

УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»

Биологический факультет

Кафедра зоологии, физиологии и генетики

Студенческая газета

ЭНТОМОЛОГИЯ

Выпуск №5, Январь, 2018

Тема выпуска: «Пчелиный яд»



За долгие годы эволюции, пчелы получили способность защищать своё гнездо ядовитыми укусами. Рабочая пчела на конце брюшка имеет жало, с помощью которого она и вводит яд в организм, но сама при этом, к сожалению, умирает.



Пчелиный яд – это продукт деятельности специальных жалящих желез, которые имеются у рабочих пчел, а также у матки. Весь «защитный» аппарат, с помощью которого насекомые обороняют себя и свой дом, состоит из самого жала и ядовитых желез. Эти железы представляют собой ответвления в придаточных органах и выделяют прозрачную иногда с желтоватым оттенком жидкость-секрет. На организм животных, людей и других «врагов» он действует как яд. Для пчел же его запах является возбуждающим, который вызывает агрессию и защитные реакции остальных особей.

Пчелиный яд по-другому ещё называют апитоксин.

Польза пчелиного яда впервые была открыта еще во времена существования древних цивилизаций – Междуречья, Древней Индии и Древней Греции. Уже в те времена он с успехом применялся в качестве обезболивающего и разогревающего средства.

В настоящее время этот яд широко применяется в лечении многих болезней. Ведь люди уже с давних времён заметили какое воздействие оказывает этот яд на человека. Например, люди, которых постоянно кусали пчёлы, имели более крепкое здоровье и намного реже болели.

Несмотря на то что для пчеловодов и науки это вещество давно известно, до сих пор точный состав пчелиного яда не установлен. Известно, что по своему составу он представляет почти всю таблицу Менделеева. Главной составной частью его считают токсические белковые вещества. Кроме того, в его состав входят полипептид мелитин, состоящий из 26 аминокислот, эфирные масла, ферменты гиалуронидаза и фосфолипаза, различные кислоты — муравьиная, соляная, ортофосфорная и др.; гистамин, холин, триптофан, магний, сера, медь и другие вещества. Считают, что лечебное действие пчелиного яда обуславливают гистамин (его содержится до 1%), фосфорнокислый магний (составляющий 0,4% веса высушенного яда) и высокое содержание ацетилхолина. Но не стоит забывать, что химический состав пчелиного яда зависит от нескольких факторов: возраст пчелы, питание и способ получения. Последний фактор особенно влияет на чистоту и насыщенность ядовитого секрета.

В центральной России сбор пчелиного яда начинается во второй половине мая и заканчивается в начале июля. Также его можно собирать после окончания медосбора в конце июля и начале августа. Яд можно собирать не чаще одного раза в двенадцать дней. В среднем от одной пчелы можно получить от 0,4 до 0,8 мг яда.

Существует несколько способов получения пчелиного яда:

1. С помощью ядоприемника (с помощью плексигласового контейнера, такой способ предоставляет возможность получить яд в чистом виде; помощью банки с дистиллированной водой, полученный яд характеризуется высокой чистотой)
2. Усыпление насекомых эфиром
3. Электрическая стимуляция или «доение пчел»
4. Механическое извлечение жала пчелы



Также, помимо всего этого пчелиный яд имеет уникальное свойство, которым не обладает ни один фармакологический препарат – он является сильнейшим иммуностимулятором. Апитоксин умеет запускать в организме человека механизмы, с помощью которых, организм на клеточном уровне начинает самолечение. Это уникальное свойство не присуще ещё ни одному известному веществу. Как говорят исследователи, в лечебной практике пчелиный яд принимали еще древние народы Греции, Китая и Индии. О пользе этого продукта говорили Гиппократ, Гален и Плиний. Известно, что

способом пчелоужаливания от многих недугов избавлялись русские цари и правители других зарубежных стран (Иван Грозный, король Карл Великий). Официально применение пчелиного яда в практике народной медицины лечение стало известно после 1930 годов. Его стали массово использовать для лечения болей в суставах, костях, как антибиотическое и успокаивающее средство. В некоторых случаях, с помощью этого яда лечили даже раковые опухоли.

Систематические пчелиные укусы можно рекомендовать абсолютно всем, исключением являются люди с аллергией на апитоксин, но и эту аллергию можно вылечить, всё тем же ядом.

Пчелиный яд имеет колоссальное, по своим масштабам, оздоровительное воздействие на организм человека, заставляя правильно функционировать иммунную систему, улучшая работу сердечно-сосудистой, нервной, гормональной систем, улучшает внутриклеточные процессы, обмен веществ, работу головного мозга и многое другое.

Положительный эффект, достигнутый с помощью курса пчелиных укусов на долгое время остаётся в организме.

Поэтому несмотря на широкий прогресс и разнообразие лекарств, в современном мире до сих пор применяют такие процедуры как лечение пчелиным ядом.

<p>Учредитель: студенческий актив кафедры зоологии, физиологии и генетики специализации «Зоология»</p> <p>Авторы напечатанных материалов несут полную ответственность за подбор и точность приведенных фактов.</p> <p>Сайт газеты: http://biology.gsu.by/</p>	<p>Энтомология Студенческая газета кафедры зоологии, физиологии и генетики биологического факультета ГГУ им. Ф. Скорины</p> <p>Наш адрес: 246019, г. Гомель, ул. Советская, 108, ауд.3-9</p>	<p>Главный редактор: Кириленко В.А.</p> <p>Редколлегия: Лобановская В.В., Концевая А.С., Данильченко А.А.</p> <p>Редакторы-оформители: Сурков А.А., Азявчикова Т.В.</p>
--	--	---