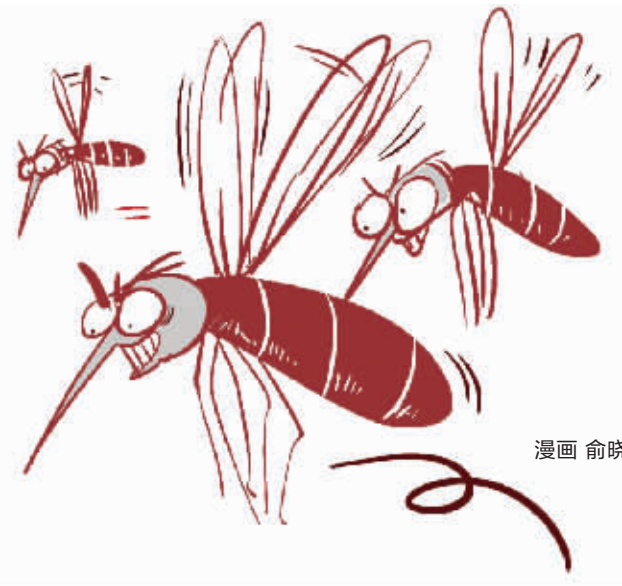


梅雨季节,一年一度的“人蚊大战”开始了。这几年,很多人热衷于海淘一些国外的灭蚊神器,但是,似乎是中外蚊子有别,很多人买回来一用,效果不咋的。现在的蚊子真的这么凶猛,国外产品来了之后还“水土不服”治不了?无论是权威专家还是灭蚊产品厂家,都说确实有这样的现象,这与耐药性、蚊种都有很大关系。

现代快报记者 吴怡 安莹 刘峻



漫画 俞晓翔

# 中国蚊子耐药? 海淘的灭蚊神器失灵了

## 专家:国内蚊子的确耐药性更好,品种也跟国外不一样

### 实验 海淘来的灭蚊器,中国蚊子“不买账”

为了消灭蚊子,中国妈妈们不惜从国外买“蚊香”,海淘驱蚊神器在这个夏天成为一些妈妈群里的热门话题。

昨天现代快报记者在淘宝网搜索驱蚊产品,跳出来10万件商品,分成人型、婴儿型,产地以日本和美国居多。其中驱蚊液最畅销。一位卖家说,他一周内卖了40多件。卖家称,他只是钻石卖家,见过有皇冠卖家一周卖几千个的,大部分都是妈妈买给孩子用。

在买家评论里,记者看到,很多人都是冲着国外驱蚊产品的安全性购买的。因为国外有对婴幼儿驱蚊产品的强制标准,妈妈们认为买得更放心。

不过,很多妈妈也吐槽,国外驱蚊神产品到中国来蚊子不买账,效果并不明显。

昨天,现代快报记者也用海淘中畅

销的所谓高效驱蚊器做了实验。这款驱蚊器的说明书写着,通过内置风扇吹药片的方式工作起到驱蚊的效果。新生儿和孕妇都可以使用,拥有3倍的驱蚊效果。

拿到驱蚊器后,记者在自家阳台上进行了实验。观察半小时后发现,驱蚊器只能“辐射”半个阳台的范围,而且效果十分温柔,一些个头小的蚊子,飞进来后,闻到味道后迅速飞离。一些“脸皮厚”的成年蚊子,几乎没有什么效果。

不少买家在评论中也对效果表示了不满,一位妈妈说:“可以说,对本土蚊子无效,基本上就是个心理安慰。”另一位买家吐槽说:“在房间里开了十几分钟,距离一米以内,我自己被咬了3个包,宝宝被咬了4个包。真是醉了。”

### 厂家 人蚊大战,就是和耐药性做斗争

#### 每四五年就要更新配方

在驱蚊产品的包装上,能够看到明显标注的“氯氟醚菊酯含量”“炔丙菊酯含量”,对于普通消费者来说,这些字眼如同天书,但对于驱蚊产品来说,这些成分才是起到驱蚊作用的关键。

“驱蚊产品中的菊酯类化合物也会用来制农药,在毒性问题,因为含量是很低的,按照国家标准,合格品应该问题不大。”顾永军介绍。

“这类化合物历史很久了,而且在不断更新,”顾永军表示,最早的一类菊酯叫做拟除虫菊酯,20世纪七八十年代开始使用,是从植物中提取,碾碎烧了以后,具有驱蚊的作用。随后更新为富右旋反式烯丙菊酯,主要存在于盘式蚊香中。然而每一种成分使用几年以后,蚊虫对其具有了抗性,再使用同一种蚊香,已经无法驱散蚊虫了,因此驱蚊成分也在不断更新中。

“像我们企业每隔四五年就要更新一次配方,从ES-生物丙烯菊酯(EBT)、多种成分混配、四氟甲醚菊酯,一直到现在的炔丙菊酯和氯氟醚菊酯。”顾永军告诉现代快报记者,目前氯氟醚菊酯驱蚊虫的效果是最好的。

#### 每年花5万做“击倒实验”

如何知道今年的蚊子对于既有的驱蚊产品是否产生了耐药性呢?顾永军表示,每年都会进行市场调查,如果很多消费者反映产品效果下降,无法驱蚊时,企业就要着手开始研制新的配方。同时,为了比较不同产品之间的驱蚊效果差别,企业每年也要做近十次“蚊子击倒实验”。

实验往往安排在每年8月左右,每次实验分成2组,每组100只蚊子。“这些蚊子是原药供应商提供,或者从疾控中心拿到,我们自己也有短暂养殖。”顾永军表示,这些蚊子都是刚刚成虫不久,还没有吸过血,没有被驱蚊产品熏过的品种,之所以不现抓,是因为无法判断这些“野蚊子”究竟对哪种成分已经产生抗性。“蚊子品种有中华按蚊,也有库蚊等等。”

实验在透明玻璃圆筒中进行,把100只蚊子塞进去。“下面点着驱蚊产品,观察蚊子掉下来的情况。”比如100只蚊子,进行“半数击倒实验”,也就是观察熏倒50只需要的时间,以此来对比两种驱蚊产品。

想要做这么一个“蚊子击倒实验”,价格也不便宜。“一次实验差不多花费5000元。”

### 原因 1 耐药说

#### 有道理!江苏蚊子对敌敌畏达到高抗水平

网上也有不少针对蚊子的吐槽,大部分意见都认为,国内蚊子可能更加耐药。南京市疾控中心工作人员郑一平说,确实存在这样的现象,本地蚊子对某些药的耐药性方面,要比国外蚊子强。

业内一名专家告诉记者,由于以前对杀虫剂管理不是太规范,比如早已经禁用的滴滴涕、敌敌畏等农药,也有用来灭蚊,导致蚊子的耐药性一年比一年强,生存能力也越强。早在2005年,江苏省调查显示,蚊虫对敌敌畏等有机磷类杀虫剂的抗性已经达到高抗水平。

从江苏的监测结果来看,要想一种药就能“通吃”全省的蚊子,是不现实的,

因为每个地区的蚊子,对不同的药物敏感程度各不相同。比如,南京蚊子比较怕氯菊酯,而怕敌敌畏和溴氰菊酯,但是在无锡,蚊子则比较怕高效氯氟菊酯。

蚊子一般活动范围也就在几公里左右,所以它的抗性具有很强的地域性。不同地域的蚊子的抗药性与当地农田用药和其他大面积用药情况具有非常密切的关系。如在农田使用某种杀虫剂比较多,农田周围的蚊子就会不再惧怕该种杀虫剂,要想杀死这些蚊子,就要用更多更高浓度的杀虫剂,反过来又造成了蚊子抗药性的升高,对周围的环境等也会造成一定的污染。

### 原因 2 浓度说

#### 有道理!国外一些产品驱蚊成分含量低

郑一平告诉记者,另外一个不可忽视的重要原因,就是每个区域的蚊种不同,中外更是区别大,由此导致驱蚊产品的成分配比不太一样,换个地方用,可能就失灵了。

江苏一生产驱蚊产品的公司技术总监顾永军表示,首先从成分来讲,国内外的驱蚊产品有效成分都是相同的,如果真的是进口产品宣传的那种“纯天然非农药”成分,那么驱蚊效果肯定不会好,只能用在本身蚊虫就很少的环境内。

“在成分含量方面,国内外是有区别的。”顾永军表示,国内外对于“驱蚊”的概念有一定的差别,国内很多人要求蚊虫必须“杀死掉下来才好”,而国外一般要求驱逐掉就行,因此同一种成分,在国家标准允许的范围内,国内产品的含量会比进口产品多一倍。

这就导致了进口驱蚊产品在国内使用时,往往会产生“没啥效果”的反馈。“国内的蚊子都经过高浓度驱蚊产品的‘洗礼’了,怎么会怕这些低浓度的产品呢?”顾永军告诉现代快报记者,比如某国外知名品牌驱蚊产品的盘式蚊香,驱蚊成分只有国内的一半。



#### 1.哪种产品效果好?

盘式蚊香见效快,驱蚊片、驱蚊液更环保

专家介绍,盘式蚊香是一代驱蚊产品,效果好,但因不清洁环保而逐渐被冷落,驱蚊片和驱蚊液开始流行。

“但它们刚出来时,因为加热器、芯棒的设计等问题,蚊香的挥发并不完善,影响效果。”近年来,随着制作工艺的完善,驱蚊片和驱蚊液的效果也逐步提升,慢慢接近盘式蚊香了。

“确实如此,我们做过实验,100只蚊子,要熏倒一半,盘式蚊香2到3分钟,驱蚊片和驱蚊液要慢一些,大概是3到4分钟。”顾永军说。

#### 2.天然成分更安全?

植物提取物并不一定更安全、刺激性更小

一位化学专家告诉记者,比如柠檬桉叶油,这是唯一一个被美国批准的源于植物提取的驱蚊成分。不过,驱蚊效果却一般。一般认为,同等浓度下,合成的驱蚊剂比植物提取物效果更好,有效时间更长,而植物提取物也不一定更安全、刺激性更小。

专家表示,中国目前尚没有儿童蚊香的标准。国外有,并有相关提示。比如,日本规定驱蚊产品中避蚊胺含量最高为12%,6个月以下婴儿禁用,6个月-2岁一天只能用1次,2岁-12岁一天不超过3次;美国建议浓度为10%-20%,不可用于2个月以下婴儿。

怎样选择驱蚊产品

## 9超老花镜 来电领取

九超老花镜来电领取活动火热开启,立即拨打 400-710-3893 领取

单副,在北京、广州、武汉、重庆、天津等全国几十个重点城市,一副9超老花镜送到“老花者”家门,免费送!戴上9超老花镜看书,读报,做针线活……眼不酸头不晕,视觉超清晰!

好消息!即日起,“关爱老花,我们在行动”凡急需9超老花镜者,现在拨打 400-710-3893 新加入会员,即可领取价值398元9超老花镜1副。(申领热线:400-710-3893)

#### 九超老花镜·信誉品质过硬

★超清晰 ★超弹性

★超纤薄 ★超耐用

★超舒适 ★超贴合

★超保护 ★超轻盈

★超纤薄 ★超弹性

★超耐用 ★超贴合

★超保护

申领热线:400-710-3893

因名额有限,60岁以上老年人优先领取

- ★超清晰:镜片采用进口非球面树脂,透光度极佳,消除眩光暗视。
- ★超纤薄:镜片超薄,重量轻,光学性能更好,视野更开阔。
- ★超舒适:经过视光师,亲自配戴,跟不戴眼镜,差不多不痒。
- ★超保护:特别加入镀膜,防蓝光,紫外线等有害的物体。
- ★超轻盈:镜片采用超轻树脂材料,仅10克左右,真轻盈。
- ★超弹性:镜架采用超弹性材料,使用稳固不易变形。
- ★超耐用:镜片经过特殊镀膜,防止划伤,经久耐用。
- ★超贴合:人性化设计,贴合脸型,佩戴舒适。
- ★超时尚:经典款式,新颖时尚,更年轻更有气质。