



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РОССИЙСКИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»
Филиал ФГБУ «Россельхозцентр»
по Саратовской области

ОБЗОР
ФИТОСАНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ
ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР В 2018 ГОДУ И ПРОГНОЗ
НА 2019 ГОД

 **BASF**
We create chemistry

САРАТОВ 2019

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОССИЙСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»
Филиал ФГБУ
«Россельхозцентр» по Саратовской области**

ОБЗОР

**ФИТОСАНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ
ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КУЛЬТУР В 2018 ГОДУ И ПРОГНОЗ
НА 2019 ГОД**

САРАТОВ – 2019

Настоящий обзор и прогноз разработан и основан на анализе материалов, представленных специалистами районных отделов и областного аппарата филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» по Саратовской области.

Материалы обобщили:

Руководитель филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области, кандидат сельскохозяйственных наук И.Ф. Фаизов; заместитель руководителя филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области Н.Н. Глумова; начальник отдела защиты растений Н.М. Короткова; главный энтофитопатолог Л.И. Ходкевич; ведущий агроном по защите растений, кандидат сельскохозяйственных наук, почетный профессор СГАУ им. Н.И. Вавилова Б.С. Якушев; ведущий агроном по защите растений Н.А. Бузина; главный агроном по защите растений О.Ю. Якимова; агроном по защите растений Е.С.Колгина; начальник отдела семеноводства и сертификации О.Е.Назаренко.

Брошюра предназначена для оказания практической помощи руководящему и агрономическому персоналу хозяйств различных форм собственности.

Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области благодарит ООО «БАСФ» за финансовую поддержку в издании брошюры.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение _____	10
Обзор фитосанитарного состояния посевов с.-х. культур в Саратовской области в 2018 году и прогноз развития вредных объектов в 2019 году _____	12
Экономические пороги вредоносности основных вредных организмов в условиях Саратовской области _____	51
Система мероприятий по защите с.-х. культур от вредителей и болезней _____	57
Регламенты применения основных гербицидов _____	72
Экономические пороги вредоносности сорных растений в посевах озимых зерновых культур _____	97
Экономические пороги вредоносности сорных растений в посевах яровых зерновых колосовых культур _____	97
Краткая характеристика и регламенты применения средств защиты растений, выпускаемых филиалом ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области _____	98
Информационно-консультационные садовые центры _____	117
Виды деятельности и услуги, предлагаемые отделом защиты растений _____	118
Перечень аналитических работ, выполняемых Аткарской лабораторией химико-токсикологических исследований _____	119
Услуги, предлагаемые отделом семеноводства _____	121
Орган по сертификации _____	122
Функции испытательной лаборатории по безопасности качества зерна и продуктов его переработки _____	124
Меры безопасности при работе с пестицидами _____	127
Список начальников отделов филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области _____	129

ВВЕДЕНИЕ

Структурные подразделения Саратовского филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по направлениям: защита растений, семеноводство, сертификация, безопасность качества зерна и продуктов его переработки осуществляют деятельность по оказанию услуг в области растениеводства на территории области.

Направлением **защиты растений** осуществляется государственная функция по проведению фитосанитарного мониторинга, фитоэкспертизы семян и составлению на основе полученных данных долгосрочных и краткосрочных прогнозов. Для выявления патогенного комплекса возбудителей болезней семян и повышения эффективности протравочных работ фитоэкспертиза семенного материала зерновых культур проведена в объеме 211 тыс. т, проанализировано 3739 образца яровых и озимых культур. Фитосанитарный мониторинг на выявление вредителей и болезней сельскохозяйственных культур в 2018 году проведен на площади 3,5 млн. га. На выявление сорной растительности обследовано 1,0 млн. га. Всего защитные мероприятия сельхозкультур в 2018 году в области были организованы и проведены на площади 1300,5 тыс. га (в прошлом году -1353,9 тыс. га).

Аткарской лабораторией химико-токсикологических исследований проводятся химические анализы по соблюдению регламентов применения пестицидов. В текущем году проанализировано 496 образцов, в т.ч. по определению качества протравливания семян 47анализов, действующего вещества пестицидов 145 анализов, остаточного количества пестицидов 236 анализов, прочие 70 анализов.

Энгельсской биофабрикой и Федоровским биоцехом произведено и реализовано 36 тонн биопрепаратов и зерновой приманки.

В 2018 году на территории области в борьбе с вредными объектами проводились обработки посевов с/х культур пневмоходами Рубин - 4, Роса-05, Барс -3000 на площади 19,5 тыс. га.

В 2017 году начато производство **Гумат «Здоровый Урожай»** – жидкое комплексное удобрение с содержанием макро и микроэлементов: азот, железо, сера, калий, медь, марганец, молибден, кобальт, бор, цинк, магний, кремний. Применяется для замачивания семян, корневой и внекорневой подкормки, как в чистом виде, так и в баковых смесях с пестицидами на зерновых, пропашно-технических культурах, картофеле и овощах. В 2018г произведено и реализовано 88 тонн гуматов. Также в этом году запускаем проект по производству **Эм препарата Восток ЭМ-1**. Микробиологическое удобрение для всех видов сельскохозяйственных растений, восстанавливает природное плодородие почвы. Способствует ускоренному образованию гумуса повышает урожайность и устойчивость растений к болезням, вредителям, засухам и наводнениям, позволяет полностью отказаться от химических удобрений и перейти к органическому земледелию. Приобретен передвижной информационно-консультационный центр **«Купава»** для реализации населению средств защиты растений и оказания консультационных услуг.

Для определения потребности растений в элементах питания 12 микро и макроэлементов приобретен прибор **Аквадонис**, специалист филиала по заявкам сельхозтоваропроизводителей выезжает на поле, проводит анализ посевов, с последующей выдачей рекомендаций по проведению корневых и внекорневых подкормок

Направлением **семеноводства** в 2018 году проведена апробация и регистрация сортовых и гибридных посевов сельскохозяйственных культур на площади 346,41 тыс. га, в том числе апробация на площади более 26,9 тыс. га, регистрация 349,5 тыс.га. Проведены испытания 78,1 тыс. проб семенного материала. Выдано 424 сертификатов соответствия на реализацию семенного материала, 115 сертификатов соответствия на складские помещения. Проведена сертификация 2 семеноводческих хозяйств: ИП гл. КФХ Губер Д.А. и ИП гл КФХ Супрун М.В.

Орган по сертификации создан на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» по Саратовской области. Орган по сертификации имеет аттестат аккредитации № RA.RU.11ПТ88 от 16 октября 2015 года. Эксперты органа по сертификации имеют многолетний опыт работы в сфере сертификации (имеют сертификат компетентности **судебного эксперта** нормативной экспертизы в области защиты прав потребителей и производителей при оказании услуг, производстве, обороте и потреблении зерна, масличных культур и продуктов их переработки: кормов и кормовых добавок; продуктов растениеводства и плодовоовощеводства).

В июне 2013 года орган по сертификации включен в национальную часть Единого реестра органов по сертификации Таможенного союза, осуществляющих оценку соответствия продукции требованиям Технических регламентов Таможенного союза под №440.

Зарегистрировано более 2400 деклараций о соответствии Техническим регламентам Таможенного союза.

Специалисты Испытательной лаборатории проводит исследования по определению качества зерна и продуктов его переработки. Организационные и технические возможности лаборатории позволяют решать практически любые задачи, связанные с выполнением работ в области проведения испытаний За 2018 г. проанализировано более 15212 проб зерна и продуктов его переработки, выдано 9052 протоколов.

Оказание услуг в сфере радиационной безопасности является одним из перспективных направлений. Для этих целей используется прибор спектрометра радиометр гамма, бета и альфа излучения МКГБ-01 «Радек». В 2018г-выдан 2341 протокол.

Все более востребованной у сельхозтоваропроизводителей является методика определения массовой доли белка (протеина). В 2018г. был приобретен и запущен в работу аппарат для перегонки образца с водным паром после разложения по методу Кьельдаля «UDK-132». По определению массовой доли белка выдано 498 протоколов.

Мониторинг качества зерна урожая 2018 года включил в себя обследование озимой и яровой пшеницы, озимой ржи и ярового ячменя. За текущий год проведен мониторинг качества зерна нового урожая – в том числе 1931,1 тыс. тонн пшеницы, что составляет 87,3 % от валового сбора, 95,3тыс. тонн ржи, что составляет 78,2% от валового сбора и 217,8тыс. тонн ячменя, что составляет 83,4% от валового сбора.

Исследования по определению качества товарного зерна ведутся в 10 действующих лабораториях, в дальнейшем планируется открыть подобные лаборатории в других районах области, что позволит максимально приблизить исследования зерна к сельхозпроизводителю.

ОБЗОР ФИТОСАНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2018 ГОДУ И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ВРЕДНЫХ ОБЪЕКТОВ В 2019 ГОДУ

МНОГОЯДНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ

Суслики (*Citellus suslicus*, *Citellus fulvus*, *Citellus pugmaeus*)

Зимовка сусликов протекала в удовлетворительных условиях, гибели за время зимовки не отмечено. Из-за пониженного температурного режима и наличия снежного покрова в марте пробуждение сусликов затянулось.

Появление зверьков на поверхность почвы было отмечено в Ершовском районе 9 апреля, что позже прошлогодних сроков на 10 дней. Массовый выход сусликов и расселение по сельхозугодьям началось с 17 апреля, в третьей декаде наблюдался гон.

Условия питания и размножения на выгонах и непаханых землях были благоприятными, вредоносность на посевах на фоне роста естественной сорной растительности была незначительной, в основном по краям посевов.

Из обследованных за весенне-летний период 71,4 тыс.га, заселение сусликами отмечено на площади 34,9 тыс.га. Максимальная численность 12 жилых нор/га отмечалась в Екатериновском районе на площади 20 га выгонов. Специальных мер борьбы с грызунами не проводилось. Численность сусликов регулируется достаточной численностью и активностью естественных врагов.

Прогноз. В 2019 году в условиях достаточного увлажнения и при хорошей кормовой базе численность и вредоносность грызунов будет слабой, в условиях преобладания засушливой погоды вредоносность сусликов усилится.

Мышевидные грызуны (*Microtus arvalis*, *Microtus socialis*, *Lagurus lagurus*, *Clethrionomys glareolus*, *Apodemus flavicollis*, *Apodemus sylvaticus*, *Apodemus agrarius*, *Mus musculus*.)

На территории Саратовской области видовой состав мышевидных грызунов представлен рыжей и обыкновенной полевками, в Юго-восточных районах встречаются популяции степной пеструшки. В Северо-западных – рыжая, рыже-серая и водяная полевки, полевая, лесная, желтогорлая мыши. Вблизи жилья, в зерноскладах - домовая мышь, серая крыса.

Зима 2017-2018 года характеризовалась резкими колебаниями температуры, выпадением осадков в виде дождя и мороси, что было неудовлетворительно для перезимовки мышей.

Начало весны характеризовалось пониженным температурным режимом и обилием осадков, что было неблагоприятно для жизнедеятельности грызунов и сдерживало их расселение на сельхозугодья.

В весенний период на мышевидных грызунов обследовано 136,5 тыс.га, из них заселено 59,4 тыс.га. Пороговой численности мышевидных

грызунов на обследованных площадях не отмечено. Отмечалась слабая вредоносность на посевах озимых культур и многолетних трав.

Средняя численность мышевидных грызунов на озимых культурах составила 6,6 жилых нор/га, на многолетних травах – 7,1 жилых нор/га.

Максимальная численность - 42 жилых нор/га отмечена на выгонах на площади 10 га в Пугачевском районе.

Защитные и профилактические мероприятия весной были проведены на 0,6 тыс. га.

Сухая погода с повышенным температурным режимом в летний период отрицательно сказывалась на питании, размножении и вредоносности мышей. Вредоносность была слабой и, в основном, по краям полей.

Теплая осень в сочетании с достаточным запасом корма на полях создали благоприятные условия для размножения и вредоносности грызунов по всем стациям.

Осенью было заселено 50,3% от обследованных площадей со средней численностью 12,1 жилых нор/га, что на уровне прошлого года (13,1 жилых нор/га). Максимальная численность 80 жилых нор/га была отмечена на 300 га лесополос в Балашовском районе.

С появлением всходов озимых в осенний период началось их заселение, наблюдалась миграция на посевы многолетних трав, в закрытые станции обитания.

Осенью было подано одно сигнализационное сообщение об увеличении численности и необходимости проведения обработок. Профилактические и защитные мероприятия в осенний период были проведены на площади 6,5 тыс. га (всего 7,1 тыс.га).

Прогноз. В 2019 году при умеренной температуре и влажности, наличии корма вредоносность мышевидных грызунов может возрасти. Защитные мероприятия планируются на площади 5,0 тыс.га.

Проволочники (*Agriotes gurgistanus* Fald., *Agriotes lineatus* L., *Agriotes obscurus* L., *Selatosomus latus* F.) и ложнопроволочники (*Opatrini sabulozum* L., *Blaps halophila* F.-W., *Peclinus femoralis* L.)

Личинки шелкунов (проволочники) и личинки медляков (ложнопроволочники) распространены повсеместно и в прошедшем сезоне отмечены на большей части обследованных площадей.

Подъем личинок в верхние слои почвы отмечен во второй декаде апреля.

Перезимовавшие личинки выявлены на 66% обследованных площадей. Максимальная численность (4 экз./кв.м) была выявлена на 20 га в Ровенском районе. Гибели вредителя во время зимовки не выявлено.

В период вегетации на поврежденность проволочниками обследовано 3,6 тыс.га посевов яровых культур, заселено 2,1 тыс.га с численностью 0,9-2 экз./кв.м. Максимальная численность отмечена на 5,0 га в Лысогогорском районе.

Осенью на вредителя обследовано 9,6 тыс.га, личинки учтены на 6,9 тыс.га с численностью 2,6-6 экз./кв.м.

Прогноз. Численность вредителей в 2019 году останется на уровне 2018 года. Вредоносность их будет зависеть от влажности почвы, засоренности полей, проведения комплекса агротехнических мероприятий.

Саранчовые (Calliptamus italicus L. Locusta migratoria L. Chorthippus albomarginatus Deg., Oedaleus decorus Germ., Arcyptera microptera F.-W., Arcyptera fusca Pall.)

Основным видом саранчовых, в условиях Саратовской области, является итальянский прус, с незначительными включениями в популяцию представителей голубокрылой кобылки, полосатой кобылки, крестовой кобылки и др. Основными резервациями итальянского пруса являются выгона, залежи, обочины полей и лесополос.

Фитосанитарная обстановка по саранче в области в 2018 году была относительно спокойной. Увеличения численности саранчовых вредителей в текущем году не произошло.

Весеннее контрольное обследование на перезимовавший запас кубышек проведено на площади 11,2 тыс.га, кубышки выявлены на 0,81 тыс.га с плотностью кубышек 0,2-2 экз./кв.м.

Агротехнические мероприятия для снижения численности зимующего запаса кубышек (*глубокая вспашка с оборотом пласта, боронование с использованием тяжелых зубовых и дисковых борон*) проведены в 4 районах (Озинский, Перелюбский, Дергачевский, Новоузенский) области на площади **7,0 тыс.га.**

Колебания температуры в апреле-мае сдерживали отрождение личинок саранчовых.

Появление личинок нестадных саранчовых (кобылок) отмечено с 18 мая, личинок итальянского пруса - с 4 июня, что на 5 дней позже прошлого года.

Неустойчивые погодные условия июня были неблагоприятны для развития и распространения саранчовых, возрастной состав личинок в третьей декаде июня сильно варьировал: личинки нестадных саранчовых - с 1 по 5 возраст, итальянского пруса - 1-3 возраста.

Обследования на выявление личинок саранчовых вредителей проведены на площади 75,5 тыс. га, нестадные саранчовые обнаружены на площади 4,1 тыс. га с численностью 0,2 экз./кв.м, максимальная численность 3 экз./кв.м на площади 15 га в Питерском районе. Личинки итальянского пруса выявлены на площади 0,01 тыс.га с численностью 0,1 экз./кв.м, максимальная численность 1 экз./кв.м на площади 1 га в Балаковском районе. Окрыление нестадных саранчовых (кобылок) - с 27 июня, окрыление итальянского пруса - с 10 июля.

Обследования на выявление имаго саранчовых вредителей проведены на площади 45,5 тыс. га, нестадные саранчовые обнаружены на площади 2,6 тыс. га с численностью 0,2 экз./кв.м, максимальная численность 2 экз./кв.м

на площади 10 га в Лысогорском районе. Имаго итальянского пруса выявлены на площади 2 га с численностью 0,1 экз./кв.м, максимальная численность 1 экз./кв.м на площади 1 га в Балаковском районе.

Питание крылатой саранчи происходило в основном на выгонах и пастбищах, повреждений с/х угодий не выявлено.

Сухая погода во второй половине лета и осенью была благоприятна для откладки. Спаривание зафиксировано с 23 июля, яйцекладка итальянского пруса - с 9 августа.

Учет зимующего запаса кубышек в осенний период проведен на площади 10,2 тыс. га, заселено 0,5 тыс.га. Средневзвешенная численность кубышек составила 0,2 экз./кв.м, максимально 1 экз./кв.м на 10 га в Саратовском районе.

Прогноз. В 2019 году численность саранчовых прогнозируется на уровне 2018 года.

Защитные мероприятия против личинок саранчовых планируются на площади 0,7 тыс. га, объем которых будет корректироваться по результатам весенне-летних обследований.

Луговой мотылек (*Loxostege sticticalis* L.)

В 2018 году вредитель развивался с низкой численностью и экономического значения не имел.

Весной на выявление коконов лугового мотылька было обследовано 4,7 тыс.га, заселено 0,07 тыс.га. Средневзвешенная численность составила 0,1 экз./кв.м, максимально 1 экз./кв.м на 21,0 га в Аркадском районе. Гибели коконов не отмечено.

Начало вылета бабочек перезимовавшего поколения отмечено с 24 мая на выгонах в Калининском районе. Сила лета варьировала от «единичного» до «слабого» на сорной растительности. Из-за неустойчивых погодных условий лет бабочек перезимовавшего поколения был растянутый. Максимальная численность (3 экз./50 шагов) отмечена в Саратовском районе на 7,0 га выгонов.

Единичное отрождение гусениц 1-й генерации было зарегистрировано с 18 июня. Из обследованных 45,3 тыс.га, вредитель обнаружен на 0,21 тыс.га с численностью 0,1-1 экз./кв.м. Развитие гусениц 1-й генерации прошло без заметных очагов, обработки не проводились.

Бабочки первого поколения начали появляться с 20 июля. Влажная погода второй половины июля сдерживала лет бабочек. Численность вредителя была невысокой.

Гусеницы 2-й генерации отмечены с 17 августа. Максимальная численность (1 экз./кв.м) отмечалась на 1 га в Ртищевском районе. Угрозы для сельхозкультур не представляли, поврежденность в слабой степени составила 1%.

Осенью численность коконов составила 0,1-1 экз./кв.м на 2% обследованных площадей.

Обработок по гусеницам лугового мотылька в 2018 году не было.

Прогноз. В 2019 году вреда от местной популяции лугового мотылька не ожидается. Численность и вредоносность гусениц будет зависеть от погодных условий, которые сложатся в период дополнительного питания бабочек. Защитные мероприятия планируется провести на 1,0 тыс.га.

Листогрызущие совки. Хлопковая совка (*Chloridea odsoleta*)



Повреждение кукурузы гусеницей хлопковой совки

Хлопковая совка – опаснейший многоядный вредитель. Её гусеницы повреждают томаты, перец, баклажаны, кукурузу, подсолнечник, сою, нут, табак и другие культуры, всего 250 видов растений из самых различных систематических групп.

Зимует хлопковая совка в стадии куколки в почве, на глубине 4-8 см.

Первое поколение хлопковой совки развивалось на сорняках и хозяйственного значения не имело.

Погодные условия вегетационного периода были благоприятными для развития вредителя. Лет бабочек второго поколения - с третьей декады июня. Обследования на бабочек второго поколения проведены на площади 9,4 тыс. га, лет отмечен на площади 3,2 тыс. га с численностью 1,5 экз./50 шагов, максимальная численность 2 экз./50 шагов.

Бабочки откладывают яйца вразброс, на верхнюю сторону листьев и другие части различных культурных и сорных растений. Плодовитость самок от 300–500 до 2700 яиц.

Гусеницы второго поколения отмечены в конце июля. Гусеница хлопковой совки покрыта мелкими шипиками, различимыми в лупу. По окраске гусеница очень изменчива: от зеленоватой, розоватой до черноватой, с четырьмя темными извилистыми линиями, расположенными на спине. Гусеницы повреждают листья, бутоны, цветки и плоды растений. Особенно большой вред гусеницы хлопковой совки наносят помидорам, баклажанам, перцу, внедряясь преимущественно со стороны плодоножки в плоды; зернобобовым, объедая листья и повреждая семена в бобах; кукурузе, повреждая початки; на подсолнечнике гусеницы хлопковой совки питаются как на листьях, скелетируя их, так и на корзинках.

Численность и вредоносность хлопковой совки по сравнению с прошлым годом в текущем году очень высокая, распространена в большинстве районов области, вредоносность отмечена на большом спектре культур.

Обследования на гусениц второго поколения проведены на площади 37,4 тыс. га, гусеницы 3-5 возраста отмечены на площади 18,3 тыс. га с численностью 0,9-5 экз./растение, максимальная численность на площади 20 га в Энгельском районе. В посевах кукурузы на площади 11,2 тыс.га в Духовницком, Балаковском, Аркадакском, Энгельском районах с численностью 0,9-5 экз./растение. На посевах нута гусеницы отмечались на площади 6,5 тыс.га с численностью 0,2-2 гус./кв.м, на овощных культурах на площади 0,6 тыс.га с численностью 0,4-3 гус./кв.м в Энгельском и Лысогорском районах. Поврежденность 12%.

Защитные мероприятия проведены на площади 7,53 тыс.га

Прогноз. Численность и вредоносность хлопковой совки прогнозируется высокой, будет регулироваться погодными условиями весенне-летнего периода, а также своевременным проведением агротехнических мероприятий на парах, пропашных и технических культурах. Обработки планируются на площади 13,0 тыс.га.

Подгрызающие совки - озимая совка (*Agrotis segetum*)

Почвенные раскопки в весенний период были проведены на площади 8,9 тыс.га, гусеницы старших возрастов обнаружены на 1,4 тыс.га с средней плотностью заселения 0,2 экз./кв.м, максимальная численность 2 экз./кв.м отмечена в Аркадакском на 10,0 га. Гибели гусениц за время зимовки не обнаружено.

С наступлением весны при прогревании почвы до +10 °С насекомые мигрируют в верхний слой и окукливаются. Окукливание в этом году отмечено с 7 мая. Лет бабочек начался в первых числах июня.

Бабочки летают ночью и в сумерках, питаются нектаром цветущих сорняков.

Бабочки перезимовавшего поколения обнаружены на площади 2,3 тыс. га (13% обследованной площади). Интенсивность лета слабая.

Яйцекладка проходила в третьей декаде июня. Отложенные яйца находятся на нижней (затененной) стороне листа, чаще на сорняках, у основания растений у самой земли. Иногда яйца кладутся прямо на поверхность земли или на растительные остатки.

Через 1-2 недели из яиц выходят гусеницы, которые живут на растениях и питаются молодыми сочными листочками. Особенно от совки страдают посевы озимых, поскольку гусеницы объедают листья и сочные стебли злаковых.

Обследования на выявление гусениц первого поколения проведены на площади 13,4 тыс.га, гусеницы обнаружены на площади 7,9 тыс.га со средней численностью 0,4 экз./кв.м, максимум 3 экз./кв.м на площади 50 га в Ртищевском районе на пропашных культурах. Незначительная поврежденность 2,6% растений отмечалась на зерновых, пропашных, овощных культурах и посевах проса.

Лет бабочек второго поколения наблюдался со второй декады августа. Обследования на выявление бабочек второго поколения проведены на площади 5,7 тыс.га, лет отмечался на парах на площади 0,7 тыс.га.

Отрождение гусениц второго поколения - в конце августа. Обследования на выявление гусениц второго поколения проведены на площади 36,5 тыс.га, 49% обследованной площади заселено вредителем с численностью 0,4 - 4 экз./кв.м. Поврежденность составила 3,6%.

Защитные мероприятия против данного вредителя в этом году не проводились.

С наступлением первых осенних холодов повзрослевшие гусеницы зарываются в землю на глубину около двадцати сантиметров, где и зимуют.

Обследования на зимующий запас проведено на 6,4 тыс. га, заселено 2,8 тыс. га с численностью 0,6-4 экз./кв.м. Максимальная численность отмечена на 20 га в Вольском районе.

Прогноз. В 2019 году численность и вредоносность озимой совки будет определяться условиями перезимовки, а также своевременным проведением агротехнических мероприятий на парах, пропашных и технических культурах. При благоприятных погодных условиях возможно очажное повышение численности вредителя.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР

Вредители

Вредная-черепашка (*Eurigaster integriceps* Put.)



Маврский клоп

Основной вредитель злаковых культур в Саратовской области, вредят три вида: вредная черепашка, маврский клоп, австрийский клоп.

Весеннее обследование лесополос на определение выживаемости клопов после перезимовки проведено на площади 3,7 тыс.га, заселено 1,9 тыс.га, средняя численность вредителя - 1,2 экз./кв.м, максимально - 5 экз./кв.м на площади 6 га в Балаковском и Ершовском районах, процент выживаемости составил 76,3%, максимально 88% в Пугачевском районе, минимально 40% в Лысогорском районе. Гибель 23,7% клопов произошла от мускардины (4,6%), хищников (4%), бактериоза (4,1%), метеоусловий (11%). Средний вес самок составил 121 мг, самцов 111 мг. Процентное соотношение самцов и самок 40:60.

Начало перелета и заселение озимых зерновых культур отмечено с 4 мая, массовый лет с 8 мая.

Обследования посевов озимых культур на выявление имаго проведены на площади 151,6 тыс.га, из них заселено 72,3 тыс.га, средняя численность составила 0,9 экз./кв.м, максимально 3 экз./кв.м на 20 га в Марковском районе. Поврежденность стеблей составила 4,7-6%. Обработки инсектицидами по перезимовавшим клопам проведены на площади 53,4 тыс.га (в 2015 г. на площади – 49,64 тыс.га, в 2016 г – 51,3 тыс.га, в 2017 г. – 56,17 тыс.га).

Яйцекладка на посевах озимых культур отмечена с 21 мая. Отрождение личинок отмечено с 1 июня.

Обследования озимых культур на выявление личинок проведены на площади 110,7 тыс.га, из них заселено 65,1 тыс.га, средняя численность составила 0,5 экз./кв.м, максимально 3 экз./кв.м на 700 га в Лысогорском районе. Поврежденность колосьев 5,6-8%. Защитные мероприятия по личинкам клопа-черепашки на озимых культурах проведены на площади 58,9 тыс.га (в прошлом году –76,72 тыс.га, в 2016 г. - 62,3 тыс.га).

Всего защитные мероприятия на озимых культурах по клопу черепашке проведены на площади 112,3 тыс.га (в прошлом году –132,89 тыс.га, в 2016 г. - 113,6 тыс.га).

Окрыление клопов нового поколения с 3 июля. Предуборочное обследование проведено на площади 120,4 тыс.га, заселено 68,3 тыс.га с численностью 0,5 экз./кв.м, максимальная численность 2 экз./кв.м на площади 100 га в Советском районе. Поврежденность зерна 2,1-4%.

Перелет клопа к местам зимовки отмечен с 16 июля.

Обследования на выявление численности клопа-черепашки, их физиологического состояния перед уходом на зимовку проведено на площади 6,9 тыс.га лесополос. Средняя численность вредителя на площади 4,3 тыс.га составила 0,8 экз./м², максимально 3 экз./м² на площади 10 га в Вольском районе.

Процентное соотношение самцов к самкам составило 48:52%, средний вес самок -128 мг, максимальный 135 мг; самцов -124 мг, максимальный 130 мг. Физиологическое состояние клопов хорошее. Вредитель находится в диапаузе под листовой подстилкой.

Прогноз. В 2019 году численность и вредоносность клопа-черепашки будет зависеть от условий перезимовки и погодных условий в период яйцекладки клопов. Своевременное проведение обследовательских и защитных мероприятий снизит вредоносность клопов и потери урожая. Химические обработки на озимых культурах прогнозируются на площади 122,0 тыс.га.



Растение озимой пшеницы, поврежденное клопом

Пьявица красногрудая (*Lema melanopus* L.), Синяя (обыкновенная) пьявица (*Lema cyanella* L.)

В 2018 году численность и вредоносность пьявицы была низкой, превышения экономического порога вредоносности, как у жуков, так и у личинок не наблюдалось, химические обработки не проводились.

Видовой состав в Саратовской области представлен красногрудой и синей пьявицей.

Имаго на посевах озимых зерновых культур отмечено с 15 мая, яйцекладка в третьей декаде мая.

В весенний период обследование озимых культур проведено на площади 24,6 тыс.га, заселялось имаго пьявицей 5,4 тыс.га со средней численностью 0,3 экз./кв.м, максимальная численность 2 экз./кв.м отмечалась в Романовском районе на площади 8 га. Пороговой численности пьявицы не выявлено. Поврежденность растений составила 0,8-2%. Отрождение личинок с 14 июня.



Личинка пьявицы красногрудой

Летнее обследование на личинок пьявицы проведено на площади 29,6 тыс.га,

заселено 8,8 тыс.га со средней численностью 0,4 экз./кв.м, максимальная численность 2 экз./кв.м отмечалась в Аркадакском районе на площади 30 га. Поврежденность растений 1,3-3%.

Химические обработки проводимые против клопа черепашки и хлебным жукам были эффективны и против пьявицы.

Молодые жуки начали появляться в конце июня, начале июля.

Осеннее обследование на зимующий запас пьявицы проведено на площади 4,9 тыс.га, вредитель отмечен на 0,9 тыс.га с численностью 0,2-1 экз./м², максимальная численность на площади 90 га в Аркадакском районе.

Прогноз. В 2019 году, увеличение численности пьявицы на посевах зерновых культур не ожидается. Сохранится очажная вредоносность. Химические обработки не планируются.

Хлебные жуки - жук-кузька (*Anisoplia austriaca* Hrbst.), жук крестоносец (*A. agricola* Poda.)

На территории Саратовской области преобладает жук-кузька, в Юго-восточных районах отмечается крестоносец, в Правобережных районах встречается жук-красун. В 2018 году повышенная численность хлебных жуков отмечалась очагами, в основном по краям полей, проводились химические защитные мероприятия.

В весенний период почвенные раскопки на зимующий запас хлебных жуков были проведены на площади 5,3 тыс.га, личинками было заселено 3,1 тыс.га (58% от обследованной) средняя численность 0,5 экз./кв.м. Макси-

мальная численность личинок первого и второго годов жизни 4 экз./кв.м отмечалась в Марксовском районе на площади 2 га. Гибель личинок за время зимовки составила 4% от метеоусловий.

Подъем в верхние слои почвы отмечен в третьей декаде апреля. Окуливание личинок второго года жизни отмечалось в третьей декаде мая.

Погодные условия июня были благоприятными для выхода хлебных жуков на поверхность почвы. Выход жуков на поверхность почвы и заселение озимых культур отмечено с 25 июня.

На имаго хлебных жуков обследовано 76,3 тыс.га озимых зерновых культур, заселено 43,0 тыс. га с численностью 1,2 – 5 экз./м². Максимальная плотность жуков на озимых культурах выявлена на площади 130 га в Вольском районе. Защитные мероприятия проведены на площади 11,9 тыс.га (в прошлом году – 17,33 тыс.га).

Поврежденность зерна озимых культур варьировала от 2,5 до 10%.

Спаривание жуков отмечено с 3 июля, яйцекладка в конце второй, третьей декадах июля.

Поврежденность зерна озимых культур варьировала от 0,2 до 4%.

Почвенные раскопки на выявление зимующего запаса хлебного жука проведены на площади 4,8 тыс.га, личинки вредителя обнаружены на 2,7 тыс.га. Средневзвешенная численность зимующих личинок составила 0,5 экз./кв.м с жизнеспособностью 86%, максимальная 2 экз./кв.м на 40 га в Ртищевском районе.

Прогноз. В 2019 году ожидается очажная повышенная численность хлебных жуков, особенно по краям посевов. Защитные мероприятия планируется провести на площади 14,5 тыс.га.

Полосатая хлебная блоха (*Phyllotreta vittula* Redt.)

В 2018 году активность и вредоносность хлебных блошек была выше прошлого года, проводились защитные мероприятия.

Пониженный температурный режим в апреле, обилие осадков и медленное оттаивание почвы сдерживали выход хлебных блошек из мест зимовки. Заселение посевов озимых культур имаго полосатой хлебной блохой было отмечено с 27 апреля в Саратовском районе.

Обследование озимых культур проведено на площади 112,7 тыс.га, заселено 76,3 тыс.га со средней численностью 6,4 экз./кв.м, максимально 30 экз./кв.м отмечено в Вольском районе на 60 га. Поврежденность листовой поверхности 8,8-12%.

Обработки проведены на площади 24,8 тыс.га (в прошлом году – 15,5 тыс.га).

Новое поколение хлебных блошек появилось в конце июля. Питание их проходило в основном на злаковых сорняках и на поздних яровых культурах.

Осеннее обследование всходов озимых культур проведено на площади 5,8 тыс.га, заселено 2,7 тыс.га с численностью 2,4-4 экз./м². Максимальная численность выявлена на площади 150 га в Лысогорском районе.

Прогноз. В 2019 году вредоносность хлебных блошек будет зависеть от погодных условий весеннего периода. Защитные мероприятия на озимых зерновых культурах планируются на площади 20,6 тыс.га.

Злаковые тли: большая злаковая тля (*Sitobion avenae* F.)

Численность и вредоносность злаковой тли на посевах озимых зерновых культур в 2018 году была на уровне прошлого года.

Заселение посевов озимых зерновых культур имаго злаковой тлей отмечено во второй декаде мая в Марксовском районе.

В весенний период мониторинговые обследования были проведены на площади 20,6 тыс. га озимых культур, вредитель выявлен на 4,3 тыс. га с численностью 1,5-5 экз./растение, максимально на площади 100 га в Марксовском районе, с заселением 1-5% растений. Поврежденность растений составила 0,2-1%.

Увеличение численности вредителя и образование колоний отмечено в июне. В летний период обследовано 64,7 тыс.га озимых культур, заселено 49,3 тыс.га (76% от обследованных площадей) средняя численность составила 5,8 экз./колос, максимально 20 экз./колос при заселении 40-50% растений. Максимальное заселение отмечено в Екатериновском районе на площади 200 га. Поврежденность растений составила 4-10%.

Защитные мероприятия проведены на площади 10,0 тыс.га (в прошлом году - 14,43 тыс. га, в 2016 году - 9,8 тыс. га).

Прогноз. При благоприятных погодных условиях в весенне-летний период 2019 года численность и вредоносность тли будет высокой. Основным и регулирующим фактором, снижающим численность, будут энтомофаги. Защитные мероприятия против тли планируются на площади 8,3 тыс.га.

Трипсы: пшеничный трипс (*Haplothrips tritici* Kurdj.)

Погодные условия весенне-летнего периода 2018 года были благоприятными для развития и распространения трипсов, их численность и вредоносность была высокой, проводились защитные мероприятия.

Заселение посевов озимых зерновых культур имаго хлебного трипса отмечено с 8 мая в Саратовском районе.

Обследования озимых зерновых культур на имаго трипсов проведены на площади 26,8 тыс.га, заселено 7,5 тыс.га, 30% от обследованной площади, со средней численностью 3,1 экз./растение, максимально 14 экз./растение. Максимальная численность выявлялась в Екатериновском районе на площади 130 га. Отрождение личинок на озимых культурах отмечалось с 15 июня. Обследования на личинок проведены на площади 83,4 тыс. га, личинками заселено 73,9 тыс.га, 89% от обследованной площади. Численность на озимых культурах составила 7,4-25 личинок/колос. Максимальная численность отмечалась в Марксовском районе на площади 220 га. Поврежденность составила 4,5-7%.

Защитные мероприятия проведены на площади 27,1 тыс.га.



Прогноз. В 2019 году при благоприятной перезимовке, а также в условиях сухого жаркого лета, численность и вредоносность трипсов будет высокой. Защитные мероприятия на озимых культурах планируются на площади 22,9 тыс.га.

Злаковые мухи. Шведская муха (*Oscinosoma frit* L.), гессенская муха (*Mayetiola destructor* Say)

В Саратовской области вредоносность оказывают шведская, гессенская, зеленоглазка, озимая муха, опомиза и меромиза. В учетах доминирует шведская муха. В последние годы отмечается усиление ее вредоносности, что связано с несоблюдением севооборотов, сроков сева и агротехники возделывания. Неустойчивая погода с ночными заморозками в начале мая и осадками в виде дождя и снега были не благоприятными для лета мух.

В весенний период обследование озимых культур на личинок злаковых мух перезимовавшего поколения проведено на площади 24,4 тыс.га, заселено 8,3 тыс.га, со средней численностью 2,8 лич./кв.м, максимально 6 лич./кв.м с средним процентом повреждения 1,7 % растений, максимально 6% в Аткарском районе на площади 40 га. Гибели личинок не отмечалось.

Окукливание личинок наблюдалось в первой декаде мая. Лет мух весеннего поколения наблюдался с 16 мая в Аткарском районе.

Из обследованных 30,2 тыс.га озимых культур, лет мух отмечался на площади 14,0 тыс.га (46% от обследованных площадей) с численностью 11 - 28 экз./100 взмахов. Максимальная численность отмечалась на площади 160 га в Петровском районе.

Защитные мероприятия проведены на площади 11,9 тыс.га (в прошлом году 12,95 тыс.га, в 2016 году -10,42 тыс. га).

Лет мух летнего поколения и их развитие проходило на яровых культурах.

Погодные условия были благоприятными для яйцекладки осеннего поколения злаковых мух, отрождение личинок отмечено в первой-второй декадах сентября. Обследования озимых культур проведены на площади 18,1 тыс.га, личинками повреждено 5,8 тыс.га с повреждением в среднем 0,9-2% стеблей, максимальный процент повреждения на площади 50 га в Энгельском районе.

Прогноз. В 2019 году численность и вредоносность злаковых мух будет зависеть от погодных условий весеннего периода, при теплой и умеренно-влажной весне возможно увеличение вредоносности. Снижению вредоносности будет способствовать протравливание семян инсектицидными протравителями. Химические обработки на озимых культурах планируются на 13,4 тыс.га.

Болезни

Снежная плесень (*Fusarium F. Nivale* Ces.)

Пониженный температурный режим, медленное оттаивание почвы и обилие осадков способствовало поражению растений снежной плесенью. Озимые культуры обследованы на площади 59,0 тыс.га. Очаги поражения снежной плесенью обнаружены на площади 1,2 тыс.га в Балтайском, Вольском, Новобурасском, Хвалынском, Красноармейском, Саратовском, Духовницком районах со средним процентом развития 1,7%, распространением 10%. Максимальное распространение 18% на площади 0,07 тыс.га в Хвалынском районе.

Боронование, внесение удобрений и регуляторов роста способствовало росту и развитию пораженных растений.

Прогноз. В 2019 году развитие болезни будет определяться погодными условиями ранне-весеннего периода. Очажное поражение растений возможно на переросших посевах, вдоль лесополос и в пониженных местах в Правобережных районах области.

Корневые гнили (*Bipolaris sorokiniana* Shoemaker. грибы из рода *Fusarium*, *Alternarium*)

Нарушение севооборотов при возделывании зерновых культур ведет к усилению вредоносности корневых гнилей.

Озимые зерновые культуры обследованы на площади 27,6 тыс.га, поражено 2,8 тыс.га, со средневзвешенным процентом распространения болезни 4,6%, развитием 2,1 %. Максимальный процент распространения 10% отмечен в Марксовском районе на площади 110 га.

В осенний период посевы озимых культур на корневые гнили были обследованы на площади 8,5 тыс. га, развития болезни на обследованной площади не обнаружено.

Прогноз. В 2019 году развитие и распространение корневых гнилей будет зависеть от погодных условий вегетационного периода, качества протравливания семян, соблюдения севооборотов, влагообеспеченности почвы, проведения агротехнических мероприятий.

Мучнистая роса (*Erysiphe graminis* f. *tritici*)

В 2018 году, в связи с неблагоприятными погодными условиями в весенний период, значительного развития и распространения мучнистой росы не отмечалось.

Проявление мучнистой росы на новых листьях озимой пшеницы отмечено в первой декаде мая в Пугачевском районе.

В весенний период озимые зерновые культуры обследованы на площади 62,6 тыс.га, поражено 9,4 тыс.га, со средневзвешенным процентом распространения болезни 5,6%, развитием 2,2%. Максимальный процент распространения 10% отмечен в Новобурасском районе на площади 135 га.

В летний период обследования проведены на площади 105,9 тыс.га, поражено 15,7 тыс.га с развитием болезни 2,9%, распространением 6,3%. Максимальный процент распространения 10% отмечен в Новобурасском районе на площади 135 га.

Защитные и профилактические обработки проведены на площади 19,2 тыс.га, в том числе биопрепаратами 1,4 тыс.га.

В осенний период озимые культуры были обследованы на площади 21,6 тыс.га, мучнистой росы на посевах не выявлено.

Прогноз. Развитие и распространение мучнистой росы будет зависеть от погодных условий весеннего периода, устойчивости возделываемых сортов, своевременности профилактических и химических мероприятий. Обработки фунгицидами планируются на площади 13,7 тыс.га, в том числе биопрепаратами 2,0 тыс.га.

Бурая ржавчина (*Puccinia triticina*)

В 2018 году, погодные условия весенне-летнего периода были неблагоприятными для развития бурой ржавчины, объем защитных мероприятий по сравнению с прошлым годом снизился в 2 раза.

Первые уредопустулы на нижних листьях озимой пшеницы отмечены в третьей декаде мая в Аркадакском и Пугачевском районах. Дефицит осадков и низкая влажность воздуха были неблагоприятными для развития и распространения болезни.



Бурая ржавчина на листьях зерновых культур

В весенний период озимые зерновые культуры обследованы на площади 62,6 тыс.га, поражено 5,6 тыс.га, со средневзвешенным процентом распространения болезни 7,2%, развитием 3,0 %. Максимальный процент распространения 12% отмечен в Пугачевском районе на площади 200 га.

В летний период обследования нарастающим итогом проведены на площади 207,4 тыс.га, поражено 20,4 тыс.га со средневзвешенным процентом распространения болезни 8,1%, развитием 3,4 %. Максимальный процент распространения 16% отмечен в Екатерининском районе на площади 120 га.

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 20,0 тыс.га, в том числе 2,5 тыс.га биопрепаратами, в прошлом году 50,7 тыс. га, в 2016 году - 26,0 тыс. га.

В осенний период озимые культуры были обследованы на площади 21,6 тыс.га, бурой ржавчины на посевах не выявлено.

Прогноз. В 2019 году вредоносность бурой ржавчины будет зависеть от погодных условий весенне-летнего периода и своевременных профилактических и защитных мероприятий. Обработки химическими и биологическими фунгицидами планируются на озимых культурах на площади 16,5 тыс. га, в том числе биопрепаратами 2,0 тыс.га.

Септориоз (*Septoria tritici* Rod. Et Desm.)

Проявление болезни отмечено на озимых зерновых культурах в фазу кущения, в первой декаде мая в Пугачевском и Калининском районах. Повышение температурного режима и осадки в первой декаде мая были благоприятными для проявления болезни.

В весенний период обследования проведены на площади 56,8 тыс.га, заражено 16,9 тыс.га (30% от обследованной), с распространением болезни 8,0%, развитием 4,1%. Максимальный процент распространения 25% отмечено на 500 га в Романовском районе.

В летний период обследования нарастающим итогом проведены на площади 112,5 тыс.га, заражено 20,8 тыс.га, с распространением болезни 11,7%, развитием 7,9%. Максимальный процент распространения 30%, отмечен на 210 га в Новобурасском районе.

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 24,7 тыс.га, в прошлом году 47,0 тыс. га, в 2016 году - 11,3 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году степень развития септориоза будет зависеть от погодных условий весеннего периода, соблюдения севооборотов и от качества протравливания семян.

Обработки фунгицидами на озимых культурах планируются на площади 23,3 тыс.га, в том числе биопрепаратами 1,5 тыс.га.

Гельминтоспориоз (*Bipolaris sorokiniana* Sacc. Shoem.)

Поражение листьев гельминтоспориозом отмечалось в виде полосатой и темно- бурой пятнистости на листьях нижнего и среднего ярусов. Проявление болезни отмечено на озимых культурах в фазе выхода в трубку в конце первой – второй декадах мая.

В весенний период обследования озимых культур проведены на площади 16,9 тыс.га, заражено 1,3 тыс.га, с распространением болезни 3,0%, развитием 1,0%. Максимальный процент распространения 5% отмечено на 90 га в Аркадакском районе.

В летний период обследования (нарастающим итогом) озимых культур проведены на площади 48,6 тыс.га, заражено 2,1 тыс.га (4,3% от обследованных), с распространением болезни 3,2%, развитием 1,1%. Максимальный процент распространения 5% отмечен на 90 га в Аркадакском районе.

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 6,2 тыс.га, в прошлом году - 5,5 тыс. га, в 2016 году обработки не проводились.

Прогноз. Интенсивность проявления гельминтоспориоза в 2019 году будет определяться качеством протравливания семян, погодными условиями вегетационного периода, соблюдением технологии возделывания культур. Защитные мероприятия планируются на площади 2,7 тыс.га.

Головневые заболевания

На выявление **твердой головни озимой пшеницы (*Tilletia tritici* Bjerk. g. Wint.)** и **пыльной головни озимой пшеницы (*Ustilago tritici* Pers. Jens)** обследовано 81,0 тыс. га. На обследованных площадях поражение головней не обнаружено.

Прогноз. Развитие головневых болезней в 2019 году будет зависеть от эффективности протравителей и качества протравливания семян. Несоблюдение регламентов применения протравителей, использование препаратов без проведения фитоэкспертизы семенного материала будет способствовать поражению посевов головней.

Спорынья (*Claviceps purpurea* (Fr.) Tul.)

Обследования озимых культур проведены на площади 25,0 тыс.га, спорынья выявлена на площади 0,07 тыс.га с развитием 0,2%, распространением 0,5%, максимальный процент распространения 1% на площади 7 га в Духовницком районе.

Прогноз. В 2019 году, возможно локальное распространение спорыньи при высеве свежееубранными семенами, плохой заделке в почву растительных остатков и склероциев гриба.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР

Вредители

Вредная-черепашка (*Eurigaster integriceps* Put.)

Заселение яровых культур имаго клопом-черепашкой отмечено с 5 июня. Пониженный температурный режим и повышенный ветровой режим в первой-второй декадах июня сдерживали вредоносность клопов, повышенная вредоносность отмечалась в третьей декаде июня в условиях повышенного температурного режима и низкой влажности воздуха.

Обследования яровых культур на выявление имаго проведены на площади объеме 52,6 тыс.га, заселено 30,6 тыс.га с плотностью 0,2-2 экз./м². Максимальная численность отмечалась на площади 500 га в Новобурасском районе. Процент поврежденности клопом-черепашкой составил 2,8-4%.

Защитные мероприятия по имаго на яровых зерновых культурах проведены на площади 5,9 тыс.га (в 2017 году - 10,78 тыс. га в 2016 году – 10,60 тыс. га).

Отрождение личинок клопа-черепашки в посевах яровых зерновых культур отмечалось с 25 июня. Обследования на выявление личинок проведены на площади 60,2 тыс.га, из них заселено 34,1 тыс.га, средняя численность составила 0,3 экз./кв.м, максимально 3 экз./кв.м на 100 га в Аркадакском районе.

Защитные мероприятия про-тив личинок клопа-черепашки на яровых культурах проведены на площади 5,9 тыс. га (в 2017 году – 5,7 тыс.га, в 2016 году – 16,4 тыс. га).

Предуборочное обследование проведено на площади 26,3 тыс.га, заселено 12,6 тыс.га с численностью 0,3 экз./кв.м, максимальная численность 4 экз./кв.м на площади 80 га в Ершовском районе. Поврежденность зерна яровой пшеницы клопом-черепашкой варьирует от 1,9 до 3%.

Окрыление клопов на яровых культурах отмечено с 27 июля. Перелет клопов в места зимовок с яровых культур был зарегистрирован с 10 августа. Обследования на выявление численности зимующего запаса клопа-черепашки, их физиологического состояния перед уходом на зимовку проведено на площади 6,9 тыс.га лесополос. Средняя численность вредителя на площади 4,3 тыс.га составила 0,8 экз./м², максимально 3 экз./м² на площади 10 га в Вольском районе.

Процентное соотношение самцов к самкам составило 48:52%, средний вес самок -128 мг, максимальный 135 мг; самцов -124 мг максимальный 130 мг. Физиологическое состояние клопов хорошее. Вредитель находится в диапаузе под листовой подстилкой.

Прогноз. При благоприятных погодных условиях в зимний и весенний периоды численность и вредоносность клопов возрастет. Химические обработки на яровых культурах прогнозируются на площади 15,6 тыс.га.

Пьявица красногрудая (*Lema melanopus* L.), синяя (обыкновенная) пьявица (*Lema cyanella* L.)

Видовой состав в нашей области представлен красногрудой и синей пьявицей. В 2018 году численность и вредоносность пьявицы была незначительной, экономического порога вредоносности не наблюдалось, защитные мероприятия не проводились.

Имаго на посевах яровых зерновых культур отмечено с 8 июня. Обследование яровых зерновых культур на имаго проведено на площади 7,3 тыс.га, пьявицей заселено 1,2 тыс.га со средней численностью 0,2-2 экз./кв.м, максимальная численность отмечалась в Аркадакском районе на площади 50 га. Пороговой численности пьявицы не выявлено.

Отрождение личинок наблюдалась со 2 июля. Обследование яровых зерновых культур на личинок пьявицы проведено на площади 13,6 тыс.га, заселено 4,6 тыс.га со средней численностью 0,3-2 экз./кв.м, максимальная численность отмечалась в Саратовском районе на площади 60 га. Пороговой численности пьявицы не выявлено. Степень повреждения растений от 0,8 до 3%.

Осеннее обследование на зимующий запас пьявицы проведено на площади 4,9 тыс. га, вредитель отмечен на 0,9 тыс. га с численностью 0,2-1 экз./м². Максимальная численность вредителя отмечена на площади 90 га в Аркадакском районе.

Прогноз. В 2019 году увеличения численности пьявицы не ожидается, химические обработки не планируются.

Хлебные жуки - жук-кузька (*Anisoplia austriaca* Hrbst.), жук-крестоносец (*A. agricola* Poda.)

В посевах яровых культур хозяйственное значение имеют жук-кузька и в некоторых районах области жук-крестоносец. В 2018 году повышенная численность хлебных жуков отмечалась очагами, в основном по краям полей, химические защитные мероприятия не проводились.

В весенний период почвенные раскопки на зимующий запас хлебных жуков были проведены на площади 5,3 тыс. га, личинками было заселено 3,1 тыс. га (58% от обследованной) средняя численность 0,5 экз./кв. м. Максимальная численность личинок первого и второго годов жизни 4 экз./кв. м отмечалась в Марксовском районе на площади 2 га. Гибель личинок за время зимовки составила 4% от метеоусловий.

Заселение яровых зерновых культур хлебными жуками отмечено со второй декады июля.

Обследование на выявление хлебных жуков проведено на площади 42,3 тыс. га, хлебные жуки на площади 16,8 тыс. га (40% от обследованных) со средней численностью 0,9 экз./кв. м, максимальная численность 6 экз./кв. м на площади 40 га в Пугачевском районе.

Спаривание жуков и яйцекладка наблюдались в начале августа, отрождение личинок – в третьей декаде августа.

Погодные условия в период отрождения и питания личинок были благоприятными. По данным осенних обследований, проведенных на площади 4,8 тыс. га, личинками было заселено 2,7 тыс. га с плотностью 0,5 - 2 экз./м². Максимальная численность личинок выявлена на площади 40 га в Ртищевском районе. Гибель личинок в осенний период составила 14%.

Прогноз. В 2019 году ожидается очажная пороговая численность вредителя, особенно по краям полей, защитные мероприятия планируются на площади 6,7 тыс. га.

Полосатая хлебная блоха (*Phyllotreta vittula* Redt.)

Умеренный температурный и повышенный ветровой режим мая сдерживали вредоносность блошек в ранневесенний период, увеличение вредоносности отмечалось на яровых культурах позднего срока сева, проводились защитные мероприятия.

На посевах яровых культур хлебные блошки отмечались с 14 мая. Обследовано яровых культур 59,4 тыс. га, заселено 35,6 тыс. га со средневзвешенной численностью имаго 15,8 экз./кв. м, максимально 35 экз./кв. м на 300 га

в Балашовском районе. Повреждение листовой поверхности составило 12%, максимально 20% на площади 300 га в Балашовском районе.

Защитные мероприятия проведены на площади 11,2 тыс.га (в прошлом году -14,64 тыс.га, в 2016 году – 23,55 тыс.га).

Прогноз. В 2019 году в условиях сухой и влажной погоды численность и вредоносность хлебных блошек будет высокой. Защитные химические мероприятия планируются на площади 12,0 тыс.га.

Злаковые тли: обыкновенная злаковая тля (*Toxoptera graminum* Rond.)

Заселение посевов яровых культур имаго злаковой тлей отмечено во второй декаде июня в Правобережных районах области.

Обследования проведены на площади 29,8 тыс.га, заселено 12,7 тыс.га с численностью 5,1 экз./растение, максимальная 14 экз./растение на площади 80 га в Марксовском районе с заселением 15% растений. Процент повреждения растений тлей составил 4,6-15%.

Защитные мероприятия проведены на площади 1,8 тыс.га.

Прогноз. При благоприятных погодных условиях в весенне-летний период 2019 года численность и вредоносность тли будет высокой. Основным и регулирующим фактором численности будут энтомофаги. Защитные мероприятия против тли планируются на площади 2,5 тыс.га.

Трипсы: пшеничный трипс (*Haplotrips tritici* Kurdj.)

Заселение посевов яровых культур имаго хлебного трипса отмечено во второй декаде июня.

На имаго трипсов обследовано 16,1 тыс.га яровых зерновых культур, заселено 11,1 тыс.га. Средневзвешенная численность имаго 4,5 экз./растение, максимально 15 экз./растение на 160 га в Озинском районе.

Отрождение личинок на яровых культурах отмечено с 3 июля. На выявление личинок трипсов обследования яровых культур проведены на площади 34,5 тыс.га, личинки трипсов выявлены на площади 19,3 тыс.га с численностью 8,7 экз./растение, максимальная численность 20 экз./растение отмечена на площади 130 га в Екатеринбургском районе. Поврежденность зерновок яровой пшеницы составила 6,8-18%.

Защитные мероприятия проведены на площади 4,5 тыс.га.

Прогноз. В 2019 году при благоприятной перезимовке, а также в условиях сухого жаркого лета, численность и вредоносность трипсов будет высокой. Защитные мероприятия на яровых зерновых культурах планируются на площади 4,3 тыс.га.

Злаковые мухи. Шведская муха (*Oscinosoma frit* L.), гессенская муха (*Mayetiola destructor* Say.), зеленоглазка (*Chlorops pumilionis* Bjerck.), = опомиза (*Opomyza florum* F.)

В Саратовской области вредоносность оказывают шведская, гессенская, зеленоглазка, озимая муха, опомиза. В учетах доминирует шведская муха. В последние годы отмечается усиление ее вредоносности,

что связано с несоблюдением севооборотов, сроков сева и агротехники возделывания.

Лет мух на посевах яровых культур и яйцекладка наблюдалась во второй-третьей декадах мая. Обследование на имаго проведено на 18,3 тыс.га, вредитель отмечен на 10,2 тыс.га, с численностью 12 - 20 экз./на 100 взмахов сачком, максимальная на площади 500 га в Аткарском районе. Отрождение личинок и их вредоносность с первой декады июня.

Обследование на личинок проведено на площади 12,8 тыс.га, заселено 7,4 тыс.га с численностью 2,3-4 экз./кв.м. Максимальная численность отмечена в Аткарском районе на площади 500 га.

Лет мух осеннего поколения начался с середины августа и продолжался до конца сентября. Отрождение личинок в первой-второй декадах сентября.

Обследования озимых культур проведены на площади 18,1 тыс.га, личинками повреждено 5,8 тыс.га с повреждением в среднем 0,9-2% стеблей.

Защитные мероприятия в 2018 году на яровых культурах проведены на площади 7,7 тыс.га.

Прогноз. В 2019 году при благоприятных условиях перезимовки и совпадения сроков массового лета злаковых мух с появлением всходов яровых культур вредоносность возрастет. Снижению вредоносности будет способствовать протравливание семян инсектицидными протравителями. Защитные мероприятия планируются на 5,7 тыс.га.

Болезни

Корневые гнили (*Bipolaris sorokiniana* Shoemaker., грибы из рода *Fuzarium*, *Alternarium*)

Корневые гнили выявлены в фазу кущения яровых зерновых культур. Обследования яровых культур проведены на площади 9,1 тыс.га, поражено 2,4 тыс.га со средневзвешенным процентом распространения болезни 3,7%, развитием 1,5 %. Максимальный процент распространения 8,4% отмечен в Марксовском районе на площади 90 га.

Прогноз. В 2019 году степень развития корневых гнилей будет зависеть от качества протравливания семян, погодных условий, проведения агротехнических мероприятий.

Мучнистая роса (*Erysiphe graminis* f. *tritici*)

Погодные условия весеннего периода были неблагоприятными для развития мучнистой росы на посевах яровых зерновых культур.

В весенний период развитие мучнистой росы на яровых зерновых культурах не отмечалось.

Развитие мучнистой росы на листьях нижнего яруса в загущенных посевах было отмечено в первой декаде июня. В летний период обследования яровых культур были проведены на площади 45,6 тыс.га, поражено 1,2

тыс.га с развитием болезни 1,3%, распространением 2,4%. Максимальный процент распространения 5% отмечен в Вольском районе на площади 360 га.

Защитные и профилактические обработки против мучнистой росы на яровых культурах проведены на площади 1,31 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году интенсивность развития мучнистой росы будет зависеть от погодных условий весеннего периода. Обработки фунгицидами на яровых зерновых культурах планируются в объеме 1,6 тыс.га.

Бурая ржавчина (*Puccinia triticina*)

В 2018 году погодные условия вегетационного периода были неблагоприятными для развития и распространения бурой ржавчины. Химические мероприятия проводились, в основном, в профилактических целях.

Первые пустулы бурой ржавчины на яровых культурах появились во второй декаде июня в Правобережных районах области.

Обследования яровых зерновых культур проведены на площади 68,1 тыс.га, поражено 2,6 тыс.га со средневзвешенным процентом распространения болезни 2,1%, развитием 1,1 %. Максимальный процент распространения 7% отмечен в Петровском районе на площади 130 га.

Профилактические и защитные мероприятия на яровых зерновых культурах проведены на площади 4,2 тыс.га (в 2017 г. – 7,56 тыс.га, в 2016 году – 5,0 тыс.га).

Прогноз. В 2019 году при благоприятных погодных условиях весенне-летнего периода развитие и распространение бурой ржавчины будет значительным. Защитные мероприятия планируется провести на площади 4,0 тыс.га.

Септориоз (*Septoria tritici* Rod. Et Desm.)

Погодные условия весеннего периода были неблагоприятными для развития и распространения септориоза. Развитие болезни было отмечено во второй половине июня на листьях нижнего яруса.

Обследования яровых зерновых культур проведены на площади 32,1 тыс.га, заражено 5,3 тыс.га, с распространением болезни 8,9%, развитием 3,8%. Максимальный процент распространения 25% отмечен на 310 га в Новобурасском районе.

Защитные и профилактические обработки фунгицидами на яровых культурах проведены на площади 4,89 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году септориоз будет иметь развитие и распространение при установлении оптимальных погодных условий. Защитные мероприятия планируется провести на площади 4,5 тыс.га.

Гельминтоспориоз (*Drechslera heres* Sacc. Shoem.)

Погодные условия были неблагоприятными для развития болезни. Обследования яровых культур проведены на площади 28,0 тыс.га, зараженной площади не выявлено.

Прогноз. В 2019 году интенсивность развития гельминтоспориоза будет определяться погодными условиями вегетационного периода, соблюдением технологии возделывания культур. Защитные мероприятия не планируются.

Головневые заболевания

Обследования яровых культур на выявление пыльной и твердой головни проведены на площади 54,2 тыс.га, пыльная головня ячменя обнаружена на площади 0,1 тыс.га с поражением 0,1- 1% в Пугачевском районе.

Посевы овса на головневые заболевания были обследованы на площади 8,6 тыс. га, головни на обследованной площади не выявлено.

Прогноз. В 2019 году развитие головневых заболеваний будет зависеть от эффективности протравителей и качества протравливания семян.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОБОБОВЫХ И БОБОВЫХ КУЛЬТУР

Вредители и болезни зернобобовых культур

В последние годы в области отмечается увеличение клина зернобобовых культур. В текущем году он составил 334,3 тыс.га (в 2017 году - 224,4 тыс.га).

Вредители

Из вредителей в условиях Саратовской области хозяйственное значение имели гороховая зерновка, гороховая тля, нутовый минер.

Гороховая зерновка (Bruchus pisorum L.)

Выход брухуса с мест зимовки был зарегистрирован в конце мая. Заселение посевов гороха имаго гороховой зерновкой отмечено со второй декады июня, наиболее интенсивное в третьей декаде июня в фазу бутонизации.

Из обследованных 33,5 тыс. га, заселено брухусом 21,4 тыс. га с численностью 7,6 экз./100 взмахов сачка, максимальная 20 экз./100 взмахов сачка на площади 110 га в Самойловском районе.

В третьей декаде июня началась откладка яиц. Отрождение личинок зарегистрировано в первой декаде июля. Численность вредителя снижали химические обработки, проведенные на площади 19,3 тыс. га. (в прошлом году 14,0 тыс. га).

Прогноз: Численность и вредоносность брухуса будет определяться погодными условиями, так в условиях сухого и жаркого лета вредоносность будет высокой. В 2019 году защитные мероприятия против гороховой зерновки планируется провести на площади 19,3 тыс. га. Снижению численности гороховой зерновки будут способствовать фумигация зараженного семенного материала и очистка складов.

Гороховая тля (Acyrthosiphon pisi Kaltb.)

Заселение бобовых культур тлей отмечено в первой декаде июня в фазе роста усиков у гороха. Погода этого периода благоприятствовала развитию и вредоносности тли. Всего в весенне-летний период обследования были проведены на площади 18,3 тыс. га зернобобовых культур, вредитель выявлен на площади 12,6 тыс. га с численностью 8,1 экз./растение, с заселением 18% растений, максимально 19 экз./растение с заселением 10% растений на площади 90 га в Турковском районе.

Защитные мероприятия проведены на площади 6,1 тыс. га (в прошлом году – 4,1 тыс. га)

Прогноз: В 2019 году численность и вредоносность тли будет зависеть от складывающихся погодных условий, интенсивное размножение тли произойдет при теплой, умеренно-влажной погоде в период заселения. В случае засухи произойдет снижение численности тли. На снижение численности тли будет значительно влиять деятельность энтомофагов. Защитные мероприятия планируется провести на площади 5,6 тыс. га.

Нутовый минер (Liriomyza cicerina)

Погодные условия вегетационного периода были благоприятными для распространения нутового минера. Заселение посевов нута отмечено во второй декаде мая, отрождение личинок в третьей декаде мая.

Личинки питались листьями, образовывали ходы (мины) внутри листа, вызывая таким образом пожелтение, а затем и опадение листьев нута. Развитие поколений нутового минера накладывалось друг на друга, в текущем году отмечено 3 поколения.

Из обследованных в летний период 21,6 тыс. га, вредоносность отмечалась на 19,4 тыс. га, повреждения листовой пластинки от 10 до 45%, с численностью 5,7 экз./растение, с заселением 45% растений, максимально 14 экз./растение на площади 20 га в Екатерининском районе.

Защитные мероприятия проведены на площади 14,2 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году в условиях сухой и жаркой погоды будет отмечаться высокая вредоносность. Защитные мероприятия планируются провести на площади 21,0 тыс.га



Растение нута, поврежденное личинками нутового минера

Болезни

Аскохитоз (*Ascochyta pisi* Lib.)

Умеренное количество осадков в первой половине июня способствовало развитию аскохитоза.

В посевах нута развитие болезни отмечено в первой декаде июня.

Из обследованных 36,5 тыс. га, аскохитозом поражено 19,2 тыс. га с развитием 3,2%, распространением в среднем 5,4%, максимальное распространение 20% на площади 75 га в Ртищевском районе.

Защитные мероприятия проведены на площади 2,6 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году развитие аскохитоза будет определяться гидрометеорологическим режимом вегетационного периода, а также качеством посевного материала и соблюдения севооборотов, защитные мероприятия планируются провести на площади 3,0 тыс. га.

Мучнистая роса (*Erysiphe communis* Grev.)

При обследовании посевов зернобобовых культур на площади 4,5 тыс. га заболевание не отмечалось.

Прогноз. В 2019 году развитию мучнистой росы будет способствовать умеренно-теплая погода с осадками в весенне-летний период.

ВРЕДИТЕЛИ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ

В наших условиях для семенников многолетних трав наибольшую опасность представляют люцерновый долгоносик, клубеньковые долгоносики, люцерновые клопы.

Весной отмечалась 100%-я перезимовка **листового люцернового долгоносика (*Phytonomus variabilis* Hrbst.)**, гибели **клубеньковых долгоносиков (*Sitona lineatus* L., *Sitona crinitus* Hrbst.)** за время зимовки так же не отмечено.

На посевах многолетних трав появление вредителей наблюдалось в первой декаде мая. Неустойчивый температурный режим сдерживал их вредоносность на посевах люцерны.

Обследование на выявление имаго листового и клубеньковых долгоносиков в весенний период проведено на площади 3,8 тыс.га, заселено более 70% обследованной площади с численностью фитономусов - 0,3-1 экз./кв.м, численность клубеньковых долгоносиков выше – 0,7-4 экз./кв.м. Поврежденность листовой поверхности составила менее 3%.

Отрождение личинок вредителей наблюдалось в середине июня. По личинкам фитономуса обследовано 3,0 тыс.га посевов многолетних трав, заселено 2,1 тыс.га с численностью 0,5-2 экз./кв.м. Поврежденность - 3,6%.

Жуки нового поколения клубеньковых долгоносиков появились в третьей декаде июля. Существенного вреда посевам они не нанесли.

Обработок по данным вредителям не проводилось.

Прогноз. В 2019 году увеличения численности и вредоносности листового люцернового и клубеньковых долгоносиков на многолетних травах не ожидается, проведение защитных мероприятий не планируется.

Люцерновый клоп (*Adelphocoriis linealatus* Coeze)

Отрождение личинок отмечено с 15 мая в фазу бутонизации.

Мониторинговые обследования на выявление личинок люцернового клопа проведены на площади 3,2 тыс. га, вредителем заселено 2,1 тыс. га с численностью 8,0 экз./100 взмахов сачка, максимально 12 экз./100 взмахов сачка на площади 30 га в Ершовском районе. Повреждалось 1,5% растений в слабой и средней степени.

Запас яиц люцернового клопа обнаружен на всей обследованной площади с численностью 0,2-2 экз./кв.м.

Прогноз. В 2019 году численность и вредоносность люцернового клопа останется на уровне прошлых лет. При сухой и жаркой погоде летнего периода возможно более активное развитие фитофага.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Вредители

Свекловичные блошки (*Chaetocnema concinna* Marsh)

Весной пробуждение свекловичных блошек было отмечено во второй декаде апреля. Заселение всходов свеклы блошками отмечено во второй декаде мая. 84% обследованной площади посевов сахарной свеклы заселено блошками с численностью 4,9-16 экз./кв. м.

Защитные химические обработки проведены на площади 1,3 тыс. га.

Яйцекладка отмечена в первой декаде июня, отрождение личинок - во второй декаде июня. Новое поколение блошек зарегистрировано в середине июля. Вредители питались в основном на сорной растительности и заселяли краевые полосы. Вредоносность нового поколения была незначительной.

Прогноз. Вредоносность блошек в 2019 году будет определяться погодными условиями в период всходов культуры и действием инсектицидных протравителей. Защитные мероприятия планируются на площади 1,5 тыс. га.

Свекловичные долгоносики (*Bothynoderes punctiventris* Germ., *Psalidium maxillosum* F., *Tanymecus palliatus* F.)

Посевам сахарной свеклы наносили повреждения обыкновенный, черный и серый свекловичный долгоносики.

Гибели долгоносиков за время зимовки не выявлено.

Появление жуков на всходах свеклы наблюдалось со второй декады мая. Численность и вредоносность свекловичных долгоносиков, как и в прошлые годы, была незначительной.

Из обследованных 5,2 тыс.га, долгоносики выявлены на площади 3,4 тыс.га со средней численностью 0,6 экз./кв.м. Поврежденность листовой поверхности составила 2,4%.

Обработки проведены на площади 1,62 тыс. га.

Прогноз. Значительного увеличения численности долгоносиков на посевах свеклы в 2019 году не ожидается, возможна очажная вредоносность при сухой и жаркой погоде. Химические обработки планируются на площади 1,7 тыс. га.

Болезни

Церкоспороз (*Cercospora beticola* Sacc.)

Сложившиеся погодные условия в летний период были неблагоприятны для развития и распространения болезни на свекле.

Развитие болезней на листьях отмечено во второй декаде июля.

Обследовано посевов сахарной свеклы 6,1 тыс.га, заражено 0,3 тыс.га с развитием 2%, распространением 5%, максимально 8% на площади 30 га в Аркадакском районе.

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 0,3 тыс. га.

Прогноз. Вредоносность и степень поражения растений церкоспорозом будет зависеть от погодных условий вегетационного периода.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПОДСОЛНЕЧНИКА

Вредители

Гелихризовая тля (*Brachycaudus helichrysi* Kalt.)

На посевах подсолнечника тля обнаружена во второй декаде июня.

Увеличение вредоносности наблюдалось в фазу цветения подсолнечника.

Дождливая и прохладная погода второй декады июля способствовала распространению вредителя.

Летние обследования проведены на площади 97,0 тыс.га, заселено 7,1% растений подсолнечника на площади 12,6 тыс.га, максимально заселено 15% растений на 50 га в Марксовском районе.

Снижению численности и вредоносности тли способствовали энтомофаги – кокциnellиды, личинки мух журчалок и златоглазки. Численность их в среднем составила 2,5 экз./растение.

Защитные мероприятия проведены на площади 6,0 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году вредоносность гелихризовой тли на подсолнечнике будет определяться погодными условиями, а также деятельностью энтомофагов. Защитные мероприятия планируется провести на площади 7,2 тыс. га.

Серый свекловичный долгоносик и песчаный медляк (*Tanymecus palliatus* F., *Opatrum sabulosum* L.)

Выход жуков на поверхность отмечался во второй декаде мая, заселение всходов подсолнечника и начало вредоносности на посевах подсолнечника - в первой декаде июня.

Преобладание пониженного температурного режима и обилие осадков сдерживали вредоносность свекловичных долгоносиков и песчаного медляка на всходах подсолнечника.

По данным весенне-летнего обследования, проведенного на площади 18,4 тыс.га посевов подсолнечника, свекловичным долгоносиком заселено 10,8 тыс.га с численностью 0,2 экз./кв.м, максимально 1 экз./кв.м на 200 га в Новобурасском районе. Песчаный медляк отмечался на 5,2 тыс.га с численностью 0,4-2 экз./кв.м на 70 га в Новобурасском районе.

Защитные мероприятия проведены на 260 га Духовницком и Новобурасском районах.

Прогноз. В 2019 году в условиях повышенных температур и дефиците осадков в период всходов подсолнечника вредоносность свекловичного долгоносика будет значительной.

Снижению численности вредителей подсолнечника будет способствовать полное удаление и уничтожение растительных остатков подсолнечника, своевременная обработка полей после подсолнечника и соблюдение севооборотов.

В 2019 году химические обработки против вредителей подсолнечника запланированы на площади 9,7 тыс. га.

Болезни

Белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum* dBy)

Прикорневая форма белой гнили выявлена в третьей декаде июня, стеблевая форма - во второй декаде июля.

Из обследованных в летний период 160,4 тыс. га, белая гниль отмечена на 21,5 тыс.га с развитием болезни 4,6%, распространением 9,1%, максимально 18% на площади 300 га в Балашовском районе.

Повышенный температурный режим и дефицит осадков в августе и в первой половине сентября сдерживали дальнейшее развитие и распространение болезни.

Обработки фунгицидами проведены на площади 2,0 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году в условиях сухой и жаркой погоды летнего периода степень развития и распространения белой гнили будет на уровне этого года. Защитные и профилактические мероприятия планируется провести на площади 3,0 тыс.га.

Серая гниль (*Botrytis cinerea* Pers)

Проявление серой гнили отмечено в первой декаде августа.

Из обследованных в летний период 153,6 тыс. га посевов подсолнечника серая гниль выявлена на площади 26,9 тыс. га с развитием 5,6%, распространением 10,8-21%. Максимальное развитие и распространение отмечено на площади 50 га в Турковском районе.

Повышенный температурный режим и дефицит осадков в августе и в двух декадах сентября сдерживали развитие болезни в период созревания и уборки урожая. Дальнейшее развитие и распространение гнили на корзинках отмечалось в конце сентября – октябре, на поздних посевах подсолнечника.

Десикация посевов подсолнечника проведена на площади 39,0 тыс. га.

Прогноз. Развитие и распространение серой гнили в 2019 году будет зависеть от количества осадков в период созревания и уборки урожая, и соблюдения севооборота.

Пероноспороз (*Plasmopara helianthi* Novot.)

Первые признаки болезни зарегистрированы в начале июля в фазу образования соцветий на подсолнечнике.

Из обследованных в летний период 56,8 тыс. га, поражение болезнью было отмечено на площади 11,2 тыс. га с развитием 4,3%, распространением 7,2%, максимумом 10,2% на площади 40 га в Вольском районе.

Обработки не проводились.

Прогноз. В 2019 году развитие пероноспороза будет зависеть от температуры и влажности в весенний период, когда растения находятся в наиболее уязвимой фазе. Соблюдение севооборота и уничтожение пожнивных остатков будет способствовать снижению вредоносности болезни.

Ржавчина (*Puccinia helianthi* Schwein.)

Проявление заболевания обнаружено во второй декаде июня, в фазу образования соцветий подсолнечника. Жаркая с дефицитом осадков погода была неблагоприятна для развития болезни.

В летний период обследовано посевов подсолнечника 98,4 тыс. га, ржавчиной заражено 26% обследованной площади с развитием 7,6%, распространением 17,2%, максимумом 33% на площади 90 га в Марксовском районе.

Обработки по области проведены на площади 2,9 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году интенсивность проявления болезни будет зависеть от складывающихся погодно-климатических условий, соблюдения севооборота, уровня агротехники, качества протравливания семенного материала.

Вертициллезное увядание

Проявление болезни началось во второй декаде июля, в фазу бутонизации подсолнечника. Сухая и жаркая погода была благоприятна для развития болезни. Из обследованных в летний период 56,3 тыс.га, заражено 9,6 тыс.га с развитием 5,3%, распространением 9,6-20%.

Прогноз. В 2019 году при благоприятных погодных условиях вертикальное увядание будет отмечаться на посевах подсолнечника.

ВРЕДИТЕЛИ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО

Увеличение посевных площадей льна масличного в области привело к накоплению специализированных вредителей, особенно льянных блошек.

Льянные блошки (*Aphthona euphorbia* Schrank.)

На посевах льна вредитель отмечался с первой декады мая в фазу всходов культуры. Из обследованных 12,6 тыс.га посевов льна, заселено 8,9 тыс.га с численностью 6,2 экз./кв.м, максимально 17 экз./кв.м на 130 га в Ивантеевском районе. Поврежденность посевов 8,1%.

Обработки проведены на площади 5,35 тыс.га.

Прогноз. В 2019 году вредоносность льянных блошек будет иметь хозяйственное значение при сухой жаркой погоде в период всходов льна.

ВРЕДИТЕЛИ ГОРЧИЦЫ

Крестоцветные блошки (*Phyllotreta undulate* Ktsch, *Ph. nemorum* L., *Ph. nigripes* F., *Ph. atra*)

Появление жуков на крестоцветных сорняках отмечено в конце апреля. Заселение всходов горчицы крестоцветной блохой горчицы происходило в первой декаде мая. Из обследованных в весенний-летний период 10,2 тыс. га посевов горчицы, заселено 6,8 тыс. га (67% от обследованных) средняя численность составила 6,1 экз./кв.м, максимальная численность 25 экз./кв.м отмечалась на площади 400 га в Аркадакском районе. Защитные мероприятия проведены на площади 2,2 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году в условиях сухой и жаркой погоды ожидается высокая численность и вредоносность крестоцветных блошек. Протравливание семян с применением инсектицидных протравителей будет сдерживать численность и вредоносность блошек в период всходов культуры.

Капустная моль (*Plutella maculipennis* Curt.)

На посевах горчицы вредоносность личинок капустной моли отмечалась со второй половины июня. Повышенный температурный режим и отсутствие осадков были благоприятны для развития вредителя.

Из обследованных 14,0 тыс. га, заселено 8,3 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,7 экз./растение, максимально 5 экз./растение на 300 га в Балаковском районе. Повреждалось от 5 до 15% растений в средней степени. Защитные мероприятия проведены на площади 4,2 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году вредоносность капустной моли будет зависеть от погодных условий весенне-летнего периода.

Рапсовый листоед (*Eutomoscelis adonidis* Pall.)

На посевах горчицы отмечался в первой декаде июня.

Из обследованных 5,2 тыс. га посевов горчицы, листоед выявлен на площади 2,8 тыс. га с численностью 1,6 экз./растение, максимально 2 экз./растение на площади 50 га. в Ртищевском районе. Поврежденность была в средней степени составила 4,5%. Защитные мероприятия не проводились.

Прогноз. В 2019 году в условиях сухой и жаркой погоды вредоносность рапсового листоеда может быть высокой.

Рапсовый цветоед (*Meligethes aeneus* F.)

Неустойчивый температурный режим и обилие осадков сдерживали активность и вредоносность вредителя на горчице.

В текущем году на посевах горчицы имаго вредителя было отмечено с первой декады июня. Из обследованных 5,2 тыс. га вредитель отмечался на площади 3,1 тыс. га со средней численность – 1,3 экз./растение, максимальная 3 экз./кв.м. на площади 50 га в Ртищевском районе. Поврежденность растений 3,5% в средней степени.

В летний период на посевах горчицы также отмечались - **крестоцветные клопы, репная и капустная белянки**. Пороговой численности по данным вредителям не отмечалось. Проведенные химические обработки по другим видам снижали и их численность.

В 2019 году химические обработки против вредителей горчицы запланированы на площади 9,1 тыс. га.

ВРЕДИТЕЛИ САФЛОРА

Сафлорная муха (*Acanthiophilus helianthi*.)

В связи с расширением посевных площадей, занятых сафлором на территории Саратовской области, наличием большого количества кормовых растений (чертополох, васильки, лопухи и др.) отмечается увеличение численности и вредоносности сафлорной мухи. Вредитель развивается в 2 поколениях. Первое поколение развивается на сорняках, сафлор повреждают личинки второго поколения. Муха откладывает яйца в соцветия растений сафлора, личинка питается завязями и плодами, затем окукливается и через 10-12 дней выходит муха, которая уходит на зимовку.

Меры борьбы: ранний посев сафлора, уничтожение дикорастущего сафлора и сорняков вблизи посевов не позднее периода цветения, опрыскивание растений в период бутонизации инсектицидами.

Борьба с сафлорной мухой осложняется отсутствием порогов вредоносности и зарегистрированных препаратов в Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

ВРЕДИТЕЛИ РЫЖИКА

Рыжиковый скрытнохоботник (*Ceutorrhynchus syrites* Germ.)

В связи с увеличением посевных площадей, занятых рыжиком, наличием сорняков - клоповника крупновидного и гулявника аптечного, являющихся в Саратовской области источником расселения рыжикового скрытнохоботника, численность его и вредоносность в последние годы значительно возросла.

Развивается скрытнохоботник в одном поколении, повреждает семена рыжика. Яйцекладка проходит в период образования стручков. При массовом размножении уничтожает до 70% урожая. Защитные мероприятия проводят в фазу образования стручков.

Борьба со скрытнохоботником осложняется отсутствием порогов вредоносности и зарегистрированных препаратов для борьбы с вредителем.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Вредители

Вредители капусты

Капуста и другие крестоцветные культуры повреждаются насекомыми в течение всего вегетационного периода, но наиболее опасны повреждения в ранний период развития растений. Занимаемая площадь под белокочанной капустой в 2018 году на производственных плантациях в Саратовской области составляет более 1,0 тыс.га. Видовой состав основных вредителей последние годы достаточно постоянен:

Крестоцветные блошки (*Phyllotreta undulate* Ktsh, *Ph. nemorum* L.)

Затяжная прохладная весна, сильный ветер сдерживали выход и расселение вредителя. Заселение ранних сортов капусты началось в третьей декаде мая. В июне активность и вредоносность крестоцветных блошек наблюдалась очажно на капусте позднего срока сева.

Защитные мероприятия проведены 0,2 тыс.га.

Капустная тля (*Brevicoryne brassicae* L.)

Начало заселения отмечено в середине июня, к концу июля заселенность достигала 60-80%. Химические обработки проведены на 0,6 тыс. га

На всей площади наблюдались такие вредители как капустная белянка (*Pieris brassicae* L.) и капустная моль (*Plutella maculipennis* Curt.).

Растения капусты заселялись гусеницами и личинками данных вредителей независимо от сроков высадки рассады, поврежденность составляла 8-10%. Защитные мероприятия в однократном исчислении проведены на 1,3 тыс.га.

Прогноз. Вредоносность и распространенность фитофагов на капусте в 2019 году будет зависеть от погодных условий, численности энтомофагов и объема химических обработок.

Вредители лука

Луковая муха (*Hylemyia antiqua* Mg.)

Является одним из основных вредителей лука. Развивалась в двух поколениях, наиболее вредоносным было первое поколение.

Лет мух первого поколения отмечен в конце во 12 мая, отрождение личинок с 21 мая. Куколки (пупарии) отмечены во второй декаде июня, что на 7-10 дней раньше по сравнению с прошлым годом.

Химические обработки проведены на площади 0,32 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году вредоносность луковой мухи будет зависеть от условий перезимовки, условий агротехники и качества проводимых защитных мероприятий. Защитные мероприятия планируются на 0,8 тыс.га.

Вредители огурца

Бахчевая тля (*Aphis gossypii* Glov.)

На огурцах бахчевая тля обнаружена во второй декаде июля.

Из обследованных в летний период 0,1 тыс. га, процент заселения тлей составил 5,2-14 %. Максимальный процент заселения был отмечен на 2,5 га в Марксовском районе.

Защитные мероприятия проведены на площади 0,08 тыс. га.

Кроме того, в текущем году растениям огурцов наносил повреждения – **паутинный клещ**, заселение отмечено во второй декаде июля. На площади 0,03 тыс. га (60% от обследованных) повреждалось 8-15% растений.

В 2019 году объем защитных мероприятий против вредителей на овощных культурах планируется провести на площади 2,7 тыс. га.

Болезни

Болезни капусты

Сосудистый бактериоз (*Xanthomonas campestris* Dows)

Первые признаки заболевания были выявлены в третьей декаде июля, в этот период поражалось 3-8% растений в слабой степени.

Развитие бактериоза на средних и поздних сортах капусты обнаружено вначале августа, с распространением болезни 5,8-8%, развитием 2,7%, максимальное развитие отмечалось на площади 3 га в Лысогорском районе.

При обследовании поздних сортов капусты слизистый бактериоз не выявлен.

Прогноз. В 2019 году развитие болезней на капусте будет зависеть от качества семян, соблюдения севооборота, погодных условий вегетационного периода и проведения профилактических обработок биопрепаратами.

Болезни огурцов

Погодные условия весенне-летнего условия были малоблагоприятны для распространения болезней на огурцах.

Пероноспороз огурца (*Pseudoperonospora cubensis*)

Проявление болезни отмечено в первой декаде июня, распространение в июле составило 5,2-10%.

Защитные и профилактические обработки проведены на 0,4 тыс.га.

Прогноз. Степень вредоносности болезней на огурцах в 2019 году будет определяться погодными условиями вегетационного периода, устойчивостью сортов и гибридов. Обильные поливы, повышенная влажность воздуха, росы, перепад дневных и ночных температур будет способствовать заражению в период вегетации.

Пероноспороз лука (*Peronospora destructor*)

Проявление болезни на луке отмечено с 4 июня, перья у такого лука плохо развиваются, сначала они становятся бледно-зелеными, потом желтоватыми и искривляются. В сухую погоду на листьях появляются бледно-зеленые овальные пятна, а во влажную погоду листья сплошь покрываются серо-фиолетовым налетом (спорами гриба).

Обследовано физической площади 0,8 тыс.га, болезнь выявлена на 50%, с развитием 2,8%, распространением 5,2%, максимально 10% на площади 12 га в Краснокутском районе.

Защитные мероприятия проведены на площади 0,4 тыс. га.

Прогноз. Вредоносность пероноспороза на луке в 2019 году будет определяться погодными условиями вегетационного периода и частотой поливов.

Болезни томата

В 2019 году на томатах были выявлены болезни: **фитофтороз, вершинная гниль, столбур.**

Проявление **фитофтороза** на листьях томатов отмечено в начале второй декады июля, на плодах в начале третьей декады августа, заражено 0,1 тыс.га с распространением 6,8%, максимально 20% на площади 4 га в Лысогорском районе.

На плодах томатов **вершинная гниль** отмечена с 19 июля. Сухая и жаркая погода августа сдерживала распространение болезни оно составило 6,2-10% на площади 2 га в Энгельском районе.

Столбур на растениях томатов выявлен в третьей декаде июля. Заражение происходит при попадании в зону природных очагов этой болезни,

переносчиком возбудителя которой являются цикадки, зимующие в корнях многолетних культурных и сорных растений чаще всего вьюнка полевого и бодяка полевого). Основной период заражения - с середины июня по конец июля.

Столбур отмечен на 0,02 тыс.га с распространением болезни 4,2%, максимально 7% на площади 3 га в Энгельском районе.

Прогноз. В 2019 году степень вредоносности болезней будет определяться погодными условиями вегетационного периода, устойчивостью сортов и гибридов, от степени распространения вирусоносителей (тлей, цикадок), комплекса агротехнических и химических мероприятий.

Защитные мероприятия на овощных культурах против болезней планируются на площади 0,7 тыс. га.

ВРЕДИТЕЛИ СОИ

При возделывании сои большое значение для получения высоких урожаев имеет борьба с вредителями и болезнями, которые поражают эту культуру, ухудшают условия ее жизни и снижают урожай. Вредителей сои чрезвычайно много – около 60 видов, в Саратовской области посевам сои наносят вред клубеньковые долгоносики, соевая полосатая блошка, соевая плодоярка, тля, клопы, хлопковая совка, паутинный клещ и акациевая огневка.

Прогноз. В 2019 году ожидается вредоносность блошки, тли, хлопковой совки, паутинного клеща и огневки. Степень их вредоносности будет зависеть от погодных условий весенне-летнего периода.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КАРТОФЕЛЯ

Вредители

Колорадский жук (*Leptinotarsa decemlineata* Say.)

В весенний период текущего года при проведении почвенных раскопок на площади 0,1 тыс. га заселение вредителем было отмечено на 0,08 тыс. га средневзвешенная численность составляла-1,2 экз./кв.м, максимальная численность 4 экз./кв.м отмечалась на площади 10 га в Лысогорском районе. Гибель жуков за время зимовки составила 5% от погодных условий и грибковых заболеваний.

Выход вредителя на поверхность почвы отмечен с 17 мая, в третьей декады мая наблюдалось заселение всходов картофеля колорадским жуком.

В весенний период обследование на имаго перезимовавшего жука обследовано 0,4 тыс. га, заселено 0,3 тыс. га, с численностью 0,8-2 экз./кв.м. Максимальная численность отмечена на 14,0 га в Лысогорском районе. Яйцекладка отмечена с 28 мая, отрождение личинок началось с 5 июня. Средневзвешенная численность личинок 0,8 экз./кв.м, максимально – 2 экз./кв.м (на площади 14 га в Лысогорском районе).

Выход жуков второго поколения зарегистрирован с 10 июля, яйцекладка - с 23 июля, отрождение личинок второго поколения - с 31 июля. Численность имаго второго поколения 1,2 экз./кв.м, максимально – 30 экз./кв.м (на площади 5 га в Новобурасском районе).

Осеннее обследование на зимующий запас вредителя проведено на 0,15 тыс. га, имаго жука обнаружено на 0,12 тыс. га, с численностью 1,4 экз./кв.м, жизнеспособностью 95%. Максимальная численность 5 экз./кв.м отмечена на 10 га в Аркадакском районе.

Защитные мероприятия по жуку в однократном исчислении проведены на площади 1,0 тыс. га. Обработки инсектицидами проведены на тех площадях, где семенной материал не обрабатывался инсектицидными протравителями. На обработанных площадях единичные жуки второго поколения.

Прогноз. В 2019 году для снижения вредоносности колорадского жука рекомендуется обработка семян инсектофунгицидными протравителями. Численность и вредоносность фитофага будут определяться климатическими условиями перезимовки. Обработки планируются на площади 1,0 тыс.га.

Болезни

Фитофтороз (*Phytophthora ingestans* D.B.)

Проявление болезни отмечено в первой декаде июля, в фазу цветения культуры.

Обследовано посадок картофеля на площади 0,7 тыс.га, заражено 0,3 тыс.га с развитием 3,1%, распространением 6,4%, максимально 12% на площади 8 га в Лысогорском районе. Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 0,5 тыс. га

Прогноз. Степень поражения растений будет зависеть от погодных условий летнего периода, своевременного проведения профилактических и истребительных обработок фунгицидами.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Вредители

Яблонная плодожорка (*Carpocapsa, Laspeyresia pomonella* L.)

Яблонная плодожорка является основным вредителем плодов яблони, влияющим на качество продукции в Саратовской области. В плодоносящих садах численность её всегда высока для нанесения существенного вреда.

В 2018 году вредоносность была ещё более значительной, чем в предыдущие годы -это обусловлено погодными условиями, а так же несвоевременной и некачественной защитой садов.

Питание гусениц на плодах началось с 18 июня и продолжалось до октября месяца.

Сила лета бабочек 2-го поколения во второй и третьей декаде июля составила 5-10 экз./ловушку. Максимальный лет отмечен в Духовницком районе на 60 га.

Всего обследовано в однократном исчислении 5,5 тыс.га , заселено гусеницами разных возрастов 3,54 тыс.га. Поврежденность плодов на поздних сортах составила 6,2%, максимально 13% на площади 20 га в Красноармейском районе.

Обработки проведены на площади 4,4 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году яблонная плодоярка останется основным вредителем сада, вредоносность ее будет зависеть от погодных условий, своевременности и качества проводимых мероприятий. Защитные мероприятия от вредителя планируются на площади 4,5 тыс. га.

Яблонный цветоед (Anthonomus pomorum L.)

Пониженный температурный режим первой и второй декады апреля сдерживал выход имаго.

Появление перезимовавших жуков яблонного цветоеда с мест зимовки отмечено с 23 апреля в Саратовском районе в фазу набухания почек. Откладка яиц первой декаде мая. Отрождение личинок - 14 мая. Окукливание личинок с конца второй декады мая.

Всего садов семечковых культур обследовано 1,7 тыс.га, заселено 1,3 тыс.га В фазе цветения средневзвешанный процент повреждения бутонов был равен 8%, максимальный 12% на 25 га в Хвалынском районе.

Окукливание личинок с третьей декады мая. Выход жуков нового поколения в конце третьей декады мая.

В летнюю диапаузу они ушли во второй декаде июня, а в места зимовки – в третьей декаде августа.

Защитные и профилактические обработки по имаго вредителя проведены на площади 0,95 тыс. га. в Хвалынском и Саратовском районах.

Прогноз. В 2019 году вредоносность яблонного цветоеда останется на уровне прошлых лет. Химические обработки от долгоносиков планируются на площади 1,0 тыс. га.

Зеленая яблонная тля (Aphis pomi Deg.)

В текущем году появление тли на яблоне началось с первой декады мая. Пониженный температурный режим и обилие осадков были благоприятными для распространения и развития вредителя плодовых культурах.

Обследования проведены на 3,2 тыс.га , заселено 1,4 тыс.га, процент заселения: в фазе розового бутона составляло 1,5-4%, с численностью личинок 3,7-7 экз./розетку, максимально на 30 га в Саратовском районе; в фазу роста плодов от 7,2 до 17 % деревьев, со средней численностью тли 4,0 экз./лист, максимальная-15 экз./лист на 40 га в Саратовском районе.

Защитные мероприятия проведены на 0,4 тыс.га.

Прогноз. В 2019 году вредоносность и численность тли будет определяться погодными условиями, деятельностью энтомофагов и проведенными обработками.

Всего химические обработки в 2019 году против вредителей на плодовых культурах планируется провести на площади 7,0 тыс. га.

Болезни

Парша яблони (*Vinturia inaequalis* wint. *rurina* Aderh.)

Заболевание отмечалось в большинстве районов, но из-за чередования влажной, а затем жаркой засушливой погоды развитие было сдержанным. Проявление болезни на листьях зарегистрировано 8 июня в слабой степени. Переход инфекции на плоды отмечен с 15 июня.

Парша выявлена в садах области на 2,8 тыс.га с развитием болезни 5,2%, распространением болезни 9,4 %. Максимальное распространение 30% отмечено на 120 га в Хвалынском районе сортах Мельба, Елена, Мантет.

Профилактические и защитные мероприятия от парши проведены на площади 2,8 тыс. га.

Прогноз. В 2019 году парша получит интенсивное развитие при наличии влажной погоды вегетационного периода. Защитные и профилактические обработки планируется провести на площади 2,5 тыс. га.

Мучнистая роса (*Podosphaera leucotricha* Salm.)

Погодные условия весеннего периода складывались благоприятно для распространения и развития мучнистой росы.

Первые признаки заболевания выявлены 18 мая, неустойчивый температурный режим и большой инфекционный запас способствовали развитию и распространению мучнистой росы на поздних сортах яблони.

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 2,1 тыс. га

Прогноз. В 2019 году при оптимальных условиях тепла и влаги мучнистая роса будет поражать восприимчивые сорта в сильной степени. Защитные и профилактические обработки планируется провести на площади 2,0 тыс. га.

Монилиоз (*Monilia fructigena* Pers., *M. cinerea* Bonont.)

Заболевание было распространено повсеместно, как на косточковых, так и на семечковых культурах, но меньше, чем в 2017 году.

Монилиоз отмечен на 0,4 тыс.га с развитием болезни 3,8-5%, распространением болезни 6,3-12% на . Максимальное распространение отмечено на 80 га в Саратовском районе на сорте Спартан.

В августе на осенних и зимних сортах яблони наблюдалось поражение и мумифицирование плодов.

Прогноз В 2019 году дождливая погода в период цветения косточковых

культур будет способствовать массовому распространению монилиального ожога на вишне и абрикосе, а обильные осадки в летний период будут способствовать распространению монилиоза на плодах косточковых и семечковых культур.

СОРНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ НА ПОСЕВАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Мониторинговые обследования на выявление засорённости были проведены на площади 1098,8 тыс.га, из них засорено 905,3 тыс.га или 82,4% к обследованной площади. Химическая прополка проведена на площади 767,9 тыс.га или 84,8 % от засоренной, авиа-методом обработано 53,1 тыс.га, агротехнические мероприятия на площади 4478,98 тыс.га.

Основой успешной защиты культурных растений от сорняков является высокая культура земледелия, своевременное выявление сорных растений и обязательное выполнение всех агротехнических мероприятий. Минимальная обработка почвы, отказ от лущения стерни зерновых, сокращение междурядных обработок пропашных культур привело к значительному засорению и распространению корнеотпрысковых и корневищных сорняков.

В условиях Саратовской области распространено более 180 видов сорных растений, из них наиболее злостных 12-18 видов, из групп корнеотпрысковых и корневищных многолетников, двудольных и злаковых однолетников. Видовой состав сорной растительности из года в год практически не меняется, но увеличивается плотность засорения, особенно многолетними корнеотпрысковыми сорняками. Яровые ранние представлены овсягом, мятликом однолетним. Яровые поздние представлены видами: ежовник обыкновенный, щетинники. Из малолетних двудольных преобладают виды мари, щирицы, лебеда, гречишка вьюнковая, дурнишник, подмаренник цепкий. Из многолетних корнеотпрысковых – осот полевой, бодяк полевой, вьюнок полевой. Из многолетних корневищных - пырей ползучий. Зимующие виды – ярутка полевая, пастушья сумка, ромашка непахучая.

Прохладная и дождливая осень 2017 года создала благоприятные условия для роста зимующих, многолетних и корнеотпрысковых сорных растений и позволила им уйти на зимовку в хорошем физиологическом состоянии. Погодные условия в апреле, мае способствовали активной вегетации как озимых культур, так и сорной растительности. Мониторинговые обследования на выявление засорённости озимых культур были проведены на площади 446,6 тыс.га, из них 395,6 тыс.га засорено. Озимые зерновые культуры были засорены малолетними (56,8 шт./кв.м) и многолетними (21,3 шт./кв.м) сорными растениями. Из малолетних были распространены яровые ранние (14,2 шт./кв.м), и яровые поздние (5,4 шт./кв.м), из многолетних – корневищные (4,6 шт./кв.м) и стержнекорневые 4,2 шт./кв.м. Химические обработки на посевах озимых культур, засорённых в сильной и средней степени проведены на площади 317,4 тыс.га (80,2 % от засорённой площади).

Яровые зерновые культуры были обследованы на площади 190,2 тыс.га, засорено было 152,2 тыс.га или 80% к обследованной. Яровые зерновые культуры были засорены малолетними (28,6 шт./кв.м) и многолетними (20,3 шт./кв.м) сорными растениями. Из малолетних были распространены яровые ранние (5,3 шт./кв.м), яровые поздние (1,6 шт./кв.м), из многолетних – стержнекорневые (4,2 шт./кв.м), корнеотпрысковые (3,2 шт./кв.м), корневишные (2,2 шт./кв.м). Химические обработки на посевах яровых зерновых культур проведены на площади 147,4 тыс.га (96,8 от засорённой площади).

Обследования посевов подсолнечника на наличие сорной растительности проведены на площади 162,4 тыс.га, из них засорено 159,0 тыс.га или 97,9 % от обследованной. Посевы подсолнечника были засорены преимущественно малолетними (яровые поздние – 10,2 шт./кв.м, яровые ранние – 4,8 шт./кв.м) и многолетними (корнеотпрысковыми и стержнекорневыми – 4,2 шт./кв.м, ползучие и корневишные- 2,6 шт./кв.м) видами сорняков. Химическая прополка проведена на площади 158,18 тыс.га (в прошлом году – 85,95).

Зернобобовые культуры обследованы на площади 34,6 тыс.га, засорено 30,2 тыс.га или 87 % от обследованной. Посевы зернобобовых были засорены малолетними (яровые поздние – 12,6 шт./кв.м, яровые ранние – 3,5 шт./кв.м, озимыми – 2,4 шт./кв.м) и многолетними (корнеотпрысковыми – 6,8 шт./кв.м корневишные – 4,2 шт./кв.м, стержнекорневые – 2,1 шт./кв.м) видами сорняков. Химическая прополка проведена на площади 28,5 тыс.га (в прошлом году - 15,83 тыс.га.)

Посевы кукурузы обследованы на площади 24,0 тыс.га, засорено 19,1 тыс.га или 79,6 % от обследованной. Засорена кукуруза преимущественно малолетними – 67,3 шт./кв.м и многолетними – 42,2 шт./кв.м видами сорняков. Химпрополка посевов кукурузы проведена на площади 18,98 тыс.га (в прошлом году 18,28 тыс.га.)

Посевы сахарной свеклы обследованы на площади 11,4 тыс.га, засорена вся физическая площадь 9,0 тыс.га, преимущественно малолетними – 75,9 шт./кв.м и многолетними – 37,4 шт./кв.м видами сорняков. Гербициды в посевах сахарной свеклы в однократном исчислении внесены на площади 10,96 тыс.га.

Обследования посевов льна проведены на площади 12,4 тыс.га, засорено 10,2 тыс.га, малолетними – 50,9 шт./кв.м и многолетними – 25,5 шт./кв.м. Гербициды внесены на площади 9,2 тыс.га или 90% от засоренной.

Посевы овощей обследованы на площади 2,4 тыс.га, засорено 2,22 тыс.га или 92,5% от обследованной площади преимущественно малолетними – 66,4 шт./кв.м и многолетними – 36,9 шт./кв.м видами сорняков. Гербициды применены на площади 2,17 тыс.га.

Прогноз. Снижения засоренности сельскохозяйственных культур в 2019 году не ожидается, необходимо предусмотреть химическую прополку, в соответствии с регламентами применения. Объем внесения гербицидов планируется на площади 748,3 тыс.га.

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОРОГИ ВРЕДНОСТИ ОСНОВНЫХ
ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ В УСЛОВИЯХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Вредители и болезни	Культура, фаза развития растений, время года	Показатель необходимости обработок (экономический порог вредоносности)
Многолетние вредители		
Суслики	Зерновые Пропашные	5 сусликов или 20-30 жилых нор на 1 га
Мышевидные грызуны	<i>Осень: всходы-кущение</i> <i>Весна: кущение</i>	50-100 жилых нор на 1 га 75-100 жилых нор на 1 га
	Многолетние травы	100-150 жилых нор на 1 га
Озимая совка	Озимая пшеница <i>Всходы</i> Озимая рожь <i>Всходы</i>	2-3 гусеницы на 1 м ² 5-8 гусениц на 1 м ²
	Пропашные <i>Всходы-3-5 листьев</i> <i>6-8 листьев</i>	0,5-1 гусеницы на 1 м ² 3-5 гусениц на 1 м ²
Луговой мотылек	Свекла сахарная, кормовая, столовая <i>Всходы-смыкание листьев в рядках</i>	5 гусениц на 1 м ² (<i>сухая погода</i>) 10-15 гусениц на 1 м ² (<i>влажная погода</i>)
	Подсолнечник <i>4-6 листьев</i> <i>Цветение</i>	10 гусениц на 1 м ² 20 гусениц на 1 м ²
	Кукуруза <i>Всходы – 4-6 листьев</i> <i>Выметывание метелок-цветение</i>	5-10 гусениц на 1 м ² 15-20 гусениц на 1 м ²
	Многолетние травы (семенные посевы)	1 поколение - 10 гусениц на м ² 2 поколение- 20 гусениц на м ²
	Овощные культуры	1 поколение -10 гусениц на 1 м ² 2 поколение -20 гусениц на 1 м ²
Саранчовые: кобылки итальянский прус	С/х угодья <i>в период вегетации</i>	10-15 личинок на 1 м ² 2-5 личинок на 1 м ²
Хлопковая совка	Томат (<i>цветение-образование плодов</i>)	0,5-1 гусеница/10 растений
	Кукуруза (<i>цветение</i>)	1-2 гусеницы/10 растений
	Картофель (<i>бутонизация, начало образования клубней</i>)	1,5-2 гусеницы/10 растений
	Соя (<i>всходы</i>) <i>(цветение-созревание)</i>	3-5 гусениц/на 1м ² 1-1,5 гусениц/10растений
	Подсолнечник <i>(бутонизация-созревание)</i>	2 гусеницы на корзинку
Проволочники	Пропашные	3 личинки на 1 м ²
	Картофель	5 личинок на 1 м ²

Вредители и болезни	Культура, фаза развития растений, время года	Показатель необходимости обработок (экономический порог вредоносности)
Зерновые колосовые культуры		
Вредная черепашка: <i>Перезимовавшие клопы</i>	Озимая пшеница <i>Кущение-начало выхода в трубку</i>	1-2 клопа на 1 м ²
	Яровая пшеница <i>Кущение</i>	0,5-1,5 клопа на 1 м ²
<i>Личинки</i>	Озимая пшеница <i>Налив зерна</i>	1- 2 личинка на 1 м ²
	Яровая пшеница <i>Налив зерна</i>	1-2 личинки на 1 м ² или на 10 взмахов сачком, 0,5 личинки на 1 м ² или на 10 взмахов сачком при засухе
Хлебные жуки	Зерновые культуры <i>Цветение-налив зерна</i> <i>Молочная спелость</i>	3-5 жуков на 1 м ² 6-8 жуков на 1 м ²
Хлебная полосатая блоха	Яровые <i>Всходы</i>	30-40 жуков на 1 м ² (<i>сухая погода</i>); 50-60 жуков на 1 м ² (<i>влажная погода</i>)
Пьявица	Озимые <i>Кущение</i> <i>Выход в трубку-колошение</i>	40-50 жуков на 1 м ² 0,5 личинок на стебель или 10-15%-ное повреждения листовой поверхности
	Яровые <i>Кущение</i> <i>Выход в трубку-колошение</i>	10-12 жуков на 1 м ² 0,5-0,7 личинок на стебель или 10-15%-ное повреждение листовой поверхности
Злаковые тли	Яровая пшеница <i>Выход в трубку</i> <i>Флаг-лист</i> <i>Колошение</i>	2,0-2,5 особи на стебель 7-8 особей на стебель 11-15 особей на колос
Шведская муха	Зерновые <i>Всходы – 1-2 листа</i>	1-2 мухи на 10 взмахом сачком
Пшеничный трипс <i>Имаго</i> <i>Личинки</i>	Яровая пшеница Озимая пшеница <i>Трубкавание – колошение</i>	8-10 трипсов на 1 растение 40-50 личинок на колос(в сухие годы 30 личинок на колос)
	Пшеница <i>Колошение</i>	4-5 имаго на 10 взмахов сачком
Снежная плесень	Озимые <i>Кущение</i>	20 % пораженных растений
Бурая ржавчина	<i>Начало вегетации</i> <i>Колошение</i> <i>Молочная спелость</i>	3-5 % пораженных растений 10 % развитие болезни 40 % развитие болезни
Стеблевая ржавчина	Озимая пшеница <i>Цветение-молочная спелость</i>	40% развитие болезни
Желтая ржавчина	Озимая пшеница <i>Цветение</i>	30% развитие болезни
Мучнистая роса	Озимая пшеница	

Вредители и болезни	Культура, фаза развития растений, время года	Показатель необходимости обработок (экономический порог вредоносности)
	<i>Начало вегетации</i> <i>Колошение</i> <i>Молочная спелость</i>	3-5% пораженных растений 15-20% развития болезни 40% развития болезни
	<i>Яровая пшеница</i> <i>Начало вегетации</i>	10% развития болезни
Септориоз	<i>Озимая пшеница</i> <i>Начало вегетации</i> <i>Колошение</i>	3-5 % пораженных листьев 10 % развитие болезни
	<i>Яровая пшеница</i> <i>Выход в трубку-налив зерна</i>	10 % развитие болезни
Гельминтоспориоз но-фузариозная гниль	<i>Перед посевом</i> <i>Начало вегетации</i>	Зараженность семян 10-15% Пораженность семян 5%, развитие болезни 5%
Головня хлебных злаков	<i>Формирование – налив зерна</i> <i>Полная спелость</i>	0,3-0,5%-пораженных колосьев 0,2%пораженных колосьев
Зернобобовые (горох, соя)		
Гороховая тля	<i>Начало бутонизации и</i> <i>последующие фазы развития</i>	15-20 % растений с I-II баллом заселения или 30-50 тлей на 10 взмахов сачком
Клубеньковые долгоносики	<i>Всходы</i>	15 жуков на 1 м ² ; 1 жук на 3-5 растений
Гороховая зерновка	<i>Бутонизация</i>	1-2 жука на 10 взмахов сачком
Люцерновая совка	<i>Ветвление</i>	8-10 экз/м ²
Соевая плодожорка	<i>Образование бобов</i>	10 % заселенных бобов
Аскохитоз	<i>Семена</i> <i>Цветение</i>	10% заражения семян 25% развития болезни
Антракноз	<i>Появление всходов-образование</i> <i>бобов</i>	10% развития болезни
Ржавчина	<i>Цветение-образование бобов</i>	10% развития болезни
Мучнистая роса и пероноспороз	<i>Цветение</i>	10% развития и 25% развития
Многолетние бобовые травы (клевер, люцерна)		
Клубеньковые долгоносики	<i>Всходы</i>	5-10 жуков на 1 м ² или повреждение 10-15% листовой поверхности
Люцерновый или клеверный фитономус	<i>Стеблевание</i>	1-2 жука на 1 м ²
Тихиус клеверный	<i>Стеблевание-бутонизация</i>	5-8 жуков на 1 м ² , 15-25 жуков на 10 взмахов сачком
Люцерновый клоп	<i>Бутонизация</i>	3-5 клопов на 10 взмахов сачком
Люцерновая толстоножка	<i>После цветения</i>	2-3 экз. на 10 взмахов сачком
Свекла		
Свекловичные	<i>Всходы</i>	10-25 экз. на 1 м ² при поврежденности

Вредители и болезни	Культура, фаза развития растений, время года	Показатель необходимости обработок (экономический порог вредоносности)
блошки		листьев не более 20-30%
Свекловичный долгоносик обыкновенный	<i>Всходы (при посеве дражжированными или инкрустированными семенами)</i>	0,7-1,3 жука на 1 м ² при поврежденности растений не более 20-30%
Свекловичный долгоносик обыкновенный	<i>Всходы (семена не обработаны) Первая пара-8-10 настоящих листьев</i>	0,2-0,3 жука на 1 м ² при точном высеве или 0,3-0,5 жука на 1 м ² при обычном высеве 2-4 жука на 14 м ²
Свекловичная минирующая муха	<i>1-2 пары настоящих листьев 3-4 пары настоящих листьев</i>	6-8 яиц на растение 15-20 яиц или 2-5 личинок на растение при заселении 40 % растений
Соя		
Клубеньковые долгоносики	<i>Всходы</i>	10-15 жуков на 1 м ²
Соевая полосатая блошка	<i>Всходы</i>	40-50 жуков на 1 м ²
Паутинный клещ	<i>Бутонизация Образование бобов</i>	2-3 экз. на лист 10-12 экз. лист
Акациевая огневка	<i>Образование бобов</i>	1-3 яйца на растение при 5%-ном заселении
Картофель		
Колорадский жук <i>Имаго Личинки</i>	<i>Всходы до 10-12 см высоты растений Бутонизация, начало цветения</i>	5 % заселенных жуками кустов 10-20 личинок на куст при заселении 5-10 % растений
Фитофтороз	<i>В период вегетации</i>	При первых признаках болезни
Альтернариоз	<i>Фаза бутонизации</i>	При первых признаках болезни
Черная ножка	<i>Цветение</i>	1-2% поражения
Кольцевая гниль	<i>Посадочный материал В период вегетации</i>	0,5% пораженных клубней Не допускается, удаление больных растений
Капуста		
Крестоцветные блошки	<i>Рассада Листовая мутовка</i>	3-5 жуков на растение при заселении 10% растений 10 жуков на растение при заселении 25% растений
Капустные мухи	<i>Листовая мутовка Завязывание кочана</i>	5-10 яиц или 1-5 личинок на растение при заселении 10% растений 5-10 личинок на растение
Капустная и репная белянки	<i>Листовая мутовка Завязывание кочана</i>	3-5 гусениц на растение при заселении 10% растений 5-10 гусениц на растение при заселении 5-10% растений
Капустная моль	<i>Мутовка листьев Завязывание кочана</i>	2-5 гусениц на растение при заселении 10% растений 5-10 гусениц на растение при заселении 10% растений
Капустная тля	<i>Завязывания кочана</i>	5-10% заселенных растений

Вредители и болезни	Культура, фаза развития растений, время года	Показатель необходимости обработок (экономический порог вредоносности)
Крестоцветные клопы	<i>Начало образование кочана</i>	2-3 клопа на растение
Капустный скрытнохоботник	<i>Рассада</i>	Один жук или 3 личинки на растение при заселении 10% растений
Горчица		
Крестоцветные блошки	<i>Всходы</i>	20 экз. на 1 м ² или 25%-ное повреждение поверхности листьев
Горчиный листоед	<i>Стеблевание</i>	5 экз. на 1 м ²
Рапсовый пилильщик	<i>Вегетация (1-3 поколения)</i>	5 личинок на 1 м ²
Капустная моль	<i>Вегетация (4 поколения)</i>	5 гусениц на растение при заселенности более 20% растений
Рапсовый листоед	<i>Вегетация (1-3 поколения)</i>	5 экз. на 1 м ²
Рапсовый цветоед	<i>Бутонизация</i>	6-10 жуков на растение
Лен		
Льняные блошки	<i>Всходы-елочка</i>	10 экз. на 1 м ² (сухая погода) или 20 экз. на 1 м ² (влажная погода)
Лук		
Луковая муха	<i>1-2 настоящих листа</i>	5-8 мух на 10 взмахов сачком, 3-4 яйца на растение при заселении не менее 25% растений
Подсолнечник		
Тля	<i>Вегетация</i>	10 % заселенных растений
Свекловичный долгоносик	<i>Всходы</i>	2 жука на 1 м ²
Ржавчина	<i>В течение вегетации</i>	3-5% пораженных растений
Белая гниль Серая гниль	<i>В период вегетации</i>	При первых признаках болезни
Яблоня		
Яблонная плодожорка	<i>В период массового лета бабочек</i> <i>Образование завязей</i> <i>Развитие плодов</i>	Отлов 5 (перезимовавшее поколение) и 3 самцов (летнее поколение) на феромонную ловушку за неделю Повреждение 10% завязей 2-5 яиц на 100 плодов или повреждение 2% плодов
Плодовые клещи	<i>До распускания почек</i> <i>Розовый бутон</i> <i>После цветения</i>	5-10 яиц на плодушку 10 экз. подвижных стадий на розетку 5 экз. подвижных стадий на розетку
Яблонная моль	<i>Розовый бутон</i> <i>Опадение избыточной завязи</i>	2-5% заселенных колониями листьев 3-5 гнезд на дерево
Минирующие моли	<i>После цветения</i> <i>В период массового лета бабочек</i>	1 мина на лист или 50% поврежденных листьев Более 1 тыс. бабочек на феромонную ловушку за неделю
Яблонный цветоед	<i>Зеленый конус-обособление бутонов</i> <i>Розовый бутон</i>	20 жуков (40-при обильном цветении) на дерево при отряхивании или 15%-ное повреждение почек 10-15% поврежденных бутонов

Вредители и болезни	Культура, фаза развития растений, время года	Показатель необходимости обработок (экономический порог вредоносности)
Шелкопряды: непарный кольчатый	<i>До распускания почек</i>	1 гнездо на 1 м ³ кроны
	<i>После цветения</i>	5-8 гусениц на 100 розеток
Зимняя пяденица	<i>Розовый бутон</i>	8-10 гусениц на 100 розеток
Боярышница, златогузка	<i>До распускания почек</i>	1 гнездо на 1 м ³ кроны
	<i>После цветения</i>	5-8 гусениц на 100 розеток
Яблонный пилильщик	<i>Обособление бутонов</i>	10 имаго на дерево при отряхивании
	<i>Опадение избыточной завязи</i>	3% поврежденных завязей
Зеленая яблонная тля	<i>До цветения</i>	10-15% заселенных розеток
	<i>Рост плодов</i>	10% заселенных листьев
Яблонная медяница	<i>До распускания почек</i>	5-10 яиц на плодушку
	<i>Зеленый конус-выдвижение бутонов</i>	5-8 личинок на розетку
	<i>Розовый бутон</i>	50-80 экз. на 100 розеток

СИСТЕМА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/г; л/г	Срок ожидания
Суслики	Весна, лето	Вылов капканами, заливание нор водой			
Мышевидные грызуны все культуры	Осень, весна	Ручное внесение специальными аппликаторами в норы, при плотности заселения от 10-20 нор/га до 600 нор/га, с интервалом между обработками не менее 16 суток, не более двух обработок подряд в течение одного сезона.	Бактороденцид, ПР (титр не менее 1-3 млрд/г) Приманка раскладывается 10 г в нору. Норат, Г (0,05 г/кг). Приманка раскладывается по 6-8 г в каждую отдельно расположенную нору. Изоцин, МК (3 г/л) (0,006%) в приманке 20 мл/на 1 кг приманки). Этилфенацин, МК (5 г/л) (0,015%) в приманке 30 мл/ на 1 кг приманки.	До 3 кг/га, 5 г в нору при плотности заселения 10-20 до 600 нор/га	
Склады, хранилища, защищенный грунт, хозяйственные постройки	От начала заселения, не менее 4-х точек раскладки на 100 м ² . Добавлять в течение 2-х недель.	Использование отравленных приманок.	Варат, Г (0,05 г/кг), Гельцин-Агро,гель(2 г/л) Бактороденцид, ПР (титр не менее 1-3 млрд/г)	До 6 кг, 10 г/нору при плотности заселения 10-20 до 600 нор/га До 600 г/100 м ² 5-10 г/нору, 30-50 г/ приманочные ящики	
Серая крыса, домовая мышь. Склады, хранилища, защищенный грунт, зерноперерабатывающие предприятия, промпредприятия	От начала заселения, от 3 до 5 метров между точек Добавлять в течение 2-х недель	Раскладка брикетов	Варат, ТБ (0,05 г/кг), Циклон, ТБ(0,05г/кг)	1 брикет в нору, до 2 брикетов в приманочный ящик	

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/г; л/г	Срок ожидания
	период вегетации		Децис Эксперт, КЭ (100 г/л) Диазин Евро, КЭ (600 г/л) Камикадзе, КЭ (500 г/л) Европир, КЭ (480 г/л) Карбофот, КЭ (500 г/л) Новактион, ВЭ (440 г/л) Пиринекс, КЭ (480 г/л) Протеус, МД (100+10 г/л) Рикошет, КЭ (600 г/л) Линнат, СП(250г/кг) Ципи, КЭ (250 г/л) Хлорпирифос (480 г/л) Фуфанон, КЭ (570 г/л) Шарпей, МЭ (250 г/л)	0,05 2,0-3,0 1,0-1,5 1,5-2 0,2-0,6 0,3-0,8 1,5-2,0 0,5-0,75 2,0 0,6-1 0,32 1,5-2 0,2-0,6 0,2	20 40 - - 40 30 30 30 60 34 20 30 - 20
Подгрызающие совки, совка-гамма	Сельскохозяйственные культуры в период вегетации	Обработка в период вегетации	Акиоба, ВСК(500г/л) Бинадим, КЭ (400 г/л) Данадим Эксперт, КЭ(400г/л) Диметрон, КЭ(400г/л) Децис Эксперт, КЭ(100 г/л) Новактион, ВЭ (440 г/л) Террадим, КЭ (400 г/л) Ципи, КЭ (250 г/л) Шарпей, МЭ (250 г/л)	5-6 0,5-0,9 0,5-1 0,5-0,9 0,075-0,1 0,5-1,0 0,5-1,0 0,4 0,4	- 30 30 30 20 20 30 49 20
Зерновые злаки					
Пшеница, рожь, ячмень, овес, сорго, кукуруза, просо. Корневые гнили	Предпосевная или заблаговременная обработка семян	Программирование семян	Бункер, ВСК (60 г/л) Виал Трио, ВСК (80+60 г/л) Винцит Форте, КС (37,5+25+15 г/л) Винцит, КС (25 + 25 г/л) Витацит, КС (25+25 г/л) Дозор, КС (60 г/л) Иншур Перформ, КС (80+40 г/л)	0,4-0,5 0,8-1,25 0,8-1,25 1,5-2,0 1,5-2,0 0,4-0,5 0,4-0,6	

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок ожидания
Пшеница, ячмень Злаковые мухи, хлебные блошки, тли, цикадки		Инсектицидные програвители	Кинто Дуо, КС (20+60 г/л) Колфуго Душет, КС (200 г/л) Максим Экстрим, КС (18,7+6,25 г/л) Максим, КС (25 г/л) Премис Двести, КС (200 г/л) Псевдобактерин-2, Ж Ранкона, МЭ (15 г/л) Раназол Ультра, КС (120 г/л) Ризоплан, Ж Систива, КС (333 г/л) Стингер Трио, КС (80+60+60 г/л) Тебуконазол, КС (60 г/л) Шансел Ультра, КС (120 г/л) Тир, ТПС (400+25 г/л) ТМТД, ВСК (400 г/л) Террасил, КС (60 г/л) Фолликур, КС (250 г/л) Круйзер, КС (350 г/л) Имидор Про, КЭ (200 г/л)	2,0-2,5 2,0-2,5 1,5-1,75 1,5-2,0 0,15-0,25 1,0 1,0-1,3 0,2-0,25 0,5-1,0 0,5-1,0 0,4-0,5 0,4-0,5 0,2-0,25 1,0-1,2 3,0-4,0 0,4-0,5 0,5-1 0,5-1,0 0,75-1,25	
Озимая пшеница, рожь. Снежная плесень, ржавчина, мучнистая роса, септориоз и другие болезни	Возобновление роста	Боронование, подкормка минеральными удобрениями	В соответствии с обеспеченностью питательными элементами		
	Кущение, выход в трубку и далее в период вегетации	Внекорневые подкормки растворами минеральных удобрений или ЖКУ	Согласно результатам листовой диагностики:		

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок ожидания
		Опрыскивание фунгицидами	Абакус Ультра, СЭ (62,5+62,5 г/л) Алькор Супер, КЭ (250+80 г/л) Альто Супер, КЭ (250+80 г/л) Бактофит, СП (БА-10000 ЕД/г) Импакт, КС (250 г/л) Псевдобактерин-2, Ж Рекс Дуо, КС (310+187 г/л) Рекс Плюс, СЭ (84+250 г/л) Рекс С, КС (125 г/л) Ризоплан, Ж Скальпель, КС (250 г/л) Тилт, КЭ (250 г/л) Топсин-М, СП (700 г/кг) Фоликур, КЭ (250 г/л) Форус, КЭ (125+100 г/л)	1,0-1,5 0,4-0,5 0,4-0,5 3,0 0,5(А) 1,0 0,4-0,6 0,8-1,0 0,6-0,8 0,5-1,0 0,5 0,5 0,8-1,2 0,5-1,0 0,8-1,0	40 30 40 1 40 1 30 29 40 1 40 40 28 40 40
Яровая пшеница, овес, ячмень. Ржавчина, мучнистая роса, септориоз, другие болезни	В период вегетации	Ранние сроки сева по лучшим предшественникам в севообороте, применение удобрений, борьба с сорняками. Опрыскивание фунгицидами.	Согласно результатам листовой диагностики: Алькор Супер, КЭ (250+80 г/л) Рекс С, КС (125 г/л) Рекс Плюс, СЭ (84+250 г/л) Альто Супер, КЭ (250+80 г/л) Импакт, КС (250 г/л) Тилт, КЭ (250 г/л) Абакус Ультра, СЭ (62,5+62,5 г/л) Топсин-М, СП (700 г/кг) Фоликур, КЭ (250 г/л) Фаворит, КЭ (125+100 г/л) Бактофит, СП (БА-10000 ЕД/г) Азорит, СК (200+80г/л)	0,4-0,5 0,6-0,8 0,8-1,0 0,4-0,5(А) 0,5 0,5 1,0-1,5 0,8-1,2 0,5-1,0 0,7-1,0 3,0 0,5-1,0	40 40 29 40 40 40 40 28 40 40 1 60

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок ожи-дания
Клопы-черепашки, остроуголовые клопы, пологасага хлебная блоха, пьявица, мухи, трипсы, тли, зерновая совка	Период вегетации до молочной спелости пшеницы	Опрыскивание инсектицидами	АлтАльф, КЭ (100 г/л) Алтын, КЭ (50г/л) Альфаллан,КС (200 г/л) Айвенго,КЭ(100 г/л) Би-58 Новый, КЭ (400 г/л) Борей Нео, СК (125+100+50г/л) Вантекс, МКС (60 г/л) Децис Эксперт,КЭ (100 г/л) Дитокс, КЭ (400 г/л) Данадим, КЭ (400 г/л) Кипмикс,КЭ(50г/л) Кунфу Супер, КС (106+141 г/л) Лямдекс, КЭ (50 г/л) Ретент, ВДГ (800 г/кг) Тагор,КЭ (400 г/л) Таран,ВЭ (100 г/л) Танрек, ВРК (200 г/л) Фастак, КЭ (100 г/л) Фостран,КЭ (400 г/л) Фьюри,ВЭ (100 г/л) Имигрид,ВРК (200 г/л)	0,1-0,15 0,1-0,15 0,05-0,075 0,1-0,15 1,0-1,2 0,1-0,2(А) 0,06-0,07(А) 0,075-0,125 1,0-1,5 1-1,2 0,2-0,3 0,1-0,2 0,15-0,2 0,15-0,2 1-1,5 0,07-0,1(А) 0,1-0,15 0,1-0,15 1-1,5 0,07-0,1(А) 0,1-0,15	20 20 20 20 30 20 20 36 30 30 20 50 28 20 40 30 20 20 40 30 20 40 30 20
Зерновые колосовые: пшеница, хлебные жуки	Период налива зерна, июль - июль	Опрыскивание инсектицидами краевых полос полей, при сильном заселении – сплошная обработка	Алтын, КЭ (50г/л) Атом, КЭ (25 г/л) Борей Нео, СК (125+100+50 г/л) Вантекс, МКС (60 г/л) Децис Эксперт,КЭ (100 г/л) Данадим Эксперт, КЭ (400 г/л) Ньюстар, КЭ (100 г/л) Таран, ВЭ (100 г/л) Кунфу Супер, КС (106+141 г/л)	0,2 0,25 0,1-0,2(А) 0,06-0,07 0,075-0,125 1-1,2 0,07-0,1 0,07-0,1 0,1-0,2	20 38 30 36 36 30 20 30 30
Зернобобовые, многолетние бобовые трав					

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/г; л/г	Срок ожидания						
Горох, соя, нут, вика, чечевица, люцерна. Аскохитоз, фузариоз, антракноз, серая гниль, плесневение семян	Перед посевом	Предпосевное протравливание семян	Дэлит Про, КС (200 г/л) ТМГД, ВСК (400 г/л) Вициг, СК (25+25 г/л) Максим, КС (25 г/л)	0,5 6,0-8,0 2,0 1,5-2,0							
	На многолетних травах в период отрастания. На зернобобовых в период всходов.		Армин, КЭ (250 г/л) Кинмикс, КЭ (50 г/л) Пиринекс, КЭ (480 г/л) Ципи, КЭ (100 г/л) Шарлей, МЭ (250 г/л)	0,15-0,2 0,3-0,4 1,5 0,24 0,24	20 40 14 34 20						
луговой мотылек	На семенной люцерне в период вегетации, бутонизации	Опрыскивание инсектицидами	АлтАльф, КЭ (100 г/л) Алтын, КЭ (50 г/л) БИ-58 Новый, КЭ (400 г/л) Диазол, КЭ (600 г/л) Карбофос-500, КЭ (500 г/л) Новактион, ВЭ (440 г/л) Фагот, КЭ (100 г/л) Фастак, КЭ (100 г/л) Фуфанон, КЭ (570 г/л) Ци-Альфа, КЭ (100 г/л)	0,15-0,2 0,15 0,5-0,9 2-3 0,2-0,6 0,3-0,8 0,15-0,2 0,15-0,2 0,2-0,6 0,15-0,2	20 - - 20 30 30 20 20 20 20 20						
			Горох, соя								
			Гороховая зерновка, гороховая плодоярка, бобовая огневка, гороховая тля, соевая плодоярка и паутинный клещ	В период вегетации	Опрыскивание инсектицидами	Актара, ВДГ (250 г/кг) АлтАльф, КЭ (100 г/л) Бинадин, КЭ (400 г/л) Вантекс, МКС (60 г/л) Фаспанс, КЭ (100 г/л) Фастак, КЭ (100 г/л) Фагот, КЭ (100 г/л)	0,1 0,1 0,5-1 0,04-0,06(A) 0,1 0,1 0,1	15 20 30 43 20 20 20			
						Подсолнечник					
						Серая, белая гнили, пероноспороз.	Перед посевом	Очистка семян от склеротциев,	Витациг, КС (25+25 г/л) Максим, КС (25 г/л)	2,0 5,0	

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок оживания
Плесневение семян		предпосевное протравливание семян	ТМГД, ВСК (400 г/л) Винцит, КС (25+25 г/л)	4,0-5,0 2,0	
Альтернатриоз, белая гниль, серая гниль, фомоз, фомопсис	В период вегетации	Опрыскивание фунгицидами	Пиктор, КС (200+200 г/л)	0,5	60
Альтернатриоз, фомоз, фомопсис, серая гниль	В период вегетации	Опрыскивание фунгицидами	Оптимо, КЭ (200 г/л)	0,5-0,75	59
Долгоносики и медяки, луговой мотылек, стеблевой кукурузный мотылек, подрывающие совки	В период вегетации	Опрыскивание инсектицидами	Карбофос-500, КЭ (500 г/л) Шарпей, МЭ (250 г/л)	0,6-0,8 0,2	60 20
Горчица, ранс					
Комплекс почвообитающих и наземных вредителей, повреждающих всходы, корневые гнили	Перед посевом	Обработка семян на специальной установке перед посевом	Конрад, КС (600г/л) Круйзер, КС (350 г/л) Винцит Форте, СП (37,5+25+15 г/л)	3,0-6,0 8,0-10,0 1,25	
			Алтын, КЭ (50г/л) АлпАльф, КЭ(100г/л) Децис Эксперт,КЭ (100 г/л) Гладиатор,КЭ (50 г/л) Карачар, КЭ (50 г/л) Клотиамет,ВДГ (500 г/кг) Имидашанс Плюс, СК (150+50 г/л) Фьюри, ВЭ (100 г/л) Фастак, КЭ(100г/л) Тарзан, ВЭ (100 г/л)	0,1-0,15 0,1-0,15 0,05-0,075 0,1 0,1 0,035-0,045 0,08-0,1 0,1(А) 0,1-0,15 0,1	20-30 20 55 20 30 20 28 20 30 30
Крестоцветные блошки, горчичный, рапсовый листоеды, рапсовый пилильщик, капустная моль, клопы, рапсовый цветоед и др.	В период вегетации	Опрыскивание			

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/г; л/г	Срок ожи-дания
Альтернариоз, фомоз	В фазе вытягивания стеблей-начала образования стручков в нижнем ярусе	Опрыскивание	Карамба, КЭ (60 г/л) Колосаль Про, КМЭ (300+200 г/л)	0,75-1,0 0,5-0,6	60 40
Сахарная свекла					
Корнед всходов, пероноспороз, плесневение семян	Перед посевом	Предпосевное протравливание семян (15 л суспензии на 1 т)	ТМГД, ВСК (400 г/л) Максим, КС (25 г/л)	8,0-12,0 5,0-10,0	
Комплекс вредителей	До посева	Обработка семян на семенных заводах перед посевом или заблаговременно, но не ранее чем за 6 месяцев до посева	Круйзер, КС (600 г/л) Имидор Про, КС (200г/л) Нулрид 600, КС (600г/л)	14,0-56,0 2,5-30,0 10,0-12,0	- - 60
Комплексе вредителей: блошки, долгоносики, луговой щитососки, луговой мотылек, подгрызающие совки, тли и другие	В период вегетации	Опрыскивание инсектицидами	АлАльф, КЭ (100 г/л) Борей Нео, СК (125+100+50 г/л) Дитокс, КЭ (400 г/л) Кайзо, ВГ (50 г/л) Данадим, КС (400 г/л) Сирокко, КЭ (400 г/л) Террадим КЭ (400 г/л) Тибор, КЭ (300+40 г/л) Фастак, КЭ (100 г/л)	0,1 0,1-0,2 0,5-1,0 0,15 0,5-0,9 0,5-0,9 0,5-1,0 0,25 0,1	45 20 30 14 30 30 30 40 20
Церкоспороз, мучнистая роса, рамуляриоз, фомоз	В период вегетации с интервалом 14-16 дней	Опрыскивание фунгицидами	Абакус Ультра СЭ (62,5+62,5 г/л) Рекс Дуо, КС (310+187 г/л) Толсинг-М, СП (700г/кг)	1,25-1,75 0,4-0,6 0,6-0,8	50 28 40
Картофель					

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок ожи-дания
Ризиктониз, фомоз, фитофтороз, парша и гнили	Весна	Обработка клубней перед посадкой суспензией препарата	Престиж, КС Протект, КС (25 г/л) Максим, КС (200 г/л) Фитоспорин-М, П (титр не менее 2 млрд. живых клеток и спор) Ризоплан, Ж (титр 2 x10 ⁹)	0,7-1,0 0,4 0,4 0,4-0,5 1,0 л/т	60 - - -
	Осень	Обработка семян клубней перед закладкой на хранение	Максим, КС (25 г/л) Протект, КС(25г/л)	0,2 0,2	-
Колорадский жук, картофельная моль, тли, проволочники	В период вегетации	Опрыскивание инсектицидами	Алтын, КЭ (50 г/л)	0,1	14
			АлгАльф, КЭ (100 г/л)	0,07-0,1	20
			Альфалан, КС(200 г/л)	0,035-0,05	20
			Актара, ВДГ (250 г/кг)	0,06	14
			Борей Нео, СК (125+100+50 г/л)	0,1-0,15	20
			Регент, ВДГ (800 г/кг)	0,02-0,025	30
			БИ-58 Новый, КЭ (400 г/л)	1,5-2,0	-
			Деце Эксперт, КЭ (100 г/л)	0,05-0,75	7
			Фастак, КЭ (100 г/л)	0,07-0,1	20
			Фасшанс, КЭ (100 г/л)	0,07-0,1	20
			Фитоверм М, КЭ (2 г/л)	0,2-0,8	1-3
			Матч, КЭ (50 г/л)	0,3	14
			Искра Золотая, ВРК (100 г/л)	0,1	20
			Фитогороз, макроспориоз, альтернариоз	В период вегетации	Опрыскивание
Орвего, КС (225+300 г/л)	0,8-1,0	10			
Сигнум, ВДГ (267+67 г/кг)	0,2-0,3	14			
Фитоспорин-М, П (титр не менее 2 млрд живых клеток и спор/г)	0,2	-			
Абига-Пик, ВС (400 г/л)	2,9-3,8	20			
Ордан, СП (689+42 г/кг)	2,0-2,5	20			
Танос, ВДГ (250+250 г/кг)	0,6	15			

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок ожидания
Капуста Комплекс болезней	До посева	Протравливание семян	Ризоплан, Ж (титр 2x10 ⁹) Альбит, ТПС (6,2+29,8+91,1+91,2+181,5 г/кг)	20 мл/кг 1 мл/кг	
	В день посева				
Комплекс вредителей: крестоцветные блошки, листовые клопы, капустные мухи, гусеницы капустной моли, белянок, капустной совки	После всходов, высадки рассады	Опрыскивание инсектицидами против гусениц, бабочек, кроме химических обработок применение биопрепаратов	Алтын, КЭ (50 г/л) Карбофос-500, КЭ (500 г/л) Гладиатор, КЭ (50 г/л) Лямдекс, КЭ (50 г/л) Фитоверм, КЭ (10 г/л)	0,1 0,6-1,2 0,1 0,1 0,2-0,3	20 30 20 20 3
		Против каждого поколения вредителя с интервалом 7-8 дней	Биопрепараты: Лепидоцид СК-М, СК (БА-2000 ЕА/мг)	0,5-1,0	5
Капуста сосудистый и слизистый бактериозы	В период вегетации	Опрыскивание 0,1% рабочим раствором при первых признаках заболевания. Повторная обработка через 20 дней.	Ризоплан, Ж	0,3	-
Огурцы (открытого и защищенного грунта) Корневые гнили	Перед посевом	Замачивание семян перед посевом в 1% раб. растворе в течение 6 час.	Ризоплан, Ж (титр не менее 2x10 ⁹)	10 мл/кг	
	В период вегетации	Полив под корень 0,1 % рабочим раствором в фазе 3-4 настоящих листьев. Расход 0,5-1,0 л/м ²			

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок ожидания
Мучнистая роса	В период вегетации	Опрыскивание фунгицидами. В скобках указаны нормы расхода и сроки ожидания для защищенного грунта	Гамаир, КС (титр 10 ¹⁰ КОЕ/мл) Алирин-Б, СП Квадрис, СК (250 г/л) Байлетон, СП (250 г/кг)	5-10 60-120 г/га 0,4-0,6 0,06-0,12	- - 3 20(5)
Перonosпороз, антракноз, аскохитоз, бактериоз	В период вегетации	Опрыскивание фунгицидами	Акробат МЦ, ВДГ (600+90 г/кг) Орвего, КС (225+300 г/л) Сигнум, ВДГ (267+67 г/кг) Абига-Пик, ВС (400 г/л) Ордан, СП (689+42 г/л)	2,0 0,8-1,0 1,0-1,5 3,0 2,5-3,0	- 10 14 20 5(3)
Белокрылка, минеры, тли, трипсы, табачный трипс, клещи на огурцах открытого и защищенного грунта	В период вегетации	Опрыскивание инсектицидами, акарицидами. В скобках указаны нормы расхода препаратов и сроки до уборки урожая после обработок для защищенного грунта	Новактион, ВЭ (440 г/л) Командор, ВРК (200г/л) Вертимек, КЭ (18 г/л) Актара, ВДГ (250 г/л) Фитоверм, КЭ (10 г/л)	0,8-1,6 (3,1-4,7) (0,5-1,5) (0,8-1,2) (0,1-0,8) (2,0-6,0)	- (3) (3) (3) (3)
Белокрылка	В период вегетации	Использование клеевых ловушек желтого цвета в теплицах из расчета 8-10 штук/100 м ² Выпуск с интервалом 10-14 дней	Энкарзия	Соотношение паразита и вредителя 50-100 особей/м ²	
Клещ паутинный		Выпуск фитосейдулоса	Фитосейдулос		

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок ожи-дания
Томаты	За 1-2 часа до посева	Протравливание семян	Фитоспорин-М, Ж (титр 1 млрд. живых клеток и спор/мл)	3,0 мл/кг	
Томаты открытого и защищенного грунта Комплекс болезней					
Белокрылка, тли, трипсы, минеры, клещи	В период вегетации	Опрыскивание инсектицидами, акарицидами,	Искра Золотая, ВРК (200 г/л) Актара, ВДГ (200 г/кг) Фитоверм, КЭ (10 г/л) Командор, ВРК (200 г/л) Танрек, ВРК (200 г/л)	(0,5-1,5) (0,4-0,8) (1,6-4,8) (0,5-1,5) (0,5-1,5)	(3) (3) (2) (3) (3)
Белокрылка	В период вегетации	Использование клеевых ловушек желтого цвета в теплицах из расчета 8-10 штук/100 м ²			
		Выпуск энкарзии с интервалом 10-14 дней	Энкарзия	Соотношение паразита и вредителя 1:100 особей/м ²	
Паутинный клещ	В период вегетации	Выпуск фитосейулоса в теплицах	Фитосейулоус	50-100 особей/м ²	
Фитофтороз, макроспориоз, септориоз, черная бактериальная пятнистость	В период вегетации	Опрыскивание в открытом и защищенном грунте. В скобках указаны нормы расхода препаратов и сроки до уборки урожая после обработки для защищенного грунта	Орвего, КС (225+300 г/л) Абига-Пик, ВС (400 г/л) Ордан, СП (689+42 г/кг) Квадрис, СК (250 г/л)	0,8-1,0 3,2-4,5 2,5-3,0 (2,5-3) 0,4-0,6 (0,8-1,0)	10 20 5(3) 3(2)
Мучнистая роса томатов	В период вегетации	Опрыскивание в защищенном грунте	Квадрис, СК (250г/л) Байлетон, СП (250 г/кг)	0,4-0,6 (1,0-2,5)	3 10

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок ожидания
Колорадский жук, тли, подгрызающие и наземные совки	В период вегетации	Опрыскивание в открытом грунте	Децис Эксперт, КЭ (100 г/л) Матч, КЭ (50г/л) Актара, ВДГ (250 г/кг)	0,05-0,075 0,5 0,08-0,12	20 7 3
Морковь Морковная муха, морковная листоблошка	В период вегетации	Опрыскивание инсектицидами	Протеус, МД (100+10 г/л) Ципи, КЭ (250 г/л)	0,5-0,75 0,5	60 7
Лук Пероноспороз	В период вегетации	В период вегетации	Танос,ВДГ (250+250 г/кг) Орвего, КС (225+300 г/л) Сигнум, ВДГ (267+67 г/кг) Абига-Пик, ВС (400 г/л) Квадрис, СК (250 г/л)	0,5-0,6 1,0-1,5 2,5 6,0-8,0 0,8-1,0	21 14 15 15 15
Луковая муха, табачный трипс	В период вегетации	Опрыскивание	Актара, ВДГ	0,2-0,4	7
Плодовые насаждения					
Парша, монилиоз, пятнистости	Фаза зеленого конуса	Опрыскивание	Хорус, ВДГ (750 г/кг)	0,2	28
Тли, медяницы, бродяжки щитовок, клешни, яблонная моль, яденицы, шелкопряды, листовертки, яблонная плодожорка, яблонный цветоед и другие	В период вегетации	Опрыскивание	БИ-58 Новый, КЭ (400 г/л) Фастак, КЭ (100 г/л) Алтын, КЭ (50 г/л) Авант, КС (150 г/л) Фуфанон, КЭ (570 г/л) Люфокс,КЭ (30+75 г/л)	0,8-1,9 0,2-0,3 0,1-0,4 0,35-0,4 1,0 0,8-1,2	40 30 30 10 20 45
Парша	В период вегетации	Опрыскивание	Полирам ДФ, ВДГ (700 г/кг) Терсел, ВДГ (120+40 г/кг) Делор, ВГ (700 г/кг)	1,5-2,5 2,0-2,5	- 20

Культура, основные виды вредителей и болезней	Сроки проведения мероприятий	Мероприятия	Наименование препаратов	Норма расхода: кг/га; л/га; кг/т; л/т	Срок ожидания
			Купроксат, КС (345 г/л) Абига-Пик, ВС (400 г/л) Импакт, КС (250 г/л) Скор, КЭ (250 г/л)	0,5-0,7 5,0 4,8-9,6 0,1-0,15 0,15-0,2	28 15 30 30 20
Мучнистая роса	В период вегетации	Опрыскивание	Топаз, КЭ (100г/л) Скор, КЭ (250 г/л)	0,4-0,3 0,15-0,2	- 20
Яблонная плодожорка	В период вегетации	Опрыскивание	Алтын, КЭ (50 г/л) Дитокс, КЭ (400 г/л) Матч, КЭ (50 г/л) Имидашанс, ВРК (200 г/л) Герольд, ВСК (240 г/л)	0,4 0,8-2,0 1,0 0,1-0,15 1,0	30 40 30 7 30
Клещи	В период вегетации	Опрыскивание	БИ-58 Новый, КЭ (400 г/л) Фитоверм, КЭ (10 г/л) Масай, СП (200 г/кг) Санмайг, СП (200 г/кг)	0,8-1,9 0,18-0,45 0,5 0,5-0,9	40 3 21 30
Монилиоз	Во время цветения	Опрыскивание	Абига-Пик, ВС (400г/л) Хорус, ВДГ (750 г/кг)	4,8-9,6 0,2	30 28
	За сутки до снятия плодов		Ризоплан, Ж (тигр не менее 2x10 ⁹)	5,0	-

РЕГЛАМЕНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ГЕРБИЦИДОВ

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
Зерновые			
Дианат, ВР (480 г/л) Пшеница озимая и яровая, рожь, ячмень, овес	0,15-0,3 0,15-0,3 (А)	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры, 2-4 листьев у однолетних и 15 см высоты у многолетних сорняков. Применяется как самостоятельно, так и в качестве добавки к 2,4-Д и МЦПА. Расход рабочей жидкости – 150-400 л/га. Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры, 2-4 листьев у однолетних и 15 см высоты у многолетних сорняков. Расход рабочей жидкости при авиаобработке – 25-50 л/га.	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота (бодяк и др.)
Деймос, ВРК (480 г/л дикамбы к-ты) Пшеница яровая и озимая, ячмень, рожь	0,15-0,3 0,15-0,13(А)	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры, 2-4 листьев у однолетних и 15 см высоты у многолетних сорняков. Расход рабочей жидкости -50-400 л/га	Однолетние двудольные, т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота (бодяка.), сорняки
Статус Гранд, ВДГ (500+104 г/кг) Пшеница и ячмень озимые и яровые.	0,03-0,04	Опрыскивание посевов от фазы кущения культуры до фазы формирования второго междоузлия и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га.	Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х и некоторые многолетние двудольные сорняки.
Базагран, ВР (480 г/л) Пшеница яровая и озимая, рожь, ячмень, овёс	2,0-4,0	Опрыскивание посевов весной с начала кущения зерновых культур в ранние фазы роста сорняков (2-4 листа) Расход рабочей жидкости -200-300 л/га	Однолетние двудольные в т.ч. устойчивые к 2,4 – Д и МЦПА.
МетАлт, СП (600 г/кг) Пшеница яровая и озимая, овёс, ячмень	0,008-0,01	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста однолетних (2-4 листа) и фазе розетки многолетних двудольных сорняков (начиная с фазы 2 листьев до конца	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д, и некоторые многолетние двудольные сорняки

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		кущения культуры). Соблюдать ограничения по севообороту. При необходимости пересева обработанной площади можно сеять яровые зерновые. На следующий год после уборки зерновых нельзя высевать свеклу, овощные; гречиху и подсолнечник только после глубокой вспашки. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху, если рН почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур. Расход рабочей жидкости -200-300 л/га.	
Метурон,ВДГ (600 г/кг) Пшеница, ячмень и овес яровые	0,008-0,01	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста однолетних (2-4 листа) и фазе розетки многолетних двудольных сорняков (начиная с фазы 2 листьев до конца кущения культуры). Соблюдать ограничения по севообороту. При необходимости пересева обработанной площади можно сеять яровые зерновые. На следующий год после уборки зерновых нельзя высевать свеклу, овощные; гречиху и подсолнечник только после глубокой вспашки. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху, если рН почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га.	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и и некоторые многолетние двудольные сорняки.
Пшеница и ячмень озимые	0,008-0,01	Опрыскивание посевов весной в фазе кущения культуры и ранние фазы роста од-	

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		<p>нолетних сорняков (2-4 листа) и многолетние в фазе розетки. Соблюдать ограничения по севообороту. При пересеве обработанной площади можно сеять только яровые зерновые. На следующий год после уборки зерновых нельзя высевать свеклу и овощные; подсолнечник и гречиху только после глубокой вспашки. Нельзя высевать подсолнечник и гречиху на следующий год, если рН почвы выше 7,5 или если была продолжительная засуха в период от применения препарата до посева этих культур. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.</p>	
<p>Лувр Экстра, КЭ (550г/л 2,4 – Д к-ты) Пшеница яровая, ячмень</p> <p>Пшеница озимая, рожь</p>	<p>0,6-0,8</p> <p>0,6-0,9</p>	<p>Опрыскивание посевов в фазе кушения культуры. Расход рабочей жидкости – 150-200 л/га.</p> <p>Опрыскивание посевов рано весной в фазе кушения культуры. Расход рабочей жидкости – 150-200 л/га.</p>	<p>Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки</p>
<p>Магnum Супер, ВДГ (450+300 г/кг) Пшеница яровая и озимая, ячмень, овес</p>	<p>0,012 0,009(А)</p>	<p>Опрыскивание посевов в ранней фазе кушения культуры – формирования второго междоузлия и ранние фазы роста сорняков. Озимые культуры обрабатываются весной. При необходимости пересева обработанных площадей можно высевать только зерновые культуры. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га, при авиаприменении – 25-50 л/га.</p>	<p>Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки.</p>
<p>Триас, ВДГ (750 г/кг) Пшеница яровая и озимая, ячмень, рожь</p>	<p>0,0065-0,01</p>	<p>Опрыскивание посевов весной в фазе начала кушения культуры до выхода в трубку, в ранние фазы роста од-</p>	<p>Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и МЦПА, и некото-</p>

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		<p>нолетних сорняков и в фазе розетки (диаметром до 5 см) многолетних сорняков, или в случае крайней необходимости, если погодные условия не позволили провести обработку раньше этого срока (позднее появление однолетних сорняков, слабое засорение многолетними), опрыскивание производить весной в фазе выхода в трубку (1-2 междоузлия) культуры. Применять на почвах с рН почвы не выше 7,5. При необходимости пересева высевать только озимую и яровую пшеницу. Не применять на зерновых с подсевом бобовых или в тех случаях, когда растения находятся в стрессовом состоянии (неблагоприятные погодные условия, избыточное переувлажнение). расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.</p>	<p>рые многолетние двудольные сорняки</p>
<p>Ларен Про, ВДГ (600 г/кг) Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой и озимый</p>	<p>0,008-0,01(А)</p>	<p>Опрыскивание посевов в ранние фазы роста однолетних двудольных сорняков (2-4 листа) и многолетних в фазе розетки. Начиная с фазы 2 листьев до конца кущения культуры. Соблюдать ограничения по севообороту. При необходимости пересева обработанной площади можно сеять только яровые зерновые на следующий год после уборки зерновых нельзя высевать свеклу, овощи; гречиху и подсолнечник – после глубокой вспашки. нельзя высевать подсолнечник и гречиху, если рН выше 7,5 или если была продолжительная засуха в пе-</p>	<p>Однолетние двудольные в т. ч. устойчивые к 2,4-Д и некоторые многолетние двудольные сорные растения</p>

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		риод от применения препарата до посева этих культур. Расход рабочей жидкости-200-300л/га, при авиационной обработке -25-50л/га.	
Диана, ВР (344 г/л 2,4-Д кислоты +120г/л дикамбы) Пшеница озимая, рожь Пшеница яровая, ячмень, овес	0,6-0,8 0,5-0,7	Опрыскивание посевов весной в фазу кушения культуры до выхода в трубку. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4- Д и 2М-4Х виды, а также виды осота (бодяк и другие)
Деймос, ВРК (480 г/л дикамбы кислоты) Пшеница и ячмень яровые и озимые, рожь	0,15 – 0,3	Опрыскивание посевов в фазе кушения культуры. 2-4 листьев у однолетних и 15 см высоты у многолетних сорняков. Расход рабочей жидкости 50-400 л/га	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4 -Д и МЦПА и некоторые многолетние двудольные включая виды остота (бодяк и др.) сорняки
Диаминсоль , ВР (600 г/л 2,4Д к-ты) Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	1,0-1,6	Опрыскивание посевов в фазе кушения культуры до выхода в трубку. Озимые обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Однолетние двудольные сорняки
Диаминсоль , ВР (600 г/л 2,4Д к-ты) Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	1,0-1,6	Опрыскивание посевов в фазе кушения культуры до выхода в трубку. Озимые обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Однолетние двудольные сорняки
Татрел-300, ВР (300 г/л) Пшеница озимая и яровая, ячмень	0,16-0,5	Опрыскивание посевов в фазе кушения-до выхода в трубку культуры. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Виды ромашки, горца, гречишка вьюнковая, виды бодяка, осота, латука.
Лонтрел гранд, ВДГ (750 г/кг) Пшеница и ячмень яровые и озимые	0,06-0,12	Опрыскивание посевов в фазе кушения культуры до выхода в трубку. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука
Диаминсоль , ВР (600 г/л 2,4Д к-ты) Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	1,0-1,6	Опрыскивание посевов в фазе кушения культуры до выхода в трубку. Озимые обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Однолетние двудольные сорняки

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
Татрел-300, ВР (300 г/л) Пшеница озимая и яровая, ячмень	0,16-0,5	Опрыскивание посевов в фазе кущения-до выхода в трубку культуры. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Виды ромашки, горца, гречишка вьюнковая, виды бодяка, осота, латука.
Лонтрел гранд, ВДГ (750 г/кг) Пшеница и ячмень яровые и озимые	0,06-0,12	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Виды ромашки, горца, бодяка, осота, латука
Диамисоль, ВР (600г/л 2,4Д к-ты) Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой.	1,0-1,6	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку. Озимые обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Однолетние двудольные сорняки
Флоракс, КС (420 г/л 2,4-Д к-ты+60 г/л дикамбы к-ты) Пшеница озимая и яровая, ячмень яровой	0,3-0,4 0,5	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры и ранние фазы роста сорняков. Озимые обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га. Опрыскивание посевов в фазе выхода в трубку (1-2 междоузлия) культуры и ранние фазы роста сорняков (с учетом чувствительности сортов) в случае преобладания подмарейника цепкого; если погодные условия не позволили произвести обработку раньше срока. озимые обрабатываются весной. Расход рабочей жидкости-200-300 л/га.	Однолетние, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки.
Элант, КЭ (564 г/л 2,4 Д к-ты) Пшеница яровая, ячмень, просо	0,6-0,8	Опрыскивание посевов в фазе кущения культуры до выхода в трубку культуры. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки
Пума Супер 7.5, ЭМВ (69+75 г/л) Пшеница яровая	0,6 0,6 (А) 0,8-1,0 0,8-1,0 (А)	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы 2 листьев до конца кущения (независимо от фазы развития культуры). Расход рабочей жидкости 150-200 л/га, при авиационном применении 25-50 л/га	Щетинник зеленый Однолетние злаковые сорняки (овсюг, виды щетинника, просо куриное)

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
Пшеница озимая	0,8-1,0 0,8-1,0 (А)		Однолетние злаковые сорняки (овсюг, метлица обыкновенная, виды щетинника, просо куриное)
Кукуруза			
Стеллар, ВРК (дикамба 160 г/л+ топрамезон 50 г/л)	1,0-1,5	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорных растений в смеси с ПАВ ДАШ (0,5% от объема рабочей жидкости). Ограничения по севообороту – в течении 18 месяцев после применения препарата нельзя высевать сахарную свеклу, сою и горох. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.	Однолетние и некоторые многолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и некоторые однолетние злаковые сорняки.
Дианат, ВР (480 г/л дикамбы к-ты)	0,4-0,8 0,4-0,8 (А)	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры, 2,4 листьев у однолетних и 15см высоты у многолетних сорняков. Применяется как самостоятельно, так и в качестве добавки к 2,4 Д. Расход рабочей жидкости при наземном опрыскивании – 150-400 л/га, при авиаобработке – 25-50 л/га.	Однолетние двудольные сорняки, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д, триазинам, и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота (бодяк и др.)
Фронтьер Оптима, КЭ (720 г/л)	0,8-1,2	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры.	Однолетние злаковые или некоторые двудольные сорняки
Банвел, ВР (480 г/л дикамбы к-ты)	0,4-0,8	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры, 2-4 листьев у однолетних и 15 см высоты у многолетних сорняков. Расход рабочей жидкости 150-400л/га	Однолетние двудольные, т.ч. устойчивые к 2,4-Д и триазинам, и некоторые многолетние двудольные, включая виды осота (бодяк и др.), сорняки
Эффект, КЭ (550 г/л 2,4-Д к-ты)	0,6-0,9	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры. Расход рабочей жидкости 150-200 л/га	Однолетние и некоторые многолетние двудольные сорняки

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
Элант, КЭ (564 г/л 2,4-Д кислоты)	0,8-1,2	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков Расход рабочей жидкости 200-300л/га	Однолетние и некоторые многолетние двудольные
Диана, ВР (344 г/л 2,4-Д к-ты+120 г/л дикамбы к-ты)	1,0 – 1,5	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры. Расход рабочей жидкости 200-300л/га	Виды осота
Раунд, ВР (360 г/л глифосата к-ты)	2,0-5,0	Опрыскивание вегетирующих сорняков за 2 недели до посева. Расход рабочей жидкости 100-200л/га	Однолетние и многолетние в т.ч. пырей ползучий
Татрел-300, ВР (300 г/л)	0,5-1,0	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры. Расход рабочей жидкости 200-300л/га	Виды ромашки, горца, гречишка вьюнковая, виды бодяка, осота, лагука.
Хармони, СТС (750 г/кг)	0,015	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков. Расход рабочей жидкости 200-300л/га	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4 -Д и триазинам сорняки
	0,01	Опрыскивание посевов в фазе 3-5 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков в смеси с ПАВ Тренд 90, Ж (200 мл/га). Расход рабочей жидкости 200-300л/га	
Римус, ВДГ (250 г/кг)	0,04	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры и ранние фазы роста сорняков в смеси с 200 мл/га ПАВ Неон 99	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
	0,05	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры при высоте злаковых сорняков 10-15 см и в фазе розетки осотов в смеси с 200 мг/л ПАВ.	
	0,03+0,02	Опрыскивание посевов в фазе 2-6 листьев культуры. Двукратное дробное опрыскивание по первой волне и второй волне сорняков (интервал 10-20 дней) в смеси с	

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		200 мл/га ПАВ Неон 99 (отдельно для каждой обработки). Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	
Подсолнечник			
Евро-Лайтнинг Плюс, ВРК (16,5 г/л +7,5 г/л)	1,6-2,0	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2-4 листьев) и 4-5 настоящих листьев у культуры. Ограничения по севообороту. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Евро-Лайтнинг, ВРК (33 г/л +15 г/л)	1,0-1,2	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (2-4 листьев) и 4-5 настоящих листьев у культуры. Ограничения по севообороту. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Фронтьер Оптима, КЭ (720 г/л)	0,8-1,2	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.	Однолетние злаковые или некоторые двудольные сорняки
Стомп Профессионал, МКС (455 г/л)	2,2-4,35	Опрыскивание почвы до всходов культуры. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Галлон , КЭ (104 г/л к-ты)	0,5	Опрыскивание сорняков в период их активного роста (в фазе от 2 – 6 листьев до кущения). Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.	Однолетние злаковые (просо куриное, виды щетинника)
	1,0	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10-15 см. расход рабочей жидкости – 200-300л/га.	Многолетние злаковые сорняки (пырей ползучий)
Пантера, КЭ (40 г/л)	0,75-1,0	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-15 см, независимо от фазы развития культуры. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.	Однолетние злаковые сорняки (виды щетинника, просо куриное, просо сорнополевое)
	1,0-1,5		Многолетние злаковые (пырей ползучий)
Глифог , ВР (360 г/л глифосата к-ты)	2,0-3,0	Опрыскивание вегетирующих сорняков за 2-5 дней	Однолетние и многолетние двудоль-

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		до посева культуры. Расход рабочей жидкости – 100-200 л/га.	ные и злаковые сорняки
Миура, КЭ (125 г/л)	0,4-0,8	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорняков. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.	Однолетние злаковые сорняки
	0,8 – 1,2	Опрыскивание посевов при высоте пырея 10-15 см. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га.	Многолетние злаковые сорняки
Смерч , ВР (360 г/л глифосата к-ты)	2,0-3,0	Опрыскивание вегетирующих сорняков за 2-5 дней до посева культуры. Расход рабочей жидкости – 100-200 л/га.	Однолетние и многолетние двудольные и злаковые сорняки
Свекла сахарная, кормовая			
Пирамин Турбо, КС (520 г/л) Свекла сахарная, столовая, кормовая	3,0-5,0	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры. Расход рабочей жидкости – 200-400 л/га.	Однолетние двудольные
	2,5	Двукратное опрыскивание посевов по первой и второй волне сорняков в фазе семядолей независимо от фазы развития культуры (интервал между обработками 10-15 дней) Расход рабочей жидкости – 200-400 л/га.	
Фронтьер Оптима, КЭ (720 г/л) Свекла сахарная, столовая (кроме пучкового товара), кормовая	0,5+0,5	Опрыскивание вегетирующих растений, начиная с фазы двух листьев свеклы в ранние фазы роста сорных растений первой и второй волны. Расход рабочей жидкости – 200-400 л/га.	Однолетние злаковые или некоторые двудольные сорняки
Арамо 45, КЭ (45 г/л)	1,0-2,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев - кушения сорняков и при высоте пырея ползучего 10-15 см, независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га.	Однолетние и многолетние злаковые сорняки
Хангер, КС (51,6 г/л) Свекла сахарная	1,0-2,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорняков. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые сорняки

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
	2,0-3,0	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-15 см Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Многолетние злаковые сорняки
Лидер , КЭ (112+91+71 г/л) Свекла сахарная, кормовая (кроме пучкового товара)	1,0	Опрыскивание посевов в фазе семядолей сорняков (по первой, второй и третьей волне)	Однолетние двудольные, в т.ч. щирица и некоторые однолетние злаковые
	1,5	Опрыскивание посевов в стадии 2-4 листьев у сорняков (по первой, второй волне).	
	3,0	Опрыскивание посевов в стадии 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Бетанал 22 , КЭ (160+160 г/л) Свекла сахарная, столовая, кормовая	3	Однократное опрыскивание посевов в фазе 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорных растений. Расход рабочей жидкости -100-200 л/га	Однолетние двудольные в т.ч. щирицы, сорняки
	1,5	Последовательное опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорных растений (по первой и второй волне) Расход рабочего раствора 150-200 л/га.	
	1	Последовательное опрыскивание посевов в фазе семядолей сорных растений (по первой, второй и третьей волне) расход рабочей жидкости – 100-200л/га	
Бифор Прогресс, КЭ (112+91+71 г/л) Свекла сахарная, кормовая	1,0	Опрыскивание посевов в фазе семядолей сорняков (по первой, второй и третьей волне)	Однолетние двудольные, в т.ч. щирица и некоторые однолетние злаковые
	1,5	Опрыскивание посевов в стадии 2-4 листьев у сорняков (по первой, второй волне).	

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
	3,0	Опрыскивание посевов в стадии 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Карибу, СП (500 г/л) Свекла сахарная	0,03	Опрыскивание посевов в фазе семядоли – 2 листа у сорняков и повторно через 7-15 дней по второй волне сорняков в фазе 2 листьев в смеси с 200мл/га Тренда-90. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние двудольные
Тигр, ВДГ (500 г/кг) Свекла сахарная	0,03	Опрыскивание посевов в фазе сорняков семядоли – 2 настоящих листа и при необходимости повторно через 7-15 дней по второй волне сорняков фазе 2-х настоящих листьев в смеси с 200 мл/га ПАВ Неон 99 при каждой обработке. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние двудольные сорняки
Галлон, КЭ (104 г/л к-ты) Свекла сахарная и кормовая	0,5	Опрыскивание сорняков в период их активного роста (в фазе от 2 – 6 листьев до кущения)	Однолетние злаковые (просо куриное, виды щетинника)
	1,0	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10 – 15 см Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Многолетние злаковые (пырей ползучий)
Татрел-300, ВР (300 г/л) Свекла сахарная	0,3-0,5	Опрыскивание посевов в фазе 1-3 пар настоящих листьев культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Виды ромашки, горца, гречишка вьюнковая, виды бодяка, осота, латука
Лонтрел-300, ВР (300 г/л) Свекла сахарная	0,3-0,5	Опрыскивание посевов в фазе 1-3 пар настоящих листьев культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Виды осота, ромашки, горца
Триплекс, КЭ (112+91+71 г/л) Свекла сахарная и кормовая	1,0	Опрыскивание посевов в фазе семядолей сорняков (по первой, второй и третьей волне с интервалом 7-14 дней)	Однолетние двудольные, в т.ч. щирица и некоторые однолетние злаковые.

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
	1,5 3,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у сорняков (по первой и второй волне с интервалом 7-14 дней). Опрыскивание посевов в стадии 4 настоящих листьев культуры и ранние фазы роста сорняков Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Пантера, КЭ (40 г/л) Свекла сахарная, столовая, кормовая	0,75 – 1,0 1,0-1,5	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у сорняков, независимо от фазы развития культуры Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10 – 15 см (независимо от фазы развития культуры). Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые (просо куриное, сорго полевое, щетинники) Многолетние злаковые (пырей ползучий)
Битап Трио, КЭ (60+60+60) Свекла сахарная, кормовая	2,0 4,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорняков (по первой и второй волне с интервалом 7-15 дней) расход рабочей жидкости 200-300 л/га Опрыскивание посевов в фазе 4 настоящих листьев культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние двудольные, в т.ч. щирица, и некоторые однолетние злаковые сорняки
ГлиБест, ВР (360 г/л глифосата к-ты) Свекла сахарная	2,0-5,0	Опрыскивание вегетирующих сорняков за 2 недели до посева. Расход рабочего раствора 100-200 л/га	Однолетние и многолетние, в т.ч. пырей ползучий
Глифот, ВР (360 г/л) Сахарная свекла	2,0-5,0	Опрыскивание вегетирующих сорняков за 2 недели до посева. Расход рабочего раствора 100-200 л/га	Однолетние и многолетние в т.ч. пырей ползучий
Тарга Супер, КЭ (51,6 г/л) Свекла сахарная, столовая	1,0-2,0 2,0-3,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у сорняков независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га Опрыскивание посевов при высоте пырея 10-15 см.	Однолетние злаковые Многолетние злаковые, в т.ч. пырей

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	ползучий, сорные растения
Селектор, КЭ (240 г/л) Свекла сахарная	0,2-0,4	Опрыскивание сорняков в период их активного роста (в фазе от 2-6 листьев) с добавлением 0,2 л/га ПАВ Неон 99. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые (виды щетинника, просо куриное, сорго сорнополовое) сорняки
	0,7-1,0	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10-20 см с добавлением 0,2 л/га ПАВ Неон 99. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Многолетние злаковые (пырей ползучий) сорняки
Карриджу, ВДГ (500г/кг) Свекла сахарная	0,03	Опрыскивание посевов в фазе сорняков семядоли -2 настоящих листа и при необходимости повторно через 7-15 дней по второй волне сорняков в фазе 2 настоящих листьев в смеси с 200 мл/га ПАВ Неонол АФ 9-12 (Неон 99) при каждой обработке. Расход рабочего раствора 200-300 л/га.	Однолетние двудольные сорняки
Картофель			
Дефолт, ВР (360 г/л глифосата к-ты)	2,0-3,0	Опрыскивание вегетирующих сорняков за 2-5 дней до появления всходов культуры. Расход рабочего раствора 100-200 л/га	Однолетние и многолетние, в т.ч. пырей ползучий
Гезагард, КС (500 г/кг)	2,0-3,5	Опрыскивание почвы до всходов культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние двудольные и злаковые
Римус, ВДГ (250 г/кг)	0,05	Опрыскивание посадок после окучевания в ранние фазы развития (1-4 листа) однолетних сорняков и при высоте пырея 10-15 см в смеси с 200 мл/га ПАВ Неон 99	Многолетние (пырей), однолетние злаковые и некоторые двудольные сорняки
	0,03+0,02	Опрыскивание посадок после окучевания по первой и второй волне сорняков (ин-	

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		тервал 10-20 дней) в смеси с 200 мл/га ПАВ. Неон 99 Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Пантера, КЭ (40 г/л)	0,75 – 1,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у сорняков, независимо от фазы развития культуры	Однолетние злаковые (просо куриное, сорго полевое, щетинники)
	1,0 – 1,5	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10 – 15 см (независимо от фазы развития культуры) Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Многолетние злаковые (пырей ползучий)
Зенкор Техно, ВДГ (700 г/кг) Картофель (кроме раннеспелого)	0,7-1,4	Опрыскивание почвы до всходов культуры	Однолетние двудольные и злаковые
	0,5-1+0,3	Опрыскивание почвы до всходов культуры с последующей обработкой при высоте ботвы 5 см	
	0,7-0,8	Опрыскивание при высоте ботвы 5 см Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Тарга Супер, КЭ (51,6 г/л)	2,0 – 4,0	Опрыскивание растений в фазе 2 – 4 листьев у однолетних сорняков и высоте пырея 10 – 15 см Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние и многолетние злаковые, в т.ч. пырей ползучий
Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л), Картофель кроме ранних и среднеспелых сортов.	0,75-1,0	Опрыскивание посадок в фазе 2-4 листьев сорняков (независимо от фазы развития культуры)	Однолетние злаковые
	1,5-2,0	Опрыскивание посадок при высоте пырея ползучего 10-15 см (независимо от фазы развития культуры) Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Пырей ползучий
Соя			
Арамо 45, КЭ (45 г/л)	1,0-2,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев - кущения	Однолетние и многолетние злаковые

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		сорняков и при высоте пырея ползучего 10-15 см, независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	сорняки
Базагран, ВР (480 г/л)	1,5-3,0	Опрыскивание посевов, начиная с фазы 1-го настоящего листа культуры в ранние фазы роста сорняков (2-6 листьев). Расход рабочей жидкости 200-300 л/га.	Однолетние двудольные, в т.ч. дурнишник обыкновенный, сорняки
Корум, ВРК (480 г/л+22,4 г/л)	1,5-2,0	Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (1-3 листа) и 1-3 тройчатых листа сои в смеси с ПАВ ДАШ при соотношении компонентов 2:1 (0,75 - 1,0 л/га) Расход рабочей жидкости 200-300 л/га.	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и однолетние злаковые сорняки
Пивот, ВК (100 г/л)	0,5-0,8	Опрыскивание почвы до посева (с заделкой), до всходов или опрыскивание посевов в фазе всходов – 2-х тройчатых листьев культуры. При пересеве в год применения рекомендуется высевать озимую пшеницу, на следующий год – кукурузу, яровые и озимые зерновые, через 2 года – все культуры без ограничений. Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Однолетние, многолетние злаковые и двудольные сорняки, в т.ч. виды амброзии
Эталон, КЭ (720 г/л) Соя	0,8-1,2	Опрыскивание посевов до посева или до всходов культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Пивалт, ВРК (100 г/л)	0,5-0,8	Опрыскивание почвы до посева (с заделкой), до всходов или опрыскивание посевов в фазе двух тройчатых листьев культуры. Ограничения по севообороту: при пересеве в год применения рекомендуется вы-	Однолетние и многолетние злаковые однолетние двудольные сорняки, в т.ч. виды амброзии

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		сеять озимую пшеницу, на следующий год – кукурузу, яровые и озимые зерновые, через два года все культуры без ограничения. Расход рабочего раствора 200-300 л/га.	
Фабриан, ВДГ (450+150 г/кг)	0,1	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры. Опрыскивание посевов в ранние фазы роста сорняков (до 2-3 листьев у злаковых и до 4-6 листьев у двудольных) независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора -300 л/га	Однолетние и некоторые многолетние двудольные и однолетние злаковые сорняки
Зенкор Ультра, КС (600 г/л)	0,6-1,0	Опрыскивание почвы до всходов культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
Фенова Экстра, ВЭ (110 г/л)	0,5-0,75	Опрыскивание посевов по вегетирующим сорнякам, начиная с фазы двух листьев до конца кушения независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые (просо куриное, овсюг, виды щетинника) сорняки
Рапс яровой			
Нопасаран, КС (375 г/л+ 25 г/л)	0,8-1,2	Опрыскивание вегетирующих растений в фазе 2-6 листьев культуры и ранние фазы развития сорняков в смеси с ПАВ ДАШ при соотношении компонентов 1:1	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Сулган, СК (500 г/л)	1,2-1,6	Опрыскивание почвы до всходов культуры. Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Однолетние злаковые и двудольные
Репер, ККР (100 г/л клопиралида +15 г/л флуроксипира)	0,8-1,0	Опрыскивание вегетирующих растений с фазы 3-6 настоящих листьев культуры до появления цветочных бутонов у рапса. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние и многолетние двудольные сорняки, в том числе подмаренник цепкий, виды ромашки, горца, щиряцы, мари, гречишка вьюнковая, виды бодяка и

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
			осота.
Татрел -300, ВР (300 г/л)	0,3-0,4	Опрыскивание в фазе 3-4 настоящих листьев культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Вид осота, ромашки, горца
Капуста			
Стомп Профессионал, МКС (455 г/л) Капуста белокочанная (кроме раннеспелых и среднеспелых сортов)	2,2-4,35	Опрыскивание почвы до высадки рассады в грунт. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Бутизан 400, КС (400 г/л) Капуста белокочанная (кроме раннеспелых сортов)	1,5-2,0	Опрыскивание почвы через 1-7 дней после высадки рассады с обязательным последующим поливом.	Однолетние злаковые и двудольные
Султан, СК (500 г/л) Капуста белокочанная (кроме раннеспелых сортов)	1,2-1,6	Опрыскивание почвы через 1-7 дней после высадки рассады с обязательным последующим поливом. Расход рабочего раствора 200-400 л/га	Однолетние злаковые и двудольные
Пантера, КЭ (40 г/л) Капуста белокочанная	0,75 – 1,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у сорняков, независимо от фазы развития культуры	Однолетние злаковые (просо куриное, сорго полевое, щетинники)
	1,0 – 1,5	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10 – 15 см (независимо от фазы развития культуры). Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Многолетние злаковые (пырей ползучий)
Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л) Капуста белокочанная (кроме ранних сортов)	0,75-1,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев сорняков независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые сорняки
	1,5-2,0	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10-15 см, независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Пырей ползучий
Морковь			
Стомп Профессионал, МКС (455 г/л)	3,25-3,5	Опрыскивание почвы до всходов или вегетирующих растений в фазу всходов	Однолетние злаковые и двудольные сорняки

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		культуры Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Гезагард, КС (500 г/л)	1,5-3,0	Опрыскивание почвы до посевов, до всходов культуры или посевов в фазе 1-2 настоящих листьев. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
Пантера, КЭ (40 г/л)	0,75 – 1,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у сорняков, независимо от фазы развития культуры	Однолетние злаковые (просо куриное, сорго полевое, щетинники)
	1,0 – 1,5	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10 – 15 см (независимо от фазы развития культуры). Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Многолетние злаковые (пырей ползучий)
Тарга Супер, КЭ (51,6 г/л)	1-2	Опрыскивание посевов в фазе 2 – 4 листьев сорных растений независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые сорняки
	2-3	Опрыскивание посевов при высоте пырея 10-15 см независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Многолетние злаковые в т.ч. пырей ползучий сорняки
Промет, КС (500 г/л) кормовая морковь (кроме пучкового товара)	1,5-3,0	Опрыскивание почвы до посева, до всходов культуры или в фазе 1-2 настоящих листьев. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
Томаты			
Зино, СП (700 г/кг) Томаты рассадные	1,1-1,4	Опрыскивание почвы до высадки рассады	Однолетние двудольные и злаковые
	1,0	Опрыскивание сорняков через 15-20 дней после высадки рассады в грунт. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
Зенкор Ультра, КС (600 г/кг) Томаты рассадные	1,3-1,6	Опрыскивание почвы до высадки рассады	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
	1,2	Опрыскивание сорняков через 15-20 дней после высадки рассады в грунт Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Томаты посевные	0,8	Опрыскивание посевов в фазе 2,4 листьев культуры	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
	0,3+0,5	Опрыскивание посевов последовательно в фазе 1-2 и 3-5 листьев культуры Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Тарга Супер, КЭ (51,6 г/л)	1,0-2,0	Опрыскивание посевов в фазе 1-2 настоящих листьев культуры или через 15-20 дней после высадки рассады Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые
Лазурит Супер, КНЭ (270 г/кг) Томаты (рассадные)	1,6	Опрыскивание вегетирующих сорняков через 15-20 дней после высадки рассады в грунт. Расход рабочего раствора 500 л/га	Однолетние двудольные и злаковые сорняки
	1,0		
Пантера, КЭ (40 г/л)	0,75 – 1,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у сорняков, независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые (просо куриное, сорго полевое, щетинники)
	1,0 – 1,5	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10 – 15 см (независимо от фазы развития культуры). Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Многолетние злаковые (пырей ползучий)
Лук			
Стомп Профессионал, МКС (455 г/л) Лук всех генераций (кроме лука на перо)	1,7-3,23	Опрыскивание почвы до всходов культуры- в фазе «петелька» культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые и двудольные сорняки
Гайтан, КЭ (330 г/л)	2,3-4,5	Опрыскивание почвы до	Однолетние злако-

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
Лук всех генераций (кроме лука на перо)		всходов культуры. Расход рабочего раствора 200-400 л/га	вые и двудольные сорняки
Гоал 2 Е, КЭ (240 г/л) Лук всех генераций (кроме лука на перо)	0,5	Опрыскивание посевов в фазе 2 листьев культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние двудольные
	1,0	Опрыскивание посевов в фазе 3 листьев культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Пантера, КЭ (40 г/л) Лук	0,75 – 1,0	Опрыскивание посевов в фазе 2-4 листьев у сорняков, независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые (посо куриное, просо сорнополевое, виды щетинника) Многолетние злаковые (пырей ползучий)
	1,0 – 1,5	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10 – 15 см (независимо от фазы развития культуры). Расход рабочего раствора 200-300 л/га	
Тарга Супер, КЭ (51,6 г/л) Лук всех генераций (кроме лука на перо)	1,0-2,0	Опрыскивание посев в фазе 2-4 листьев у сорняков независимо от фазы развития культуры. Расход рабочего раствора 200-300 л/га	Однолетние злаковые Многолетние злаковые (пырей ползучий)
	2,0-3,0	Опрыскивание посевов при высоте пырея 10-15 см независимо от фазы развития культуры. Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	
Фюзилад Форте, КЭ (150 г/л) Лук всех генераций (кроме лука на перо)	0,75-1,0	Опрыскивание посевов (посадок) в фазе 2-4 листьев у сорняков (независимо от фазы развития культуры). Расход рабочей жидкости 200-300 л/га.	Однолетние злаковые Пырей ползучий
	1,5-2,0	Опрыскивание посевов при высоте пырея ползучего 10-15 см (независимо от фазы развития культуры) Расход рабочей жидкости 200-300 л/га	

Арбуз

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
Тарга Супер, КЭ (51,6 г/л) Арбуз	2,0	Опрыскивание посевов в фазе «шарика» культуры (2-6 листьев у сорняков) Расход рабочего раствора – 200-300 л/га	Однолетние злаковые сорняки
Десиканты			
Диктатор, ВР (150 г/л) Подсолнечник	2,0 2,0 (А) 1,0	Опрыскивание посевов в начале побурения корзинок. Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га, при авиаобработке – 50-100 л/га. Опрыскивание посевов в начале побурения корзинок в смеси с мочевиной (30 кг/га). Расход рабочей жидкости - 200-300 л/га	Десикация
Баста, ВР (150 г/л) Подсолнечник	1,5-2,0 1,5-2,0 (А)	Опрыскивание в фазе начала естественного созревания семян при 70-80% побуревших корзинок (при 25-30% относительно влажности семян) Расход рабочей жидкости – 200-300л/га	Десикация
Тонгара ВР (150 г/л) Подсолнечник	1,5-2,0 1,5-2,0 (А)	Опрыскивание посевов в начале побурения корзинок Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га, при авиаобработке – 50-100 л/га (30 кг/га)	Десикация
Соя (семенные и товарные посевы)	1,5-2,0 1,5-2,0 (А)	Опрыскивание посевов при побурении 50-70% бобов за 7-10 дней до уборки культуры. Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га, при авиаобработке – 50-100 л/га	
Зерновые культуры,	1,5-2,0 (А)	Опрыскивание посевов в период созревания при влажности зерна не выше 30% Расход рабочей жидкости – 200-300 л/га, при авиаобработке – 50-100 л/га	
Рапс		Опрыскивание посевов при побурении семян в стручках среднего яруса. Расход ра-	

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
		бочей жидкости – 200-300 л/га, при авиаобработке – 50-100 л/га	
Торнадо, ВР (360 г/л глифосата к-ты) Подсолнечник	2,0-3,0 (А)	Опрыскивание посевов в фазе начала побурения корзинок (при влажности семян не более 30 %) не менее чем за 10 дней до уборки урожая.	Десикация
Пшеница яровая	2,0-3,0 (А)(Р)	Расход рабочей жидкости при авиаобработке – 100 л/га. Опрыскивание посевов за 2 недели до уборки (при влажности зерна не более 30%) Расход рабочей жидкости – 100-200 л/га, при авиаобработке – 25-50 л/га	
Соя	2,0-3,0 (А)(Р)	Опрыскивание в фазе начала побурения бобов нижнего и среднего ярусов (при влажности зерна не более 30%) Расход рабочей жидкости – 100-200 л/га, при авиаобработке – 25-50 л/га	
Гербициды сплошного действия			
Арсенал Новый, ВК (250 г/л) Земли несельскохозяйственного пользования	2,0-2,5	Опрыскивание сорняков в ранние фазы их роста, в т.ч. амброзии полыннолистной в фазе 2-4 листьев и горчица ползучего в фазе стеблевания. Расход рабочей жидкости – 100-300 л/га, Срок ограничения для сбора дикорастущих ягод и грибов – 20 дней	Все виды сорняков, в т.ч. амброзия полыннолиственная и горчак ползучий
Глифос Премиум, ВР (450 г/л глифосата к-ты) Поля, предназначенные под посев яровых зерновых, овощных, картофеля, технических (в т.ч. льна), масличных, бахчевых, цветочных, декоративных, га-	1,6-3,2 3,2-4,8 4,8-6,4	Опрыскивание вегетирующих сорняков в конце лета или осенью в послеуборочный период. Расход рабочей жидкости – 100-200 л/га	Однолетние злаковые и двудольные сорняки Многолетние злаковые и двудольные Злостные многолетние (вьюнок полевой, бодяк поле-

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
зонных и других яровых культур.			вой и др.)
Пары	То же		То же
Дефолт, ВР (360 г/л глифосата к-ты) Поля, предназначенные под посев различных культур (яровые зерновые, овощные, технические, масличные, бахчевые), а также однолетних цветочных (семенные посевы)	2,0-4,0 4,0-6,0 6,0-8,0	Опрыскивание вегетирующих сорняков в конце лета или осенью в послеуборочный период. Расход рабочей жидкости – 100-200л/га	Однолетние злаковые и двудольные Многолетние злаковые и двудольные Злостные многолетние (свинойрой, вьюнок полевой, бодяк полевой и др.) сорняки.
Пары	То же	Опрыскивание сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости – 100-200л/га	То же
Спрут Экстра, ВР (540 г/л глифосата к-ты) Пар Земли несельскохозяйственного назначения	1,4-2,8(A) 1,4-2,8(A)	Опрыскивание сорняков в период их активного роста. Расход рабочей жидкости - 100-200л/га, при авиаобработке-25-50л/га Опрыскивание нежелательной сорной растительности. Не допускается сбор грибов и ягод в сезон проведения обработки территорий. Расход рабочей жидкости- 100-200 л/га, при авиаобработке 25-50 л/га	Однолетние, многолетние злаковые и двудольные сорняки Однолетние и чувствительные многолетние нежелательные злаковые и двудольные травянистые сорняки
	2,0-3,0 2,0-3,0(A)		Все виды нежелательной травянистой растительности (за исключением относительно устойчивых - вейника, тростника и других), листовенные древесно-кустарниковые породы (осина, береза, ольха)

Наименование гербицида, культуры	Норма расхода препарата, кг/га, л/га	Способ, время обработки, особенности применения	Виды сорняков
<p>Поля, предназначенные под посев различных культур (зерновые, бобовые, картофель, технические, (в т.ч. лен), масличные, цветочные декоративные и другие яровые культуры)</p> <p>Объекты города(села): трамвайные и ж/д пути, санитарно-защитные зоны промышленных предприятий и др. объекты</p>	<p>3,0-4,0(А)</p> <p>1,4-2,5(А)</p> <p>2,5-4,0 2,5-4,0 (А)</p> <p>1,5-3,5</p>	<p>Опрыскивание вегетирующих сорняков в конце лета или осенью в послеуборочный период. Расход рабочей жидкости-100-200 л/га, при авиаобработке 25-50 л/га</p>	<p>Относительно устойчивые нежелательные травянистые растения (вейник, тростник и другие), листовенные древесно-кустарниковые породы (ива, клен, ясень, вяз, акация и др.)</p> <p>Однолетние злаковые и двудольные сорняки</p> <p>Многолетние злаковые и двудольные сорняки</p>

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОРОГИ ВРЕДНОСТИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Виды сорняков	Показатель необходимости хим. прополки (экономический порог вредности), экз/ м ²
Пырей ползучий	4-6
Ромашка непахучая	5-7
Дескурайния Софии	5
Воробейник полевой	5
Вьюнок полевой	8-10
Дымянка Шлейхера	8-10
Горчица полевая	8-12
Подмаренник цепкий	4-6
Метлица полевая	10-20
Фиалка полевая	20
Ярутка полевая	10-20
Василек синий	3-6
Мак самосейка	30
Хориспора нежная	10-20
Горец вьюнковый	6-8
Бодяк полевой	2-3 розетки
Метлица полевая	10-20

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОРОГИ ВРЕДНОСТИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ В ПОСЕВАХ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР

Виды сорняков	Показатель необходимости хим. прополки (экономический порог вредности), экз/м ²
Пырей ползучий	3-6
Вьюнок полевой	5-8
Бодяк полевой	1-3 розетки
Гречишка вьюнковая	8
Марь белая	9-12
Молокан татарский	1-3
Овсяг обыкновенный	10-16
Осот полевой	2-3
Пикульник обыкновенный	15-18
Сурепка обыкновенная	3-8
Щетинники	70-90
Пастушья сумка	2-15

Краткая характеристика и регламенты применения средств защиты растений, выпускаемых филиалом ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области

При филиале ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области имеется Биофабрика и производственный цех по наработке средств защиты растений.

Выпускаемые препараты предназначены для органического земледелия, защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, грибных и бактериальных болезней в открытом и закрытом грунте. Специалисты Россельхозцентра оказывают консультативное сопровождение производимых препаратов.

Псевдобактерин-2, Ж биологический фунгицид на основе живых бактерий, помимо фунгицидной обладает высокой бактерицидной и ростостимулирующей активностью. Способен снимать стресс растений, вызванный химическими пестицидами, повышает содержание клейковины в зерне, совместим с другими пестицидами и агрохимикатами. Препарат применяется против церкоспореллезной, гельминтоспориозной и фузариозной корневых гнилей, мучнистой росы, гельминтоспориоза, септориоза, снежной плесени, бурой и стеблевой ржавчины зерновых; сосудистый бактериоз, черная ножка фузариозное увядание капусты; церкоспороза на сахарной свекле фитофтороза, ризоктониоза, обыкновенной парши на картофеле; белой гнили донца, пероноспороза на луке; парши на яблоне; оидиума, серой гнили, антракноза на винограде и др. болезней.

В 2018г. Псевдобактерин -2, Ж применялся при протравливании семян и обработке по вегетации в ряде хозяйств Аркадакского, Турковский, Аткарский, Калининского, Вольский, Духовницкий, Ершовского, Федоровского, Энгельсский, Краснокутского, Лысогорского, Новобурасского, Озинского, Пугачевского, Романовского, Саратовского и Ровенского районов.

Нормы расхода, сроки и способы обработки:

Культура	Заболевание	Норма расхода	Стадия обработки
Пшеница, ячмень яровые и озимые, рожь озимая	Фузариозная снежная плесень, фузариозная и гельминтоспориозная корневая гниль	1,0 л/т	Обработка семян в день посева или за 1-2 дня до посева. Расход рабочей жидкости -10л/т
	Бурая ржавчина, септориоз, мучнистая роса	1,0 л/га	Опрыскивание в период вегетации, при появлении признаков заболевания. Расход рабочей жидкости – 300л/га
Огурец защищенного грунта	Фузариозные, ризоктониозные и питиозные корневые гнили	0,1л/кг	Замачивание семян за 1 сутки до посева. Расход рабочей жидкости – 1-1,5 л/кг
	Бурая пятнистость, мучнистая роса, пероноспороз	10 л/га	Опрыскивание в период вегетации, с интервалом 20 дней. Расход рабочей жидкости – 1000-3000л/га
Томат	Фузариозные,	0,1л/кг	Замачивание семян за 1 сутки до

Культура	Заболевание	Норма расхода	Стадия обработки
защищенного грунта	ризиктониозные и питиозные корневые гнили		посева. Расход рабочей жидкости – 1-1,5 л/кг
	Бурая пятнистость, мучнистая роса, пероноспороз	10 л/га	Опрыскивание в период вегетации, с интервалом 20 дней. Расход рабочей жидкости – 1000-3000л/га
Свекла сахарная	Церкоспороз	1 л/га	Опрыскивание в период вегетации: первое – при появлении первых признаков заболевания. Повторное опрыскивание через 20 дней. Расход рабочей жидкости – 300 л/га
Капуста	Черная ножка, сосудистый бактериоз	10мл/10 л воды	Опрыскивание в период вегетации 0,1% рабочим раствором при появлении первых признаков болезни. Повторная обработка через 20 дней
Картофель	Макроспориоз, фитофтороз, ризиктониоз	10 л/т	Обработка клубней за 7 дней до высадки или в день высадки
Виноград	Милдью, оидиум, серая гниль	4 л	Опрыскивание в период вегетации
Земляника	Серая гниль	4,0 л/га	Опрыскивание в период вегетации

Ризоторфин, Ж – микробиологическое удобрение для фиксации атмосферного азота, эффективный биопрепарат на основе бактерий родов *Rhizobium* для предпосевной обработки семян бобовых растений. Норма расхода биопрепарата - 500 мл Ризоторфина для обработки 1 гектарной нормы семян.

Для приготовления рабочего раствора разведите Ризоторфин водой из расчета 8-10 литров рабочего раствора на одну тонну семян. Рабочий раствор используют в течение 24 часов после приготовления. Для получения наибольшей эффективности следует соблюдать несколько простых правил:

- для получения суспензии нельзя использовать хлорированную воду, это может привести к гибели бактерий;
- при использовании машин для протравливания их необходимо промыть водой для удаления ядохомикатов;
- обработку семян проводят в день посева;
- следует исключить длительное воздействие прямых солнечных лучей на обработанный семенной материал.

Применение ризоторфина экономит внесение минеральных удобрений, обогащает почву азотом для последующих культур, повышает устойчивость и рентабельность с/х производства, снижает химическую нагрузку на почву.

Ризоторфин в 2018 году применяли в Марксовском, Балаковском, Новобурасском, Духовницком, Пугачевском, Романовском, Самойловском, Энгельсском, Калининском, Вольском, Лысогорском, Воскресенском, Ивanteeвском, Краснопартизанском, Перелюбском, Федоровском, Ершовском и др. районах.

Зерновая приманка— Препарат на основе изоцина 0,006%, предназначен для борьбы с мышевидными грызунами в полевых условиях.

Способы и сроки применения Зерновой приманки

Норма расхода (кг/га)	Культура	Вредный объект	Способ обработки, особенности применения
10гр приманки в нору, до 6 кг приманки на 1 га.	Все культуры открытого и защищенного грунта, включая озимые зерновые, древесно-кустарниковые культуры, многолетние травы.	Полевки: обыкновенная, полевка восточно-европейская, полевка общественная.	Внесение в норы или другие укрытия специальными ложками, рассев навесными разбрасывателями удобрений (НРУ) при плотности заселения от 10-20 нор/га до 1000 нор/га, круглосуточно в сроки, зависящие от защищаемой культуры, и интервалами между обработками не менее 16 суток, не более 2-х обработок через 2-3 недели в течении одного сезона
20 гр. приманки в нору		Водяная Полевка	

Ризоагрин, Ж. Микробиологическое удобрение на основе азотфиксирующих бактерий. Применяется для предпосевной обработки семян зерновых культур, а также для внекорневой подкормки по вегетирующим зерновым культурам.

Механизм действия данной формы бактерий фиксируют азот из атмосферного воздуха и питают им растения, вытесняют болезнетворные бактерии, лишая их пищи и жизненного пространства, вырабатывают антибиотики против возбудителей грибных болезней, выделяют ростостимулирующие вещества и витамины, переводят труднодоступные макро и микроэлементы в легкодоступные для растений формы. Препарат действует в течение всего вегетационного периода. Совместим с биологическими препаратами в баковых смесях. Не совместим с химическими препаратами. Норма расхода биопрепарата - 500 мл Ризоагрина для обработки 1 гектарной нормы семян. При обработке по вегетации— 1 л препарата на 1 га.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА:

— до применения препарат хранить в темном, сухом проветриваемом помещении при температуре +3...+8 °С, отдельно от пестицидов. Полиэтиленовые канистры с концентратом препарата вскрывать только непосредственно перед приготовлением рабочего раствора;

— обработку зерновых культур по листьям (в фазы начала кущения, колошения или созревания зерна) препаратом необходимо строго проводить в день приготовления рабочего раствора. Нельзя применять рабочий раствор, если ко времени его приготовления прошло более 1 суток;

— обработку растений препаратом следует проводить в вечерние часы или в пасмурную, но не дождливую погоду, чтобы избежать губительного влияния на бактерий прямых солнечных лучей;

— не смешивайте применение микробных препаратов с химическими средствами защиты растений, тщательно очищайте опрыскиватели от ядохимикатов.

Флавобактерин, Ж Микробиологический фунгицид на основе бактерий. Они продуцируют суперактивный антибиотик (флавоцин) с широким спектром действия на фитопатогенные грибы и бактерии. Препарат на основе бактерий обладает высокими фунгицидными свойствами, снижает развитие корневых гнилей от 3 до 20 раз, мучнистой росы в 3-5 раз улучшает минеральное и водное питание растений, повышает устойчивость к болезням, улучшает качество продукции, повышая содержание сахара, крахмала, протеина.

Флавобактерин предназначен для защиты основных сельскохозяйственных культур (зерновых, кормовых, подсолнечника, сахарной свеклы, овощных, картофеля и др.) от комплекса грибных и бактериальных болезней. Данный штамм бактерий одновременно является азотофиксатором из атмосферы, продуцирует ростоактивные вещества, стимулирует природные процессы.

Препарат применяется для обработки посевного материала и обработки вегетирующих растений.

— Обработки рабочим раствором посадочного материала перед посевом (посадкой). Норма расхода биопрепарата от 0,5 л до 1 л/т в зависимости от культуры.

— Обработки растений в период вегетации. Норма расхода биопрепарата 0,5-1,0 л на 1 га. При необходимости можно проводить повторные обработки через 2 недели.

В 2018 году флавобактерин применяли в Аткарском, Хвалынском, Ардакском, Вольском, Духовницком, Красноармейском, Новобурасском, Пугачевском, Саратовском и Советском районах области.

В 2018 году в 10 районах области заложены демонстрационные опыты по применению биопрепаратов (Энгельский, Базарно-Карабулакский, Романовский, Калининский, Марковский, Федоровский, Екатерининский, Ершовский, Пугачевский, опытные поля НИИ Юго-Востока) на различных культурах (подсолнечник, озимая пшеница, ячмень, яровая пшеница, подсолнечник, овощи).

Гумат «Здоровый Урожай» – жидкое комплексное удобрение с содержанием макро и микроэлементов: азот, железо, сера, калий, медь, марганец, молибден, кобальт, бор, цинк, магний, кремний. Применяется для замачивания семян, корневой и внекорневой подкормки, как в чистом виде, так и в баковых смесях с пестицидами на зерновых, пропашно-технических культурах, картофеле и овощах.

Препараты на основе гуминовых кислот изготовлены по уникальной технологии не имеющей аналогов имеют следующие достоинства и преимущества:

- нейтрализуют воздействие «химического стресса» от пестицидов на культурные растения;
- повышают устойчивость растений к засухе, колебаниям температур;
- восстанавливают естественное плодородие истощенных почв, что очень актуально для микрзон Юго-Востока;
- применяются для очистки и рекультивации нарушенных земель (связывает в почве тяжелые металлы, радионуклиды, нефтепродукты);
- используются для приготовления почвогрунтов;
- рекомендуются для восстановления почвенного покрова;
- не вызывают угнетения культурных растений при применении препарата в любых концентрациях;
- стимулируют эффективность вносимых азотных, калийных, фосфорных удобрений под сельскохозяйственные культуры.

Важным свойством гуминовых препаратов является их высокая эффективность, что в конечном итоге повышает урожайность на 10-40%.

Технология применения

Культура	Норма расхода препарата	Расход рабочего раствора	Способы, время обработки, особенности применения
Зерновые и зернобобовые	0,250 л/т семян	10 л/т семян	Совместно с химическими или биологическими протравителями при протравливании семян зерновых культур
Зерновые и зернобобовые	05-1,0 л/га	50-300 л/га	Совместно с гербицидами или фунгицидами в период вегетации культуры
Картофель	0,250 л/т клубней	10 л/т клубней	Обработка клубней во время посадки
Овощи открытого грунта	1,0-5,0 л/га	300 л/га	Внекорневые подкормки в период вегетации 2-4 раза за сезон, как в чистом виде, так и совместно с пестицидами
Овощи закрытого грунта	10-15 л/га	1000-1500 л/га	Подкормка в период вегетации 2-4 раза за сезон через различные системы полива
Все культуры	10 мл/1л воды	0,3 л/100 г	Предпосевное замачивание семян
Картофель	30 мл/2л воды	2л /10 кг	Предпосадочная обработка клубней
Все культуры	20мл/2л воды	4-5 л/м ²	Корневые подкормки
	10 мл/3л воды	1,5-3л/100м ²	Некорневые подкормки

В 2018 году гуматы применяли в Краснокутском, Самойловском, Калининском Хвалынском, Аркадакском, Вольском, Духовницком, Красноармейском, Новобурасском, Базарно-Карабулакском, Хвалынском, Балаковском, Советском, Озинском и др. районах области.

В 2018 году в 10 районах области заложены демонстрационные опыты по применению гуматов (Энгельсский, Базарно-Карабулакский, Романовский, Калининский Озинский, Ершовский, Пугачевский, опытные поля НИИ Юго-Востока) на различных культурах

Меристемный картофель – Картофель является одним из самых известных и ценных растений. Это важная продовольственная культура, поэтому очень важно повышать качество семенного материала и урожайность.

Основным направлением деятельности Филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области является получение оздоровленного, высококачественного посадочного материала картофеля, в культуре *in vitro*. Оно включает в себя выращивание растений на питательных средах в стерильных условиях с последующим размножением, для дальнейшей высадки растений в грунт.

Этот метод имеет ряд преимуществ перед традиционными способами размножения:

- получение растений, освобожденных от вирусов за счет меристемной культуры;
- получение однородного посадочного материала;
- возможность проведения работ в течении всего года;
- высокий коэффициент размножения.

На текущую дату весь полученный семенной материал картофеля сортов Импала и Жуковский ранний убран, производится сортировка и фасовка мини клубней картофеля для дальнейшей их реализации.

Использование оздоровленного материала позволяет в несколько раз повысить урожайность картофеля и значительно снизить пестицидную нагрузку.

Микробиологическое удобрение «Восток ЭМ-1»

Эффективные микроорганизмы – это общее название группы микроорганизмов (фотосинтезирующие и молочнокислые бактерии, дрожжи, актиномицеты, ферментирующие грибы) которые применяются для увеличения микробного разнообразия почв, что в свою очередь, значительно улучшает качество почвы ее механическую структуру, повышает содержание питательных веществ, в первую очередь гумуса, что приводит к ускорению роста и снижению заболеваний растений, повышению урожайности и качества выращиваемых культур.

Этапы применения микробиологического удобрения «Восток ЭМ-1»

Осенняя и весенняя обработка почвы

Первый этап – это осенняя обработка пахотных земель, которая заключается в поверхностном рыхлении почвы на глубину 5-10 см, внесение компостов и обработке почвы препаратом в концентрации 1:100 с нормой расхода 4-6 л/га. Можно вносить препарат и по любым пожнивным остаткам с немедленной заделкой. Если не было возможности внести препарат осенью, такую же операцию проделывают весной, но за 12-14 дней до высева культур. Обработку лучше проводить в ранние утренние или вечерние часы; оптимальная температура почвы в слое 0-10 см. в пределах +10...+25 С. Норма расхода рабочего раствора 400-600 л/га или 4-6 л на 1 сотку. При обработке почвы препаратом происходит отставление патогенных микроорганизмов, ускоряется разложение пожнивных остатков, восстанавливается и нормализуется биоразнообразие микрофлоры почвы.

Обработка семян перед посевом

Семена перед посадкой смачивают с помощью опрыскивателя и тщательно перемешивают с раствором препарата 1:100, заливаем в предварительно очищенную от ядов установку и обрабатываем. Расход препарата 100-150 мл/т в зависимости от размера семян (т.е. 10-15 л/т рабочего раствора). Обработка семян перед посадкой стимулирует рост и развитие растений, образуется более мощная корневая система, происходит угнетение возбудителей корневых гнилей, повышается устойчивость к неблагоприятным внешним воздействиям, повышается урожайность и качество выращенной продукции.

Обработка растений по вегетации

В течении вегетационного периода работаем растворами 1:500 путем мелкодисперсного распыления на растения при норме расхода препарата 600 мл/га (300 л/га рабочего раствора).

Расход препарата для различных видов культур

Культура	Концентрация рабочего раствора	Норма расхода препарата	Норма расхода рабочего раствора	Сроки применения
Зерновые озимые и яровые (пшеница, ячмень, рожь)	1:100	100 мл/т	10 л/т	Предпосевная обработка семян
	1:500	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание в фазе кущения совместно с гербицидами
	1:500	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание в фазе колошения-цветения
Гречиха	1:100	100 мл/т	10 л/т	Предпосевная обработка семян
	1:500	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание в фазе кущения совместно с гербицидами
Соя	1:100	125 мл/т	12,5 л/т	Предпосевная обработка семян

	1:500	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание в фазе бутонизации совместно с гербицидами
Подсолнечник	1:100	125 мл/т	12,5 л/т	Предпосевная обработка семян
	1:500	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание в фазе 4-7 настоящих листьев совместно с гербицидами
Картофель	1:100	100 мл/т	10 л/т	Предпосевная обработка семян
	1:500	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание растений при высоте всходов 8-12 см. совместно с гербицидами
	1:500	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание через 5-7 дней после вторичной обработки гербицидами
Овощные культуры (томаты, огурцы, кабачки, морковь)	1:1000	1 мл/кг	1л/кг	Замачивание семян на 10 ч
	1:1000	300 мл/га	300 л/га	Опрыскивание в фазе 2-3 настоящих листьев
	1:500	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание через 20 дней после первой обработки

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ УДОБРЕНИЕ «ВОСТОК ЭМ-1»



ЭМ (эффективные микроорганизмы) являются одной из наиболее удивительных групп микроорганизмов, которые были открыты для оздоровления и преобразования планеты. Эти микроорганизмы могут значительно повысить урожайность сельскохозяйственных культур, помочь оживить почву, устранить загрязняющие вещества из воды и даже улучшить физическое, эмоциональное, умственное и духовное здоровье человека. ЭМ позволяют не только отказаться от использования химических удобрений и пестицидов, но и помогают удалить их остатки из почвы.



Эффективные микроорганизмы - это симбиоз микроорганизмов с преобладанием фотосинтезирующих, молочнокислых бактерий и дрожжевых грибов. Это устойчивое саморегулирующееся сообщество аэробных и анаэробных видов, в котором продукты жизнедеятельности одних микроорганизмов становятся пищей для других.

При внесении в почву ЭМ адаптируются к новой среде обитания, размножаются и начинают интенсивно перерабатывать органику в гумус, насыщая почву всеми необходимыми растениям питательными веществами и очищая ее от загрязнений, остатков химических удобрений и ядохимикатов.



ВОСТОК-ЭМ1 – позволяет полностью перейти к природному, **органическому земледелию**, в том числе:

- повысить плодородие почвы, восстановить естественную микробиологическую структуру за счет быстрой переработки органических остатков, очистить почву от тяжелых металлов и других вредных веществ, способствует активному восстановлению полезной микробиоты;
- защитить прорастающие семена и растения от болезней, ускорить всхожесть, цветение и плодоношение растений;
- повысить устойчивость растений к низким температурам, засухе и переувлажнению;
- полностью отказаться от химических удобрений и перейти на органическое земледелие с целью выращивания экологически чистой продукции;
- навсегда отказаться от химических удобрений для повышения урожайности и пестицидов;

ЭМ – земледелие позволяет в течении 3-5 лет увеличить урожайность в 1,5-4 раза, в зависимости от интенсивности внедрения ЭМ-технологии, степени загрязненности и обедненности почвы. ЭМ отвечают не только за плодородие почвы, они проникают в сами растения и формируют иммунный щит, который защищает растения от болезней и вредителей.



Инструкция по применению:

Подготовка почвы (осенняя и весенняя) – осенью почву пролить раствором 1:100 (4-6л/га), норма расхода рабочего раствора 400-600 л/га, или 4-6 л/сотку. Весной при температуре выше 10°C сделать тоже самое за 2 недели до посадки.

Приготовления компоста: Каждый слой органических отходов толщиной 10-15 см проливать раствором 1:100 (10мл/л) присыпать землей и накрыть пленкой.

Культура	Норма препарата расхода	Норма расхода рабочего раствора	Сроки применения
Зерновые (пшеница, рожь, ячмень, и др.)	100 мл/т	10 л/т	Предпосевная обработка семян.
	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание в фазе кушения совместно с гербицидами.
Гречиха, картофель	100 мл/т	10 л/т	Предпосевная обработка семян.
	600 мл/га	300 л/га	Опрыскивание совместно с гербицидами
Подсолнечник, соя	125 мл/т	12,5/т	Предпосевная обработка семян.
	600 мл/га	300 мл/га	Опрыскивание в фазе 4-7 настоящих листьев у подсолнечника. В фазе бутонизации у сои совместно с гербицидами.

Культура	Обработка семян, клубней, луковиц перед посадкой	Обработка рассады	Текущие сезонные подкормки и обработки
Огурцы	Замачивание семян в течении 30 минут в растворе (1мл.на 1л воды)	1-2 раза в неделю опрыскивание и полив раствором (1мл на 2 л воды)	2 раза в месяц опрыскивание зелени раствором (20 мл на 10л воды)
Томаты	Замачивание семян в течении 30 минут в растворе (1мл.на 1л воды)		
Кабачки, патиссоны, тыквы	Замачивание семян в течении 2 часов в растворе (1мл.на 1л воды)		
Морковь	Замачивание семян в течении 2 часов в растворе (1мл.на 1л воды) с дальнейшим подсушиванием	При высадке в грунт полив раствором (10 мл на 10 л воды)	
Клубника			Подкормить в мае 100 г ЭМ компоста под каждый куст методом мульчирования; 1 раз в неделю опрыскивать зелень раствором (20 мл на 10 л воды)
Картофель	Перед посадкой замочить клубни в растворе (100 мл на 10л воды) в течении 1 часа		После прорастания ботвы, прополки и окуливания опрыскивать ботву раствором (20 мл на 10 л воды)
Лук, укроп, петрушка, редис	Замачивание семян в течении 2 часов в растворе (1мл на 1л воды) с дальнейшим просушиванием		Еженедельное опрыскивание зелени и полив 1 раз в 2 недели раствором (20мл на 10л воды)
Ягодные кустарники			Дважды в период вегетации опрыскивание зелени и двухразовый полив в период плодоношения раствором (20 мл на 10л воды)
Цветы, декоративные кустарники	Замачивание семян в течении 2 часов, клубней и черенков- до 1 часа в растворе (1мл на 1л воды)	1 раз в 2 недели полив и еженедельное опрыскивание раствором (10 мл на 10 л воды)	Еженедельное опрыскивание и полив 1 раз в 2 недели раствором (20 мл на 10 л воды)

«Живые» разведенные ЭМ-растворы боятся нагревания (не оставляйте их на солнце) и хранятся не более трех суток.

Срок хранения:

6 месяцев в темном месте при комнатной температуре, не допускать замерзания.

Перед применением взболтать.





Гумат «Здоровый Урожай»

N, K, Fe, Mg, Mn, Si, Zn, Co, Mo, B, S, Cu

Удобрение на основе гуминовых кислот с набором макро- и микроэлементов



Гумат «Здоровый Урожай» - комплексное жидкое гуминовое удобрение с макро- и микроэлементами (азот, калий, железо, магний, марганец, кремний, цинк, кобальт, молибден, бор, сера, медь). Содержание гуминовых кислот не менее 10%.

Применяется для предпосевной обработки семян, корневой и внекорневой подкормки на зерновых, пропашных, цветочных культурах, картофеле и на овощах.



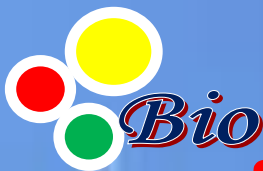
Повышает устойчивость растений к засухе, низким-высоким температурам и другим неблагоприятным факторам среды. Восстанавливает естественное плодородие истощенных почв, предотвращает болезни растений, связанные с недостатком микроэлементов. Стимулирует развитие всех почвенных микроорганизмов, что способствует интенсивному образованию гумуса в почве, перегное компосте.

Гумат «Здоровый урожай» поможет сэкономить:

При предпосевной обработке семян – фунгициды, т.к. в высоких дозах гуминовые препараты превращаются из стимуляторов в ингибиторы;

При гербицидной обработке снизить дозу (при совместном применении с гуматами) на 15-20%

При совместном внесении с минеральными удобрениями в дозе 1,5-2% от массы мин. удобрения – на 20-30%



Флавобактерин, Ж

Микробиологический фунгицид на основе бактерий *Flavobacterium sp.*

Входящие в состав бактерии продуцируют суперактивный антибиотик «флавоцин» с широким спектром действия на фитопатогенные грибы и бактерии. Препарат снижает развитие корневых гнилей от 3 до 20 раз, мучнистой росы в 3-5 раз, антракноза в 1,5-3 раза, фитофтороза и парши в 2-6 раз. **Флавобактерин** улучшает минеральное и водное питание растений, повышает устойчивость к болезням.

Флавобактерин предназначен для защиты основных сельскохозяйственных культур (зерновых, кормовых, подсолнечника, сахарной свеклы, овощных, картофеля и др.) от комплекса грибных и бактериальных болезней, это биологический препарат, созданный на основе высокоэффективного штамма ассоциативных азотфиксаторов. Оно основано на способности бактерий фиксировать азот атмосферы и продуцировать ростоактивирующие вещества, стимулировать естественные природные процессы.



Препаративная форма

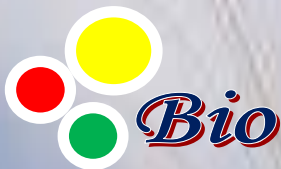
Бактериальная суспензия

Особенности действия препарата

- обладает высокими фунгицидными свойствами
- улучшает минеральное питание растений путем фиксации азота из атмосферы, позволяет сэкономить до 30 кг д.в. азотных удобрений.
- стимулирует рост и развитие растений за счет продуцирования физиологически активных веществ.
- улучшает качество продукции, повышая содержание сахара, крахмала, протеина.
- позволяет получать экологически чистую продукцию.

Внимание!

- обработка семян биопрепаратом проводится в день посева.
- избегать попадания прямого солнечного света на препарат и обработанные семена.
- машины для механизированной обработки семян биопрепаратами чистить промывать перед обработкой.



Ризоагрин, Ж

Микробиологическое удобрение на основе азотфиксирующих бактерий *Agrobacterium radiobacter* применяется для предпосевной обработки семян зерновых культур

Преимущества

Увеличивает урожай зерновых на 3-6 ц/га, экономит применение азотных удобрений до 50 кг/га, снижает гибель растений при перезимовке за счет адаптации их к неблагоприятным условиям, повышает содержание сырого белка в зерне на 0,5-1 %, обладает высокой конкурентоспособностью к фитопатогенным грибам, повышает устойчивость растений к болезням.

Препаративная форма

Жидкая суспензия азотфиксирующих бактерий

Механизм действия

Азробактерии фиксируют азот из атмосферного воздуха и питают им растения, вытесняют болезнетворные бактерии, лишая их пищи и жизненного пространства, вырабатывают антибиотики против возбудителей грибных болезней, выделяют ростостимулирующие вещества и витамины, переводят труднодоступные макро- и микроэлементы в легкодоступные для растений формы.

Период действия

Препарат действует в течение всего вегетационного периода

Внимание!

- Избегать попадания прямого солнечного света на препарат и обработанные семена
- Обработку семян проводить в день посева
- Запрещается применять в составе баковых смесей с химическими препаратами
- Машины для механизированной обработки семян биопрепаратами чистить и промывать перед обработкой.



Регламент применения и нормы расхода

Культура	Норма применения препарата.	Способ, время применения препарата.
Зерновые культуры	0,3 л на гектарную норму семян	Предпосевная обработка семян

Совместимость с препаратами

- Совместим с биологическими препаратами в баковых смесях
- Не совместим с химическими препаратами.

Условия хранения

При температуре от +4 до+8 С 30 дней в темном месте.

Токсичность

Безопасен для человека, теплокровных животных, птиц, рыб, пчел и для окружающей среды.

Упаковка

Канистры 5 л

По вопросам приобретения обращаться:
Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области
тел. (8452) 56-54-79



РИЗОТОРФИН

Микробиологический препарат на основе клубеньковых бактерий (*Rhizobium sp.*)

Микробиологический препарат для повышения урожайности и качества зерна нута и других зернобобовых культур. В среднем по России прибавка урожая у бобовых при его применении составляет 30-50%, выход протеина увеличивается на 20-80%. Основой **Ризоторфина** являются клубеньковые бактерии, которые способны вступать в симбиоз с бобовыми растениями. В результате на корнях образуются клубеньки, обладающие способностью к фиксации молекулярного азота из воздуха и перевод его в доступную для растений форму. Благодаря этому растение получает из воздуха необходимое количество азота для своего роста и развития на протяжении всего периода вегетации. В 1 мл препарата содержится 2-4 млрд. бактерий.



Применение **Ризоторфина** полностью удовлетворяет потребность бобовых растений в азоте, необходимом для нормального роста и развития, делает растения более устойчивыми к болезням и вредителям, улучшает качество продукции за счет увеличения содержания в ней протеина на 0,5-3,0% и незаменимых аминокислот (в сумме на 15-30%);

Обработка семян бобовых культур **Ризоторфином** полностью заменит внесение под них минеральных азотных и органических удобрений, позволит снизить на 30-50% дозы азотных удобрений под следующую культуру в севообороте, т.е. затраты на систему удобрений снизятся как минимум в 5-10 раз, не считая снижения затрат на ГСМ, внесение и транспортировку минеральных и органических удобрений.

После применения Ризоторфина прибавка урожайности в среднем составляет 5 ц/га.



Норма расхода биопрепарата РИЗОТОРФИН

500 мл жидкого биопрепарата для обработки 1 гектарной нормы семян.

Приготовление рабочего раствора:

Разведите **Ризоторфин** водой из расчета 8-10 литров рабочего раствора на 1 тонну семян. Рабочий раствор должен быть использован в течение 24 часов после приготовления.

Для получения наибольшей эффективности биопрепарата **Ризоторфин** следует соблюдать несколько простых правил:

- для получения суспензии нельзя использовать хлорированную воду, т.к. это может привести к гибели бактерий;
- при использовании машин для протравливания их предварительно необходимо промыть водой для удаления ядохимикатов. Смешивать препарат с семенами можно вручную (на брезенте, в бункере сеялки, в мешках) или наносить препарат на семена, используя ручные распылители;
- протравливание семян фунгицидами проводить одновременно;
- обязательное условие применения ризоторфина - обработку семян следует проводить в день посева. В случае невозможности посева в тот же день семена необходимо обработать повторно;
- следует исключить длительное воздействие прямых солнечных лучей на обработанный семенной материал.

Применение РИЗОТОРФИНА позволит Вам:

- экономить от 30 до 70% минеральных удобрений;
- обогатить почву азотом для последующих культур;
- повысить устойчивость и рентабельность производства;
- увеличить производство сырья высокого качества;
- снизить химическую нагрузку на почву.

Фасовка: канистры по 5 литров.

Хранить при температуре: +4 С°.

Приглашаем к сотрудничеству

Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области (г.Саратов, ул. 2-я линия, д. 21 тел. 8845-56-54-79)
Энгельсская биофабрика. (Саратовская область, Энгельсский район, пос. Коминтерн)



ПСЕВДОБАКТЕРИН-2, Ж

Pseudomonas aureofaciens.



Микробиологический фунгицид применяется для предпосевной обработки семян и при обработке по вегетации

Биологический препарат обладает защитным и стимулирующим действием для сельскохозяйственных растений.

Псевдобактерин-2 предназначен для предпосевной обработки семян зерновых культур против корневых гнилей, а также для опрыскивания сельскохозяйственных культур в период вегетации против различных болезней:



Зерновые культуры:

мучнистая роса, ржавчина, снежная плесень, септориоз, фузариоз



Сахарная свекла:

церкоспороз, корневые гнили и др.



Огурцы:

мучнистая роса, пероноспороз, бактериоз и др.



Томаты:

фитофтороз, ризоктониоз, пероноспороз и др.

Основные достоинства Псевдобактерина-2:

Применяется в любую фазу развития растений

Существенно снижает стоимость защитных мероприятий

Не вызывает резистентности

Обладает высокой ростостимулирующей активностью

Улучшает процесс обмена веществ и фотосинтеза

Снимает стресс растений, вызванный химическими препаратами



Регламент применения Псевдобактерина-2

Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Норма расхода препарата, л/га (л/т)	Способ, время обработки, ограничения	Срок ожидания (кратность обработок)
Пшеница, ячмень яровые и озимые, озимая рожь	Фузариозная, снежная плесень, фузариозные и гельминтоспориозные корневые гнили	1,0	Обработка семян за 1-2 суток до посева. Расход рабочей жидкости- 10 л/т.	- (1)
	Ржавчина бурая, септориоз, мучнистая роса	1,0	Опрыскивание в период вегетации (в фазу трубкования) при появлении симптомов заболевания. Расход рабочей жидкости - 300 л/га.	- (1)
Сахарная свекла	Церкоспороз	1,0	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых симптомов заболевания. При необходимости через 20 дней. Расход рабочей жидкости - 300 л/га.	-(1-2)
Огурец	Фузариозные, ризоктониозные и питиозные корневые гнили	0,1 л/кг	Замачивание семян за 1 сутки до посева. Расход рабочей жидкости 1-1,5 л/кг	-(1)
	Бурая пятнистость, мучнистая роса, пероноспороз	10,0	Опрыскивание в период вегетации с интервалом 20 дней. Расход рабочей жидкости – 1000-3000 л/га	-(2)
Томат	Фузариозные, ризоктониозные и питиозные корневые гнили	0,1 л/кг	Замачивание семян за 1 сутки до посева. Расход рабочей жидкости 1-1,5 л/кг	-(1)
	Бурая пятнистость, мучнистая роса, фитофтороз	10,0	Опрыскивание в период вегетации с интервалом 20 дней. Расход рабочей жидкости – 1000-3000 л/га	-(2)

Совместимость с другими пестицидами (агрохимикатами):

совместим в баковых смесях с большинством пестицидов.

Условия хранения:

30 дней при температуре +4-+8⁰С в темном месте

Упаковка : 0,5;5 л

Производитель: филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области
410008, г. Саратов, ул.2-я Линия, д.21, тел/факс: 8(8452)56-54-79,
Эл. адрес: zararsc64@mail.ru



ПРОИЗВОДСТВО БЕЗВИРУСНОГО МЕРИСТЕМНОГО КАРТОФЕЛЯ



Миниклубень за 25 рублей!

**Разработчик проекта и
производитель готовой продукции**

**Филиал федерального государственного
бюджетного учреждения «Российский
сельскохозяйственный центр» по Саратовской
области**

410008, г. Саратов, пос. Октябрьский, ул. 2-я линия, д.21

8(8452)56-54-68, 56-54-79

e-mail: rsc64@mail.ru Сайт: <http://www.rosselchozcentr-saratov.ru/>



ЭКОНОМИКА ДОЛЖНА БЫТЬ ЭКОНОМНОЙ

Наша технология - импортозамещение в действии!

Мини-клубни - это картофель, полученный *in vitro* (т.е. в пробирке). Для оздоровления сортов картофеля берут несколько клеточек из проростка, высаживают в питательную среду. Вырастает растение, заведомо свободное от накопленных в материнском клубне вирусов и болезней. Далее его черенкуют, высаживают рассаду. Она дает мини-клубни.



В качестве основного варианта применяется схема с пятигодичным циклом производства элитного картофеля из оздоровленных мини-клубней.

Пятигодичная схема выращивания элиты на основе тепличных и гидропонных мини-клубней:

- 1 год – первая полевая репродукция из мини-клубней;
- 2 год – супер-суперэлита;
- 3 год – суперэлита;
- 4 год – элита.

Качество семенного картофеля в значительной мере зависит от степени поражения материала вирусными, бактериальными и грибными болезнями. В этой связи контроль за распространением фитопатогенов в процессе воспроизводства и размножения семенного материала является важнейшим элементом системы семеноводства картофеля. В настоящее время 85% всего семенного материала поставляется из-за рубежа. Технология способствует осуществлению политики импортозамещения в области семеноводства картофеля и других сельскохозяйственных культур.

**НАШИ РЕШЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ ЭКОНОМИЧНЫМИ
ИЗ ВСЕХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ!**

ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ САДОВЫЕ ЦЕНТРЫ



В 2018 году во всех районных отделах филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области в целях расширения сферы предоставляемых информационно-консультационных услуг сельхозтоваропроизводителям и владельцам ЛПХ, были организованы консультационные садовые центры в которых специалисты «Россельхозцентра»

предоставляют информационно-консультационные услуги в области защиты растений: проводят определение видового состава вредных организмов, а также повреждений растений и выдачу рекомендаций и консультаций по применению химических и биологических препаратов. Оказывают консультационные услуги в области семеноводства, реализуют пакетированные семена с/х культур, посадочный материал плодовых культур, рассаду овощных культур, а также меристемный картофель, эм-препараты, зерновую приманку, биологические препараты, гуматы. Такие центры открыты в каждом районном отделе филиала.

В целях шаговой доступности населения области, приобретен передвижной информационно-консультационный центр «Купава», который по результатам отработанного сезона показал высокую актуальность. Садоводы и огородники имеют возможность на месте проконсультироваться у специалистов мобильного центра по той или иной проблеме и на месте получить квалифицированную помощь.



Виды деятельности и услуги, предлагаемые отделом защиты растений:

- организация и проведение фитосанитарного мониторинга на вредителей, болезней растений и сорняки;
- определение видового состава вредных организмов, а также повреждений растений и выдача рекомендаций и консультаций по предотвращению потерь урожая от вредителей и болезней растений для всех сельхозпроизводителей;
- проведение фитоэкспертизы семян;
- производство средств защиты растений, в том числе биологических и обеспечение средствами защиты растений физических и юридических лиц, осуществляющих деятельность в области растениеводства с рекомендациями по эффективному применению;
- производство гуматов (10% концентрат);
- разработка и обеспечение долгосрочными и краткосрочными прогнозами развития и распространения основных вредителей, болезней растений и сорняков для сельхозпроизводителей любой формы собственности;
- разработка комплексных систем по защите конкретной культуры в зависимости от видового состава вредных организмов и степени заражения для всех фермерских и крестьянских хозяйств;
- производственная оценка биологической эффективности применяемых средств защиты растений, проводимых мероприятий и отдельных приёмов в защите растений;
- проведение анализов продукции в период хранения, а также семенного и посадочного материала на зараженность вредителями и болезнями и выдача рекомендаций по их ликвидации для всех землепользователей;
- проведение регистрационных, демонстрационных и производственных испытаний средств защиты растений, обобщение и анализ полученных при этом результатов;
- проведение испытаний новых пестицидов для расширения сферы их применения;
- производственные испытания новых, перспективных пестицидов, биопрепаратов, техники и оборудования;
- проведение семинаров, обучение специалистов в рамках деятельности отдела защиты растений;
- оказание необходимых транспортных и технических услуг сельскохозяйственным товаропроизводителям;

Все предлагаемые услуги представляются на коммерческой основе.

Перечень аналитических работ, выполняемых Аткарской лабораторией химико-токсикологических исследований.

Лаборатория является структурным подразделением испытательной лаборатории филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области, проводит оценку качества и безопасности продукции и выполняет следующие виды анализов:

1. Определение остаточного количества пестицидов (ОКП) в сельскохозяйственной продукции, растениях, в пищевых продуктах.
2. Определение остаточного количества пестицидов (ОКП) в воде хозяйственно-питьевого назначения, в природной, сточной, в почве, тепличных грунтах.
3. Определение качества пестицидных препаратов (%ДВ):
 - определение процента содержания действующего вещества;
 - определение pH водного раствора пестицидного препарата;
 - определение плотности препаративной формы пестицидного препарата;
 - определение стабильности водной суспензии и эмульсии пестицидного препарата;
 - определение массовой доли влаги в пестицидном препарате.
4. Определение содержания токсичных элементов (медь, цинк, кадмий, свинец, мышьяк, ртуть, олово, железо) в пищевой и сельскохозяйственной продукции, почве, воде, растениях.
5. Определение содержания микотоксинов (Афлатоксина В1, В2, G1, G2, Дезоксиниваленола (вомитоксина), Зеараленона, Патулина, Т-2 токсина, Охратоксина А) и бенз(а)пирена в сельскохозяйственных и пищевых продуктах, кормах и комбикормах, в плодах и овощах свежих (в т.ч. закрытый грунт), в продуктах переработки плодов и овощей.
6. Определение содержания нитратов и нитритов в растениеводческой и плодовоовощной продукции, кормах и комбикормах растительного происхождения.
7. Определение качества приготовления рабочих растворов химических средств защиты растений.
8. Определение качества и полноты протравливания семян.
9. Анализ воды на жесткость и химический состав.
10. Определение качества зерновых и зернобобовых продуктов:
 - определение типового состава;
 - определение влаги;
 - определение количества и качества клейковины;
 - определение зараженности зерна амбарными вредителями (комплекс насекомых), болезнями, семенами сорняков;
 - определение металломагнитной примеси;
 - определение кислотности;
 - определение сорной, минеральной, посторонней примеси;
 - определение пленчатости;

- определение стекловидности;
 - определение природы зерна;
 - определение числа падения;
 - определение белка (протеина), крахмала;
 - определение жизнеспособности, энергии прорастания;
 - определение розовоокрашенных зерен, фузариозных зерен;
11. Определение качества масличных и технических культур:
- определение кислотного числа масла;
 - определение масличности семян;
 - определение влажности масличных семян;
 - определение лужистости масличных семян;
 - определение белка (протеина), жира, золы, влаги;
 - определение примесей (масличная, сорная, вредная)
12. Определение качества и безопасности масла растительного:
- определение кислотного числа масел;
 - определение перекисного числа масел;
 - определение йодного числа масел;
 - определение цветности;
 - определение золы в растительных и животных маслах;
 - определение нежировых примесей;
 - определение объемной доли отстоя;
 - определение содержания мыла и неомыляемых веществ в растительных маслах;
 - определение массовой доли фосфорсодержащих веществ.
 - определение запаха, цвета и степени прозрачности подсолнечного масла.
13. Определение качества и безопасности кормов растительного происхождения, зерна злаковых и бобовых культур на кормовые цели, кормовых продуктов перерабатывающих предприятий, комбикормов:
14. Определение показателей качества и безопасности хлебобулочных и макаронных изделий, продуктов переработки зерна (мука, крупа, побочные продукты)
15. Определение показателей качества и безопасности свежих овощей, картофеля, бахчевых культур, фруктов, грибов и орехов, свеклы сахарной.
- Консультации на рабочем месте.
- По заявкам производителей с выездом на место и взятием образцов.
- Лаборатория находится по адресу: 412425, г. Аткарск, ул. Кирова, 47.
- Тел. 3-44-71.
- В г. Саратове обращаться в филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области по адресу: 410008, г. Саратов, п. Октябрьский, ул. 2-ая Линия, д.21. Тел. 56-54-79

Услуги, предлагаемые отделом семеноводства:

- Проведение полевых и лабораторных исследований по установлению принадлежности сельскохозяйственных растений и семян к определенному сорту, по определению сортовой чистоты, по регистрации посевов.
- Прием и отбор проб сельскохозяйственных культур.
- Определение чистоты и отхода семян сельскохозяйственных культур.
- Определение всхожести семян сельскохозяйственных культур.
- Определение жизнеспособности семян сельскохозяйственных культур.
- Определение влажности семян сельскохозяйственных культур.
- Определение массы 1000 семян сельскохозяйственных культур.
- Проведение апробации.
- Определение зараженности семян сельскохозяйственных культур.
- Определение заселенности вредителями семян сельскохозяйственных культур.
- Выдача соответствующих документов на качество сельскохозяйственных культур.
- АРБИТРАЖНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН С/Х КУЛЬТУР.
- Проведение сравнительных анализов качества семян сельскохозяйственных культур.
- Полный комплекс услуг по уходу за плодово-ягодными и декоративными культурами.
- Определение ГМО.
- Сертификация семенного и посадочного материала
- Сертификация семеноводческих хозяйств
- Сертификация объектов (складские помещения, зернохранилища)
- Оказание консультационных услуг в области семеноводства

Орган по сертификации:

1) проводит подтверждение соответствия продукции, в т.ч. обязательную и добровольную сертификацию продукции в соответствии с областью аккредитации:

- Зерно и продукты его переработки
- Продукция сахарной промышленности
- Хлебобулочные и макаронные изделия
- Кондитерские изделия (сахаристые, мучнистые)
- Зерно
- Зернобобовые, масличные и технические культуры
- Свежие овощи, фрукты, картофель, грибы и орехи, бахчевые культуры, сахарная свекла
- Корма растительного и животного происхождения
- Кормовые продукты перерабатывающих предприятий
- Корма микробиологического синтеза
- Зерно злаковых и бобовых культур на кормовые цели
- Семена зерновых, зернобобовых, масличных и кормовых растений
- Семена и посадочный материал овощных и цветочных культур
- Картофель
- Семена лекарственных и ароматических культур
- Посадочный материал плодовых, ягодных, орехоплодных, цитрусовых культур, винограда и декоративных культур
- Вода хозяйственно-питьевого назначения, природная, сточные воды
- Почва, искусственные грунты
- Строительные материалы и конструкции из древесины
- Сооружения защищенного грунта, в т.ч. теплицы и грибоводческие комплексы
- Хранилища с/х продукции
- Складские и иные помещения
- Клубнеплодные, овощные, бахчевые, плодовые, ягодные и кормовые культуры
- Сельскохозяйственные угодья, в т.ч. пары, луга, посевы с/х культур, многолетние плодово-ягодные насаждения
- Защищенный грунт, в т.ч. грибоводческие комплексы
- Леса и декоративные насаждения;

2) осуществляет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией в соответствии со схемой сертификации;

3) регистрирует декларации о соответствии по результатам положительной оценки от проведенной работы по проверке документов технического файла, предоставленного Декларантом (заявителем) в соответствии с единым перечнем продукции, подлежащей обязательной сертификации и единым перечнем продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии, утвержденной постановлением Правительства РФ от 01 декабря 2009 года № 982 (с изменениями на 26 сентября 2016 года);

4) регистрирует декларации о соответствии техническим регламентам Таможенного союза, в соответствии с областью аккредитации.

Функции испытательной лаборатории по безопасности качества зерна и продуктов его переработки

Испытательная лаборатория прошла процедуру аккредитации в Федеральной службе по аккредитации (номер аттестата RA. RU. 21 ПЮ 68 от 12 октября 2015 г.) в области проведения испытаний пищевой, сельскохозяйственной продукции, зерна и продуктов его переработки, масличных, бобовых, кормов, кормовых добавок, продукции хлебопекарной промышленности, крупяных и макаронных изделий. В сентябре 2016 года Испытательная лаборатория прошла процедуру подтверждения компетентности в Федеральной службе по аккредитации. Испытательная лаборатория зарегистрирована в 2013 году в едином реестре Таможенного союза № 857.

Испытательная лаборатория выполняет следующие функции:

- Проводит испытания продукции, включенной в область аккредитации;
- Принимает решения по результатам испытаний, оформляет и предоставляет органу по сертификации в установленном порядке протоколы испытаний, оформленные в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009;
- Обеспечивает достоверность, объективность и требуемую точность результатов испытаний;
- Участвует в отборе проб для проведения испытаний (исследований);
- Принимает на испытания образцы (пробы), идентифицированные на соответствие нормативным документам;
- Обеспечивает регистрацию, учет и хранение рабочих материалов и документов по испытаниям (исследованиям);
- Обеспечивает содержание испытательного оборудования, средств измерений и вспомогательного оборудования в соответствии с требованиями нормативных и технических документов;
- Формирует и актуализирует фонд рабочих нормативных и организационно-методических документов, используемых при испытаниях (исследованиях);
- Обеспечивает рассмотрение претензий заказчиков (потребителей);

Испытательная лаборатория оказывает следующие виды услуг по независимой экспертизе и участию в разногласиях (протокол испытаний, акт независимой экспертизы):

- Органолептическая оценка (определение запаха и цвета в зерне);
- Определение типового состава;
- Определение натуры;
- Определение массы 1000 зерен или 1000 семян;
- Определение влажности;
- Определение зараженности вредителями (амбарными);
- Определение числа падения в зерне и в муке;
- Определение количества и качества клейковины в пшенице и в муке;
- Определение сорной и зерновой примеси; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен в пшенице, поврежденных клопом-черепашкой; содержание металломагнитной примеси;
- Определение содержания фузариозных зерен;
- Определение стекловидности;
- Определение розовоокрашенных зерен;
- Определение содержания спор головневых грибов;
- Определение энергии прорастания и способности прорастания;
- Определение крахмала;
- Определение белка;
- Определение кислотности по болтушке;
- Определения кислотного числа масла в подсолнечнике;
- Определение масличности в подсолнечнике и других масличных культурах;
- Определение зольности;
- Определение крупности или номера, примесей и доброкачественного ядра;
- Определение пленчатости;
- Определение белизны в муке;
- Определение запаха, цвета, вкуса и хруста в муке;
- Определение крупности помола в муке;
- Отбор проб от партии зерна и продуктов его переработки, и масличных культур;
- Определение содержания цезия Cs-137 и стронция Sr-90 для оценки радиационной безопасности продукции на приборе МКГБ-01 «РАДЭК».

Кроме лабораторных испытаний независимыми экспертами оказываются и другие виды услуг:

- Аудит ведения количественно-качественного учета (акт независимого эксперта).
- Рассмотрение актов зачисток (заключение эксперта).
- Участие в разногласиях специалистов с сертификатом компетентности судебного эксперта для юридических и физических лиц при определении качества зерна и продуктов его переработки для сельхозтоваропроизводителей - **бесплатно**, для юридических и физических лиц – **платно** (протокол испытаний, акт независимой экспертизы).
- Экспертиза качества при перевозке ж/д, водным и автотранспортом по России (сертификат качества).
- Мониторинг зерна.
- Консультационные и другие виды услуг при хранении зерна и продуктов его переработки.
- Подтверждение безопасности продукции (сертификат соответствия).

Лаборатория находится по адресу г. Саратов. Пос. Октябрьский ул. 2-ая линия д. 21; тел/факс: 37-04-61; 37-04-63, 56-47-57.

Меры безопасности при работе с пестицидами

Ответственность по охране труда и технике безопасности при работе с пестицидами возлагается на руководителей сельхозпредприятий.

Все работы по химической защите растений осуществляются под руководством агронома по защите растений или ответственного, назначенного приказом по хозяйству.

Ежегодно перед началом сезона все лица, занятые на работах по химической защите растений, должны пройти обязательное медицинское освидетельствование и инструктаж о мерах безопасности.

К работам с пестицидами не допускаются дети и подростки до 18 лет, беременные женщины, кормящие матери. Запрещается использование труда подростков в возрасте 14-18 лет на ручных работах на полях, где в текущем году были использованы стойкие пестициды I-II классов опасности, а также с просроченным сроком хранения.

При работе с пестицидами необходимо строго соблюдать правила личной гигиены. Принимать пищу, курить, пить, снимать средства индивидуальной защиты допускается только во время отдыха на специально оборудованной площадке после тщательного мытья рук, полостей рта и носа.

Продолжительность рабочего дня при работах с фосфорорганическими соединениями - 4 часа (с обязательной отработкой в течение 2 часов на других работах), с остальными – 6 часов.

Пестициды применяются в соответствии с «Государственным каталогом пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории, Российской Федерации» и последующими указаниями, рекомендациями по сигналам специалистов по защите растений при строгом соблюдении установленных регламентов.

Авиаопрыскивания и аэрозольные обработки посевов запрещается проводить ближе 1 км от населенных пунктов, скотных дворов, источников водоснабжения и 2 км от берегов рыбохозяйственных водоемов.

В целях охраны пчел от воздействия пестицидов обработку участков следует проводить в поздние вечерние часы наземной аппаратурой, при этом пчел необходимо изолировать на 12 суток, или пасеки вывезти не ближе чем на 5 км. Запрещается вести работы в садах и на сельскохозяйственных культурах – в период цветения.

Выпас скота на обработанных пестицидами участках разрешается согласно установленных регламентов. Запрещается скармливать скоту сорняки, выполотые с обработанных пестицидами полей.

В жаркую погоду все работы с пестицидами нужно проводить в ранние утренние или вечерние часы.

Запрещается применять химические вещества для обработки культур, употребляемых в пищу в виде зелени (лук, укроп, салат, петрушка, зеленый горошек, пучковая свекла и др.). Обработку почвы можно производить до появления всходов.

Протравливание семян проводят в специально предназначенных помещениях при наличии в них вентиляции на огороженных открытых специальных площадках исправными машинами. Ручное перелопачивание и перемешивание категорически запрещается.

Все химические обработки посевов, насаждений и сельскохозяйственных угодий регистрируются в специальном журнале. Записи оформляют и подписывают руководители работ сельхозпредприятия, а также частные предприниматели (фермеры). Эти записи являются официальными документами при проверке качества работ и санитарно-гигиеническом контроле продукции, основанием для заполнения сертификата при отправке продукции на продажу или заготовку, а также исходными материалами для анализа динамики пестицидов в окружающей среде.

**Список начальников отделов филиала
ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области**

Наименование отделов, районов	Почтовый адрес отдела	Номер телефона	Ф.И.О. начальника отдела филиала
Руководитель филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области	410008, г. Саратов, пос. Октябрьский, ул.2-я Линия, д.21	(8-845-2)-56-54-68	Фаизов Ирек Фаритович
Заместитель руководителя		(8-845-2)-56-47-57	Глумова Наталья Николаевна
Отдел семеноводства и сертификации		(8-845-2)-37-04-63	Назаренко Олеся Евгеньевна
Отдел защиты растений		(8-845-2)-56-54-79	Короткова Наталья Михайловна
Испытательная лаборатория		(8-845-2)-56-47-57	Ищук Надежда Николаевна
Аркадакский	412210, г. Аркадак, ул. Степная, 5	(8-845-42)-4-48-67	Хомякова Зоя Викторовна
Балашовский	412340, г. Балашов, ул. Ленина, 20	(8-845-45)-4-09-97	Тупиков Виктор Александрович
Романовский	412270, р.п. Романовка, ул. М.Горького, 4	(8-845-44)-4-08-54	Рябинин Алексей Иванович
Ртищевский	412033, г. Ртищево, ул. Крылова, 59	(8-845-40)-4-86-74	Гуляева Александра Аркадьевна
Самойловский	412370, р.п. Самойловка, ул. Колхозная, 3	(8-845-48)-2-15-66	Троценко Сергей Васильевич
Турковский	412070, р.п. Турки, ул. Ветеринарная, 3	(8-845-43)-2-14-61	Князев Дмитрий Александрович
Аткарский	412400, г.Аткарск, ул. Чапаева, 86	(8-845-52)-3-21-76	Юшкова Марина Львовна
Екатериновский	412120, р.п. Екатериновка, ул. Мичуринская, 13	(8-845-54)-2-28-56	Колмыкова Ольга Никитична
Калининский	412480, г. Калининск, ул. Коммунистическая, 6	(8-845-49)-2-12-16	Тупиков Виктор Александрович
Петровский	412522, г. Петровск, ул. 25 лет Октября, 78	(8-845-55)-2-70-66	Степашкина Елена Сергеевна
Б-Карабулакский, Балтайский	412600, р.п. Б - Карабулак, ул. Горная, 48	(8-845-91)-2-18-83	Масленикова Светлана Николаевна
Вольский	412904, г. Вольск, ул. Зеленая, 16	(8-845-93)-5-03-74	Шейна Ольга Викторовна
Воскресенский	413030, с. Воскресенское, ул. Калинина, 51	(8-845-68)-2-27-59	Колояров Александр Георгиевич
Новобурасский	412580, р.п. Н. Бурасы, ул. Баумана, 94 б/1	(884557)-2-10-37	Зайцева Ирина Александровна
Хвалынский	412780, г. Хвалынский, Садовый проезд, 7	(8-845-95)-2-25-14	Медведев Анатолий Алексеевич

Наименование отделов, районов	Почтовый адрес отдела	Номер телефона	Ф.И.О. начальника отдела филиала
Красноармейский	412800, г. Красноармейск, ул. Захарова, 50	(8-845-50)-2-28-32	Сорокина Наталья Ивановна
Лысогорский	412860, р.п. Лысье Горы, ул. Железнодорожная, 45	(8-845-51)-2-16-67	Климов Сергей Александрович
Саратовский	410005, Саратовский р-он, п. Тепличный, ул. Молодежная, 5	(8-845-2)-95-49-32	Якимова Ольга Юрьевна
Татищевский	412170, р.п. Татищево, ул. Калинина, 54	(8-845-58)-4-15-89	Коловатова Ирина Алексеевна
Балаковский	413840, г. Балаково, ул. Минская 122	(8-845-3)-46-01-70	Шаталина Жанна Валентиновна
Духовницкий	413900, р.п. Духовницк, ул. Луговцева, 37	(8-845-73)-2-14-45	Коньков Сергей Петрович
Ивантеевский	413950, с. Ивантеевка, ул. Коммунистическая, 2	(8-845-79)-5-10-06	Панкрив Александр Борисович
Марковский	413090, г. Маркс, пр.Ленина, 47	(8-845-67)-5-25-35	Козырева Светлана Валерьевна
Пугачевский	413729, г. Пугачев, ул. Сеницы, 125	(8-845-74)-2-11-22	Пряничникова Наталья Валерьевна
Ершовский	413500, г.Ершов, ул. Ленина, 99	(8-845-64)-5-39-13	Осина Софья Семеновна
Краснокутский	413230, г. Красный Кут, ул. Краснокутская, 202	(8-845-60)-5-12-51	Якушев Андрей Юрьевич
Краснопартизанский	413534, п. Горный, ул. Пушкинская, 1	(8-845-77)-2-21-05	Кухаренко Мария Викторовна
Ровенский	413270, р.п. Ровное, ул. Красноармейская, 63	(8-845-96)-2-13-60	Красников Анатолий Викторович
Советский, Федоровский	413410, п. Мокроус, ул. Первомайская, 2А	(8-845-65)-5-02-70	Попова Татьяна Александровна
Энгельский	413124, г.Энгельс, Марковский пер.38	(8-845-3)-55-26-74	Кириченко Александр Александрович
Дергачевский	413440, р.п.Дергачи, ул. Коннова	(8-845-63)-2-10-56	Гришанов Николай Викторович
Новоузенский, Ал.-Гайский	413360, г. Новоузенск, ул. Саратовская, 46	(8-845-62)-2-15-35	Прибыткова Елена Алексеевна
Озинский	413620, р.п. Озинки, ул. Челюскинцев, 5	(8-845-76)-4-13-39	Черныш Ольга Ивановна
Перелобский	413750, с. Перелоб, Октябрьский пер.13	(8-845-75)-2-12-61	Якименко Наталья Владимировна
Питерский	413320, с. Питерка, ул. Советская, 47	(8-845-61)-2-10-16	Хмарин Петр Александрович

МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ BASF

Архангельск	(910) 002-08-79	Нижний Новгород	(986) 940-76-20
Астрахань	(927) 256-50-24	Новосибирск	(913) 394-54-63
Барнаул	(983) 602-51-07	Омск	(913) 154-18-40
Белгород	(915) 529-55-83	Орел	(919) 267-84-31
Биробиджан	(914) 556-31-91	Оренбург	(922) 627-53-02
Благовещенск	(914) 556-31-91	(987) 770-54-68
Брянск	(910) 002-08-79	Пенза	(963) 100-00-65
Великий Новгород	(910) 002-08-79	Псков	(910) 002-08-79
Владивосток	(914) 075-30-09	Ростов-на-Дону	(988) 257-26-41
Владимир	(910) 002-08-79	Рязань	(910) 002-08-79
Волгоград	(927) 256-50-24	Самара	(987) 162-08-00
Вологда	(910) 002-08-79	(963) 100-48-54
Воронеж	(919) 180-25-28	Санкт-Петербург	(910) 002-08-79
.....	(910) 738-17-23	Саранск	(917) 003-14-98
Екатеринбург	(982) 644-63-08	Саратов	(987) 834-34-00
Иваново	(910) 002-08-79	(927) 226-04-63
Иркутск	(983) 181-95-90	Смоленск	(910) 002-08-79
Казань	(917) 260-02-22	Ставрополь	(962) 449-57-30
.....	(917) 404-15-70	Тамбов	(910) 759-24-75
Калининград	(911) 461-45-17	Тверь	(910) 002-08-79
Калуга	(910) 002-08-79	Томск	(913) 394-54-63
Кемерово	(913) 394-54-63	Тула	(910) 002-08-79
Кострома	(910) 002-08-79	Тюмень	(912) 570-63-35
Краснодар	(861) 202-22-99	Ульяновск	(917) 003-14-98
Красноярск	(983) 181-95-90	(963) 100-48-54
Курган	(912) 570-63-35	Уфа	(986) 940-76-20
Курск	(910) 217-34-63	Хабаровск	(914) 556-31-91
Липецк	(910) 250-06-90	Челябинск	(982) 644-63-08
.....	(910) 259-66-82	Ярославль	(910) 002-08-79
Москва	(910) 002-08-79		

 **BASF**

We create chemistry

ФГУ «Научно-практический токсикологический центр ФМБА России»

тел.: (495) 628-16-87, факс: (495) 621-68-85

agro-service@basf.com • www.agro.basf.ru