the salivary glands of the mosquitoes were examined. It was found that the infection rate of the malaria parasite of the midgut was 78.57%(44/56), but that of the salivary glands was only 4.88%(2/41). After two passages of the malaria parasite through the mice and the mosquitoes, the infection rate of the salivery glands could be increased up to 13.96%(6/43).

大劣按蚊实验室自然交配种群的建立

刘连珠　陈福珍　宋宗臣　冯崇英　黄复生

（寄生虫学教研室）

大劣按蚊（Anopheles dirus）是我国及东南亚地区的重要传疟媒介，也是疟疾实验研究中常用的蚊媒，因此，在实验室建立大劣按蚊自然交配繁殖的种群，是疟疾防治研究中急需解决的问题。

作者等前不久报导了我们采取模拟良好的生态环境；改变成虫饲料配方加上较长时间的兰色灯光照射等措施饲养大劣按蚊，在不到一年的时间，采用一米高的蚊笼（50×50×100cm），传至14代，其自然交配率已达68%。目前我们建立的这一大劣按蚊种群已连续传到28代，其受精率稳定保持在较高的水平上，如25代的交配率为75%，27及28代的交配率分别高达85.33%及87.88%。

经过多次努力，于1983年5月大劣按蚊由一米高的大蚊笼转入小蚊笼(31×20×22cm)获得成功，现小笼已连续传代至14代，其自然交配率由第一代的2.6%，到14代已达68.96%。如果大笼蚊所产的卵，化蛹后再转入小笼，其自然交配率很高，如大笼23代的蛹，同时转入9个小笼，其交配率在30.36%—62.02%之间，总平均为44.02%。27代大笼交配率为85.33%，同代的小笼交配率为61.84%；28代大笼交配率为87.88%，而同代小笼的交配率已达80.36%。故无论从大笼15代转入小笼而建立的大劣按蚊自然交配繁殖种群，亦或再从大笼而转入小笼均有很高的自然交配率，所得的成虫，已在本室应用于疟疾的实验研究。作者认为在实验室培殖的自然交配大劣按蚊种群已圆满地完成了在小型蚊笼的驯化任务。

（1984.3.19）

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net