**ОБЗОР ФИТОСАНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2020 ГОДУ И ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ВРЕДНЫХ ОБЪЕКТОВ В 2021 ГОДУ**

**1.АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Саратовская область расположена в юго-восточной части Восточно-Европейской равнины на территории Нижнего Поволжья. На севере Саратовская область граничит с Самарской, Ульяновской и Пензенской областями, на западе – с Воронежской и Тамбовской, на юге – с Волгоградской областью, на востоке – с Республикой Казахстан и Оренбургской областью.

Саратовская область занимает территорию размером 100,2 тыс. кв.км, в том числе в Правобережье – 46 тыс.кв.км, в Левобережье – 54,2 тыс.кв.км. Наибольшая протяженность области с запада на восток – 575 км, с севера на юг – 335 км. Ее пересекают четыре крупные природные зоны: лесостепь, засушливая черноземная степь, сухая степь с темно-каштановыми почвами и полупустынная степь со светло-каштановыми и бурыми почвами.

Климат области умеренно-континентальный. Для него характерно холодная малоснежная зима, короткая засушливая весна и сухое жаркое лето.

Область располагает большими тепловыми ресурсами. Сумма активных температур воздуха выше 10 градусов изменяется от 2400 градусов на севере и северо-западе до 3100 градусов на юго-востоке области, что позволяет возделывать большой набор сельскохозяйственных растений.

Продолжительность безморозного периода 131-165 дней. Самые поздние заморозки весной бывают в первой декаде июня, самые ранние заморозки осенью в Правобережье – во второй, в Левобережье – в третьей декадах сентября.

Значительная часть термических ресурсов остается неиспользованной из-за недостатка влаги. Среднегодовое количество осадков меняется по районам области от 310 до 500 мм, но в период вегетации основных зерновых культур выпадает 25-30% этого количества. Поэтому важнейшей задачей земледелия в нашей области является введение засухоустойчивых культур и сортов, разработка и освоение влагосберегающих технологий их возделывания.

Влагообеспеченность недостаточна. По уровню увлажненности на территории области выделяют зоны: слабо засушливую с ГТК теплого периода более 0,9, засушливую с ГТК в пределах 0,9 – 0,65, очень засушливую с ГТК от 0,65 до 0,5 и сухую с ГТК меньше 0,5.

Главная особенность климата – частая повторяемость засух и суховеев. За последние 105 лет повторяемость засух в период весенне-летней вегетации составила в среднем 48%, то есть практически каждый второй год отмечаются засушливые явления той или иной интенсивности.

Вероятность засушливых лет возрастает с северо-запада на юго-восток с 18 до 59% в период весенне-летней вегетации зерновых культур и с 20 до 54% в период осенней вегетации озимых.

Соотношение типов почв области следующее: черноземные почвы – 50,4%, каштановые – 30%, солонцовые комплексы – 11,5%, аллювиальные почвы – 6,3%, прочие – 1,8%. Преобладают почвы глинистые и тяжелосуглинистые их до 86%, на среднесуглинистые приходится 9%, на легкосуглинистые и песчаные 5%.

Содержание гумуса в почвах по области колеблется от 1,7 до 8,2%. Потери гумуса почв за последние 25 лет, связаны как с развитием эрозионных процессов, так и с уменьшением в последние годы внесения органических и минеральных удобрений. По различным видам почв составляет от 6 до 16 %.

В области имеется большой резерв роста продуктивности зерновых и других культур, и особенно в ее правобережных районах, за счет более рационального использования почвенно-климатических ресурсов, применения рациональной агротехники, направленной на накопление, сохранение и правильное использование влаги.

**Агрометеорологические особенности 2020 года.**

**Январь.** Характеризовался повышенным температурным режимом и обилием осадков. Среднемесячная температура января составила -2,10, что на 7,80 выше многолетней нормы. Месячная сумма осадков изменялась от 19-20 мм (61-65% нормы) в левобережных районах, до 33-50 мм (89-181% нормы) в большинстве районов области. В Ртищевском и Пугачевском районах она составила 51-59 мм (124-204% нормы). Среднеобластная сумма осадков составила 40 мм – 114% нормы. Перезимовка озимых культур проходила при удовлетворительных погодных условиях, среднеобластной показатель высоты снежного покрова составил 19 см (79% нормы).

**Февраль.** В целом февраль характеризовался повышенным температурным режимом и обилием осадков. Среднемесячная температура по области равнялась -2,30, что на 7,60 выше нормы. Среднеобластная сумма осадков составила 36 мм – 133% нормы. Наибольшее количество осадков 51 мм – 159% нормы зафиксировано в Саратове. В остальных районах области месячная сумма осадков изменялась от 22-30 мм (70-161%) до 31-47 мм (119-168%).

Температурный режим почвы на глубине узла кущения озимых культур был повышенным -4…0 0. Среднеобластной показатель высоты снежного покрова составил 5 см (18% нормы). Глубина промерзания почвы составила 23 см (норма 86 см). Перезимовка озимых культур в течение февраля проходила при удовлетворительных погодных условиях.

**Март.** Характеризовался повышенным температурным режимом и обилием осадков. Среднемесячная температура по области равнялась +4,10С, что на 8,20С выше нормы.

Среднеобластная сумма осадков за март составила 34 мм - 142% нормы. Наибольшее количество осадков 52…63 мм (200-350% нормы) выпало в центральных и северных районах Левобережья. Наименьшее количество осадков 4 и 13 мм (23 - 72% нормы) отмечалось в Ал.Гае и Новоузенске. В большинстве районов Правобережья, а также в Балакове и Красном Куте месячная сумма осадков равнялась 23-30 мм (86 - 153% нормы).

На фоне повышенных среднесуточных температур, на 10 марта снег сошел во всех районах области, кроме Базарно-Карабулакского района. 11-12 марта завершилось полное оттаивание почвы на всей территории области. 10-12 марта на фоне среднесуточных температур воздуха выше +50 растения озимых зерновых культур начали вегетацию на всей территории области.

Погодные условия способствовали проведению полевых работ в отдельные дни периода. Проводились боронование и культивация зяби, подкормка озимых культур удобрениями.

***Апрель.***Характеризовался пониженным температурным режимом и обилием осадков. Среднемесячная температура воздуха составила +6,80С, что на 0,70С ниже климатической нормы. Среднеобластная сумма осадков равнялась 35 мм - 121% нормы. Наименьшее количество осадков 12-20 мм (48-87% нормы) выпало в крайних восточных районах Левого берега. Наибольшее количество осадков 51-76мм (121-262% нормы) зафиксировано в Романовском, Петровском, Балтайском, Базарно-Карабулакском, Вольском, Энгельсском районах.

Погодные условия способствовали активному проведению весенне-полевых работ на всей территории области.

***Май.***Характеризовался преобладанием пониженного температурного режима и неравномерным распространением осадков по территории области. Среднемесячная температура воздуха равнялась +14,70С, что на 0,40С ниже нормы. Среднеобластная сумма осадков составила 40 мм - 121% от месячной нормы. Наибольшее количество осадков отмечалось в западных и северных районах Правобережья (52-74 мм – 129-200% нормы). В большинстве остальных районов области месячная сумма осадков составила от 11 до 29 мм – 50-96% нормы.

***Июнь.***Характеризовался повышенным температурным режимом и выпадением осадков в пределах нормы. Среднемесячная температура воздуха составила +20,70С, что на 0,90 выше нормы. Среднеобластная сумма осадков равнялась 51 мм – 98% нормы. При этом наибольшая сумма осадков 53-125 мм (83-210% нормы) отмечалась в большинстве районов Правобережья, а также в Балакове, Марксе и на территории Пугачевского района. Наименьшее количество осадков 17-19 мм (39-51% нормы) зафиксировано в Ровном, Новоузенске и Ал.Гае.

В юго-восточных районах Левобережья в течении 4-5 дней подряд отмечался суховей – опасное агрометеорологическое явление в период созревания озимых зерновых культур, цветения и налива яровых зерновых культур. В южных районах области, начиная, с конца мая и в июне наблюдалась атмосферная засуха при отсутствии эффективных (более 5 мм) осадков и температуре +25-360С.

**Июль.** В целом июль характеризовался повышенным температурным режимом и дефицитом осадков. Среднемесячная температура воздуха составила +24,60С, что на 3,20С выше нормы. Среднеобластная сумма осадков 13 мм – 26% от нормы. Наибольшее количество осадков 32-43 мм (65% нормы) зафиксировано в Ртищево и Марксе.

**Август.** Отличался неустойчивым температурным режимом и выпадением осадков около нормы. Среднемесячная температура воздуха по области составила 19,60С, что на 0,20С выше климатической нормы. Среднеобластная сумма осадков равнялась 38 мм – 97% нормы. Наибольшее количество осадков 51-98 мм – 104-200% нормы выпало в северных районах Правого берега, в Лысых Горах, Саратове, Марксе и Балакове. Наименьшее количество осадков 10-19 мм (27-86% нормы) отмечалось в большинстве левобережных районов и в Ртищеве.

***Сентябрь.*** В целом сентябрь характеризовался преобладанием повышенного температурного режима и дефицитом осадков в большинстве районов области. Среднемесячная температура воздуха по области равнялась +150С, что на 1,60С выше многолетней климатической нормы. Наибольшее количество осадков (53-55 мм-134-161% нормы) выпало в Пугачевском и Перелюбском районах. Наименьшее количество осадков 3-4 мм-6-9% от нормы выпало в Лысогорском, Воскресенском, Ровенском, Питерском районах. Среднеобластной показатель суммы осадков за сентябрь был равен 17 мм (38% нормы).

**2.Посевные площади сельскохозяйственных культур и урожайность**

**в 2020 году в Саратовской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование культуры | Посевная площадь  в 2020 году | Средняя  урожайность, ц/га |
| Открытый грунт, тыс. га | | |
| Зерновые, всего | 1603,5 | 24,4 |
| в т.ч. озимые зерновые | 1100,0 | 29,0 |
| Оз. пшеница | 1017,8 | 29,3 |
| Оз. рожь | 78,0 | 24,1 |
| Тритикале | 4,2 | 13,9 |
| Яровые зерновые в т.ч. | 503,5 | 15,1 |
| Яр. пшеница | 196,2 | 15,0 |
| Ячмень | 307,3 | 15,1 |
| Овес | 54,8 | 18,0 |
| Кукуруза на зерно | 87,3 | 41,1 |
| Зернобобовые | 296,8 | 7,2 |
| Подсолнечник | 1167,3 | 13,2 |
| Горчица | 19,1 | 8,5 |
| Соя | 23,8 | 16,2 |
| Сах. свекла | 10,0 | 286,0 |
| Овощные | 10,9 | 204,7 |
| Картофель | 0,9 | 157,2 |
| Многолетние травы | 117,2 |  |
| Пары | 1485,0 |  |
| Прочие | 848,77 |  |
| Всего | 5725,37 |  |

3. ФИТОМОНИТОРИНГ И БОРЬБА С ВРЕДНЫМИ ОБЪЕКТАМИ ОТКРЫТОГО ГРУНТА

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

МНОГОЯДНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ

**Суслики (Citellu ssuslicus, Citellu sfulvus, Citellu spugmaeus)**

На территории Саратовской области распространены малый, желтый и в меньшей степени крапчатый суслики.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Март.*** Повышенный температурный режим в первой-второй декадах марта способствовал пробуждению сусликов.

***Апрель.*** Относительно теплая погода и обилие осадков были благоприятными для роста естественной растительности и питания, расселения сусликов по сельхозугодиям.

***Май.*** Пониженный температурный режим и осадки были благоприятными для роста кормовой базы.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим и осадки в пределах нормы были благоприятными для питания сусликов.

***Июль.*** Повышенный температурный режим был неблагоприятным для питания сусликов перед уходом на зимовку.

**Август.** Умеренный температурный режим и осадки создали благоприятные условия для питания сусликов молодого поколения перед уходом на зимовку.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Зимовка для сусликов протекала в благоприятных условиях, гибели за время зимовки не отмечено.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Март.*** Единичный выход сусликов с мест зимовки на поверхность почвы отмечен с 3 марта в Озинском районе, с 5 марта в Пугачевском районе на выгонах. Массовый выход сусликов и расселение по сельхозугодиям начался с 11 марта.

***Апрель.*** Продолжалось расселение по сельхозугодиям, во второй-третьей декадах наблюдался гон.

***Май.*** В третьей декаде мая — отрождение детенышей, вскармливание, расселение и вредоносность на посевах.

***Июнь.*** Вредоносность старого и молодого поколения.

***Июль.*** Вредоносность старого и молодого поколения, уход на зимовку старого поколения сусликов в третьей декаде июля.

**Август.** Вредоносность молодого поколения. Уход на зимовку молодого поколения.

***Площадь обследования, заселения.***

В весенний период обследования на выявление сусликов на сельхозугодиях проведено на 52,9 тыс.га, заселено 16,7 тыс.га. В том числе выгонов 31,1 тыс.га, заселено 12,5 тыс. га со средней численностью 1,4 жилых нор/га, максимально 8 жилых нор/га в Пугачевском районе на площади 20 га выгонов. Посевы сельхозкультур обследованы на площади 21,8 тыс.га, заселено 4,2 тыс.га численность составила 0,4-5 жилых нор/га, максимальная отмечена в Духовницком районе на 10 га многолетних трав.

В летний период обследования проведены на площади 12,6тыс.га(нарастающим итогом 74,6 тыс.га), заселено 3,9тыс.га со средней численностью 1,6 жилых нор/га. Максимальная численность 12 жилых нор/га отмечена в Духовницком районе на площади 15 га. Поврежденность составила 3,5%.

***Обработки.***

Защитные мероприятия не проводились, численность сусликов регулируется высокой численностью и активностью естественных врагов.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Численность вредителя находится на стабильном уровне. В 2021 году вредоносность грызунов останется на уровне многолетних данных. В условиях преобладания засушливой погоды, вредоносность сусликов может увеличиться в левобережных районах области.

**Фенология развития сусликов в условиях Саратовской области**

**в 2020 году**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Фаза развития | Начало | Массовое |
| Выход с места зимовки | 03.03 | 11.03 |
| Гон | 18.04 | 22.04 |
| Отрождение молодняка | 21.05 | 25.05 |
| Выход из нор | 17.06 | 26.06 |
| Расселение молодняка | 25.06 | 29.06 |
| Уход на зимовку старых особей | 23.07 | 27.07 |
| Уход на зимовку молодняка | 25.08 | 28.08 |
| Последняя дата встречаемости | 08.09 |  |

**Мышевидные грызуны (Microtus arvalis, Microtus socialis, Lagyrus**

**lagyrus, Cleethrionomys glareolus, Apodemus flayicolus, Apodemus sulyaticus, Apodemus agrarius, Mus musculus.)**

Для сельскохозяйственной зоны Саратовской области хозяйственное значение имеют такие виды мышевидных грызунов, как обыкновенная и общественная полевки. 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.

В 2020 году численность мышевидных грызунов осталась на уровне прошлого года, проведенные профилактические и защитные мероприятия сдерживают численность и вредоносность грызунов.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Март.*** Повышенный температурный режим, полное оттаивание почвы и начало вегетации озимых культур были благоприятными для жизнедеятельности мышевидных грызунов.

***Апрель.*** Относительно теплая погода и обилие осадков были благоприятными для роста естественной растительности для питания, и дальнейшего расселения мышей по сельхозугодиям.

***Май.*** Наличие кормовой базы способствовало размножению, расселению и вредоносности на посевах мышевидных грызунов.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим отрицательно сказывался на питании, размножении и вредоносности мышей.

***Июль.*** Повышенный температурный режим и локальные осадки создали благоприятные условия для роста сорной растительности, и активность мышей на естественных угодьях, их размножения и вредоносности.

***Август*.** Умеренный температурный режим и осадки создали благоприятные условия для кормовой базы мышевидных грызунов, их размножения и вредоносности.

***Сентябрь.*** Погодные условия осеннего периода были благоприятными для развития и размножения грызунов.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Условия для размножения и развития в зимний период были удовлетворительными, увеличения численности в весенний период не произошло.

***Фенология развития вредного объекта.***

Фенологию отследить не удалось.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования на мышевидных грызунов в весенний период проведены в объеме 137,9 тыс.га , заселено 59,9 тыс.га с средней численностью 9,3 жил.нор/га, максимальная численность 40 жил.нор/га на площади 10 га в Энгельсском районе. Озимые культуры были заселены на площади 45,1 тыс.га со средней численностью 9,7 жил.нор/га, максимально 30 жил.нор/га. Многолетние травы заселены на площади 1,9 тыс.га со средней численностью 11,5 жил.нор/га, максимально 36 жил.нор/га на 3 га в Пугачевском районе.

В летний период обследования проведены на площади 51,2тыс.га, заселено 17,8тыс.га средняя численность 8,7жил.нор/га. Максимальная численность 50жил.нор/га отмечена в Хвалынском районе на 25 га озимой пшеницы. Поврежденность составила 4,2-5%.

В осенний период обследовано 134,1тыс.га заселено 104,2тыс.га средняя численность 9,1жил.нор/га. Максимальная численность 52жил.нор/га отмечена в Ровенском районе на 20 га выгонов.

Всего обследования на мышей нарастающим итогом проведены на площади 323,2тыс.га. Поврежденность составила 4,5%.

***Обработки***

Защитные и профилактические обработки проведены на площади 2,5тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз***

В 2021 году при отсутствии экстремальных погодных условий в зимний и ранне-весенний периоды возможно увеличение численности мышевидных грызунов до ЭПВ. Профилактические и защитные мероприятия запланированы на площади 4,0 тыс.га.

**Проволочники( Agriotes gurgistanus Fald., Agriotes lineatus L., Agriotes obscures L., Selatos omuslatus F.)**

В Саратовской области вредоносность оказывают личинки степного, широкого, полосатого, темного щелкуна, кукурузного, песчаного медляка.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.***С наступлением теплой погоды во второй декаде апреля наблюдался подъем личинок в верхние слои почвы.

***Май.*** Погодные условия были благоприятными для питания вредителя.

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для питания вредителя.

***Июль.*** Погодные условия были неблагоприятными для питания вредителя.

***Сентябрь.*** Погодные условия были благоприятными для питания вредителя.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Весенний учет зимующего запаса проведен на 5,6 тыс. га, заселено 3,4 тыс.га. Средневзвешенная численность составила 1,8 экз./кв.м, максимально 5 экз./кв.м на 5 га в Екатериновском районе. Гибели вредителя во время зимовки не выявлено.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Подъем личинок в верхние слои почвы отмечен с 15 апреля.

***Май.*** Отмечались личинки проволочника и ложнопроволочника 1-го и 2-го года жизни.

***Июнь.*** Личинки проволочников и ложнопроволочников в пахотном слое почвы.

***Июль.*** Окукливание во второй половине июля.

***Площадь обследования, заселения.***

В период вегетации на поврежденность проволочниками обследования проведены на площади 11,3тыс.га, заселено 4,4тыс.га с численностью 0,4-3 экз./кв.м. Максимальная численность отмечена на 2,0 га в Самойловском районе.

***Обработки.***

Защитные мероприятия не проводились.

***Зимующий запас вредителя осень.***

Обследования в осенний период проведены на площади 6,1 тыс.га, заселено 3,9 тыс.га со средней численностью 1,2 лич./кв.м, максимально 3 лич./кв.м на площади 15 га в Аркадакском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году плотность заселения с/х посевов проволочниками и ложнопроволочниками будет зависеть от уровня агротехнических и химических мероприятий и влагообеспеченности почвы. Высокая численность вредителей будет сохраняться на посевах с высокой засоренностью пыреем.

**Саранчовые (Calliptamus italicusL. Locusta migratoriaL. 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.

В 2020 году численность саранчовых вредителей в Саратовской области увеличилась, проводились защитные мероприятия.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.*** Пониженный температурный режим и обилие осадков были неблагоприятными для отрождения личинок саранчовых вредителей.

***Май.***  Умеренный температурный режим не способствовал раннему отрождению личинок нестадных саранчовых и итальянского пруса.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим и умеренные осадки были благоприятные для развития и вредоносности саранчовых вредителей.

***Июль.*** Погодные условия были благоприятные для питания и развития личинок саранчовых вредителей.

**Август.** Погодные условия были благоприятными для яйцекладки саранчовых вредителей.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Почвенные раскопки на выявление перезимовавшего запаса кубышек проведены на площади 10,2 тыс.га, кубышки выявлены на 1,24 тыс.га с численностью 0,2-2 экз./кв.м. Максимальная численность кубышек отмечена на площади 10 га в Саратовском районе. Гибели кубышек не отмечено.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Кубышки.

***Май.*** Кубышки, отрождение личинок нестадных саранчовых с 14 мая, итальянского пруса – 29 мая.

***Июнь.*** Окрыление кобылок с 29 июня.

***Июль.*** Единичное окрыление итальянского пруса с 03 июля, массовое с 08 июля, спаривание с 16 июля, яйцекладка с 27 июля.

**Август.** Продолжится яйцекладка, естественное отмирание вредителя.

***Сентябрь.*** Кубышки.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования на личинок саранчовых вредителей проведены на площади 71,3 тыс.га, кобылки отмечены на площади 13,8 тыс.га с численностью 0,3-4 экз./кв.м, максимальная численность кобылок отмечена на площади 1 га в Новоузенском районе. Итальянский прус отмечался на площади 7,1 тыс. га, с численностью 0,9-50 экз./кв.м, максимальная численность отмечалась на площади 0,8 га в Марксовском районе.

Личинки итальянского пруса с численностью выше экономического порога вредоносности отмечались в 7 районах области (Энгельсский - 4,35га; Красноармейский - 49,5га; Ровенский - 3553 га; Саратовский - 0,02га; Марсовский-11,0 га; Ершовский - 0,1 га, Духовницкий – 28 га.).

Обследования на выявление имаго саранчовых вредителей проведены на площади 45,9 тыс. га, нестадные саранчовые обнаружены на площади 5,7 тыс. га с численностью 1,3 экз./кв.м, максимальная численность 4 экз./кв.м на площади 5 га в Новоузенском районе. Имаго итальянского пруса выявлены на площади 4,1 тыс. га с численностью 0,9 экз./кв.м, максимальная численность 4 экз./кв.м на площади 2 га в Ровенском районе.

***Обработки.***

Агротехнические мероприятия для снижения численности зимующего запаса кубышек *(глубокая вспашка с оборотом пласта, боронование с использованием тяжелых зубовых и дисковых борон)* проведены в 8 районах области на площади **3,6тыс.га**.

Обработки инсектицидами проведены на площади 3,646тыс.га.

***Зимующий запас вредителя осень***.

Учет зимующего запаса кубышек в осенний период проведен на площади 9,8 тыс. га, заселено 2,1 тыс.га. Средневзвешенная численность кубышек составила 0,4 экз./кв.м, максимально 5 экз./кв.м на 7 га выгонов в Ровенском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Дано 1 сигнализационное сообщение об отрождении и вредоносности личинок итальянского пруса.

***Долгосрочный прогноз.***

Учитывая погодные условия конца лета и почвенные раскопки осенью, в 2021 году прогнозируется повышение численности и вредоносности популяции саранчовых вредителей. Защитные мероприятия против личинок саранчовых планируются на площади 10,0тыс.га, объем которых будет корректироваться по результатам весенне-летних обследований.

**Луговой мотылек (Loxostege sticticalisL.)**

В 2020 году численность лугового мотылька была незначительной и хозяйственного значения не имела.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.***Погодные условия были благоприятными для перезимовки коконов.

***Май.*** Погодные условия не способствовали раннему вылету бабочек перезимовавшего поколения.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим и атмосферная засуха были неблагоприятными для продуктивности бабочек.

***Июль.*** Высокие температуры воздуха были неблагоприятными для развития вредителя.

***Август.*** Погодные условия были благоприятными для питания гусениц второй генерации.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Учет зимующего запаса проведен на площади 9,2 тыс. га, заселено 0,37 тыс.га. Средневзвешенная численность составила 0,1 экз./кв.м, максимально 1 экз./кв.м на 1,0 га в Самойловском районе. Гибели коконов не отмечено.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Коконы.

***Май.*** Коконы. Слабый лет бабочек перезимовавшего поколения отмечен с 27 мая на выгонах.

***Июнь.*** Яйцекладка с 08 июня, отрождение гусениц первого поколения с 16 июня.

***Июль.*** Окукливание с 06 июля. Лет бабочек первого поколения с 20 июля, яйцекладка с 27 июля.

***Август.*** Отрождение гусениц 2-й генерации с 04 августа, окукливание с 25 августа.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования на выявление бабочек перезимовавшего поколения проведены на площади 17,2тыс.га., заселено 0,5тыс.га, с численностью 0,2-2 экз./50 шагов. Максимальная численность отмечена в Калининском районе на 5 га выгонов.

Обследования на гусениц первого поколения проведены на площади 28,4тыс.га, гусеницы отмечены на 0,72тыс.га с численностью 0,1 экз./кв.м, максимальная численность 1 экз./кв. м отмечается в Екатериновском районе на 3 га многолетних трав.

Обследования на бабочек первого поколения проведены на площади 22,1 тыс.га, единичный лет отмечен на 0,4 тыс.га с численностью 0,1-1 экз./ 50 шагов максимальная численность отмечается на площади 3 га в Петровском районе.

Обследования на гусениц второй генерации проведены на площади 12,9 тыс.га, гусеницы отмечаются на 0,2 тыс.га, численностью 0,1-1 экз/кв.м., на площади 2 га в Екатериновском районе.

***Обработки.***

Не проводились.

***Зимующий запас вредителя осень.***

Учет зимующего запаса коконов в осенний период проведен на площади 3,6 тыс. га, заселено 0,1 тыс.га. Средневзвешенная численность составила 0,1 экз./кв.м, максимально 1 экз./кв.м на 2 га в Екатериновском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году численность местной популяции лугового мотылька останется низкой и будет зависеть от погодных условий в весенне-летний период. Возможен залет бабочек вредителя со стороны земель Самарской и Пензенской областей. Защитные мероприятия планируется провести на 1,0 тыс.га, объем которых будет корректироваться по результатам весенне-летних обследований.

**Листогрызущие совки. Хлопковая совка (Chloridea odsoleta)**

В 2020 году численность и вредоносность хлопковой совки также как и в 2019 году очень высокая, распространена в большинстве районов области, вредоносность отмечена на большом спектре культур.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Погодные условия были неблагоприятными для лета и питания бабочек.

***Август.*** Погодные условия были благоприятными для вредоносности гусениц второго поколения.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Первое поколение хлопковой совки развивалось на сорняках и хозяйственного значения не имело, фенологию не отслеживали.

Лет бабочек второго поколения отмечен во второй декаде июня.

***Июль.*** Отрождение гусениц второго поколения отмечено в первой декаде июля.

***Август.*** Вредоносность гусениц второго поколения.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования на хлопковую совку проведены на площади всего 56,4 тыс.га, заселенная площадь составила 14,9 тыс.га, из них на бабочек второго поколения обследования проведены на площади19,8 тыс.га, лет бабочек отмечен на площади 5,8 тыс.га с численностью 0,2 экз./50 шагов, максимальная численность 2 экз./50 шагов.

На гусениц второго поколения обследовано 36,6 тыс.га, заселенная площадь составила 9,1 тыс.га с численностью 0,8 – 2 экз./кв.м, максимальная численность отмечена на 86 га в Балаковском районе. Поврежденность составила 2,1%.

Всего обследования на хлопковую совку нарастающим итогом проведены на площади 58,2 тыс.га, гусеницами заселено 15,1 тыс.га со средней численностью 0,8 экз./кв.м, максимальная 2 экз./кв.м на площади 86 га в Балаковском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 11,4тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Численность и вредоносность хлопковой совки ожидается высокой на посевах овощных, нута, кукурузы и подсолнечника. Для снижения численности вредителя необходимо своевременное проведение защитных мероприятий. Обработки планируются на площади 22,6тыс.га.

**Подгрызающие совки - озимая совка (Agrotis segetum)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.*** Умеренный температурный режим благоприятно повлиял на окукливание вредителя.

***Май.*** Пониженный температурный режим и осадки сдерживали лет бабочек перезимовавшего поколения.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим и осадки в пределах нормы был благоприятен для развития бабочек перезимовавшего поколения.

***Июль.*** Погодные условия были благоприятными для питания гусениц.

***Август.*** Погодные условия были благоприятными для лета и питания бабочек.

***Сентябрь.*** Погодные условия были благоприятными для отрождения и вредоносности гусениц на посевах озимых культур.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Почвенные раскопки в весенний период были проведены на площади 3,1 тыс.га, гусеницы старших возрастов обнаружены на 1,24 тыс.га с средней плотностью заселения 0,3 экз./кв.м, максимальная численность 2 экз./кв.м отмечена в Самойловском районе на 20,0 га. Гибели гусениц за время зимовки не обнаружено.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Гусеницы старших возрастов.

***Май.*** Гусеницы, окукливание с 8 мая.

***Июнь.*** Лет бабочек первого поколения, яйцекладка.

***Июль.*** Отрождение гусениц первого поколения во второй декаде июля.

***Август.*** Лет бабочек второго поколения. Отрождение гусениц второго поколения в конце августа.

***Сентябрь****.* Гусеницы второго поколения.

***Площадь обследования ,заселения.***

Обследования на выявление бабочек перезимовавшего поколения проведены на площади17,3тыс.га, бабочки обнаружены на площади 3,4 тыс.га на выгонах, многолетних травах, озимых и пропашных культурах. Интенсивность лета слабая.

Обследования на выявление гусениц первого поколения проведены на 27,6 тыс.га, гусеницы обнаружены на площади 7,2 тыс.га со средней численностью 0,3 экз./кв.м, максимально 2 экз./кв.м на площади 3 га в Лысогорском районе на овощных культурах. Незначительная поврежденность 2,1% растений отмечалась на зерновых, пропашных, овощных культурах.

Обследования на выявление бабочек второго поколения проведены на площади 4,2 тыс.га, лет отмечался площади 0,8 тыс.га.

Обследования на выявление гусениц второго поколения проведены на 8,6 тыс.га, гусеницы обнаружены на площади 1,2 тыс.га со средней численностью 0,3 экз./кв.м, максимально 2 экз./кв.м на площади 5 га в Ртищевском районе. Поврежденность составила 2,1%.

***Обработки.***

Не проводились.

***Зимующий запас вредного объекта осень.***

Обследования на выявление гусениц второго поколения (зимующий запас) проведены на площади 2,8 тыс.га, заселено 1,1 тыс.га со средней численностью 0,2 экз./кв.м, максимальная численность 2 экз./кв.м на площади 4 га в Ртищевском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

**Фенология развития озимой совки в условиях Саратовской области**

**в 2019-2020 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фаза | Поколение | | | Поколение | | | |
| Перезимовавшее | Первое | Второе | Перезимовавшее | Первое | Второе | |
|  | (2019) | | | (2020) | | |
| Яйцекладка |  | 18.06 | 18.08 |  | 24.06 | 24.08 |
| Отрождение гусениц |  | 04.07 | 26.08 |  | 11.07 | 31.08 |
| Окукливание | 03.05 | 28.07 |  | 08.05 | 31.07 |  |
| Лет бабочек | 05.06 | 11.08 |  | 10.06 | 17.08 |  |

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021году численность озимой совки останется на уровне многолетних данных, вредоносность и распространение будет зависеть от погодных условий весенне-летнего периода и от результатов перезимовки вредителя.

**ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР**

**ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ**

**КУЛЬТУР**

***Вредители***

**Вредная-черепашка (Eurigaster integricepsPut.)**

Основной вредитель злаковых культур в Саратовской области, вредят три вида: вредная черепашка, маврский клоп, австрийский клоп. В 2020 году площади заселения озимых и яровых зерновых культур клопом черепашкой были выше уровня средних многолетних данных.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.***Пониженный температурный режим и обилие осадков в апреле сдерживали выход клопа- черепашки из диапаузы.

***Май.*** Преобладание пониженного температурного режима и осадки сдерживали вредоносность имаго клопа-черепашки на посевах озимых зерновых культур.

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для развития и вредоносности клопов.

***Июль.*** В условиях повышенного температурного режима отмечалась высокая вредоносность клопа-черепашки на посевах озимых культур.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Весеннее обследование лесополос на определение выживаемости клопов после перезимовки проведено на площади 3,6тыс.га заселено 1,3тыс.га, средняя численность вредителя 0,5 экз./м², максимально – 4 экз./м² на площади 3 га в Балаковском районе. Средний процент выживаемости составил 80 %, максимально в Пугачевском районе 92%, минимально 70% в Новобурасском районе. Гибель клопов составила 20% (от мускардины – 10%, бактериоза – 4%, хищников – 6%). Средний вес самок составил 120 мг, самцов 115 мг. Процентное соотношение самцов и самок 40:60.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Единичный выход клопа отмечен с 29апреля.

***Май.*** Перелет и заселение озимых культур отмечен с 5 мая. Имаго, яйцекладка на озимых культурах с 20 мая.

***Июнь.***Отрождение личинок с 01июня.

***Июль.*** Окрыление имаго нового поколения с 03 июля. Перелет в места зимовки с 20 июля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования посевов озимых культур на выявление имаго проведены на площади 166,0тыс.га, из них заселено 119,1тыс.га, средняя численность составила 0,5 экз./кв.м, максимально 3 экз./кв.м на площади 0,15 тыс. га в Советском районе. Поврежденность растений 3,1%.

Обследования на личинок клопов проведены на площади 124,63 тыс.га, заселено 83,1 тыс.га с численностью 0,7-5 экз./кв.м, максимальная численность на площади 0,7 тыс. га в Балаковском районе.

Предуборочное обследование проведено на площади 95,5 тыс.га, заселение отмечено на площади 47,1 с численностью 0,4-2 экз./кв.м, максимальная площадь отмечается на площади 70 га в Советском районе.

Всего нарастающим итогом на клопа-черепашку обследовано 385,8тыс.га.

***Обработки.***

Обработки инсектицидами по перезимовавшим клопам проведены на площади 73,5тыс.га(в 2016 г – 51,3 тыс.га, в 2017 г. – 56,17 тыс.га, в 2018 г. – 53,4 тыс.га, в 2019 г. на площади – 71,3тыс.га, ).

Защитные мероприятия по личинкам клопа-черепашки на озимых культурах проведены на площади 70,2тыс.га(в прошлом году –113,0тыс.га, в 2016 г. - 62,3 тыс.га, в 2018 г. – 58,9 тыс.га).

Всего защитные мероприятия на озимых культурах по клопу черепашке проведены на площади 143,7тыс.га ( в прошлом году –184,3тыс.га, в 2016 г. - 113,6 тыс.га, в 2018 г. – 112,3 тыс.га).

***Зимующий запас вредителя осень.***

На выявление зимующего запаса клопа-черепашки лесополосы обследованы на площади 5,7 тыс.га, заселено 3,8 тыс.га со средней численностью 0,5 экз./кв.м, максимально 5 экз./кв.м на площади 2 га в Саратовском районе.

Средний вес самок составил 126 мг, максимальный 134 мг; самцов 124 мг, максимальный 128 мг. Процентное соотношение самцов и самок 46:54. Физиологическое состояние клопов хорошее. Вредитель находится в диапаузе под листовой подстилкой.

***Сигнализационные сообщения.***

В районы области было отправлено 2 сигнализационных сообщения: о заселении и начале вредоносности имаго клопа черепашки на озимых культурах, рекомендации по проведению защитных мероприятий; об отрождении и вредоносности личинок, проведении защитных мероприятий.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 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 150,3 тыс.га.

**Заселенность посевов зерновых культур вредной черепашкой**

**в вегетационный период 2020 г. в условиях Саратовской области.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фаза развития | Культура | Обсл. тыс. га | Засел,  тыс. га | % засел. площади | Численность  экз./м2 | | Площадь с максимальной численностью, га | |
| сред. | макс |  |
| Перезимовавшие клопы | Озимые зерновые | 166,0 | 119,1 | 71,7 | 0,5 | 3 | 0,15 |
| Яровыезерновые | 46,8 | 28,5 | 60,8 | 0,3 | 3 | 400 |
| Итого 2020 г |  | 212,8 | 147,6 | 69,3 | 0,3 | 3 | 400 |
| Итого 2019 г |  | 214,8 | 129,3 | 60,2 | 0,5 | 4 | 0,5 |
| среднемноголетние |  | 208,65 | 104,0 | 49,9 | 0,86 | 6 |  |
| Личинки | Озимые зерновые | 124,3 | 83,1 | 66,8 | 0,7 | 5 | 0,7 |
| Яровые зерновые | 50,3 | 31,1 | 61,8 | 0,4 | 3 | 300 |
| Итого 2020 г |  | 174,6 | 114,2 | 65,4 | 0,4 | 5 | 0,7 |
| Итого 2019 г |  | 232,4 | 192,8 | 83 | 0,6 | 5 | 3500 |
| среднемноголетние |  | 269,7 | 164,2 | 60,9 | 2,4 | 15 |  |
| Предуборочное обследование | Озимые зерновые | 95,5 | 47,1 | 49,3 | 0,4 | 2 | 70 |
| Яровые зерновые | 38,9 | 21,4 | 55 | 0,3 | 2 | 60 |
| Итого 2020 г |  | 134,4 | 68,5 | 50,9 | 0,1 | 2 | 70 |
| Итого 2019 г |  | 127,2 | 75,8 | 59,6 | 0,4 | 3 | 60 |
| среднемноголетние |  | 136,65 | 73,4 | 53,8 | 1,0 | 10 |  |

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

**пьявица (Lema cyanellaL.)**

В 2020 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.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Переменный температурный и повышенный ветровой режим сдерживали вредоносность пьявицы.

***Июнь.***Повышенный температурный режим и осадки в пределах нормы не оказывали влияния на вредоносность пьявицы.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго на посевах озимых зерновых культур с 7 мая, яйцекладка с 18 мая, отрождение личинок с 27 мая.

***Июнь.*** Вредоносность личинок.

***Площадь обследования, заселения.***

В весенний период обследование озимых культур проведено на площади 23,2 тыс.га, заселялось имаго пьявицей6,9 тыс.га со средней численностью 0,3 экз./кв.м, максимальная численность 2 экз./кв.м отмечалась на площади 17 га в Красноармейском районе. Пороговой численности пьявицы не выявлено.

Летнее обследование на личинок пьявицы проведено на площади 30,8тыс.га, заселено 8,2 тыс.га с численностью 0,3-3 экз./кв.м, максимальная на площади 8 га в Вольском районе.

***Обработки.***

Обработки по пьявице не проводились, химические обработки проводимые против клопа черепашки и хлебным жукам были эффективны и против пьявицы.

***Зимующий запас вредителя осень.***

Осеннее обследование на зимующий запас пьявицы проведено на площади 3,8 тыс.га, вредитель отмечен на 0,6 тыс.га с численностью 0,1-2 экз./м², максимальная численность на площади 8 га в Вольском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году, увеличение численности пьявицы на посевах зерновых культур не ожидается. Сохранится очажная вредоносность. Химические обработки не планируются.

**Хлебные жуки**

**жук-кузька (Anisoplia austriaka 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 2020 году повышенная численность хлебных жуков отмечалась очагами, в основном по краям полей, проводились химические защитные мероприятия.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Погодные условия мая не повлияли на развитие личинок вредителя.

***Июнь.*** Погодные условия июня способствовали раннему выходу хлебных жуков на поверхность почвы.

***Июль.*** Погодные условия были благоприятными для вредоносности и яйцекладки хлебных жуков.

***Зимующий запас вредителя весна.***

В весенний период почвенные раскопки на зимующий запас хлебных жуков были проведены на площади 4,6тыс.га, личинками было заселено 2,5тыс.га (54% от обследованной) средняя численность 0,3 экз./кв.м. Максимальная численность личинок первого и второго годов жизни 3 экз./кв.м отмечалась в Марксовском районе на площади 10 га. Гибель личинок составила 3% от механических повреждений.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Подъем в верхние слои почвы отмечен во второй декаде апреля.

***Май.*** Окукливание личинок второго года жизни отмечалось во второй декаде мая.

***Июнь.***Выход жуков на поверхность почвы отмечен с 18 июня, заселение озимых культур с 22 июня, вредоносность, спаривание с 29 июня.

***Июль.*** Яйцекладка в конце первой, второй декадах июля.

***Площадь обследования, заселения.***

На имаго хлебных жуков обследовано 76,3 тыс.га озимых зерновых культур, заселенно58,1 тыс. га с численностью 1,1экз./м², максимально 5 экз./м² на площади 85 га в Саратовском районе.

Средняя поврежденность зерна озимых культур 3,8%.

***Обработки***

Защитные мероприятия проведены на площади 10,6тыс.га (в 2018 году – 11,9 тыс.га, в прошлом – 29,2 тыс.га).

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году ожидается очажная повышенная численность хлебных жуков, особенно по краям посевов. Защитные мероприятия планируется провести на площади 13тыс.га.

**Полосатая хлебная блоха (Phillotretta vittula Redt.)**

В 2020 году активность и вредоносность хлебных блошек была на уровне прошлого года, проводились защитные мероприятия.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.***Пониженный температурный режим и обилие осадков сдерживали выход хлебных блошек из мест зимовки.

***Май.***Пониженный температурный режим и повышенный ветровой режим сдерживали высокую вредоносность блошек на озимых культурах.

***Июнь.***В условиях повышенного температурного режима высокая вредоносность блошек.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Весенний учет зимующего запаса проведен на площади 3,9 тыс. га, заселено 2,1тыс.га. Средневзвешенная численность имаго составила 1,1 экз./кв.м, максимально 3 экз./кв.м на 8 га в Новобурасском районе. Жизнеспособность жуков – 96%.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.***На посевах озимых культур хлебные блошки отмечены во второй декаде апреля.

***Май.*** Имаго на озимых и яровых культурах.

***Июнь.***Имаго на озимых и яровых культурах.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследование озимых культур проведено на площади 130,1 тыс.га, заселено 64,2тыс.га со средней численностью 10,2 экз./кв.м, максимально 50 экз./кв.м отмечено в Новобурасском районе на 280га.Поврежденность листовой поверхности 2,6%.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 29,6тыс.га (в 2018 году– 24,8тыс.га, в прошлом году – 27,3 тыс.га).

***Зимующий запас вредителя осень.***

Осеннее обследование всходов озимых культур проведено на площади 4,2 тыс.га, заселено 2,4 тыс.га с численностью 2,6 экз./м2, с жизнеспособностью 90%, максимально 6 экз./м2  на 15 га Балашовском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

В районы области было отправлено 1 сигнализационное сообщение:о заселении и начале вредоносности имаго клопа черепашки на озимых культурах, рекомендации по проведению защитных мероприятий.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году вредоносность хлебных блошек будет зависеть от погодных условий весеннего периода. Защитные мероприятия на озимых зерновых культурах планируются на площади 34тыс.га.

**Злаковые тли: большая злаковая тля (Sitobiona venae F.)**

Численность и вредоносность злаковой тли на посевах озимых зерновых культур в 2020 году был выше уровня прошлого года.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Погодные условия отчетного периода были благоприятными для развития тли.

***Июнь.***Повышенный температурный режим и осадки в пределах нормы были благоприятными для размножения и высокой вредоносности тли.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Заселение посевов озимых зерновых культур имаго злаковой тлей отмечено с 12 мая в Саратовском районе.

***Июнь.***Вредоносность на посевах озимых зерновых культур.

***Площадь обследования, заселения.***

В весенний период мониторинговые обследования были проведены на площади 42,1 тыс. га озимых культур, вредитель выявлен на 18,3 тыс. га с численностью 0,9-3экз./растение, максимально на площади 32 га в Екатериновском районе, с заселением 1-4% растений.

Увеличение численности вредителя и образование колоний отмечено в июне. В летний период обследовано нарастающим итогом 134,3 тыс.га озимых культур, заселено 41,5 тыс.га средняя численность составила 3,7 экз./колос, максимально 25 экз./колос на площади 30 га в Саратовском районе.

***Обработки.***

Обработано 10,7 тыс.га (в прошлом году – 15,4 тыс.га, в 2018 г . – 10,0 тыс.га , в 2017 году -14,43 тыс.га).

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

При благоприятных погодных условиях в весенне-летний период 2021 года численность и вредоносность тли будет высокой. Основными регулирующим фактором, снижающим численность, будут энтомофаги. Защитные мероприятия против тли планируются на площади 10,2тыс.га.

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

Погодные условия весенне-летнего периода 2020 года были благоприятными для развития и распространения трипсов, их численность и вредоносность была высокой, проводились защитные мероприятия.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Пониженный температурный режим, осадки и повышенный ветровой сдерживали вредоносность трипсов на посевах озимых зерновых культур.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим способствовал высокой вредоносности трипсов на посевах озимых зерновых культур.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Заселение посевов озимых зерновых культур хлебным трипсом (имаго) отмечено во второй декаде мая.

***Июнь.*** Личинки на посевах озимых зерновых культур с 6 июня.

***Площадь обследования, заселения.***

Всего обследование озимых культур на имаго трипсов проведено на площади 48,6тыс.га, заселено 19,6тыс.га,средневзвешенная численность имаго 8,5 экз./растение, максимально 20 экз./растение на 60 га в Питерском районе.

Обследования на личинок проведены на площади 134,8тыс.га, заселено 73,7тыс.га. Средневзвешенная численность личинок7,5 экз./растение, максимально 28 экз./растение на 60 га в Новоузенском районе. Поврежденность составила 3,1%.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на площади 26,6 тыс.га ( в прошлом году -40,3тыс.га).

***Сигнализационные сообщения.***

Подано одно сигнализационное сообщение об отрождении и вредоносности личинок пшеничного трипса, проведении защитных мероприятий.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 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 38,6тыс.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.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май***. Погодные условия в первой декаде мая были благоприятными для лета мух.

***Зимующий запас вредителя весна.***

В весенний период обследование озимых культур на личинок злаковых мух перезимовавшего поколения проведено на площади 22,1 тыс.га, заселено 13,2тыс.га , со средней численностью 2,2лич./кв.м, максимально 4экз/кв.м с средним процентом повреждения 2,3 % растений, максимально 10% в Екатериновском районе на площади 12 га.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Окукливание личинок в третьей декаде апреля. Лет мух весеннего поколения наблюдался с 2 мая в Саратовском районе.

***Июнь.***Развитие мух летнего поколения проходило на яровых культурах.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследование на имаго проведено на озимых культурах 23,5тыс.га, вредитель отмечен на 22,5тыс.га, со средней численностью 12,0 экз./100 взмахов сачком, максимально 30 экз./100 взмахов сачком на 23 га в Екатериновском районе.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на площади 22,5 тыс.га (в прошлом году – 18,4тыс.га).

***Зимующий запас вредителя осень.***

Погодные условия были благоприятными для яйцекладки осеннего поколения **злаковых мух**, отрождение личинок отмечено в первой-второй декадах сентября. Обследования озимых культур проведены на площади 12,6 тыс.га, личинками повреждено 3,8 тыс.га с повреждением в среднем 0,6-2% стеблей, максимальная численность на площади 150 гавСамойловском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021годучисленность и вредоносность злаковых мух ожидается выше ЭПВ. Снижению вредоносности будет способствовать протравливание семян инсектицидными протравителями. Химические обработки на озимых культурах планируются на 25,1тыс.га.

***Болезни***

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.***Характеризовался пониженным температурным режимом и обилием осадков. Такие погодные условия были благоприятными для поражения растений снежной плесенью.

***Площадь обследования, заселения.***

***Апрель.***Озимые культуры обследованы на площади на 72,9 тыс.га. Очаги поражения снежной плесенью обнаружены в Правобережных районах области на участках с пониженным рельефом местности, на площади 1,9 тыс.га со средним процентом развития 0,9%, распространением 2%. Максимальное распространение 8% на площади 0,1 тыс.га в Новобурасском районе.

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

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 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.

**Склеротиниоз (Sclerotinia graminearum Elenev.).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.***Раннее снеготаяние и проведение комплекса весенне-полевых работ способствовало росту и развитию растений.

***Площадь обследования, заселения.***

***Апрель.*** Озимые культуры обследованы на площади на 72,9тыс.га, склеротиниоз на обследованной площади не обнаружен.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В2021 году развитие и распространение склеротиниоза будет зависеть от погодных условий вегетационного периода, качества протравливания семян, соблюдения севооборотов, влагообеспеченности почвы, проведения агротехнических мероприятий.

**Корневые гнили (Bipolaris sorokiniana Shoemaker,**

**Грибы из рода Fuzarium, Alternarium)**

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.***Пониженный температурный режим и обилие осадков были благоприятными для развития болезни.

***Май.*** Погодные условия были благоприятными для развития болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Корневые гнили выявлены в фазу кущения озимых зерновых культур во второй декаде апреля.

***Площадь обследования, заселения.***

Озимые зерновые культуры обследованы на площади 64,1тыс.га, поражено 13,6тыс.га, со средневзвешенным процентом распространения болезни 4,3%, развитием 2,2 %. Максимальный процент распространения 12% отмечен в Марксовском районе на площади 650 га.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 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 2020 году, в связи с неблагоприятными погодными условиями в весенний период, значительного развития и распространения мучнистой росы не отмечалось. Повышенный температурный режим в летний период и проведенные защитные и профилактические мероприятия сдерживали дальнейшее развитие болезни.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.***Пониженный температурный режим и обилие осадков создало благоприятные условия для развития и распространения мучнистой росы на озимых культурах в весенний период.

***Май.*** Погодные условия были благоприятными для распространения и развития болезни.

***Июнь.***Повышенный температурный режим сдерживал дальнейшее распространение и развитие болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Зимующая стадия патогена.

***Май.*** Проявление мучнистой росы на новых листьях озимой пшеницы отмечено в первой декаде мая в Балаковском и Пугачевском районах.

***Июнь.***Развитие мучнистой росы на нижнем ярусе листьев и дальнейшего развития не отмечалось.

***Площадь обследования, заселения.***

В весенний период озимые зерновые культуры обследованы на площади 108,3 тыс.га, поражение мучнистой росой отмечено в основном на загущенных посевах на 27,3тыс.га, со средневзвешенным процентом распространения болезни 9,4%, развитием 4,5 %. Максимальный процент распространения 20% отмечен в Новобурасском районе на площади 80 га.

В летний период обследования проведены на площади 221,3тыс.га, поражено 40,8тыс.га с развитием болезни 4,5%, распространением 9,6%. Максимальный процент распространения 30% отмечен в Марксовском районе на площади 20 га.

Всего обследования на мучнистую росу проведены на площади 221,3 тыс.га.

***Обработки.***

Защитные и профилактические обработки проведены на площади 32,5тыс.га, в том числе биопрепаратами 2,6тыс.га.

***Зимующий запас осень.***

В осенний период озимые культуры под урожай 2020 года были обследованы на площади 38,4 тыс.га, мучнистой росы на посевах не выявлено.

***Сигнализационные сообщения.***

В районы области было отправлено 1 сигнализационное сообщение:о развитии и распространении мучнистой росы на озимых культурах и необходимости проведения защитных и профилактических мероприятий.

***Долгосрочный 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 15,5 тыс.га, в том числе биопрепаратами 2,0 тыс.га.

**Бурая ржавчина (Puccinia triticina).**

В 2020 году, погодные условия весенне-летнего периода были неблагоприятными для развития бурой ржавчины, значительного развития и распространения болезни не отмечалось.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Пониженный температурный режим с заморозками в ночные часы были неблагоприятными для развития и распространения болезни.

***Июнь.***Повышенный температурный режим сдерживал дальнейшее распространение и развитие болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.***Уредопустулы на нижних листьях озимой пшеницы отмечены в третьей декаде мая в Аркадакском, Калининском, Духовницком районах.

***Июнь.*** Развитие болезни на нижнем, на пониженных участках посевов - среднем ярусе листьев.

***Площадь обследования, заселения.***

В весенний период озимые зерновые культуры обследованы на площади96,3тыс.га, поражено 6,4тыс.га, со средневзвешенным процентом распространения болезни 1,7%, развитием 0,7 %. Максимальный процент распространения 3% отмечен в Аркадакском районе на площади 20 га.

В летний период обследования нарастающим итогом проведены на площади 221,8тыс.га,поражено 13,7тыс.га со средневзвешенным процентом распространения болезни 5,4%, развитием 2,3 %. Максимальный процент распространения 10% отмечен в Аткарском районе на площади 300 га.

***Обработки.***

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 48,6 тыс.га, в том числе биопрепаратами 3,2 тыс.га ( в прошлом году – 12,3тыс.га, в том числе 1тыс.га биопрепаратами).

***Зимующий запас болезни осень.***

В осенний период озимые культуры были обследованы на площади 38,4 тыс.га, бурой ржавчины на посевах не выявлено.

***Сигнализационные сообщения.***

В районы области было отправлено 1 сигнализационное сообщение: о развитии и распространении мучнистой росы на озимых культурах и необходимости проведения защитных и профилактических мероприятий.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 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 30,4 тыс. га, в том числе биопрепаратами 4,0 тыс.га.

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.*** Пониженный температурный режим, обилие осадков, колебание дневных и ночных температур были благоприятными для развития и распространения болезни.

***Май.*** Чередование температурного режима и осадки были благоприятными для проявления болезни.

***Июнь.***Повышенный температурный режим сдерживал дальнейшее распространение и развитие болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Проявление болезни отмечено в конце апреля в фазу кущения.

***Май.*** Развитие болезни на нижнем и среднем ярусе листьев озимых зерновых культурах в фазу кущения и трубкования.

***Июнь.***Повышенный температурный режим сдерживал дальнейшее распространение и развитие болезни.

***Площадь обследования, заселения.***

В весенний период обследования проведены на площади 62,8тыс.га, заражено 28,5тыс.га, с распространением болезни 8,3%, развитием 5,2%. Максимальный процент распространения 15% отмечен на 70 га в Новобурасском районе.

В летний период обследования нарастающим итогом проведены на площади 128,2 тыс.га, заражено 30,5тыс.га, с распространением болезни 9,3%, развитием 5,6%. Максимальный процент распространения 15% отмечен на 70 га в Новобурасском районе.

***Обработки.***

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 48,9тыс.га,в том числе биопрепаратами 5,9 тыс.га (в прошлом году 27,9 тыс.га,в том числе 3,8тыс.га биопрепаратами).

***Сигнализационные сообщения.***

В районы области было отправлено 1 сигнализационное сообщение:о развитии и распространении септориоза на озимых культурах и необходимости проведения защитных и профилактических мероприятий.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 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 25,0 тыс.га, в том числе биопрепаратами 3,0тыс.га.

**Гельминтоспориоз (Bipolaris sorokiniana Sacc. Shoem.)**

Поражение листьев гельминтоспориозом отмечалось в виде полосатой и темно- бурой пятнистости на листьях нижнего и среднего ярусов.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.***Пониженный температурный режим, обилие осадков и высокая влажность воздуха были благоприятными для развития и распространения болезни.

***Июнь.***Погодные условия были неблагоприятными для развития болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Проявление болезни отмечено на озимых культурах в фазе выхода в трубку во второй декаде мая.

***Июнь.*** Дальнейшего развития болезни не выявлено.

***Площадь обследования, заселения.***

В весенний период обследования озимых культур проведены на площади

19,2 тыс.га, заражено 1,2тыс.га, с распространением болезни 1,1%, развитием 0,8%. Максимальный процент распространения 3% отмечен на 10 га в Саратовском районе.

В летний период обследования (нарастающим итогом) озимых культур проведены на площади 43,6 тыс.га, заражено 1,2тыс.га, с распространением болезни 1,1%, развитием 0,8%. Максимальный процент распространения 3% отмечен на 10 га в Саратовском районе.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Интенсивность проявления гельминтоспориоза в 2021 году будет определяться качеством протравливания семян, погодными условиями вегетационного периода, соблюдением технологии возделывания культур. Защитные мероприятия планируются на площади 2,0тыс.га.

**Средневзвешенный процент развития болезней на озимой пшенице**

**в условиях Саратовской области.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Корневые гнили** | **Мучнистая роса** | | **Септориоз** | | **Гельминтоспориоз** | | **Бурая ржавчина** | |
| **Распрост**  **ранение**  **(% боль-ных рас-тений)** | **Распростране-**  **ние** | **развитие болезни** | **распространение** | **развитие**  **болезни** | **распространение** | **развитие болезни** | **распространение** | **развитие болезни** |
| **2020** | **4,3** | **9,4** | **4,5** | **9,3** | **5,6** | **1,1** | **0,8** | **5,4** | **2,3** |
| **2019** | **4,1** | **4,8** | **2,1** | **7,4** | **2,9** | **3,6** | **1,8** | **4,1** | **1,9** |
| **2018** | **4,6** | **6,3** | **2,9** | **11,7** | **7,9** | **3,2** | **1,1** | **8,1** | **3,4** |
| **2017** | **8,9** | **12,3** | **5,1** | **10,3** | **4,4** | **4,3** | **2,1** | **5,9** | **2,9** |
| **2016** | **2,6** | **35** | **12,4** | **38,6** | **19,2** | **4,2** | **1,2** | **14,4** | **9,1** |
| **2015** | **4,3** | **14,2** | **6,6** | **5,5** | **3,1** | **3,6** | **2,1** | **17,9** | **7,7** |
| **2014** | **4,5** | **14,3** | **7,9** | **3,3** | **0,9** | **2** | **1** | **16** | **8,5** |
| **2013** | **2,8** | **22,1** | **8,8** | **4,9** | **1,5** | **2** | **1** | **8,7** | **1,9** |
| **2012** | **6,0** | **11,5** | **4,9** | **6,5** | **2,4** | **3,0** | **1,8** | **30,0** | **19,8** |
| **2011** | **2,95** | **16,6** | **8,3** | **2** | **1** | **2,4** | **1,5** | **25,7** | **9,8** |
| **Среднемноголетний** | **4,5** | **14,6** | **6,3** | **9,9** | **4,8** | **2,9** | **1,4** | **13,6** | **6,7** |

**Головневые заболевания.**

**Твердая головня озимой пшеницы (Tilletia tritici Bjerk. g. Wint.)**

**Пыльная головня озимой пшеницы (Ustilago tritici Pers. Jens).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были неблагоприятными.

***Фенология развития вредного объекта***

***Июнь.*** Проявление болезни на обследованных площадях не отмечено.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования озимых культур на выявление пыльной и твердой головни проведены на площади 79,0тыс.га, головни не обнаружено.

***Долгосрочный прогноз.***

Развитие головневых болезней в 2021 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.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были неблагоприятными.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Спорынья не выявлена.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования озимых культур проведены на площади 32,0 тыс.га, спорынья на отмеченной площади не обнаружена.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021году,возможно локальное распространение спорыньи при высеве свежеубранными семенами, плохой заделке в почву растительных остатков и склероциев гриба.

**ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР**

***Вредители***

**Вредная-черепашка (Eurigaster integriceps Put.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для развития и вредоносности клопов.

***Июль.*** В условиях повышенного температурного режима отмечалась высокая вредоносность клопа-черепашки на посевах яровых культур.

***Август.*** Погодные условия были благоприятными для завершения развития вредителя и миграции в места зимовки.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Весеннее обследование лесополос на определение выживаемости клопов после перезимовки проведено на площади 3,6тыс.га заселено 1,3тыс.га, средняя численность вредителя 0,5 экз./м², максимально – 4 экз./м² на площади 3 га в Балаковском районе. Средний процент выживаемости составил 80 %, максимально в Пугачевском районе 92%, минимально 70% в Новобурасском районе. Гибель клопов составила 20% (от мускардины – 10%, бактериоза – 4%, хищников – 6%). Средний вес самок составил 120 мг, самцов 115 мг. Процентное соотношение самцов и самок 48:52.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Заселение яровых культур имаго клопом-черепашкой отмечено с 25 мая, яйцекладка с 08 июня, отрождение личинок с 18 июня.

***Июль.*** Личинки старших возрастов, имаго нового поколения с 10 июля.

***Август.*** Перелет клопов к местам зимовки с яровых культур отмечен с 5 августа.

***Обследовано, заселено.***

Обследования яровых культур на выявление имаго проведены на площади 46,8тыс.га, из них заселено 28,5тыс.га, средняя численность составила 0,3 экз./кв.м, максимально 3 экз./кв.м на 400 га в Пугачевском районе.Процент поврежденности клопом-черепашкой составил 2,2%.

Обследования яровых культур на выявление личинок проведены на площади 50,3тыс.га, из них заселено 31,1 тыс.га, средняя численность составила 0,4 экз./кв.м, максимально 3 экз./кв.м на 300 га в Саратовском районе.

Предуборочные обследования проведены на площади 38,9 тыс.га, заселено 21,4 тыс.га, средняя численность имаго 0,3 экз./кв.м, максимальная численность 2 экз./кв.м на площади 60 га в Советском районе.

***Обработки.***

Всего обработано 22,6 тыс.га, в том числе по имаго – 10,7 тыс.га, по личинкам – 11,9 тыс.га (в прошлом году – 15,3тыс.га, в том числе по имаго – 12,0тыс.га, по личинкам – 3,3тыс.га).

***Зимующий запас вредителя осень.***

На выявление зимующего запаса **клопа-черепашки** лесополосы обследованы на площади 5,7 тыс.га, заселено 3,8 тыс.га со средней численностью 0,5 экз./кв.м, максимально 5 экз./кв.м на площади 2 га в Балаковском районе.

Средний вес самок составил 126 мг, максимальный 134 мг; самцов 124 мг, максимальный 128 мг. Процентное соотношение самцов и самок 46:54.

Физиологическое состояние клопов хорошее. Вредитель находится в диапаузе под листовой подстилкой.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

При благоприятных погодных условиях в зимний и весенний периоды численность и вредоносность клопов возрастет. Химические обработки на яровых культурах прогнозируются на площади 20тыс.га.

**Заселенность посевов зерновых культур вредной черепашкой в вегетационный период 2020 г. в условиях Саратовской области.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фаза развития | Культура | Обсл. тыс. га | Засел тыс. га | % засел. площади | Численность экз./м2 | | Площадь с максимальной численностью, га |
| сред. | макс |
| Перезимовавшие клопы | Озимые зерновые | 166,0 | 119,1 | 71,7 | 0,5 | 3 | 0,15 |
| Яровые зерновые | 46,8 | 28,5 | 60,8 | 0,3 | 3 | 400 |
| Итого 2020 г. |  | 212,8 | 147,6 | 69,3 | 0,3 | 3 | 400 |
| Итого 2019 г. |  | 214,8 | 129,3 | 60 | 0,5 | 4 | 0,5 |
| Итого 2018 г. |  | 204,2 | 102,9 | 50 | 0,56 | 3 | 20 |
| Итого 2017 г. |  | 212,1 | 98,33 | 46,3 | 0,68 | 5 | 0,6 |
| Итого 2016 г. |  | 203,2 | 83,6 | 41,1 | 0,97 | 4 | 2,6 |
| Среднемного  летние |  | 209,4 | 112,3 | 53,3 | 0,6 | 3,8 |  |
| Личинки | Озимые зерновые | 124,3 | 83,1 | 66,8 | 0,7 | 5 | 0,7 |
| Яровые зерновые | 50,3 | 31,1 | 61,8 | 0,4 | 3 | 300 |
| Итого 2020 г. |  | 174,6 | 114,2 | 65,4 | 0,4 | 5 | 0,7 |
| Итого 2019 г. |  | 232,4 | 192,8 | 83 | 0,6 | 5 | 3500 |
| Итого 2018 г. |  | 167,0 | 99,2 | 60 | 0,4 | 3 | 700 |
| Итого 2017 г. |  | 245,6 | 147,6 | 60 | 1,34 | 7 | 0,4 |
| Итого 2016 г. |  | 198,48 | 115,15 | 58 | 1,67 | 10 | 2,0 |
| среднемноголетние |  | 203,6 | 133,7 | 65,2 | 0,8 | 6 |  |
| Предуборочное обследование | Озимые зерновые | 95,5 | 47,1 | 49,3 | 0,4 | 2 | 70 |
| Яровые зерновые | 38,9 | 21,4 | 55 | 0,3 | 2 | 60 |
| Итого 2020 г. |  | 134,4 | 68,5 | 50,9 | 0,1 | 2 | 70 |
| Итого 2019 г. |  | 127,2 | 75,8 | 60 | 0,45 | 3 | 60 |
| Итого 2018 г. |  | 146,7 | 80,9 | 53,0 | 0,45 | 4 | 80 |
| Итого 2017 г. |  | 150,7 | 87,6 | 58,1 | 0,45 | 4 | 0,2 |
| Итого 2016 г. |  | 157,1 | 81,4 | 51,8 | 0,35 | 2 | 0,78 |
| среднемноголетние |  | 143,2 | 78,8 | 54,7 | 0,3 | 15 |  |

**Пьявица**

**красногрудая (Lema melanopusL.),**

**синяя (обыкновенная) (Lema cyanellaL.)**

В нашей зоне по видовому составу преобладает красногрудаяпьявица, в Правобережных районах встречается синяя. В 2020 году численность и вредоносность пьявицы была незначительной, экономического порога вредоносности не наблюдалось, защитные мероприятия не проводились.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для развития пьявицы.

***Июль.***Погодные условия были благоприятными для развития пьявицы.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.***Имаго на посевах яровых зерновых культур с 25 мая, яйцекладка с 04 июня, отрождение личинок с 18 июня.

***Июль.***Вредоносность личинок.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследование яровых зерновых культур проведено на площади 10,8тыс.га, пьявицей заселено 3,2тыс.га со средней численностью 0,2-2 экз./кв.м, максимальная численность отмечалась в Красноармейском районе на площади 10 га. Пороговой численности пьявицы не выявлено.

Обследование яровых зерновых культур на личинок пьявицы проведено на площади 14,3тыс.га, заселено 4,9тыс.га со средней численностью 0,3-2 экз./кв.м, максимальная численность отмечалась в Лысогорском районе на площади 15 га. Пороговой численности пьявицы не выявлено.

***Обработки.***

Не проводились.

***Зимующий запас вредителя осень.***

Осеннее обследование на зимующий запас пьявицы проведено на площади 3,8 тыс.га, вредитель отмечен на 0,6 тыс.га с численностью 0,1-2 экз./м², максимальная численность на площади 8 га в Вольском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году численность пьявицы ожидается ниже ЭПВ, поэтому специальные истребительные мероприятия против них не потребуются. Обработки, проводимые по клопу-черепашке и хлебным жукам, будут эффективны и против пьявицы.

**Хлебные жуки:**

**жук-кузька (Anisoplia austriaka Hrbst.),**

**жук-крестоносец (A. Agricola Poda.)**

В 2020 году повышенная численность хлебных жуков отмечалась очагами, в основном по краям полей, проводились химические защитные мероприятия.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Погодные условия были благоприятными для вредоносности хлебных жуков.

***Зимующий запас вредителя весна.***

В весенний период почвенные раскопки на зимующий запас хлебных жуков были проведены на площади 4,6тыс.га, личинками было заселено 2,5тыс.га (54% от обследованной) средняя численность 0,3 экз./кв.м. Максимальная численность личинок первого и второго годов жизни 3 экз./кв.м отмечалась в Марксовском районе на площади 10 га. Гибель личинок составила 3% от механических повреждений.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Заселение яровых зерновых культур отмечено в конце июня, в начале июля, спаривание с 15 июля.

***Август.***Яйцекладка в конце июля - первой декаде августа, отрождение личинок во второй декаде августа.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано 46,9тыс.га яровых зерновых культур, заселено 23,5тыс.га с численностью 0,7 экз./кв.м, максимальная 5 экз./кв.м на площади 20 га в Советском районе.

***Обработки.***

***Июль.*** Обработки проведены на площади 1,0 тыс.га.

***Зимующий запас вредителя осень.***

Почвенные раскопки на выявление зимующего запаса хлебного жука проведены на площади 3,8 тыс.га, личинки вредителя обнаружены на 2,1 тыс.га. Средневзвешенная численность зимующих личинок составила 0,3 экз./кв.м с жизнеспособностью 90%, максимальная 2 экз./кв.м на 15 га в Петровском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году ожидается очажная пороговая численность вредителя, особенно по краям полей, защитные мероприятия планируются на площади 8тыс.га.

**Полосатая хлебная блоха (Phillotretta vittula Redt.)**

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.***Пониженный температурный режим и обилие осадков сдерживали вредоносность хлебных блошек на всходах яровых зерновых культур.

***Июнь.***Повышенный температурный режим способствовал высокой вредоносности хлебных блошек на всходах поздних яровых культур.

***Зимующий запас вредителя весна.***

Весенний учет зимующего запаса проведен на площади 3,9 тыс. га, заселено 2,1тыс.га. Средневзвешенная численность имаго составила 1,1 экз./кв.м, максимально 3 экз./кв.м на 8 га в Новобурасском районе. Жизнеспособность жуков – 96%.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго на всходах яровых зерновых культур с 8 мая.

***Июнь.*** Вредоносность имаго на поздних яровых зерновых культурах.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано яровых культур 82,0тыс.га, заселено 40,9тыс.га со средневзвешенной численностью имаго 16,3 экз./кв.м, максимально 45 экз./кв.м на 48 га в Новобурасском районе. Повреждение листовой поверхности в среднем составило 7,6%.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 20,3 тыс.га(в прошлом году – 39,4 тыс.га,в 2018 году -11,2 тыс.га, в 2017 году - 14,64 тыс.га, в 2016 году – 23,55 тыс.га).

***Сигнализационные сообщения.***

В районы было направлено 1 сигнализационное сообщение о начале вредоносности блох на яровых культурах, при массовом заселении культур необходимо проведение обработок.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году в условиях сухой и влажной погоды численность и вредоносность хлебных блошек будет высокой. Защитные химические мероприятия планируются на площади 42,6 тыс.га.

**Злаковые тли: обыкновенная злаковая тля**

**(Toxoptera graminum Rond.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для развития, распространения и вредоносности тли.

***Июль.*** Погодные условия были благоприятными для развития и вредоносности тли.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Заселение посевов яровых культур имаго злаковой тлей отмеченос 4 июня.

***Июль.*** Вредоносность на посевах поздних яровых культур.

***Площадь обследования,заселения.***

Обследования проведены на площади 36,8 тыс.га, заселено 14,5тыс.га с численностью 5,7 экз./растение, максимальная 20 экз./растение на площади 20 га в Саратовском районе с заселением 18% растений.Процент повреждения растений тлей составил 4,5-8,2%.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на площади 1,0 тыс.га, в прошлом году – 4тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

При благоприятных погодных условиях в весенне-летний период 2020 года численность и вредоносность тли будет высокой. Основным и регулирующим фактором численности будут энтомофаги. Защитные мероприятия против тли планируются на площади 4,7тыс.га.

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для развития и вредоносности трипсов.

***Июль.*** Погодные условия были благоприятными для развития и вредоносности трипсов.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.***  Заселение посевов яровых культур имаго хлебного трипса отмечено в первой декаде июня, отрождение личинок на яровых культурах отмечено с 26 июня.

***Июль.*** Вредоносность личинок.

***Площадь обследования, заселения.***

Всего обследовано яровых зерновых культур на имаго трипсов18,0тыс.га, заселено 6,1тыс.га. Средневзвешенная численность имаго 4,4 экз./растение, максимально 19 экз./растение на 300 га в Саратовском районе.

Обследования яровых культур на личинок проведены на площади 29,6тыс.га, личинки трипсов выявлены на площади 12,4тыс.га с численностью 5,8 экз./растение, максимальная численность 20 экз./растение отмечена на площади 280 га в Ершовском районе.Поврежденность составила 2,3-4,2%.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на площади 8,4тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 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 19,5 тыс.га.

**Злаковые мухи.**

**Шведская муха (Oscinosoma frit L.)**

**Гессенскаямуха (Mayetiola destructor Say.)**

**Зеленоглазка (Chlorops pumilionis Bjerk.)**

**Опомиза (Opomyza florumF.)**

Из злаковых мух в Саратовской области на яровых культурах ежегодно встречаются: 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.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для развития и вредоносности злаковых мух.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Лет мух первого поколения и яйцекладка на яровых культурах наблюдалась во второй декаде мая, личинки с 27 мая.

***Июнь.*** Продолжилось отрождение личинок и их вредоносность, пупарии мух в третьей декаде июня. Лет мух летнего поколения отмечался в первой половине июля. Развитие летнего поколения мух проходило на злаковых сорняках и хозяйственного значения не имело.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследование на имаго проведено на яровых культурах 14,7тыс.га, вредитель отмечен на 8,4тыс.га, с численностью 7-12 экз./на 100 взмахов сачком, максимальная на площади 150 га в Вольском районе.

Обследование на личинок проведено на площади 18,7тыс.га, заселено 9,2тыс.га с численностью 1,2-8 экз./кв.м. Максимальная численность отмечена в Базарно-Карабулакском районе на площади 60 га.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на площади 5,9тыс.га.

***Зимующий запас вредителя осень.***

Погодные условия были благоприятными для яйцекладки осеннего поколения злаковых мух, отрождение личинок отмечено в первой-второй декадах сентября. Обследования яровых культур проведены на площади 12,6 тыс.га, личинками повреждено 3,8 тыс.га с повреждением в среднем 0,6-2% стеблей.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году при благоприятных условиях перезимовки и совпадении сроков массового лета злаковых мух с появлением всходов яровых культур вредоносность возрастет. Снижению вредоносности будет способствовать протравливание семян инсектицидными протравителями. Защитные мероприятия планируются на 6,2тыс.га.

***Болезни***

В 2020 году, в связи с неблагоприятными погодными условиями весенне-летнего периода, развитие и распространение болезней на яровых культурах было ниже среднемноголетних показателей.

**Корневые гнили**

**(Bipolaris sorokiniana Shoemaker., грибы из рода**

**Fuzarium, Alternarium).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Погодные условия были неблагоприятными для развития болезни.

***Июнь.***Погодные условия были благоприятными для развития болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.***Корневые гнили выявлены в фазу кущения яровых зерновых культур в третьей декаде мая.

***Площадь обследования, поражения.***

Яровые зерновые культуры обследованы на площади 3,5тыс.га, поражено 1,9тыс.га, со средневзвешенным процентом распространения болезни 1,2%, развитием 0,5 %. Максимальный процент распространения 5%отмечен в Ртищевском районе на площади 10 га.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году степень развития корневых гнилей будет зависеть от качества протравливания семян, погодных условий, проведения агротехнических мероприятий.

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.***Погодные условия были благоприятными для распространения и развития болезни.

***Июнь.***Повышенный температурный режим сдерживал дальнейшее распространение и развитие болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.***Проявление мучнистой росы на листьях яровых зерновых культур не отмечено.

***Июнь.***Проявление мучнистой росы на листьях яровых зерновых культур отмечено в первой декаде июня в Правобережных районах области.

***Площадь обследования, поражения.***

Яровые зерновые культуры обследованы на площади 44,3 тыс.га, поражение мучнистой росой выявлено на площади 3,8 тыс.га с развитием 1,2%, распространением 2,7%. Максимальный процент распространения 3% на площади 26 га в Петровском районе.

***Обработки.***

Профилактические обработки фунгицидами проведены на площади 5,6 тыс.га ( в прошлом году - 1,5тыс.га, в 2018 году – 1,31 тыс.га).

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году интенсивность развития мучнистой росы будет зависеть от погодных условий весеннего периода. Обработки фунгицидами на яровых зерновых культурах планируются в объеме 2,5тыс.га.

**Бурая ржавчина (Puccinia triticina).**

В 2020 году погодные условия вегетационного периода были благоприятными для развития и распространения бурой ржавчины на яровых культурах. Химические мероприятия проводились, в основном, в профилактических целях.

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Погодные условия были благоприятными для распространения и развития болезни.

***Июнь.***Повышенный температурный режим сдерживал дальнейшее распространение и развитие болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.***Проявление болезни не обнаружено.

***Июнь.*** Проявление болезни отмечено в первой декаде июня в Аркадакском районе.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследования проведены на площади 71,3тыс.га, поражено 1,9тыс.га со средневзвешенным процентом распространения болезни 4,6%, развитием 2,7 %. Максимальный процент распространения 5% отмечен в Аркадакском районе на площади 170 га.

***Обработки.***

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 13,6 тыс.га, в том числе 1,0 тыс.га биопрепаратами (в 2019 г. – 7,5тыс.га, том числе 1,5 тыс. га биопрепаратами, в 2018 г. – 4,2 тыс.га, в 2017 году – 7,56тыс.га).

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году при благоприятных погодных условиях весенне-летнего периода развитие и распространение бурой ржавчины будет значительным. Защитные мероприятия планируется провести на площади 11,7 тыс.га.

**Септориоз (Septoria tritici Rod. EtDesm.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.***Погодные условия были благоприятными для распространения и развития болезни.

***Июнь.***Повышенный температурный режим сдерживал дальнейшее распространение и развитие болезни.

***Июль.*** Погодные условия были неблагоприятными для развития и распространения септориоза.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Проявление болезни отмечено на яровыхзерновых культурах в фазу кущения в третьей декаде мая.

***Июнь.***Развитие болезни на нижнем ярусе листьев.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследования проведены на площади 32,7тыс.га, заражено 13,4тыс.га, с распространением болезни 5,4%, развитием 3,6%. Максимальный процент распространения 10% отмечен на 300 га в Екатериновском районе.

***Обработки.***

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 15,9тыс.га, в том числе биопрепаратами 1,0 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году септориоз будет иметь развитие и распространение при установлении оптимальных погодных условий. Защитные мероприятия планируется провести на площади 10 тыс.га.

**Гельминтоспориоз (Drechslera heresSacc. Shoem.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.***Погодные условия были благоприятными для развития и распространения болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.***Проявление болезни на яровых культурах отмечено в первой декаде июня.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследования яровых культур проведены на площади 26,5тыс.га, заражено 0,1тыс.га, с распространением болезни 0,5%, развитием 1-3%, максимальнона площади 10 га в Лысогорском районе.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году интенсивность развития гельминтоспориоза будет определяться погодными условиями вегетационного периода, соблюдением технологии возделывания культур. Защитные мероприятия планируются на площади 1,0 тыс.га.

**Средневзвешенный процент развития болезней на яровых культурах**

**в условиях Саратовской области.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Корневые гнили | Мучнистая роса | | | Септориоз | | Гельминтоспориоз | | | Бурая ржавчина | | |
| Распрост  ранение  (% больных растений) | Распростране-  ние | Развитиеболезни | распространение | | развитие болезни | распространение | развитие болезни | распространение | | развитие болезни |
| 2011 | 2,5 | 19,7 | 4 | 3,5 | | 1,3 | 13,3 | 3,2 | 9,5 | | 4,5 |
| 2012 | 2,4 | 14,5 | 7 | 5,4 | | 2,7 | 8 | 4,5 | 16,4 | | 7,2 |
| 2013 | 2,4 | 8,7 | 1,9 | - | | - | 1 | 0,5 | 7,6 | | 2,8 |
| 2014 | 4,5 | 9,2 | 3,5 | 5,2 | | 2,6 | - | - | 8 | | 3,1 |
| 2015 | 8,2 | 7 | 1,7 | - | | - | 4,6 | 2,1 | 8,1 | | 3,3 |
| 2016 | 4,6 | 3 | 1,8 | 8,5 | | 4,2 | 4,1 | 1,6 | 20,8 | | 9,3 |
| 2017 | 5,1 | 4,3 | 2,6 | 5,8 | | 2,3 | 2,0 | 1,1 | 5,8 | | 3,7 |
| 2018 | 3,7 | 2,4 | 1,3 | 8,9 | | 3,8 | - | - | 2,1 | | 1,1 |
| 2019 | 1,6 | - | - | 7,4 | | 3,8 | 4,6 | 2,1 | 4,2 | | 2 |
| 2020 | 1,2 | 2,7 | 1,2 | 5,4 | | 3,6 | 1 | 0,5 | 4,6 | | 2,7 |
| Средне  много  летнее | 3,6 | 7,1 | 5,0 | 10,02 | | 2,4 | 3,8 | 1,5 | 8,7 | | 3,9 |

**Головневые заболевания**

**Твердая головня (Tilletia triticiBjerk. g. Wint.)**

**Каменная головняячменя (Ustilago hordei Kell. EtSw.)**

**Пыльная головня яровой пшеницы** (**Ustilago tritici Pers. Jens.)**

**Пыльная головняячменя (Ustilago nudaKell. EtSw.)**

**Пыльная головня овса (Ustilag oavenae Pers. Rostr.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Проявление пыльной головни на яровых культурах отмечено в фазу цветения.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследования яровых зерновых проведены на площади 61,1 тыс.га, твердая и каменная головня не обнаружена.Пыльная головня ячменя обнаружена на площади 0,2 тыс.га с развитием 0,8%, распространением 1,5% в Духовницком районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году развитие головневых заболеваний будет зависеть от эффективности протравителей и качества протравливания семян.

**Болезни овса.**

**Пыльная головня овса (Ustilago avenae Pers. Rostr.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Проявление пыльной головни на овсе не отмечено.

***Площадь обследования, поражения.***

***Июнь.*** Обследования посевов овса на выявление пыльной головни проведены на площади 7,6тыс.га, пыльная головня ячменя не обнаружена.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году развитие головневых заболеваний будет зависеть от эффективности протравителей и качества протравливания семян.

**Фитоэкспертиза семян и клубневой анализ.**

Фитоэкспертиза семян яровых зерновых культур в 2020 году проведена в объеме73,3 тыс.т, из них яровой пшеницы – 28,3 тыс.т, ярового ячменя – 39,96 тыс.т, овса – 5,0 тыс.т.

Средневзвешенный процент поражения яровой пшеницы -5,8%, максимальный - 15%, плесневением в партии – 0,5 тыс.т на сорте Саратовская 68. На семенах яровой пшеницы отмечалась альтернариозная инфекция, поражено в объеме 24,6тыс.тонн со средним процентом поражения 2,97%, максимальный процент поражения – 12%. Гельминтоспориозная инфекция отмечалась в партии 4,22 тыс.тонн с поражением 0,45-5%, септориозом поражено 0,10 тыс.тонн с поражением 0,06-3%, бактериоз отмечен в объеме 1,03 тыс.тонн с поражением 0,20-6%. По результатам анализов инфицированными оказались все партии семян. Споры каменной головни на семенах яровой пшеницы обнаружены в Хвалынском районе в партии 0,05 тыс.т.

Средневзвешенный процент поражения ярового ячменя составил 5,8%, максимальный - 20% плесневением партии 0,35 тыс.тонн на сорте Як 401. На семенах ячменя преобладала альтернариозная инфекция – 32,4 тыс.тонн со средним процентом поражения 2,9%, максимальный процент 18%, септориоз отмечен в 0,07 тыс.тонн со средним процентом поражения 0,09%, максимальный процент поражения - 6% отмечался в партии 0,04 тыс.тонн, гельминтоспориозная инфекция отмечалась в 5,66 тыс.тонн с поражением 0,63%, максимальный процент поражения 8% в партии 0,30 тыс.тонн. Бактериозом было поражено 1,20 тыс.тонн с поражением 0,12%, максимально 5% в партии 0,06 тыс.тонн. На семенах ячменя споры каменной головни обнаружены в Вольском районе в партии 0,1 тыс. т, в Балаковском районе в партии 0,06 тыс.т, в Дергачевском районе в партии 0,03 тыс.т.

Средневзвешенный процент поражения семян овса - 5,3%, максимальный 13% альтернариозом в партии 0,5 тыс.т на сорте Скакун. На семенах овса преобладало плесневение семян – 4,32 тыс.тонн со средним процентом поражения 2,0%, максимальный процент 12% в партии 0,20 тыс.тонн, гельминтоспориозная инфекция – 0,85 тыс.тонн с поражением 0,51-5%, бактериозом поражено 0,37 тыс.тонн с поражением 0,10%, максимально 12%. Споры головни на семенах овса не выявлены.

Протравливание семян яровых зерновых колосовых культур проведено в объеме 82,91 тыс. тонн.

Фитоэкспертиза семян озимых зерновых культур под урожай 2020 года проведена в объеме 45,48 тыс. тонн, в том числе озимая пшеница 35,60 тыс.тонн, озимая рожь 9,88 тыс.тонн. Средневзвешенный процент поражения озимой пшеницы – 4,32%, максимальный - 20%, альтернариозом в партии – 0,43 тыс.т на сорте Скипетр в Духовницком районе.

На семенах было выявлено преобладание альтернариозной инфекции семян в объеме 29,81тыс.тонн со средним поражением 1,3%, максимальный 20% в партии 0,47 тыс.тонн, плесневение семян в объеме 21,38 тыс.тонн с поражением 1,7%, максимально 12% в объеме 2,4 тыс.тонн. Гельминтоспориозом средний процент поражения составил 0,88% в 5,96 тыс.тонн семян озимой пшеницы, максимально - 4% в партии – 0,40 тыс.тонн. Септориоз обнаружен в 4,28 тыс.тонн с поражением 0,24 %, максимально 2% в 0,26 тыс.т. Бактериоз выявлен на 1,80 тыс.тонн с поражением 0,2%, максимально 1% в партии 0,1 тыс.т. Споры твердой головни в проанализированных семенах не обнаружены.

Инфицированность семян озимой ржи составила – 3,80%, максимально - 19% альтернариозом в партии 0,20 тыс.т на сорте Марусенька в Духовницком районе. На семенах озимой ржи преобладает альтернариозная инфекция и плесневение семян.

Обеззараживание семян озимых культур проведено в объеме 146,74 тыс. тонн.

**ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОБОБОВЫХ И БОБОВЫХ КУЛЬТУР.**

Из зернобобовых культур в области возделывают горох, чечевицу, нут, вику. В последние годы площади возделывания перечисленных культур возросли со 103,8 тыс.га в 2010 году до 296,8 тыс.га в 2020 году.

***Вредители***

Из вредителей в условиях Саратовской области хозяйственное значение имели клубеньковый долгоносик, гороховая зерновка, гороховая тля, нутовый минер и хлопковая совка.

**Клубеньковый долгоносик (SitonalineatusL., Sitonacrinitus Hrbst.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Пониженный температурный режим и обилие осадков были не благоприятны для распространения вредителя.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго на посевах зернобобовых отмечался 8 мая, яйцекладка – в конце второй декады мая.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано посевов зернобобовых культур проведено на площади 2,1 тыс.га, заселено 0,8 тыс.га с численностью 0,9 экз./кв. м, максимально 3 экз./кв.м на 70 га в Саратовском районе. Поврежденность 1,2%.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году при благоприятных условиях перезимовки вредителя ожидается нарастание их численности, защитные мероприятия планируются на площади 2,0 тыс.га.

**Гороховая зерновка (Bruchus pisorum L.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Умеренный температурный режим и осадки способствовали растянутому заселению посевов гороха брухусом.

***Зимующий запас.***

Нет данных.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Заселение посевов гороха имаго гороховой зерновкой отмечено с первой декады июня, наиболее интенсивное во второй декаде июня в фазу бутонизации, отрождение личинок в третьей декаде июня.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано посевов гороха 41,1тыс.га, заселено 38,6 тыс.га с численностью 12 экз./100 взмахов сачка, максимальная 15 экз./100 взмахов сачка на площади 0,25 тыс. га в Хвалынском районе. Поврежденность 10,6 %.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 28,6 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году снижения численности зерновки ожидать не следует, ее вредоносность будет определяться своевременностью проведения защитных мероприятий (до начала массовой яйцекладки). Защитные мероприятия планируется провести на площади 24,3 тыс.га.

**Гороховая тля (Acyrthosiphon pisi Kaltb.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.***  Погодные условия были благоприятными для вредоносности тли на посевах.

***Июль.*** Погодные условия были благоприятными для вредоносности тли на посевах.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Заселение посевов гороха тлей отмечено в фазу усообразования, в первой декаде июня.

***Июль.*** Продолжилось заселение и вредоносность на посевах гороха.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано посевов гороха22,8 тыс.га, заселено 19,4 тыс.га с численностью 7,1 экз./растение, с заселением 12 % растений, максимально 12 экз./растение с заселением 30 % растений на площади 90 га в Базарно-Карабулакском районе. Поврежденность 8 %.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 9,1тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году массовое размножение тли можно ожидать при умеренно-теплой, влажной погоде весенне-летнего периода и низкой численности энтомофагов. Защитные мероприятия планируется провести на площади 8,2 тыс.га.

**Нутовый минер (Liriomyza cicerina)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта***

***Май.*** Пониженный температурный режим и осадки были неблагоприятными для вылета мухи нутового минера.

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для вредоносности личинок нутового минера.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Заселение посевов нута отмечено с 22 мая, отрождение личинок - 27 мая.

***Июнь.*** Вредоносность личинок.

***Площадь обследования, заселения.***

Из обследованных в летний период посевов нута 28,2 тыс.га, заселено 24,6 тыс.га с численностью 11,6 экз./растение, с заселением 58% растений, максимально 19 экз./растение на площади 32 га в Федоровском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 10,1 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Дано одно сигнализационное сообщение об увеличении численности и вредоносности нутового минера на посевах зернобобовых.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году в условиях сухой и жаркой погоды вредоносность нутового минера увеличится. Защитные мероприятия планируется провести на площади 25,8 тыс.га.

***Болезни***

**Аскохитоз (Ascochyta pisi Lib.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Умеренное количество осадков в первой половине июня способствовали развитию аскохитоза.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** На посевах нута развитие болезни отмечено в первой декаде июня.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследовано посевов нута 37,3 тыс.га, заражено 13,6 тыс.га с развитием 2,7%, распространением 4,8%, максимальное распространение 10% на площади 50 га в Екатериновском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 4,6тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году развитие аскохитоза будет зависеть от качества протравливания семян и соблюдения севооборотов, защитные мероприятия планируется провести на площади 9,9 тыс.га.

**ФИТОЭКСПЕРТИЗА СЕМЯН ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР**

Фитоэкспертиза семян зернобобовых культур в 2020 году проведена в объеме 22,3 тыс. тонн.

На семенах гороха объемом 3,12 тыс. тонн средневзвешенный процент поражения составил 3,02%, максимальный 16% бактериозом на 0,40 тыс.тонн. Преобладает плесневение семян 1,65-5%, альтернариоз 0,2-7%, бактериоз 0,32-3% и аскохитоз 0,09-2%.

На семенах нута объемом 15,00 тыс. тонн средневзвешенный процент составил 3,7%, максимальное поражение 30% плесневыми грибами в партии 0,06 тыс.тонн сорта Бонус.

На семенах чечевицы (2,27 тыс. тонн) средневзвешенный процент составил 2,13% (в 2019 г.- 3,51%) и сои (1,9 тыс. тонн) средневзвешенный процент составил 5,36% (в 2019 г. – 6,08%) соответственно. На семенах нута и сои преобладает плесневение семян и альтернариозная инфекция, в меньшей степени - бактериоз и аскохитоз.

Обеззараживание семян зернобобовых культур в 2020 году проведено в объеме 21,75 тыс. тонн.

Для снижения развития заболеваний на зернобобовых культурах необходимо проводить своевременную уборку и сушку посевного материала, качественное протравливание семян, соблюдать севооборот, использовать устойчивые сорта.

**ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

***Вредители***

**Свекловичные блошки (Chaetocnema concinna Marsh).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Пониженный температурный режим и обилие осадков был малоблагоприятным для вредоносности свекловичных блошек на всходах сахарной свеклы.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим и способствовал вредоносности свекловичных блошек.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго на всходах сахарной свеклы – со третьей декады мая.

***Июнь.*** Имаго, яйцекладка в конце первой декады июня, отрождение личинок с 22 июня.

***Площадь обследования,заселения.***

Обследовано посевов сахарной свеклы 6,9 тыс.га, заселено 6,1 тыс.га с численностью 4,2 экз./кв. м, максимально 20 экз./кв.м на 95га в Аркадакском районе. Поврежденность 11%.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 1,4 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Вредоносность блошек в 2021 году будет определяться погодными условиями в период всходов культуры и действием инсектицидных протравителей. Защитные мероприятия планируются на площади 4,0 тыс.га.

**Свекловичные долгоносики (Bothynoderes punctiventris Germ., Psalidium maxillosumF., Tanymecus palliatesF.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Прохладная и дождливая погода сдерживала выход долгоносиков с мест зимовки.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим способствовал вредоносности долгоносиков.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго на всходах сахарной свеклы отмечено в третьей декаде мая.

***Июнь.*** Вредоносность имаго.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано посевов сахарной свеклы 6,1 тыс.га, заселено 5,4 тыс.га с численностью 0,4 экз./кв. м, максимально 1 экз./кв.м на 100,0 га в Балашовском районе. Поврежденность 3,8%.

***Обработки.***

Обработано 1,0 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Значительного увеличения численности долгоносиков на посевах свеклы в 2021 году не ожидается, при сухой и жаркой погоде возможна очажная вредоносность. Химические обработки планируются на площади 2,0 тыс.га.

***Болезни***

**Церкоспороз (Cercospora beticola Sacc.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для развития и распространения болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Развитие болезней на листьях отмечено в третьей декаде июля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано посевов сахарной свеклы 4,9 тыс.га, заражено 1,8 тыс.га с развитием 1,6%, распространением 4%, максимально 6% на площади 150 га в Балашовском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 1,8 тыс.га (в 2019 г. – 1,5 тыс.га, в 2018 г. - 0,3 тыс.га).

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году развитие болезней на сахарной свекле будет зависеть от складывающихся погодно-климатических условий весенне-летнего периода. Обработки планируются на площади 1,0 тыс.га.

**ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПОДСОЛНЕЧНИКА**

***Вредители***

**Гелихризовая тля (Brachycaudus helichrysi Kalt.).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятными для развития и вредоносности тли.

***Июль.*** Дефицит осадков и повышенный температурный режим второй декады месяца сдерживали распространение вредителя.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Заселение посевов подсолнечника отмечено во второй декаде июня.

***Июль.*** Вредоносность в фазу цветения подсолнечника.

***Площадь обследования, заселения.***

Летние обследования проведены на площади 86,2 тыс.га, заселено 7,4% растений подсолнечника на площади 13,1 тыс.га, максимально заселено 10% растений на 80 га в Саратовском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на 10,4 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Влажные погодные условия 2021 года будут благоприятны для распространения вредителя, энтомофаги будут сдерживать вредоносность и распространение тли на подсолнечнике. Защитные мероприятия планируется провести на 6,9 тыс.га.

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.***Обилие осадков, пониженный температурный режим сдерживали вредоносность свекловичных долгоносиков и песчаного медляка на всходах подсолнечника.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго на всходах подсолнечника со второй декады мая.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано посевов подсолнечника на долгоносика 10,2 тыс.га, заселено 2,0 тыс.га с численностью 0,6 экз/кв. м, максимально 2 экз./кв.м на 130 га в Екатериновском районе. Песчаный медляк отмечался на 3,2 тыс.га с численностью 0,3 экз./кв.м, максимально 5 экз./кв.м на площади 70 га в Лысогорском районе. Поврежденность 2,4%.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на 0,32 га в Лысогорском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не отправлялись.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году вредоносность комплекса многоядных видов жуков будет проявляться повсеместно, а при совпадении уязвимой фазы подсолнечника с массовой миграцией жуков на поля возможны сильные повреждения культуры.

***Болезни***

**Белая гниль (Sclerotini asclerotiorum dBy)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Погодные условия были малоблагоприятны для развития и распространения болезни на подсолнечнике.

***Август.*** Неустойчивый температурный режим и осадки способствовали распространению и развитию болезни.

**Сентябрь.** Дефицит осадков и пониженный температурный режим сдерживали развитие болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.***  Прикорневая форма белой гнили выявлена в третьей декаде июня, стеблевая форма отмечена во второй декаде июля.

***Август.*** В первой декаде августа на подсолнечнике отмечена корзиночная форма белой гнили.

***Сентябрь*.** Корзиночная форма белой гнили.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследовано посевов подсолнечника 134,1 тыс.га, белая гниль отмечена на 9,6 тыс.га с развитием болезни 2,1%, распространением 5,2%, максимально 6% на площади 80 га в Ртищевском районе.

***Обработки.***

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

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году степень развития и распространения белой гнили будет определяться погодными условиями вегетационного периода, соблюдением севооборота, качеством протравливания семян. Защитные и профилактические мероприятия планируется провести на площади 4,9 тыс.га.

**Серая гниль (Botrytis cinerea Pers).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Август.*** Осадки и неустойчивый температурный режим способствовали распространению болезни.

**Сентябрь.** Пониженный температурный режим и дефицит осадков сдерживали развитие болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Август.*** Серая гниль на шляпках выявлена во второй декаде.

**Сентябрь.** Корзиночная форма серой гнили.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследования подсолнечника проведены на 134,1 тыс.га, заражено 3,2 тыс.га с развитием болезни 1,2%, распространением 2,6%, максимально 4% на площади 20 га в Турковском районе.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году при повышенной влажности воздуха в осенний период интенсивность развития и распространения гнилей увеличится. Своевременное проведение десикации снизит до минимума потери урожая от гнили.

**Пероноспороз (Plasmopara helianthi Novot.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были малоблагоприятны для развития и распространения болезни на подсолнечнике.

***Июль.*** Повышенный температурный режим и дефицит осадков были неблагоприятными для развития и распространения болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.***  Распространение и развитие болезни не отмечено.

***Июль.*** Первые признаки болезни отмечены во второй декаде июля в фазу цветения подсолнечника.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследовано 48,8 тыс.га, ложная мучнистая роса выявлена на 1,7 тыс.га с развитием болезни 1,5%, распространением болезни 3,6%, максимально 7% на 25 га в Аткарском районе.

***Обработки.***

Обработки не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Влажные погодные условия весной 2021 года будут способствовать распространению и развитию болезни.

**Ржавчина (Puccinia helianthi Schwein.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта***

***Июнь.*** Погодные условия были малоблагоприятны для развития и распространения ржавчины на подсолнечнике.

***Июль.*** Погодные условия были малоблагоприятны для развития и распространения ржавчины на подсолнечнике.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Проявление развития болезни выявлено в конце июня.

***Июль.***  На гибридах подсолнечника отмечаются уредопустулы на нижнем и среднем ярусе листьев.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследовано посевов подсолнечника 96,2 тыс.га, заражено 3,8 тыс.га с развитием 1,4%, распространением 2,5%, максимально 5% на площади 28 га в Духовницком районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 2,1 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Распространение и развитие болезни будет зависеть от погодно-климатических условий, складывающихся в вегетационный период в 2021 году. Защитные и профилактические мероприятия планируются на 8,3 тыс.га.

**Вертициллезное увядание**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Погодные условия были малоблагоприятными для распространения вертициллезного увядания на подсолнечнике.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.***  Проявление увядания на листьях отмечено в первой декаде июля, в фазу образования соцветий.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследования посевов подсолнечника проведены на площади 44,5 тыс.га, заражено 4,1 тыс.га с развитием 2,1%, распространением 3,7%, максимально 9% на площади 87 га в Балашовском районе.

***Обработки.***

Обработки не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Распространение и развитие болезни будет зависеть от погодно-климатических условий, складывающихся в вегетационный период в 2021 году.

**Пораженность подсолнечника болезнями**

**в условиях Саратовской области**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Болезнь | площадь тыс. га | | % пор.  площ. | %  распр. | %  развит. |
| обсл. | зараж. |
| Фаза бутонизация - цветение | | | | | |
| Ржавчина, 2020 год | 96,2 | 3,8 | 4,0 | 2,5 | 1,4 |
| Ржавчина, 2019 год | 86,5 | 5,9 | 6,8 | 3,6 | 2,1 |
| Ржавчина, 2018 год | 98,4 | 25,8 | 26,2 | 17,2 | 7,6 |
| Ржавчина, 2017 год | 116,8 | 53,2 | 45,5 | 28 | 13,5 |
| Ржавчина, 2016 год | 127,2 | 51,4 | 40 | 27 | 13,7 |
| Пероноспороз, 2020 год | 48,8 | 1,7 | 3,5 | 3,6 | 1,5 |
| Пероноспороз, 2019 год | 42,3 | 1,5 | 3,5 | 2,8 | 1,1 |
| Пероноспороз, 2018 год | 56,8 | 11,2 | 19,7 | 7,2 | 4,3 |
| Пероноспороз, 2017 год | 48,6 | 6,3 | 12,9 | 6,5 | 3,1 |
| Пероноспороз, 2016 год | 48,7 | 5,9 | 12 | 11,2 | 6,8 |
| Фаза налива – молочная спелость | | | | | |
| Белая гниль, 2020 год | 134,1 | 9,6 | 7,2 | 5,2 | 2,1 |
| Белая гниль, 2019 год | 153,2 | 16,2 | 10,6 | 7,9 | 3,8 |
| Белая гниль, 2018 год | 160,4 | 21,5 | 13,4 | 9,1 | 4,6 |
| Белая гниль, 2017 год | 71,0 | 23,8 | 33 | 9,6 | 3,8 |
| Белая гниль, 2016 год | 78,0 | 6,9 | 9 | 8,9-17 | 5,4-10 |
| Серая гниль, 2020 год | 134,1 | 3,2 | 2,4 | 2,6 | 1,2 |
| Серая гниль, 2019 год | 126,0 | 6,7 | 5,3 | 7,4 | 3,7 |
| Серая гниль, 2018 год | 153,6 | 26,9 | 17,5 | 10,8 | 5,6 |
| Серая гниль, 2017 год | 90,6 | 22,8 | 25 | 5,2 | 2,2 |
| Серая гниль, 2016 год | 78,0 | 7,6 | 10 | 7,6-12 | 3,6-5 |

**ВРЕДИТЕЛИ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО.**

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

**Льняные блошки (Aphthona euphorbia Schrank.).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Прохладная и дождливая погода первой половины месяца сдерживало вредоносность льняной блохи на всходах льна.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим способствовал вредоносности льняных блошек.

***Зимующий запас вредного объекта весна.***

Нет данных.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго на всходах льна с 13 мая.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены на площади 12,9 тыс.га, заселено 8,6 тыс.га с численностью 4,7 экз./кв.м, максимально 32 экз./кв.м на 50 га в Саратовском районе. Поврежденность посевов 8,1%.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 4,9 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году при благоприятной перезимовке и засушливой и теплой погоде в весенний период вредоносность блошек будет высокой. Протравливание семян с применением инсектицидных протравителей будет сдерживать численность и вредоносность вредителя в период всходов льна. Обработки планируются на 5,5 тыс.га.

ВРЕДИТЕЛИ ГОРЧИЦЫ

Крестоцветные блошки (Phyllotreta undulate Ktsch, Ph. Nemorum L, Ph. Nigripes F., Ph. atra)

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Погодные условия были малоблагоприятны для распространения и вредоносности вредителя.

***Июнь.*** Повышенный температурный режим и умеренные осадки были благоприятны для распространения и вредоносности блошек на горчице.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго.

***Май.*** Имаго на всходах горчицы с 15 мая.

***Июнь.*** Откладка яиц, отрождение личинок.

***Июль.***  Выход имаго нового поколения.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены на площади 5,3 тыс.га, заселено 3,1 тыс.га, с средней численностью 4,1 экз./м2, максимально 25 экз./м2 на 120 га в Перелюбском районе. Поврежденность составила 5,3%.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 0,8 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

В районы было направлено 1 сигнализационное сообщение о начале массового заселения горчицы крестоцветной блошкой.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 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. Защитные мероприятия планируется провести на площади 2,0 тыс.га.

**Капустная моль (Plutellama culipennis Curt.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Пониженный температурный режим и обилие осадков были неблагоприятны для лета капустной моли.

***Июнь.*** Повышенные температуры и осадки в пределах нормы были неблагоприятными для развития вредителя.

***Июль.*** Погодные условия неблагоприятно влияли на развитие вредителя.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Лет бабочек перезимовавшего поколения с 12 мая. Гусеницы на посевах горчицы отмечены в 18 мая.

***Июнь.*** Окукливание, лет 1-го поколения с 26 июня.

***Июль.*** Яйцекладка в первой декаде, отрождение гусениц 2-го поколения во второй декаде июля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены на площади 12,1 тыс.га в однократном исчислении, вредитель отмечался на 2,2 тыс.га физической площади с численностью 0,4 экз./растение, максимальная численность 3 экз./растение на площади 300 га в Аркадакском районе. Поврежденность составила 2,1 %.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на 0,5 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году численность и вредоносность капустной моли останется на уровне 2020 года. Защитные мероприятия планируются на 2,0 тыс.га.

**Рапсовый цветоед (Meligethes aeheus F.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Сухая и жаркая погода способствовала заселению посевов рапса вредителем.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Имаго вредителя отмечено в первой декаде июня. Яйцекладка отмечена во второй декаде июня, личинки в конце июня.

***Площадь обследования, заселения.***

Из обследованных 5,1 тыс.га, заселено 2,8 тыс.га, с средневзвешенной численностью 2,1 экз./растение, максимально 6 экз./растение на 50 га в Аркадакском районе. Поврежденность растений 3,1% в слабой степени.

***Обработки.***

Обработки не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году при благоприятных погодных условиях возможно увеличение численности и вредоносности цветоеда. Обработки планируются на 0,5 тыс.га.

**Рапсовый листоед (Eutomoscelis adonidis Pall.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятны для развития и распространения вредителя на горчицы.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Имаго вредителя отмечено в первой декаде июня. Яйцекладка отмечена во второй декаде июня, личинки в конце июня.

***Площадь обследования, заселения.***

Из обследованных 5,1 тыс.га, заселено 2,5 тыс.га, с средневзвешенной численностью 0,9 экз./растение, максимально 2 экз./растение на 62 га в Ртищевском районе. Поврежденность растений 1,9% в средней степени.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В условиях сухой и жаркой погоды весенне-летнего периода 2021 года вредоносность листоеда может увеличиться. Планируются защитные мероприятия на 0,5 тыс.га.

**Крестоцветный клоп (Eurydema oleracta L.).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Повышенные температуры и осадки в пределах нормы были благоприятны для развития и вредоносности клопа.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго.

***Июнь.*** Имаго, личинки.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены на площади 2,9 тыс.га, заселено 1,2 тыс.га, с средней численностью 0,9 экз/кв.м, максимально 2 экз./кв.м на 50 га в Дергачевском районе. Поврежденность составила 3,8%.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году резкого повышения численности крестоцветного клопа не ожидается.

**ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР**

***Вредители***

***Вредители капусты***

**Крестоцветные блошки(Phyllotreta undulate Ktsch, Ph. NemorumL, Ph. NigripesF., Ph. atra, Ph. ArmoraciaeKoch.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.***Холодная и дождливая погода сдерживали вылет и заселение рассады капусты крестоцветной блошкой.

***Июнь.*** Обилие осадков и прохладная погода сдерживали массовое распространение и вредоносность крестоцветной блошки.

***Июль.*** Жаркая погода была благоприятна для более раннего выхода имаго нового поколения.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Имаго вредителя на посевах капусты отмечено с 18 мая.

***Июнь.*** Вредоносность имаго. Личинки на придаточных корнях капусты и других крестоцветных культурах. Окукливание.

***Июль.*** Жуки нового поколения отмечены в конце 30 июля.

***Площадь обследования, заселения.***

За летний период обследовано 0,74 тыс.га, вредителем заселено 0,34 тыс.га со средневзвешанной численностью 0,5 экз/растение, максимально 3 экз/растение на 5 га в Энгельсском районе. Количество заселенных растений 2,4%.

***Обработки.***

Обработки проведены на 0,34 тыс.га в Марксовском, Лысогорском и Энгельсском районах.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

При благоприятной перезимовке, сухой и жаркой погоде весной, вредоносность блошек в 2021 году будет высокой. Защитные мероприятия планируется провести на 0,4 тыс.га.

**Капустная белянка (Pieris brassicae L.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Холодная и дождливая погода сдерживали массовый вылет бабочек.

***Июнь.*** Прохладная погода и обилие осадков были малоблагоприятны для развития и распространения гусениц.

***Июль.*** Погодные условия были благоприятны для развития вредителя.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Лет бабочек на капусте отмечен в конце первой декаде мая, начало яйцекладки, гусеницы.

***Июнь.*** Лет бабочек 1-го поколения отмечен с 15 июня.

***Июль.*** Отрождение гусениц 2-го поколения. Лет бабочек предыдущего поколения.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано в однократном исчислении 0,73 тыс.га, вредителем заселено 0,65 тыс.га с средневзвешенной численностью 0,6 - 3 гусеницы на растение на 70 га в Энгельсском районе. Поврежденность растений 4,3 % в средней степени.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на 0,38 тыс.га

***Зимующий запас вредного объекта осень.***

При проведении осенних раскопок на площади 0,08 тыс.га зимующий запас куколок был выявлен на 0,031 тыс.га с средневзвешенной численностью

0,3-2 экз./кв.м на 3 га в Марксовском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году численность и вредоносность гусениц белянки будет на уровне прошлого года. Планируемая площадь обработок 0,4 тыс.га.

**Капустная моль (Plutella maculipennis Curt.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Прохладная, дождливая погода конца апреля и начала мая был не благоприятен для лета бабочек на сорной растительности.

***Июнь.*** Обилие осадков и прохладная погода была неблагоприятна расселению капустной моли.

***Июль.*** Погодные условия были благоприятны для развития вредителя.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.***Вылет бабочек перезимовавшего поколения отмечен с 8 мая на сорной растительности. Лет бабочек и яйцекладка была растянута из-за прохладной и дождливой погоды. Гусеницы на рассаде капусты отмечены с 23 мая.

***Июнь.*** Окукливание, массовый вылет 1-го поколения 30 июня.

***Июль.*** Яйцекладка в первой декаде, отрождение гусениц 2-го поколении во второй декаде июля.

***Площадь обследования, заселения.***

За вегетационный период обследования проведены в однократном исчислении на площади 0,96 тыс.га, вредителем заселено 0,51 тыс.га с средневзвешенной численностью 0,6 экз/растение, максимально 2 экз/растение, на 20 га в Энгельсском районе. Количество заселенных растений 7%.

***Обработки.***

Защитные и профилактические мероприятия проведены на 0,5 тыс.га.

***Зимующий запас вредного объекта осень.***

Осенние раскопки проведены на площади 0,08 тыс.га зимующий запас куколок был выявлен на 0,038 тыс.га с средневзвешенной численностью 0,4-3 экз./кв.м на 7 га в Марксовском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Вредоносность гусениц крестоцветной моли в летний период 2021 года при повышенном температурном режиме может быть значительной. Обработки планируется провести на 0,5 тыс.га.

**Капустная тля (Brevicoryne brassicae L.).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.***Жаркая и сухая погода была малоблагоприятна для расселения и распространения вредителя на капусте.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Заселение тлей ранних и поздних сортов капусты.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены на площади 0,68 тыс.га в фазу роста кочана, тлей заселено 0,42 тыс.га , процент заселенности растений составил от 1,8 % до 7% с поврежденностью 4%. Максимальный процент заселения был отмечен на 42 га в Лысогорском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на 0,4 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году вредоносность тли будет определяться погодными условиями и численностью энтомофагов. Планируемая площадь обработок 0,4 тыс.га.

**Вредители и болезни лука**

**Луковая муха (Hylemyia antigua Mg.).**

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Холодная и дождливая погода сдерживали вылет имаго.

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятны для развития вредителя.

***Зимующий запас вредного объекта весна.***

Обследования на зимующий запас проведено на 0,017 тыс.га, заселено 0,007 тыс.га с численностью пупариев 0,8 экз/м2, максимально 3 экз/м2 на 1,5 га в Марксовском районе.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Вылет мух отмечен во второй декаде мая, отрождение личинок в третьей декады.

***Июнь.*** Имаго, личинки. Куколки (пупарии) отмечены в третьей декаде июня.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования по перезимовавшему поколению проведены на площади 0,42 тыс.га, отмечен слабый лет на 0,23 тыс.га (3-8 экз/ 100 взмахов сачка), личинки с численностью 0,1-2 экз/раст. при заселенности 6% растений на 1,5 га в Энгельсском районе.

Обследования на личинки и имаго проведены на площади 1,24 тыс.га, вредитель отмечался на 0,84 тыс.га с численностью 0,4 экз./растение, максимально 3 экз./растение на 22 га в Энгельсском районе. Количество заселенных растений 7,5%. Поврежденность посевов 7,3%.

***Обработки.***

Обработки проведены на 0,75 тыс.га.

***Зимующий запас вредного объекта осень.***

Осеннее обследование проведено на 0,16 тыс.га, зимующий запас пупариев обнаружен на 0,027 тыс.га с численностью 0,9 экз/м2 , максимально 4 экз/м2 на 24 га в Энгельсском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году вредоносность луковой мухи будет зависеть от погодных условий, уровня агротехники, соблюдения севооборотов, своевременности и качества защитных мероприятий. Планируется обработать 0,6 тыс.га.

**Пероноспороз лука (Peronospora destructor Casp.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июнь.*** Пониженный температурный режим и обильные осадки были благоприятны для развития и распространения болезни на луке.

***Июль.*** Повышенный температурный режим снизил распространение пероноспороза.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июнь.*** Проявление болезни отмечено в первой декаде июня.

***Июль.*** Распространение болезни на посевах лука позднего срока сева.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано физической площади 0,75 тыс.га (однократном 0,94 тыс.га), болезнь выявлена на 0,17 тыс.га, с развитием 4,1%, распространением 7,5%, максимально 14% на площади 11 га в Краснокутском районе.

***Обработки.***

Защитные и профилактические мероприятия проведены на площади 0,2 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Дождливая и прохладная погода будет способствовать распространению болезни. Защитные мероприятия планируются на 0,2 тыс.га.

***Вредители и болезни огурца***

**Бахчевая тля (Aphis gossypii Glov.).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Погодные условия первой половины месяца были неблагоприятны для распространения вредителя.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Заселение тлей растений отмечено во второй декаде июля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены на площади 0,1 тыс.га, вредителем заселено 0,08 тыс.га. Процент заселенных растений составил 5,5-16 %. Пораженность растений 10,2%. Максимальный процент заселения был отмечен на 4,0 га в Энгельсском районе.

***Обработки.***

Защитные и профилактические мероприятия проведены на 0,11 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Влажная погода в весенний период 2021 года будет способствовать высокой вредоносности бахчевой тли. Обработки планируются на 0,1 тыс.га.

**Паутинный клещ (Tetranychus urticae)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Преобладание повышенного температурного режима и малое количество осадков первой половины месяца были благоприятны для распространения вредителя.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Вредитель на огурцах отмечается во второй декаде июля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены на площади 0,1 тыс.га, заселено 0,05 тыс.га площади, с численностью 6,4-28 экз/растение. Максимальный процент заселения был отмечен на 2,5 га в Марксовском районе. Поврежденность растений 7,2% в средней степени.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 0,05 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Сухая и жаркая погода вегетационного периода 2020 года будет способствовать массовому распространению вредителя, энтомофаги будут сдерживать вредоносность и распространение клеща на огурцах. Защитные мероприятия планируются на 0,1 тыс.га.

**Пероноспороз (Pseudoperonospora cubensis)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Погодные условия первой и второй декады июля были малоблагоприятны для развития и распространения болезни на огурцах.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Проявление болезни отмечено в начале третьей декады.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано 0,07 тыс.га, заражено 0,04 тыс.га с развитием 3,9%, распространением 8,4%, максимально 16% на площади 2,6 га в Марксовском районе.

***Обработки.***

Защитные и профилактические мероприятия проведены на 0,07тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Осадки и прохладные ночные температуры в 2021 году будет способствовать распространению болезни. Защитные мероприятия планируются 0,1 тыс.га.

**Вредители и болезни томата.**

**Фитофтороз (Phytophthora infestans Montde By.).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Дефицит осадков и повышенный температурный режим первой половины месяца сдерживали распространение фитофтороза на томатах.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Проявление болезни отмечено в начале второй декады июля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены на 0,12 тыс.га, заражено 0,08 тыс.га с развитием 1,6%, распространением 4,1%, максимально 6% на площади 2,0 га в Лысогорском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на 0,1 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году в условиях умеренно теплой и влажной погоды летне-осеннего периода вредоносность заболевания будет высокой. Профилактические обработки, соблюдение севооборота, протравливание семенного материала будут сдерживать распространение фитофтороза. Защитные мероприятия планируются на площади 0,1 тыс.га.

**Вершинная гниль.**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Погодные условия были благоприятными для развития и распространения болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Проявление болезни отмечено в начале второй декады июля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены 0,08 тыс.га, заражено 0,03 тыс.га с развитием 1,9%, распространением 2,7%, максимально 5% на площади 1,5 га в Лысогорском районе.

***Обработки.***

Обработки не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В условиях сухой и жаркой погоды развитие и распространение вершинной гнили увеличится.

**Столбур.**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Погодные условия были благоприятными для развития и распространения болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Проявление болезни отмечено во второй декаде июля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследования проведены 0,04 тыс.га, заражено 0,01 тыс.га с развитием 0,9%, распространением 1,6%, максимально 3% на площади 1,0 га в Саратовском районе .

***Обработки.***

Обработки не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

При благоприятных погодных условиях в 2021 году при наличии переносчиков (тлей, цикадок) развитие и распространение болезни будет высокой.

**ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КАРТОФЕЛЯ**

***Вредители***

**Колорадский жук (Leptinotarsa decemlineata Say.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Преобладание пониженного температурного режима сдерживало выход имаго на поверхность почвы.

***Июнь.*** Погодные условия были благоприятны для развития и вредоносности колорадского жука

***Июль.*** Благоприятные погодные условия способствовали развитию и вредоносности колорадского жука.

***Зимующий запас вредного объекта весна.***

Зимующий запас вредителя обследован на 0,1 тыс.га, заселено 0,06 тыс. га, с численностью 0,9-3 экз./кв.м. Максимальная численность отмечена на 5,0 га в Энгельсском районе. Гибель жуков составила 2% от грибковых заболеваний.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Выход имаго на поверхности почвы отмечен с 13 мая, яйцекладка - с 27 мая.

***Июнь.*** Отрождение личинок 1-го поколения с 5 июня.

***Июль.*** Окукливание с 02 июля, выход имаго 1-го поколения - с 13 июля, яйцекладка - с 16 июля, отрождение личинок второго поколения - с 28 июля.

***Площадь обследования, заселения.***

В весенний период обследования на имаго колорадского жука проведено на площади 0,3 тыс.га, заселено 0,16 тыс.га с численностью 0,4 экз./кв.м, максимально – 3 экз./кв.м. на площади 1 га в Энгельсском районе.

Обследования на личинок проведены на площади 0,5 тыс.га, заселено 0,4 тыс.га с численностью личинок 1,5 экз/кв.м, максимально – 4 экз/кв.м. на 2 га в Лысогорском районе, поврежденность растений составила 7,4%.

Обследования на личинок второго поколения проведены на площади 1,1 тыс.га, заселено 0,7 тыс.га со средневзвешенной численностью имаго 1,56 экз/кв.м, максимально 5 экз/кв.м ( на 10 га в Новобурасском районе, поврежденность растений составила 9,2%.

***Зимующий запас вредного объекта осень.***

Осеннее обследование проведено на 0,06 тыс.га, зимующий запас обнаружен на 0,04 тыс.га с численностью 1,2 экз/м2 , жизнеспособность 98%. Максимальная численность 6 экз/м2 на 9 га в Энгельсском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 1,0 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году для снижения вредоносности колорадского жука рекомендуется обработка семян инсекто-фунгицидными протравителями. Численность и вредоносность фитофага будут определяться климатическими условиями перезимовки. Обработки планируются на площади 1,0 тыс.га.

***Болезни***

**Фитофтороз (Phytophthora ingestans D.B.).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Повышенный температурный режим сдерживал развития и распространения фитофтороза на картофеле.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.***  Проявление болезни отмечено в первой декаде июля, в фазу цветения картофеля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано посадок картофеля на площади 0,6 тыс.га, заражено 0,3 тыс.га с развитием 2,1%, распространением 6,4%, максимально 10% на площади 5 га в Лысогорском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на площади 0,5 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Степень поражения растений будет зависеть от погодных условий летнего периода, своевременного проведения профилактических и истребительных обработок фунгицидами. Химические обработки планируется провести на площади 0,5 тыс.га.

**Вредители и болезни ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ культур**

***Вредители***

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.*** Пониженный температурный режим с ночными заморозками

был неблагоприятным для развития (окукливания) яблонной плодожорки.

***Май.*** Прохладная дождливая погода сдерживала активность вредителя.

***Июнь.*** Из-за пониженного температурного режима и обилие осадков первой декады июня сдерживало отрождение гусениц 1-го поколения.

***Июль.*** Аномально жаркая погода была благоприятна для распространения и развития вредителя.

***Август.*** Неустойчивый температурный режим и был благоприятен для развития вредителя.

***Зимующий запас вредного объекта весна.***

Обследования плодовых культур на выживаемость гусениц яблонной плодожорки проведены на площади 0,02 тыс. га, гусеницы выявлены на всей обследуемой площади с численностью 0,3-2 экз./дерево. Гибель гусениц за время зимовки 6%, в том числе 2% от погодных условий, 4% от мускардины, выживаемость 94%.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Зимующие гусеницы.

***Май.*** Окукливание 2 мая. Единичный вылет бабочек 13 мая, массовый лет 18 мая, яйцекладка 24 мая.

***Июнь.*** Отрождение гусениц отмечено с 1 июня, массовое отрождение наблюдалось с 8 июня.

***Июль.*** Лет бабочек второго поколения отмечен 6 июля, яйцекладка отмечена с 13 июля. Единичное отрождение гусениц 2-го поколения с 17 июля, массовое с 20 июля.

***Площадь обследования, заселения.***

Обследовано в однократном исчислении 6,1 тыс.га , заселено гусеницами разных возрастов 3,9 тыс.га. Сила лета бабочек в третьей декаде мая составила 5,2 экз./ловушку, максимально 26 экз./ловушку на 140 га в Хвалынском районе.

Во второй половине июня средний процент поврежденных гусеницами плодов составил 1,6%, максимально 3% на 12 га в Саратовском районе. Лет бабочек 2-го поколения продолжался в первой декаде 10,2-28 экз./ловушку, максимальная численность на 16 га в Духовницком районе. Поврежденность плодов на сортах летнего срока созревания составила 5,0%, максимально 12% в Духовницком районе. Поврежденность плодов на сортах зимнего срока созревания составила 6,4%, максимально 17% в Духовницком районе.

***Зимующий запас вредного объекта осень.***

Осеннее обследование проведено на площади 0,31 тыс.га, зимующий запас вредителя выявлен на всей площади с средневзвешенной численностью 0,9 экз/дерево, жизнеспособностью 96%. Максимальная численность 7 экз/дерево обнаружена на 18 га в Хвалынском районе.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на площади 5,3 тыс.га (в однократном исчислении).

***Сигнализационные сообщения.***

Дано 1 сигнализационное сообщение о массовом лете яблонной плодожорки перезимовавшего поколения.

**Результаты учета численности и вредоносности яблонной плодожорки в условиях Саратовской области**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Генер  ация | Год | | Обсле  довано,  тыс.га | | Заселено | | | | | Интенсивность лета бабочек, экз./лов. в сутки | | Поврежденность плодов % | | | | | | | |
| Тыс.га | | | % | | съемные | | | | | падалица | | |
| Сред  няя | Макс  имал  ьно | | Площ.  с макс.  %  повр.  тыс.  га | | Макс  им. | Площ.  с макс.  %  повре  жд. тыс.га | |
| 2014год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2014 | | 4,2 | | 3,5 | | | 83 | | 2,5 | | 2,6 | 10 | | 0,02 | | 20 | 0,001 | |
| 2 | 2,1 | | 1,5 | | | 71 | | 2-4 | | 4,5 | 15 | | 0,02 | | 25 | 0,002 | |
| 2015год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2015 | | 5,1 | | 3,2 | | | 63 | | 2-6 | | 1,6 | 8 | | 0,02 | | 14 | 0,04 | |
| 2 | 2,1 | | 1,5 | | | 71 | | 2-4 | | 3,5 | 18 | | 0,12 | | 26 | 0,08 | |
| 2016год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2016 | | 4,6 | | 2,8 | | | 61 | | 2-3 | | 1,0 | 8 | | 0,18 | | 12 | 0,03 | |
| 2 | 1,2 | | 1,1 | | | 92 | | 2,5-3 | | 2,5 | 14 | | 0,18 | | 40 | 0,01 | |
| 2017 год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 2017 | | 4,8 | | 3,2 | 67 | | 3-9 | | 1,2 | | | 6 | | 0,08 | 14 | | 0,04 |
| 2 | | 0,95 | | 0,9 | 95 | | 3,5-9 | | 4,1 | | | 10 | | 0,03 | 24 | | 0,06 |
| 2018 год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2018 | | 4,3 | | 3,2 | | | 74 | | 4-8 | | 2,6 | 8 | | 0,13 | | 18 | 0,06 | |
| 2 | 1,2 | | 1,0 | | | 83 | | 5-10 | | 6,2 | 13 | | 0,02 | | 28 | 0,04 | |
| 2019 год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2019 | | 4,0 | | 3,54 | | | 88 | | 3,5-6 | | 2,5 | 5 | | 0,015 | | 16 | 0,05 | |
| 2 | 1,4 | | 0,9 | | | 64 | | 6-11 | | 5,4 | 16 | | 0,012 | | 25 | 0,01 | |
| 2020 год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2020 | | 3,1 | | 1,7 | | | 55 | | 5,2-26 | | 1,6 | 3 | | 0,012 | | 14 | 0,06 | |
| 2 | 3,0 | | 2,2 | | | 73 | | 10,2-28 | | 6,4 | 17 | | 0,016 | | 21 | 0,03 | |
| Среднемноголетние | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 |  | | 4,6 | | 3,2 | | | 70 | | 2,8-16 | | 1,8 | 8 | | 0,034 | | 16 | 0,04 | |
| 2 |  | | 1,5 | | 1,2 | | | 80 | | 3,1-19 | | 4,2 | 14 | | 0,25 | | 29 | 0,04 | |

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году вредоносность яблонной плодожорки сохранится. Защитные мероприятия от вредителя планируются на площади 4,0 тыс. га.

**Яблонный цветоед (Anthonomus pomorum L.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.*** Пониженный температурный режим, с ночными заморозками и обилием осадков в виде снега и дождя, сдерживали выход яблонного цветоеда.

***Май.*** Погодные условия были благоприятны для питания личинок, окукливания.

***Зимующий запас вредного объекта весна.***

Обследование садов на зимующий запас вредителя проведено на площади 0,8 тыс.га , заселено 0,6 тыс.га 6,2- 48 экз./дерево. Максимальная численность отмечена в Саратовском районе на площади 20 га.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Выход жуков в крону дерева отмечен с 20 апреля в Саратовском районе в фазу набухания почек. Откладка яиц началась 1 мая.

***Май.*** Отрождение личинок 6 мая. Окукливание личинок началось во второй декаде мая.

***Площадь обследования, заселения.***

Всего садов семечковых культур обследовано 1,32 тыс.га, заселено 1,1 тыс.га. В фазе цветения средневзвешенный процент повреждения бутонов был равен 3,8%, максимальный 15% на 8 га в Духовницком районе.

***Обработки.***

Защитные и профилактические обработки по имаго вредителя проведены на площади 0,7 тыс.га в Хвалынском, Саратовском и Духовницком районах.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Численность и вредоносность яблонного цветоеда в 2021 году сохранится и усилится в условиях прохладной и поздней весны. Химические обработки от вредителя планируются на площади 1,0 тыс.га.

**Зеленая яблонная тля (Aphis pomi Deg.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Пониженный температурный режим и обилие осадков были благоприятны для развития и распространения тли.

***Июнь.*** Обилие осадков и неустойчивый температурный режим были благоприятны для развития вредителя.

***Июль.*** Жаркая и сухая погода второй половины месяца способствовала снижению распространения вредителя на плодовых культурах.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** В первой декаде мая отмечено отрождение личинок.

***Июнь.*** Личинки, самки-расселительницы.

***Июль.*** Личинки, имаго.

***Площадь обследования, заселения.***

***Май.*** Обследования проведены на 0,8 тыс.га, заселено 0,35 тыс.га. Процент заселения деревьев в фазе розового бутона составляло от 6,5-18%, с численностью личинок 5,2-12 экз./розетку, максимально на 40 га в Саратовском районе.

***Июнь.*** Проведены обследования в однократном исчислении на 1,85 тыс.га, заселено 1,35 тыс.га от 6,2 до 26 % деревьев , со средней численностью тли 6,1 экз/лист, максимальная - 11 экз./лист на 14 га в Красноармейском районе.

***Июль.*** Обследования проведены на 2,95 тыс.га, заселено 1,84 тыс.га от 6,4 до 21 % деревьев , со средней численностью тли 4,9 экз/лист, максимально 15 экз./лист на 25 га в Хвалынском районе.

***Обработки.***

Обработки проведены на 0,87 тыс.га в Саратовском, Хвалынском и Красноармейском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Численность и вредоносность тли в 2021 году на плодовых культурах будет определяться погодными условиями и деятельностью энтомофагов. Обработки планируются на 0,8 тыс.га.

**Непарный шелкопряд (Lymantria dispar).**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Апрель.*** Холодная и дождливая погода сдерживала развитие вредителя.

***Май.*** Прохладная и влажная погода была малоблагоприятна для питания.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.***  Начало отрождения гусениц шелкопряда отмечено с 4 мая.

***Площадь обследования, заселения.***

Всего садов семечковых культур обследовано 0,8 тыс.га, заселено 0,18 тыс.га. Численность гусениц шелкопряда в фазу розового бутона 0,2-2 экз./дерево максимальный на 60 га в Хвалынском районе.

***Обработки.***

Защитные мероприятия проведены на площади 0,06 тыс.га в Хвалынском районе.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

Численность и вредоносность непарного шелкопряда в 2021 году сохранится и усилится при благоприятных погодных условиях весны.

***Болезни***

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

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Погодные условия были благоприятными для распространения болезни.

***Июнь.*** Дождливая и прохладная погода способствовала поражению паршой плодов яблони.

***Июль.*** Осадки и повышенная влажность первой половины месяца были благоприятны для распространения болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Май.*** Проявление парши на листьях яблони отмечено 26 мая.

***Июнь.*** Проявление парши на плодах в начале 10 июня.

***Июль.*** Распространение конидиального спороношения на плодах и листьях.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследования в однократном исчислении проведены на площади 3,8 тыс.га, заражено 2,52 тыс.га с распространением болезни на листьях 7,8-27%, развитием 4,8-11,4 %. Максимальное распространение было отмечено на 18 га в Хвалынском районе на сортах Мельба, Мальт Багаевский.

***Обработки.***

Защитные и профилактические обработки проведены на 2,5 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году болезнь получит интенсивное развитие при наличии влажной погоды вегетационного периода. Защитные и профилактические обработки планируется провести на площади 3,6 тыс.га.

**Мучнистая роса (Podosphaera leucotricha Salm.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Май.*** Погодные условия были благоприятными для распространения и развития болезни.

***Июнь.*** Дождливая и прохладная погода способствовала сильному поражению побегов и листьев на восприимчивых сортах яблони.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Апрель.*** Зимующая стадия патогенна.

***Май.*** Проявление мучнистой росы на листьях и побегах отмечено с 3 мая.

***Июнь.*** На побегах и листьях яблони белый налет, состоящий из грибницы и цепочек конидий.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследования проведены в однократном исчислении на площади на 3,6 тыс.га, заражено 1,5 тыс.га с распространением болезни на побегах и листьях 9,4 -28%, развитием 4,8 - 11%. Максимальное распространение было отмечено на 11 га в Красноармейском районе.

***Обработки.***

Защитные и профилактические мероприятия проведены 2,7 тыс.га.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 году при оптимальных условиях тепла и влаги мучнистая роса будет поражать восприимчивые сорта в сильной степени. Защитные и профилактические обработки планируется провести на площади 2,5 тыс.га.

**Монилиоз (Monilia fructigena Pers., M. cinereaBonont.)**

***Влияние погодных условий на развитие вредного объекта.***

***Июль.*** Погодные условия были малоблагоприятны для распространения болезни.

***Август.*** Неустойчивый температурный режим и осадки были благоприятными для распространения болезни.

***Фенология развития вредного объекта.***

***Июль.*** Поражение плодов летних сортов яблони.

***Август.*** Поражение плодов зимних сортов яблони.

***Площадь обследования, поражения.***

Обследовано 1,0 тыс.га, заражено 0,21 тыс.га с развитием болезни 2,1-3%, распространением болезни 4,4-12%. Максимальное распространение отмечено на сорте Макинтош 4 га в Хвалынском районе.

***Обработки.***

Не проводились.

***Сигнализационные сообщения.***

Не подавались.

***Долгосрочный прогноз.***

В 2021 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 1256,01 тыс. га, из них засорено 1194,89 тыс. га или 95,1% к обследованной площади. Химическая прополка проведена на площади 1005,9 тыс. га или 85 % от засоренной, авиаметодом обработано 45,1 тыс. га, агротехнические мероприятия на площади 4609,66 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 280 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 овсюгом, 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, клоповник крупковидный.

Погодные условия в апреле 2020 г способствовали активной вегетации как озимых культур, так и сорной растительности. Мониторинговые обследования на выявление засорённости озимых культур были проведены на площади 604,6 тыс. га, из них 560,2 тыс. га засорено. Озимые зерновые культуры были засорены малолетними (49,3 шт./м2) и многолетними (31,8 шт./м2) сорными растениями. Из малолетних были распространены яровые ранние (7,2 шт./м2), и яровые поздние (6,5 шт./м2), из многолетних – ползучие 3,9 шт/м2 и стержнекорневые (4,3 шт./м2). Химические обработки на посевах озимых культур, засорённых в сильной и средней степени проведены на площади 430,75 тыс. га (77 % от засорённой площади).

Яровые зерновые культуры были обследованы на площади 165,4 тыс. га, засорено было 165,4 тыс. га или 100% к обследованной. Яровые зерновые культуры были засорены малолетними (15,7 шт./м2) и многолетними (17,2 шт./кв.м) сорными растениями. Из малолетних были распространены яровые ранние (5,3 шт./м2), яровые поздние (4,1 шт./м2) и зимующие (0,42 шт./м2), из многолетних – корнеотпрысковые (2,1 шт./м2), стержнекорневые (3,2 шт./м2), корневищные (4,2 шт./м2). Химические обработки на посевах яровых зерновых культур проведены на площади 162,35 тыс. га (99% от засорённой площади)***.***

***Обследования посевов*** подсолнечника на наличие сорной растительности проведены на площади 193,17 тыс. га, из них засорено 190,2 тыс. га или 99 % от обследованной. Посевы подсолнечника были засорены преимущественно малолетними (яровые ранние – 16,8 шт./м2, яровые поздние – 18,3 шт./м2). Химическая прополка проведена на площади 178,1 тыс. га.

Зернобобовые культуры обследованы на площади 44,12 тыс. га, засорено 42,7 тыс. га или 97% от обследованной. Посевы зернобобовых были засорены малолетними (яровые ранние – 1,2 шт./м2, зимующие – 2,4 шт./м2) и многолетними (стержнекорневые – 1,8 шт./м2, корнеотпрысковыми – 6,4 шт./м2) видами сорняков. Химическая прополка проведена на площади 41,3 тыс. га

Посевы кукурузы обследованы на площади 53,1 тыс. га, засорено 51,22 тыс. га или 97% от обследованной. 19,7 шт./м2 видами сорняков. Хим. прополка посевов кукурузы проведена на площади 49,48 тыс. га

Посевы сахарной свеклы обследованы на площади 5,95 тыс. га, засорена 5,8 тыс.га преимущественно малолетними – 36,0 шт./м2 и многолетними 14,6 видами сорняков. Гербициды применены на площади 5,6 тыс. га.

Обследования посевов льна проведены на площади 12,44 тыс. га, засорено 10,2 тыс. га или 82% от обследованной, в т.ч: малолетними – 10,0 шт./м2 и многолетними – 13,1 шт./м2. Гербициды внесены на площади 7,6 тыс. га или 75,0% от засоренной.

Посевы овощей обследованы на площади 3,04 тыс. га, засорено 92,7% от обследованной площади преимущественно малолетними – 19,3 шт./м2 и многолетними – 9,2,0 шт./м2 видами сорняков. Гербициды применены на площади 1,93 тыс. га.

При обследовании посевов сельскохозяйственных культур конопли не было выявлено.

**Долгосрочный прогноз.**

Снижения засоренности сельскохозяйственных культур в 2021 году не ожидается, необходимо предусмотреть химическую прополку, в соответствии с регламентами применения.