地点，如墙角等。不提倡在家庭室内使用捕鼠夹进行捕鼠。

粘鼠板的使用方法是将其打开平放在墙角地面或其它有鼠活动的地方，并在中央投放诱鼠饵料。饵料应置于粘鼠板中央，可同时投放2—3粒。粘鼠板的粘度易受温度、湿度、灰尘影响而改变。对于已经粘捕到鼠体的粘鼠板一般不重复使用。粘鼠板连续放置时间不宜超过3天，如此期间未粘捕到鼠，须及时采取措施，更换粘鼠板或改变布放位置。为避免粘鼠板被人无意踩踏，应将粘鼠板放置的具体部位告知放置粘鼠板的单位、部门和居住者，并对所有粘鼠板编号。任务完成后，须取走全部粘鼠板。

化学防制是指灭鼠毒饵投放方法。在使用灭鼠毒饵时，需要注意毒饵的剂量和投放位置，并采取措施防止其被人和其他动物误食。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/356105240102010141>