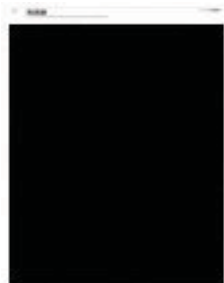


| | | | |
|------------|-------------------------|-------------|---------------------|
| Headline | Battle against mosquito | | |
| MediaTitle | My Health | | |
| Date | 30 Nov 2019 | Color | Full Color |
| Section | News | Circulation | 30,000 |
| Page No | 12 | Readership | 90,000 |
| Language | Chinese | ArticleSize | 811 cm ² |
| Journalist | N/A | AdValue | RM 11,222 |
| Frequency | Monthly | PR Value | RM 33,666 |



Text by Ceci
myhealth@revonmedia.com
Photos 123RF

灭蚊大作战

骨痛热症肆虐,是我国人民痛恨的疫病,纵横多领域的研究部门都致力研发可以灭蚊或降低骨痛热症爆发率的方法。

“太监蚊” 减少蚊子的下一代

众所周知,要避免骨痛热症继续肆虐,根本之策在于杜绝黑斑蚊繁殖与滋长,除了通过传统的喷灭蚊烟雾方法,近年来生物防治科技不断进步,也已瞄准消灭黑斑蚊这一块,试图通过防治蚊虫,避免骨痛热症病例不断上升,夺走宝贵的性命。

著名科技公司Google母公司旗下研究生命科学的子公司Verily从2016年就开始赞助名为Debug的计划,让澳洲国家级科研机构“澳洲联邦科学与工业发展组织”研究人员在詹姆斯库克大学实验室,透过改造雄性埃及斑蚊子(Aedes aegypti)的基因,使这些雄性蚊子失去生育能力,或所谓“太监蚊”,来减少蚊子的数量。

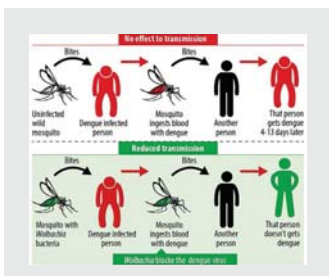
收集一些雄性蚊子注射名为沃尔巴克氏(Wolbachia)细菌,然后释放出去与雌性蚊子交配,雌性蚊子交配后仍会产卵,但由于受到沃尔巴克氏细菌感染,虫卵无法孵化,因此蚊子下一代的数量将会随之减少。

在效果方面,Verily团队试过在6个月的时间内,释放1,500万只沃尔巴克氏细菌感染的雄性蚊子,成果数据显示,有关地区的雌性蚊子数量减少了三分之二,有些地区的蚊子数量甚至降低80%至95%。Verily公司指出,由于雄性蚊子不可人,沃尔巴克氏细菌不会传染给人类,也不会对其它物种造成影响,因此这种灭蚊方法被认为是安全的。

近期天气变化无常,时而下大雨时而大热天,我国骨痛热症病例骤增,政府除了一贯的蚊子喷雾,也顺应生物科技的发展,选择以释放基因改造的雄性蚊子,来控制我国骨痛热症热点的病例。今年7月,政府在已选的10个点释放带有沃尔巴克氏细菌的蚊子,主动出击,在骨痛热症高风险地区控制和降低黑斑蚊的数量,进而降低骨痛热症病例。

实际上,我国卫生局早在2017年在雪兰莪州5个选择地点开始试验计划,释放大约400万只基因改造蚊子,经过21周的测试,发现已取得成效。因此,政府决定趁胜追击,继续落实有关防治计划。

据了解,这项生物科技的防治工作费用并不便宜,每只黑斑蚊卵的病毒注射费是45仙,但已证实能成功减少黑斑蚊。估计政府将量力而为,在特定的骨痛热症黑区选择性实施这项措施。虽然无法从我国副首相拿督斯里旺阿兹莎医生口中确认有关费用,但她在一场全国骨痛热症委员会会议后透露,该委员会放眼在这项行动后,有关地区的骨痛热症有望降低60%至70%。



以蚊制蚊: 沃尔巴克氏细菌不会传染给人类,也不会对其它物种造成影响,因此这种灭蚊方法被认为是安全的。



居高临下: 利用无人机从上空侦察屋子上方,尤其是屋顶等难以检查的地方,杜绝黑斑蚊的繁殖。



环境友善: 利用回收食用油研发提炼成杀灭黑斑蚊的喷洒药油,创下马来西亚记录大全。



众志成城: 在全国各地设立超过3082支COMBI队伍,在6万3000名志愿者的协助下,到处协助民众检查与鉴定可能是黑斑蚊温床的地点。

无人机升空 侦查屋顶积水处

灭蚊烟雾只能有效消灭成熟蚊子,对蚊虫孑孓是无效的。因此,清理容易积水的容器、沟渠,甚至是屋顶上的积水,才能杜绝黑斑蚊的繁殖。

有鉴于此,国内一些州属的卫生局已开始采用新技术,包括无人机在住宅区从上空侦查屋子上方,尤其屋顶等人们平时难以上去检查的积水处,检查是否有任何积水导致孑孓在上方繁殖。

这项技术是由马来西亚技术大学设计,该研究团队也正在探讨把灭蚊药油通过无人机升空,放在房屋屋顶积水处,从而避免蚊虫繁殖。根据了解,无人机和侦查技术系统需花费大约2万令吉。

黑斑蚊生物基油

在2017年,我国雪邦市议会和马来西亚森林研究所合作,成功将回收食用油研发提炼成杀灭黑斑蚊的喷洒药油,创下马来西亚记录大全。

该研究所在龙潭再也试验喷洒,证实其功效与目前市面上所采用的灭蚊药相同。这个新研发的药油被称为埃及斑蚊生物基油Aedes Bio Based Fuel,简称ABBF,符合环保概念。

最重要的是,其药性和毒性低不刺眼刺鼻,也没有令人感到不舒服的气味。这样一来,公众对目前一般化喷雾都含有毒性的疑虑便可一扫而空,也可减少有关灭蚊烟雾对公众健康的影响。

该所也表示,目前只收到5,000公升回收油,因此供不应求,希望日后能够向餐馆等地方收到更多回收油,以便增产,从而可以把更多的灭蚊药油转换成环保的生物基油,一举多得。

COMBI自愿队 协助民众消灭黑斑蚊

我国卫生部通过志愿团体与人士,在全国各地设立超过3082支“行为改变沟通计划(Communication for Behavioral Impact, COMBI)”队伍,在6万3000名志愿者的协助下,到处协助民众检查与鉴定可能是黑斑蚊温床的地点。

我国卫生部长拿督斯里祖基菲里就强调,肉眼看到的清洁未必是真正的清洁,一些隐藏的积水可能是黑斑蚊繁殖的温床。基本上,民众应该每个星期花至少10分钟,检查居住环境,翻倒花盆和其它容器的积水,避免滋生蚊虫。

一些调查研究显示,超过70%的黑斑蚊是在住宅内被发现的。因此,只要居民加强屋宇周遭的清理,避免黑斑蚊有繁殖的地方,就可降低骨痛热症病例。榴梿壳空、屋顶上水槽、废置轮胎、空罐、水池、水缸、花瓶,甚至是堵塞和积水的水沟、地面上凹陷的窟窿等等都是黑斑蚊繁殖的温床。

此外,这些志愿团体也与社区联委会、市政局、卫生局和自愿消防队携手,在人口稠密的住宅区举办大型清洁运动,清理整个住宅区堵塞的沟渠、路边囤积的大型垃圾、倒下的大树枯枝等等,以及教导居民清理本身住家的环境,避免蚊虫滋生,造成骨痛热症。——我要健康

下期预告

更多关于骨痛热症的内容,下一期中医师告诉你病后调理以及天然防蚊方法。