Во Флориде планируют выпустить орды ГМ-комаров

Автор *wastex*
Создано *28/01/2015 - 08:56*

Генетически модифицированные самцы комаров, потомство которых погибает еще на стадии личинки, должны сократить местную популяцию кровососущих и снизить риск получить с их укусами одно из опасных заболеваний.

Малярийные комары разносят далеко не одну лишь малярию. Список передающихся с их укусами болезней включает вирус Чикунгунья, желтую лихорадку и денге – каждый год в мире они поражают миллионы людей, нередко с самыми неприятными последствиями. Бороться с этими заболеваниями крайне непросто, однако еще около десятилетия назад появилась идея противостоять не самим болезнетворным микробам, а их вредным переносчикам, создавая безвредных генетически модифицированных конкурентов.

Скажем, биологам британской компании Oxitec удалось получить линию комаров Aedes aegypti, несущих поврежденный ген, благодаря которому их потомство погибает еще на личиночной стадии. Кусаются, как известно, лишь самки, поэтому на волю выпускаются самцы, успешно конкурирующие с «нормальными» при спаривании – и резко сокращающие численность кровососущих уже в следующем поколении. При этом генетическая модификация насекомых не приводит к распространению поврежденного гена в дикой природе.

Этот метод с успехом был апробирован в некоторых тропических странах. Например, на Каймановых островах в течение шести месяцев 2012 года на волю было выпущено 3,3 млн таких «диверсантов», что привело к падению численности местной популяции комаров аж на 96%.

В США же Oxitec выступает совместно с Отделом контроля за кровососущими насекомыми Флорида-Кис, небольшого архипелага в Майами, знаменитого своими пляжами и роскошными виллами на весь мир. Переносимые комарами заболевания здесь не слишком часты, однако чиновников беспокоит растущая устойчивость насекомых к инсектицидам и сложности регуляции их численности.

Несмотря на успешные примеры применения ГМ-комаров на Каймановых островах и в других регионах мира, американское Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA), одобрения которого ожидают в Oxitec, обещает рассмотреть вопрос со всей строгостью. Помимо чисто медицинских аспектов применения нового метода необходимо учесть и сложности в восприятии ГМ-технологий широкой публикой.

Отдельный вопрос представляет возможное воздействие этих мер на экосистемы. Комары являются важными опылителями многих растений и еще более важным пищевым ресурсом. Печальный опыт некоторых попыток массового уничтожения кровососущих, в том числе и на территории бывшего СССР, широко известен: их исчезновение приводит к резкому падению численности питающихся ими насекомых и птиц, а следом – и всех участников цепи.
Источник информации: Научно-популярный портал «Naked Science» [1]

Источник: http://www.wastex.ru/node/3019

Ссылки:
[1] http://naked-science.ru