Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Запорожской области

Методические рекомендации по организации борьбы с саранчой

(комплексный подход к защите посевов и сельскохозяйственных земель в Запорожской области)

2025-2026 гг.

Саранча считается одним из самых опасных насекомых-вредителей, способных в короткие сроки уничтожить значительные площади сельскохозяйственных культур. Для эффективного противодействия этой угрозе требуется комплексный подход, включающий мониторинг, профилактику, биологические, химические и агротехнические меры. Экономический порог вредоносности саранчи зависит от её вида:

Для мароккской саранчи — 2–5 личинок на 1 м².

Для перелётной азиатской саранчи — 1–2 личинки на 1 м².

Для нестадных саранчовых (кобылок) — 10–15 личинок на 1 м².

Для итальянского пруса (одиночная фаза) — 3–5 личинок на 1 м²; (стадная) — 15–20 личинок на 1 м².

1. Биология и особенности саранчи

Саранча относится к отряду прямокрылых и включает множество видов, три из которых наиболее часто встречаются в Запорожской области:

1) Азиатская перелётная саранча (*Locusta migratoria* L.).
2) Итальянский прус (*Calliptamus italicus* L.)
3) Мароккская саранча, (*Dociostaurus maroccanus* Thnb.), мароккская кобылка, марокканка.

При обнаружении вредителя важно составить подробное описание внешнего вида (морфологии), что поможет точно определить вид и спланировать эффективные меры по контролю его численности, упредить вредоносность для сельскохозяйственных посевов (рис.2).

Азиатская перелётная саранча (рис. 1)

Размеры: средняя длина тела самцов 35-50, самок - 45-55 мм. Надкрылья длинные, блестящие, длина у самцов - 43,5-56,0, самок - 49,0-61,0 мм. У особей стадной фазы переднеспинка седловидная, с ясной перетяжкой и с прямым или слегка вогнутым срединным килем (в профиль). У особей одиночной фазы она без перетяжки и с высоким, дугообразным в профиль срединным килем.

Крылья бесцветные, без перевязей. Переднеспинка без Х-образного рисунка. Надкрылья блестящие, отчётливо длиннее конца брюшка. Задние бёдра внутри в основной части синевато-чёрные. Длина заднего бедра самцов 22,0-26,0 мм, самок -20,0.32,0 мм. Задние голени желтоватые или красные. Грудь снизу в густых коротких волосках, образующих войлочек.

Голова. Лоб отвесный. Мандибулы синие (от лат. *mandibulum* – челюсть, от *mando* – жевать, грызть), жвалы.

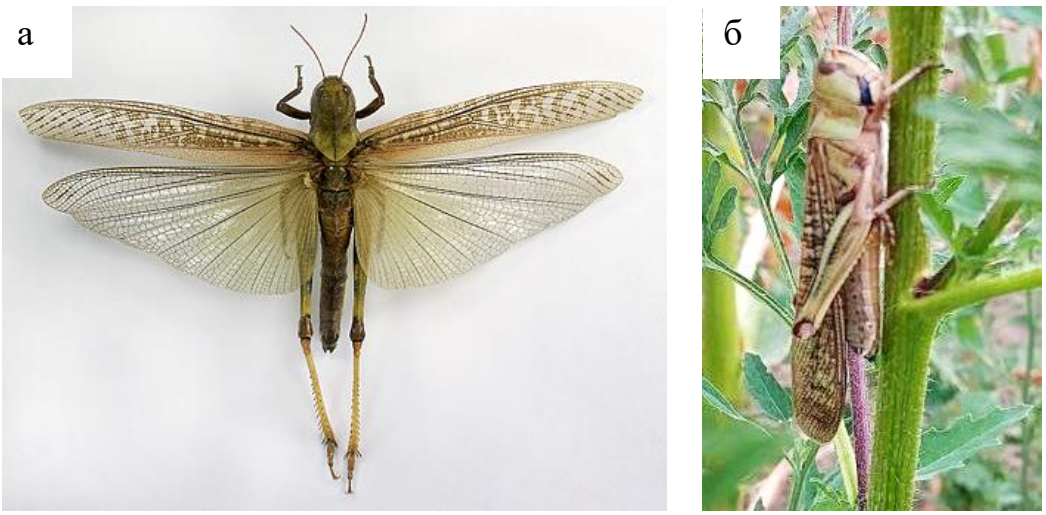

Рис. 1. Взрослые особи азиатской перелётной саранчи:
а) фото из интернет-источника
https://agroatlas.ru/ru/content/pests/Locusta_migratoria/index.html;
б) имаго на амброзии полыннолистной в посеве кукурузы вблизи села Первомайское Васильевского р-на Запорожской области (миграция 2025 г.)

Окраска может варьировать в зависимости от фазовой принадлежности, обычно - зелёная, бурая, желтовато-зелёная или серая

Кубышка большая, слабо изогнутая, иногда прямая, слегка сдавленная с боков, длиной 50-85 мм, диаметром 7-10 мм. Представляет столбик пенистого розовато-белого секрета, в который помещены яйца. Стенки мягкие, матовые, коричнево-розовые, припудренные частичками почвы. Яйца в количестве 40-120 шт., тонкие, суженные к обоим концам, жёлтого цвета, слабо блестящие, длиной 7-8 мм, расположены 4 продольными рядами под углом 40-45° к боковым стенкам. Секрет яиц не скрепляет, поднимается над ними в виде столбика длиной в 1/4-1/5 от величины кубышки. При откладке верхний край кубышки находится на глубине в 5-8 мм от поверхности почвы. Кубышки откладываются, в основном, в лёгкие, песчаные почвы. Личинки 5 возрастов.

Рис. 2. Стая саранчи над посевом кукурузы в Васильевском районе Запорожской области (а); поле кукурузы после налета стаи (б) (2025 г.)

Итальянский прус (рис.3)

Рис. 3. **Взрослые особи итальянского пруса**
(фото из интернет-источника
https://agroatlas.ru/ru/content/pests/Calliptamus_italicus/index.html)

Размеры: тело имаго средних размеров, коренастое (самцов - 14.5-28.7, самок -21.9-41.6 мм). Надкрылья хорошо развиты (длина у самцов - 10.4-22.2, самок - 14.2-32.0 мм), жилкование редкое. Задние крылья несколько короче надкрылий, сравнительно узкие. Задние бёдра довольно толстые и короткие: длина бедра в 3.2-3.8 раза превышает его наибольшую ширину. Особи стадной фазы несколько крупнее, а их надкрылья и крылья длиннее, чем у особей одиночной фазы.

Окраска довольно разнообразная. Преобладают коричневато-бурые, серо-коричневатые, коричневые, бурые, реже светлые и беловатые тона. Часто развиты светлые продольные полосы (особенно вдоль боковых килей переднеспинки) и пятна. Задние крылья у основания, как правило, розовые. Задние бедра сверху с 1-3 черноватыми перевязями, изнутри красные или розовые, обычно с 2 черноватыми неполными поперечными перевязями, продолжающимися с верхней их стороны. Задние голени красные, красноватые или розовые, иногда даже беловатые.

Кубышка цилиндрическая, дуговидная, длиной 22-42 мм, состоящая из двух частей. Верхняя представлена прямым столбиком прозрачного, беловатого с серым тоном, пенистого секрета, стенки его мягкие и только припудрены мелкими частичками почвы. Длина 10-21 мм, диаметр 3.5-4.0 мм. Нижняя часть кубышки, в которой помещены яйца, отделена от столбика секрета лёгким перехватом, шейкой, и легко отламывается, она слабо изогнута. Длина такой яйцевой капсулы 10-22 мм, диаметр 5.5-6.6 мм, стенки её твердые, плотные, толщиной 0.2-0.5 мм, выполнены из частичек почвы, скреплённых секретом. Яйца в количестве 20-60 шт. (обычно 30-45), слабо изогнутые, рыжеватые, матовые, длиной 4.5-5.3 мм, диаметром 1.1-1.3 мм, уложены в 4 плотных ряда под различными углами (от 45 до 80°) к стенкам. Яйца прочно

скреплены матовым, серовато-жёлтым, непрозрачным секретом. Личинки 5 возрастов.

Мароккская саранча (рис. 4)

Рис. 4. **Взрослые особи мароккской саранчи**
(фото из интернет-источника
https://agroatlas.ru/ru/content/pests/Dociostaurus_maroccanus/index.html)

Размеры: Тело имаго средних размеров, стройное. Длина тела самцов 16,5-28,5 мм, самок 20,5-38,0 мм. Особи одиночной фазы мельче, чем особи стадной. Теменные ямки широкие, четырёхугольные. Надкрылья хорошо развиты, значительно заходят за вершину заднего бедра, почти прозрачные, иногда с редкими мелкими коричневатыми или сероватыми пятнами. Длина надкрылий самцов 17,5-27,0 мм, самок - 23,0-36,0 мм. Крылья бесцветные. Задние бёдра стройные, их длина в 3,7-4,2 раза превышает ширину. Длина заднего бедра самцов 13,2-17,4 мм, самок - 15,5-21,6 мм.

Окраска тела - серовато-желтоватая, с тёмными пятнами. Задние бёдра в зависимости от фазовой принадлежности могут быть с чёрными перевязями или без них. Задние голени обычно красные, реже жёлтые, розоватые или даже беловатые. Крестообразный рисунок на переднеспинке желтоватый или беловатый, его полоски узкие и не расширяются после поперечной борозды.

Кубышки откладывает с высокой плотностью - от нескольких сот до нескольких тысяч штук на квадратный метр. Самки откладывают 2-3, реже 4 кубышки, содержащие в среднем 30-36 яиц. Откладка нередко происходит непосредственно в заросли луковичного мятлика. Личинки 5-ти возрастов. Продолжительность каждого из 5 личиночных возрастов 5-7 дней.

2. Экология вредителей

Нарастание численности обычно происходит тогда, когда температура превышает средние многолетние значения, а осадков выпадает меньше нормы. При этом критическое значение имеют осадки, выпадающие весной (с марта по май): оптимальным их количеством является примерно 100 мм. В случае отсутствия или низкого уровня осадков в весенний период, особенно, если такое происходит, по крайней мере, 2 года подряд, подъём численности саранчи считается неизбежным.

Азиатская перелётная саранча гнездится по берегам рек, озёр и морей, в зарослях тростника, образующих большие массивы - плавни. Отрождение личинок в большинстве гнездилищ происходит в середине или в конце мая. Отрождение дружное, заканчивается через 4-5 дней. Личиночное развитие продолжается 35…40 дней (т. е. по 7-8 дней на каждый возраст). Личинки стадной фазы уже с первых дней после отрождения собираются в кулиги. Максимальная плотность личинок в кулигах достигает 80000 экз. на кв. м для личинок 1 возраста и 7000 экз. на кв. м для личинок 5 возраста. Кулиги могут мигрировать на большие расстояния: при редкой растительности личинки 5-го возраста преодолевают до 3 км в день. В конце июня - начале июля появляются взрослые особи (рис. 5). Примерно через 10 дней после окрыления начинаются массовые перелёты стай. Спаривание начинается через 2-4 недели после окрыления, а ещё через 2-3 недели (обычно в конце июля) самки приступают к яйцекладке.

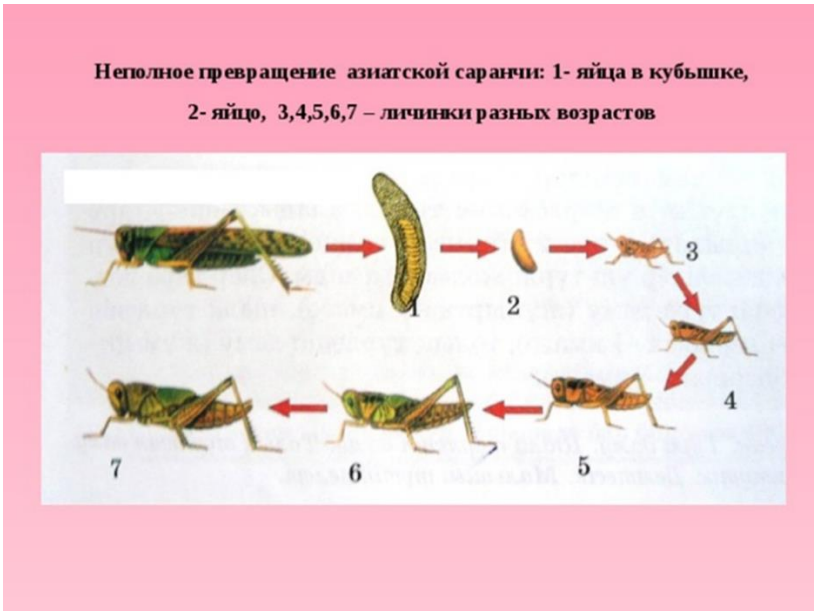

Рис. 5. **Жизненные стадии азиатской саранчи**

Азиатская саранча предпочитает злаки (тростник, пырей, вейник). Соответственно, может сильно навредить зерновым культурам. При вылетах за пределы гнездилищ или при недостатке излюбленного злакового корма азиатская саранча питается очень широким кругом растений, принадлежащих к нескольким десяткам семейств. Каждая особь поедает от 300 до 500 г зелёного корма в течение жизни.

Итальянский прус селится в сухих степях и полупустынях с мозаичным травяным покровом. Соответственно, круг предпочитаемых растений включает засухоустойчивые двудольные, например полыни и прутняк, а места, используемые для яйцекладки, представляют собой участки почти голого, часто песчанистого грунта. Отрождение происходит рано (март-апрель), дружно и обычно заканчивается в одной стации за 5-6 дней. Со второго возраста, кулиги личинок начинают групповые миграции. Плотность личинок младших возрастов в движущихся кулигах достигает нескольких тысяч, а старших - нескольких сотен экземпляров на кв. м. Первые имаго появляются в конце апреля, в массе окрыление происходит в начале мая. Через несколько дней половозрелые особи приступают к спариванию, а вскоре после этого - к откладке яиц. Через 10-15 дней после окрыления и затем на протяжении месяца особи стадной фазы могут совершать миграции стаями. Плотность имаго в приземлившейся стае от 50 до 300 экз. на кв. м. Полёт совершается на высоте от 20 до 100 м, со скоростью 8-10 м/сек. Максимальная дальность перелётов составляет 250 км, но обычно она значительно ниже - в среднем 50-75 км.

Мароккская саранча предпочитает возвышенности, высота которых колеблется примерно между 500 и 1000 м над уровнем моря, изредка опускаясь до 100 м или поднимаясь до 2200 м. Ещё одной характерной чертой экологии этого вредителя является приуроченность мест яйцекладки к целинным, нераспаханным землям. Поэтому распашка губительна для данного вида. Во время массовых размножений кулиги личинок почти полностью съедают скудную растительность в местах отрождения и начинают двигаться вниз, спускаясь с сухих предгорий в плодородные долины и уничтожая на своём пути посевы. После окрыления стаи имаго совершают перелёты на 50-75 км. Отрождение происходит рано, дружно и обычно заканчивается в одной стации за 5-6 дней. Со второго возраста, кулиги личинок начинают групповые миграции. Плотность личинок младших возрастов в движущихся кулигах достигает нескольких тысяч, а старших - нескольких сотен экземпляров на кв. м. Первые имаго появляются в конце апреля, в массе окрыление происходит в начале мая. Через несколько дней половозрелые особи приступают к спариванию, а вскоре после этого - к откладке яиц. Через 10-15 дней после окрыления и затем на протяжении месяца особи стадной фазы могут совершать миграции стаями. Плотность имаго в приземлившейся стае от 50 до 300 экз. на кв. м. Полёт совершается на высоте от 20 до 100 м, со скоростью 8-10 м/сек. Дальность перелетов сходна с предыдущими видами.

Для эффективной борьбы важно определить вид саранчи, своевременно выявить места яйцекладки, чтобы четко спланировать время и места применения всех возможных методов контроля численности вредителей.

3. Мониторинг

Раннее выявление мест обитания – ключ к успеху в борьбе с саранчой. Для этого необходимо:

- *Организация регулярных обследований* пастбищ, полей, зарослей осоки, прибрежных районов водоемов и других потенциальных мест развития саранчи. Сельхозпроизводители, посевы которых находятся вблизи потенциальных мест яйцекладки саранчовых должны сообщать об этом в районные отделы и центральный офис ФГБУ «Россельхозцентр» и оказывать содействие в проведении мониторинга таких участков
- Использование ловушек и феромонных приманок: для *отслеживания перемещений насекомых*.
- *Ведение журналов наблюдений*: фиксация численности и стадии развития, составление карт миграции и возможных очагов питания саранчи
- *Привлечение школьников и местного населения* к выявлению мест обитания саранчовых: обучение наблюдению и информированию о первых признаках появления вредителя.

4. Агротехнические меры профилактики

Правильная агротехника может значительно сократить численность саранчи на начальных этапах её развития.

- Раннее и глубокое вспахивание почвы для разрушения кладок яиц саранчи.
- Посев культур в оптимальные сроки: чтобы основные фазы развития растений не совпадали с массовым выходом личинок.
- Уничтожение сорняков и уборка растительных остатков: устранение кормовой базы для вредителя.
- Оптимизация севооборота: чередование культур, менее привлекательных для саранчи.
- Пастбищное и луговое выкашивание: сокращение площадей, пригодных для развития личинок.

5. Биологические методы борьбы

Использование естественных врагов и биопрепаратов позволяет контролировать численность саранчи без нанесения вреда окружающей среде.

- Выпуск энтомофагов: поедатели яиц и личинок саранчи (жужелицы, муравьи, некоторые виды птиц).
- Применение грибных и бактериальных препаратов на основе активных штаммов грибов-энтомофагов (*Metarhizium anisopliae, Beauveria bassiana)* в комплексе с бактериальными препаратами (Расход рабочей жидкости -3-5 л/га)
- Создание условий для привлечения естественных врагов на участки отрождения личинок (хищных и водоплавающих птиц).

6. Химическая защита

Химический контроль наиболее эффективен при массовых вспышках, однако требует тщательного соблюдения регламентов применения

«Государственного каталога пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» инсектицидами с действующим веществом (расход 0,2–0,4 л/га, расход рабочего раствора 200-400 л/га):

- ✓ Альфа-циперметрин
- ✓ Имидоклаприд
- ✓ Клотианидин
- ✓ Бета-циперметрин
- ✓ Гамма-циперметрин
- ✓ Дельтаметрин
- ✓ Зетта-циперметрин
- Важна своевременность обработки: в ранние стадии (личинка1-3 возрастов), когда насекомые наиболее уязвимы.
- Наиболее эффективные способы внесения: авиаобработка, наземное опрыскивание, локальное внесение гранул.
- Соблюдение мер безопасности при химической обработке растений должно быть регламентировано по следующим пунктам: 1) защита персонала, 2) предотвращение загрязнения водоемов, 3) охраняемых природных территорий.
- Обязательно чередование препаратов, которое является профилактикой развития устойчивости у саранчовых.

В фазах подъёма численности и массового размножения достаточно локального применения препаратов. Сплошные обработки оправданы на ограниченной площади в местах высокой плотности личинок, но, прежде всего в агроценозах и на участках, прилегающих к ним. Использование барьерных обработок позволяет сократить площади, обрабатываемые инсектицидами, на 50-80 %, соответственно снизить расходы на обработки и сделать их менее опасными для окружающей среды.

Обработки следует проводить утром и вечером. Авиаобработки при крупнокапельном опрыскивании рекомендуется применять при скорости ветра до 4 м/с, при мелкокапельном - до 3, наземные обработки - не более 3 м/с. Применение препаратов барьерным способом на стациях с дикорастущей растительностью наиболее эффективно в утренние часы.

7. Контроль эффективности применяемых методов

После проведения химических или биологических обработок важно контролировать эффективность и обеспечивать восстановление агроценозов.

•Оценка эффективности обработок: повторные обследования, анализ численности вредителя.

•Планирование системы восстановления полезных организмов: при необходимости — выпуск энтомофагов, высев нектароносных культур.

•Контроль за возможными последствиями: мониторинг состояния почвы и воды после применения химических средств.

8. Обучение и повышение квалификации ответственных лиц

Ответственность за проведение защитных мероприятий по борьбе с саранчовыми вредителями на подведомственных территориях несут федеральные и муниципальные органы. Владельцы (арендаторы) земельных участков сельскохозяйственного назначения организовывают борьбу с саранчовыми собственными силами, так как в соответствии со ст. 8 ФЗ № 101 от 16.07.1998 правообладатели земельных участков обязаны «осуществлять производство сельскохозяйственной продукции способами, обеспечивающими воспроизводство плодородия земель сельскохозяйственного назначения, а также исключающими или ограничивающими неблагоприятное воздействие такой деятельности на окружающую среду». Однако для борьбы с саранчовыми необходимо объединять усилия всех землепользователей, так как локальная обработка неэффективна в случае постоянной миграции всеядной стаи, способной уничтожить на своем пути все выращиваемые наземные культуры.

Необходимо организовать регулярные тренинги и семинары для фермеров, агрономов, работников сельского хозяйства, которые позволят своевременно реагировать на изменение численности вредителей, внедрять новые методы борьбы и делиться практическим опытом. Наиболее эффективным может стать:

- Проведение обучающих мероприятий: обмен лучшими практиками, разбор типовых ошибок и успехов.
- Распространение методических материалов: памятки, видеоуроки, инструкции.
- Мастер-классы по работе в Федеральной государственной информационной системой «САТУРН», куда необходимо вносить информацию об использованных препаратах.
- Консультации об организации и проведении обработок, по правилам хранения закупленных препаратов, а также о заблаговременном информировании населения о применении пестицидов (информацию о предстоящей обработке необходимо опубликовать в СМИ не ранее чем за 10 дней и не позднее чем за 5 дней до начала работ)

9. Организационные и координационные мероприятия

Борьба с саранчой эффективна только при слаженных действиях различных хозяйств и государственных структур, которые направлены на:

- Разработку и реализацию общих планов действий при угрозе массового размножения вредителей
- Создание мобильных бригад, что подразумевает обеспечение необходимым оборудованием, транспортом, средствами связи для оперативного реагирования и др.
- Обеспечение финансирования: выделение средств на закупку необходимого количества препаратов, технику, проведение мониторингов и т.п.

- Информационную поддержку и сбор данных среди фермеров, агрономов и населения
- Введения режима «Повышенная готовность» в случае прогнозируемого всплеска численности саранчовых на территории области и прилегающих земель.

По результатам проведенного мониторинга примерная прогнозируемая площадь барьерной обработки на 2026 г. составит 94,7 тыс га (в случае благоприятных условий для вредителя):

а) в Васильевском и Каменско-Днепровской районах (вдоль русла Днепра) – 50 тыс. га

б) нижних частях бассейнов рек Домузла, Корсак, Лозоватка, Обиточная, Берестовая и Берда – не менее 30 тыс. га,

в) Молочного лимана 14 тыс. га,

г) Утлюкского лимана 700 га.

Составитель: Бандура Ирина Ивановна, д. с-х.н., руководитель филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Запорожской области (тел. +79902279873)

Биопестициды
Биофорт, Г
(10^8 КОЕ/г); расход 100-300 г/100 $м^2$ *Metarhizium anisopliae* Р-72

Метавайт, Ж 20-80мл/10 л воды (Л)
Metarhizium anisopliae штамм 3873/18Л + *Beauveria bassiana* штамм 119/ЛТ + *Bacillus thuringiensis var. thuringiensis* штамм БФ/15Л + *Streptomyces* sp.,
Пастбища, участки, заселенные саранчовыми, дикая растительность

Биостоп Супер, *Bacillus thuringiensis* Hi + *Beauveria bassiana* BB1
($3x10^6$ КОЕ/г + $3x10^6$КОЕ/г) расход: 0,05-0,1
Пастбища, дикая растительность, участки, заселенные саранчовыми. Опрыскивание в Периодвегетации Расход рабочей жидкости - 3-5 л/га

Зеленый барьер, СП (*Beauveria bassiana* 10^8 КОЕ/г)
Опрыскивание в период развития личинок с помощью самолета Ан-2, вертолета Ми-2
Расход рабочей жидкости - 25-50 л/га
При ультрамалообъемном опрыскивании (УМО) 3-5 л/га;
Расход рабочей жидкости - 3-5 л/га

Химия
ДВ Альфа-циперметрин (ПДК) 0,05 мг/кг в семенах и масле
Саранчовые Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 7 дней после обработки, сбор грибов и ягод после обработки дикой растительности в сезон обработки не допускается.
Расход рабочей 200-400 л/га

Мамба, КЭ (150 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 30 дней после обработки. Сбор грибов и ягод после обработок дикой растительности в сезон обработки не допускается
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Цунами; **Ци-Альфа**, **Фаскорд, Фасшанс, Цезарь,** (100 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 3 дней после обработки. Сбор грибов и ягод после обработки дикой растительности в сезон обработки не допускается Расход рабочей жидкости -200-400 л/га

Альфа-Ципи, Альфацин, КЭ (100 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 21 дня после обработки. Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ комплекс: Альфа-циперметрин + имидаклоприд + клотианидин
Борей Нео, СК (125 г/л + 100 г/л + 50г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях- не ранее 14 дней; сбор грибов и ягод в сезон обработки- не разрешается. Расход рабочей жидкости - 25-50 л/га(А) (200-400 л на га – 30 дней

ДВ Ацетамиприд
Моспилан, РП (200 г/кг)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок безопасного выхода людей для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территориях (дикая растительность) – 30 дней. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях – не ранее 3 дней.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Гамма-цигалотрин
Вантекс, МКС (60 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок младших возрастов. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 30 дней после обработки.
Сбор грибов и ягод после обработок дикой растительности в сезон обработки не допускается.
Расход рабочей жидкости - 25-50 л/га

ДВ Диметоат + бета-циперметрин
Кинфос, КЭ (300 г/л + 40 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях – не ранее 7 дней после обработки
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Тибор, КЭ (300 г/л + 40 г/л)
Опрыскивание в период появления личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях – не ранее 3 дней после обработки
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Дифлубензурон
Герольд, ВСК (240 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок безопасного выхода людей для сбора дикорастущих грибов и ягод (дикая растительность) – 40 дней. Срок возможного пребывания людей на обработанных авиаметодом площадях – не ранее 7 дней
Расход рабочей жидкости - 25-50 л/га (для авиационных обработок)

Дифлуцид, СП (250 г/кг)
Опрыскивание в период развития личинок барьерным (ленточным) способом по ширине барьера – 80-120 м и межбарьерного пространства 300 м.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Новинс, КС (480 г/л)
Опрыскивание в период массового отрождения личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях – не ранее 20 дней после обработки. Сбор дикорастущих грибов и ягод в сезон обработки не разрешается
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Дифлубензурон + ацетамиприд
Локустин, КС (125 г/л + 110 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях – не раннее 20 дней. Сбор грибов и ягод в сезон обработки не разрешается.
Расход рабочей жидкости - 25-50 л/га (авиационный метод)

ДВ Имидаклоприд

Конфибой, ВРК (200 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях – не ранее 14 дней, сбор грибов и ягод в сезон обработки не разрешается
Расход рабочей жидкости - 25-50 л/га (авиационный метод)

Конфидор Экстра, ВДГ (700 г/кг)
Опрыскивание в период развития личинок
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Имидашанс, ВРК (200 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях – не ранее 14 дней, сбор грибов и ягод в сезон обработки не разрешается
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Ранголи-Имидоклоприд, ВРК; **Имидж,** ВРК; **Танрек,** ВРК (200 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях – не ранее 14 дней, сбор грибов и ягод в сезон обработки не разрешается
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Имидор, ВРК (200 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 3 дней после обработки.
Расход рабочей жидкости - 20-50 л/га при использовании авиации
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га (опрыскивание наземной техникой)

ДВ Имидаклоприд + альфа-циперметрин

Имидж Плюс, КЭ (150 г/л + 75 г/л)
Опрыскивание в период отрождения личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях не ранее 14 дней, сбор грибов и ягод в сезон не разрешается.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Имидашанс Плюс, СК (150 г/л + 50 г/л)
Опрыскивание в период массового отрождения личинок. Сбор грибов и ягод после обработок дикой растительности в сезон обработки не допускается. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 30 дней после обработки.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Клотианидин

Клотиамет, ВДГ (500 г/кг)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территориях – 30 дней. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 7 дней после обработки.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Клотианидин + зета-циперметрин
Клонрин, КЭ (150 г/л + 100 г/л)
Опрыскивание в период массового отрождения личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных препаратом площадях – не ранее 14 дней. Сбор грибов и ягод в сезон обработки не разрешается
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Лямбда-цигалотрин
Самум, КЭ
Саранчовые нестадные, саранчовые стадные (личинки младших возрастов). Опрыскивание в период развития личинок. Срок для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территориях – не ранее 30 дней.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Алтын, КЭ (50 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территория – 30 дней. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 7 дней после обработки.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Кунгфу, КЭ (50 г/л)
Саранчовые стадные (личинки старших возрастов и личинки младших возрастов). Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 15 дней после обработки. Срок сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территориях – не ранее 30 дней.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Лассо,КЭ (50 г/л)
Саранчовые стадные (личинки старших возрастов). Опрыскивание в период развития личинок
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Гладиатор, КЭ (50 г/л)
Саранчовые стадные (личинки младших возрастов). Опрыскивание в период развития личинок. Срок для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территориях (пастбища и дикая растительность) – не ранее 30 дней. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 7 дней после обработки.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Брейк, МЭ (100 г/л)
Саранчовые стадные (личинки старших возрастов). Опрыскивание в период развития личинок. Срок для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территориях (пастбища и дикая растительность) – не ранее 30 дней. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 7 дней после обработки.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Лямбда-цигалотрин + имидаклоприд
Борей, СК (50 г/л + 150 г/л)

Авиационное опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 30 дней после обработки; сбор грибов и ягод после обработок дикой растительности в сезон обработок не допускается.
Расход рабочей жидкости - 25-50 л/га

ДВ Малатион
Искра М, КЭ (525 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 3 дней после обработки. Сбор грибов и ягод после обработки дикой растительности в сезон обработки не допускается.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Тиаметоксам + лямбда-цигалотрин
Фактория, МКС (141 г/л + 106 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания на обработанных площадях пастбищ не ранее 30 дней после обработки; сбор грибов и ягод после обработок дикой растительности в сезон обработок не допускается
Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га

ДВ Фипронил
Ария, КС (250 г/л);
Опрыскивание в период вегетации. Срок безопасного выхода людей для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанные территории – 30 дней. Срок возможного пребывания людей на обработанных территориях – не ранее 7 дней после обработки
Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га;

Монарх, ВДГ (800 г/кг)
Опрыскивание в период массового отрождения личинок. Срок безопасного выхода для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территориях (дикая растительность) – 30 дней
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

Хлыст, ВДГ (800 г/л)
Пастбища, дикая растительность, участки, заселенные саранчовыми. Опрыскивание в период массового отрождения личинок. Срок безопасного выхода людей для сбора дикорастущих грибов и ягод на обработанных территориях (дикая растительность) – 30 дней.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Хлорпирифос + бифентрин
Ципи Плюс, КЭ (480 г/л + 50 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 28 дней после обработки; сбор грибов и ягод после обработки дикой растительности в сезон обработки не допускается.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га

ДВ Циперметрин
Циперус, КЭ (250 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок. Срок возможного пребывания людей

на обработанных площадях не ранее 15 дней после обработки. Сбор грибов и ягод после обработок дикой растительности в сезон обработки не допускается.
Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га

Шарпей, МЭ (250 г/л)
Опрыскивание в период развития личинок младшего возраста. Срок возможного пребывания людей на обработанных площадях не ранее 14 дней после обработки.
Расход рабочей жидкости - 200-400 л/га