

Федеральное государственное бюджетное учреждение
Российский сельскохозяйственный центр
Филиал по Республике Татарстан

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель министра

сельского хозяйства и продовольствия

Республики Татарстан

Л.Н. Гарипов



**Инструкция
по профилактике отравления пчел
пестицидами**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель филиала
ФГБУ «Россельхозцентр»
по Республике Татарстан
В.В. Мингазов



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ГБУ «Управление аквакультуры и пчеловодства
Республики Татарстан»

М.М. Миннебаев



СОГЛАСОВАНО

Руководитель Управления
Федеральной службы по ветеринарному
и фитосанитарному надзору
по Республике Татарстан
Н.Н. Хабилов



СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления ветеринарии
Кабинета Министров Республики Татарстан –
Главный Государственный ветеринарный
инспектор Республики Татарстан
А.Г. Хисамутдинов



Казань, 2020

При подготовке инструкции по профилактике отравления пчел пестицидами принимали участие:

Заместитель руководителя по защите растений – Занина Л.Н.

Начальник отдела – Хусаинова Г.Х.

Энто-фитопатолог – Хайрова Р.К.

Специалисты отдела защиты растений – Кабаева Л.Н., Габитова А.М., Газизова Г.Ш.

под руководством руководителя филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Татарстан Мингазова В.В.

Генеральный директор ГБУ «Управление аквакультуры и пчеловодства Республики Татарстан» – Миннебаев М.М.

ИНСТРУКЦИЯ предназначена пчеловодам и сельхозтоваропроизводителям Республике Татарстан для сохранения медоносных пчел и защиты профессиональных интересов при агротехническом использовании 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.*

Пошаговое сопровождение

Оповещение владельцев пасек за 3 суток об обработке с/х культур



Создание комиссии при гибели пчел



Выезд комиссии на место гибели пчел



Отбор проб согласно инструкции



Оформление акта отбора проб



Направление образца в ветеринарную лабораторию



Получение результатов



Возмещение ущерба согласно законодательства Российской Федерации

Исправление технологии содержания пчел в случае их гибели по другим причинам (болезни пчел и др.)



Мероприятия по сокращению негативного воздействия на пчел



Нормативно-правовые документы



Действия пчеловодов

Связь с организациями



1. Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ
2. Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по РТ
3. Управления сельского хозяйства и продовольствия РТ
4. ГБУ «Управление Аквакультуры и пчеловодства РТ»
5. Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по РТ
6. РОО «Пчеловоды Татарстана»



Применение безопасных средств защиты растений



Защита прав пчеловодов

Содержание

	стр.
I. Основные термины и понятия.	6
II. Нормативно-правовые документы.	7
III. Мероприятия по профилактике отравления пчел пестицидами.	8
3.1. Классификация пестицидов по опасности для пчел.	10
IV. Болезни пчел при отравлении пестицидами.	11
V. Защита прав пчеловодов при отравлении пчел пестицидами.	12
VI. Услуги филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Татарстан в области защиты растений.	14
VII. Действия Управлений сельского хозяйства и сельхоз- товаропроизводителей.	15
VIII. Действия владельцев пасек.	16
IX. Применение безопасных средств защиты растений.	17
9.1. Использование биоинсектицидов .	17
9.2. Применение полезных насекомых.	18
9.3. Техника безопасности при работе с пестицидами.	19
9.4. Перечень биологических средств защиты растений, предлагаемых филиалом ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Татарстан для сельхозтоваропроизводителей.	20
Приложения	21

I. Основные термины и понятия

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

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

Инсектициды – изготавливаемые промышленным способом химические и биологические препараты для уничтожения насекомых – вредителей.

Биологические средства защиты растений представляют собой живые объекты или естественные биологически высокоактивные химические соединения, синтезируемые живыми организмами.

Агротехническое использование – применение агротехнических мероприятий (сроки сева, севооборот) 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.

Хроническое отравление организма пестицидом – нарушение нормальной жизнедеятельности организма, многократное воздействие пестицидом в сублетальных дозах.

II. Нормативно-правовые документы

Мероприятия по профилактике отравления пчел пестицидами базируются на следующих нормативно-правовых документах:

1. Федеральный закон от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ "О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами".
2. Закон Республики Татарстан от 22 ноября 2010 года № 83-ЗРТ «О государственном регулировании и государственной поддержке пчеловодства в Республике Татарстан»
3. СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов».
4. Гигиенические требования к хранению, применению и транспортированию пестицидов и агрохимикатов. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.1077 – 01.
5. Инструкция по профилактике отравления пчел пестицидами от 14 июня 1989 года.
6. Письмо Департамента растениеводства, химизации и защиты растений Минсельхоза РФ от 25.09.2017 № 19-К-4188/об «Об обороте пестицидов, а также об изоляции пчел на месте».
7. Приказ Минсельхоза России от 19.05.2016 № 194 «Об утверждении Ветеринарных правил содержания медоносных пчел в целях их воспроизведения, выращивания, реализации и использования для опыления сельскохозяйственных энтомофильных растений и получения продукции пчеловодства»
8. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

III. Мероприятия по профилактике отравления пчел пестицидами

1. Профилактика отравлений пчел базируется на строгом соблюдении регламентации применения в окружающей среде токсичных для пчел веществ.

Владельцев пасек оповещают за трое суток до химобработки с указанием применяемого ядохимиката, места (в радиусе 7 км) и времени, способа проведения обработки. Указывают время изоляции пчел.

Обработки проводят в период отсутствия лета пчел в утренние или вечерние часы.

2. Категорически запрещается обработка пестицидами энтомофильных сельскохозяйственных растений и растительности в лесополосах в период их цветения вокруг обрабатываемых полей. Обработки проводят только при наличии соответствующих показаний с применением наземного малообъемного опрыскивания при скорости ветра менее 5 м/с и расходом препарата строго по нормам пестицидом 3 или 4 класса опасности для пчел.

3. Не допускают обработку цветущих медоносов и пыльценосов во время массового лета пчел.

4. На период обработки пчеловоду необходимо вывезти пасеку в безопасное место или изолировать пчел в ульях на срок, предусмотренный ограничениями при применении ядохимиката.

Пасеки перевозят на расстояние не менее 7 км от места применения пестицидов. Обратный переход возможен после прекращения цветения обработанных медоносов, но не раньше 12 - 14 суток со дня окончания обработки.

5. При изоляции пчел в ульях гнезда расширяют до полного комплекта рамок или ставят магазины. На двухкорпусные или многокорпусные ульи, в зависимости от силы семей, ставят вторые корпуса с половинным количеством рамок, сверху одевают раму с металлической сеткой (размер ячеек 2,5 x 2,5 или 3 x 3 мм), сетку накрывают материалом из холста и, если нужно, кладут подушку. В день обработки рано утром до начала лета пчел летки плотно закрывают, снимают с сетки утепление. В жаркую безветренную погоду под крышку подкладывают рейки толщиной 1 - 2 см. В улей дают воду в сотах, кормушках или поилках. На ночь летки открывают.

В случае применения пестицидов в условиях закрытого грунта обработки проводят вечером после окончания лета пчел или изолируют пчел в ульях на срок, предусмотренный ограничениями при применении ядохимиката.

6. Сроки изоляции пчелиных семей зависят от степени токсичности и периода сохранения активности пестицидов на растениях.

7. При обработках растений арциридом, байлетоном, биоцином, известково-серным отваром, мылом зеленым, минеральными маслами, нискораном, серой комовой, коллоидной и молотой, топсином-М и минеральными удобрениями пчелиные семьи можно не изолировать, если эти препараты используются в нелетное для пчел время.

8. На одни сутки изолируют вылет пчел при использовании базаграна, битоксибациллина, БМК, бордоской жидкости, 2,4-Д аминной соли, 2,4-Д бутилового эфира, 2,4-Д октилового эфира, 2,4-ДМ, железного купороса, каптана,

лонтрела, 2М-4Х аминной и натриевой солей 2М-4ХМ, 2М-4ХП, реглона, трефлана, хлорокиси меди, цинеба.

9. Препараты, при использовании которых изоляция составляет двое и больше суток, рекомендуется применять только в случае отсутствия менее токсичных пестицидов: апплаула, гордона, фозалона, (изоляция - двое суток); карбофоса, (трое суток); ариво (четверо суток).

10. Сроки изоляции увеличиваются на 1-2 дня при понижении температуры и повышении влажности воздуха относительно принятых норм в данной зоне. Изоляция семей пчел в теплицах удлиняется на 2-3 дня. После истечения времени детоксикации растений открывают летки у одной - двух семей; если в течение 2-3 ч лета признаки токсикоза у пчел не появляются, открывают летки у всех семей.

3.1. Классификация пестицидов по опасности для пчел.

По классу опасности для пчел все пестициды делятся на 4 класса:

1 класс опасности — высокоопасные для пчел. При их применении необходимо соблюдение следующего экологического регламента:

- проводить обработку растений ранним утром или поздним вечером; — при температуре воздуха ниже +15°C;
- при ветрености — до 1-2 м/с;
- погранично-защитная зона для пчел — не менее 4-5 км;
- ограничение лета пчел — 96-120 часов.

2 класс опасности — среднеопасные для пчел. При их применении необходимо соблюдение следующего экологического регламента:

- проводить обработку растений в утренние или вечерние часы;
- при температуре воздуха ниже +15°C;
- при ветрености — до 2-3 м/с; — погранично-защитная зона для пчел — не менее 3-4 км;
- ограничение лета пчел — 48-72 часа.

3 класс опасности — малоопасные для пчел. При их применении необходимо соблюдение следующего экологического регламента:

- проводить обработку растений в утренние или вечерние часы;
- при температуре воздуха ниже +15°C;
- при ветрености — до 4-5 м/с;
- погранично-защитная зона для пчел — не менее 3-4 км;
- ограничение лета пчел 24-48 часов.

4 класс опасности — практически неопасные для пчел. При их применении необходимо соблюдение следующего экологического регламента:

- проводить обработку растений при силе ветра — до 5-6 м/с;
- погранично-защитная зона для пчел — не менее 1-2 км;
- ограничение лета пчел 6-12 часов.

Для определения класса опасности пестицидов для пчел необходимо руководствоваться Государственным каталогом пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, в котором указывается класс опасности для человека и пчел.

V. Болезни пчел при отравлении пестицидами

Болезни, возникшие в результате действия на организм пестицидов, называются токсикозами.

Токсикозы бывают химические, пищевые, нектарные, пыльцевые, солевые.

При химическом токсикозе пчелы становятся возбужденными, агрессивными, у них парализуются крылья и конечности, нарушается питание, иногда наблюдается понос. Диагноз ставится, исходя из массовой гибели пчел и лабораторных анализов.

Для предотвращения химического токсикоза улья лучше увезти на безопасное расстояние от места обработки пестицидами, а если это сделать невозможно, то следует провести изоляцию ульев: закрыть леток сеткой, в кормушку налить сироп, поставить воду. На ночь леток открыть. При отравлении пчел семьи сокращают, удаляют соты с незапечатанным медом и пергой, улей утепляют и оставляют расплод, который могут покрыть пчелы.

В течение 3-4 дней пчелам нужно давать сироп с добавлением препарата апивитамин. Из ульев погибших пчелосемей удаляют соты с медом и пергой и перетапливают из них воск. Опустевшие ульи промывают 5-ти % раствором щелочи, затем споласкивают водой и обжигают паяльной лампой.

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.



VI. Защита прав пчеловодов при отравлении пчел пестицидами

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

(Инструкция по профилактике отравления пчел пестицидами от 14 июня 1989 года.):

1. Срочно обратиться в органы местной власти для создания комиссии и вызвать представителя местной администрации, ветеринарной службы, специалиста в области пчеловодства.

В диагностике химического токсикоза принимает участие комиссия, в состав которой обязательно входит ветеринарный врач для установления достоверности факта отравления. Пробы отбираются под контролем ветеринарного специалиста, затем составляется Акт отбора проб и отправляется на исследование. Пчеловодам рекомендуется фиксировать каждый шаг комиссии при возможности фотографировать.

Важно: результаты лабораторных исследований меда, пчел на загрязнение химическими препаратами зависят от правильности взятия материала на пасеке и своевременной пересылке в лабораторию.

Срок отбора и отправка проб на исследование не должен превышать 2-3 дней после отравления. В случаях затруднения с отправкой в лабораторию пробы хранят в холодильнике не более 5-7 дней с момента отбора. Отбор проб и пересылка проб на исследование при отравлении пчелиных семей химическими препаратами производится на основании «Правил отбора и пересылки патологического материала», утвержденных ГУВ МСХ СССР 07.02.1980 г.

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.

2. Созвать комиссию и оформить «Акт об отравлении пчел пестицидами».

Для подтверждения факта отравления пчел в вышестоящих инстанциях необходимо заполнить «Акт об отравлении пчел пестицидами». Он составляется согласно установленной форме, представленной в приложениях 1 и 2. Акт подписывают члены комиссии: представители местной администрации, ветеринарной службы, зоотехники, специалисты в области пчеловодства (представители обществ пчеловодов, НИИ, Вузов), агроном по защите растений и очевидцы происшествия.

При невозможности участия в обследовании пасеки всех названных выше специалистов комиссия может быть правомочна при работе в ней ветврача (ветфельдшера), пчеловода и представителя органа местного самоуправления или специалиста по пчеловодству района. Отсутствие остальных представителей зафиксировать в акте.

Фиксировать все действия комиссии, проводить фотографирование и видеосъемку (по возможности)

3. Подготовить документы для возможной компенсации ущерба.

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

При отказе в возмещении причиненного ущерба в досудебном порядке, компенсацию за нанесенный ущерб можно добиваться посредством обращения в суд, подготовив исковое заявление. К заявлению необходимо приложить: 1) распоряжение местной администрации о создании комиссии, 2) акт отбора проб и осмотра, 3) результаты лабораторного обследования, 4) справку из управления пчеловодства, общества пчеловодов о стоимости пчелиной семьи и меда на момент отравления, количества валового и товарного меда, предполагаемых косвенных убытках, а также 5) списки свидетелей и экспертов 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.

4. Собрать доказательства отравления и грамотно ими распорядиться.

Для доказательства факта отравления пчел пестицидами необходимо взять пробы пчел, меда, зеленой массы и сотов для отправки на исследование в ветеринарную лабораторию.

От пчелиной семьи отбирается средняя проба в размере: пчелы – 400-500 шт., свежесобранный мед или мед в соте - 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 оберывания бумагой, отделяя друг от друга и от стенок ящика деревянными планками. Мертвых пчел помещают в чистый полиэтиленовый мешочек, а откачанный мед или мед в соте - в стеклянную посуду с плотной крышкой. Растения пересыпают в матерчатом мешочке. При транспортировке проб необходимо исключить повреждение упаковочного материала, и в результате - соприкосновения и перемешивания 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.

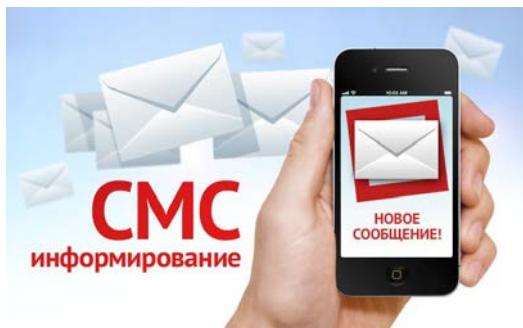
VII. Услуги филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по РТ в области защиты растений

1. Проводит обследование сельхозугодий на выявление вредных объектов (болезни, вредители и сорные растения).
2. Оповещает Управления сельского хозяйства и продовольствия, сельхозтоваропроизводителей о появлении вредного объекта (сигнализационные сообщения).
3. Выдает рекомендации.
4. Участвует в комиссии при отравлении пчел.

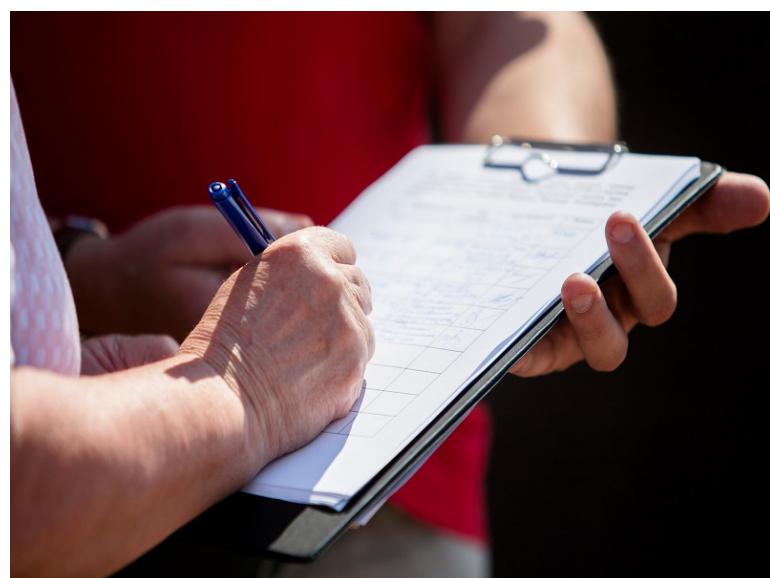


VIII. Действия Управлений сельского хозяйства и сельхозтоваропроизводителей

1. Оповещение владельцев пасек за 3-5 дней о проведении обработки на посевах сельхоз культур (радио, телевидение, телефонограмма, факсограмма, объявление в общественных местах и др.) с указанием точного времени обработки, территории, культуры, наименования препарата, форм и методов его применения.



При личном оповещении владельцы пасек должны расписаться, что ознакомлены!!!



IX. Действия владельцев пасек

1.Пасека должна быть зарегистрирована.

2.На каждую пасеку должен быть ветеринарно-санитарный паспорт, удостоверяющий ее фитосанитарное состояние.

3.Владельцы пасек обязаны ежегодно представлять ветеринарно-санитарные паспорта пасек в учреждения государственной ветеринарной службы.

4.Своевременное оповещение местной власти, сельхозтоваропроизводителей в радиусе 7 км о существовании в конкретном месте территории зарегистрированной пасеки или ЛПХ и о месте стоянки своих пасек при перевозках на кочевку.



X. Применение безопасных средств защиты растений

9.1. Использование биоинсектицидов

Биоинсектициды – биопрепараты, содержащие в своем составе микроорганизмы, их споры и экзотоксины, выделенные из микробной культуры. Биопрепараты не обладают фитотоксичностью, **безопасны для пчёл, энтомофагов и теплокровных животных**.

Препараты не накапливаются в растениях, что делает возможным получение экологически чистой продукции.

Кратность и время обработки устанавливается индивидуально для различных видов растений и степени их поражения. Допускается обработка за 3-5 суток до сбора урожая. Биопрепараты можно применять против гусениц чешуекрылых на любых культурах, а также в борьбе с паутинным клещом и колорадским жуком (личинки I-III возраста). Срок ожидания- 3-5 дней.

Биопрепараты предназначены для защиты сельскохозяйственных, цветочных, лесных и лекарственных культур от насекомых-вредителей: колорадский жук (личинки I-III возраста), паутинный клещ, гусеницы капустной совки, капустной и репной белянок, капустной моли, огневки, яблонной и плодовой плодожорки и моли, боярышницы, листоверток, шелкопрядов, пядениц, лугового мотылька и др.

Для каких растений применимы биоинсектициды:

- Любые сельскохозяйственные культуры (кукуруза, подсолнечник и т.д.);
- Овощные (томаты, огурцы, перцы, баклажаны, капуста, картофель и т.д.);
- Ягодные (смородина, крыжовник, земляника, малина, клубника и т.д.);
- Цветочно-декоративные (розы, хризантемы, астры, гвоздики и т.д.);
- Любые балконные растения.

Биоинсектициды, выпускаемые в форме порошка имеют большие сроки хранения и широкий диапазон температур хранения.

Механизм действия: инсектицидные препараты кишечного действия. Препарат, попадая в организм насекомого с пищей, вызывает нарушение функции кишечника, в результате чего сокращается объем питания, а входящий в состав б-экзотоксин подавляет синтез РНК в клетках насекомых. Массовая гибель вредителей наступает на 3-7 сутки. Кроме этого, биоинсектициды ингибируют питание, нарушают сроки метаморфоз, снижают плодовитость самок и жизнеспособность следующих поколений.

9.2. Применение полезных насекомых

В последние годы все больше внимания уделяют естественному запасу энтомофагов на полях.

Энтомофаги (от греч. *ntoma* - насекомые и *phgos* - пожиратель) – это хищники, паразиты и другие организмы, опасные для насекомых, влияющие на естественное регулирование их численности; важнейшие агенты биологического метода защиты растений.

Современные мероприятия по защите растений основывают на предельной сохранности естественных популяций энтомофагов. Способы и сроки применения инсектицидов корректируют с учетом, как биологии вредителей, так и основных энтомофагов, которые регулируют численность вредных насекомых.

Какие энтомофаги помогают фермерам?

Сегодня энтомофаги (**трихограмма, энкарзия, габробракон, златоглазка**) частично или полностью контролируют порядка семидесяти пяти видов вредителей, среди которых червецы, совки, щитовки, тли, моли, плодожорки, паутинный клещ, кокциды и тепличная белокрылка, кокциды. Против части вредителей применяют узкоспецифичных энтомофагов, против части – неспециализированных хищников, таких, как жужелицы. Неспециализированные хищники весь период вегетации сельхозкультур активно поедают разных беспозвоночных, обитающих и на поверхности почвы, и в подстилке.

Чаще всего в сельском хозяйстве для защиты растений от вредителей используют представителей отряда перепончатокрылых, жуков, некоторых муравьев, которые поедают листогрызущих гусениц. Такие двукрылые, как мухи-тахины, регулируют численность не только вредных насекомых, но и прочих беспозвоночных.

Особенности применения биопрепаратов:

- Высокая эффективность, отсутствие фитотоксичности;
- Не накапливаются в растениях и плодах;
- Не вызывают привыкания у возбудителей заболеваний;
- Безопасны для человека, животных, рыб, полезной энтомофауны;
- Применяются в любую фазу развития растений;
- Способствуют получению экологически чистой продукции.

9.3. Техника безопасности при работе с пестицидами

Химические препараты и растворы, приготовленные из них для уничтожения вредных насекомых и возбудителей болезней, в той или иной степени ядовиты для человека, птиц, животных. В связи с этим необходимо соблюдать следующие правила:

1. Перевозить и переносить химические средства защиты растений следует только в герметически закрытой таре.
2. Перед применением препаратов работающие должны ознакомиться с информацией о свойствах, степени токсичности, норме расхода, кратности использования средств, допустимых сроках последней обработки перед уборкой урожая.
3. К работе с пестицидами нельзя допускать подростков, детей, больных, а также беременных и кормящих женщин.
4. Лица, непосредственно занимающиеся подготовкой рабочих растворов и опрыскиванием, должны иметь следующие средства защиты: выделенную для этих целей одежду с фартуком, резиновые перчатки и обувь, для защиты органов дыхания – респираторы, а в случае их отсутствия – марлевые повязки с ватной прокладкой. Для предохранения от попадания раствора в глаза необходимо использовать герметические очки.
5. Опрыскивать и опылять растения следует утром или вечером в безветренную погоду. Дневное опрыскивание допускается летом в пасмурные дни при отсутствии ветра. В жаркую погоду при быстром испарении воды окружающее пространство насыщается небезопасной для людей концентрацией препаратов.
6. Биологические препараты малотоксичны. Однако при обращении с ними не исключается возможность проявления аллергического и местного раздражающего действия на слизистые оболочки и кожные покровы тела.
7. Во время работы с ядохимикатами и другими средствами защиты растений нельзя принимать пищу и курить. Курение способствует поступлению ядовитых веществ в организм. Действие их на лиц, употребляющих алкоголь перед работой или во время нее, усиливается в десятки раз, поэтому принимать спиртные напитки категорически запрещается.
8. После работы необходимо снять одежду, вымыть лицо и руки с мылом, прополоскать рот, очистить нос, по возможности принять душ.

9.4. Перечень биологических средств защиты растений, предлагаемых филиалом ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Татарстан для сельхозтоваропроизводителей

Препарат	Форма	Назначение	Норма
Ризоплан, Ж	Биофунгицид, жидккая бактериальная супензия <i>Pseudomonas fluorescens</i> AP-33	Протравливание против корневых гнилей, зерновых и зернобобовых и овощных культур.	0,5 л/т
		Обработка клубней картофеля против комплекса болезней	1 л/т
		Обработка по вегетации против комплекса болезней картофеля, сахарной свеклы, зерновых, зернобобовых, овощных и плодово-ягодных культур.	1-2 л/га
Псевдобактерин-2, Ж	Биофунгицид, жидккая бактериальная супензия <i>Pseudomonas aureofaciens</i>	Предназначен для предпосевной обработки семян зерновых против корневых гнилей	1 л/т
		Опрыскивания в период вегетации картофеля, сахарной свеклы, зерновых и овощных культур против комплекса болезней.	1-4 л/га
Триходермин Нова	Биофунгицид <i>Trichoderma viride</i>	Против корневых гнилей зерновых, овощных культур, используется внесением в почву, для разложения соломы	3 л/га
		Опрыскиванием семян, поливом вегетирующих растений	3 л/га
Биостоп, Ж	Биоинсектицид <i>Bacillus thuringiensis</i>	Против колорадского жука и его личинок на картофеле, баклажанах	3-5 л/га
		Против рапсового цветоеда, крестоцветных блошек, хлопковой совки, лугового мотылька на сое и рапсе	2-3 л/га
		Против крестоцветных блошек, белянок, долгоносиков, тли, паутинного клеща на овощных, декоративных культурах	4-5 л/га
		Против лугового мотылька и хлопковой совки на кукурузе и подсолнечнике	4-5 л/га
Метаризин	биоинсектицид <i>Metarhizium anisopliae</i>	Внесение в почву под обработку почвы против проволочника, личинок майского и колорадского жука, медведки и озимой совки.	3 л/га
Трихограмма	Полезное насекомое <i>Trichogramma evanescens</i>	Многоядный паразит-яйцеед против совок, белянок, лугового мотылька, плодожорок и др. вредителей на горохе, многолетних травах, капусте, плодовых культурах	80-320 тыс. особей/га
Златоглазка	Полезное насекомое <i>Chrysopa carnea</i>	Хищник, питается тлями, клещами и другие мелкими насекомыми	50 тыс. особей/га
Энкарзия	Полезное насекомое <i>Encarsia formosa</i>	Паразитарное насекомое, защищает овощные, плодово-ягодные и цветочные культуры от белокрылки в закрытом и открытом грунте	10-15 экз/м ² 5-10 экз/м ²
Габробракон	Полезное насекомое <i>Habrobracon hebetor</i> Say	Паразит гусениц чешуекрылых вредителей старших возрастов, применяется на сахарной свекле, кукурузе, овощных и плодово-ягодных культурах.	300 особей/га

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 X 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

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 семей

Клиническая 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)