

云南独龙江河谷地带按蚊地理分布*

和春桐

(云南省贡山县卫生防疫站 云南贡山 673500)

摘要 本文报道了独龙江河谷海拔 2 500m 以下地带按蚊地理分布。该地带发现按蚊属 5 种(按蚊亚属 3 种, 塞蚊亚属 2 种), 其中以多斑按蚊为优势按蚊种, 占捕捞获按蚊总数的 91.5%; 高海拔, 高坡度地带按蚊种类和密度明显低于低海拔、低坡度地带

关键词 独龙江河谷地带 按蚊 地理分布

云南贡山县独龙江河谷地带蚊类研究以往只有零星报道^[1,2], 尚无地理分布研究报道。为了填补这一地带资料的欠缺及今后控制该地带以按蚊为媒介的疾病提供科学依据。我们于 1992~1995 年对该地带按蚊地理分布进行了调查, 现将情况报告如下:

1 概况

云南省贡山县独龙江河谷位于云南省西北部东经 98°15'~98°30', 北纬 27°15'~28°30' 之间, 西连缅甸联邦, 东连西藏自治区, 夹于高黎贡山与担当力卡山之间。该河谷最低海拔 1 200m, 最高海拔为 4 700m, 海拔高差约为 3 500m, 平均坡度达 50 度以上, 形成垂直气候。该地带调查期间年均气温为 15.2℃, 年均湿度为 80%, 年均降雨量为 3 966.4mm。

2 调查方法

2.1 成蚊 选择不同地形, 不同海拔高度的 8 个点在按蚊活动季节, 不定期地白天或夜间从人房、畜舍、地下室, 岩石穴等场所用捕蚊管人工捕捉按蚊, 按孟庆华等检索系统^[3]进行定种, 密度以只/30 分钟计算。

2.2 幼虫 从各种按蚊孳生地稻田、池塘、溪流水沟等地捞幼虫, 全部经饲养为 IV 龄幼虫进行定种, 并以条/m² 作为密度计算单位。

3 结果

3.1 成蚊相及构成比 该调查地带累计共捕

蚊 756 次, 捕获按蚊 3 025 只, 发现按蚊属 2 亚属 3 种, 其中多斑按蚊 (*Anopheles. maculatus*) 为优势, 占捕获成蚊总数的 94.58%, 见表 1。

表 1 成蚊相及构成比统计表

场所	多斑按蚊(%)	林氏按蚊(%)	八代按蚊(%)
人房	2 264(79.1)	0(0)	0(0)
畜舍	597(20.9)	99(100)	65(100)

3.2 幼虫相及构成比 该调查地带累计共捞幼虫 546 次, 捞获按蚊幼虫 4 481 条, 发现按蚊属 2 亚属 4 种, 其中多斑按蚊为优势, 占捞获按蚊幼虫总数的 89.4%, 见表 2。

表 2 按蚊幼虫相及构成比统计表

场所	多斑按蚊(%)	林氏按蚊(%)	巨型按蚊暗 纈亚种(%)	无定按蚊(%)
稻田	2 742(68.5)	56(21.9)	130(66.7)	20(80.0)
缓流水沟	1 150(28.7)	170(66.4)	56(28.7)	5(20.0)
其它	113(2.0)	30(11.7)	9(4.6)	0(0.0)

3.3 海拔分布 调查期间在海拔 1 800m 以上地带发现按蚊 3 种, 分别是八代按蚊 (*A. yatsushiroensis*)、林氏按蚊 (*A. Lindseyi*)、巨型按蚊暗纈亚种 (*A. gigus dailayi*); 在海拔 1 800m 以下地带发现有按蚊 5 种, 分别是多斑按蚊, 林氏按蚊, 巨型按蚊暗纈亚种, 无定按蚊 (*A. indefinitus*), 八代按蚊, 不同海拔高度按蚊密度分布情况见表 3。

* 怒江州科委资助课题部份内容 No. 9403;

第一作者介绍: 和春桐, 男, 32 岁, 技师;

收稿日期: 1997-10-30, 修回日期: 1998-05-21

表3 不同海拔高度按蚊密度分布情况表

蚊种	>1 800m		<1 800m	
	成蚊	幼蚊	成蚊	幼蚊
多斑按蚊	-	-	++	++
林氏按蚊	+	+	-	+
巨型按蚊暗纹亚种	-	+	-	+
无定按蚊	-	-	-	+
八代按蚊	+	-	+	-

“+”表示低密度,“++”表示高密度,“-”表示未捕或捞获。

3.4 坡度分布 调查期间地势坡度低于30度的地帯发现按蚊5种,其中主要按蚊种多斑按蚊在稻田、缓流水沟,7~9月份密度达23条/m²;坡度高于30度的地形地带发现按蚊2种,其中主要按蚊种是多斑按蚊,7~9月份各种孳生地密度为3.5条/m²,不同坡度按蚊密度情况见表4。

表4 不同坡度按蚊密度情况表

蚊种	<30度		>30度	
	成蚊	幼蚊	成蚊	幼蚊
多斑按蚊	++	++	+	+
林氏按蚊	+	+	-	+
巨型按蚊暗纹亚种	-	+	-	-
无定按蚊	-	+	-	-
八代按蚊	+	-	-	-

“++”表示高密度,“+”表示低密度,“-”表示未捕或捞获。

4 讨论

独龙江河谷地带按蚊调查结果显示:

调查结果显示:独龙江河谷地带按蚊种数和密度随海拔高度和河谷坡度的增加而明显减少。初步分析,这可能与按蚊幼虫孳生场所及按蚊繁殖状况有关。

地区的年降雨量高,按蚊的繁殖季节恰值全年降雨量最多季节,在坡度缓的地段,雨水较易滞留形成按蚊幼虫孳生场所,而在坡度陡的地段则相反,而且大雨还能导致部分孳生场所被冲刷掉。海拔1 800m以上地带通常坡度多在30°以上,而且因气温偏低,按蚊繁殖速度也较慢,因而按蚊的种数和密度相对少。海拔1 800m以下地带通常坡度较小,特别是气温较高,有利于按蚊繁殖,因而其按蚊种数和密度均明显高于高海拔地带。

致谢 贡山县独龙江乡卫生院余建光,黎强等同志分别参加部份调查工作;云南省疾病防治研究所提供了部份调查器材;以及云南省大理医学院郭宪国博士的协助。特此一并感谢。

参 考 文 献

- 1 龚正达. 中国局限蚊属局限蚊亚属-新种. 动物分类学报, 1991, 16(2):228
- 2 和春桐. 云南独龙江河谷地带传疾媒介的调查. 中国公共卫生学报, 1996(增刊):137
- 3 孟庆华, 陈汉彬. 中国蚊虫分类系统和检索表. 第一版. 北京: 科学出版社, 1986. 33~44