**Рекомендации**

**пчеловодам Кировской области для сохранения медоносных пчел и защите профессиональных интересов при агротехническом использовании пестицидов**

**Термины и понятия**

**Пестициды** – обобщенное название химических средств защиты растений от вредителей, болезней и уничтожения сорняков.

**Гербициды** – изготавливаемые промышленным способом химические препараты для уничтожения сорной растительности.

**Инсектициды** - изготавливаемые промышленным способом химические препараты для уничтожения насекомых – вредителей.

**Агротехническое использование** – механизированное распыление растворов пестицидов в посевах зерновых, кормовых, овощных, технических культур и посадках садовых культур.

**Отравление медоносных пчел** – массовая гибель пчел и пчелиных семей в результате применения пестицидов.

**Химический токсикоз** - заболевание пчелиных семей, связанное с отравлениями пестицидами.

**Акт об отравлении пчел пестицидами** – документ, оформляемый комиссией, в котором подтверждается факт отравления пчел пестицидами (форма прилагается).

**Сопроводительное письмо к патологическому материалу** - составляемый специалистом ветеринарной службы документ, в котором характеризуется пересылаемый патологический материал с пасеки, где произошло отравление пчел (Приложение 2).

**Юридическое обоснование действий пчеловода**

Современными технологиями выращивания растений с целью производства продуктов питания, кормов для сельскохозяйственных животных, технического сырья для различных отраслей промышленности предусматривается обязательное применение агрохимикатов. Повышение урожайности невозможно без использования удобрений и без пестицидов. В настоящее время действует Федеральный закон от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами». В статье 25 этого закона указано, что лица, виновные в нарушении безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации. Типичным следствием нарушения безопасного обращения с пестицидами было и остается отравление медоносных пчел при агротехническом использовании пестицидов. Пчеловод в такой ситуации имеет право на защиту профессиональных интересов и возмещение материального ущерба.

Действия пчеловода определяются «Инструкцией по профилактике отравления пчел пестицидами» от 14 июня 1989 г. В частности, пчеловод имеет право на юридическую защиту при наличии официальных документов:

1. Ветеринарно-санитарного паспорта пасеки;
2. Журнала пасеки, либо индивидуальных карточек пчелиных семей (что позволит рассчитать общую сумму ущерба). В данных документах должна быть отражена работа с пчелиными семьями, состояние пчелиных семей на дату осмотра (сила, количество корма, наличие пчелиной матки, её возраст и т.д.);
3. При факте отравления должны быть своевременно оформлены документы, подтверждающие факт и масштабы отравления пчел. Самыми необходимыми являются «Акт об отравлении пчел пестицидами», подписанный членами специально созданной по такому поводу комиссии, а также результаты ветеринарного обследования пострадавших пчелиных семей (Приложение 1).

Возмещение ущерба возможно в административном или судебном порядке.

В любом случае пчеловод должен быть сам заинтересован в предотвращении отравления пчел. Ему следует заранее интересоваться намерениями аграриев в использовании пестицидов в пределах летной активности пчел, а также внимательно следить за официальным предупреждением об этом в средствах массовой информации.

**Профилактика отравлений со стороны сельхозпроизводителей**

Степень опасности для медоносных пчел пестицидов обуславливается их формой и способом применения. Основной причиной отравления несоблюдение организационно – хозяйственных мероприятий:

- нарушение правил применения пестицидов (несоблюдение условий обработки сильный ветер, повышенная или пониженная влажность;

- засоренность участков сорняками, которые являются медоносными растениями;

- несвоевременное оповещение пчеловодов, о времени, месте и характере предстоящего применения пестицидов.

С целью профилактики отравлений медоносных пчел сельхозпроизводителей необходимо (п. 3. «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами»):

-Официальные меры защиты медоносных пчел сводятся к своевременному уведомлению пчеловодов о предстоящем использовании пестицидов. Пунктом 3.1.1. «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» предусмотрено обязательное заблаговременное, не менее чем за двое суток, оповещение населения, в том числе владельцев пасек, расположенных в радиусе не менее 7 км от места применения пестицидов, в оповещении рекомендуется указывать класс опасности вещества. Возможны разные формы оповещения – через средства массовой информации, администрацию населенного пункта, района, представителей ветеринарной службы, Кировское областное общество пчеловодов любителей «Вятка» и председателей районных обществ (отделений) пчеловодов. Следует подчеркнуть, что оповещение должно быть не менее чем за двое суток перед началом проведения каждой **в отдельности обработки**;

- все работы с пестицидами проводят в утренние или вечерние часы, в любое время допускается проведение обработок в пасмурную, прохладную погоду. Когда пчелы не летают;

-категорически запрещается обработка пестицидами энтомофильных сельскохозяйственных растений и растительности в лесополосах в период их цветения. Возможны обработки с применением малообъемного опрыскивания при скорости ветра менее 5 м/с;

- на границе обработанного участка выставляют знаки безопасности в пределах видимости одного знака от другого, которые убирают только после окончания установленных карантинных сроков. На щитах указывается «Обработано пестицидами», а также срок окончания воздействия на окружающую среду.

**Защита медоносных пчел**

Непосредственная зашита пчел от отравлений сводится к прекращению их летной деятельности на период использовании пестицидов. Для исключения контактов пчел с ядами возможны следующие эффективные и доступные для пчеловода действия.

1. Перевоз пчелиных семей на 7 км от мест использования пестицидов, обратный переезд возможен после прекращения цветения обработанных медоносов, но не раньше 12-14 суток со дня окончания обработки. Это значительные физические и материальные затраты, конечно, неудобные для пчеловодов. В то же время это наиболее надежная защита пчел. Возможно перемещение пчелиных семей в другие удобные для медосбора места до 3 недель.

2.Изоляция пчел в улье. Наиболее доступный и приемлемый способ исключить отравление пчел и попадание ядов в пчелиные гнезда. Порядок действий следующий. За сутки до применения пестицидов (вечером) расширяют пустыми сотами и (в ульи) помещают кормушки с водой из расчета по 20 – 40 мл на улочку на сутки, уменьшают утепление сильных семей во избежание перегрева. После возвращения летной пчелы закрывают летки. В такой ситуации возможна изоляция пчел до 4 - 7 суток в зависимости от необходимого срока изоляции в зависимости от класса опасности пестицида. Сроки изоляции увеличиваются на сутки или двое при понижении температуры и повышении влажности воздуха. Не вся летная пчела возвращается в улей в еще светлое время после захода солнца, следовательно, неизбежны потери пчел и даже возможности попадания малых количеств ядов в гнезда пчел. Известны рекомендации изоляции пчелиных семей посредством перемещения ульев с пчелами, например, в зимовник или другое замкнутое помещение.

Срок изоляции определяется классом опасности пестицида для медоносных пчел (Приложение 3).

**Защита профессиональных интересов**

 В случае явных подозрений на отравление пчел пестицидами пчеловод должен предпринять следующие необходимые меры.

 **1. Срочно обратиться к власти с письменным заявление и вызвать представителя ветеринарной службы и администрации поселения.**

В «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» п.4. 1. В диагностике химического токсикоза принимает участие комиссия в состав которой входит ветеринарный врач, в котором присутствует прямая необходимость для установления достоверности факта отравления (п. 4.3. инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами от 14.06.1989 г.). Пробы отбираются под контролем ветеринарного специалиста (п. 4.4. инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами от 14.06.1989 г.), затем составляется Акт отбора проб и отправляется на исследование. Представитель местной администрации наиболее доверенное в юридическом плане лицо для оформления различных протоколов, актов и т.п. документов. Пчеловодам рекомендуется фиксировать каждый шаг комиссии и фотографировать при возможности.

 **2. Собрать доказательства отравления и грамотно ими распорядиться.**

 Для доказательства факта отравления пчел пестицидами необходимо собрать пробы пчел, меда и сотов для отправки на исследование в ветеринарную лабораторию. В пункте 4.5. «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами» прописано следующее.

От пчелиной семьи отбирается средняя проба в размере: пчелы - 400 - 500 шт., свежесобранный мед - 200 г, перга в соте - 50 г. Пробы берутся от 10 % семей на пасеке с характерными признаками отравления. Кроме того, необходимо с участка, **посещаемого пчелами (который предположительно был обработан)**, взять пробу растений в количестве 500 - 1000 г зеленой массы.

Образцы сотов с пергой или медом помещают в деревянный ящик соответствующего размера без обертывания бумагой, отделяя друг от друга и от стенок ящика деревянными планками. Мертвых пчел помещают в чистый полиэтиленовый мешочек, а откачанный мед - в стеклянную посуду с плотной крышкой. Растения пересылают в матерчатом мешочке. При упаковке необходимо исключить повреждение упаковочного материала, а в результате - соприкосновение и перемешивание проб во время пересылки.

Отобранные пробы опечатываются, нумеруются, на каждой из них ставят номер семьи. С пробами в ветеринарную лабораторию направляют сопроводительное письмо за подписью ветврача. Прилагают акт комиссионной проверки отравления пчел. Срок отправки проб на исследование не должен превышать одних-двух суток с момента отбора материала. При затруднении с отправкой в лабораторию пробы хранят в холодильнике, погребе, но не более 5 - 7 суток после отбора.

 **3. Созвать комиссию и оформить акт об отравлении пчел пестицидами.**

 Для подтверждения факта отравления пчел в вышестоящих инстанциях необходим документ, свидетельствующий объективно о том, что произошло на пасеке. Таким документом признан «Акт об отравлении пчел пестицидами». Он составляется согласно установленной форме, представленной в приложении 1. Акт подписывают члены комиссии (п.4.1. «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами»): представители местной администрации, ветеринарной службы, зоотехники, специалисты в области пчеловодства (представители обществ пчеловодов, НИИ, Вузов), агроном по защите растений и очевидцы происшествия.

В исключительных случаях, при признаках явного отравления пчёл, когда лабораторная диагностика не может быть проведена из-за отсутствия методики определения пестицида или другого токсичного вещества в продуктах пчеловодства или обрабатываемых объектах, заключение комиссии о предполагаемой причине гибели пчёл является окончательным (п.4.7. «Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами»).

1. **Подготовить документы для возможной компенсации ущерба.**

При получении всех документов, в том числе и лабораторных анализов моно обратиться о добровольном возмещении убытков к руководителю хозяйства и в суд.

 Компенсации за нанесенный ущерб можно добиваться посредством обращения в суд подготовив исковое заявление к которому необходимо приложить ( распоряжение местной администрации о создании комиссии, акта отбора проб и осмотра, результатов лабораторного обследования, справку из общества пчеловодов любителей о стоимости пчелиной семьи на момент отравления, так же списки свидетелей и экспертов) и последующего судебного разбирательства или получить ее от виновника отравления на договорных условиях. В обоих случаях необходима экономическая оценка ущерба от отравления пчел пестицидами, включая стоимость погибших пчелиных семей, взрослых пчёл, расплода, маток, выбракованной продукции пчеловодства с момента отравления и до конца медосбора. Экономическая оценка ущерба рассчитывается согласно п. 5 Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами от 14.06.1989 г. Суммой этих показателей определяется общая величина ущерба. Наряду с этим пчеловод вправе требовать компенсации и за нанесенный моральный ущерб.

Пчеловодам следует заранее познакомиться с агрономом, агрохимиком, фермерами хозяйства, чьи поля расположены поблизости пасеки, напомнить им об особенностях обработки нектароносов, в том числе их сроки, недопущение обработки после фазы бутонизации растений, исключение применения препаратов, которые являются токсичными для пчёл, напомнить об их ответственности в случае отравления пчёл, наладить дружеские, толерантные взаимоотношения.

 **5. При объективных затруднениях в процессе защиты профессиональных интересов обратиться за поддержкой в официальные объединения пчеловодов Кировской области.**

**Возможности профессиональной помощи**

**при отравлениях медоносных пчел**

При необходимости в случае отравления медоносных пчел при агротехническом использовании пестицидов пчеловоды могут обратиться за консультацией и профессиональной помощью в Кировское областное общество пчеловодов любителей «Вятка» и председателям районных обществ пчеловодов.

Председатель КОООП «Вятка» - Леонова Мария Васильевна.

Зам. председателя - Черных Василий Алексеевич.

Адрес: г. Киров, ул. Ломоносова д. 33.

Тел. 8-(8332)-51-52-25; 8-(8332)-53-21-25.

**Ликвидация последствий отравления пчел на пасеке**

 Погибших пчел сжигают. Ульи и рамки, в которых погибли пчелиные семьи, тщательно моют и обжигают. Воск из гнезд погибших семей перетапливают, мед и пергу уничтожают. Нельзя забывать, что многие яды аккумулируются в органическом материале, а также оказывают токсическое действие на насекомых в очень слабых концентрациях. Из гнезд выживших семей убирают соты со свежим нектаром и пыльцой. Гнезда сокращают, пчел подкармливают сахарным сиропом или медовой сытой.

В семьях, подвергшихся отравлению, сокращают и утепляют гнезда, убирают рамки со свежим нектаром и пергой. В гнездах перераспределяют расплод, оставляя столько, чтобы пчелы могли обсиживать его полностью. После сокращения гнезда пчел подкармливают теплым сахарным сиропом (1,5 кг сахара на 1 л воды) или медово-сахарным тестом.

Приложение 1 к рекомендации

|  |
| --- |
| Республика \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Область \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Район \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Село (деревня) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г.АКТ**об отравлении пчел пестицидами**1. Дата составления (число, месяц, год) \_\_\_2. Члены комиссии (фамилия, имя, отчество)---3. Название хозяйств и число имеющихся в нем пчелиных семей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4. Технология содержания и ухода за пчелами, зоотехническое и ветеринарно-санитарное состояние семей до отравления (сведения берут из пчеловодного журнала и ветеринарно-санитарного паспорта пасеки); пасека стационарная или вывезена на кочевку (наличие разрешения ветслужбы и руководства хозяйства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_5. Когда, в какое время суток, каким пестицидом проводилась обработка сельскохозяйственной культуры; название яда, вид культуры, наличие цветущих сорняков в радиусе 5 - 7 км от пасеки; своевременно ли предупрежден пчеловод о химических обработках \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6. Характер гибели пчел (единичность, массовость, признаки отравления), сила семей после отравления; количество и состояние (внешний вид) кормов в улье \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_7. Предварительный размер нанесенного ущерба: число семей, погибших полностью; погибло улочек взрослых пчел в оставшихся семьях; маток; открытого и печатного расплода (количество сотов, площадь в квадратах по рамке-сетке 5 Х 5 см); выбраковано меда (кг) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8. Отобранные пробы патологического материала (мед, перга, пчелы, растения) направлены в лабораторию (указать адрес)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9. Меры, предпринятые пчеловодом для сохранения пчел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_10. Причина отравления и гибели пчел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_11. Предложения комиссии (наметить меры по сохранению оставшихся пчел, выявить виновного в гибели пчел, передать дело в суд) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-12. Подписи членов комиссии |

\_

\_

\_

Приложение 2 к рекомендации

Сопроводительное письмо

|  |
| --- |
| В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ветеринарную лабораторию.(химико-токсикологический отдел)Адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_При этом направляется для химико-токсикологического анализа на предмет обнаружения остатков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(название яда или группы их) патологический материал (перечислить какой)\_\_отобранный с пасеки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(номер пасеки, название хозяйства) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(фамилия пчеловода, адрес)Дата гибели пчелиных семейКлиническая картина \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Проводилась ли обработка растений пестицидами в радиусе до 5 - 7 км от места расположения пасеки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(название, форма, способ и время применения пестицида)Наличие на пасеке заразных -незаразных болезней \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (название болезни)Время проведения лечения пчелиных семей или дезинфекции на пасеке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (указать, когда, какими препаратами, схема лечения)Предположительный диагноз \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Дата отправления материала и каким видом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (почтой, нарочным) |
| (должность) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись) |

Приложение 3 к рекомендации

**Классы опасности пестицидов для пчел. Регламенты их применения**

**Пестициды, получившие государственную регистрацию до 2004 года:**

**1класс опасности** – ВЫСОКООПАСНЫЕ ДЛЯ ПЧЕЛ пестициды, Необходимо соблюдение следующего экологического регламента: – проводить обработку растений ранним утром или поздним вечером;

– при температурах воздуха – ниже 15;

– при скорости ветра до 1–2 м/с;

– погранично-защитная зона для пчел – не менее 4–5 км;

– ограничение лёта пчел – 96–120 часов.

**2 класс опасности** – СРЕДНЕОПАСНЫЕ ДЛЯ ПЧЕЛ [пестициды](http://www.apiworld.ru/praktika/pestitsidy/). Необходимо соблюдение следующего экологического регламента:

– проводить обработку растений в утренние или вечерние часы;

– при температурах воздуха – ниже 15;

– при скорости ветра до 2–3 м/с;

– погранично-защитная зона для пчел – не менее 3–4 км;

– ограничение лёта пчел – 48–72 часа.

**3 класс опасности** – МАЛООПАСНЫЕ ДЛЯ ПЧЕЛ [пестициды](http://www.apiworld.ru/praktika/pestitsidy/). Необходимо соблюдение следующего экологического регламента:

– проводить обработку растений в утренние или вечерние часы;

– при температурах воздуха – ниже 15;

– при скорости ветра до 4–5 м/с;

– погранично-защитная зона для пчел – не менее 3–4 км;

– ограничение лёта пчел – 24–48 часов

**4 класс опасности** – ПРАКТИЧЕСКИ НЕОПАСНЫЕ ДЛЯ ПЧЕЛ пестициды. Необходимо соблюдение следующего экологического регламента:

– проводить обработку растений;

– при скорости ветра до 5–6 м/с;

– погранично-защитная зона для пчел – не менее 1–2 км;

– ограничение лёта пчел – 06–12 часов.

**Пестициды, получившие государственную регистрацию с 2006 года:**

**1** **класс опасности** – ВЫСОКООПАСНЫЕ*.* Необходимо соблюдение экологического регламента:

– проведение обработки растений вечером после захода солнца;

– при скорости ветра 1–2 м/с;

– погранично-защитная зона для пчел - 4–5 км;

– ограничение лёта пчел - 4–6 суток.

**2 класс опасности** – СРЕДНЕОПАСНЫЕ*.* Необходимо соблюдение экологического регламента:

– проведение обработки растений вечером после захода солнца;

– при скорости ветра 2–3 м/с;

– погранично-защитная зона для пчел 3–4 км;

– ограничение лёта пчел 2–3 суток.

**3** **класс опасности** – МАЛООПАСНЫЕ Необходимо соблюдение экологического регламента:

– проведение обработки растений в утреннее или вечернее время;

– при скорости ветра 4–5 м/с;

– погранично-защитная зона для пчел 2–3 км;

– ограничение лёта пчел 3–24 часа.

Во всех случаях применение пестицидов требует соблюдения основных положений **«Инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами»** (Москва, ГАП СССР 1989 г.); в частности, обязательно предварительное, за 4–5 суток, оповещение пчеловодов общественных и индивидуальных пасек (средствами печати, радио) о характере запланированного к использованию средства защиты растений, сроках и зонах его применения.