

Mosquitos geneticamente modificados podem ser usados no combate à malária

Mosquitos com testículos fluorescentes podem ser a chave para o combate à malária, segundo uma investigação britânica publicada em Outubro.

Cientistas do Imperial College de Londres desenvolveram insectos machos geneticamente modificados, que podem ser criados, esterilizados e soltos na natureza para copular com fêmeas e erradicar as populações naturais de mosquitos transmissores do parasita da malária.

A eliminação das populações de mosquito poderá salvar milhares de vidas na África, Ásia e América do Sul, onde a doença é comum.

Os cientistas, chefiados pelo professor Andrea Crisanti, criaram o gene que dá aos mosquitos machos testículos fluorescentes para facilitar a distinção dos sexos.

Os mosquitos machos não picam, portanto podem ser libertados para copular com a população de fêmeas, sem representar qualquer risco para os seres humanos.

Segundo o estudo publicado no jornal Nature Biotechnology, se um número suficiente de machos estéreis for solto na natureza, a população de mosquitos poderia ser controlada em questão de semanas.

"Os mosquitos fêmea são responsáveis pela disseminação da malária e também causam danos nas plantações, mas elas só são capazes de acasalar uma vez antes de morrer", explicou Crisanti.

"Ao levar as fêmeas a copular com machos estéreis, podemos evitar que elas criem mais mosquitos e, assim, reduzir a população", acrescentou.

A equipe de cientistas usou uma máquina para separar as fêmeas dos machos a partir de uma selecção a laser que identifica a proteína verde fluorescente nas gônadas dos machos.

A máquina é capaz de identificar 180.000 larvas num período de 10 horas, tornando possível a libertação em larga escala de milhões de mosquitos estéreis, modificados, necessários para o controle populacional.

"Este avanço pode ter um grande impacto no peso que a malária representa e é outro passo para mostrar como a modificação genética pode ser usada de forma segura para lidar com problemas globais", destacou Crisanti.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), por ano os mosquitos causam de 300 a 500 milhões de infecções de malária, matando cerca de um milhão de pessoas.