



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РОССИЙСКИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ЦЕНТР»

ФИЛИАЛ ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР»
ПО ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ



ОБЗОР

ФИТОСАНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2025 ГОДУ, ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ
ВРЕДНЫХ ОБЪЕКТОВ В 2026 ГОДУ



**ЭФФЕКТИВНЫЕ СРЕДСТВА
ДЛЯ ШИРОКОГО СПЕКТРА РАСТЕНИЙ
С ДОКАЗАННЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ**

**ООО "Компания "Альфа-Агро"
г. Чебоксары,
Хозяйственный проезд,
д. 3а, офис 102
тел.: +7 (8352) 70-01-20,
www.alfa-agro21.ru**

ОГЛАВЛЕНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ	3
МНОГОЯДНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ	4
ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР	7
ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР	22
ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЯРОВОГО РАПСА	27
ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ГОРЧИЦЫ	29
ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КАПУСТЫ	31
ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЛУКА И ЧЕСНОКА	33
ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КАРТОФЕЛЯ	34
СОРНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ НА ПОСЕВАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	37
ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ ТАРЫ ИЗ-ПОД ПЕСТИЦИДОВ И АГРОХИМИКАТОВ	39
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОПЫТЫ	42
СПИСОК ТЕЛЕФОНОВ МЕЖРАЙОННЫХ И РАЙОННЫХ ОТДЕЛОВ ФИЛИАЛА ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» ПО ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	64

Основная цель издания – оказание помощи в планировании и проведении мероприятий по семеноводству и защите сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

Обзор составлен на основе данных, полученных в результате проведения фитосанитарного мониторинга специалистами филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике.

Составители: заместитель руководителя, кандидат сельскохозяйственных наук О. Н. Исаев, начальник отдела по защите растений Т. И. Пыркина, ведущие энтофитопатологи отдела защиты растений Н. В. Иванова, С. В. Михайлова.

Главный консультант: руководитель филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике С. В. Павлов.

Издание осуществлено при финансовой поддержке:
ООО «Компания «Альфа-Агро», Компания «Август»

ВВЕДЕНИЕ

Филиал оказывает государственные услуги сельскохозяйственным предприятиям всех форм собственности, в том числе научно-исследовательским учреждениям, крестьянским (фермерским) хозяйствам, садоводам, огородникам и дачникам.

Основная задача филиала – быть востребованными сельхозтоваропроизводителями региона. Для решения этой задачи филиал располагает необходимой материально-технической базой и высококвалифицированными кадрами. На территории республики действует 6 районных (Аликовский, Ибресинский, Комсомольский, Красноармейский, Моргаушский, Яльчикский) и 7 межрайонных (Батыревский, Вурнарский, Канашский, Поречский, Урмарский, Цивильский, Ядринский) отделов, которые оказывают разные услуги в области защиты растений и семеноводства более чем 2500 сельхозтоваропроизводителям из 21 муниципального округа.

Кроме того, специалисты филиала оказывают внебюджетные услуги:

- производство и реализация биологических фунгицидов, удобрений, закваски, гумата, зерновой приманки;
- определение сортовых, посевных качеств и сертификации семян;
- обеспечение сельхозтоваропроизводителей здоровым посадочным материалом картофеля;
- производство и реализация зеленого лука, рассады овощных, цветочных и декоративных культур;
- профилактическая обработка от вредных объектов зерноскладов и овощехранилищ;
- предоставление сельскохозяйственной техники (опрыскиватель, трактора с оборудованием для предпосевной подготовки почвы) и т.д.

МНОГОЯДНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ

Мышевидные грызуны

Относятся к особо опасным многоядным вредителям, которые наносят огромный вред практически всем сельскохозяйственным культурам. Грызуны вредят круглый год. Самый массовый вредитель – полевка обыкновенная, которая заселяет посевы озимых зерновых, пропашные культуры, многолетние травы, пастбища. В 2025 году численность вредителя не превышала уровня средних многолетних значений.

В весенний период мышевидные грызуны выявлены на площади 15,54 тыс. га из обследованных 41,04 тыс. га со средней численностью 7,4 жил. нор/га. Максимальная численность – 28,0 жил. нор/га, наблюдалась в Цивильском муниципальном округе на площади 0,02 тыс. га. Равномерно были заселены многолетние травы и залежные земли, а озимые культуры – в основном по краям полей и вдоль лесополос и водоемов. Заметных повреждений сельскохозяйственных растений грызунами не выявлено.

По результатам летнего обследования, численность вредителя невысокая, ЭПВ не выявлен. Обследовано 14,18 тыс. га, заселение выявлено на площади 1,26 тыс. га со средней численностью 4,3 жил. норы/га. Максимальная численность – 7,0 жил. нор/га, отмечена в Цивильском муниципальном округе на 0,09 тыс. га.

Осеннее обследование проведено на площади 8,56 тыс. га, заселение вы-



явлено на 4,55 тыс. га со средней численностью 15,7 жил. норы/га. Максимальная численность – 33 жил. норы/га, отмечена на площади 0,08 тыс. га в Ядринском муниципальном округе.

При благоприятных условиях перезимовки численность мышевидных грызунов может увеличиться. Могут потребоваться защитные мероприятия.

Проволочники (личинки жуков-щелкунов)



Почвообитающие вредители, которые наносят вред преимущественно корневой системе, а также подземным органам растений (клубням, корнеплодам), проделывая внутри них ходы. Это вызывает загнивание и способствует проникновению возбудителей болезней. Особенно опасен данный фитофаг для всходов и молодых неокрепших растений.

Весной, при проведении обследований методом почвенных раскопок на 3,49 тыс. га, заселение выявлено на 0,36 тыс. га. Средняя численность составила 0,14 экз./м², жизнеспособность – 90,8%. Максимальная численность – 0,2 экз./м², выявлена в Цивильском муниципальном округе на 0,14 тыс. га. Пестицидные обработки внесением в почву проведены

на площади 0,28 тыс. га.

Жаркая погода лета с кратковременными осадками не благоприятствовала размножению и массовому развитию вредителя. За летний период обследовано 0,544 тыс. га, заселение проволочником не выявлено.

Осенние почвенные раскопки проведены на площади 1,62 тыс. га. Личинки вредителя выявлены на площади 0,61 тыс. га со средней численностью 0,38 личинки/м². Максимальная численность – 0,8 экз./м², отмечена на площади 0,2 тыс. га в Поречском муниципальном округе. Преобладали личинки 2-3 возрастов.

Поля, предназначенные под посадку пропашных культур, требуют предварительного обследования на заселенность проволочником. Своевременное и качественное проведение агротехнических мероприятий значительно снижает численность вредителя.

Саранчовые

На территории Чувашской Республики встречаются нестадные виды саранчовых. Погодные условия весны не способствовали раннему их выходу и активному питанию. Единичный выход личинок нестадных саранчовых отмечен с третьей декады июня.

Обследование мест резервации саранчовых проведено на площади 0,47 тыс. га, заселение не выявлено.

В начале июля продолжились выход и питание личинок нестадных саранчовых, улавливались в основном личинки 1-2 возрастов. С третьей декады июля вредитель «встал на крыло». В летний период обследование на заселенность нестадных саранчовых проведено на 4,8 тыс. га, заселение выявлено на 1,13 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,64 личинки/м², имаго – 0,24 экз./м². Максимальная численность имаго – 0,6 экз./м², отмечена в Моргаушском муниципальном округе на площади 0,07 тыс. га.

Летнее обследование на выявление личинок стадных видов саранчовых проведено на площади 0,01 тыс. га, заселение не выявлено.

Обследование на заселенность нестадных саранчовых в сентябре проведено на площади 6,15 тыс. га, заселение отмечено на 2,26 тыс. га с численностью личинок 0,64 экз./м², имаго – 1,68 экз./м². Максимальная численность имаго – 7,8 экз./м², выявлена на 200 га в Ядринском муниципальном округе.

Осенние почвенные раскопки мест резервации вредителя проведены на площади 0,27 тыс. га, кубышки стадных и нестадных видов саранчовых не выявлены.

Численность нестадных саранчовых и кузнечиковых в текущем сезоне остается невысокой. Однако потепление климата в последние годы привело к массовому развитию стадных саранчовых на приграничных с республикой территориях. Это создает угрозу залёта вредителя. Необходимо организовать мониторинг.



Подгрызающие совки. Озимая совка

Является опасным вредителем, так как повреждает более 160 видов растений. Развивается в 1-4 поколениях. Вредят гусеницы, подгрызая молодые всходы растений на уровне почвы или вгрызаясь внутрь стебля, часто всходы



уничтожаются целиком. Для откладки яиц самки нуждаются в питании нектаром. Активность бабочек приходится на сумерки и ночной период. Развитие совки зависит от температуры и суммы осадков, особенно в зимне-весенний период.

Начало перехода вредителя в верхние слои почвы отмечено во второй половине апреля. При обследовании 6,02 тыс. га весенний зимующий запас выявлен на площади 0,31 тыс. га с численностью

0,29 экз./ м². Жизнеспособность – 92%. Максимальная численность – 0,4 гусеницы/м², отмечена на 141 га в Цивильском муниципальном округе.

Обследование по вегетации проведено на площади 0,15 тыс. га, заселение выявлено на 0,05 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,1 гусеницы/м² (Цивильский муниципальный округ).

Зимующий запас определялся на площади 0,53 тыс. га, заселение выявлено на площади 0,21 тыс. га с численностью 0,1 гусеницы/м² (максимальная) на 140 га в Красноармейском муниципальном округе.

Численность вредителя невысокая. Вредоносность озимой совки в сезоне 2026 года будет зависеть от погодных условий в период вегетации и уровня проводимых агротехнических мероприятий.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Клоп вредная черепашка

Насекомое, относящееся к особо опасным вредителям. Вред, наносимый клопом, начинает проявляться уже в фазе отрастание-кущение озимых, куда имаго перелетают после зимовки. Зимуют взрослые клопы в лесах и лесополосах, под листовой подстилкой. Весной, когда температура достигает +15 °С, клопы перелетают на озимые, заселяя вначале края полей. Повреждения, причиняемые клопом вредная черепашка в этот период, вызывают увядание и гибель центрального листа, а затем всего растения. В дальнейшем, в зависимости от фазы развития растений (кущение-цветение), повреждения вызывают замедление роста растений, недоразвитость колоса и его белоколосость. Повреждения зерновых культур в фазе цветение – полная восковая спелость,



наносимые уже, как правило, личинками, могут вызывать частичную белоколосость и усыхание зерна. Повреждение зерна после фазы полная восковая спелость, когда оно приобретает твердую консистенцию, приводит к ухудшению хлебопекарных качеств, снижению всхожести и содержания клейковины.

Почвенные раскопки, проведенные на 9,01 тыс. га, выявили вредителя на площади 4,08 тыс. га со средней численностью 0,28 экз./м². Максимальная численность – 1,8 экз./м² отмечена на 0,09 тыс. га в Цивильском муниципальном округе.

Выход с мест зимовки клопа отмечен со второй декады мая. Питание вредной чепрашки выявлено с 13 мая. Сухая и жаркая погода в конце мая активизировала развитие вредителя, и с 26 мая отмечена яйцекладка. С третьей декады июня отмечено отрождение личинок клопов. Во второй декаде июля выявлено питание клопа нового поколения.

В летний период озимые зерновые обследованы на площади 18,92 тыс. га, заселено 6,1 тыс. га с численностью 0,24 личинки/м², 0,46 имаго/м². ЭПВ превышен на площади 0,33 тыс. га. Максимальная численность – 1,0 личинка/м² отмечена на 0,05 тыс. га и имаго нового поколения – 1,0 экз./м² на 0,06 тыс. га, отмечена в Шемуршинском муниципальном округе. Профилактические обработки проведены на площади 14,75 тыс. га.

Первые особи вредителя в посевах яровых зерновых культур начали появляться в конце третьей декады мая (27.05), к концу месяца на посевах отмечен уход вредителя на яйцекладку, который продолжился до середины июня. В первой декаде июля выявлено отрождение личинок, питающихся до конца месяца. В последней пятидневке июля выявлены имаго нового поколения. В летний период обследовано 19,19 тыс. га, вредитель выявлен на 4,11 тыс. га. Личинки выявлены на 2,14 тыс. га из обследованных 4,082 тыс. га со средней численностью 0,33 личинки/м². Максимальная численность – 2,0 экз./м², выявлена в Красноармейском муниципальном округе на 0,09 тыс. га яровой пшеницы.

На имаго обследовано 13,71 тыс. га, заселение наблюдалось на 2,08 тыс. га со средней численностью 0,83 экз./м². ЭПВ выявлен на 0,3 тыс. га. Максимальная численность – 2,0 экз./м², отмечена в Батыревском муниципальном округе на 0,39 тыс. га. Инсектицидные обработки проведены на площади 10,38 тыс. га.

Зимующий запас определялся на площади 0,51 тыс. га, заселение выявлено на 0,18 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,1 экз./м² в Порецком муниципальном округе.

В 2026 году при благоприятных погодных условиях возможно нарастание численности вредителя. Потребуются профилактические обработки.

Пьявица

Вредят как жуки, так и личинки. Жуки выедают сквозные узкие отверстия вдоль дуговидных жилок листьев злаков. Личинки питаются листьями, объедая паренхиму с их верхней стороны в виде полосок, затянутых снизу эпидермисом. Поврежденные листья желтеют и засыхают, снижается урожай зерна. Предпочитают овес, ячмень, яровую пшеницу. Слабее повреждаются озимая пшеница, рожь, кукуруза.

Единичный выход жуков с мест зимовки отмечен во второй декаде апреля. Похолодание в конце апреля и первой декаде мая сдерживало массовый выход вредителя. Со второй декады мая с наступлением жары выявлен массовый выход и питание вредителя. В конце месяца вредитель приступил к спариванию и яйцекладке.

Весенний зимующий запас составил 1,0 экз./м², максимальная численность выявлена в Порецком муниципальном округе на 0,24 тыс. га – 4,8 экз./м². Обследовано 11,1 тыс. га, заселено 7,32 тыс. га. Жизнеспособность составила 96%.

С начала сезона на посевах озимых зерновых культур обследование проведено на площади 12,2 тыс. га, заселение выявлено на 3,4 тыс. га со средней численностью личинок 0,1 экз./растение и имаго – 1,23 экз./м². Максимальная численность имаго – 6,8 экз./м², отмечена на 0,09 тыс. га в Алатырском муниципальном округе.

Начало заселения посевов яровых культур отмечено во второй декаде мая, к концу месяца вредитель ушел на яйцекладку. Отрождение личинок выявлено в конце первой декады июня.

В летний период обследовано 19,79 тыс. га, заселение отмечено на 6,23 тыс. га со средневзвешенной численностью личинок 0,23 экз./растение, имаго –



0,85 экз./м². Максимальная численность личинок – 2,0 экз./растение, выявлена в Янтиковском муниципальном округе на 0,05 тыс. га, имаго – 4,8 экз./м² в Аликовском муниципальном округе на 0,13 тыс. га.

Инсектицидные обработки проведены на площади 0,71 тыс. га на озимых зерновых культурах и на 11,46 тыс. га яровых зерновых культур.

При благоприятных условиях для развития вредителя возможна очаговая вредоносность. Потребуются химические обработки.

Хлебные жуки



Опаснейшие вредители зерновых колосовых культур. По видовому составу распространен жук-кузька. Жуки начинают питаться зерном озимой, а затем и яровой пшеницы в фазах молочной и молочно-восковой спелости. При питании зерном жуки выбивают значительное количество зерна на землю, что увеличивает ущерб, наносимый урожаю зерновых культур. У личинок хлебного жука наиболее вредоносны личинки второго года жизни, которые подгрызают корни и подземную часть стеблей, что приводит к изреживанию посевов.

Ареал распространения вредителя с каждым годом расширяется и захватывает все районы республики.

С третьей декады июня отмечен вылет жука, который питался в посевах озимых зерновых культур до середины июля. Во второй декаде июля отмечены спаривание и яйцекладка. В летний период обследовано 7,0 тыс. га, заселено 1,19 тыс. га со средней численностью 1,45 экз./м². ЭПВ превышен на площади 0,05 тыс. га в Шемуршинском муниципальном округе с численностью 7,0 экз./м².

Питание жуков в посевах яровых колосовых культур отмечено в третьей декаде июня, с первой декады июля – массовый выход. В конце июля вредитель приступил к яйцекладке. Имаго хлебных жуков питалось в посевах яровых зерновых культур и вел яйцекладку до конца первой декады августа. Начало отрождения и питание личинок отмечено в конце месяца.

Обследовано в летний период 28,47 тыс. га, заселение отмечено на площади 3,61 тыс. га со средней численностью 0,97 экз./м². Максимальная числен-

ность – 3,0 жука/м², отмечена на 0,12 тыс. га в Батыревском муниципальном округе. Пестицидные обработки проведены на площади 0,28 тыс. га.

В сезоне 2026 года вредитель будет представлять опасность по всей республике. Несоблюдение агротехнических мероприятий (лушение стерни и ранняя послеуборочная вспашка, культивация и междурядные обработки, несоблюдение севооборота) будет способствовать нарастанию численности хлебных жуков.

Хлебные блошки

Вредят жуки и личинки. Основной вред наносят жуки в засушливую погоду, они питаются листьями злаков, выедавая паренхиму с верхней стороны листа. Блошки откладывают яйца в прикорневые листья злаков или в почву около всходов. Отродившиеся личинки проникают внутрь стебля, где и проходит их развитие. Поврежденный стебель не дает колоса и иногда погибает, листья вянут и желтеют.

На выявление весеннего зимующего запаса обследовано 23,04 тыс. га, заселено 14,08 тыс. га со средней численностью 5,56 экз./м². Максимальная численность – 31,5 экз./м², отмечена в Цивильском муниципальном округе на озимой пшенице на 0,09 тыс. га. Жизнеспособность составила 95%.



Выход с мест зимовки выявлен в первой декаде апреля, питание хлебной блошки отмечено повсеместно. В мае обследовано 12,46 тыс. га посевов озимых зерновых культур, заселено 8,41 тыс. га со средней численностью 6,1 экз./м². Максимальная численность – 50,0 экз./м², отмечена в Урмарском муниципальном округе на 0,09 тыс. га.

Всего за сезон обследовано 33,86 тыс. га, заселение выявлено на 17,16 тыс. га в количестве 26,47 экз./100 взм. сачком. Максимальная численность – 83,0 экз./100 взм. сачком, выявлена в Цивильском муниципальном округе на 0,15 тыс. га. Превышение ЭПВ отмечено на 0,08 тыс. га. Инсектицидные обработки проведены на площади 3,85 тыс. га.

Хлебные блошки с появлением всходов начали заселять посевы яро-

вых зерновых культур с конца третьей декады апреля. Посевы, засеянные протравленными инсектицидами семенами, не повреждались. На выявление весеннего зимующего запаса обследовано 10,34 тыс. га, заселено 8,54 тыс. га со средним зимующим запасом 6,05 экз./м² (максимальная численность – 50,0 экз./м², выявлена на 0,09 тыс. га в Урмарском муниципальном округе). Жизнеспособность составила 96,7%.

Жук активно питался до третьей декады мая в посевах яровых колосовых культур и в конце месяца приступил к яйцекладке. В летний период обследовано 21,08 тыс. га, заселено 12,35 тыс. га с численностью 5,19 экз./м², 40,61 экз./100 взмахов сачком. ЭПВ выявлен на 0,43 тыс. га. Максимальная численность – 387,0 экз./100 взм. сачком, отмечена в Цивильском муниципальном округе на 0,014 тыс. га. Пестицидные обработки проведены на площади 4,78 тыс. га.

Осенний зимующий запас определялся на площади 1,35 тыс. га, заселение выявлено на 0,88 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,03 экз./м². Максимальная численность – 2,8 экз./м², отмечена в Поречском муниципальном округе на 0,12 тыс. га.

В 2026 году при сухой и жаркой погоде апреля-мая и благоприятной перезимовке хлебных блошек ожидается значительная вредоносность. Потребуются химические обработки.

Злаковые тли

Наиболее распространенными видами на посевах зерновых культур являются обыкновенная злаковая тля, ячменная и черемухо-злаковая тля. Злаковые тли заселяют растения начиная с периода кущения – выхода в трубку и вредят до восковой спелости зерна. Повреждают листья и стебли, прокалывая их и высасывая сок. Повреждения вызывают частичную белоколосость и пустоцветность, в период налива – щуплость, невыполненность зерновок. Также тли могут быть переносчиками вирусных заболеваний растений. Поврежденные растения становятся более восприимчивыми к грибной, бактериальной или вирусной инфекции.



Развитие и вредоносность данного вредителя в большой степени зависит от погодных условий в период налива зерна и наличия полезной энтомофауны (афидиусов, златоглазок и тлевых коровок).

Начало заселения самками-расселительницами отмечено с 5 мая. Высокая активность энтомофагов сдерживала увеличение численности вредителя. В мае обследовано 8,19 тыс. га, заселено 3,32 тыс. га со средней численностью 1,09 экз./растение. Максимальная численность – 3,0 экз./растение, отмечена в Вурнарском муниципальном округе на 0,49 тыс. га.

За летний период обследовано 17,95 тыс. га, заселение отмечено на 5,8 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,92 экз./растение. ЭПВ выявлен на площади 0,09 тыс. га., максимальная численность – 17,0 экз./растение, в Цивильском муниципальном округе.

Инсектицидные обработки проведены на площади 0,89 тыс. га.

Заселение тлей на яровых зерновых культурах отмечено с третьей декады мая. Высокая численность энтомофагов в это время успешно контролировала численность вредителя. Колонии начали образовываться со второй декады июня. В июле отмечено значительное расселение вредителя в посевах яровых колосовых культур, с начала третьей декады выявлены колонии тли на колосе.

Летом обследование проведено на площади 34,63 тыс. га, заселено 14,37 тыс. га со средней численностью 1,5 экз./растение. ЭПВ превышен на площади 0,45 тыс. га. Максимальная численность – 14,0 экз./растение (выше ЭПВ), выявлена в Канашском муниципальном округе на площади 0,13 тыс. га.

Инсектицидные обработки проведены на площади 3,16 тыс. га.

С появлением всходов озимых культур текущего года отмечено их заселение злаковой тлей. Обследовано 0,16 тыс. га посевов озимых культур под урожай 2026 года, заселение отмечено на всей обследованной площади со средней численностью 1,1 экз./растение. Максимальная численность – 1,2 экз./растение, зафиксирована в Ядринском муниципальном округе на 0,06 тыс. га.

В 2026 году при благоприятных погодных условиях весны-лета вредоносность злаковой тли может увеличиться. Могут потребоваться защитные мероприятия.

Злаковые трипсы

Вредят взрослые особи и личинки, вызывая частичную или полную белоколосость (высыхание влагалищного листа, щуплость зерен). Повреждение флагового листа у основания вызывает его скручивание, затрудняя выход колоса. Зимуют личинки в поверхностном слое почвы, часто в прикорневых частях стерни пшеницы. Весной личинки выходят из почвы и развиваются в заключительные стадии – пронимфу и нимфу. Появление и массовый лёт имаго

вредителя совпадает по времени с колошением озимых. В период колошения и цветения самки откладывают яйца на колосовые чешуйки и стержень колоса. Отродившиеся личинки сначала питаются колосковыми и цветочными чешуями, а затем – наливающимися зерновками. Вредитель развивается в одном поколении.

Начало питания и заселения посевов озимых зерновых культур трипсами было отмечено со второй декады мая (16.05). В весенний период обследовано 8,38 тыс. га, заселено 5,76 тыс. га со средней численностью 74,8 экз./100 взм. сачком (3,47 экз./растение). Максимальная численность – 270 экз./100 взм. сачком, отмечена на 0,49 тыс. га в Вурнарском муниципальном округе. ЭПВ отмечен на 0,03 тыс. га. К концу месяца наблюдались спаривание и яйцекладка.

В летний период обследовано 23,37 тыс. га, заселение отмечено на 15,57 тыс. га со средневзвешенной численностью 4,05 личинки/растение, 59,41 имаго/100 взм. сачком. Профилактические обработки проведены на площади 15,02 тыс. га.

Начало питания вредителя на яровых зерновых культурах отмечено в конце третьей декады мая, во второй декаде июня наблюдались спаривание и яйцекладка. Отрождение личинок началось с первой декады июля.

В летний период обследование проведено на площади 27,75 тыс. га, заселение отмечено на 17,75 тыс. га с численностью 1,77 личинки/растение, 62,86 имаго/100 взм. сачком. ЭПВ выявлен на площади 0,06 тыс. га с максимальной численностью 300 экз./100 взм. сачком в Чебоксарском муниципальном округе. Инсектицидные обработки проведены на площади 16,93 тыс. га.

В 2026 году в условиях сухой и жаркой погоды численность и вредоносность трипсов могут увеличиться, и потребуются защитные мероприятия.

Шведская муха

Развивается в трех поколениях. Наиболее вредоносны первое и третье поколения, которые повреждают всходы яровых и озимых культур. От повреждений личинками центральный лист становится желтым и засыхает, стебель прекращает рост. В результате питания происходит гибель главного и боковых стеблей. Повреждения всходов наиболее опасны, когда заселение происходит до кушения. В фазе всходов – начала кушения шведские мухи повреждают главные побеги, а в фазе выхода в трубку и позже – боковые побеги и подгон. Повреждение боковых стеблей после кушения влияет на урожай слабее.

Окукливание личинок отмечено в первой декаде апреля, вылет мух перезимовавшего поколения – в третьей декаде месяца. Весенний зимующий запас



определялся на 2,33 тыс. га, заселение выявлено на 0,15 тыс. га с численностью 0,8 личинок/м². Максимальная численность 0,9 экз./м², отмечена в Порецком муниципальном округе на 0,03 тыс. га.

В летний период с нарастающим итогом обследовано 2,28 тыс. га, заселение отмечено на 2,02 тыс. га со средневзвешенной численностью

6,07 экз./100 взм. сачком. Максимальная численность – 17,0 экз./100 взм. сачком, отмечена в Мариинско-Посадском муниципальном округе на 0,06 тыс. га.

Лёт мух нового поколения и заселение посевов озимых зерновых текущего года сева отмечен в последней декаде августа, откладка яиц – во второй половине сентября, в конце сентября появились личинки. Обследовано 2,26 тыс. га посевов текущего года, заселение выявлено на 1,62 тыс. га со средневзвешенной численностью 7,1 экз./100 взм. сачком. Максимальная численность – 12,0 экз./100 взм. сачком, отмечена в Ядринском муниципальном округе на площади 0,19 тыс. га.

Зимующий запас определялся на площади 6,6 тыс. га, вредитель выявлен на 5,3 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,39 экз./м². Максимальная численность – 1,2 экз./м², выявлена в Канашском муниципальном округе на 0,16 тыс. га.

Единичный лёт мух в посевах яровых зерновых культур отмечен в последней пятидневке апреля. Активное заселение посевов отмечено с третьей декады мая. Во второй половине июня отмечен уход на яйцекладку. В первой декаде июля отмечено отрождение личинок, которые питались до конца месяца.

В летний период обследовано 1,41 тыс. га, заселение отмечено на 0,64 тыс. га со средней численностью 4,2 экз./100 взм. сачком. Максимальная численность – 8,0 экз./100 взм. сачком, отмечена на 0,03 тыс. га в Цивильском муниципальном округе.

В 2026 году на посевах озимых зерновых культур возможен незначительный рост численности вредителя. Вредитель может иметь экономическое значение на полях яровых поздних сроков сева и ранних – озимых. При совпадении массового лёта шведской мухи с появлением всходов яровых зерновых культур можно ожидать её раннего заселения и роста вредоносности.

Снежная плесень

Губительное действие плесени обычно проявляется при ослаблении растений, когда на непромерзшую почву выпадает снег, при избыточной влажности почвы и сравнительно низкой температуре весной и частых оттепелях зимой. Особенно сильно поражаются посевы в пониженных местах.

Поражение растений фузариозной снежной плесенью проявляется в виде водянистых пятен на листьях, на которых сначала появляется белый, затем розовый паутинистый налет. При сильном поражении наблюдается гибель всего растения. У основания стеблей и на остатках погибших растений в течение всего вегетационного периода формируется конидиальное спороношение возбудителя болезни. Гриб образует и сумчатую стадию в виде поверхностных перитециев, располагающихся в нижней части стебля. Весной и летом во влажный и прохладный период аскоспоры заражают листья следующих верхних ярусов. Возбудитель сохраняется в почве на органических остатках.

Теплая погода весны, неглубокий снежный покров, быстрое таяние снега сдерживали распространение заболевания в посевах озимых зерновых культур. Всего обследовано 10,02 тыс. га. Заболевание выявлено на 3,29 тыс. га с поражением 1,8% растений и развитием 0,54%. Максимальное распространение 15% и развитие 1,5% выявлено в Аликовском муниципальном округе на 0,07 тыс. га озимой пшеницы.

Быстрое подсыхание почвы и вовремя проведенное боронование не способствовали дальнейшему распространению болезни. Пестицидные обработки не проводились.

В 2026 году развитие снежной плесени будет зависеть от погодных условий зимне-весеннего периода. Проявление заболевания усилится при высоком снежном покрове и неравномерном затянувшемся таянии снега. Сильному развитию болезни могут способствовать допускаемые в хозяйствах нарушения агротехники: несоблюдение севооборота и сроков сева, посев озимых по зерновым предшественникам, некачественная заправка пожнивных остатков, посев непротравленными семенами, засоренность полей. Для уменьшения ущерба и сохранения урожая необходимо предусмотреть проведение ранне-весенних мероприятий – боронование и подкормку на всей посевной площади.

Корневые гнили

Вызываются комплексом грибковых заболеваний, в основном гельминтоспориозным, фузариозным, ризоктониозным. Поражение корневой гнилью приводит к побурению подземного междоузлия, первичных и вторичных



корней, основания стебля, загниванию всходов. При сильном развитии болезни наблюдаются белостебельность и пу-стоколосость, отмирание продуктивных стеблей, образование щуплого зерна. Основными источниками инфекции являются семена, почва и растительные остатки. Патоген сохраняется в почве и на растительных остатках в виде мицелия не более одного года, а спорами, находящимися между чешуек зерна, – до 5 лет. Заболевание сильнее развивается в условиях повышенной почвенной и воздушной влажности и температуре воздуха в пределах 15...17 °С.

Начало проявления болезни на озимых зерновых культурах отмечено во второй половине апреля. При обследовании 6,46 тыс. га заболевание выявлено на 0,57 тыс. га с поражением 2,06% растений и развитием 0,33% по баллу 1-2. Максимальное распространение 5% и развитие 1% выявлены в Моргаушском муниципальном округе на 0,02 тыс. га.

В первой половине мая отмечено поражение вторичной корневой системы. Дополнительные обследования выявили развитие заболевания в фазе конец кущения – начало выхода в трубку. Всего обследовано 7,62 тыс. га. Заболевание выявлено на 0,58 тыс. га с распространенностью 0,13% и развитием 0,02% по баллу 1-3.

При обследовании озимых текущего года сева на площади 3,72 тыс. га корневые гнили выявлены на 0,48 тыс. га с распространением 0,27% и развитием 0,05%. Максимальное распространение 9% и развитие 0,8% отмечены в Протечком муниципальном округе.

В первой декаде мая выявлено начало проявления болезни на посевах яровых колосовых. Обследовано 10,61 тыс. га, заболевание выявлено на 0,64 тыс. га с поражением 0,06% растений по баллу 1-2 (развитие – 0,03%). Максимальное поражение – 5%, отмечено на 0,03 тыс. га в Красноармейском муниципальном округе.

В июне обследовано 4,74 тыс. га, заболевание выявлено на 0,92 тыс. га с распространением 0,13% и развитием 0,05%.

В 2026 году степень развития и распространенность корневых гнилей будут зависеть от погодных условий, а также качества протравленного семенного материала.

Мучнистая роса

Заболевание проявляется в виде мучнистого налета на листьях, стеблях, листовых влагалищах, а иногда на колосьях, позднее налет уплотняется, буреет, на нем появляются черные точки – плодовые тела. Сильное поражение мучнистой росой приводит к снижению продуктивных стеблей, уменьшению озернённости колоса, плохому наливу зерна и значительному недобору урожая.

С возобновлением вегетации на загущенных и перекормленных посевах озимых зерновых культур отмечено распространение мучнистой росы с третьей декады апреля. При обследовании 13,46 тыс. га мучнистая роса отмечена на 9,35 тыс. га с распространением 5,27% и развитием 1,89%. Максимальное распространение 70% и развитие 2,1% выявлено на 0,02 тыс. га в Чебоксарском муниципальном округе.

За летний период обследовано с нарастающим итогом 25,15 тыс. га, мучнистая роса выявлена на 13,37 тыс. га с распространением 4,12% и развитием 1,58%. Превышение ЭПВ выявлено на площади 1,05 тыс. га.

При обследовании посевов текущего года сева на 1,54 тыс. га заселение отмечено на 0,4 тыс. га с распространением 3,43% и развитием 1,9%. Максимальное распространение 18% и развитие 10% отмечено на 0,28 тыс. га в Цивильском муниципальном округе.

Пестицидные обработки на посевах озимых зерновых культур проведены на площади 28,47 тыс. га, в том числе биопрепаратами – на площади 6,29 тыс. га.

На яровых зерновых культурах начало проявления заболевания отмечено со второй половины мая. К середине июня на отдельных полях заболевание распространилось на всем нижнем ярусе (3-4 лист). В весенний период обследовано 1,86 тыс. га, заражение выявлено на 0,34 тыс. га с распространением 0,66% и развитием 0,23%. Максимальное распространение 10% и развитие 3,5% отмечено в Поречском муниципальном округе на 0,1 тыс. га.

Всего за сезон обследовано 10,53 тыс. га, заражение выявлено на 4,2 тыс. га с распространением 1,9% и развитием 0,8%. Максимальное распространение 25% и развитие 12% отмечено в Цивильском муниципальном округе на 0,06 тыс. га. Пестицидные обработки проведены на площади 13,2 тыс. га, в том числе биопрепаратами на 3,03 тыс. га.

Высокий зимующий запас заболевания вследствие несоблюдения севооборота и благоприятные погодные условия для развития инфекции в 2026 году могут привести к эпифитотийному развитию мучнистой росы, особенно в загущенных и «перекормленных» азотными удобрениями посевах. Потребуются защитные мероприятия.

Бурая листовая ржавчина

Опасное заболевание яровых и озимых зерновых культур, проявляется на верхней стороне листьев, реже на листовых влагалищах в виде бурых или оранжево-коричневых скоплений мелких порошащих подушечек пустул с уредоспорами, беспорядочно разбросанных по всей поверхности листа. Первичная инфекция развивается за счет заносимых воздушным течением спор. Дальнейшее развитие новых генераций уредоспор происходит при наличии капельной жидкой влаги. Особенно негативно на урожае отражается повреждение флагового листа. Листья пораженных растений уменьшают ассимиляцию и отмирают, снижается абсолютная масса зерна.



Раннему проявлению болезни способствовала прохладная погода в ночное время, большой инфекционный запас с осени, а также использование не протравленного посевного материала. Первые пустулы бурой листовой ржавчины обнаружены во второй декаде апреля на нижних и средних ярусах. В весенний период обследовано 1,57 тыс. га, заражение выявлено на 1,38 тыс. га с распространением 1,68% и развитием 0,56%. Максимальное распространение 4% и развитие 1% отмечено в Цивильском муниципальном округе на 0,4 тыс. га.

За лето с нарастающим итогом обследовано 5,12 тыс. га, заболевание выявлено на площади 2,74 тыс. га с распространением 2,85% и развитием 0,95%. Превышение ЭПВ отмечено на площади 0,24 тыс. га.

Максимальное проявление болезни отмечено в Моргаушском муниципальном округе на 0,05 тыс. га с распространением 80% и развитием 21%.

Пестицидные обработки проведены на площади 4,18 тыс. га.

На посевах яровых зерновых культур первые пустулы бурой листовой ржавчины были обнаружены во второй декаде июля. К концу месяца заболевание отмечено на стебле и чешуйках колоса.

При обследовании в июле 8,94 тыс. га заболевание выявлено на 3,46 тыс. га с распространением 8,24% и развитием 3,86%. Максимальное проявление болезни отмечено в Козловском муниципальном округе на 0,32 тыс. га с распро-

странением 100% и развитием 60%.

Всего за сезон обследовано 9,42 тыс. га, заболевание выявлено на площади 3,52 тыс. га с распространением 8,14% и развитием 3,69%. ЭПВ отмечен на 0,81 тыс. га. Фунгицидные обработки проведены на площади 4,66 тыс. га.

Развитие и распространение заболевания будут зависеть от погодных условий и качества проведения агротехнических мероприятий. На участках, где применяется минимальная обработка почвы и с большим инфекционным запасом в почве при несоблюдении севооборота необходимо планировать защитные мероприятия.

Септориоз



Проявляется на листьях, стеблях и колосьях. Первые симптомы обнаруживаются на всходах в виде бурых полос, пятен, которые быстро увеличиваются в размере. Постепенно пятна приобретают желто-коричневый цвет, сливаются, образуя некрозы и ожоги, листья отмирают. С нижних листьев инфекция переходит на листья среднего, а позже верхнего ярусов, затем заражаются колос и зерна, которые впоследствии становятся щуплыми и морщинистыми.

Раннему проявлению болезни на посевах озимых колосовых сопутствовала прохладная погода в ночное время, непротравленный семенной материал, большой инфекционный запас с осени. Единичные пятна заболевания отмечены на нижних листьях

растений с третьей декады апреля.

В весенний период обследовано 12,62 тыс. га, заболевание выявлено на 5,8 тыс. га с распространением 1,54% и развитием 0,66%. Максимальное распространение 13% и развитие 6% отмечено на 0,1 тыс. га озимой пшеницы в Цивильском муниципальном округе.

За летний период обследовано 13,22 тыс. га, заболевание выявлено на площади 7,81 тыс. га с распространением 2,64% и развитием 1,02%. Максимальное проявление септориоза выявлено в Козловском муниципальном округе на 0,12 тыс. га с распространением 30% и развитием 10%. Фунгицидные обработки проведены на площади 7,5 тыс. га, в том числе биометодом на 0,43 тыс. га.

При обследовании 0,46 тыс. га посевов текущего года сева заселение выявлено на 0,07 тыс. га с распространением 0,31% и развитием 0,08%. Максимальное распространение 2% и развитие 0,5% отмечено на 0,07 тыс. га в Цивильском муниципальном округе.

Первое проявление заболевания отмечено во второй декаде июня в виде единичных пятен в нижнем ярусе листьев. Обследовано 5,47 тыс. га, заражение отмечено на 0,79 тыс. га с распространением 0,44% и развитием 0,11%. Максимальное распространение 6% и развитие 3,5% выявлено в Яльчикском муниципальном округе на 0,07 тыс. га.

С начала сезона обследовано 9,42 тыс. га. Заселение выявлено на 3,52 тыс. га с распространением 8,14% и развитием 0,65%. Максимальное распространение 18% и развитие 7% выявлено в Цивильском муниципальном округе на 0,1 тыс. га.

Фунгицидные обработки проведены на площади 7,23 тыс. га, в том числе биометодом на 1,1 тыс. га.

Развитие и распространение заболевания на зерновых культурах будут зависеть от погодно-климатических условий, наличия инфекции в почве и на растительных остатках, качества протравливания посевного материала, своевременного проведения агротехнических мероприятий и соблюдения севооборота.

Гельминтоспориоз

Проявляется в виде пятнистостей листьев. Заражение происходит конидиями, мицелий развивается внутри тканей листа. На листьях образуются овальные удлиненные рыжевато-коричневые пятна с красно-коричневым окаймлением. По мере развития инфекции пятна увеличиваются, сливаются и, охватывая всю пластинку листа, приводят к его усыханию и отмиранию. Развитие инфекции начинается с нижних листьев и постепенно переходит на верхние.

Погодные условия весны (возвраты холодов, дожди в первой половине месяца, перепады температуры в дневное и ночное время) благоприятствовали развитию патогена на посевах озимых зерновых культур. Всего обследовано 2,38 тыс. га. Заболевание выявлено на 0,48 тыс. га с распространенностью 0,81% и развитием 0,28%. Максимальное распространение 10% и развитие 3% выявлено на 0,100 тыс. га озимой пшеницы в Янтиковском муниципальном округе.

В летний период обследовано на распространенность гельминтоспориоза с нарастающим итогом 4,55 тыс. га, заболевание выявлено на площади 0,89 тыс. га с распространением 1,22% и развитием 0,46%. Максимальное распространение 30% и развитие 7% выявлено в Шемуршинском муниципальном округе на 0,05 тыс. га. Фунгицидные обработки проведены на 2,97 тыс. га, в том числе биометодом на 1,17 тыс. га.

Метеорологические условия (перепады температуры в дневное и ночное время, холодные росы) были благоприятными для развития болезни. Развитие сетчатого гельминтоспориоза выявлено на посевах ячменя в фазе 3 листа – конец кущения. Первые проявления отмечены в последней пятидневке мая на ранних посевах ячменя на 1,72 тыс. га из обследованных 2,43 тыс. га с развитием 0,72% и распространенностью 2,71 %. На 0,03 тыс. га выявлено максимальное распространение 10% и развитие 5% в Вурнарском муниципальном округе.

Всего за сезон обследовано 17,31 тыс. га, заражение отмечено на 13,61 тыс. га с распространением 5,3% и развитием 2,2%. Превышение ЭПВ выявлено на 0,13 тыс. га. Максимальное распространение 40% и развитие 15% отмечено в Батыревском муниципальном округе на 0,13 тыс. га. Фунгицидные обработки проведены на площади 14,83 тыс. га, в том числе биометодом на 3,4 тыс. га.

В 2026 году вредоносность болезни усилится в холодную, влажную погоду при некачественном протравливании семенного материала и снижении уровня агротехники.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР

Клубеньковый долгоносик



Наносит ощутимый вред зернобобовым культурам. Вредят гороху жуки и личинки. Первые выгрызают на краях листьев круглые или овальные участки. Это очень опасно на ранних этапах развития культур, потому что уничтожаются точки роста и семядольные листья, происходит изреживание всходов. Новорожденные личинки вредят корням и проникают в клубеньки бобовых для питания,

способствуя тем самым проникновению инфекций и уменьшению содержания белка в растениях. Уничтожив пару клубеньков, личинка подрастает и начинает питаться снаружи, повреждая внешние ткани. В результате жизнедеятельности долгоносиков значительно снижается урожай семян и зеленой массы зернобобовых культур.

С появлением всходов гороха во второй декаде мая вредитель начал постепенно заселять посевы. С нарастанием температуры, к концу месяца, возрастает активность вредителя, в посевах гороха отмечается одновременно питание и спаривание особей и уход на яйцекладку.

Обследование на определение весеннего зимующего запаса проведено на площади 1,53 тыс. га, вредитель выявлен на площади 0,83 тыс. га со средней численностью 1,57 жука/м². Максимальная численность – 4,0 экз./м², выявлена на 0,04 тыс. га в Яльчикском муниципальном округе. Жизнеспособность составила 95,9%.

Весной обследовано 0,16 тыс. га, вредитель выявлен на 0,04 тыс. га с численностью 0,18 жука/м². Поврежденность – 0,1%.

За сезон обследовано 1,83 тыс. га, вредитель выявлен на 1,26 тыс. га со средней численностью 2,95 имаго/м². Поврежденность составила 0,17%. Максимальная численность – 7,0 экз./м², выявлена в Чебоксарском муниципальном округе на 0,19 тыс. га. Пестицидные обработки проведены на площади 0,04 тыс. га.

В 2026 году при благоприятных погодных условиях вредитель будет представлять опасность для всходов однолетних бобовых культур. Необходимо проведение химических обработок.

Гороховая тля

Повреждает бобовые растения и переносит многие вирусные болезни. Вредитель сначала питается на многолетних бобовых травах, затем переходит на зернобобовые культуры. Наибольший вред тля причиняет в период бутонизации и цветения. Вредитель предпочитает для питания верхние листья и верхнюю часть стебля, при этом может образовывать колонии. Высасывает сок из тканей растений. Поврежденные растения отстают в росте, листья деформируются, побеги искривляются. Снижается урожай семян, ухудшаются их посевные качества.

Первые особи тли-расселительницы выявлены в последних числах мая в центральных округах республики. Увеличение численности вредителя сдерживали многочисленные природные энтомофаги. При обследовании 0,27 тыс. га заселение вредителем отмечено на площади 0,11 тыс. га со средней численностью 0,28 экз./растение. Поврежденность составила 0,1%. Максимальная численность – 0,36 экз./растение, выявлена на площади 0,05 тыс. га в Вурнарском муниципальном округе.

Малочисленные колонии начали образовываться в конце второй декады июня.

За летний период обследовано 3,54 тыс. га, вредитель выявлен на 2,14 тыс. га со средней численностью 2,14 экз./растение. Максимальная численность – 12 экз./растение, выявлена на 0,13 тыс. га в Вурнарском муниципальном округе.

Пестицидные обработки проведены на площади 2,15 тыс. га.

При благоприятной перезимовке могут потребоваться химические обработки.

Гороховый трипс

Вред приносят и взрослые особи, и личинки. Личинки и взрослые трипсы питаются цветками, молодыми бобами и листьями гороха; в результате листья буреют, цветки остаются недоразвитыми, и бобы скручиваются и покрываются серебристыми пятнами и темными точками - экскрементами. Трипсы особенно сильно повреждают растения сахарных и отцветающих к моменту массового появления трипса сортов гороха.

Начало появления имаго вредителя (единичные особи) отмечено в последней пятнадцатке мая. Обследовано 0,05 тыс. га, вредитель выявлен на всей обследованной площади в количестве 2,0 экз./растение в Вурнарском муниципальном округе. ЭПВ не выявлен.



Весь июнь вредитель активно питался в посевах гороха. В конце месяца отмечена яйцекладка трипсов. В первой декаде июля отмечено начало питания личинок вредителя, во второй половине месяца - окукливание личинок, начало питания молодых имаго выявлено в конце месяца. Питание трипсов продолжилось вплоть до уборки.

За летний период обследовано 2,1 тыс. га, вредитель отмечен на 0,5 тыс. га со средней численностью 0,99 экз./растение. Повреждение составило 0,1%. Максимальная численность - 5 экз./растение отмечена в Вурнарском муниципальном округе на 0,06 тыс. га.

Трипсы активно размножаются в сухую и жаркую погоду, соответственно, потребуются химические обработки.

Аскохитоз гороха

Вредоносное заболевание, которое вызывается грибами рода *Ascochyta* spp. и проявляется на протяжении вегетации растений. Характерный признак - образование пятнистости с точечным спороношением пикнид. Источ-

ник инфекции: зараженные семена и пораженные растительные остатки. Патогены в виде грибницы проникают в горошины на глубину до 3,2 мм. На растительных остатках инфекционное начало сохраняется в форме пикнид, псевдотелий, грибницы, хламидоспор. Последние остаются жизнеспособными в почве до 4 лет и при отсутствии других источников инфекции служат причиной развития аскохитоза. Поражению растений способствуют относительная влажность воздуха 90% и более и температура выше +4 °С. Интенсивность развития болезни возрастает при обильных осадках и температуре +20...+25 °С. Инкубационный период варьирует от двух до четырех дней. При чередовании влажной и сухой погоды развитие аскохитоза замедляется, а при температуре +35 °С и выше полностью останавливается. Воздействие патогена задерживает развитие и рост растений. Листья преждевременно усыхают и опадают. Семена в бобах созревают неравномерно, оставаясь щуплыми. Семенной материал больных растений не имеет достаточной энергии прорастания и отличается низкой всхожестью. Недобор урожая зеленой массы может превышать 50 ц/га, зерна – 7 ц/га.

Развитие заболевания в виде единичных пятен отмечено в последней пятнадцатидневке мая. При обследовании 0,47 тыс. га заболевание выявлено на площади 0,04 тыс. га с распространением 0,08% и развитием 0,04%. Максимальное распространение 1,0% и развитие 0,5% отмечено на 0,04 тыс. га в Цивильском муниципальном округе.

В летний период при обследовании 1,82 тыс. га заболевание отмечено на 0,36 тыс. га со средним распространением 0,73% и развитием 0,27%. Максимальное распространение 10% и развитие 3,5% отмечено на 0,05 тыс. га яровой вики в Яльчикском муниципальном округе.

Развитие заболевания будет зависеть от погодных условий. Необходимо соблюдать севооборот и обеспечить качественное протравливание семян.

Пероноспороз (ложная мучнистая роса) гороха

Вызывается патогенным грибом *Peronospora pisi*. Заболевание является весьма опасным для гороха, так как при её сильном развитии недобор урожая зерна может достигать 75%. Развитию болезни способствуют влажная прохладная (среднесуточная температура +15...17 °С) погода, холодные ночи и обильные росы. Заболевание проявляется в двух формах: диффузной и локальной. На листьях, прилистниках и чашелистиках появляются желтоватые или коричневые пятна. На нижней стороне пятен образуется серовато-фиолетовый налет конидиального спороношения гриба. На бобах пораженная ткань обесцвечивается, затем приобретает темно-коричневый оттенок. Характер-

ный признак диффузной формы болезни – карликовость растений и постепенное изменение окраски. Обычно такие растения засыхают, не образуя бобов.

Начало развития заболевания выявлено в конце мая. Обследовано 0,03 тыс. га, заболевание выявлено на всей обследованной площади с распространением 2,0% и развитием 1,0% в Цивильском муниципальном округе.

В середине июля после прошедших дождей очаговое развитие пероноспороза выявлено по центру республики. При обследовании с нарастающим итогом 1,42 тыс. га заболевание выявлено на площади 0,05 тыс. га с распространением 0,11% и развитием 0,06%. Максимальное распространение 5,0% и развитие 3,0% отмечено на 0,02 тыс. га в Козловском муниципальном округе.

При благоприятных погодных условиях и отсутствии своевременных химических обработок возможно увеличение распространения пероноспороза.

Ржавчина



Поражает листья, стебли и бобы. При сильной степени поражения листья желтеют и опадают раньше времени. Ржавчина нарушает процессы фотосинтеза в растениях, что приводит к недобору 25-30% урожая. Первое появление уредопустул отмечается в фазе бутонизации – начале цветения гороха, максимальное поражение – в фазе созревания. На листьях и прилистниках с нижней стороны появляются пустулы в виде светло-бурых порошащих подушечек.

Начало развития заболевания на единичных растениях выявлено в середине июня. Со второй декады июля ржавчина массово развилась в нижнем и средних ярусах. Перед уборкой на некоторых полях пустулы были обнаружены и на верхнем ярусе.

В летний период обследовано 3,03 тыс. га, заболевание выявлено на площади 0,72 тыс. га с распространением 9,97% и развитием 3,4%. ЭПВ отмечен на площади 0,05 тыс. га. Максимальное распространение – 90%, выявлено на 0,07 тыс. га в Моргаушском муниципальном округе. Пестицидные обработки проведены на площади 0,37 тыс. га.

В 2026 году развитие заболевания на горохе будет определяться по-

годными условиями (благоприятны для развития патогена – высокая влажность воздуха и температура +20...25 °C) и своевременным проведением фунгицидных обработок.

Мучнистая роса

Первые симптомы мучнистой росы гороха появляются в фазу цветения и наблюдаются до конца вегетационного периода. На всех надземных органах растения происходит образование бледных светлых пятен белых или сероватых оттенков. С течением времени такой налёт покрывает всю поверхность гороха. Он становится более плотным и приобретает серый цвет. На этой стадии происходит интенсивное протекание некротических процессов, вследствие чего поражённые листья, стебли и завязи отмирают. Стручки на таких растениях засыхают раньше срока.

Начало развития заболевания выявлено во второй половине июня по югу республики.

За летний период обследовано 2,42 тыс. га, заболевание выявлено на площади 0,23 тыс. га с распространением 0,14% и развитием 0,023%. Максимальное распространение 2,6% и развитие 0,3% отмечено на 0,1 тыс. га в Алатырском муниципальном округе. Пестицидные обработки проведены на площади 1,69 тыс. га.

При благоприятных погодных условиях и отсутствии своевременных химических обработок возможно увеличение распространения мучнистой росы.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЯРОВОГО РАПСА

Крестоцветные блошки

Основной вред наносят всходам растений. Способны повреждать листья, стебли и корни. При жаркой сухой погоде и массовом появлении крестоцветных блошек на всходах растения могут погибнуть за 3-4 дня.

Вредитель начал заселять посевы в первой пятидневке мая, в конце третьей декады месяца блошки активно приступили к спариванию. При обследовании 0,74 тыс. га блошка выявлена на площади 0,46 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,99 экз./м². Максимальная численность – 10 экз./м², выявлена в Комсомольском муниципальном округе на 0,07 тыс. га.

Яйцекладка отмечена в первой половине июня. В первой декаде июля выявлен выход молодых жуков, которые активно питались до конца месяца.

За сезон обследовано 1,7 тыс. га, заселение выявлено на площади 1,45 тыс. га со средней численностью 18,7 имаго/м². ЭПВ выявлен на 0,16 тыс. га. Максимальная численность – 150 имаго/м², выявлена на 0,01 тыс. га в Мариинско-Посадском муниципальном округе.

Проведены профилактические обработки на площади 1,32 тыс. га.

При сухой, жаркой погоде весны – начала лета могут потребоваться химические обработки.

Рапсовый цветоед

Вредитель заселяет посевы в начале фазы бутонизации, повреждая бутоны. Однако основной вред наносят несколько позднее личинки. Самки откладывают по 2-5 яиц в нераспустившийся бутон, и отродившиеся личинки выедают его содержимое.

Заселение посевов ярового рапса отмечено в конце последней декады мая. В конце второй декады июня отмечена откладка яиц вредителя, а начало отрождения личинок – в последних числах месяца. Окукливание отмечено в конце июля.

Всего за сезон обследовано 1,36 тыс. га, заселение выявлено на 0,65 тыс. га с численностью 0,59 экз./растение с повреждением 0,2% растений. Максимальная численность – 2,0 экз./растение, выявлена на 0,15 тыс. га в Вурнарском муниципальном округе. Профилактические инсектицидные обработки проведены на площади 3,61 тыс. га.



Численность вредителя на уровне среднемноголетних данных. В сезоне 2026 года хозяйственное значение цветоеда будет иметь на семенных посевах.

Капустная моль

Вредят гусеницы, которые внедряются в паренхиму листа и выедают там мину, в которой живут в течение 1-5 дней. Затем они выходят на поверхность листа и, питаясь, выгрызают небольшие овальные или неправильной формы отверстия, оставляя нетронутым эпидермис с одной стороны листа (окошечный тип повреждения).

Заселение посевов ярового рапса вредителем отмечено в конце последней декады мая. Появление первых гусениц и начало их питания – в конце

первой декады июня. К концу июня личинки начали окукливаться. В первой пятидневке июля отмечен вылет бабочек, которые приступили к яйцекладке в начале второй декады. Во второй половине июля выявлено отрождение гусениц, питающихся до конца месяца.

Всего за сезон обследовано 1,96 тыс. га, вредитель выявлен на 0,81 тыс. га обследованной площади в количестве 0,28 экз./растение. Максимальная численность – 0,5 экз./растение отмечена в Вурнарском муниципальном округе на 0,2 тыс. га. ЭПВ не выявлен. Средняя численность бабочек составила 12,0 экз./50 шагов. Пестицидные обработки проведены на площади 0,92 тыс. га.

В 2026 году хозяйственное значение капустная моль будет иметь на семенных посевах.

Альтернариоз

Проявляется в виде бурой пятнистости на стеблях и стручках в период их развития и созревания семян. Во влажную погоду заболевание принимает характер эпифитотий и может вызвать преждевременное «созревание» растений, что проявляется в растрескивании стручков и образовании недоразвитых семян. Сохраняется возбудитель на растительных остатках, в почве и семенах в виде грибкицы и конидий.

Начало развития отмечено в начале месяца в фазе созревания стручков, в дальнейшем заболевание продолжило развиваться до конца уборки на семенных посевах.

Всего за сезон обследовано 1,57 тыс. га. Заболевание выявлено на площади 0,28 тыс. га с распространением 5,25% и развитием 0,45%. Максимальное распространение 40% и развитие 3,5% выявлено в Мариинско-Посадском муниципальном округе на 0,06 тыс. га. Фунгицидные обработки проведены на площади 1,03 тыс. га, в том числе биометодом на 0,51 тыс. га.

В 2026 году хозяйственное значение альтернариоз будет иметь на семенных посевах.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ГОРЧИЦЫ

Крестоцветные блошки

Заселение посевов отмечено в первой пятидневке мая. На определение весеннего зимующего запаса обследовано 0,24 тыс. га, заселение вредителем

выявлено на всей площади со средневзвешенной численностью 3,06 экз./м². Максимальная численность – 5,0 экз./м², выявлена в Комсомольском муниципальном округе на 0,06 тыс. га. Жизнеспособность – 96,3%.

За весь сезон обследование проведено на 0,5 тыс. га, заселение вредителем выявлено на площади 0,43 тыс. га со средневзвешенной численностью 2,3 экз./м². Максимальная численность – 3,0 экз./м², выявлена в Вурнарском муниципальном округе на 0,21 тыс. га. ЭПВ не выявлен.

В 2026 году при сухой, жаркой погоде весны – начала лета могут потребоваться химические обработки.

Капустная моль



Появление первых гусениц и начало их питания выявлено в конце первой декады июня. В конце месяца выявлены коконы вредителя. Активное питание бабочек и гусениц на фоне благоприятных жарких погодных условий наблюдалось весь летний период.

Всего обследовано 0,57 тыс. га, вредитель выявлен на 0,14 тыс. га с численностью 0,33 экз./растение и повреждением 0,3% растений.

Максимальная численность – 0,5 экз./растение, отмечена в Канашском муниципальном округе на 0,08 тыс. га. ЭПВ не выявлен.

В 2026 году вредоносность капустной моли будет зависеть от погодных условий вегетационного периода и качества проводимых инсектицидных обработок.

Рапсовый цветоед

Зимующий запас определялся на площади 0,11 тыс. га, заселение вредителем выявлено на всей площади со средневзвешенной численностью 0,5 экз./м². Максимальная численность – 0,5 экз./м² выявлена в Яльчикском муниципальном округе на 0,11 тыс. га. Жизнеспособность – 96%.

Заселение посевов горчицы отмечено со второй декады мая в фазе розетки. В конце второй декады июня отмечена откладка яиц вредителя, начало

отрождения личинок – в последних числах месяца. В начале июля отмечено питание личинок, окукливание выявлено в конце первой декады июля. Во второй половине месяца – выход и питание молодого имаго.

За летний период обследовано 0,31 тыс. га, заселение выявлено на площади 0,11 тыс. га со средней численностью 0,2 экз./растение и повреждением 0,1% растений. Пестицидные обработки проведены на площади 0,82 тыс. га.

В 2026 году рапсовый цветоед хозяйственное значение будет иметь на семенных посевах.

В текущем сезоне болезни горчицы не имели хозяйственного значения.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КАПУСТЫ

Крестоцветные блошки

Жуки на всходах и рассаде капусты сильно изъязвляют листья. При сухой и жаркой погоде вредоносность блошек сильно возрастает. При массовом размножении вредитель за несколько дней способен погубить всю рассаду капусты.

Заселение посевов капусты вредителем отмечено с третьей декады мая. Обследовано 0,01 тыс. га, заселение отмечено на всей площади в количестве 0,1 экз./растение (максимальная численность) с повреждением 0,1% растений в Красноармейском муниципальном округе.

К середине июня блошки активно приступили к спариванию и яйцекладке. В конце второй декады июля отмечен выход молодых жуков и их активное питание на фоне жарких погодных условий.

В летний период обследовано 0,05 тыс. га, заселение отмечено на всей обследованной площади в количестве 0,43 экз./растение. Максимальная численность – 1,6 экз./растение, выявлена в Моргаушском муниципальном округе на 0,002 тыс. га. Профилактические инсектицидные обработки проведены на площади 0,11 тыс. га.

При сухой жаркой погоде весны – начала лета могут потребоваться химические обработки, особенно в ранние фазы развития капусты.

Капустная моль

Опасный вредитель капусты и других крестоцветных культур. Гусеницы



младших возрастов минируют листья с нижней стороны вдоль основных жилок, гусеницы средних возрастов скелетируют листья на верхней стороне, старших возрастов – выгрызают на нижней стороне листа округлые «окна», оставляя нетронутым эпидермис. Наибольшую опасность гусеницы представляют для капусты, которая находится в фазе завязи кочана. Они повреждают верхушечную почку (точку роста), в результате чего стандартный кочан уже не формируется.

Лёт бабочек перезимовавшего поколения отмечен в конце мая. При обследовании 0,01 тыс. га капусты вредитель выявлен на всей обследованной площади со средневзвешенной численностью 0,1 экз./растение

(максимальная численность) в Красноармейском муниципальном округе.

Появление первых гусениц и начало их питания отмечено в конце первой декады июня. К концу июня личинки начали окукливаться. В июле на фоне благоприятных погодных условий наблюдалось активное питание бабочек и гусениц.

В летний период обследовано 0,12 тыс. га, вредитель выявлен на всей обследованной площади со средней численностью 0,91 экз./растение на 7% заселенных растений. ЭПВ выявлен на площади 0,002 тыс. га. Максимальная численность – 4,5 гусеницы/растение, отмечена на 0,002 тыс. га в Моргаушском муниципальном округе. Средняя численность бабочек составила 3,0 экз./50 шагов. Пестицидные обработки проведены на площади 0,16 тыс. га.

Осеннее обследование проведено на площади 0,018 тыс. га, зимующий запас определялся на площади 0,008 тыс. га со средневзвешенной численностью 0,3 имаго/м². Максимальная численность – 0,3 экз./м², отмечена в Моргаушском муниципальном округе на площади 0,008 тыс. га.

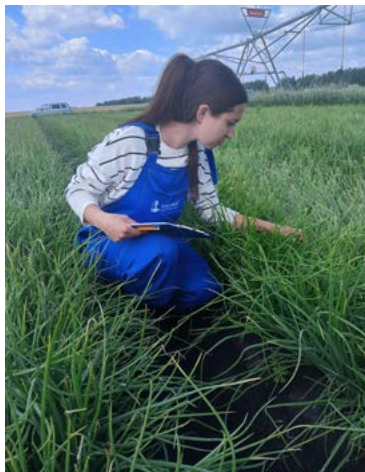
Численность и вредоносность вредителя будет зависеть от условий перезимовки, благоприятных погодных условий вегетационного периода, а также от своевременного проведения защитных мероприятий.

В текущем сезоне болезни капусты не имели хозяйственного значения.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЛУКА И ЧЕСНОКА

Головня лука

Заболевание прежде всего поражает всходы из семян (лук-севок). Сначала на листьях появляются узкие темно-серые полосы с раздутым эпидермисом. Позже они усыхают, эпидермис разрывается, и из трещин появляется черная пыльная масса, которая состоит из спор возбудителя. Наиболее массовое поражение наблюдается в период от прорастания семян и до образования первого листочка. Возбудителем данного заболевания является гриб класса базидиомицетов (высшие грибы). При поражении семядолей грибница проникает сквозь кутикулу и распространяется в клетках растения, где образует телиоспоры. Телиоспоры в почве прорастают при температуре от 3 до 32 °С (оптимальная температура 12-22 °С). Заражение растений происходит при температуре от 10 до 25 °С. Главным источником инфекции головни лука является почва. Также инфекция может заноситься с семенами.



Начало развития заболевания выявлено с середины второй декады мая. Обследовано 0,03 тыс. га, заболевание выявлено на всей обследованной площади с распространением 5,23%. Максимальное распространение 7% выявлено в Батыревском муниципальном округе на площади 0,006 тыс. га.

Всего за сезон обследовано 0,38 тыс. га, заболевание выявлено на площади 0,18 тыс. га с распространением 0,54%.

В сезоне 2026 года развитие заболевания будет зависеть от погодных условий, качества протравленного семенного материала и проведенных агротехнических мероприятий.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КАРТОФЕЛЯ

Колорадский жук

Вредоносность колорадского жука обусловлена чрезвычайной плодовитостью и прожорливостью. За месяц каждый жук уничтожает более 4 г, а личинка около 1 г листовой массы. Жуки и личинки повреждают листья преимущественно по типу грубого объедания, иногда – дырчатого выедания и скелетирования, черешки и стебли. Вызываемые ими повреждения значительно снижают урожай и ухудшают качество клубней. Наиболее существенны для картофеля повреждения в период бутонизации – цветения, когда растения начинают формировать клубни и особо чувствительны к сокращению листовой поверхности. При средней численности от 20 до 40 личинок и жуков на куст картофеля листья у большей части растений уничтожаются наполовину, а местами почти полностью, что ведет к снижению урожая в 2-3 раза, а при полном объедании листьев – в 10 раз. Потери урожая картофеля нередко превышают 30%.



В частном секторе вредитель отмечен с 15 мая в верхних горизонтах почвы на глубине 7-10 см с численностью 0,8 экз./м². С 22 мая единичные жуки отмечены на поверхности почвы. В мае весенний зимующий запас определялся на 0,15 тыс. га. На производственных посадках вредитель не выявлен. В частном секторе весенний зимующий состав составил 2,0 экз./м². С конца третьей декады мая колорадский жук массово приступил к спариванию, а также отмечены единичные яйцекладки. В первой декаде июня – массовая яйцекладка. В начале второй декады месяца отмечено массовое питание жуков, а также наблюдалось появление личинок. Во второй половине июля отмечено крайнее заселение молодых жуков на производственных посадках.

Всего за сезон обследовано 1,91 тыс. га производственных посадок, вредитель выявлен на 0,34 тыс. га с численностью 0,77 экз./растение и повреждением 0,52% растений. Максимальная численность – 6,0 экз./растение, отмечена на 0,03 тыс. га в Козловском муниципальном округе. Инсектицидные

обработки проведены на площади 0,94 тыс. га.

В частном секторе является опасным вредителем, потребуются химические обработки. В 2026 году на производственных посадках вредоносность колорадского жука будет зависеть от агротехники возделывания и качества протравливания клубней, а также своевременности проведенных защитных мероприятий.

Фитофтороз

Возбудителем фитофтороза картофеля является гриб *Phytophthora infestans*, поражающий надземные органы и клубни. Характерным признаком поражения является появление на нижних листьях картофеля расплывчатых коричневых пятен, окаймленных белым налетом, которые представляют собой конидии гриба. В течение жизненного цикла патоген способен формировать несколько генераций конидий, поэтому заражение ботвы картофеля распространяется довольно быстро, достигая нижних и верхних ярусов листьев, постепенно охватывая всю плантацию картофеля. В результате пораженные листья темнеют, начинают гнить и отмирают. Заболевание может развиваться очень быстро и за несколько дней уничтожить все растения. Клубни заражаются перед уборкой или после нее. На их поверхности образуются темные свинцово-серые слегка вдавленные пятна.

Первое проявление заболевания выявлено в третьей декаде июля. При обследовании 1,36 тыс. га заболевание выявлено на 0,007 тыс. га с распространением 0,02% и развитием 0,01%. Максимальное распространение 3% и развитие 1% выявлено в Козловском муниципальном округе на 0,007 тыс. га.

Итого за сезон обследовано 1,62 тыс. га, заболевание выявлено на 0,06 тыс. га с распространением 0,18% и развитием 0,07%. Максимальное распространение 5% и развитие 2% выявлено на 0,05 тыс. га в Урмарском муниципальном округе. Профилактические фунгицидные обработки проведены на площади 2,05 тыс. га.

В 2026 году интенсивность распространения и развития заболевания будет зависеть от погодных условий летнего периода (повышенной влажности и умеренного тепла), качества семенного материала и своевременного проведения защитных мероприятий.

Альтернариоз

Симптомы альтернариоза картофеля проявляются обычно в фазе бутонизации растений и развивается в течение лета. Гриб поражает листья, иногда стебли и редко клубни. На листьях появляются коричневые округлые или угловатые сухие пятна разной величины. Внутри пятна отчетливо видны кон-

центрические кольца более темной окраски. В жаркую сухую погоду больная ткань на некоторых пятнах выкрашивается, образуя отверстия. На стеблях болезнь проявляется в виде продолговатых серовато-коричневых сухих язв. На пораженных клубнях образуются поверхностные черные слегка вдавленные пятна различной конфигурации. Возбудители легко проникают в ткань листьев через эпидермис. Споры с пораженных участков листьев легко переносятся ветром на большое расстояние и становятся новым источником инфекции. Как правило, больные растения располагаются очагами. Поражение картофеля в годы эпифитотий может достигать 70%. Урожай клубней снижается на 20-40% из-за отмирания листьев в период клубнеобразования.

Первые признаки альтернариоза в виде единичных пятен выявлены в третьей декаде июля. Всего за сезон обследовано 0,93 тыс. га, заболевание отмечено на 0,29 тыс. га с распространением 0,24% и развитием 0,1%. Максимальное распространение 10% и развитие 3,5% выявлено на 0,004 тыс. га в Чебоксарском муниципальном округе. Фунгицидные обработки проведены на площади 0,14 тыс. га.

В 2026 году при жаркой погоде с осадками в летний период заболевание сохранит свою вредоносность. Развитие альтернариоза снизят обеззараживание семенного материала, своевременно проводимые агротехнические мероприятия и выращивание устойчивых сортов картофеля.

Ризиктониоз

Заболевание, имеющее грибковую природу. При поражении клубней на них образуются склеротии гриба, напоминающие кусочки присохшей грязи. При дальнейшем развитии болезни появляется гниение, которое уничтожает весь клубень картофеля. Ростки, проросшие из зараженных клубней, покрываются пятнами бурого цвета. Места поражения становятся ломкими, ростки легко надламываются и погибают. При заражении картофеля на более поздних стадиях вегетации на корнях, столонах и стеблях образуются небольшие, до 2 см, язвочки. Впоследствии ткань растения в этих местах отмирает, а на клубнях в местах крепления столонов образуется мокрая гниль. Грибок, вызывающий ризиктониоз, сохраняется на зараженных клубнях и в почве в форме склеротиев. В «спящем режиме» он может существовать 3-4 года. Попад в благоприятные для жизнедеятельности условия, грибок прорастает, образуя на клубнях и ростках разветвленный мицелий, в результате чего ещё неокрепшие всходы картофеля погибают.

Погодные условия июля благоприятствовали развитию заболевания, которое выявлено в первой декаде месяца на восприимчивых к заболеванию

сортах. Обследовано за сезон 0,25 тыс. га, заболевание выявлено на площади 0,07 тыс. га с распространением 0,09% и развитием 0,01%. Максимальное распространение 2% и развитие 0,3% выявлено на 0,008 тыс. га в Моргаушском муниципальном округе. Фунгицидные обработки не проводились.

В сезоне 2026 года заболевание проявит свою вредоносность при наличии благоприятных для возбудителя погодных условий на восприимчивых сортах.

СОРНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ НА ПОСЕВАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Сорные растения – серьезная проблема сельского хозяйства. Сорняки опасны тем, что вызывают снижение урожайности культурных растений, поскольку отбирают у них в почве питательные вещества и воду. Заросли быстрорастущих высоких сорняков лишают неокрепшие всходы культурных растений достаточного количества солнечного света. Кроме того, поля, засорённые сорными растениями, дают не только плохой урожай, но и посевной материал низкого качества.

Борьба с сорняками осложняется многими факторами. В качестве основных специалисты отмечают впечатляющие показатели всхожести многолетников, морозоустойчивость и быструю адаптацию к изменению климатических условий. Большинство многолетников имеет развитую и глубоко залегающую корневую систему, которая способна накапливать значительные запасы питательных веществ. Такие растения-вредители дают побеги даже после тщательного механического измельчения.

На зерновых культурах ведется борьба с двудольными однолетними и многолетними сорняками. На картофеле в основном используют почвенные гербициды, на парах – сплошного действия. В республике значительные площади засорены такими злостными сорняками, как овсюг, пырей ползучий, осот и бодяк. Овсюг встречается во всех районах республики, распространение его идет в основном с семенным материалом. Злостным рассадником осотов и бодяков являются залежные земли.

Для борьбы со злостными сорняками хозяйствам рекомендуется использовать химические средства защиты растений, а также пересмотреть севообороты, при обязательном включении в севооборот чистых паров и многолетних бобовых трав, использование провокационного метода обработки почвы после уборки зерновых культур. Для борьбы с пыреем ползучим рекомендуем

применять гербициды сплошного действия на чистых парах. Распространению корневищных и корнеотпрысковых сорняков способствует широкое применение некачественной поверхностной обработки земли. Некачественный семенной материал также способствует увеличению засоренности посевов, так как часто он некондиционен по засоренности семенами сорняков.

Увеличение гербицидных обработок в последние годы и увеличение площадей чистых паров привели к уменьшению засоренности посевов сорной растительностью.

Озимые зерновые колосовые культуры

Обработано 45,95 тыс. га. Превышение ЭПВ не отмечено. На озимых культурах преобладают зимующие сорняки: пастушья сумка, ромашка непахучая, сурепка обыкновенная, ярутка полевая и другие, а также овсюг обыкновенный, подмаренник цепкий, одуванчик лекарственный, бодяк полевой, вьюнок полевой, фиалка полевая, осот полевой, ежовник обыкновенный, гречишка вьюнковая, хвощ полевой.

Яровые зерновые колосовые культуры

Затяжное прогревание почвы сдерживало появление теплолюбивой сорной растительности в посевах яровых культур. Гербицидами обработано 75,6 тыс. га. На ранних посевах первыми начали появляться овсюг обыкновенный, пастушья сумка, яснытки, марь белая, ромашка непахучая, позднее – подмаренник цепкий, гречишка вьюнковая, ежовник обыкновенный, бодяк полевой, вьюнок полевой, дымянкa лекарственная, пикульник обыкновенный.

Зернобобовые культуры

Сильное развитие в посевах зернобобовых культур ромашки непахучей, вьюнка полевого, осота полевого, подмаренника цепкого привело к сильному полеганию основной культуры и благоприятствовало развитию других сорняков (марь белая, пикульники, щирца запрокинутая, бодяк полевой и др.). Гербицидные обработки выполнены на площади 6,92 тыс. га.

Яровой рапс, горчица

Посевы рапса и горчицы засорены в основном марью белой, щирцей запрокинутой, ежовником обыкновенным, горцем почечуйным, а также вьюнком, осотом и бодяком. Обработки проведены на площади 2,34 тыс. га на яровом рапсе и на площади 0,82 тыс. га – на горчице.

Овощи

Значительное распространение в посевах овощных культур в сезоне 2025 года получили ежовник обыкновенный, марь белая, вьюнок полевой, щирца запрокинутая. Теплая погода и достаточное количество осадков в конце сезона благоприятствовали росту и развитию сорняков в посадках капусты и в посевах

моркови и свеклы. Бурное развитие получили ромашка непахучая, хвощ полевой, редька дикая, подмаренник цепкий, бодяк полевой и осот полевой. Гербицидные обработки выполнены на 0,27 тыс. га с учетом повторных обработок.

Картофель

Гербицидные обработки выполнены на площади 1,44 тыс. га. В текущем сезоне сохранилась засоренность посадок картофеля марью белой, ежовником обыкновенным, щирицей запрокинутой, выюнком полевым, хвощом полевым, осотом полевым и бодяком полевым.



ПРАВИЛА УТИЛИЗАЦИИ ТАРЫ ИЗ-ПОД ПЕСТИЦИДОВ И АГРОХИМИКАТОВ

Утилизация тары является важным вопросом в сфере обращения с опасными отходами, так как тара представляет не меньшую опасность, чем сами ядовитые вещества.

Ежегодно после обработки посевов пестицидами и агрохимикатами сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственных угодий и участков личных подсобных хозяйств накапливается огромное количество пустой тары из-под ядохимикатов и удобрений. Аграрии утилизируют канистры в меру своих знаний и возможностей. Некоторые методы утилизации тары наносят урон экологии и вызывают сомнения с точки зрения законности.

Обезвреживание, утилизация, уничтожение пришедших в негодность и (или) запрещенных к применению пестицидов и агрохимикатов, а также тары из-под них обеспечиваются гражданами, в том числе индивидуальными предпринимателями, и юридическими лицами в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Сбор и утилизация тары из-под пестицидов регулируются Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

С 01.07.2016 года вступил в силу новый порядок обращения с отходами, установленный Федеральным законом (далее – ФЗ) от 29.12.2014 № 458-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Полимерная канистра из-под пестицидов, а также мягкие контейнеры (биг-бег) из-под удобрений относятся к 3 и 4 классу опасности.

Согласно ст. 1 Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» избавляться от отходов сельхозтоваропроизводителям необходимо в течение 11 месяцев с момента их образования. Накопление отходов складирование отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев осуществляются в целях их дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

Процесс утилизации проходит в несколько этапов.

Тару тщательно промывают от остатков химикатов в специальных опрыскивателях с резервуаром под большим давлением.

Далее тара должна полностью просохнуть.

После сушки дно каждой использованной канистры обязательно пробивают, чтобы не допустить её повторного использования.

Более долгий срок накопления именуется хранением и подразумевает получение соответствующей лицензии на обращение с отходами – ст. 9 п. 1 ФЗ № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

За несоблюдение предусматриваются штрафы по ст. 6.35 КоАП РФ:

- должностные лица – от 30 000 до 40 000 рублей;
- ИП – от 50 000 до 60 000 рублей или приостановление деятельности до 90 дней;
- юридические лица – от 250 000 до 350 000 рублей или приостановление деятельности до 90 дней.

Помимо требований действующего законодательства, обязывающих покупателей подготавливать и передавать тару для утилизации, а компаний-производителей и импортеров утилизировать отходы от товаров потребления и упаковки, существует еще и социальная ответственность – что достанется нашим потомкам, в каком состоянии будет экология? Оставленные в полях,

Промывайте канистры из-под пестицидов правильно!

При приготовлении рабочего раствора следуйте схеме:



1

Наполните канистру на 1/3 чистой водой



2

Заверните крышку и встряхните канистру несколько раз



3

Слейте воду из канистры в бак для приготовления рабочего раствора



Весь процесс повторите дважды, дайте остаткам стечь в бак

Используйте средства индивидуальной защиты при промывке

Для предотвращения повторного использования проделайте отверстие в канистре



оврагах, лесах использованные канистры нарушают экологический баланс. Полимерные канистры не разлагаются в естественной среде и требуют особого цикла переработки. Также не стоит забывать, что тара из-под пестицидов может использоваться повторно для разлива контрафактной продукции. Если утилизировать канистры и биг-бэги через надежного оператора, то они больше не будут участвовать в обороте – их просто не будет.

Давайте вместе заботиться о нашей природе.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОПЫТЫ

В 2025 году опыты проводились на базе Чувашского НИИСХ – филиала ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока (г. Цивильск). Цель проведения опыта – изучение влияния микробиологического препарата «Баксис, Ж» и органоминерального удобрения с набором макро-и микроэлементов «Гумат+7В» на распространение и развитие болезней, продуктивность яровой пшеницы сорта Темп на площади 0,0022 га.

Учеты и наблюдения:

- фенологические наблюдения;
- болезни;
- структура и биометрические показатели;
- урожайность;
- экономическая эффективность

**Схема опыта с указанием числа вариантов,
сроков и норм применения испытываемых препаратов**

Таблица 1

№ п/п	Варианты опыта	Площадь варианта, га	Норма расхода препарата/ норма расхода рабочей жидкости	Способ и сроки обработки
1	Контроль (технология Чувашского НИИСХ)	0,0022	Протравливание семян Доспех-З, КС – 0,4 л/т (норма расхода рабочего раствора – 10 л/т)	Предпосевная обработка семян – за 2 дня до посева 05.05.2025
			Подкормка и обработка посевов против сорняков: Балерина Супер, СЭ – 0,3 л/га, Карбамид – 10 кг/га (норма расхода рабочего раствора – 300 л/га)	Опрыскивание посевов – в фазе кушения культуры и ранние фазы роста сорняков 26.05.2025
			Обработка посевов против болезней и вредителей: Питомец, КС – 0,15 л/га + Цимус Прогресс, КС – 0,5 л/га + Карбамид – 10 кг/га	Обработка посевов – в фазе начала колошения культуры 25.06.2025
2	Вариант опыта	0,0022	Протравливание семян: Доспех-З, КС – 0,4 л/т + Баксис, Ж – 1 л/т, Гумат+7В – 0,5 л/т (норма расхода рабочего раствора – 10 л/т)	Предпосевная обработка семян – за 2 дня до посева 05.05.2025
			Подкормка и обработка посевов против сорняков: Балерина Супер, СЭ – 0,3 л/га + Баксис, Ж – 1 л/га, Гумат + 7В – 0,5 л/га, Карбамид – 5 кг/га (норма расхода рабочего раствора – 300 л/га)	Опрыскивание посевов – в фазе кушения культуры и ранние фазы роста сорняков 26.05.2025
			Обработка против болезней и вредителей и подкормка посевов: Питомец, КС – 0,15 л/га, Карбамид – 5 кг/га, Баксис, Ж – 1 л/га, Гумат + 7В – 0,5 л/га (норма расхода рабочего раствора – 300 л/га)	Обработка посевов в фазе начала колошения культуры 25.06.2025

Агротехника опытных делянок

Таблица 2

п/п	Наименование работ	Сроки проведения работ	Наименование техники, состав агрегата
1	2-хкратная культивация по пару	июнь – август 2024	ХТЗ-150 К-09 + КСУ-3.8
2	Ранневесеннее боронование	01.05.2025	МТЗ-82 + БЗТС-1
3	Предпосевная культивация на глубину 12-14 см	07.05.2025	МТЗ-82 + КУПЛ-4,2
4	Посев с одновременным внесением Азофоски – 100 кг/га в ф.в.	07.05.2025	МТЗ-82 + ССН «Клен»
5	Опрыскивание по вегетации пестицидами и биопрепаратами	26.05.2025 – фаза кущения, 25.06.2025 – фаза колошения культуры	МТЗ-82 + РАЛЛ-2000 (химические препараты), ранцевый опрыскиватель (биопрепараты и гумат)
6	Прямое комбайнирование с измельчением соломы	15.08.2025 – фаза полной спелости культуры	Селекционный зерноуборочный комбайн TERRION-Sampo Sr2010

Технология применения препарата. Сроки обработок, даты:

05.05.2025 семена контрольного участка обрабатывались за два дня до посева согласно утвержденной технологической схеме сельхозпредприятия, химическим препаратом Доспех-З, КС – 0,4 л/т, норма расхода рабочего раствора – 10 л/т). Обработку семян проводили на агрегате ПСС-7.

Семена опытного участка (вариант опыта) были обработаны в день посева в баковой смеси: Доспех-З, КС – 0,4 л/т, Баксис, Ж – 1л/т + Гумат+7В – 0,5л/т (норма расхода рабочего раствора – 10 л/т). Обработку семян проводили на агрегате ПСС-7.

26.05.2025 на контрольном участке посевы яровой пшеницы (фаза кущения) были обработаны гербицидом Балерина Супер, СЭ – 0,3 л/га против сорной растительности, для подкормки использовался Карбамид – 10 кг/га (норма расхода рабочего раствора – 300 л/га).

На опытном участке (вариант опыта) посевы яровой пшеницы обрабатывались в баковой смеси гербицидом Балерина Супер, СЭ – 0,3 л/га против сорной растительности, Баксис, Ж – 1л/га и агрохимикатом Гумат+7В – 0,5/га ранцевым опрыскивателем, для подкормки дополнительно использовался Карбамид – 5 кг/га.

25.06.2025 на контрольном участке обработка посевов против болезней

и вредителей проводилась препаратами Питомец, КС (0,15 л/га) + Цимус Прогресс, КС (0,5 л/га) + Карбамид (10 кг/га).

На опытном участке (вариант опыта) обработка посевов против болезней и вредителей проводилась препаратами Баксис, Ж (1 л/га) + Гумат+7В (0,5 л/га) + Питомец, КС (0,15 л/га), для подкормки использовался Карбамид – 5 кг/га (норма расхода рабочего раствора – 300 л/га).

Все работы проводились с соблюдением установленных регламентов и правил применения пестицидов и агрохимикатов. Биологические препараты и агрохимикаты вносились вручную с помощью ранцевого опрыскивателя.



Рис. 1. Посев опытных участков 07.05.2025 сеялкой ССН «Клен» в агрегате МТЗ-80



Рис. 2. Подготовка рабочего раствора и его внесение

Результаты опыта. Фенологические наблюдения

Опыт закладывали по методике государственного сортоиспытания (Общая часть, производственно-демонстрационное испытание, методика конкурсного испытания зерновых, крупяных, зернобобовых, кукурузы и кормовых культур. Выпуск второй. М., 1989). В течение всего вегетационного периода проводили фенологические наблюдения за растениями (таблица № 3), отмечали даты посева, единичных всходов, массовых всходов, кущения, выхода в трубку, колошения, молочно-восковой спелости и полной спелости, также отмечали дату уборки.

По вариантам опыта изменения сроков наступления фенологических фаз от применения биологического препарата Баксис, Ж и Гумат+7 В незначительны.

Фенологические наблюдения

Таблица 3

Фазы развития	Варианты	
	Контроль (технология НИИСХ)	Вариант № 1 (Баксис, Ж и Гумат+7 В)
Посев	07.05.2025	07.05.2025
Всходы полные	18.05.2025	18.05.2025
Кущение	26.05.2025	26.05.2025
Выход в трубку	05-07.06.2025	05-07.06.2025
Колошение	17-19.06.2025	16-18.06.2025
Цветение	27.06.2025	28.06.2025
Молочная спелость	09-11.07.2025	09-11.07.2025
Восковая спелость	21-23.07.2025	21-23.07.2025
Полная спелость	08-11.08.2025	09-11.08.2025



Рис. 3. Учет количества растений на 1 м², болезней, вредителей и общая оценка состояния посевов яровой пшеницы на опытных участках (26.05.2025)

В фазе кушения культуры на опытных участках была проведена общая оценка состояния посевов, оценка развития корневой системы, провели учет количества растений на 1 м². Этот период развития растений характеризовался теплой и с неравномерными осадками погодой. Благодаря сохранившейся в почве влаге и прошедшим в мае осадкам посевы находятся в хорошем состоянии. Отмечено интенсивное развитие корневой системы, биомассы яровой пшеницы и увеличение ассимиляционной поверхности листьев в варианте с применением биопрепарата Баксис, Ж и Гумат+7В.

Результаты учета количества растений на опытных участках

Таблица 4

Варианты опыта	Количество растений, шт/м ²
Контроль (технология НИИСХ)	527
Вариант опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В)	528

Из таблицы № 4 видно, что разница в количестве учтенных культурных растений на 1 м² в вариантах опыта незначительна.

Фитосанитарное обследование

Специалистами филиала и Чувашского НИИСХ были проведены фитосанитарные обследования опытных и контрольного участков в разные фазы развития растений на распространение и развитие листостебельных болезней на яровой пшенице.

При учете распространения и развития заболеваний на яровой пшенице применялся визуальный метод учета (Фитосанитарная диагностика/под ред. А. Ф. Ченкина. – М.: Колос, 1994. 323 с.). Учет проводился отбором образцов и разбором 100 растений в полевых и лабораторных условиях.



Рис. 4



Рис. 4. Фитосанитарное обследование посевов специалистами филиала в разные фазы развития яровой пшеницы

Корневые гнили являются наиболее распространенным видом заболевания на посевах зерновых культур в Чувашской Республике. В фазу кущения 26 мая 2025 года проводился учет корневых гнилей (таблица № 5).

Развитие и распространение корневой гнили на яровой пшенице

Таблица 5

Вариант	Дата учета: 26.05.2025	
	% распространения заболевания	развитие болезни, балл
Контроль	1,1	0,4
Вариант № 1 (Баксис, Ж + Гумат+7В)	0	0

Холодные погодные условия и обильные осадки способствовали развитию корневой гнили на растениях. Из таблицы № 5 видно, что на момент обследования в контрольном варианте опыта выявлена корневая гниль, в варианте опыта гниль отсутствует. Разница развития и распространения болезней между контролем и вариантом опыта незначительна.

При проведении учета вредителей на яровой пшенице на вариантах опыта была выявлена хлебная полосатая блошка.

Результаты учета вредителей на яровой пшенице

Таблица 6

Вариант	Наименование вредителя	Численность вредителя, экз. на 1 кв. м
Контроль	Полосатая хлебная блошка	25-28
Вариант опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В)		

Численность выявленных жуков в вариантах опыта не превышает экономический порог вредоносности.

Результаты учета развития гельминтоспориоза на яровой пшенице

Таблица 7

Вариант	Дата учета 25.06.2025 конец фазы трубкования, начало колошения	
	% распространения	% развития болезни
Контроль	2	0,7
Вариант опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В)	1,5	0,5

Учет развития и распространения гельминтоспориоза на яровой пшенице проводился в конце фазы трубкования и в конце фазы колошения. Из данных, занесенных в таблицу № 7, прослеживается, что процент распространения и развития гельминтоспориоза в варианте опыта при совместном применении Баксис, Ж + Гумат+7В ниже, чем в контроле, на 0,5% и 0,2% соответственно.

Результаты учета развития мучнистой росы на яровой пшенице

Таблица 8

Вариант	Дата учета 25.06.2025 конец фазы трубкования, начало колошения	
	% распространения	% развития болезни
Контроль	45,0	15,0
Вариант опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В)	26,0	10,0

Распространение и развитие мучнистой росы отмечено повсеместно во всех вариантах опыта в разные фазы развития культуры (таблица № 8). Распространение болезни в контроле, где семена и посевы обрабатывались только химическими фунгицидами, выше на 19%, чем в варианте опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В), где семена и посевы обрабатывались биологическим препаратом и гуматом в баковой смеси с химическими препаратами.

В варианте опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В) развитие болезни достоверно ниже, чем в контроле, – на 5%.

Результаты учета развития септориоза колоса на яровой пшенице

Таблица 9

Вариант	Дата учета 08.07.2025 фаза молочной спелости	
	% распространения	% развития болезни
Контроль	10,0	5,0
Вариант опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В)	3,0	0,5

Распространение и развитие септориоза колоса отмечено повсеместно во всех вариантах опыта в разные фазы развития культуры (таблица № 8). Распространение болезни в контроле, где семена и посевы обрабатывались химическими фунгицидами, выше на 7,0%, чем в варианте опыта, где семена и посевы обрабатывались биологическим препаратом и гуматом в баковой смеси с химическими препаратами.

В варианте опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В) развитие болезни достоверно ниже, чем в контроле, – на 4,5%.

Результаты учета развития стеблевой ржавчины на яровой пшенице

Таблица 10

Вариант	Дата учета 06.08.2025 конец фазы восковой спелости культуры	
	% распространения	% развития болезни
Контроль	18,5	8,1
Вариант опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В)	10,3	4,5

Обследования опытных посевов яровой пшеницы на зараженность стеблевой ржавчиной проводились в конце фазы восковой спелости культуры. Информация о распространенности и развитии болезни отражена в таблице № 9.

Процент распространения стеблевой ржавчины в варианте опыта ниже на 8,2%, чем в контроле, развитие болезни – на 3,6% соответственно.

Вывод:

Результаты фитосанитарных обследований растений на опытных участках наглядно показывают, что биологический препарат Баксис, Ж при совместном применении Гумат+7В и химических препаратов не теряет свои фунгицидные свойства, эффективно сдерживает распространение и развитие фитопатогенов на яровой пшенице, повышает иммунитет растений, способствует быстрому выходу растения из стрессового состояния после обработки пестицидами и их интенсивному развитию.



Рис. 5



Рис. 5. Учет структуры урожая и биометрических показателей, фаза начала полного созревания культуры

Структура урожая и биометрические показатели яровой пшеницы сорта Темп

Уборку опытных участков провели прямым комбайнированием 15 августа 2025 года. До уборки были отобраны сноповые материалы для определения биометрических и структурных показателей.

Полученные данные представлены в таблице № 10, 11. Результаты опыта свидетельствуют, что совместное применение в баковой смеси агрохимиката и биологического препарата положительно влияет на показатели биометрии и структуры урожая яровой пшеницы. Наибольшее количество продуктивных стеблей 581 шт/м² было получено в варианте опыта, где при протравливании семян и некорневой обработке яровой пшеницы применялись биологический препарат Баксис, Ж в баковой смеси с агрохимикатом Гумат+7В. Разница высоты растений в вариантах опыта незначительна. Совместное применение агрохимикатов и биологических препаратов стимулировало развитие и активное кущение яровой пшеницы.

Наилучшие параметры основного колоса были также получены в варианте опыта при протравливании семян и некорневой обработке биологическими препаратами и гуматом, где длина основного колоса составила 7,8 см, озерненность 33,2 шт. со средней массой 1,1 г. По показателю массы 1 000 семян в варианте опыта с применением биопрепаратов и гумата разница несущественна – 39,01 гр. против 38,7 гр. в контроле.

Фактическая урожайность в контроле составила 48,4 ц/га, в варианте опыта – 51,1 ц/га.

Прибавка урожая яровой пшеницы в варианте опыта при применении биологического препарата Баксис, Ж + Гумат+7В по сравнению с контролем составила 2,7 ц/га.

На прибавку урожая в опытном варианте повлияли такие показатели, как количество продуктивных стеблей на 1 кв. м, количество зерен в колосе, масса зерен в колосе и масса 1 000 семян.

Структура урожая яровой пшеницы сорта Темп

Таблица 11

Вариант	Кол-во продуктивных стеблей, шт/ кв.м.	Средняя высота растений, см	Кустистость	
			Общая	Продуктивная
Контроль	580	64,5	2,1	1,1
Вариант опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В)	581	65,0	2,1	1,1

Биометрические показатели и урожайность

Таблица 12

Варианты опыта	Гл. колос			Масса 1 000 семян, г	Биологическая урожайность, ц/га	Фактическая урожайность, ц/га
	Длина, см	Число зерен, шт.	Масса зерен в колосе, г			
Контроль	7,5	31,5	1,04	38,7	60,6	48,4
Вариант опыта (Баксис, Ж + Гумат+7В)	7,8	33,2	1,1	39,01	63,9	51,1
Разница показателей варианта опыта к контролю	+0,3	+1,7	+0,06	+0,31	+3,3	+2,7

Экономическая эффективность

Экономическую оценку эффективности применения препаратов во всех вариантах проводили исходя из полученной урожайности и средней закупочной цены зерна яровой пшеницы АО «Чувашхлебопродукт» – 10,0 руб/кг.

В варианте опыта, где применялся Баксис, Ж + Гумат+7В, стоимость полученной прибавки урожая составила 2 700 руб/га, стоимость препаратов для обработки в варианте опыта составила 4 260 руб/га, что на 310 руб. больше, чем в контроле. Дополнительные расходы на препараты и удобрения окупил себя за счет дополнительного урожая. При прочих затратах на препараты, окупаемость препаратов и минеральных удобрений за счет прибавки урожая в варианте опыта составила 2 390 руб/га.

Экономическая эффективность

Таблица 13

Вариант	Урожайность, ц/га	Стоимость препарата и удобрений по вариантам опыта, руб/га	Разница в стоимости по отношению к контролю, руб/га	Прибавка урожая, ц/га	Стоимость прибавки урожая, руб/га ст. 5* стоим. зерна	Дополнительный доход от прибавки урожая, руб/га ст. 6 – ст. 4
1	2	3	4	5	6	7
Контроль	48,4	3 950,0	-	-	-	-
Вариант опыта	51,1	4 260,0	+310	+2,7	2 700,0	2 390

*Из расчета розничной стоимости Баксис, Ж - 198 руб/л, Гумат+7В - 149 руб/л.

Агрономические выводы:

Таким образом, проведенные исследования позволили нам сделать следующие выводы:

1. Препараты Баксис, Ж и Гумат+7В положительно влияют на всхожесть, на развитие корневой системы, на структуру, биометрические показатели, урожайность полученной продукции испытываемой культуры в целом.
2. Результаты фитосанитарных обследований растений на опытных участках наглядно показывают, что биологический препарат Баксис, Ж и агрохимикат Гумат+7В выступают как органо-минеральное удобрение и биологический фунгицид.

Как при совместном, так и при раздельном применении с химическими препаратами Баксис, Ж и Гумат+7В не теряют свои фунгицидные и антидотные

свойства, эффективно сдерживают развитие фитопатогенов на яровой пшенице, повышают иммунитет растений, способствуют быстрому выходу растений из стрессового состояния после обработки пестицидами и их интенсивному развитию.

3. Микробиологический препарат Баксис, Ж совместно с Гумат+7В положительно влияет на урожайность выращенной продукции. Прибавка урожайности в варианте опыта к контролю составила 2,7 ц/га.

4. С экономической точки зрения использование биологического препарата Баксис, Ж и агрохимиката Гумат+7В оправдано. Дополнительные расходы на препараты окупил себя за счет дополнительного урожая. При прочих затратах окупаемость препаратов и минеральных удобрений за счет прибавки урожая в варианте опыта составила 2 390 руб/га.

СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ за сорняками сельскохозяйственных культур

Сроки проведения учетов, фаза развития растений	Сорняки, фаза развития	Методы учетов	Экономический порог вредоносности (шт/м ²)
Зерновые культуры			
Сентябрь (кущение озимых), май (кущение озимых), май - июнь (кущение яровых)	Сорняки (все виды), наличие настоящих листьев	Учеты видового состава и степени засоренности. Осмотр пробных площадок: 10 проб по 0,25 м ² или 50х50 см (полученный результат делить на 10 и умножить на 4 - это на 1 м ²)	Озимая пшеница: 2 - бодяк полевой, 3 - василек синий, 12 - горчица полевая, 8 - гречишка вьюнковая, 10 - дымянк Шлейхера, 4 - подмаренник цепкий, 6 - пырей ползучий, 5 - ромашка, 12 - фиалка трехцветная. Яровая пшеница: 6 - аистник, 3 - бодяк полевой, 8 - вьюнок полевой, 12 - гречишка татарская, 9 - марь белая, 16 - овсюг, 3 - осот полевой, 15 - пикульник обыкновенный, 3 - сурепка, 90 - щетинники. Ячмень: 3 - бодяк полевой, 11 - двойчатка лучистая, 12 - марь белая, 3 - осот полевой, 18 - пикульник обыкновенный, 6 - пырей ползучий

>

Сроки проведения учетов, фаза развития растений	Сорняки, фаза развития	Методы учетов	Экономический порог вредоносности (шт/м ²)
Кукуруза на зерно			
Июнь (3-5 листьев)	Сорняки (все виды), наличие настоящих листьев	Осмотр пробных площадок: 10 проб по 0,25 м ²	3 - бодяк полевой, 4 - вьюнок полевой, 2 - гречишка вьюнковая, 2 - марь белая, 2 - осот полевой, 6 - просо куриное, 10 - щирица развесистая
Горох			
Июнь (2-4 листа)	Сорняки (все виды), наличие настоящих листьев	Осмотр пробных площадок: 10 проб по 0,25 м ²	3 - вьюнок полевой, 2 - осот полевой, 3 - марь белая, 5 - пырей ползучий, 5 - горчица полевая
Сахарная и кормовая свекла			
Май – июнь (2-3 пары листьев культуры перед первой междурядной обработкой)	Сорняки (все виды), наличие настоящих листьев	Осмотр пробных площадок: 10 проб по 0,25 м ²	2 - марь белая, 2 - осот полевой, 4 - гречишка вьюнковая, 2 - щирица развесистая, 3 - редька дикая, 4 - просо куриное, 5 - подмаренник цепкий, 6 - вьюнок полевой
Подсолнечник			
Май – июнь (всходы – 4-5 настоящих листьев)	Сорняки (все виды), наличие настоящих листьев	Осмотр пробных площадок: 10 проб по 0,25 м ²	1 - бодяк полевой, 4 - вьюнок полевой, 3 - гречишка вьюнковая, 4 - марь белая, 8 - овсюг, 8 - просо куриное, 3 - щирица запрокинутая, 2 - осот полевой, 4 - сурепка, 3 - пырей ползучий
Рапс			
Сентябрь (3-6 листьев озимого рапса), июнь (3-6 листьев ярового рапса)	Сорняки (все виды), наличие настоящих листьев	Осмотр пробных площадок: 10 проб по 0,25 м ²	4 - марь белая, 2 - осот полевой, 1 - бодяк полевой, 2 - щирица запрокинутая, 10 - просо куриное, 5 - подмаренник цепкий, 3 - вьюнок
Картофель			
Июнь (перед первой междурядной обработкой)	Сорняки (все виды), наличие настоящих листьев	Учеты видового состава и степени засоренности. Осмотр пробных площадок: 10 проб по 0,25 м ²	4 - марь белая, 8 - просо куриное, 6 - вьюнок полевой, 2 - осот полевой, 2 - щирица запрокинутая, 3 - редька дикая

СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ за болезнями сельскохозяйственных культур

Сроки проведения учетов, фаза развития растений	Болезни	Методы учетов	Экономический порог вредоносности
Весенне-летние обследования			
Зерновые культуры			
Апрель, после схода снега (кущение озимых)	Снежная плесень, склеротиниоз, тифулез	Осмотр 100 растений в 10 местах. Обмер плешин на 4 площадках размером 50х50 м	20% пораженных растений
Сентябрь, май (всходы, третий лист – кущение)	Корневые гнили	Осмотр 10 растений в 10 местах	5% развития болезни
Май – июнь – июль (регулярные обследования)	Мучнистая роса, бурая ржавчина, септориоз	Осмотр 10 растений в 20 местах	Начало вегетации – 3-5% пораженных растений (при прогнозе эпифитотии)
		Осмотр 10 растений в 10 местах с определениями пораженности каждого листа	Колошение – 10% развития болезни
Май-июнь-июль (регулярные обследования)	Гельминтоспориоз- ные пятнистости	Осмотр 10 растений в 10 местах	Колошение – 15% развития болезни
Июль (молочная и восковая спелость)	Головня хлебных злаков	Отбор 100 проб по 10 растениями	Пораженность колосьев 0,2% у озимых; 0,3-0,5% – у яровых
Горох			
Май (всходы – 3-й лист)	Корневые гнили	Осмотр 10 растений в 10 местах	5% развития болезни
Июнь – июль (цветение)	Аскохитоз	Осмотр 20 проб по 5 растениям	25% развития болезни
Сахарная и кормовая свекла			
Май (всходы – 3 пары листьев)	Корнеед	Осмотр 10 растений в 10 местах	Не допускается
Июнь – июль (начало смыкания рядков – рост корнеплодов)	Церкоспороз и другие болезни	Осмотр 10 растений в 20 местах	При первых признаках болезни

>

Сроки проведения учетов, фаза развития растений	Болезни	Методы учетов	Экономический порог вредоносности
Весенне-летние обследования			
Озимый рапс			
Сентябрь, апрель (4-6 листьев)	Пероноспороз, мучнистая роса, фомоз	Осмотр 10 растений в 10 местах	При первых признаках болезни
Май (начало образования стручков)	Альтернариоз, склеротиниоз	Осмотр 10 растений в 10 местах	При первых признаках болезни
Картофель			
Июнь, июль, август (всходы, бутонизация, цветение, созревание, перед удалением ботвы)	Фитофтороз и другие болезни	Осмотр 10 растений в 10 местах	При первых признаках болезни
Август, сентябрь (уборка картофеля)	Фитофтороз и другие болезни	Клубневой анализ: от партии картофеля весом до 10 т берут образец в 200 клубней из 10 мест. При массе клубней более 70 т отбирают 15 проб (всего 500 клубней)	2% – пораженность клубней
Октябрь (во время хранения клубней)	Фитофтороз и другие болезни	Клубневой анализ	
Апрель, май (перед посадкой картофеля)	Фитофтороз и другие болезни	Клубневой анализ	

СИСТЕМА НАБЛЮДЕНИЙ за вредителями сельскохозяйственных культур

Сроки проведения учетов, фаза развития растений и место проведения	Вредители	Методы учетов	Экономический порог вредоносности
Массовые осенние и весенние контрольные обследования			
Сентябрь – октябрь, апрель – май (озимые, многолет- ние травы, сады, лесополосы, обочины дорог и т. д.)	Мышевид- ные грызуны	Учет нор на маршрутной полосе (1200 шагов для мужчин, 1400 – для женщин) 1 км x 5 м (0,5 га)	Залежь – 50 жилых нор на гектар; многолетние травы – 70 жилых нор на гектар; озимые культуры, сады – 30 жилых нор на гектар

>

Сроки проведения учетов, фаза развития растений и место проведения	Вредители	Методы учетов	Экономический порог вредоносности
Массовые осенние и весенние контрольные обследования			
Сентябрь – октябрь, апрель – май (все сельхозугодья)	Проволочник (и личинки щелкунов)	Почвенные раскопки 8-12 проб по 0,25 м ² на глубину 30 см	Зерновые колосовые, кукуруза, подсолнечник до посевов – 3 личинки на 1 м ² ; свекла до посевов – 2 личинки на 1 м ² ; картофель до посадки – 5 личинок на 1 м ²
Конец августа, сентябрь – октябрь, апрель – май (все сельхозугодья)	Озимая и другие подгрызаю- щие совки (гусеницы)	Почвенные раскопки 8-12 проб по 0,25 м ² на глубину 15 см	Озимые всходы – 2 гусеницы на 1 м ² ; кукуруза всходы – третий лист – 0,5-2 гусеницы на 1 м ² ; подсолнечник всходы – третий лист – 0,5-1 гусеница на 1 м ² ; свекла до посева – 1 гусеница на 1 м ² ; картофель всходы – 5 гусениц на 1 м ²
Конец августа, сентябрь – октябрь, апрель – май (пропашные, многолетние травы, целина, лесополосы, обочины дорог)	Луговой мотылек (коконы)	Почвенные раскопки 8-12 проб по 0,25 м ² на глубину 10 см	3 кокона на 1 м ²
Сентябрь – октябрь, апрель – май (сельхозугодья – участки с дикорастущей растительностью и залежь)	Саранчовые (кубышки)	Почвенные раскопки 8-12 проб по 0,25 м ² на глубину 5-8 см	
Весенне-летние обследования			
Зерновые культуры			
Конец августа – сентябрь, апрель – май (всходы озимых и яровых)	Злаковые мухи	Кошение сачком – 10 взмахов в 10 местах	30-50 мух на 100 взмахов сачком
Апрель – май (всходы яровых)	Хлебные полосатые блошки	Определение численности на 10 пробных площадках с помощью устройства по учету прыгающих насекомых «Зонтик»	20-30 жуков на 1 м ² (сухая погода); 40-50 жуков на 1 м ² (влажная погода)
Сентябрь – октябрь, конец апреля, май, июнь (кущение яровых)	Злаковые мухи (личинки)	Анализ растений: 16 проб по 0,25 п. м. рядка или по 10 растений в 10 местах	50 личинок шведской мухи на 1 м ² или 6 личинок на 100 стеблей; 30 личинок зеленоглазки, озимой мухи на 1 м ²

>

Сроки проведения учетов, фаза развития растений и место проведения	Вредители	Методы учетов	Экономический порог вредоносности
Весенне-летние обследования			
Зерновые культуры			
Май (кущение озимых и яровых)	Саранчовые	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	10-15 личинок на 1 м ² нестадных видов
	Пьявица (имаго)	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	20 жуков на 1 м ² на озимых; 10 жуков на 1 м ² на яровых
Июнь (трубкование яровых)	Пьявица (личинки)	Осмотр стеблей – 10 проб по 10 стеблей	0,5-1 личинка на стебель или 15% поврежденной листовой поверхности
Июнь (трубкование)	Клопы- черепашки (личинки)	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	2 клопа на 1 м ² на озимых и яровых
	Злаковые тли, трипсы	Осмотр стеблей – 10 проб по 10 стеблей	10 тлей на стебель при заселенности 50% стеблей; 10 трипсов на стебель
Июнь – июль (колошение, цветение)	Злаковые тли, трипсы	Осмотр колосьев – 10 проб по 10 колосьев	10 тлей на колос при заселенности 50% колосьев; 10 трипсов на колос
Июль (налив зерна)	Клопы- черепашки (личинки)	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	3-5 личинок на 1 м ²
	Злаковые тли, трипсы	Осмотр колосьев – 10 проб по 10 колосьев	20 тлей на колос при сплошном заселении; 30 личинок трипсов на колос в засушливые годы; 40 личинок – во влажные годы
	Хлебные жуки	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	3-5 жуков на 1 м ²
Горох			
Май (всходы – 3-й лист)	Клубенько- вый долго- носик	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	10-15 жуков на 1 м ²
Июнь – июль (бутонизация – цветение)	Гороховая тля и ее энтомо- фаги (тлевые коровки, сирфиды, златоглазки и т. д.)	Осмотр растений – 20 проб по 5 штук или кошение сачком – 10 взмахов в 10 местах	15-20% заселенных растений или 30-50 тлей на 10 взмахов сачком. Отмена химобработок – соотношение энтомофаг: вредитель – 1:30
	Гороховая зерновка	Кошение сачком – 10 взмахов в 10 местах	15-20 жуков на 100 взмахов сачком
	Гороховая плодожорка	Учет бабочек на приманочных корытцах	40 бабочек на корытце за ночь, 30 яиц на 1 м ²

>

Сроки проведения учетов, фаза развития растений и место проведения	Вредители	Методы учетов	Экономический порог вредоносности
Весенне – летние обследования			
Горох			
Июль (формирование бобов)	Гороховая зерновка	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	60 яиц на 1 м ²
	Гороховая плодожорка	Анализ бобов – 50 проб по 10 бобов	10% заселенных бобов
Многолетние бобовые травы			
Апрель (всходы в год посева, отрастание старовозрастной люцерны)	Клубеньковые долгоносики	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	10-20 жуков на 1 м ²
Май – июнь (стеблевание – бутонизация)	Люцерновый клоп, фитонмус, клеверный семяед	Кошение сачком – 25 взмахов в четырёх местах	100 экземпляров на 100 взмахов сачком
Сахарная и кормовая свекла			
Май (всходы – 3 пары листьев)	Свекловичные блошки	Осмотр 8-12 проб по 20 см рядка	2 жука на 1 м ²
Июнь – июль (начало смыкания рядков – рост корнеплодов)	Свекловичная минирующая муха	Осмотр 10 растений в 10 местах	15-20 яиц или 2-5 личинок на растение при 40% заселенности растений
	Щитоноски	Осмотр 10 растений в 10 местах	2 жука на 1 м ² или 10 личинок на растение
Озимый и яровой рапс			
Август, май (всходы)	Крестоцвет- ные блошки	Определение численности на 10 пробных площадках с помощью устройства по учету прыгающих насекомых «Зонтик»	8 жуков на 1 м ²
Июнь (4-6 листьев)	Рапсовый пилильщик	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	2 ложногусеницы на 1 м ²
Май, июнь, июль (бутонизация – цветение)	Капустная моль	Осмотр 8-12 пробных площадок по 0,25 м ²	2-3 гусеницы на 1 м ²
	Капустная и репная белянки	Осмотр 10 растений в 10 местах	8-10 гусениц на 100 растений
	Рапсовый цветоед	Осмотр 10 растений в 10 местах	2 жука на растение

>

Сроки проведения учетов, фаза развития растений и место проведения	Вредители	Методы учетов	Экономический порог вредоносности
Весенне-летние обследования			
Картофель			
Апрель, май (до посадки картофеля)	Колорадский жук	Почвенные раскопки 8-12 проб по 0,25 м ² на глубину 30-40 см	
Май, июнь, июль, август (всходы при высоте растений до 25 см, бутонизация, цветение, созревание)	Колорадский жук	Осмотр 10 растений в 10 местах	Всходы – 10 перезимовавших жуков на 100 растений и 10 кладок яиц на 10 растений. Бутонизация – 10% заселенных личинками растений без учета их возраста и числа. Цветение – 15% заселенных личинками растений. Созревание клубней – 20% растений, заселенных вредителем в любом возрасте (личинки + молодые имаго)
Сентябрь (после уборки)	Колорадский жук	Почвенные раскопки 8-12 проб по 0,25 м ² на глубину 30-40 см	

**СПИСОК
телефонов межрайонных и районных отделов
филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике**

Меж/ райотделы	Ф.И.О.	Тел. рабочий, сотовый	e-mail	Почтовый адрес
Аликовский райотдел	Лаврентьев Сергей Зиновьевич	(835-35) 2-23-59 8-927-993-58-48	agro5@alikovcap.ru rsc21alik@mail.ru	429230, Чувашская Республика, с. Аликово, ул. Гагарина, 26
Батыревский межрайотдел (Шемуршинский район)	Кошкин Юрий Геннадьевич	(835-32) 6-13-59 8-927-847-52-86 (835-46) 2-32-97	rsc21batir@mail.ru rsc21shem@mail.ru	429350, Чувашская Республика, с. Батырево, ул. Южная, 14 429370, Чувашская Республика, с. Шемурша, ул. Южная, 9
Вурнарский межрайотдел	Алексеев Вячеслав Николаевич	8(35-37) 2-54-54 8-937-380-20-18	rsc21vurn@mail.ru	429200, Чувашская Республика, п. Вурнары, ул. Советская, 22 А
Ибресинский райотдел	Палитова Зинаида Анатолевна	(835-38) 2-28-57 8-927-993-58-22	rsc21ibresi@mail.ru rsc21ibresi@mail.ru	429700, Чувашская Республика, п. Ибреси, ул. Комсомольская, 47
Канашский межрайотдел (Янтиковский район)	Алексеева Марина Александровна Совина Татьяна Геннадьевна	(835-33) 2-18-15 8-927-843-70-87 (835-48) 2-15-97 8-905-198-41-88	rsc21kanash@mail.ru rsc21yant@mail.ru	429300, Чувашская Республика, г. Канаш, ул. Чехова, 1 Б 429290, Чувашская Республика, с. Янтиково, пр. Ленина, 22
Комсомольский райотдел	Чернова Надежда Михайловна	(835-39) 5-14-86 8-937-380-20-13	rsc21koms@mail.ru	429340, Чувашская Республика, с. Комсомольское, ул. Советская, 1
Красноармейский райотдел	Степанова Марина Вадимовна	(835-30) 2-22-46 8-927-860-86-80	rsc21krasn@mail.ru	429620, Чувашская Республика, с. Красноармейское, ул. 30 лет Победы, 16, пом. 1
Моргаушский райотдел	Павлов Александр Ильич	(835-41) 6-22-77 8-937-378-22-97 8-937-959-57-04	rsc21morg@mail.ru	429530, Чувашская Республика, с. Моргауши, ул. Южная, 1
Порецкий межрайотдел	Зюзина Елена Николаевна	(835-43) 2-14-62 8-927-993-58-36	rsc21porz@mail.ru	429020, Чувашская Республика, с. Порецкое, ул. Комсомольская, 5
Урмарский межрайотдел (Козловский район)	Шанина Надежда Николаевна Краснова Любовь Вячеславовна	(835-44) 2-31-47 8-951-998-90-79 8-927-993-58-37 (835-34) 2-11-67 8-927-993-58-24	rsc21urmari@mail.ru rsc21kozl@mail.ru	429400, Чувашская Республика, п. Урмары, ул. Мира, 7 429430, Чувашская Республика, г. Козловка, ул. Ленина, 55
Цивильский межрайотдел	Иванова Олеся Леонидовна	(835-45) 6-13-40 8-937-014-07-56	rsc21civil@mail.ru	429900, Чувашская Республика, Цивильский м. о., п. Опытный, ул. Центральная, 1
Ядринский межрайотдел	Григорьев Евгений Валериевич	(835-47) 6-16-66 8-927-993-58-43	rsc21yadrin@mail.ru	429060, Чувашская Республика, Ядринский м. о., д. Стрелецкое, ул. 40 лет Победы, 182
Яльчикский райотдел	Карсаков Олег Ильич	(835-49) 2-53-52 8-927-841-10-60	rsc21yal@mail.ru	429380, Чувашская Республика, с. Яльчики, пер. Пушкина, д. 8

ДЛЯ ЗАМЕТОК:

[illegible]

ДЛЯ ЗАМЕТОК:

[illegible]

ДЛЯ ЗАМЕТОК:

[illegible]



БИОПРЕПАРАТ Восток ЭМ-1

Эффективные микроорганизмы или ЭМ – это смешанные культуры полезных микроорганизмов (фотосинтезирующие, молочнокислые бактерии, дрожжи, актиномицеты, ферментирующие грибы), которые применяются для увеличения микробного разнообразия почв

ЭФФЕКТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМ-ПРЕПАРАТА В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

- Эффективно восстанавливают плодородие почвы за счет переработки органики
- Сдерживают размножение вредных микроорганизмов, защищая прорастающие семена и растения от болезней
- Ускоряют всхожесть, цветение, плодоношение растений
- Повышают урожайности сельскохозяйственных культур
- Способствует выращиванию безопасной чистой продукции



СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭМ-ПРЕПАРАТОВ НА ПРИУСАДЕБНОМ УЧАСТКЕ

Подготовка почвы для рассады
Выращивание рассады
Весенняя обработка почвы
Обработка растений по вегетации
Закладка компостов
Мульчирование
Осенняя обработка почвы



Изготовитель:
Филиал ФГБУ «Россельхозцентр»
по Чувашской Республике

428014, г. Чебоксары,
ул. Кременского, д. 36

8 (8352) 51-44-12
e-mail: 21@rscagro.ru



Баксис, Ж

Баксис, Ж – биологический фунгицид для эффективного подавления грибных и бактериальных заболеваний. Применяется с лечебной и профилактической целью.

Рекомендуется использовать для обработки семян перед посевом и опрыскивания по вегетирующим растениям на всех сельскохозяйственных культурах.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ✓ Высокая антагонистическая активность к широкому спектру возбудителей болезней растений;
- ✓ Обладает быстрым начальным действием;
- ✓ Не вызывает резистентности патогенов;
- ✓ Возможно применение в любую фазу развития культуры;
- ✓ Снимает стресс после применения пестицидов;
- ✓ Не теряет своей эффективности в широком диапазоне температур от 0°C до 39°C;
- ✓ Стимулирует рост и развитие растений, повышает урожайность;
- ✓ Возможно применение в баковых смесях с химическими средствами защиты.



МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Бактерии *Bacillus subtilis* в составе препарата проявляют прямой антагонизм к фитопатогенным микромицетам, метаболиты содержащиеся в препарате обладают фунгицидными свойствами.

Вредные объекты: Грибы рода *Fusarium* spp. (Фузариоз), *Helminthosporium* spp. (Гельминтоспориоз), *Ophiobolus* spp. (Офиоболезная гниль), *Erysiphe* spp. (Мучнистая роса, Оидиум), *Septoria* spp. (Септориоз), *Pyrenophora* spp. (Пиренофороз), *Puccinia* spp. (Ржавчина), *Botrytis* spp. (Боритис), *Phytophthora* spp. (Фитофтороз).



Изготовитель:
Филиал ФГБУ «Россельхозцентр»
по Чувашской Республике

428014, г. Чебоксары,
ул. Кременского, 36

8 (8352) 51-44-12
e-mail: 21@rscagro.ru



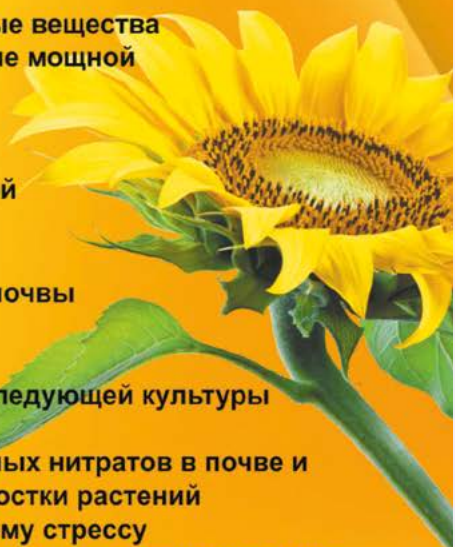
Азолен, Ж

Полифункциональный микробиологический препарат Азолен, Ж предназначен для обработки семян, опрыскивания и полива растений на зерновых, зернобобовых, овощных, плодово – ягодных, декоративных, технических культурах, картофеле, кукурузе, подсолнечнике.

Способствует биологическому оздоровлению почв и снижает вредное действие нитратов, которые накапливаются в результате нерегламентированного использования минеральных азотных удобрений.

ОСОБЕННОСТИ ДЕЙСТВИЯ БИОПРЕПАРАТА:

- способствует переводу атмосферного азота в форму, пригодную для питания растительного организма
- выделяет в почву биологически активные вещества стимулирующие развитие и формирование мощной корневой системы
- способствует развитию вегетативной системы (лист, стебель, соцветие)
- угнетает рост и развитие фитопатогенной микрофлоры
- повышает урожайность
- возобновляет и повышает плодородие почвы
- повышает уровень усвоения макро и микроэлементов из почвы
- положительно влияет на урожайность следующей культуры севооборота
- существенно снижает содержание вредных нитратов в почве и токсическое влияние фунгицидов на проростки растений
- повышает стойкость растений к внешнему стрессу
- улучшает качество выращиваемой продукции, содержание белка, витаминов и углеводов
- позволяет выращивать чистую безопасную продукцию с высоким содержанием белка и других полезных веществ



Изготовитель:
Филиал ФГБУ «Россельхозцентр»
по Чувашской Республике

428014, г. Чебоксары,
ул. Кременского, д. 36

8 (8352) 51-44-12
e-mail: 21@rscagro.ru



Гумат +7В

ПРЕИМУЩЕСТВА:

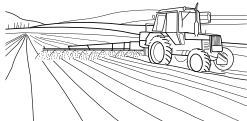
- ✓ уникальное сырье — леонардиты Восточной Сибири
- ✓ комплекс микроэлементов в хелатной форме:
Fe, Cu, Mn, B, Mo, Co, Zn, S, K, Mg
- ✓ низкий расход препарата — в среднем 1л/га
- ✓ снимает стресс после обработок пестицидами
- ✓ стимулирует рост корневой системы



Результаты применения

Улучшает всхожесть семян	Повышает урожайность на 10-30%	Улучшает сортность и качество полученного урожая
Повышает иммунитет растений к болезням и насекомым-вредителям	Повышает устойчивость к засухе, заморозкам, перепадам температур	Помогает усваивать минеральные удобрения из почвы

Как применять

 Протравливание семян 1 л/т семян. Можно применять совместно с протравителями. Протравитель используется по нижней границе дозы.	 Листовая обработка 1 л/га. 1-я в фазу кушения, 2-я в начале фазы трубкования, 3-я в начале фазы колошения.	 Подготовка рабочего раствора При совместном использовании в баковой смеси с минеральными удобрениями, раствор готовить непосредственно перед применением; в баковой смеси с пестицидами провести предварительный тест на совместимость.
---	---	---

Во избежание ожога растений листовые обработки проводить поздно вечером, перед выпадением росы, или ночью. При совместном применении с фунгицидами или минеральными удобрениями нужно снизить их дозу.



Изготовитель:
Филиал ФГБУ «Россельхозцентр»
по Чувашской Республике

428014, г. Чебоксары,
ул. Кременского, 36

8 (8352) 51-44-85, 51-44-12;
e-mail: 21@rscagro.ru



реклама

С нами растут урожаи

**«Август» – ведущая
российская компания
по производству
химических средств
защиты растений**

«Август» создал собственный инновационный научный центр и мощную производственную базу, в которую входят три формуляционных завода в Татарстане, Чувашии и Беларуси и один по производству действующих веществ в Китае.

«Август» обеспечивает тысячи земледельцев препаратами для комплексной защиты практически всех сельхозкультур. Ассортимент продукции компании насчитывает около 140 наименований ХСЗР, а площадь защищенных ими посевов в России в 2025 г. составила 74 млн га (в пересчете на однократную обработку).

«Август» обеспечивает технологическое сопровождение применения своей продукции. Технологи компании разрабатывают для хозяйств оптимальные схемы защиты растений в зависимости от конкретной ситуации на поле.

С нами расти легче

avgust 
crop protection

Представительство компании
«Август» в Чувашской Республике:

+7 83537 2-53-70, 2-71-07

avgust.com