

Ученые усомнились в безопасности широко применяемого репеллента

Широко известный репеллент ДЭТА (диэтилтолуамид) способен блокировать действие фермента, регулирующего передачу нервных импульсов.

К таким выводам пришли французские ученые из Университета Анже и Института исследований и развития в Монпелье в результате экспериментов с нервными клетками насекомых и млекопитающих.

Первый репеллент на основе диэтилтолуамида был разработан в 1946 по заказу американской армии для защиты военнослужащих от насекомых во время боевых действий в тропиках. Начиная с 1957 года репелленты с ДЭТА (DEET) широко применяются во всем мире. По данным производителей, ежегодно ими пользуются около 200 миллионов людей во всем мире.

Предполагаемый принцип действия ДЭТА основан на блокировании обоняния кровососущих насекомых, в результате чего они теряют способность находить жертву по запаху. Однако французским ученым удалось показать, что влияние репеллента на нервную систему как насекомых, так и млекопитающих, может быть более серьезным и опасным.

По данным исследователей, активный компонент репеллента напрямую взаимодействует с ацетилхолинэстеразой. Этот фермент отвечает за дезактивацию нейромедиатора ацетилхолина, благодаря чему нервные клетки возвращаются в нормальное состояние после передачи нервного импульса мышечным волокнам. Однако при взаимодействии ацетилхолинэстеразы с ДЭТА дезактивации нейромедиатора не происходит, что, в свою очередь, может вызвать продолжительный спазм мышц.

За несколько десятилетий наблюдений в США было зафиксировано всего 46 случаев мышечных спазмов, предположительно связанных с избыточным применением ДЭТА, включая 4 случая с летальным исходом. Однако, по мнению французских ученых, токсичность репеллента может значительно увеличиться при взаимодействии с некоторыми пестицидами. Впрочем, авторы исследования признают, что полученные ими данные не являются окончательными и нуждаются в дальнейшей проверке и подтверждении новыми экспериментами.

Комментируя результаты исследования, представитель Национального центра информации о пестицидах США Дэниэл Судакин (Daniel Sudakin) подчеркнул, что лабораторные эксперименты с культурами клеток не отражают реальных условий применения репеллентов и не могут считаться неоспоримым доказательством токсичности ДЭТА. Тем не менее, американское Агентство защиты окружающей среды выразило готовность учесть новые данные при оценке безопасности репеллента.

Отчет об исследовании французских ученых опубликован в открытом доступе в журнале Biomed Central.

[👍 Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)