

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Агроклиматические условия Чувашской Республики.....	2
Многоядные вредители .....	3
Вредители и болезни зерновых колосовых культур .....	7
Фитозэкспертиза зерновых культур.....	18
Вредители и болезни кукурузы.....	20
Вредители и болезни зернобобовых культур.....	21
Фитозэкспертиза зернобобовых культур.....	23
Вредители и болезни многолетних трав.....	24
Вредители и болезни сахарной свеклы.....	27
Вредители и болезни подсолнечника.....	27
Вредители и болезни ярового рапса.....	28
Вредители и болезни горчицы.....	30
Вредители и болезни кормовых корнеплодов.....	31
Вредители и болезни овощных и бахчевых культур.....	31
Вредители и болезни столовой свеклы.....	33
Вредители и болезни моркови.....	33
Вредители и болезни лука .....	34
Вредители и болезни тыквенных культур.....	35
Вредители и болезни картофеля.....	35
Клубневой анализ картофеля.....	37
Вредоносные болезни картофеля .....	38
Вредители и болезни плодовых и ягодных культур.....	42
Вредители и болезни хмеля.....	44
Сорная растительность на посевах сельскохозяйственных культур .....	46
ЭПВ вредителей и болезней на посевах сельскохозяйственных культур .....	50
Состояние семеноводства основных сельскохозяйственных культур и качество зерна производимого в Чувашской Республике .....	58
Применение биологических препаратов в Чувашии .....	63
Услуги по обработке зернохранилищ от вредителей хлебных запасов .....	72
Услуги сельскохозяйственной техники.....	74
Контактные данные .....	75

## АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Территория Чувашской Республики составляет 18,3 тыс. км<sup>2</sup>. Республика расположена в восточной части Восточно-Европейской равнины на правом берегу реки Волги, между притоками Суры и Свияги. На западе граничит с Нижегородской областью, на севере – с Республикой Марий Эл, на востоке – с Республикой Татарстан, на юге – с Ульяновской областью, на юго-западе – с Республикой Мордовия.

Чувашия находится в зоне с умеренно континентальным климатом и входит в лесостепную и лесную природные зоны.

Средняя многолетняя температура воздуха в январе составляет –130°С, в июле +190°С. Сумма положительных температур составляет 2200-26000, а активных – 2000-23000. Среднегодовой объем выпадения осадков - 530-570 мм, количество осадков за вегетационный период - 340-360 мм.

Вегетационный период (время года со среднесуточной температурой воздуха +50°С и выше) в Чувашии длится 175-182 дня. Вегетация озимых культур и многолетних трав начинается 16-25 апреля, прекращается 5-12 октября.

Число дней в году со среднесуточной температурой выше +100°С равно 142-176, без заморозков – 145-147.

Средняя глубина промерзания почвы зимой – 70-80 см.

По механическому составу почвы республики – тяжелосуглинистые и среднесуглинистые. Легкосуглинистые, супесчаные и песчаные почвы составляют 30%. Почвы сильно подвержены эрозии, особенно в северных, северо-восточных и северо-западных районах.



## МНОГОЯДНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ

### Мышевидные грызуны

Весной вредитель был выявлен на 6,3 тыс. га со средней численностью 52,7 жил. нор/га. На старовозрастных многолетних травах в Комсомольском районе средняя численность составила 286 жил. нор/га, в Урмарском районе - на площади 30 га со средней численностью 426 жил. нор/га.

На озимых культурах грызуны были заселены по краям полей, заметных повреждений растений не выявлено.

В северных районах республики наблюдался рост численности землероек.

Летние обследования сельхозугодий на выявление мышевидных грызунов проведены на площади 30,8 тыс. га, было заселено 8,1 тыс. га со средневзвешенной численностью 22 жил. нор/га. Максимально 182 жил. нор/га насчитывалось в Порецком районе на 27 га залежных земель.

Осенними обследованиями заселение грызунами было обнаружено на 8,7 тыс. га посевов озимых зерновых культур, стерне после зерновых, многолетних травах, естественных сенокосных угодий. Превышение экономического порога вредоносности (далее – ЭПВ) не выявлено. Максимальная численность - 90 жил. нор/га в Ядринском районе отмечена на 70 га многолетних трав.

В октябре уменьшение численности естественных врагов мышевидных грызунов способствовало началу восстановления численности вредителя. Грызуны выявлены на 49,3% обследованных площадей. По северным и центральным районам республики наблюдалось превышение ЭПВ в посевах озимых зерновых и на многолетних травах.

**Краевое заселение вредителем посевов озимых зерновых культур и значительная численность мышевидных грызунов на многолетних травах создают угрозу повреждение посевов в зимний период 2018/2019 г. Могут потребоваться защитные мероприятия.**

### Заселенность сельскохозяйственных угодий мышевидными грызунами

	Весна			Лето			Осень		
	2018 год	2017 год	2016 год	2018 год	2017 год	2016 год	2018 год	2017 год	2016 год
<b>Обследовано, га</b>	21 212	52 542	60 801	30 866	45 507	62 054	8 772	10 324	35 681
<b>Заселено, га</b>	6 323	23 868	22 751	8 161	8 528	17 161	4 322	3 643	20 406
<b>%</b>	29,8	45,4	37,4	26,4	20,1	27,7	49,3	35,3	57,2
<b>Жилых нор на га</b>									
<b>минимальное</b>	41,7	57,2	26,6	21,9	23,3	33,5	15,3	23,1	39,2
<b>максимальное</b>	426	1500	880	182	350	460	90	420	1750



## ПРЕДЛАГАЕМ ЗЕРНОВУЮ ПРИМАНКУ ПРОТИВ МЕЛКИХ ВРЕДНЫХ ГРЫЗУНОВ (КРЫС, МЫШЕЙ, ПОЛЕВОК И ДР.)



**РАТТИКУМ** (действующее вещество Бродифакум) снижает свёртываемость крови, что в результате потребления родентицида приводит к внутреннему кровоизлиянию. Грызуны умирают совершенно безболезненно, абсолютно не настораживая своих сородичей, потому что это воспринимается ими не как гибель, а как естественная смерть. Оставшиеся грызуны продолжают поедать приманку, пока не исчезнут полностью.

**Область применения и дозировка:** жилые, промышленные и нежилые помещения, подвалы, склады, площадки для мусорных ёмкостей. До 16 г приманки в зависимости от численности грызунов, между точками раскладки от 3-х до 5-ти метров. Препарат по мере его поедания в течение 2-х недель необходимо обновлять.

### Регламент применения

Нормы применения препарата	Культура, обрабатываемый объект	Способ, время обработки, особенности применения
до 2 кг/га, 10 – 16 г/нору	Все культуры открытого и защищенного грунта, включая озимые зерновые, многолетние травы, плодовые культуры	Внесение приманки в норы, другие укрытия, трубки, приманочные ящики специальными аппликаторами при плотности заселения от 10- 20 нор/га до 400 нор/га с интервалами между обработками две недели. Обработки по мере необходимости
5-16 г/нору, укрытия, до 16 г в трубки, приманочные ящики	Помещения различного назначения и прилегающие территории	От начала заселения, от 3-х до 5 метров между точками раскладки в зависимости от численности грызунов, добавление препарата по мере его поедания грызунами в течение 2-х недель

### ТЕХНОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ОТРАВЛЕННЫХ ПРИМАНОК

Для достижения максимальной эффективности препарата необходимо накануне его раскладки исследовать всю территорию с целью определения лучших точек разложения – мест укрытий и кормежек грызунов, их ходов и нор в полу, стенах, фундаменте и кучах мусора, а также источников воды, что особенно важно при борьбе с крысами. По возможности все места разложения приманки накрыть дренажными трубами, досками, ящиками или другими подсобными материалами, что усложнит доступ к ним животных и повысит эффективность, т.к. грызуны чувствуют себя в большей безопасности в укрытиях.

Раскладку приманки начинают при первых признаках появления грызунов. По мере поедания добавляют новые порции, обеспечивая наличие приманки в течение 2-х недель. Если к приманке никто не прикоснулся, ее перемещают в другое место. Новую порцию добавляют через 10-14 дней, но только если все съедено, а грызуны еще активны. Количество приманок и их доза зависят от численности грызунов.

### **Проволочники**

Весенний учет перезимовавших особей составил в среднем 0,94 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность личинок - 2,8 экз/м<sup>2</sup> выявлена в Порецком районе на площади 25 га. Против вредителя на полях картофеля и кукурузы проведены профилактические обработки.

Прохладная погода июня сдерживала активность вредителя. Первые личинки появились во второй декаде месяца.

Холодный июнь, а в последующем - сухая жаркая погода лета не благоприятствовали размножению вредителя, наблюдалось снижение численности.

В результате осенних почвенных раскопок вредители были обнаружены на площади 0,6 тыс. га со средней численностью 1,0 экз/ м<sup>2</sup>. Максимальная численность - 4,0 экз/ м<sup>2</sup> отмечена на площади 20 га многолетних трав в Ядринском районе.

**Высокая численность вредителя будет сохраняться на старовозрастных многолетних травах и на заброшенных землях. Плотность будет зависеть от условий перезимовки, а также своевременности проведения агротехнических мероприятий.**

### **Саранчовые**

Весенние раскопки в местах резервации вредителя на площади 3,1 тыс. га показали отсутствие кубышек стадных видов вредителя. Нестадные виды выявлены на 5 га пойменных лугах р. Сура в количестве 0,02 кубышек/м<sup>2</sup>.

Стадные виды не выявлены и в летних обследованиях, а личинки нестадных видов встречались на 0,5 тыс. га в количестве 0,6 экз/м<sup>2</sup>, максимальное количество - 0,83 экз/м<sup>2</sup> в Порецком районе на 260 га в пойме р. Сура. Против вредителя обработки не проводились. В конце августа вредитель активно мигрировал ближе к местам зимовки.

**Численность нестадных саранчовых и кузнечиковых в 2019 году ожидается не высокой. Однако имеется угроза залета вредителя из приграничных территорий республики, так как потепление климата в последние годы привело к массовому развитию стадных саранчовых.**

### **Луговой мотылек**

При весенних обследованиях на площади 20,7 тыс. га в Канашском районе на площади 0,01 тыс. га встречались единичные особи перезимовавших бабочек на многолетних бобовых травах. Прохладная погода сдерживала начало питания бабочек, лёт был слабым. В четвертой декаде июня было отмечено начало питания единичных гусениц в количестве 1,6 экз/м<sup>2</sup> в Ядринском районе на площади 2 га многолетних трав. В частном секторе Цивильского района на площади 1 га овощных культур вредителями - в количестве 0,65 экз/м<sup>2</sup> было повреждено до 10% листовой поверхности.

К концу второй декады июля личинки завершили питание, ушли на окукливание.

Повторные обследования в августе на питание бабочек нового летнего поколения на 5,9 тыс. га показали отсутствие вредителя.

**При благоприятных погодных условиях сезона 2019 года возможно очаговое развитие лугового мотылька.**

### *Листогрызущие совки*

#### **Капустная совка**

Массовый лёт бабочек наблюдался с третьей декады июня. Наличие капельной влаги в утренние часы и жаркая сухая погода благоприятствовали развитию вредителя. К концу месяца он находился в фазе личинки 2-3 возраста.

Обследовано 0,2 тыс. га капусты, площадь заселения вредителем составляла 0,1 тыс. га в среднем до 2,5% растений с численностью 1,2 экз/растение. Максимальная численность - до 7,2% растений была отмечена на 12 га в Аликовском районе. Профилактические обработки проведены на площади 0,1 тыс. га.

Начало питания личинок летней генерации выявлено в последних числах августа. Вредителем было повреждено до 10% растений. Окукливание гусениц отмечено в последней декаде сентября.

**Развитие капустной совки будет определяться погодными условиями вегетационного периода, возможна очаговая вредоносность в 2019 году.**

#### **Совка-гамма**

В последней декаде мая отмечено начало питания единичных бабочек вредителя, но похолодание в первой половине июня и ночные заморозки отрицательно сказались на его развитии. Начало питания личинок наблюдалось на сорной растительности в конце второй декады месяца на необработываемых землях.

Лёт бабочек нового поколения отмечен во второй декаде июля. Жаркая погода ускорила развитие, но численность гусениц была не высокой. В Порецком районе было заселено 0,2 тыс. га сои со средней численностью 1,1 экз/м<sup>2</sup>. Личинки питания завершили в первой половине августа. Всего обследовано 0,6 тыс. га, вредитель выявлен на 33% площади, защитные мероприятия были проведены на площади 0,2 тыс. га.

**Значительный зимующий запас может создать угрозу увеличения вредоносности совки-гаммы в сезоне 2019 года.**

### *Подгрызающие совки*

#### **Озимая совка**

Окукливание вредителя отмечено в первой декаде июня. При обследовании сельскохозяйственных угодий вредитель выявлен на площади 1,8 тыс. га в количестве 2,1 экз/м<sup>2</sup>. В Ядринском районе вредитель на посевах озимой пшеницы заселял 25 га с численностью 0,16 гусениц/м<sup>2</sup>.

С начала сезона было обследовано 10,6 тыс. га, вредитель выявлен на 2,1 тыс. га (20%). Обработки не проводились.

Осенний зимующий запас вредителя составляет в среднем 0,1 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность - 1,2 экз/м<sup>2</sup> обнаружена на площади 2,8 га в Янтиковском районе.

**Численность вредителя не высокая, вредоносность будет определяться погодными условиями в период вегетации культуры.**

#### **Хрущи**

Раскопки, проведенные в начале мая на площади 3 га, выявили вредителя в количестве 0,04 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность - 0,3 экз/м<sup>2</sup> выявлена на площади 0,2 тыс. га в Моргаушском районе.

Массовый лёт вредителя наблюдался в третьей декаде мая, но холодная ночная температура снижала активность жуков, в результате отмечено значительное сокращение ареала вредоносности.

По данным осенних раскопок зимующий запас личинок обнаружен на 0,1 тыс. га из обследованных 1,4 тыс. га со средней численностью 0,8 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность - 2,5 экз/м<sup>2</sup> выявлена на площади 20 га многолетних трав в Ядринском районе.



**Значительная площадь залежных земель благоприятствует сохранению высокой численности вредителя. В 2019 году можно ожидать очаговые повреждения древесной растительности и значительные повреждения корневой системы многолетних насаждений.**

### **Слизни**

Ночная прохладная погода мая месяца вызвала выпадение обильной росы, благоприятствовала развитию вредителя. Слизни питались в рассадниках и под пленочными укрытиями, повреждая до 20% растений. Вредитель был выявлен на садовой землянике. За сутки улавливалось в среднем 2,7 экз/ловушку (максимальное количество - 6,3 экз/ловушку на площади 0,02 га в Чебоксарском районе). Потепление и бурный рост сорных растений способствовали увеличению вредоносности в частном секторе и на ягодниках. На капустных растениях вредитель повреждал до 5-10% листовой поверхности у 50-70% растений.

По данным осенних обследований, зимующий запас составлял 18,6 яиц/м<sup>2</sup> из обследованных 0,03 тыс. га. Максимально - до 35,7 яиц/м<sup>2</sup> выявлено на площади 0,1 га капусты в Моргаушском районе.

**Возрастающая засоренность полей, отсутствие зяблевой вспашки в сочетании с благоприятными погодными условиями могут привести к нарастанию численности голых слизней в 2019 году.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОВЫХ КОЛОСОВЫХ КУЛЬТУР**

### **Клоп вредная черепашка**

Весной обследования были проведены на площади 10,1 тыс. га озимых культур, заселение отмечалось на площади 2,6 тыс. га (25,7%). Численность клопа в среднем составляла 0,35 экз/м<sup>2</sup>, максимально - 2,8 экз/м<sup>2</sup> на площади 27 га в Урмарском районе. На площади 0,95 тыс. га плотность превышала ЭПВ, защитные мероприятия проведены на площади 0,85 тыс. га.

В летний период обследовано 23,1 тыс. га, личинки и имаго выявлены на площади 5,6 тыс. га (24,2%) со средней численностью 0,1 экз/м<sup>2</sup>, максимальной - 0,33 экз/м<sup>2</sup> на 65 га в Порецком районе, выше ЭПВ - на 1,1 тыс. га. Проведены защитные мероприятия.

Перед уборкой вредителем было заселено 6,2 тыс. га с численностью 0,17 экз/м<sup>2</sup>, максимальной - 1,0 экз/м<sup>2</sup> на площади 54 га в Комсомольском районе.

Начало питания личинок вредной черепашки в посевах яровых культур наблюдалось в конце второй декады июля. Обследовано 28,6 тыс. га, личинки выявлены на площади 0,91 тыс. га со средней численностью 0,67 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность (1,0 экз/м<sup>2</sup>) отмечалась в Козловском районе на площади 40 га.



Молодые имаго выявлены на площади 2,3 тыс. га со средней численностью 0,46 экз/м<sup>2</sup>. В Янтиковском районе заселение вредителем было выявлено на площади 56 га с численностью 0,8 экз/м<sup>2</sup>. Вредитель завершил питание во второй декаде августа. Единичные остроголовые клопы вели дополнительное питание до конца августа на стерне после уборки яровых зерновых культур и злаковой растительности естественных сенокосных угодий.

С начала сезона обследовано 33,6 тыс. га, вредитель был выявлен на площади 3,24 тыс. га (9,64%).

**Численность клопов не высокая, но при благоприятных погодных условиях для развития вредителя могут потребоваться профилактические и защитные мероприятия на посевах, граничащих с озимыми культурами и многолетними злаковыми травами.**

### **Пьявица обыкновенная**

Повышенный температурный режим способствовал быстрому прогреванию почвы, что обусловило начало выхода жуков из мест зимовки. Заселение посевов озимых зерновых культур и многолетних трав проходило с середины второй декады апреля.

Вредитель выявлен на всей обследованной площади 10,5 тыс. га с численностью 0,58 экз/м<sup>2</sup>, максимально - 1,17 экз/м<sup>2</sup> на 40 га в Вурнарском районе и 1,32 экз/м<sup>2</sup> на 112 га в Порецком районе.

В начале июня вредитель обнаружен на 78% из обследованных 17,5 тыс. га с численностью 0,62 экз/м<sup>2</sup>. Начало питания личинок отмечено со второй декады месяца в количестве 1,1 экз/растение в очаге, а максимальное - 1,2 экз./растение с повреждением 5% растений на 60 га в Красноармейском районе.

Яровые зерновые культуры были заселены пьявицей на площади 2,5 тыс. га с численностью 0,61 экз/м<sup>2</sup>, максимальной - 1,2 экз/м<sup>2</sup> в Вурнарском районе.

Начало заселения посевов яровых культур отмечено во второй половине мая с появлением всходов. В июне вредитель продолжил заселять посевы, начало питания личинок отмечено во второй декаде месяца. Всего обследовано 24,0 тыс. га, вредитель выявлен с очаговым заселением со средней численностью 0,6 экз/растение с повреждением до 5% растений на 7,72 тыс. га.

**Развитие пьявицы будет определяться погодными условиями вегетационного периода, возможна очаговая вредоносность в 2019 году.**

### **Хлебные жуки**

В середине июля наблюдалось массовое питание жуков в посевах яровых зерновых культур. Из обследованных 15,9 тыс. га вредитель выявлен на площади 1,4 тыс. га (8,8 %) по краю полей в количестве от 0,1 до 1 экз/м<sup>2</sup>, в среднем 0,12 экз/м<sup>2</sup>. В Батыревском районе на 93 га выявлено выше ЭПВ с численностью до 5 жуков /м<sup>2</sup>. Защитные и профилактические обработки проведены на площади 0,27 тыс. га.

Всего обследовано 19,2 тыс. га, вредитель выявлен на площади 1,53 тыс. га (7,9%) с численностью 0,09 экз/м<sup>2</sup>.

**В сезоне 2019 года вредитель будет представлять опасность в южных и центральных районах республики. В сопредельных районах необходимо организовать мониторинг для предотвращения распространения хлебных жуков.**

### **Хлебные блошки**

Начало питания вредителя на озимых культурах наблюдалось в четвертой декаде апреля. Обследовано 3,9 тыс. га, блошки выявлены на площади 0,2 тыс. га по краю полей вблизи



зи лесополос в количестве 1,2 экз/100 взмахов сачком, максимальное отмечено в Комсомольском районе на площади 30 га озимой пшеницы.

На озимых зерновых культурах вредитель был выявлен на всей обследованной площади 14,4 тыс. га со средней численностью 54 экз/100 взмахов сачком. Максимальная плотность - 140 экз/100 взмахов сачком отмечалась на 51 га в Урмарском районе.

Вредителем на озимых зерновых культурах было заселено 1,57 тыс. га со средней численностью 8,4 экз/100 взмахов сачком. Имаго вредителя вел дополнительное питание вблизи мест зимовки до конца первой декады октября. Было повреждено до 17% растений.

По результатам осенних обследований был выявлен зимующий запас со средней численностью жуков 2,8 экз/м<sup>2</sup>, максимальной – 5,1 экз/м<sup>2</sup> на 220 га в Порецком районе.

С появлением всходов вредитель начал заселять посеы яровых зерновых культур со второй декады мая. Обследовано 8,2 тыс. га, блошками было заселено 91,5% площадей (7,5 тыс. га). Похолодание в последних числах месяца сдерживало рост, развитие и вредоносность вредителя. Средняя численность составила 3,6 экз/м<sup>2</sup>, максимальная - до 8,3 экз/м<sup>2</sup> наблюдалась на 40 га в Вурнарском районе. При кошени сачком улавливалось до 100 экз/100 взмахов сачком. Активное питание вредителя наблюдалось только на ранних посевах зерновых культур. Защитные мероприятия были проведены на площади 0,86 тыс. га.

В начале третьей декады августа началась миграция в места зимовки.

С начала сезона всего обследовано 22,04 тыс. га, заселение вредителями выявлены на площади 21,32 тыс. га (96,7%), защитные мероприятия проведены на 12,02 тыс. га.

**Степень повреждения зерновых культур в 2019 году будет зависеть от погодных условий. При сухой и жаркой погоде в апреле-мае могут потребоваться защитные мероприятия.**

### **Злаковые тли**

Заселение самками-расселительницами озимых культур было отмечено с середины мая, яровых – с первой декады июня.

Высокая численность энтомофагов сдерживала расселение вредителя, что позволило контролировать численность тли. Прохладная погода июня сдерживала нарастание численности вредителя. Развитие колоний тли контролировались энтомофагами.

К середине июля заселялось 6,7% колосьев озимых зерновых со средней численностью 1,2 экз/колос на площади 3,1 тыс. га (обследовано 22,6 тыс. га). Максимальное заселение колосьев - 20% отмечено на 115 га озимой пшеницы в Батыревском районе. В Красноармейском районе злаковые тли обнаружены на 96 га с заселением 40% растений при численности до 4 экз/колос.

В фазе полной спелости вредитель в посевах не улавливался.

С начала сезона обследовано 24,7 тыс. га, заселение выявлено на 4,8 тыс. га (19,4%).



На озимых зерновых культурах тля отмечалась на 0,7 тыс. га с численностью от 2,1 до 7,8 экз/100 взмахов сачком (максимально - на 90 га в Ядринском районе).

На яровых зерновых культурах вредитель встречался на площади 3,08 тыс. га со средней численностью 1,2 экз/стебель при заселении 10% растений, максимальной - 1,8 экз/стебель на 68 га яровой пшеницы в Чебоксарском районе. В июле обследовано 24,1 тыс. га, вредитель обнаружен на 7,96 тыс. (33%) га в количестве 3,5 экз/стебель с заселением 28% растений, максимально - 12 экз/стебель на 60 га яровой пшеницы в Козловском районе. В августе вредитель улавливался на посевах поздних сроков сева в количестве 29 экз/100 взмахов сачком. С начала сезона всего обследовано 27,4 тыс. га, заселение вредителем было выявлено 9,40 тыс. га (34,3%).

**Зимующий запас тлей значительный, при умеренно теплой и влажной погоде в весенне-летний период возможно увеличение плотности заселения вредителей на посевах зерновых культур. В мае – июне должны быть усилены наблюдения за динамикой роста, развития и заселения посевов зерновых культур вредителем. Могут потребоваться защитные мероприятия при низкой численности энтомофагов.**

Заселенность вредителями озимых/яровых зерновых культур									
	Клоп вредная черепашка			Хлебные блошки			Злаковая тля		
	2018 год	2017 год	2016 год	2018 год	2017 год	2016 год	2018 год	2017 год	2016 год
Обследовано, тыс. га	25,72/ 28,63	19,3/ 27,1	41,2/ 38,6	14,39/ 22,04	26,3/ 32,4	42,7/ 46,4	24,7/ 27,44	32,5/ 29,7	38,6/ 42,8
Заселено, тыс. га	6,17/ 2,33	4,8/ 7,2	37,6/ 18,2	14,39/ 21,32	26,3/ 30,3	42,7/ 46,4	4,84/ 9,41	32,5/ 14,2	38,6/ 29,3
%	24/ 8,1	24,9/ 26,6	91,3/ 47,2	100/ 96,7	100/ 93,6	100/ 100	19,6/ 34,3	100/ 47,7	100/ 68,4
ЭПВ, тыс. га	1,1/ -	-/ -	0,6/ -	-/ -	-/ 1,43	-/ 16,75	-/ -	-/ -	2,7/ 0,24
Обработано, тыс. га	1,06/ -	-/ -	4,4/ -	-/ 12,0	-/ 10,8	-/ 16,7	-/ -	-/ -	2,9/ 0,24

### Трипсы

Установившаяся высокая температура воздуха вызвала активное питание перезимовавших особей вредителя. Активизация личинок после зимовки была отмечена в конце апреля. Заселение озимых зерновых проходило с третьей декады мая. Повышенный температурный режим в первой половине мая способствовал активному расселению трипсов на посевах озимых, но похолодание в последней пятидневке месяца сдерживало развитие вредителей.

На посевах озимых зерновых трипсы были отмечены на 10,5 тыс. га с заселением на всей обследованной площади. Вредитель выявлен в количестве 82,2 экз/100 взмахов сачком, а до 1200 экз/100 взмахов сачком улавливался на 30 га в Вурнарском районе. На 2,8 тыс. га численность вредителя была выше ЭПВ. Заселялось в среднем 40% растений с численностью до 22 экз/стебель. Защитные мероприятия были проведены на площади 4,5 тыс. га.

Во второй декаде июня началось массовое отрождение личинок. На 35% посевных площадей была выявлена пороговая численность. Обработки проведены на 12,3 тыс. га.

В июле вредитель был выявлен на всей обследованной площади с заселением до 100% колосьев по 8,2 экз/колос. На 7,1 тыс. га было выявлено превышение ЭПВ. Инсектицидная обработка проведена на 16,4 тыс. га. В августе личинки вредителя продолжили питание на стерне, а в сентябре - на молодых всходах озимых культур. Было повреждено от 16 до 27% растений до 2% листовой поверхности.

По данным осенних обследований зимующий запас был обнаружен на площади 0,92 тыс. га, максимальное количество вредителя наблюдалось на полях, засеянных по зерновому предшественнику.

Заселение трипсами посевов яровых зерновых культур было отмечено в третьей декаде мая, а в конце месяца наблюдался значительный рост численности вредителя, плотность составляла в среднем до 80% колосьев с численностью до 37 экз/колос. Максимальная численность выявлена в Цивильском районе на 64 га яровой пшеницы.

По данным летних обследований вредитель обнаружен на всей обследованной площади 27,44 тыс. га с заселением до 100% колосьев со средней численностью 15,7 экз/колос. В Порецком районе на 110 га численность достигала 27,8 экз/колос. В Красночетайском районе на 80 га улавливалось до 120 экз/100 взмахов сачком. На 1,88 тыс. га численность вредителя была выше ЭПВ. Обработано - 24,09 тыс. га.

Численность трипсов									
	Озимая пшеница			Яровая пшеница			Всего		
	2018 год	2017 год	2016 год	2018 год	2017 год	2016 год	2018 год	2017 год	2016 год
Обследовано, тыс. га	19,85	21,32	25,432	19,206	18,362	22,973	48,81	70,708	78,349
Заселено, тыс. га	19,85	21,32	25,432	19,206	18,362	22,973	46,133	51,264	76,076
% заселения	100	100	100	100	100	100	94,5	72,5	97,1
Численность на колос	8,2	5,1	7,76	7,2	7,2	11,3	7,7	6,15	9,53
% заселения растений	37,5	61,5	75	42,7	37,2	44,6	40,1	49,4	59,8

**Зимующий запас вредителя высокий. Сохранению численности и вредоносности на злаковых культурах вредителя способствует и то, что хозяйства переходят на минимальную и нулевую обработку почвы, механического уничтожения зимующих в стерне личинок не происходит.**

## Злаковые мухи

### Шведская муха

В конце апреля на озимых зерновых культурах улавливались единичные мухи. Заселенная площадь составляла 0,85 тыс. га в количестве 2,3 экз/100 взмахов сачком, максимальное количество было обнаружено на 170 га в Комсомольском районе.

В мае вредитель был обнаружен на 86% обследованной площади в количестве 25,6 экз/м<sup>2</sup>, максимально - 150 экз/м<sup>2</sup> на 100 га в Урмарском районе. В Моргаушском районе на 60 га улавливалось до 28 экз/100 взмахов сачком. С появлением всходов яровых зерновых культур шведская муха активно мигрировала на их всходы.

В посевах озимых шведская муха улавливалась до конца первой декады октября в количестве до 22 экз/100 взмахов сачком. На заселенности вредителем обследовано 12,2 тыс. га, личинки вредителя выявлены на 2,4 тыс. га. (19,7%). Повреждение растений составило 1,9%, максимально - 14% на 290 га озимой пшеницы в Порецком районе.

За вегетационный период обследовано 17,3 тыс. га, заселение было отмечено на 9,9 тыс. га (57,2%).

Осенний зимующий запас составил 4,3 личинок/м<sup>2</sup>, максимально – 30,8 личинок/м<sup>2</sup>.

Погодные условия весны были благоприятными для заселения посевов яровых культур вредителем. В мае мухи обитали на 2,63 тыс. га из обследованных 8,22 тыс. га со средней численностью 4,1 экз/100 взмахов сачком, максимальной - 10 экз/100 взмахов сачком на 52 га в Шемуршинском районе. Повреждались ранние посевы. В августе мухи обнаружены на 30% площадей в количестве 11,4 экз/100 взмахов сачком, максимально - 22,7 экз/100 взмахов сачком на 72 га в Красночетайском районе. С появлением всходов озимых зерновых вредитель стал мигрировать на молодые посевы.

Всего обследовано 25,34 тыс. га, вредитель выявлен на площади 9,18 тыс. га.

**В сезоне 2019 года при благоприятных условиях перезимовки можно ожидать ранее заселение и рост вредоносности шведской мухи.**

### Гессенская муха

В первой декаде мая пупарии вредителя выявлены на 0,03 тыс. га из обследованных 0,45 тыс. га в количестве 0,25 экз/м<sup>2</sup>.

Максимальное количество отмечено на 300 га в Цивильском районе с численностью 4 экз/100 взмахов сачком.

Теплые погодные условия в сентябре-октябре способствовали питанию вредителя в посевах озимых текущего года до конца второй декады октября, улавливались единичные особи вредителя на 0,54 тыс. га из обследованных 12,2 тыс. га до 3 экз/100 взмахов сачком. Всего обследовано 17,3 тыс. га, вредитель выявлен на площади 1,3 тыс. га.

**Численность вредителя незначительная, в посевах озимых зерновых культур в сезоне 2019 года вредитель хозяйственного значения иметь не будет.**



### Озимая муха

Единичные мухи начали улавливаться с конца апреля. Обследовано 3,9 тыс. га, вредитель выявлен на 0,15 тыс. га в количестве 1,1 экз/100 взмахов сачком, максимально - в Комсомольском районе на 30 га.

Всего обследовано 14,4 тыс. га, вредитель улавливался на 1,8 тыс. га (12,5%) в количестве 1,3 экз/100 взмахов сачком, максимальное количество - 10 экз/100 взмахов сачком было на 110 га в Порецком районе.

В посевах озимых текущего года сева вредитель выявлен на 0,58 тыс. га из обследованных 12,2 тыс. га с численностью 2,2 экз/100 взмахов сачком. В Комсомольском районе на площади 40 га улавливалось до 4 экз/100 взмахов сачком.



**Численность вредителя незначительная, в посевах озимых зерновых культур в сезоне 2019 года вредитель хозяйственного значения иметь не будет.**

### **Яровая муха**

Начало питания мух вредителя выявлено в последней декаде июня на 1,13 тыс. га из обследованных 10,49 тыс. га в количестве 3,9 экз/100 взмахов сачком. Максимальная численность - 7 экз/100 взмахов сачком в Батыревском районе на 287 га.

**Зимующий запас незначительный. В сезоне 2019 года в посевах яровых зерновых культур хозяйственного значения вредитель иметь не будет.**

### **Обыкновенный хлебный пилильщик**

Обследования на хлебного пилильщика были проведены на 2,65 тыс. га, заселено - 3,5 экз/100 взмахов сачком, максимально - до 8 экз/100 взмахов сачком на 63 га в Ядринском районе.

Обследования в августе выявили заселение вредителем на 0,12 тыс. га стерне после озимых культур.

**Численность вредителя незначительная, в сезоне 2019 года вредитель хозяйственного значения иметь не будет.**

### *Зерновые совки*

#### **Обыкновенная зерновая совка**

Начало питания перезимовавших личинок на посевах озимых зерновых культурах отмечалось в первой декаде мая и продолжалось до середины месяца. Гусеницы начали уходить на окукливание со второй декады мая. Первые личинки появились в конце мая, в первой половине июня отмечалось массовое отрождение гусениц.

Средняя численность вредителя составляла 1 экз/на колос с заселением 0,01% колосьев на 3,2 тыс. га. Максимальное заселение 0,02% колосьев на 80 га озимой пшеницы выявлена в Порецком районе.

Гусеницы зерновой совки питались на посевах яровых зерновых культур до конца первой декады июля. При обследовании 15,9 тыс. га вредитель выявлен на 1,6 тыс. га в количестве 1 экз/ колос. Обработки не проводились.

**В посевах озимых зерновых культур в сезоне 2019 года вредитель хозяйственного значения иметь не будет.**



### **Снежная плесень**

Весной состояние посевов озимых культур в целом было удовлетворительное. Однако затяжное прогревание почвы привело к ослаблению растений и развитию фузариозной снежной плесени. На наличие заболевания было обследовано 66,39 тыс. га. Максимальное развитие болезни выявлено в Ядринском районе на 60 га озимой пшеницы. Прохладная погода в мае сдерживала вегетацию растений и затрудняла проведение агротехнических мероприятий, вызвала дополнительную гибель растений от заболевания. Значительный запас инфекции на полях создал дополнительную угрозу развития фузариоза колоса в более поздние фазы развития растений.

**Развитие болезни на озимых культурах будет определяться погодными условиями и своевременностью проведения агротехнических мероприятий (ранневесеннее боронование, подкормка минеральными удобрениями). Следует избегать загущенных посевов. Использование устойчивых сортов позволит снизить уровень поражения заболеванием.**

### **Тифулез**

Затяжная весна и переувлажненная почва способствовали развитию болезни, вызывая изреженность посевов. В мае при дополнительных обследованиях на 66,39 тыс. га заражение тифулезом отмечалось на площади на 6,8 тыс. га с распространением 10%. Максимальное распространение 15,6% было отмечено на 80 га посевах озимой пшеницы в Цивильском районе.

**Развитие заболевания будет зависеть от метеорологических условий в зимний период, высоты снежного покрова, качества проведенных профилактических мероприятий.**

### **Склеротиниоз**

Заражение склеротиниозом отмечалось на 2,53 тыс. га с распространением 5%.

**Вредоносность склеротиниоза будет зависеть от условий перезимовки растений и степени соблюдения агротехнических мероприятий (уборка пожнивных остатков, известкование кислых почв).**

### **Корневые гнили**

На 0,16 тыс. га посевах озимых зерновых культур в апреле инфекции выявлены на 35,5% площади с поражением 15,2% растений. Максимально было поражено 23,5% растений на 90 га в Комсомольском районе.

В фазе кущения-начала трубкования было обследовано 11,0 тыс. га, коревая гниль выявлена на 3,69 тыс. га с распространением 14,7%. Максимальное распространение 37% отмечено на 40 га озимой пшеницы в Моргаушском районе. В фазе цветения-налива зерна, молочной спелости заболевание имело депрессивный характер.

При обследовании озимых зерновых культур было выявлено на 0,34 тыс. га, зараженность растений составила 1,8% (максимально - 2,7% на 110 га озимой пшеницы в Янтиковском районе).

При дополнительных обследованиях в октябре поражение корневыми гнилями на посевах озимых зерновых отмечалось на 0,70 тыс. га с процентом распространения 2,4. Максимальное проявление корневых гнилей отмечалось на 90 га озимой пшеницы в Канашском районе и составляло 8%.

Максимальное распространение корневых гнилей также было отмечено на яровых зерновых культурах в фазе всходов-кущения и составляло 40% на 20 га в Аликовском районе.

Обследования проводили в фазе трубкования-колошения яровой пшеницы. На 3,27 тыс. га было отмечено проявление корневых гнилей с распространением до 50 % (максимально - 50% на площади 80 га в Порецком районе).

В фазе налива зерна заражение отмечалось на 1,16 тыс. га.

### **ПОРАЖЕННОСТЬ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР КОРНЕВЫМИ ГНИЛЯМИ В ПЕРИОД МАКСИМАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ БОЛЕЗНИ**

Годы	Обследовано, тыс.га	Заражено, тыс.га	% заражения	Распространение, %	Развитие, балл
<b>Яровая пшеница</b>					
2018	12,09	1,09	9,0	1,21	1-2
2017	14,05	2,77	19,7	1,75	1-2
2016	10,31	1,35	13,1	7,8	1-2
Среднепогодные				3,59	1-2
<b>Ячмень</b>					
2018	15,35	4,06	26,4	14,8	1-3
2017	17,17	9,05	52,7	19,8	1-4
2016	14,61	3,48	23,8	21,4	1-3
Среднепогодные				18,67	1-4

**Распространение и интенсивность проявления корневых гнилей будут зависеть от влагообеспеченности почвы, соблюдения агротехнических мероприятий, качества протравливания семян и соблюдения сроков сева яровых зерновых культур.**

#### **Мучнистая роса**

На выявление поражения посевов мучнистой росой было обследовано 27,44 тыс. га.

Во второй декаде мая в фазе выхода в трубку на загущенных посевах заражение отмечалось на высоком агрофоне. При проведении обследования озимых зерновых культур на площади 10,52 тыс. га заболевание было обнаружено на 4,79 тыс. га с поражением 17,7% растений. Максимальное развитие - 60% отмечено на 30 га в Вурнарском районе. Обработки фунгицидами проведены на 9,03 тыс. га, в том числе с применением биопрепаратов - на 3,19 тыс. га.

В фазе трубкования-цветения мучнистой росой было поражено 0,49 тыс. га с распространением 20% и развитием 4,85%. Болезнь получила эпифитотийное развитие на 90 га в Яльчикском районе с распространением 90% и развитием 14,7%. Отмечено поражение флагового листа.

Всего заражение в республике отмечалось на 5,28 тыс. га, обработано было 14,39 га.

При обследовании 18,72 тыс. га яровых зерновых в фазе трубкования-колошения мучнистая роса была обнаружена 1,59 тыс. га с распространением 38,5% и развитием 3,1%, максимальные значения (распространение 80% и развитие 5,7%) выявлены на 100 га в Яльчикском районе, обработано - 13,9 тыс. га.

В летний период в начале фазы налива зерна заражение отмечалось на 1,22 тыс. га, развитие болезни составляло от 20 до 60%. Максимальное распространение 60% и развитие 1,65% было отмечено на 60 га в Козловском районе.

Всего заражение отмечалось на 2,82 тыс. га, обработано - 13,9 тыс. га.

**Высокий зимующий запас заболевания и благоприятные условия для развития инфекции в 2019 году могут привести к эпифитотийному развитию мучнистой росы. Необходимо запланировать защитные мероприятия.**

### **Бурая ржавчина**

Заболеванием было поражено 2,0 тыс. га посевов озимых зерновых культур с распространением 13,5% и развитием 4,8%. Максимальное развитие - 35 % было отмечено на 110 га в Порецком районе.

В фазе трубкования – цветения обследовано 7,02 тыс. га, заболевание выявлено на 0,43 тыс. га с распространением 10% и развитием 0,85%. Максимальное распространение болезни (20%) с развитием 1,12 % было зарегистрировано в Ибресинском районе на 38 га.

Обследования в фазе молочно-восковой – полной спелости на 2,18 тыс. га обнаружили заболевание на 0,16 тыс. га с распространением 16,7% и развитием 0,25%. Максимальное развитие отмечено в Чебоксарском районе на площади 14 га.

При обследовании озимых культур заболевание не выявлено, однако в посевах ранних сроков сева по зерновому предшественнику бурая ржавчина получила развитие на 0,88 тыс. га с распространением 1,3% и развитием 0,05%. Максимальное распространение болезни (8%) с развитием 0,08% было зарегистрировано на 110 га в Порецком районе. С начала сезона обследовано 19,72 тыс. га, заболевание выявлено на 2,59 тыс. га

В фазе налива зерна поражение бурой ржавчиной яровых зерновых было отмечено у 45% растений, степень развития болезни составляла 10,4%. В фазе молочно-восковой спелости заболевание выявлено на 1,24 тыс. га с распространением 67,5% и развитием 22%.

**Высокий зимующий запас заболевания и благоприятные условия для развития инфекции в 2019 году могут привести к эпифитотийному развитию бурой ржавчины. Требуется защитные мероприятия.**

### **Септориоз**

Погодные условия первой декады июня вызвали вспышку заболевания в фазе трубкования-цветения на озимых зерновых культурах. В этот период болезнь отмечалась с процентом распространения 17,6%, развитием - 2,9%. Максимальное распространение 30% было выявлено на 90 га в Яльчикском районе. В дальнейшем жаркая сухая погода сдерживала развитие заболевания.



В фазе молочно-восковой – полной спелости заболевание учитывалось на 0,39 тыс. га с распространением 63,5% и развитием 2,6%. Наиболее значительное распространение септориоза было выявлено в Красноармейском (88 га) и Чебоксарском (65 га) районах.

Септориоз на озимых зерновых был выявлен на 2,32 тыс. га. Было обработано 2,47 тыс. га.

На яровых зерновых септориоз регистрировался на 0,74 тыс. га. Максимальное поражение 18% растений было отмечено на 148 га в Батыревском районе. На 0,16 тыс. га септориоз обнаружен на колосе с распространением 10% и развитием 0,65%. Максимальное развитие выявлено на 40 га в Чебоксарском районе.

При обследовании яровой пшеницы в фазе налива зерна болезнью было поражено 38,8% растений. Максимальное поражение растений - 100% было отмечено в Чебоксарском районе на 14 га.

В фазе молочно-восковой спелости заболевание выявлено только на колосе на 1,88

тыс. га из обследованных 3,32 тыс. га с распространением 59,3% и развитием 7,85%. Максимальное развитие выявлено в Мариинско-Посадском районе на 130 га с распространением 100% и развитием 18,9%.

Всего обследовано 19,22 тыс. га, заболевание выявлено на 2,01 тыс. га. Обработки фунгицидами проведены на площади 3,14 тыс. га.

**Высокий зимующий запас заболевания и благоприятные условия для развития инфекции в 2019 году могут привести к эпифитотийному развитию септориоза. Потребуются защитные мероприятия.**

### **Гельминтоспориоз**

В третьей декаде мая, в фазу выхода в трубку, отмечено развитие заболевания на озимых культурах. Обследовано 10,53 тыс. га, заболевание выявлено на 0,83 тыс. га с развитием 0,01% с распространенностью 2% растений (максимальное развитие - 3,5% на 60 га в Аликовском районе).

В фазе колошения-налива зерна обследовано 4,02 тыс. га, заболевание наблюдалось на всей обследованной площади с распространением 62,8% и развитием 6,7%. Максимальное развитие болезни отмечено на 75 га в Яльчикском районе с распространением до 90% и развитием 23,7%. Высокое поражение заболеванием способствовало высыханию листьев и снижению фотосинтетического потенциала растений.

В период фазы молочно-восковой – полной спелости площадь заражения составляла 1,23 тыс. га с распространением - 71,8%, развитием - 5,4%. Максимальное проявление было отмечено на 75 га в Чебоксарском районе с распространением 10,2%.

Осенью на озимых зерновых под урожай 2019 года гельминтоспориозом было поражено 1,62 тыс. га. В условиях умеренно-теплой осени интенсивное развитие заболевания наблюдалось на полях с зерновым предшественником и засеянных непотравленными семенами. Болезнь была выявлена на 225 га в Порецком районе.

С начала сезона обследовано 19,72 тыс. га, заболевание выявлено на 7,85 тыс. га. Выше ЭПВ развитие болезни отмечалось на площади 1,4 тыс. га. Обработано - 2,76 тыс. га.

На яровых зерновых наиболее интенсивно распространялся сетчатый гельминтоспориоз, этим патогеном было заражено 30% обследованных площадей с распространением 15,4% и развитием 1,9%. В Аликовском районе гельминтоспориозом было поражено 60 га. Обработки проведены на 1,81 тыс. га.

В вегетационный период обследовано 27,44 тыс. га, заболевание выявлено на 16,41 тыс. га. На площади 1,2 тыс. га выявлено эпифитотийное развитие заболевания. Обработки фунгицидами проведены на 14,68 тыс. га, в том числе биологическими препаратами - на 6,13 тыс. га.

**Развитие гельминтоспориоза на зерновых культурах будет определяться качеством протравливания семян, погодными условиями вегетационного периода, а также соблюдением технологии возделывания культур.**

### **Ринхоспориоз**

В фазе налива зерна обследовано 5,4 тыс. га. Всего было заражено 0,15 тыс. га с распространением болезни 20%, развитием - 0,12%. Максимальная зараженность выявлена на 12 га в Чебоксарском районе.

Общая площадь по республике составляла 0,15 тыс. га. Защитные мероприятия в 2018 году в республике против ринхоспориоза не проводились.

**Развитие заболевания будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019.**

### **Головневые заболевания**

Обследованиями в фазе налива зерна в июле на 5,4 тыс. га и в августе на 3,3 тыс. га в фазе молочно-восковой спелости заболевания не выявлены.

**Уровень поражения посевов головневыми заболеваниями будет зависеть от использования протравленного посевного материала и благоприятных погодных условий для развития возбудителей.**

### **Чернь колоса (оливковая плесень)**

Болезнь наблюдалась с третьей декады июля. Заражено было 0,26 тыс. га озимых зерновых. Жаркая погода в конце уборки озимых зерновых культур не способствовала развитию заболевания.

На яровых зерновых заболевание появилось с фазы налива зерна на 0,5 тыс. га. Распространение болезни составляло 5,3% колосьев, развитие - 2,5% на посевах ранних сроков сева. Максимальная зараженность - 10% на 78 га в Комсомольском районе.

**Степень развития черни колоса будет зависеть от погодных условий летнего периода и от своевременной уборки урожая.**

### **Спорынья**

Заболевание проявилось с фазы молочно-восковой спелости. В Краснотетайском районе максимальное распространение болезни было выявлено на яровой пшенице. Распространенность заболевания составляла 0,01% колосьев по 1-2 рожка на колос.

**Развитие заболевания будет зависеть от качества очистки посевного материала и соблюдения агротехнических мероприятий.**

## **ФИТОЭКСПЕРТИЗА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР**



В 2018 году было проанализировано 38,76 тыс. т репродукционных семян яровых зерновых культур, в том числе 4,85 тыс. т массовых и несортных семян. По результатам анализов, все партии семян заражены различными патогенами. Фитоэкспертиза семян зерновых культур показала зараженность семян альтернариозом, гельминтоспориозом и плесенями. В текущем году наблюдается увеличение зараженности фузариозом, гельминтоспориозом и септориозом. Средневзвешенный процент заражения семян яровой пшеницы составил 63,3%, минимальная зараженность - 29,6% в Алатырском районе, максимальная - 93% в Канашском районе. Средневзвешенный процент зараженности семян ячменя составил 67,5%, максимальный показатель в Батыревском районе – 85,1%. Средневзвешенный процент зараженности семян овса составил 61,1%, максимальный – 81,8% в Батыревском районе. Отдельные партии заражены до 100%.

Возбудитель фузариоза в семенах яровых зерновых культур отмечался со средневзвешенным процентом заражения 1,19%. В наибольшей степени фузариозная инфекция на семенах яровых зерновых культур проявилась в Цивильском районе (20%).

Гельминтоспориоз был выявлен в 34 тыс. т проанализированных партий яровых зерновых культур. Средневзвешенный процент заражения составил 15, максимальный - 94 в 12 т семян в Батыревском районе.

Септориозом заражено 63,6% семян со средней зараженностью 2,92%. Максимальная зараженность - 43% выявлена в партии семян 30 т в Канашском районе.

Бактериозом было заражено 58,4% семян, средневзвешенный процент заражения составлял 1,86. Значительный уровень заражения семян бактериозом отмечался в Канашском районе (20% в 12 т семян).

Альтернариозом заражено 97,2% семян со средней зараженностью 19,9%. Максимальная зараженность выявлена в партии семян 27 т в Комсомольском районе и составила 81%.

Плесеньями заражено 97,5% семян со средней зараженностью 30,59%. Высокий уровень заражения семян плесневыми грибами был выявлен в Аликовском районе (89%).

В 6,9% семян обнаружены споры твердой головни.

В 2018 году проанализировано 12,54 тыс. т семян озимых зерновых культур. Все партии были заражены инфекциями. Средневзвешенный процент заражения семян озимой пшеницы составил 63,75, ржи - 73,45, тритикале - 81,24. Отдельные партии заражены до 100%.



Следует отметить высокий уровень заражения семян зерновых фузариозом, средневзвешенный процент заражения озимой пшеницы - 0,68 (в 2017 году - 0,18%). Максимально - 18% в Краснотетайском районе в 20 т озимой пшеницы массовой репродукции. Средневзвешенный процент заражения ржи фузариозом составил 1,16.

Бактериозом были заражены семена озимой пшеницы 7,8 тыс. т со средневзвешенным процентом заражения 3,82, различными видами плесени - 12,0 тыс. т с уровнем заражения 51,3 %, гельминтоспориозом - 2,7 тыс. т со средней зараженностью 0,82%, септориозом - 4,5 тыс. т с уровнем заражения 1,02%. Твердая головня была обнаружена в 0,9% семян против 1,03 % в 2017 году.

Произошло значительное сокращение зараженности альтернариозом, заражено 74,6% семян.

**Для снижения потерь от заболеваний зерновых культур в 2019 году рекомендует-ся протравливание семенного материала, соблюдение правил хранения зерна, глубокая заделка растительных остатков на полях, соблюдение севооборота, использование устойчивых сортов.**

### Средневзвешенный процент зараженности семян зерновых культур



### ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КУКУРУЗЫ

#### Тля

Заселение кукурузы тлей началось со второй декады июня. Вредитель отмечался на 0,61 тыс. га с заселением 10% растений. Наибольшая площадь заселения 130 га наблюдалась в Чебоксарском районе с заселением 23,3%.

**Численность вредителя высокая. При благоприятных погодных условиях для развития тли, в 2019 году могут потребоваться профилактические обработки инсектицидами.**

#### Шведская муха

На посевах кукурузы была выявлена на площади 1,12 тыс. га.

Погодные условия лета 2018 года были не благоприятны для развития вредителя. Мухи начали улавливаться с появлением всходов во второй декаде июня. На площади 0,87 тыс. численность мух была на уровне 14,2 экз/100 взмахов сачком, максимально – 28 экз/100 взмахов сачком на 120 га в Красноармейском районе.

**Численность вредителя значительная. При благоприятных погодных условиях сезона 2019 года возможна очаговая вредоносность злаковых мух.**

#### Гельминтоспориоз

Начало развития заболевания отмечено с четвертой декады августа. В сентябре болезнью было поражено до 100% растений со степенью развития 11,7%. Максимальное распространение и развитие (18,1%) было отмечено на 20 га в Шемуршинском районе.

**Развитие заболевания на кукурузе будет зависеть от погодных условий во второй половине вегетации в 2019 году.**

#### Пыльная головня

Заболевание отмечалось в Моргаушском районе на 0,1 тыс. га.

## ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР

### Клубеньковый долгоносик

В 2018 году вредителем было заселено 5,67 тыс. га, защитные мероприятия были проведены на 5,21 тыс. га.

Погодные условия мая способствовали активности вредителя, заселение посевов было отмечено со второй декады месяца. Был распространен на площади 1,8 тыс. га, в том числе с численностью выше ЭПВ - на 1,6 тыс. га. Обработки были проведены на 0,1 тыс. га.

Прохладная погода в первой половине июня значительно сдерживала активность и вредоносность долгоносика. С третьей декады июня отмечено начало питания личинок вредителя. Обследовано 5,2 тыс. га, вредитель выявлен на всей площади со средней численностью 3,2 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность - 9,1 экз/м<sup>2</sup> была зарегистрирована на 130 га в Аликовском районе.

### РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЛИЧИНОК КЛУБЕНЬКОВЫХ ДОЛГОНОСИКОВ НА ПОСЕВАХ ГОРОХА

Годы	Обследовано, га	Заселено, га	% заселения площади	% заселения растений		Площадь с макс.% заселения растений	Балл заселения
				средний	макс.		
2018	6259	5670	90,6	65,3	80,9	1600	2
2017	4669	4669	100	64,5	85,5	1411	2
2016	2093	2093	100	88,6	100	1730	2,5
Среднеголетние				72,8	100		2,2

При осенних обследованиях имаго вредителя выявлено в местах зимовки на всей обследованной площади (на 0,78 тыс. га). Средняя численность составляла 3,3 экз/м<sup>2</sup>, максимальная - 8 экз/м<sup>2</sup> на 10 га в Шемуршинском районе.

**Зимующий запас значительный.** При благоприятной перезимовке вредителя и при теплой, сухой погоде весной могут потребоваться защитные мероприятия. Особое внимание уделять посевам, расположенным вблизи полей многолетних бобовых трав и лесополос. Снижению вредоносности клубеньковых долгоносиков будут способствовать ранние сроки сева зернобобовых культур и проведение агротехнических мероприятий на посевах многолетних трав.

### Гороховая зерновка

С начала сезона проверено 1684 т гороха, при анализе зерна было заражено 453 т. В среднем повреждено со средней численностью 13,2 экз/кг.

Отрождение личинок отмечено в последней декаде июня. Вредитель заселял 0,32 тыс. га. Обработки были проведены на 2,0 тыс. га.

Имаго вредителя выявлено во второй декаде июля на 0,24 тыс. га из обследованных 1,04 тыс. га в количестве 0,33 экз/м<sup>2</sup>.

Всего обследовано 3,07 тыс. га, вредитель выявлен на 0,56 тыс. га. Обработки были проведены на 4,41 тыс. га.

### ЛЕТНИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ БРУХУСА

(фаза цветение – начало образования бобов)

	Обследовано, га	Заселено, га	% засел. площади	Средн. числен жуков, экз/100 вз.	Макс. числен жуков, экз/100вз	Площадь с макс. чис., га	% засел	Проверено, т	Заражено, т	% от проверенного	Числа на 1 кг зерна, экз.
2018	3,277	0,558	17,0	4,2	8	35	1,15	1030	350	34,0	37,22
2017	7,057	3,753	53,2	1,3	8	70	0,6	1007	750	74,5	13,55
2016	1888	587	31,1	3,5	5	32	2,4	590	290	49,2	8,63
Среднеголетние							1,38				19,8

Результаты осенних обследований на выявление зимующего запаса показали, что численность имаго составляла 0,11 экз/м<sup>2</sup>, максимальная - 0,67 экз/м<sup>2</sup> на 21 га в Порецком районе.

На зараженность брухусом проверено 980 тонн свежееубранных семян гороха, вредитель выявлен в 300 т, максимально - в 120 т до 270 экз/кг зерна в Порецком районе. В проверенных партиях средняя численность составила 64,8 экз/кг. Выход жуков из зерна не отмечен, что повышает способность к выживанию в зимний период.

**Зимующий запас значительный. Численность вредителя будет определяться погодными условиями, а также своевременным качественным проведением защитных мероприятий в период вегетации, соблюдением регламентов фумигации зараженного семенного материала, проведением необходимых агротехнических приемов.**

#### **Гороховая тля**

Заселение гороха проходило со второй декады июня. Самки-расселительницы улавливались в среднем до 14 экз/100 взмахов сачком, максимально - до 64 экз/100 взмахов сачком на 3270 га в Порецком районе. В третьей декаде месяца появились самки-основательницы и стали образовывать колонии. Всего за этот период обследовано 2,02 тыс. га, вредитель выявлен на 1,5 тыс. га.

В июле вредитель учитывался с плотностью 170 экз/100 взмахов сачком. Максимальная численность – 190 экз/100 взмахов сачком на 35 га в Ядринском районе.

Всего обследовано 3,13 тыс. га, тля отмечалась на площади 2,54 тыс. га.

**В 2019 году снижения численности тли на зернобобовых культурах не ожидается. Деятельность энтомофагов и своевременные защитные мероприятия будут способствовать снижению численности вредителя.**

#### **Гороховая плодожорка**

Во второй декаде июня наблюдался лет бабочек гороховой плодожорки. С третьей декады месяца было отмечено начало питания личинок. Обследовано 2,03 тыс. га, вредитель выявлен на 0,75 тыс. га в количестве 4,6 экз/ловушку.

В июле вредитель выявлен на площади 0,84 тыс. га из обследованных 1,04 тыс. га с заселением 35% бобов и повреждаемостью 14% зерен. Максимальное заселение выявлено на 50 га гороха в Канашском районе.

Всего было обследовано 3,13 тыс. га, вредитель выявлен на 1,62 тыс. га.

Осенью коконы выявлены на 0,04 тыс. га в количестве 0,31 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность - 2,4 экз/м<sup>2</sup> выявлена на 12 га в Порецком районе.

**В 2019 году возможна очаговая вредоносность.**



#### **Гороховый трипс**

Холодная дождливая погода первой половины июня не способствовала началу заселения посевов гороха вредителем. Активное заселение отмечено во второй половине месяца. Вредитель выявлен на 1,54 тыс. га из обследованных 2,03 тыс. га в количестве 44,6. Максимальное количество - 108 экз/100 взмахов сачком выявлено на 110 га в Яльчикском районе.

**Вредитель требует особого внимания. Отмечается рост вредоносности трипсов. При жарком лете 2019 года могут потребоваться защитные мероприятия.**

#### **Гнили всходов и корней**

Холодная и дождливая погода июня спровоцировала развитие заболевания. Обследовано 4,9 тыс. га в фазе образования усиков – начало бутонизации гороха. Заболевание выявлено на 0,53 тыс. га, превышение ЭПВ не выявлено, обработки не проводились.

### Аскохитоз

На зернобобовых культурах заболевание отмечалось на площади 0,81 тыс. га с распространением 24,5% и развитием - 3,8 %. Обработки были проведены на площади 0,81 тыс. га.

### Пероноспороз

В начале второй декады июня, из-за прохладной и дождливой погоды, произошла вспышка инфекции, заболевание выявлено на всей обследованной площади, с поражением растений в среднем до 34%, максимально - до 100% на 20 га в Ибресинском районе. На площади 0,41 тыс. га выявлено эпифитотийное развитие пероноспороза. Защитные мероприятия были проведены на площади 2,05 тыс. га.

### Ржавчина

В конце второй декады июня развитие заболевания отмечалось на 0,21 тыс. га. Максимальное распространение выявлено на 35 га в Ядринском районе. Обработки не проводились.

**В 2019 году возможно сильное поражение посевов зернобобовых культур болезнями в случае некачественного протравливания семян и оптимальных для развития патогенов погодных условий.**

## ФИТОЭКСПЕРТИЗА ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР

Фитоэкспертиза семян зернобобовых культур была проведена в объеме 3,28 тыс. т. Из них было проанализировано семян гороха 2,07 тыс. т, яровой вики - 0,52 тыс. т. Средневзвешенный процент заражения семян гороха составил 63, что на уровне показателя зараженности в 2017 году (4,3%), а средневзвешенный процент заражения яровой вики выше на 16,6.



Фитоэкспертиза семян зернобобовых культур показала зараженность семян фузариозом, аскохитозом, бактериозом, альтернариозом, антракнозом и плесневыми грибами.

Наибольшее распространение на семенах зернобобовых культур получили плесневые грибы. Средневзвешенный процент заражения семян гороха составил 37,8, яровой вики - 41,4. Максимальная - до 80% выявлена в 7 т семян в Аликовском районе.

Фузариоз на семенном материале зернобобовых культур был выражен в меньшей степени. Инфекция была отмечена в 39,5% проанализированных семян. Средневзвешенный процент заражения семян гороха фузариозом составлял 0,9, яровой вики - 0,32%. Максимальный процент заражения семян фузариозом был отмечен в Порецком (2,94%), Красноармейском (2,29%) и Моргаушском (6%) районах. Заболевание значительно проявилось на семенах яровой вики в Комсомольском районе (1,12%).

Аскохитоз отмечался на 41,3% проанализированного семенного материала. Средневзвешенный процент заражения семян гороха составлял 2,4 (в 2017 году - 1,57%). Высокое поражение семян зернобобовых аскохитозом было отмечено в Порецком (7,43%), Аликовском (4,82%) и Комсомольском (15%) районах.

Бактериоз зафиксирован в 81,8% проанализированного объема семян зернобобовых культур. Средневзвешенный процент семян гороха, пораженных бактериозом, составлял 11,48. В 2017 году этот показатель был равен 10,7%. Поражение семян зернобобовых культур наблюдалось в Вурнарском районе (61%).

Альтернариоз был отмечен в 64,4% обследованных семян зернобобовых культур. Средневзвешенный процент заражения семян гороха составлял 4,46 (в 2017 году - 3,98). Высокий процент поражения альтернариозом был отмечен в Алатырском (14), Моргаушском (8,56), Порецком (8,25) и Красночетайском (39) районах.

Антракнозом заражено 52,6% семян, средневзвешенный процент заражения семян гороха составил 5,1 (в 2017 году - 4,7), максимальный - 7,6 в Комсомольском, Батыревском (6,9) и Аликовском (6,8) районах. Средневзвешенный процент заражения семян яровой вики составил 0,9 (в 2017 году - 3,3).

## ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ

### Клеверный семяед

В республике весенние обследования выявили зимующий запас на площади 0,8 тыс. га. Средневзвешенная численность составляла 0,36 имаго/м<sup>2</sup>, жизнеспособность - 100%. Максимальная численность - 0,83 имаго/м<sup>2</sup> отмечалась на 62 га в Порецком районе.

В первой декаде мая вредитель начал улавливаться в посевах многолетних трав и сорной растительности. Обследовано 0,99 тыс. га многолетних бобовых трав. Семяед выявлен на площади 0,1 тыс. га с численностью 10 экз/100 взмахов сачком. Максимальная численность - 10 экз/100 взмахов сачком обнаружена на 62 га клевера в Порецком районе.

В начале второй декады июня отмечено начало питания первых личинок. Личинки вредителя заселяли 10% головок клевера со средневзвешенной численностью 2 экз/головку.

В июле личинки продолжили питание. Вредитель заселял 5% головок клевера с численностью 1 экз/головку. Клеверный семяед был выявлен на 1,69 тыс. га.

По результатам осенних обследований средняя численность зимующего запаса составляла 0,34 экз/м<sup>2</sup>, максимальная - 0,87 экз/м<sup>2</sup> на 15 га в Чебоксарском районе.

**В 2019 году вредитель будет иметь хозяйственное значение только на семенных посевах клевера.**

### **Клубеньковые долгоносики**

По результатам осенних обследований средняя численность зимующих имаго составляла 2,77 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная - 21,7 экз/м<sup>2</sup> была выявлена на 30 га в Ядринском районе.

Отрождение личинок регистрировалось со второй декады мая. Обследования на выявление вредителя были проведены на 0,99 тыс. га многолетних бобовых трав, заселенная площадь составляла 0,5 тыс. га со средней численностью 2,77 экз/м<sup>2</sup>. Площадь с численностью выше ЭПВ составляла 0,03 тыс. га.



Из-за неблагоприятных погодных условий активность вредителя была низкая. Основной вред приносили личинки, которые повреждали до 9,8% клубеньков. Максимальная численность (18,7%) личинок обнаружена на 40 га в Яльчикском районе.

В республике фитонормус отмечался на площади 5,35 тыс. га, в том числе с численностью выше ЭПВ - 0,03 тыс. га.

**Зимующий запас вредителя высокий. В 2019 году потребуются обработки инсектицидами на многолетних бобовых травах текущего года сева.**

### **Злаковые мухи**

В последней декаде апреля наблюдалось питание злаковых мух в посевах многолетних трав. При кошении сачком на всей обследованной площади 0,37 тыс. га улавливались шведская муха до 14 экз/100 взмахов сачком и гессенская муха – 2 экз/100 взмахов сачком.

Сухая жаркая погода в июле благоприятствовала развитию мух, вредители были выявлены на всей обследованной площади 0,78 тыс. га в количестве 25,4 экз/100 взмахов сачком.

Всего обследовано 4,36 тыс. га. Вредитель выявлен на 3,55 тыс. га.

**Осенний зимующий запас не определяется.**

### **Люцерновый клоп**

Прохладная погода со среднесуточной температурой ниже +10°C в последней декаде мая сдерживала начало питания перезимовавших имаго вредителя до начала третьей декады месяца.

Благоприятные климатические условия в июне способствовали ускоренному развитию вредителя. Клоп практически сразу приступил к спариванию и яйцекладке. Обследования были проведены на площади 2,85 тыс. га, заселено - на 53 % площадей. Численность составляла 14,6 экз/100 взмахов сачком, максимальная - 20 экз/100 взмахов сачком на 350 га выявлена в Батыревском районе.

В июле продолжилось отрождение и питание личинок, однако вредитель не имел хозяйственного значения. Численность клопов была более низкой по сравнению с предыдущими годами. Обработки были проведены на площади 0,3 тыс. га.

Вредитель завершил питание в первой декаде августа, мигрировал в места зимовки. Всего обследовано 4,74 тыс. га, было заселено 2,04 тыс. га. Профилактические обработки проведены на 0,3 тыс. га.

Осенние обследования отмечали зимующий запас люцернового клопа со средней численностью 23,7 яиц/м<sup>2</sup>, максимальной - 38 яиц/м<sup>2</sup> на 15 га в Поречском районе.

**Численность вредителя высокая. Хозяйственное значение будет иметь на посевах первого-второго года пользования люцерны и на хмельниках.**

#### **Тля**

Зимующий запас вредителя составил 6,8 яиц/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 15,3 яиц/м<sup>2</sup> выявлена на 60 га в Янтиковском районе.

В начале последней декады мая вредитель начал улавливаться в посевах многолетних трав. Обследовано 1,0 тыс. га многолетних бобовых трав, на 0,10 тыс. га тля выявлена с численностью 1,3 экз/100 взмахов сачком. Максимальная численность – 2,8 экз/100 взмахов сачком выявлена на 20 га клевера в Шемуршинском районе.

Осенний зимующий запас определялся на 0,99 тыс. га. Яйца вредителя выявлены на всей обследованной площади со средней численностью 11,8 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность - 25,1 экз/м<sup>2</sup> выявлена на 32 га в Вурнарском районе.

**Зимующий запас вредителя не высокий. В посевах многолетних трав хозяйственное значение иметь не будет.**

#### **Фузариоз**

На всей обследованной площади 0,37 тыс. га выявлено слабое развитие фузариозной снежной плесени с поражением до 5% растений.

Заболевание выявлено на 0,37 тыс. га из обследованных 3,73 тыс. га. Эпифитотийное развитие заболевания не выявлено.

#### **Пероноспороз**

Во второй декаде мая прохладные ночи и высокие дневные температуры вызвали выпадение обильной росы. Первые признаки заболевания появились в середине месяца на нижних листьях отрастающих бобовых трав на всей обследованной площади 0,1 тыс. га с распространением 27,5% и развитием - 2,05%. Максимально - 80% наблюдалось в Моргаушском районе на 30 га люцерны.

В первой половине июня было поражено до 100% растений бобовых трав. После проведения укосов и установления жаркой погоды развитие пероноспороза снизилось. Заболевание было выявлено на всей обследованной площади 2,846 тыс. га с распространением 100% и развитием - 12,6%.

#### **Мучнистая роса**

Заболевание было распространено на 0,25 тыс. га с распространением 38% и развитием - 3,12%. Максимальное развитие выявлено на 48 га в Чебоксарском районе с распространением 70% и развитием - 4,55%.

#### **Буря пятнистость**

Во второй половине июля заболевание было выявлено на 1,33 тыс. га. Отмечалось поражение 76,6% растений с развитием болезни 3,48%. Максимальная вредоносность была отмечена на 40 га в Яльчикском районе. Развитие заболевания приостановило скашивание травы.

Бурой пятнистостью было заражено семенные посевы люцерны с поражением 100% растений и развитием болезни 7,92%.

Всего было обследовано 2,6 тыс. га, заболевание отмечалось на 1,46 тыс. га, в том числе с численностью выше ЭПВ - на 0,39 тыс. га.

### **Ржавчина**

Заболевание проявилось на 0,59 тыс. га. Было инфицировано 41,7% растений, степень поражения составляла 6,8%. В Канашском районе заболевание отмечалось на 65 га травосмеси с распространением 80% и развитием - 8,1%.

**Развитие заболеваний в посевах многолетних трав будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019 года.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ**

### **Свекловичная блошка**

Со второй декады мая блошками было заселено 0,81 тыс. га в количестве 1,6 экз/растение и заселением 18% растений. Было повреждено до 10% растений. Обработки проведены на площади 0,81 тыс. га.

По результатам осеннего фитомониторинга был выявлен зимующий запас в количестве 2,3 имаго/м<sup>2</sup>. Наибольшая численность блошек 4,1 имаго/м<sup>2</sup> обнаружена на 15 га в Батыревском районе.

**В 2019 году потребуются обработки на посевах сахарной свеклы, засеянных без предпосевной обработки семян инсектицидами.**

### **Свекловичная минирующая муха**

В первой половине мая единичные взрослые особи улавливались на всей обследованной площади 0,3 тыс. га. Во второй декаде июня отмечено начало питания личинок. Вредитель заселял 6,1% листьев по 1 экз/лист.

**Численность вредителя не высокая. Хозяйственное значение на посевах сахарной свеклы иметь не будет.**

### **Церкоспороз**

Заболевание проявилось с последней декады августа в фазе роста корнеплодов. Сухая теплая погода сдерживала развитие заболевания. Болезнь проявилась на площади 0,4 тыс. га посевов сахарной свеклы со степенью поражения 0,54%. Максимальное проявление болезни было зарегистрировано на 40 га в Шемуршинском районе.

### **Мучнистая роса**

Заболевание проявилось с последней декады августа в фазе роста корнеплодов. В сентябре на площади 0,04 тыс. га в Шемуршинском районе степень поражения болезнью составила 5%, распространенность - 40%.

**Развитие заболеваний в посевах сахарной свеклы будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019 года.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПОДСОЛНЕЧНИКА**

### **Тля**

Вредитель начал образовывать колонии с первой декады июля. В этот период тля на заселенной площади выявлялась с численностью 1-2 экз/растение при заселении 5%. Вредитель контролировался энтомофагами.

**Развитие тлей в посевах подсолнечника будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019 года.**

### **Клопы**

Сухая жаркая погода благоприятствовала развитию вредителя. Заселение вредителем было выявлено в конце июля - в начале августа в фазе цветения. На всей обследованной площади (0,22 тыс. га) ягодные и полевые клопы заселяли 31,5% корзинок по 1-2 клопа на 1 корзинку. Максимальная численность - 1,7 экз/корзинку выявлена на 64 га в Порецком районе.

Клопы продолжили дополнительное питание в посевах подсолнечника до конца второй декады сентября. Обследования на выявление вредителя были проведены на 0,5 тыс. га, заселение выявлено на всей обследованной площади. Максимальная - 7,2 имаго/м<sup>2</sup> выявлена на 110 га в Шемуршинском районе.

### **Трипс**

Заселение вредителем было выявлено на 0,32 тыс. га со средней численностью 1-8 экз/растение, максимальной – 15 экз/растение на 120 га в Алатырском районе с заселением 68% растений.

### **Цикадки**

В республике цикадки выявлялись в конце июля. Вредитель отмечался в Чебоксарском районе на 30 га со средневзвешенной численностью 5,2 экз/растение при заселении 80% растений.

**Развитие вредителей в посевах подсолнечника будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019 года.**

### **Альтернариоз**

Заболевание регистрировалось в целом по республике на площади 1,16 тыс. га.

Максимальное проявление болезни отмечалось с фазы молочно-восковой – восковой спелости. Всего было заражено 65 га в Шемуршинском районе с развитием 12%.

### **Ржавчина**

С последней декады августа в фазе молочно-восковой спелости ржавчина была выявлена на 0,5 тыс. га с распространением 30% , развитием - 7,98%. Максимальное распространение - 50% было отмечено на 110 га в Шемуршинском районе.

**Развитие вредителей и заболеваний в посевах подсолнечника будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019 года.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЯРОВОГО РАПСА**

### **Крестоцветные блошки**

Во второй декаде мая при обследовании 0,6 тыс. га посевов рапса вредители были учтены на всей площади с повреждением растений 10%. Обработки были проведены на 0,2 тыс. га.

В июне вредитель выявлен на всей обследованной площади - 3,5 тыс. га, выше ЭПВ - 0,6 тыс. га. Обработки инсектицидами были проведены на 3,4 тыс. га.

Мониторинг осеннего зимующего запаса был проведен на 0,14 тыс. га, вредитель обнаружен на всей обследованной площади с численностью 2,3 экз/м<sup>2</sup>. Максимум повреждений был отмечен на 2 га в Красноармейском районе.

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

### **Рапсовый пилильщик**

Заселение вредителем было отмечено с первой декады июня. Было выявлено на площади 1,3 тыс. га со средней численностью 2 экз/растение и жизнеспособностью 25%. Максимальная численность - 3 экз/растение отмечена на площади 76 га в Красноармейском районе. Обработка инсектицидами проведена на всей заселенной площади.

**Зимующий запас значительный, при сухой, жаркой погоде лета могут потребоваться химические обработки.**

### **Рапсовый цветоед**

Посевы ярового рапса заселялись вредителем со второй декады мая. Из обследованных 2,1 тыс. га вредитель был выявлен на всей обследованной площади, средняя численность составляла 1,7 экз/м<sup>2</sup>. Защитные мероприятия проведены на 1,8 тыс. га.

В июле заселение рапсовым цветоедом было выявлено на площади 0,54 тыс. га в количестве до 19 экз/100 взмахов сачком, максимальным - 19 экз/100 взмахов сачком на 300 га в Канашском районе.

При осенних обследованиях был выявлен зимующий запас вредителя на 0,2 тыс. га с численностью 5,8 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность - 7,5 экз/м<sup>2</sup> отмечена на 54 га в Красноармейском районе.

**Зимующий запас вредителя не высокий. Хозяйственное значение цветоед в 2019 году будет иметь на семенных посевах рапса.**

### **Капустная моль**

Посевы ярового рапса были заселены вредителем со второй декады июля, было заселено 0,24 тыс. га. Улавливалось до 46 бабочек/100 взмахов сачком. Личинки заселяли 18,5% растений по 1,5 экз/растение, повреждая до 5% листьев. Максимальная численность - 5,4 экз/растение выявлена на 76 га в Красноармейском районе с заселением 30% растений.



**Осенний зимующий запас составил 26,7 экз/м<sup>2</sup>. Вредитель выявлен на всей обследованной площади 0,18 тыс. га. Максимальная численность - 52,8 экз/м<sup>2</sup> на 20 га в Аликовском районе.**

### **Рапсовый семенной скрытнохоботник**

Было обследовано 1,2 тыс. га, заселена вся обследованная площадь. Процент заселенных растений - 70. Плотность вредителя - 1,6 экз/растение. Максимальная численность - 2,2 экз/растение была выявлена на 68 га в Порецком районе с заселением 95% растений. Обработка инсектицидами была проведена на всей площади.

Зимующий запас вредителя был обнаружен на 85% из обследованных 1,41 тыс. га. Превышение ЭПВ не выявлено. Обработки инсектицидами проведены на площади 1,2 тыс. га.

**Зимующий запас вредителя не высокий. Хозяйственное значение скрытнохоботник в 2019 году будет иметь на семенных посевах.**

### **Альтернариоз**

Болезнь было заражено 0,67 тыс. га. Было обработано 0,1 тыс. га.

При обследовании посевов рапса на 0,54 тыс. га болезнь отмечалась на всей площади с распространением 12,5% и развитием 1,24%. Максимально - 5,8% на 69 га ярового рапса в Порецком районе.

К фазе полного созревания семян заболевание было выявлено на всей обследованной площади 0,12 тыс. га с поражением 100% растений, 12% стручков. Заболевание вызвало преждевременное усыхание листьев.

**Развитие заболеваний в посевах рапса будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019 года.**

#### **Пероноспороз**

В июне в фазе цветения-образования стручков заболевание было зарегистрировано на 0,24 тыс. га со средним процентом распространения 12,5, средневзвешенной интенсивностью развития - 2,3%. Максимум проявления болезни был отмечен в Яльчикском районе, где болезнь отмечалась на площади 47 га.

**Развитие заболеваний в посевах рапса будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019 года.**

### **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ГОРЧИЦЫ**

#### **Крестоцветные блошки**

Заселение посевов вредителем отмечено в третьей декаде мая. Всего обследовано 0,24 тыс. га, вредитель обнаружен на всей обследованной площади в количестве 2,7 имаго/м<sup>2</sup>. Превышение ЭПВ не выявлено. Обработки инсектицидами были проведены на 0,24 тыс. га.

В июне вредитель продолжил заселение посевов. Всего обследовано 2,25 тыс. га, блошки выявлены на всей площади со средней численностью 3 экз/м<sup>2</sup>. Обработки потребовались на 2,2 тыс. га.

Осенний зимующий запас составлял 2,3 экз/м<sup>2</sup>, максимально - 3,8 экз/м<sup>2</sup>.

**Зимующий запас значительный. При сухой, жаркой погоде весны - начала лета в 2019 году могут потребоваться обработки инсектицидами.**

#### **Рапсовый цветоед**

Заселение посевов горчицы отмечено в последней декаде июля со вступлением растений в фазу образования бутонов - начала цветения. Вредитель выявлен на всей обследованной площади (0,51 тыс. га). Благодаря холодной первой половине месяца, активность и численность вредителя была не высокой. Средняя численность составляла 1,2 экз/растение, максимальная - на 30 га в Батыревском районе.

Осенний зимующий запас составлял 5,8 экз/м<sup>2</sup>, максимальный - 7,5 экз/м<sup>2</sup> на 54 га в Красноармейском районе.

**Численность вредителя на уровне среднемноголетних. Хозяйственное значение будет иметь на семенных посевах.**

#### **Рапсовый пилильщик**

Заселение вредителем отмечено с первой декады июня. Вредитель был зафиксирован на всей обследованной площади на 0,16 тыс. га, где было заселено 8,9% растений, повреждено 5% растений. Максимальная численность составляла 3,8 экз/растение с заселением 23,5% растений на 20 га в Козловском районе.

**Осенний зимующий запас выявлен на площади 0,05 тыс. га в количестве 1,2 кокон/м<sup>2</sup>.**

### **Альтернариоз**

Заболевание выявлено с конца второй декады июня в фазе цветения - образования стручков в Козловском районе на площади 0,08 тыс. га с распространением 20% и развитием 0,01%.

Солнечная погода с обильными росами способствовали развитию заболевания в посевах горчицы к фазе полного созревания семян. Заболевание выявлено на всей обследованной площади 0,14 тыс. га с распространением 37% и развитием 5,44%. Максимальное развитие выявлено на 42 га в Комсомольском районе.

За вегетационный период обследовано 0,3 тыс. га, заболевание обнаружено на 0,22 тыс. га.

**Развитие заболеваний в посевах горчицы будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019 года.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КОРМОВЫХ КОРНЕПЛОДОВ**

### **Свекловичная блошка**

Проведение посевных работ с запозданием привело к появлению поздних всходов культуры. Похолодание в последней декаде мая сдерживало вредоносность вредителя. Блошками было заселено 0,1 тыс. га с повреждением 5% растений и численностью 4,1 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность (7,2 экз/м<sup>2</sup>) отмечалась в Ядринском районе на 0,2 га.

**При сухой, жаркой погоде весны - начала лета в 2019 году могут потребоваться химические обработки инсектицидами.**

### **Пероноспороз**

Заболевание было выявлено в Ядринском районе на площади 0,5 га с распространением 70% и развитием 2,2%.

**Развитие заболеваний в посевах кормовой свеклы будет зависеть от погодных условий весны-лета в сезоне 2019 года.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ОВОЩНЫХ И БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР**

### ***Вредители и болезни капусты***

### **Крестоцветные блошки**

Заселение капусты отмечалось с наступлением теплой погоды в конце апреля. Повреждение блошками было отмечено на 0,1 тыс. га. Численность составляла 2,8 экз/растение, повреждалось до 30% растений. Для снижения вредоносности были проведены защитные мероприятия.

Осенний зимующий запас составил 2,3 экз/м<sup>2</sup>, максимальный - 3,8 экз/м<sup>2</sup> на 2 га.

**Зимующий запас значительный. При сухой, жаркой погоде весны - начала лета могут потребоваться химические обработки.**

### **Белянка**

В республике вредитель развивался в двух поколениях. Было заселено 0,06 тыс. га, в среднем заселено 2,1% растений с численностью гусениц 1-2 экз/растение. Обработка инсектицидами в летний период была проведена на площади 0,08 тыс. га.

При благоприятных погодных условиях в 2019 году возможно очаговое повреждение вредителем.

### **Капустная моль**

Лёт бабочек регистрировался с конца второй декады июня. Погодные условия не благоприятствовали развитию вредителя. Жаркая погода вызывала высыхание яиц и гусениц. В связи с этим численность личинок вредителя была невысокой. Было заселено до 5% растений в среднем по 2 гусеницы на растение. Высокая температура воздуха ускорила развитие гусениц моли. В конце месяца выявлены единичные коконы вредителя. Вредитель выявлен на 0,1 га.



С третьей декады июля начался лет бабочек второго поколения. При обследовании посадок капусты вредитель учитывался на 0,4 тыс. га с численностью 1,3 экз/растение при заселении 23,7% растений. Максимальная численность – 3,7 экз/растение при заселении 60% растений отмечалась в Ядринском районе. Было обработано инсектицидами 0,36 тыс. га.

В первой декаде августа личинки вредителя завершили питание и окуклились. В этот период куколки вредителя выявлены на площади 0,06 тыс. га при заселении до 100% растений. Максимальная численность - 5,6 экз/растение была отмечена в Аликовском районе на 15 га.

В 2018 году было обследовано 0,76 тыс. га, заселено 0,36 тыс. га. Обработки проведены инсектицидами на всей обследованной площади.

### **Капустная муха**

Вредоносность личинок была отмечена на 0,08 тыс. га, процент заселенных растений составлял 3 с численностью личинок 2,5 экз/растение. Защитные мероприятия были проведены на 0,08 тыс. га. ЭПВ не выявлен.

### **Рапсовый пилильщик**

Заселение вредителем было отмечено в первой декаде июля. Теплая сухая погода благоприятствовала развитию вредителя. Личинки приступили к питанию в середине месяца, которые завершили питание в последних числах месяца.

Пилильщик выявлен на всей обследованной площади 0,18 тыс. га с заселением 8,5% растений до 5 личинок/растение, было поражено до 10% растений. Максимально - 5,5 личинок/растение при заселении 12,7% растений выявлено на 2 га в Ядринском районе. Обработки инсектицидами проведены на 0,18 тыс. га.

Осенний зимующий запас выявлен на всей обследованной площади 0,05 тыс. га в количестве 1,2 коконов/м<sup>2</sup>.

**Зимующий запас вредителей значительный, при благоприятных погодных условиях вегетационного периода 2019 потребуются обработки инсектицидами.**

### **Слизистый бактериоз**

Вспышка заболевания была отмечена в начале июля. Бактериоз был выявлен на площади 40 га с распространением 1,8%. На 42 га было проведено двукратное опрыскивание фунгицидами. Биологическими препаратами обработано 60 га.

В фазе образования кочанов отмечалось сильное распространение заболевания. Было поражено 15 га. Средневзвешенное распространение составляло 10%.

Всего за вегетационный период было обследовано 176 га. Обработки проведены на 84 га, в том числе биологическими препаратами - 64 га.

### **Пероноспороз**

В третьей декаде мая в фазе 3-4 листа капусты начали проявляться первые признаки болезни. Заболевание выявлено на всей обследованной площади 7 га с распространением 13,5% и развитием 2,2% (максимально - 5,6% в Моргаушском районе на 0,5 га).

Погодные условия июня были благоприятными для развития возбудителя заболевания. В первой декаде июня болезнь выявлена на 0,02 тыс. га ранней капусты с распространением 25% и развитием 5,8%. Максимальное развитие 37% выявлено на 0,5 га в Мариинско-Посадском районе. В июле были проведены защитные мероприятия на площади 0,09 тыс. га.

В фазе завязывания и роста кочана заболевание выявлено на всей обследованной площади 0,06 тыс. га с распространением 100% и развитием 12,1%.

К концу сезона заболевание имело эпифитотийное развитие на посадках капусты. Заболевание выявлено на всей обследованной площади (0,03 тыс. га). Профилактические обработки фунгицидами проведены на 0,17 тыс. га, из них биологическим методом - на 0,04 тыс. га.

### **Альтернариоз**

Заболевание выявлено во второй половине июля в фазе формирования - роста кочана с распространением 15% и развитием 3,5% на площади 0,08 тыс. га. Максимальное развитие выявлено на 3 га в Аликовском районе с распространением 21,6%. Защитные мероприятия проведены на 0,08 тыс. га.

**Развитие заболеваний в посадках капусты будет зависеть от погодных условий весны-лета и проводимых агротехнических мероприятий в сезоне 2019 года**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ СТОЛОВОЙ СВЕКЛЫ**

### **Блошки**

Мониторинг по вредителям начался с четвертой декады мая. Похолодание снизило вредоносность, заметных повреждений не выявлено. В июле-августе вредитель выявлен на всей обследованной площади - 0,02 тыс. га. ЭПВ не выявлен.

### **Церкоспороз**

Болезнь проявилась в последней декаде августа в фазе роста корнеплодов на 0,04 га с распространением 31,6% и развитием 4,25% (максимально - 5,5% в Мариинско-Посадском районе на 2 га).

### **Пероноспороз**

Заболевание отмечалось на площади 60 га со второй декады июля с распространением 18,6% и развитием 5,7%. Защитные мероприятия были проведены на площади 3 га.

**В сезоне 2019 года развитие вредителей и заболеваний будет зависеть от погодных условий.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ МОРКОВИ**

### **Морковная муха**

Обследовано 0,02 тыс. га, pupарии вредителя выявлены на всей обследованной площади в количестве 0,58 экз/м<sup>2</sup>. Максимальная численность - 1,44 экз/м<sup>2</sup> выявлена на 0,5 га в Чебоксарском районе.

Начало питания мух отмечено в третьей декаде мая. С появлением всходов вредитель начал заселять посевы моркови. Хозяйства приступили к профилактическим обработкам. Инсектицидами было обработано 0,04 тыс. га. Прохладная погода конца мая сдерживала активность вредителя.

Начало питания личинок отмечено во второй декаде июня. Заселено до 10% растений по 1,4 экз/растение. Жаркая погода во второй половине июля ускорила развитие вредителя, уже в конце месяца отмечены первые пупарии вредителя.

Имаго второго поколения морковной мухи начали яйцекладку в первой половине августа. Теплая погода месяца ускорила развитие вредителя, отрождение личинок отмечалось в последней декаде августа.

Теплый сентябрь благоприятствовал развитию вредителя. Отродившиеся личинки завершили свое развитие к концу второй декады и окуклились.

Осенний зимующий запас выявлен на всей обследованной площади 0,05 тыс. га в количестве 1,8 пупариев/м<sup>2</sup>. Максимальная численность 6,2 пупариев/м<sup>2</sup> выявлена на 0,2 га в Ядринском районе.

### **Альтернариоз**

Заболевание получило развитие во второй декаде августа на площади 2 га с распространением 15% и развитием 2,1%.

В сентябре заболевание прогрессировало и было поражено 64,7% растений с развитием 18,5% на площади 50 га.

**В 2019 года развитие вредителей и заболеваний будет зависеть от погодных условий. Очажное распространение вредных организмов возможно ожидать при загущенных посевах**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ЛУКА**

### **Луковая муха**

Зимующий запас пупариев обнаружен на 0,24 тыс. га с численностью 0,39 экз/м<sup>2</sup>.

С появлением всходов лука вредитель начал заселять посевы. В хозяйствах проведены обработки на 0,5 тыс. га лука-севка. Прохладная погода последней декады мая сдерживала активность мух и снизила эффективность проведенных обработок.

Вредитель продолжил заселять посевы лука, в среднем улавливался 1,2 экз/100 взмахов сачком. Заселялось до 1 % растений по 2,3 личинки/растение. Окукливание вредителя прошло в последней декаде июня.

Установившаяся жаркая погода июля ускорила развитие второго поколения мух. Заселение было выявлено в середине июля. Личинки появились в конце второй-начале третьей декады июля. Личинки питались до конца месяца. Всего обследовано 0,53 тыс. га, вредитель выявлен на всей площади, где были проведены обработки инсектицидами.

Осенний зимующий запас был обнаружен на 8 га с численностью пупариев 1,9 экз/м<sup>2</sup>.



### **Пероноспороз**

Признаки заболевания проявились во второй декаде июня в частном секторе на ранних посадках лука-севка на репку и на озимом чесноке.

**Площади лука, заселенные вредителями и болезнями увеличились, зимующий запас значительный. В сезоне 2019 года потребуются профилактические обработки.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ТЫКВЕННЫХ КУЛЬТУР**

### **Бахчевая тля**

Заселение посадок тыквенных культур отмечалось в первой декаде июля. Вредитель заселял до 32% растений по 8,2 экз/лист с заселением 15% листьев. Выше ЭПВ - 0,01 тыс. га. Была проведена двукратная обработка инсектицидами. Во второй половине июля, после проведенных обработок и увеличения численности энтомофагов вредоносность тли снизилась, к концу месяца питались лишь единичные особи вредителя.

### **Паутинный клещ**

Сухая жаркая погода июля способствовала развитию вредителя. Заселение носило очаговый характер на всей обследованной площади (0,01 тыс. га), заселялись 23% листьев по 3,5 экз/лист. Максимальное заселение отмечено в Козловском районе. Против вредителя в хозяйствах была проведена двукратная обработка инсектицидами.

При обследовании в августе вредитель выявлен на площади 0,01 тыс. га с заселением 35% листьев по 7,4 экз/лист.

Зимующий запас составил 2,3 экз/м<sup>2</sup> (максимальный - 8,2 экз/м<sup>2</sup> на 0,02 га в Поречском районе).

### **Пероноспороз**

Было заражено 0,01 тыс. га, распространение составляло 60%, степень развития болезни - 1,2%. Для снижения вредоносности заболевания были проведены защитные мероприятия.

### **Антракноз**

Болезнь была выявлена на площади 0,01 тыс. га во второй половине июня. Распространенность составляла 3,6%, развитие - 0,56%. Были проведены защитные мероприятия. В июле процент распространения увеличился до 27,2.

### **Бактериоз**

На площади 0,01 тыс. га средневзвешенный процент распространения составлял с поражением 5,5 и интенсивностью развития - 1,34. Обработки проведены на всей площади.

**В 2019 году развитие вредителей и заболеваний будет зависеть от погодных условий, соблюдения технологии возделывания культуры.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ КАРТОФЕЛЯ**

### **Колорадский жук**

Заселение картофеля вредителем в 2018 году было выявлено на 2,2 тыс. га, с численностью выше ЭПВ - 1,1 тыс. га. Площадь инсектицидных обработок составляла 2,6 тыс. га.

Затянувшаяся весна сдерживала развитие вредителя. Выход вредителя из мест зимовки проходил в южных и центральных районах республики в конце мая, а в северных районах перезимовавшие жуки находились еще в поверхностном слое почвы. В это период обследовано 0,48 тыс. га, вредитель выявлен на 0,02 тыс. га со средней численностью до 0,3 экз/м<sup>2</sup>.

Понижение температуры в начале июня до среднесуточной температуры +10°C и ниже сдерживало начало питания перезимовавших жуков и яйцекладку, также снижало эффективность инсектицидных протравителей клубней картофеля, так как ушли сроки защитного действия препаратов. Потепление в середине июня способствовало началу питания вредителя, его развитию.

Установившаяся жаркая погода во второй половине июня вызвала массовый выход жуков на поверхность, уже в конце июня наблюдалось начало питания личинок вредителя по 11 экз/куст с заселением до 38% растений, а в частном секторе - до 80%.

В начале августа проходило питание молодых жуков вредителя, в среднем 0,25 экз/м<sup>2</sup>, максимально – 1,3 экз/ м<sup>2</sup> на 20 га в Аликовском районе.

Осенние обследования выявили зимующий запас вредителя на 0,03 тыс. га с численностью 0,5 экз/м<sup>2</sup>.

### ФЕНОЛОГИЯ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА

Поколение	Яйцо		Личинка		Куколка		Имаго	
	начало	массов.	начало	массов.	начало	массов.	начало	массов.
<b>2018г.</b>								
Перезимовавшее	17.06.18	29.- 30.06.18	29.- 30.06.18	05.- 10.07.18	17.- 18.07.18	25.- 27.07.18	24.-25.05.18	17.06.18
I	06.- 07.08.18	09.- 10.08.18	08.- 10.08.18	14.- 15.08.18	25.- 27.08.18	01.- 10.09.18	01.-05.08.18	08.-10.08.18
<b>2017 г.</b>								
Перезимовавшее	28.05- 05.06.17	15-18.06.17	15-18.06.17	05-15.07.17	01-05.07.17	27-29.07	18.21.07.17	12-15.08.17
I	28- 31.07.17	7-12.08.17	19-21.08.17	-	28.08- 05.09.17	-	-	-
<b>2016 г.</b>								
Перезимовавшее	28- 30.05.16	02-05.06.16	18-20.06.16	25-28.06.16	28-30.16	15-18.07.16	28-31.07.16	10-15.08.16
I	01- 03.08.16	12-17- 08.16	05-07.08.16	12-15.08.16	12-15.08.16	19-20.08.16	27-29.08.16	30-31.09.16

**Зимующий запас незначительный. На производственных посадках вредоносность колорадского жука в 2019 году будет зависеть от агротехники возделывания.**

#### Фитофтороз

Обследовано 1,83 тыс. га, всего было заражено 0,02 тыс. га. Профилактические обработки проведены на 3,39 тыс. га.

Дополнительные обследования в первой половине сентября на ботве поздних сортов картофеля выявили заболевание на 0,01 тыс. га. Предварительный клубневой анализ в поле выявил поражение 0,2% клубней.

**Инфекционный запас значительный. В сезоне 2019 года заболевание сохранит свою вредоносность.**

#### Альтернариоз

Заболевание на картофеле проявилось в первой декаде июля. Всего было заражено 0,65 тыс. га. Обработки фунгицидами были проведены на 2,66 тыс. га.

В августе, в фазе роста клубней, заболевание выявлено на всей обследованной площади 0,77 тыс. га с развитием 18,8%. Наибольшие площади заражения были выявлены в Аликовском районе на 13 га с развитием 19,3% .

Альтернариоз на посадках картофеля в 2018 году был выявлен на площади 1,42 тыс. га. Эпифитотийное развитие заболевания отмечено на 0,42 тыс. га, профилактические обработки проведены на 2,7 тыс. га.

**Инфекционный запас значительный. В сезоне 2019 года заболевание сохранит свою вредоносность.**

### Ризиктониоз

В фазе цветения заболевание выявлено на 0,18 тыс. га из обследованных 0,87 тыс. га с распространением 0,05% растений, максимально - в Вурнарском районе. Обработки не проводились.

В августе в фазе роста клубней заболевание выявлено на площади 0,12 тыс. га. В Аликовском районе было заражено 17 га.

В целом по республике заболевание проявилось на 0,31 тыс. га. Обработки не проводились.

**Инфекционный запас значительный. При благоприятных погодных условиях в сезоне 2019 года заболевание сохранит свою вредоносность.**

### КЛУБНЕВЫЙ АНАЛИЗ КАРТОФЕЛЯ

Важнейшим мероприятием в производстве высококачественного семенного картофеля является проведение клубневого анализа, в рамках которого оценивается зараженность клубней патогенами и их поврежденность вредителями.

В 2018 году перед посадкой было проанализировано 12,08 тыс. т клубней семенного картофеля. Практически все партии картофеля были инфицированы различными заболеваниями, имели повреждения вредителями. Общая зараженность составляла 5,31%.

При анализе проявления отдельных болезней отмечалось, что фитофторозом заражено до 6% посадочного материала. Максимальное заражение было обнаружено в Козловском районе в 120 т.

Средневзвешенный процент зараженности ризиктониозом составляла 65,5% клубней картофеля. Максимальный процент поражения клубней (4,2%) обнаружен в Батыревском районе в партии 36 т.

Поражение клубней паршой обыкновенной составило 59,7%. Самый высокий показатель зараженности клубней был отмечен в партии 40 т картофеля в Яльчикском районе. Серебристая парша с зараженностью 0,5% выявлена в партии 150 т в Ядринском районе.



Зараженность порошистой паршой составляла 1% клубней. Максимальное заражение было равно 1,6%, в Козловском районе в партии 100 т.

Мокрой гнилью было поражено 47,2% посадочного материала картофеля. Этой болезнью сильнее всего были поражены клубни в Урмарском районе – зараженность составляла 2,2%, масса партии – 200 т.

Признаки поражения фузариозной сухой гнилью обнаруживались в 92,2% клубней. В 30 т семенного картофеля в Урмарском районе выявлена черная ножка.

На уровне 2017 года оставалась и зараженность посевного материала фомозом. В 2018 году этот показатель равнялся 1,7%. Инфекция была выявлена в Красноармейском и Аликовском районах.

Повреждения вредителями выявлены в 63,5% семенного материала, из них проволочником повреждены 20,2% картофеля, грызунами и совками – 52,4%.

Механические повреждения клубней составляли 1,46%.

Осенью было проанализировано 7,5 тыс. т клубней семенного картофеля. Все партии были инфицированы различными заболеваниями и повреждены вредителям. Средневзвешенный процент зараженности составил 11,7, из них болезнями - от 6,8% до 100%. Максимальная зараженность выявлена в партии 106,2 т в Моргаушском районе.

Максимальное заражение фитофторозом обнаружено в Козловском районе в партии 100 т.

Ризоктониозом было заражено от 0,5% до 46,7% клубней.

Парша обыкновенная выявлена в 50,3% клубней. Максимальный процент поражения клубней (4,5) обнаружен в партии 30 т в Козловском районе.

Мокрой гнилью были поражены от 2,4% до 94% клубней. Максимальный процент поражения был зафиксирован в Моргаушском районе в партии 122 т.

Фузариозная сухая гниль была обнаружена на 97% клубней. Максимальный процент поражения посадочного материала - 7,3 выявлен в партии 122 т в Моргаушском районе.

В партии 50 т семенного картофеля в Яльчикском районе выявлен фомоз, в Урмарском районе - черная ножка.

Зараженность кольцевой гнилью составила до 9,0%.

В 2018 году поврежденность картофеля различными группами вредителей достигала 1,24%. Наибольший вред был нанесен проволочниками, средневзвешенный процент поврежденных клубней составлял 0,07%.

Максимальные механические повреждения клубней составляли 5,3% (в партии 86, 3 т в Моргаушском районе).

## ВРЕДНОСНЫЕ БОЛЕЗНИ КАРТОФЕЛЯ

**Фитофтороз картофеля (*Phytophthora infestans*).** Потери урожая могут составлять до 70%. Первые симптомы проявляются в виде бурых пятен на нижних листьях в период цветения. Во время влажной погоды с нижней стороны листа на границе здоровых и пораженных тканей формируется белый налет. На поверхности клубней появляются разного размера темно-серые, вдавленные, твердые пятна. Болезнь может развиваться в широком диапазоне температур 1,5-30°C. Сохраняется возбудитель мицелием в клубнях картофеля, а также ооспорами в почве.



### **Рак картофеля (*Synchytrium endobioticum*)**

– это очень опасная болезнь, возбудитель которой является объектом внутреннего карантина. Болезнь повреждает клубни картофеля, столоны, также иногда может поражать стебли и листовую пластинку. При поражении столонов – клубни не развиваются. Болезнь проявляется в виде бугорков, которые размещены вблизи глазков на клубнях.

Со временем бугорки вырастают и превращаются в большие наросты, которые имеют бугристую поверхность. Для защиты картофеля от данной болезни необходимо выращивать устойчивые сорта, а также в случае обнаружения очагов болезни, в последующие годы не выращивать картофель на этом месте не менее 3-4 лет.



### **Альтернариоз или сухая пятнистость картофеля (*Alternaria solani*)**

поражает клубни, листья и стебли. В случае развития эпифитотии, данная болезнь может наносить ущерб от 20 до 30%. Как правило поражаются среднепоздние и среднеспелые сорта. Проявляется болезнь в виде пятен на листьях за 15-20 дней до цветения. Пятна темно-бурого или коричневого цвета, крупные. На сильно пораженных растениях пятна сливаются, листья желтеют и отмирают.

В результате поражения на поверхности клубней появляются вдавленные пятна, которые имеют неправильную форму. Цвет пятен немного темнее цвета кожуры. На больших пятнах имеются морщины. Для защиты картофеля от данной болезни необходимо выращивать устойчивые сорта, проводить защитные мероприятия химическими и биологическими препаратами.

### **Фомоз картофеля (*Phoma exigua*)**

Поражает стебли, начиная со второй половины вегетационного периода, а клубни во время хранения. Проявляется болезнь пятнами на стеблях, со временем на пятнах формируются пикниды. После уборки на клубнях развивается сухая гниль. На клубнях пятна, немного вдавленные и темного цвета, в диаметре 2-5 см. Иногда центр пятна может растрескиваться. Чтобы уменьшить потери в период хранения, очень важно соблюдать температурный режим .



Перед закладкой на хранение посадочный материал необходимо протравливать. Также важно соблюдать севооборот, возврат картофеля на прежнее место не менее чем через 3-4 года. Минимизация механических повреждений при уборке и транспортировке, также благоприятно скажется на устойчивости картофеля к болезням, так как рана это открытая дверь для возбудителя.

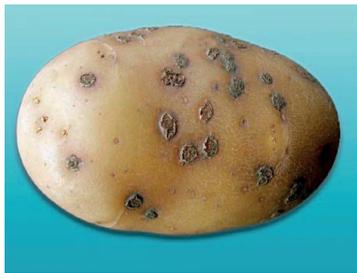
**Обыкновенная парша картофеля (*Streptomyces scabies*).** Чаще всего болезнь поражает клубни, иногда корни и столоны. Пораженные клубни хранятся меньше, вкусовые и товарные качества ухудшаются. Для ограничения развития болезни существенную роль играет глубина залегания клубней, так как болезнь плохо развивается при пониженном количестве воздуха. Также необходимо соблюдать севооборот и высаживать устойчивые сорта. Соблюдение этих рекомендаций поможет сократить поражаемость картофеля этой инфекцией.



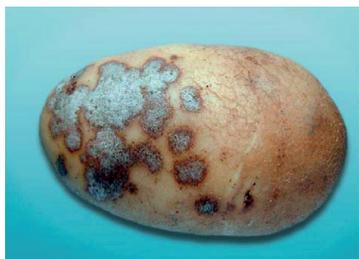
**Ризоктониоз картофеля (*Rhizoctonia solani*).** Болезнь поражает клубни, стебли, корни, на ранних стадиях может привести к гибели всходов. Проявляется в виде образования бурых пятен и язвочек, размером около 2 см. Ростки пораженных клубней покрыты пятнами, темно-бурой окраски, надламываются и погибают. Болезнь развивается при температуре 18°C и высокой влажности. Зимует возбудитель в виде склероциев на клубнях, а также в почве.

Для защиты картофеля от этой болезни необходимо соблюдать севооборот и высаживать только устойчивые сорта. Необходимо проводить протравливание посадочного материала перед посадкой для снижения инфекционной нагрузки.

**Порошистая парша картофеля (*Spongopora subterranea*).** Поражает клубни, корни, столоны, подпочвенную часть стеблей. Большое количество осадков способствуют развитию болезни. Пораженные клубни хуже хранятся, потому что через язвы могут легко проникать разные инфекции. Характерной особенностью болезни, является образование наростов на стеблях, столонах и корнях. Наросты сначала белого цвета, со временем приобретают темный цвет и распадаются. Пораженные клубни покрываются красными язвами, диаметр которых, 6-7 мм. Данная болезнь может сохраняться в зараженных клубнях, в почве и навозе. Для защиты необходимо соблюдать севооборот, использовать здоровый посадочный материал. Перед закладкой клубней на хранение, картофелехранилища обрабатывают 5% раствором медного купороса или 3% хлорной известью.



**Серебристая парша картофеля (*Spondylo cladium atrovirens*).** При поражении клубни становятся легче, в результате потери ими влаги. Больные клубни не пригодны к посадке. Поражение происходит ближе к весне. Ткань приобретает серебристый блеск и становится



ся немного вдавленной. Благоприятные условия для развития болезни температура выше 3°C и влажность воздуха больше 90%. Сохраняется инфекция в почве и в пораженных клубнях. Чтобы защитить картофель от болезни необходимо использовать здоровый посадочный материал, соблюдать севооборот, проводить просушивание клубней перед закладкой на хранение. Во время хранения в хранилищах необходимо поддерживать оптимальную температуру

1-3°C. Перед закладкой клубней на хранение необходимо предварительно обрабатывать разрешенными фунгицидами.

### **Фузариозное увядание картофеля (*Fusarium oxysporum*)**

Иногда болезнь еще называют сухой гниль клубней картофеля. Поражает растения в разные фазы развития, чаще в период цветения. При благоприятных условиях, болезнь интенсивно развивается, потери могут достигать до 40%. Характерные симптомы – края листьев приобретают антоциановую окраску, верхние листья светлеют. Немного позже листья теряют тургор и поникают. Нижняя часть стебля буреет, при повышенной влажности загнивает и покрывается розовым или оранжевым налетом спороношения гриба. Сосуды у больных растений буреют, хорошо видно на срезе. Растения увядают на протяжении 2-4 дней, затем засыхают и очень легко выдергиваются из почвы. Инфекция быстро распространяется на соседние клубни, сохраняется в пораженных клубнях и в растительных остатках. Источником инфекции является зараженная почва. Чтобы снизить инфекционную нагрузку болезни на растение необходимо соблюдать севооборот и выращивать устойчивые сорта, использовать для посадок только здоровый посадочный материал, перед уборкой проводить десикацию либо скашивать ботву.

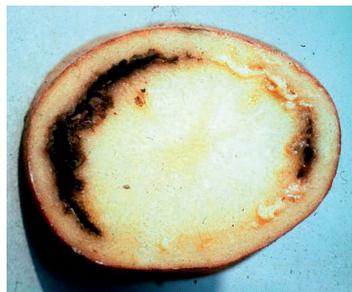


### **Браяя бактериальная гниль картофеля**

(*Pseudomonas (Ralstonia) solanacearum*) поражает клубни. Выращенный картофель из пораженных клубней развивается, но слабо, растение теряет тургор и вянет, листья желтеют, скручиваются. В первый год поражения симптомы отсутствуют и проявляются только на второй год. Первые симптомы наблюдаются в фазе цветения, на период формирования клубней. У пораженных растений зеленая масса теряет

свой тургор, листья желтеют, морщатся, свисают, увядают. Чтобы защитить картофель от болезни необходимо соблюдать севооборот, использовать для посадки только здоровый семенной материал, выращивать устойчивые, к этой болезни сорта.

**Кольцевая гниль (*Clavibacter michiganensis*)** является опасной болезнью, довольно вредоносна и имеет широкое распространение. Потери урожая могут достигать до 45%. Поражает листья, клубни, стебли и столоны. Сосуды у пораженных растений желтоватого цвета, со временем темнеют. При сдавливании среза стебля выделяется слизистый экссудат желтого цвета. Кольцевая гниль картофеля может развиваться в двух типах поражения клубней: ямчатая и кольцевая гнили. Для ямчатого типа характерно образование пятен по кожуре клубня. Эти пятна маслянистые, кремового или желтого цвета. Для кольцевого типа характерно образование некроза сосудистого кольца кремового цвета, со временем приобретает желтый и бурый цвет.



**Черная ножка картофеля** вызывается бактерией (*Pectobacterium carotovorum subsp. Atrosepticum*). На клубнях пораженных растений образуется мокрая гниль, а сами растения гниют в нижней части стебля. В результате развития болезни происходит изреживание посадок, продуктивность растений снижается, товарные и семенные качества ухудшаются, особенно в период хранения. Потери урожая могут составлять до 60-70%, что

зависит от погодных условий и от агрессивности патогена. Ранее развитие болезни приводит к пожелтению нижних листьев, а также листья скручиваются лодочкой и становятся жесткими. Основание стебля загнивает, становится мягким, из почвы выдергивается легко, отрывается в районе корневой шейки. Поражение клубней происходит со второй половины вегетации. Пораженные клубни, в месте прикрепления к столону – размягчаются. Сначала размягчения светло-желтого цвета или бесцветные. Со временем пораженная ткань становится мягкой, слизистой и приобретают неприятный запах. Сохраняется болезнь в растительных остатках и посадочном материале. Для защиты картофеля от болезни необходимо соблюдать севооборот и выращивать устойчивые сорта, а также проводить качественную заделку растительных остатков.

## ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

### Плодовый клещ

Для определения весеннего зимующего запаса обследовано 24,2 га старовозрастного сада. Плодовый клещ выявлен на площади 15,0 га с численностью 0,12 экз/1 пог. м. Максимальная численность - 0,42 экз/1 пог. м зарегистрирована в Янтиковском районе на 0,02 га. Отрождение личинок началось в конце апреля.

При проведении осенних раскопок зимующий запас отмечался на 9,1 га с численностью 1,13 экз/10 пог. м.

**Зимующий запас значительный. Представляет опасность в старовозрастных и молодых садах.**

## Яблонный цветоед

Заселение жуками отмечено в первой декаде мая. Площадь заселения вредителем составляла до 100% деревьев в количестве 6,4 экз/дерево. Жаркая погода способствовала ускоренному развитию вредителя, первые личинки появились в середине мая. Средняя численность личинок составляла 1,2 экз/бутон, средняя поврежденность бутонов - 3%. В конце мая вредитель находился в фазе личинки 1-3 возраста. Похолодание несколько сдерживало развитие цветоеда.

Во второй декаде июля молодые жуки цветоеда приступили к дополнительному питанию. Численность вредителя составляла 4,9 экз/дерево с заселением 35% деревьев.

Во второй декаде августа вредитель завершил дополнительное питание и ушел в места зимовки.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ САДОВ ЯБЛОННЫЙ ЦВЕТОЕД

Годы	Площадь, га		% к обслед. площади	% повреж. деревьев		Площадь с макс.% повреж. деревьев га	% повреж. почек		% повреж. бутонов	
	Обслед	Заселено		средний	макс.		средний	макс.	средний	макс.
<b>Набухание почек</b>										
2018	1,0	1,0	100,0	100,0	10,00	0,01	2,5	5,0	3,0	15,7
2017	9,5	9,5	100,0	100,0	100,0	0,5	1,8	2,5	3,0	18,5
2016	18,0	18,0	100,0	100,0	100,0	3,0	2,1	17,6	3,5	27,2
Средне-многолетн.				100,0	100,0		2,58		3,28	
<b>Цветение</b>										
2018	3,0	3,0	100,0	100,0	100,0	0,5	2,3	7,5	1,75	27,2
2017	9,0	9,0	100,0	100,0	100,0	1,0	3,1	6,2	3,8	21,4
2016	9,0	9,0	100,0	100,0	100,0	3,0	3,0	12,8	3,1	23,4
Средне-многолетн.				100,0	100,0		3,04		3,08	

**При благоприятной перезимовке яблонный цветоед может причинить вред в садах.**

## Яблонная тля

Зимующий запас при проведении весенних обследований был отмечен на 24,2 га старовозрастного сада с численностью яиц 5,17 шт/1 пог. м. Максимальная численность -13 яиц/1 пог. м ветвей зарегистрирована на 9 га в Ядринском районе.

Начало заселения тлей садовых деревьев и кустарников отмечено в конце мая. Нарастание численности и вредоносности тли сдерживала прохладная погода.

**Зимующий запас незначительный. Вредоносность будет зависеть от погодных условий.**

## Яблонная медяница

Весенний запас вредителей выявлен на площади 24,2 га старовозрастного сада со средней численностью яиц 1,2 экз/1 пог. м. Максимальная численность - 0,35 яиц/плодушку выявлена на 8 га в Ядринском районе.

Летом вредитель хозяйственного значения не имел.

При обследовании осеннего зимующего запаса в сентябре-октябре обследовано 9,1 га старовозрастных садов со средней численностью 0,1 яиц на 1 пог. м.

**Зимующий запас незначительный. Вредоносность в 2019 году будет зависеть от погодных условий.**

### **Парша**

Первые признаки парши на листьях яблони и груши появились во второй половине июля.

Развития заболевания в августе наблюдалось в частном секторе и старо-возрастных садах на площади 3 га с поражением до 40% плодов и развитием 10%.

### **Монилиоз (плодовая гниль)**

Заболевание было зарегистрировано во время летнего обследования на косточковых и семечковых плодовых культурах на 3 га с поражением до 25% деревьев. Процент развития составлял 10,3.

**Инфекционный запас высокий. Потребуется профилактические обработки.**

### **Септориоз листьев садовой земляники**

Заболевание отмечено со второй декады августа. Болезнь выявлена на площади 1 га с распространением 80% и развитием 5%. Обработки фунгицидами не проводились.

**Инфекционный запас высокий. Потребуется профилактические обработки.**

## **ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ХМЕЛЯ**

### **Конопляная блошка**

С третьей декады мая наблюдались единичные блошки, которые заселяли 5% растений по 1-2 экз. на лист. Было заселено 26 га хмельников. Обработки проведены на площади 0,02 тыс. га.

**Зимующий запас незначительный. Численность и вредоносность блошки будет зависеть от погодных условий.**



### **Паутинный клещ**

В середине мая заселенная клещами площадь составляла 6 га. Единичные особи клеща заселяли листья растений.

Установившиеся погодные условия благоприятствовали распространению клещей. В июле заселенная клещами площадь возросла до 70 га. Численность повысилась до 10,1 экз/лист с заселением 100%. Хозяйства провели обработки на площади 50 га.

**Зимующий запас значительный. Численность и вредоносность клеща будет зависеть от погодных условий 2019 года.**

### **Пероноспороз**

Зараженная площадь составляла 24 га с развитием 2-3%, поражение растений - 15%.

Сухая жаркая погода в июле приостановила развитие заболевания на хмельниках. В фазе образования, роста шишек - технической спелости заболевание не выявлено. Были проведены профилактические обработки на 0,08 тыс. га.

**Зимующий запас значительный. Потребуется профилактические обработки.**

### Защитные мероприятия на посевах сельскохозяйственных культур



## СОРНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ НА ПОСЕВАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

К главным задачам современного земледелия относится: эффективное использование земель сельскохозяйственного назначения, обеспечение стабильного почвенного плодородия и повышение урожайности сельскохозяйственных культур с увеличением зерновой продукции, получения сочных и грубых кормов, технических культур и



другой растениеводческой продукции. В настоящее время в земледелии республики наблюдаются негативные тенденции увеличения количества сорных растений, произрастающих на пашнях, в садах и огородах, сенокосных и пастбищных угодьях, лесополосах.

Сорная растительность, поглощая из почвы большое количество воды и питательных веществ, угнетает рост и развитие культурных растений, снижает их урожайность. Значительно быстрее развиваясь и обгоняя в росте возделываемые культуры, они сильно затеняют и заглушают посевы, а такие сорняки, как вьюнок полевой, горец вьюнковый, вызывают полегание культурных растений, ослабляют процесс фотосинтеза и микробиологическую активность почвы.

Факторами широкого распространения и размножения сорных растений, в особенности на пашне, является несоответствие технологиям обработки земли и агротехники возделывания сельскохозяйственных культур, низкая культура земледелия в целом, огромный семенной и вегетативный потенциал сорняков. Сорная растительность обладает биологическими свойствами и природной устойчивостью, которые позволяют им удерживаться в полевых сообществах, несмотря на научно обоснованную технологию возделываемых культур.

Для увеличения эффективности мер борьбы с сорняками нужно применять высококачественные, экологически безвредные и экономически выгодные способы борьбы, основанные на многостороннем исследовании агрофитоценозов.

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 отмечается во всех районах республики, распространение его идет в основном с семенным материалом. Злостным рассадником осота и бодяка являются залежные земли.



Для борьбы с сорняками в хозяйствах необходимо использовать химические средства защиты растений, а также пересмотреть севооборот, при обязательном включении в севооборот чистых паров и многолетних бобовых трав, использовать провокационный метод обработки почвы после уборки зерновых культур. Для борьбы с пы-

реем ползучим необходимо 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 некондиционен по засоренности семенами сорняков.

Затяжное прогревание почвы в начале вегетационного сезона 2018 года затягивало развитие поздних яровых сорняков и благоприятствовало развитию многолетних, ранних яровых и зимующих сорняков. Прохладная дождливая погода не позволяла своевременно приступить к опрыскиванию посевов озимых зерновых культур гербицидами. С этим связано уменьшение объемов их обработки по сравнению с прошлыми годами. Относительно прохладная погода с осадками в мае-июне привели также к снижению эффективности гербицидных обработок. На переувлажненных участках обработки совсем не проводились, что привело к увеличению засоренности. Значительное количество выпавших осадков привели к высокой распространенности сорняков-эфемеров и влаголюбивых сорняков.

В 2018 году отмечено бурное развитие вьюнка, щирицы, увеличение засоренности посевов щетинником, осотом. Засушливая и жаркая погода в июле-сентябре сдерживала прорастание семян сорных растений, вследствие чего сорная растительность на озимых текущего года сева и зяби была незначительной.

#### **Озимые зерновые колосовые культуры**

Обследования засоренности велись на площади 59 га, в том числе с численностью выше ЭПВ - 1,2 тыс. га. Из сорняков были отмечены пастушья сумка, ромашка непахучая, сурепица, ярутка полевая, а также подмаренник цепкий, одуванчик и вьюнок полевой.

Прохладная дождливая погода не позволяла своевременно приступить к опрыскиванию посевов озимых зерновых культур. Обработки гербицидами проводились на 55,16 тыс. га.

#### **Яровые зерновые колосовые культуры**

Затяжное прогревание почвы сдерживало появление теплолюбивой сорной растительности на посевах яровых культур. Только в ранних посевах первыми начали появляться овсюг, пастушья сумка, яснотки, сурепка, позднее – гречишка, дикая редька и другие. Гербициды применялись на площади 127,8 тыс. га.

#### **Зернобобовые культуры**

Сильное развитие на посевах зернобобовых культур вьюнка полевого, осота полевого, подмаренника цепкого привели к полеганию основной культуры и благоприятствовало развитию других сорняков (марь белая, пикульники, аистник цикутный и др.). Гербицидные обработки выполнены на 6,9 тыс.га.

#### **Кукуруза (на зерно и силос)**

Прохладная погода сдерживала появление всходов, а обильные осадки затрудняли проведение междурядных обработок и проведение гербицидных обработок. Кукуруза была сильно засорена щетинником, одуванчиком, мокрицей, ежовником, щирицей, пикульником и многолетними сорняками. Обработки проведены на площади 6,4 тыс. га.

#### **Многолетние травы**

Достаточное увлажнение способствовало бурному развитию многолетних трав, поэто-

му гербицидные обработки не потребовались. В посевах старо-возрастных многолетних трав преобладали стержнекорневые многолетние сорняки (одуванчик, свербига восточная, виды полыни), а также корнеотпрысковые (вьюнок, осот, бодяк, конский щавель и другие). Степень засоренности достигала до 4 баллов.

#### **Сахарная свекла**

С весны посевы засорились щетинником, марью, щирицей, пикульником и овсюгом. Благодаря своевременно проведенным химической прополке и междурядным обработкам засоренность посевов – незначительная. Относительно прохладная погода в июне снизила эффективность гербицидных обработок. Гербицидами обработано 2,38 тыс. га.

В осенний период, из-за обильных дождей, отмечено бурное развитие мокрицы, подмаренника, осота.

#### **Яровой рапс, горчица**

Посевы рапса и горчицы были засорены в основном марью, редькой дикой, сурепицей, а также вьюнком, осотом и бодяком. Обработки гербицидами проведены на 6,62 тыс. га.

#### **Соя**

Основными сорняками в посевах сои являются пикульник обыкновенный, марь белая, щирица, вьюнок полевой, гречишка вьюнковая, овсюг. Обработки проведены на 0,39 тыс. га.

#### **Кормовые корнеплоды**

Посевы кормовой свеклы с весны засорились овсюгом, щетинником, ежовником, марью, щирицей, аистником и подмаренником цепким. Превышение ЭПВ не отмечено. После обильных дождей было отмечено засорение мокрицей, подмаренником, осотом и вьюнком.

#### **Овощи**

Посевы были засорены щирицей, куриным просом, марью белой, аистником цикутным, осотом, вьюнком, мокрицей. Теплая погода и достаточное количество осадков в конце сезона благоприятствовали росту и развитию сорняков в посадках капусты и моркови, свеклы. Сильное распространение получили мокрица, подмаренник, осот. Довсходовые гербицидные обработки выполнены на 0,26 тыс. га, повсходовые – 1,72 тыс. га.

#### **Картофель**

Затяжное прогревание почвы и переизбыток влаги затрудняли проведение междурядной обработки и химической прополки. Это способствовало развитию сорной растительности в посадках картофеля. Гербицидные обработки выполнены на 6,68 тыс. га. В сезоне сохранилась засоренность посадок картофеля щирицей, вьюнком, осотом и мокрицей. Превышение ЭПВ не выявлено.

### **Борщевик Сосновского**

Борщевик Сосновского с 1960-х годов культивировался во многих регионах России как перспективная кормовая культура. Свое название растение получило в честь исследователя флоры Кавказа Сосновского Д.И.

Листья и плоды борщевика богаты эфирными маслами, содержащими фурукумарины - фотосенсибилизирующие вещества. При попадании на кожу эти вещества ослабляют ее устойчивость против ультрафиолетового излучения. После контакта с растением, особенно в солнечные дни, на коже может появиться ожог 1-3-й степени. Особая опасность заключается в том, что после прикосновения к растению поражение может проявиться не сразу, а через день-два.



В некоторых случаях сок борщевика Сосновского может вызвать у человека токсикологическое отравление, которое сопровождается нарушением работы нервной системы и сердечной мышцы. Растение является серьезной угрозой для здоровья человека. Также в растении содержатся биологически активные вещества - фитохэстрогены, которые могут вызывать расстройство репродуктивной функции у животных.

В результате обследования специалистами Чувашского филиала Россельхозцентра в 2018 году на территории Чувашской Республики выявлено более 260 га заросших борщевиком земель. Самые большие площади обнаружены в Батыревском, Цивильском, Поречском, Мариинско-Посадском и Козловском районах. Злостный сорняк интенсивно распространяется по руслам рек. Также его можно увидеть на заброшенных землях, обочинах дорог. В последние годы борщевик перемещается на приусадебные участки, владельцы которых не проживают на территории поселения или по каким-либо причинам не могут обрабатывать свои земельные участки.

Борщевик Сосновского устойчив к неблагоприятным климатическим условиям, активно подавляет произрастание других видов растений, вытесняет естественную растительность, а также может образовывать насаждения различной плотности площадью от нескольких квадратных метров до нескольких гектаров.

С целью локализации и ликвидации очагов распространения борщевика, а также исключение случаев травматизма среди населения необходимо проводить такие мероприятия, как:



- информационная работа с населением о биологических особенностях и о необходимых мерах по борьбе с борщевиком;

- механический метод - многократное скашивание (не менее 3 раз за сезон), начиная с фазы розетки и до начала бутонизации;

- химический метод - применение гербицидов сплошного действия на заросших участках 2 раза, 1-й раз - май, июнь, 2-й раз - август, сентябрь;

- оценка эффективности проведенных химических мероприятий после каждой обработки.

Учитывая биологические особенности борщевика Сосновского следует помнить, что уничтожить злостный сорняк можно только при систематическом многолетнем проведении профилактических и истребительных мероприятий.

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОРОГИ ВРЕДНОСТИ ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ НА ПОСЕВАХ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

<b>Вредитель, болезнь, культура</b>	<b>Фаза развития растений</b>	<b>Экономический порог вредоносности</b>
<b>Многолетние вредители</b>		
<b>Мышевидные грызуны</b>		
Озимые колосовые	осень: всходы- кущение	50 - 100 жилых нор на 1га или 10 колоний
Яровые колосовые	весна: кущение	75 -100 жилых нор на 1га или 5-15 колоний
	всходы-кущение	10 колоний или 50 жилых нор на 1 га
Многолетние травы	вегетация	25 – 30 колоний или 100 -150 жилых нор на 1га
Свекла, морковь	вегетация	5-10 поврежденных корнеплодов
<b>Проволочники</b>		
Картофель	до посадки, посева	5 личинок на 1м <sup>2</sup>
Кукуруза		3 личинки на 1м <sup>2</sup>
Сахарная свекла		2 личинки на 1м <sup>2</sup>
Подсолнечник		3 личинки на 1м <sup>2</sup>
Капуста		5 личинок на 1м <sup>2</sup>
Бахчевые культуры		5 личинок на 1м <sup>2</sup>
<b>Саранчовые нестадные</b> (кобылки, травянки, коньки)	сельхозугодья в период вегетации	10-15 личинок на 1м <sup>2</sup>
<b>Луговой мотылек</b>	всходы –смыкание листьев рядках	5-10 гусениц на 1м <sup>2</sup>
Свекла: сахарная, кормовая, столовая	4-6 листьев, цветение	10 – 20 гусениц на 1м <sup>2</sup>
Подсолнечник		
Кукуруза	4-6 листьев	5 -10 гусениц на 1м <sup>2</sup>
	выметывание метелок - цветение	15 -20 гусениц на 1м <sup>2</sup>
Многолетние травы (семенные посевы)	первое поколение	10 гусениц на 1м <sup>2</sup>
	второе поколение	20 гусениц на 1м <sup>2</sup>
Овощные культуры	первое поколение	5-10 гусениц на 1м <sup>2</sup>
	второе поколение	15-20 гусениц на 1м <sup>2</sup>
<b>Совка – гамма</b>	вегетация	5-10 гусениц на 1м <sup>2</sup>
<b>Капустная совка</b>		

Капуста	завязывание кочана	1-5 гусениц на растение при 5% заселении
Свекла	вегетация	1-2 гусеницы на растение при 15% заселении
<b>Озимая совка</b>		
Зерновые колосовые	всходы	3-8 гусениц на 1м <sup>2</sup>
Кукуруза	всходы - 3-5 листьев	0,5-2 гусеницы на 1м <sup>2</sup>
Свекла	всходы – смыкание листьев в рядках	2-8 гусениц на 1м <sup>2</sup> или 15% поврежденных растений
Картофель	всходы	5-10 гусениц на 1м <sup>2</sup>
Горох, соя	всходы	1-2 гусеницы на 1м <sup>2</sup>
Люцерна, клевер	отрастание	3-8 гусениц на 1м <sup>2</sup>
Капуста	высадка рассады	0,5-1 гусеница на 1м <sup>2</sup>
Подсолнечник	всходы – 3-5 листьев	0,5-1 гусеница на 1м <sup>2</sup>
	6-8 листьев	3-5 гусениц на 1м <sup>2</sup>
<b>Слизни</b>	до всходов	2 улитки на ловушку
Овощные культуры	вегетация	5 улиток на ловушку
<b>Озимые зерновые колосовые культуры</b>		
<b>Вредная черепашка</b>	кущение – начало выхода в трубку	1-2 клопа на 1м <sup>2</sup>
	налив зерна	1 личинка на 1м <sup>2</sup>
Другие виды черепашек	кущение	2-3 клопа на 1м <sup>2</sup>
	молочная спелость	3-5 личинок на 1м <sup>2</sup>
<b>Пьявица</b>	кущение	40-50 жуков на 1м <sup>2</sup>
	выход в трубку - колошение	0,5 личинок на стебель или 10-15% повреждения листовой поверхности
<b>Хлебные жуки:</b>		
Жук кузька	цветение- налив зерна	3-5 жуков на 1м <sup>2</sup>
	молочная спелость	6-8 жуков на 1м <sup>2</sup>
<b>Хлебная жужелица</b>	всходы – кущения	2-3 личинки на 1м <sup>2</sup>
	кущение (весна)	3-4 личинки на 1м <sup>2</sup>
<b>Стеблевые блошки</b>	кущение	3 жука на 10 взмахов сачком или 10% поврежденных стеблей
<b>Злаковые тли</b>	выход в трубку	10 тлей на стебель
	колошение	5-10 тлей на колос при 50% заселенных колосьев
	цветение – формирование зерна	10 - 20 тлей на колос при 60% заселенных колосьев
		20-30 тлей на колос при сплошном

	молочная спелость	заселении
<b>Пшеничный трипс</b>	выход в трубку	30 имаго на 10 взмахов сачком или 8-10 имаго на стебель
	формирование зерна	40-50 личинок на колос
<b>Хлебный пилильщик</b>	колошение	4-5 имаго на 10 взмахов сачком
<b>Шведские мухи</b> (ячменная, овсяная)	всходы - кушение	3-5 мух на 10 взмахов сачком или 5-10% поврежденных стеблей
<b>Озимая муха</b>	всходы - кушение	3 мухи на 10 взмахов сачком или 10% поврежденных стеблей
<b>Гессенская муха</b>	всходы - кушение	3 -5 мух на 10 взмахов сачком или 5 - 10% поврежденных стеблей
<b>Яровая муха</b>	1-3 листа	2 мухи на 10 взмахов сачком
<b>Яровые зерновые колосовые культуры</b>		
<b>Вредная черепашка</b>	кушение	0,5- 1,5 клопа на 1м <sup>2</sup>
	налив зерна	1 - 2 личинки на 1м <sup>2</sup>
Другие виды черепашек	кушение	2 - 3 клопа на 1м <sup>2</sup>
	молочная спелость	3-5 личинок на 1м <sup>2</sup>
<b>Пьявица</b>	кушение	10-12 жуков на 1м <sup>2</sup>
	выход в трубку - колошение	0,5 – 0,7 личинок на стебель или 10-15% повреждения листовой поверхности
<b>Злаковые тли</b>	выход в трубку	2,0- 2,5 особей на стебель
	флаг – лист	7-8 особей на стебель
	колошение	11-15 особей на колос
<b>Листовые пилильщики</b>	выход в трубку	0,3-0,5 особей на стебель
<b>Шведские мухи</b> (ячменная, овсяная)	всходы - 1-2 листа	1-2 мухи на 10 взмахов сачком
<b>Гессенская муха</b>	всходы - кушение	3 -5 мух на 10 взмахов сачком или 5 - 10% поврежденных стеблей
<b>Яровая муха</b>	1-3 листа	3 мухи на 10 взмахов сачком
<b>Пшеничный трипс</b>	выход в трубку	30 имаго на 10 взмахов сачком или 8-10 имаго на стебель
	формирование зерна	40-50 личинок на колос
<b>Хлебные жуки:</b> Жук кузьяка	цветение- налив зерна	3-5 жуков на 1м <sup>2</sup>
	молочная спелость	6-8 жуков на 1м <sup>2</sup>
<b>Стеблевые блошки</b>	кушение	3 жука на 10 взмахов сачком или 10% поврежденных стеблей
<b>Хлебная полосатая блошка</b>	всходы	30- 40 жуков на 1м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком 50-60 жуков

<b>Зерновая совка</b>	налив зерна	2 гусеницы на 10 колосьев
<b>Кукуруза</b>		
<b>Медляки</b> ( кукурузный, степной, песчаный)	всходы	1-2 жука на 1м <sup>2</sup>
<b>Шведская муха</b>	всходы – 2-3 листа	1-2 личинки на растение при заселении 15-20% растений
<b>Тли</b> (злаковая, черемуховая, кукурузная)	вегетация	20% заселенных растений
<b>Многолетние злаковые травы</b>		
<b>Хлебная полосатая блошка</b>	всходы, отрастание	30 - 40 жуков на 1м <sup>2</sup>
<b>Пьявица</b>	кущение	30 - 40 жуков на 1м <sup>2</sup>
<b>Клопы – слепняки</b> (травяной, зеленый)	кущение – начало трубкавания	5-6 экз. на 10 взмахов сачком
<b>Многолетние бобовые травы (люцерна, клевер)</b>		
<b>Клубеньковые долгоносики</b>	всходы (в год посева)	5 - 10 жуков на 1м <sup>2</sup> или повреждение 10-15% листовой поверхности
	отрастание	10 - 20 жуков на 1м <sup>2</sup>
<b>Клопы – слепняки</b> (травяной, зеленый)	бутонизация	15 клопов на 1м <sup>2</sup> или на 10 взмахов сачком
<b>Фитонумы</b>	отрастание- стебление	1-2 жука на 1м <sup>2</sup>
<b>Люцерновый клоп</b>	бутонизация	3-5 клопов на 10 взмахов сачком
<b>Люцерновый семяед</b>	стебление – бутонизация после цветения	1-2 жука на 10 взмахов сачком
		1-2экз. на 10 взмахов сачком
<b>Горох</b>		
<b>Клубеньковые долгоносики</b>	всходы	10 - 15 жуков на 1м <sup>2</sup> или
<b>Гороховая тля</b>	начало бутонизации - цветение	30-50 тлей на 10 взмахов сачком
<b>Гороховая зерновка</b>	бутонизация	1-2 жука на 10 взмахов сачком
<b>Гороховая плодоярка</b>	бутонизация – цветение	30-40 бабочек на феромонную ловушку
	образование бобов	10% заселенных бобов
<b>Свекла сахарная, кормовая и столовая</b>		
<b>Свекловичные блошки</b>	всходы (при посеве дражированными семенами)	10 - 25 экз. на 1м <sup>2</sup> при поврежденности листьев не более 20-30%
	1-3 настоящих листа	3 жука на 1м <sup>2</sup> при точном высеве или 5-10 жуков на 1м <sup>2</sup>

		при обычном высеве
<b>Крестоцветные блошки</b>	всходы	2-3 жука на растение при заселении 5-10% растений
<b>Крестоцветные клопы</b>	всходы	1-2 клопа на 1м <sup>2</sup>
<b>Свекловичный долгоносик</b>	всходы (при посеве дражированными семенами) всходы (семена не обработаны) первая пара- 8-10 настоящих листьев	0,7 – 1,3 жука на 1м <sup>2</sup> при поврежденности растений не более 20-30% 0,2 – 0,3 жука на 1м <sup>2</sup> при точном высеве или 0,3 -0,5 жука на 1м <sup>2</sup> при обычном высеве 2 – 4 жука на 1м <sup>2</sup>
<b>Свекловичная минирующая муха</b>	1-2 пары настоящих листьев 3-4 пары настоящих листьев	6-8 яиц на растение 15 – 20 яиц или 2-5 личинок на растение при заселении 40% растений
<b>Капустная муха</b>	всходы	20% растений с кладками яиц
<b>Свекловичная минирующая моль</b>	3-4 пары настоящих листьев смыкание рядков – рост корнеплодов	0,5 гусениц на растение 2 гусеницы на растение
<b>Свекловичная тля</b>	в течение вегетации	10-35% заселенных растений
<b>Картофель</b>		
<b>Колорадский жук</b>	всходы (высота растений 10-15 см) бутонизация – начало цветения	5% заселенных жуками куст 10- 20 личинок на куст при заселении 5-10% растений
<b>Капуста</b>		
<b>Крестоцветные блошки</b>	рассада мутовка листьев	3-5 жуков на растение при заселении 10% растений 10 жуков на растение при заселении 125% растений
<b>Капустная муха</b>	мутовка листьев завязывание кочана	5-10 яиц или 1-5 личинок на растение при заселении 10% растений 5-10 личинок на растение
<b>Капустный скрытнохоботник</b>	рассада	1 жук или 3 личинки на растение при заселении 10 % растений
<b>Беянки (капустная, репная)</b>	мутовка листьев	3-5 гусениц на растение при заселении 10% растений 5- 10 гусениц на растение при

	завязывание кочана	заселении 5-10% растений
<b>Капустная моль</b>	мутовка листьев	2-5 гусениц на растение при заселении 10% растений
	завязывание кочана	5-10 гусениц на растение при заселении 10% растений
<b>Капустная тля</b>	завязывание кочана	5-10% заселенных растений
<b>Болезни зерновых культур (озимые)</b>		
<b>Мучнистая роса</b>	начало вегетации	3-5% пораженных растений (при прогнозе эпифитотии)
	колошение	15-20% развития болезни
	молочная спелость	40% развития болезни
<b>Септориоз листьев</b>	начало вегетации	3-5% пораженных листьев (при прогнозе эпифитотии)
	выход в трубку	10% развития болезни
	флаговый лист- цветение	15-20% развития болезни (в среднем на лист)
<b>Гельминтоспориозные пятнистости</b>	фаза колошения	15% развития болезни
<b>Бурая ржавчина</b>	начало вегетации	3-5% пораженных растений (при прогнозе эпифитотии)
	колошение	10% развития болезни
	молочная спелость	40% развития болезни
<b>Пиренофороз (желтая пятнистость)</b>	флаг- лист - цветение	1-5% развития болезни
<b>Ринхоспориоз ржи</b>	выход в трубку - колошение	10-20% развития болезни
<b>Фузариоз колоса</b>	выход в трубку	3-5% пораженных растений
<b>Пыльная головня</b>	полная спелость	0,2-0,3% пораженных колосьев
<b>Твердая головня</b>	полная спелость	0,2% пораженных колосьев
<b>Септориоз колоса</b>	колошение	10% развития болезни
<b>Чернь колоса</b>	колошение- молочная спелость	20% развития болезни
<b>Спорынья</b>	цветение- колошение	не допускается
<b>Корневые гнили</b> (фузариозная, гельминтоспориозная, офиоболлезные, церкоспореллезные)	перед посевом	10-15% зараженности семян
<b>Снежная плесень</b>	кущение (весной)	20% пораженных растений
<b>Тифулез</b>	кущение (весной)	20% пораженных растений
<b>Склеротиниоз</b>	кущение (весной)	20% пораженных растений

<b>Болезни зерновых культур (яровые)</b>		
<b>Корневые гнили</b> фузариозная  гельминтоспориозная	перед посевом перед уборкой посевной материал перед уборкой	10-15% зараженности семян патогенным комплексом 5% развития болезни 15-20% инфицированных семян 15% развития болезни
<b>Мучнистая роса</b>	начало вегетации	10% развития болезни
<b>Бурая ржавчина</b>	флаг - лист	3-5% пораженных растений
<b>Септориоз</b>	выход в трубку – налив зерна	10% развития болезни
<b>Сетчатая пятнистость</b>	начало вегетации - колошение	15% развития болезни
<b>Ринхоспориоз</b>	выход в трубку колошение	3-5% пораженных растений 10 - 20% развития болезни
<b>Бактериозы</b>	начало вегетации - колошение	3-5% пораженных растений
<b>Фузариоз колоса</b>	колошение молочная спелость	3-5% пораженных растений 10 - 20% развития болезни
<b>Пыльная головня</b>	колошение	0,3- 0,5% пораженных колосьев
<b>Твердая головня</b>	колошение	0,3- 0,5% пораженных колосьев
<b>Чернь колоса</b>	колошение- молочная спелость	20% развития болезни
<b>Кукуруза</b>		
<b>Фузариоз початок</b>	молочно – восковая спелость	3-5% пораженных растений
<b>Гельминтоспориоз</b>	начало цветения	15% развития болезни
<b>Пузырчатая головня</b>	начало вегетации – выбрасывание метелок	0,3-0,5% пораженных початков
<b>Пыльная головня</b>	цветение	0,3-0,5% пораженных початков
<b>Горох</b>		
<b>Гнили всходов и корней</b>	начало вегетации	5 - 7% развития болезни
<b>Аскохитоз</b>	семена цветение	10 заражения семян 25% развития болезни
<b>Пероноспороз</b>	цветение	25% развития болезни
<b>Ржавчина</b>	цветение – образование бобов	10% развития болезни
<b>Антракноз</b>	появление всходов – образование бобов	10% развития болезни

<b>Мучнистая роса</b>	образование бобов	10% развития болезни
<b>Свекла (сахарная, кормовая, столовая)</b>		
<b>Корнеед</b>	семена, всходы – образование первой пары настоящих листьев	не допускается
<b>Церкоспориз</b>	в период вегетации	при первых признаках болезни
<b>Мучнистая роса</b>	образование розетки листьев	при первых признаках болезни
<b>Пероноспороз</b>	в период вегетации	при первых признаках болезни
<b>Фомоз</b>	в период вегетации	при первых признаках болезни
<b>Гнили корнеплодов</b>	в период вегетации	при первых признаках болезни
<b>Капуста</b>		
<b>Сосудистый бактериоз</b>	в период вегетации	при первых признаках болезни
<b>Слизистый бактериоз</b>	в период вегетации	при первых признаках болезни
<b>Пероноспороз</b>	в период вегетации	при первых признаках болезни
<b>Картофель</b>		
<b>Фитофтороз</b>	посадочный материал в период вегетации	не допускается при первых признаках болезни
<b>Черная ножка</b>	посадочный материал цветение	не допускается 1-2% пораженных растений
<b>Альтернариоз</b>	фаза бутонизации	при первых признаках болезни
<b>Ризоктониоз</b>	посадочный материал цветение	3-10% пораженных клубней 15% пораженных растений
<b>Кольцевая гниль</b>	посадочный материал в период вегетации	0,5% пораженных клубней не допускается
<b>Рак картофеля</b>	посадочный материал	не допускается карантинное заболевание
<b>Многолетние травы</b>		
<b>Мучнистая роса</b>	образование бобов	10% развития болезни
<b>Фузариоз</b>	семена, проростки	5% заражения
<b>Пероноспороз</b>	цветение	25% развития болезни
<b>Ржавчина</b>	цветение	3-5% пораженных растений
<b>Бурая пятнистость</b>	стеблевание - бутонизация	при первых признаках болезни
<b>Антракноз</b>	появление всходов – образование бобов	10% развития болезни

## СОСТОЯНИЕ СЕМЕНОВОДСТВА ОСНОВНЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ПРОИЗВОДИМОГО В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Определение посевных и сортовых качеств семян сельскохозяйственных культур осуществляют 6 межрайонных и 8 районных отделов, работу которых координирует отдел семеноводства и качества зерна филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике. Кроме того, отдел собирает информацию, анализирует и обобщает статистические сведения в сфере семеноводства и сортоведения.

В 2018 году специалистами отдела семеноводства и качества зерна, межрайонных и районных отделов проверено около 105 тысяч тонн семян яровых и озимых зерновых, зернобобовых, технических и масличных культур, многолетних трав и картофеля. Проанализировано более 13 тысяч проб семян.



Сортовые качества семян проверены на площади 89926 га. Апробация зерновых и зернобобовых культур проведена на площади 52845 га, регистрация – 34275 га, в том числе оригинальных и элитных посевов - 5058 га. Кроме того, апробированы и зарегистрированы соя на площади 177 га, масличные культуры - 1565 га и многолетние травы – 1064 га. Площади апробированных семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур

вполне достаточны для подготовки высококачественных семян для проведения ярового и озимого сева в 2019 году.

В 2018 году сельскохозяйственными предприятиями Чувашской Республики высеяно 49,1 тыс. т семян яровых зерновых и зернобобовых культур. Из них проверены 44,8 тыс. т и соответствовали стандартам 97,2%. Оригинальные и элитные семена высеяны 7,6 тыс. т или 15% от общего количества.

Многолетние травы высеяны в объеме 93 т, из них проверены 55 т и соответствовали стандартам 48 тонн или около половины. В республике практически отсутствуют посевы многолетних трав оригинальными семенами.

Картофель под урожай 2018 года высажен в объеме 21,6 тыс. т, из которых требованиями стандарта соответствовали 45% посадочного материала. На семенные цели картофель посажен на площади 2131,5 га. Все семеноводческие участки картофеля апробированы. Посадки группы оригинальных составляет около 30 га, элитных 396 га. На площади 1713 га семеноводческих посадок проведена апробация и 418,5 га – регистрация.

Осенью под урожай 2019 года высеяно 24,1 тыс. т озимых зерновых культур, из них кондиционных 22,0 тыс. т или 91,0%. Элитных семян высеяно в объеме 6,1 тыс. т, что составляет чуть более 25%.

В последнее время в Чувашской Республике доля высеваемых элитных семян из года в год увеличивается. Однако в последующем, значительная часть площадей высевается несортными или некондиционными семенами. В связи с этим необходимо создавать стимулирующие условия, которые обеспечивали бы заинтересованность сельхозтоваропроизводителей сеять семенами высоких репродукций. Особую озабоченность вызывает отсутствие семян переходящего фонда для посева озимых культур.

Уровень урожайности во многом определяется качеством и сортовыми особенностями

семян. За счет внедрения новых сортов увеличение урожайности может достигать до 15%, а иногда и более. Современные высокоинтенсивные сорта (гибриды) сельскохозяйственных культур способны проявить свой биологический потенциал только при соблюдении технологии возделывания, разработанного для конкретного сорта (гибрида).

Своевременное проведение **сортосмены и сортообновления** позволяет поддерживать на высоком уровне качество производимых семян, т.е. сохранить генетические качества сорта или гибрида, а также поддерживать сортовые семена в здоровом и максимально жизнеспособном состоянии.

С целью оказания помощи сельхозтоваропроизводителям специалисты филиала Российского сельскохозяйственного центра ежегодно проводят анализ высеваемых в Чувашской республике сортов основных сельскохозяйственных культур.

Одна из основных сельскохозяйственных культур в республике это пшеница (озимая и яровая), общая площадь под этими культурами составляет около 140 тыс. га. В республике на 2019 год рекомендовано 9 сортов яровой пшеницы (**Московская 35, Эстер, Симбирцит, Свеча, Маргарита, Экада70, Омская 36, Йолдыз, Ульяновская 105**), а в производстве 25. В последние годы сортименте яровой пшеницы в сельскохозяйственных предприятиях преобладают сорта Ульяновской селекции. По отзывам сельхозтоваропроизводителей в условиях республики при соблюдении технологии возделывания они показывают лучшие результаты как по урожайности, так и по качеству зерна. Так, в КФХ Цветкова Ю.Н. (Яльчикский район) в 2018 году на площади 150 га сорт Ульяновская 105 обеспечила урожайность более 50 ц/га при содержании клейковины 29%. В числе наиболее распространенных сортов НИИСХ ЦРНЗ **Московская 35**, которым в 2018 году было засеяно около 14% площадей под яровой пшеницей. Этот сорт включен в реестр рекомендованных сортов в 1975 году, пластичный, с зерном высокими хлебопекарными качествами.

Под урожай 2019 года высеяно 20,7 тысяч тонн семян озимой пшеницы, в том числе 5,56 тысяч тонн оригинальные и элитные. Кондиционные - более 91% и около 9% несоответствующие и некондиционные. Для выращивания в регионе рекомендовано 7 сортов озимой пшеницы (**Мироновская 808, Безенчукская 380, Волжская К, Скипетр, Московская 39, Безенчукская 616, Мера**), в производстве 28 сортов. Около 45% площадей засеиваются сортами ФГБНУ Московский НИИСХ «Немчиновка», **Московская 39** и **Московская 56**. Эти сорта относятся к сортам интенсивного типа, отличаются высокой урожайностью и хорошими хлебопекарными качествами. Так, например сорт Московская 39 в СПК ПЗ «Свобода» Моргаушского района после гороха обеспечил урожайность 36 ц/га с клейковиной 31%. На черноземных почвах Батыревского района в ЗАО «Батыревский» сорт Московская 56 обеспечил урожайность более 40 ц/га с клейковиной 28%. Следует отметить рекомендованный недавно сорт Скипетр. Согласно характеристике автора оригинатора сорт хорошо переносит зимние неблагоприятные условия.

Основной сельскохозяйственной культурой для производства фуражного зерна является ячмень. Под этой культурой в республике ежегодно засеивается около 80 тысяч га. На семеноводческие цели было посеяно около 27 тысяч га, в том числе оригинальные на площади 193, элитные – 1655 га. Такие площади семеноводческих посевов ячменя вполне обеспечивают республику собственными семенами высоких репродукций. По результатам сортоиспытания Госсортокомиссией рекомендовано для выращивания в регионе 7 сортов (**Эльф, Тандем, Бином, Велес, Белгород-**



**ский 100, Памяти Чепелева, Надежный**), при этом в сельскохозяйственных предприятиях выращивается 23 сорта. Около 60 % площадей занимают **Эльф и Владимир**. В отдельные годы сорт Эльф занимал почти 80% посевов ячменя. Эти сорта универсального значения, достаточно пластичные, обеспечивают высокую урожайность. В последние годы появились новые сорта ТатНИИСХ – **Раушан, Тандем, Тимерхан**.

Под овсом в Чувашской Республике незначительные площади. Госсортокомиссией рекомендовано 7 сортов (**Галоп, Аргамак, Адамо, Конкур, Скорпион, Яков**), из них один – голозерный (**Вятский**). Общая площадь по республике составляет около 25 тысяч га и высеяно 4,7 тысяч тонн семян. На семеноводческие цели посеяно 5700 га. Из них оригинальные и элитные посевы 405 га.

Культура горох имеет важное как пищевое, так и кормовое значение. Кроме того, он является очень хорошим предшественником для озимых зерновых культур. В настоящее время в республике для выращивания рекомендованы 4 сорта гороха продовольственного значения (**Дударь, Спартак, Ульяновец, Кумир**) и 4 сорта кормового (**Красноуфимский 93, Флора, Донской кормовой и Шрек**). На семеноводческие цели посеяно 2156 га, из них 66 га посевы оригинальными и 101 га элитными семенами. Наибольшее признание получили сорта Варис, Дударь и Указ, а также Ульяновец, который характеризуется высокой урожайностью и не осыпаемостью зерен.

В последние годы в республике появилась тенденция снижения площадей под картофелем. В связи с этим снижаются площади и под посадками на семенные цели. В республике рекомендовано для выращивания 20 сортов картофеля разного срока созревания, выращивается более 40 сортов. По результатам двух лет государственного испытания с 2018 года рекомендован сорт картофеля с желтой мякотью клубней **Алуэт**.

В 2018 году на семенные цели было посажено 2131 га картофеля, в том числе посадками оригинальными семенами 30 и элитными 396 га. Сортимент картофеля представлен в основном иностранными сортами. Наибольшие площади под отечественным сортом **Невский** – 537 га, затем иностранными сортами **Гала** – 377 га и **Ред Скарлет** – 260 га.

Таким образом, апробированные семеноводческие посевы в сельскохозяйственных предприятиях Чувашской Республики вполне обеспечивают яровой и озимой посевы 2019 года семенами высоких репродукций. В настоящее время на территории республики работают 16 семеноводческих хозяйств, в которых семена проверены и полностью подготовлены к реализации. Ниже в таблице представлены наименования семеноводческих предприятий и наличие у них подготовленных для реализации семян.

#### **Информация о наличии семян в семеноводческих хозяйствах Чувашской Республики под урожай 2019 года**

Наименование специализированных семеноводческих хозяйств	Имеются для реализации под урожай 2019 года			
	Культура	Сорт	Репродукция	Вес, тонн
Чувашский НИИСХ филиал ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока Директор Фадеев Андрей Анатольевич тел/факс (83545) 6-11-10	Пшеница мягкая яровая	Свеча	суперэлита	56
		Свеча	элита	69,8
		Эстер	суперэлита	43
		Эстер	элита	254,6
		Московская 35	суперэлита	42,3
		Московская 35	элита	227,3
		Йолдыз	суперэлита	17,7

	Ячмень яровой	Йолдыз	элита	136,9
		Памяти Родины	суперэлита	120
			Памяти Родины	элита
		Эльф	суперэлита	41,6
	Эльф	элита	114	
	Овес яровой	Адамо	суперэлита	66,7
		Адамо	элита	40
	Вика посевная	Цивилиянка	1 репр	20
	Соя	Чера 1	суперэлита	28,6
		Чера 1	элита	27,2
		Памяти Фадеева	элита	27,3
		Мерчен	элита	4
	Козлятник восточный	Ялгинский	суперэлита	0,7
		Ялгинский	элита	1,6
	Клевер луговой	Фаленский 86	1 репр	4,5
Люцерна изменчивая	Пастбищная 88	элита	0,56	
Кострец безостый	Чишминский 3	элита	1	
ФГУП «Колос» Директор Митрофанов Эдуард Лививич 8 (83545) 61-1-23	Овес яровой	Гунтер	2 репр	100
ООО «СХК «Атлашевский» Руководитель Анучин Сергей Алексеевич (83540) 2-82-43	Пшеница мягкая яровая	Маргарита	элита	50
		Маргарита	1 репр	120
		Йолдыз	элита	171
		Йолдыз	1 репр	96
		Симбирцит	элита	177
		Симбирцит	1 репр	184
	Экада 70	элита	231	
	Ячмень яровой	Эльф	элита	211
		Эльф	1 репр.	360
		Памяти Родины	элита	60
		Памяти Родины	1 репр.	142
	Овес яровой	Адамо	1 репр	25
		Адамо	3 репр	87
	ОАО «Чурачкское» Директор Богданов Николай Михайлович (83540) 25-4-55, 25-3-51	Пшеница мягкая яровая	Симбирцит	элита
Экада 70			элита	60
Ячмень яровой		Эльф	1 репр.	60
		Владимир	1 репр.	60
Овес яровой		Яков	элита.	30
АО «Приволжское» Директор	Пшеница мягкая яровая	Сударыня	элита	146
		Маргарита	элита	131

Григорьев Константин Владимирович (83540) 2-58-04		Симбирцит	элита	94
ООО «Агрофирма «Санарь» Руководитель Петров Роберт Игнатьевич (83537)2-34-04, 61-2-41	Пшеница мягкая яровая	Симбирцит	элита	170
	Овес яровой	Яков	элита	64
	Вика посевная	Спутница	элита	65
		Спутница	1 репр.	43
	Гречиха	Черемшанка	элита	79
	Тритикале озимая	Динамо	1 репр	43
	Клевер луговой	Дымковский	1 репр	6
	Тимофеевка луговая	Ленинградская 204	1 репр	7
СХПК им. Карла Маркса Руководитель Шумилов Валерий Филиппович сот 8-927-865-94-15	Пшеница мягкая яровая	Маргарита	элита	200
	Ячмень яровой	Эльф	элита	80
		Владимир	элита	130
	Горох посевной	Варис	2 репр	60
		Ульяновец	суперэлита	35
	Вика посевная яровая	Льговская 22	суперэлита	9
		Льговская 22	элита	20
		Льговская 22	2 репр	40
Горчица белая	Рансодия	1 репр.	20	
ООО «Агрохмель» Руководитель Семенов Александр Борисович тел (8352) 58-35-58	Ячмень яровой	Владимир	элита	300
		Владимир	1 репр.	200
	Пшеница мягкая яровая	Экада 109	элита	300
		Экада 109	1 репр	200
ООО «Агрофирма Таябинка» Директор Попов Алексей Юрьевич (83530) 2-18-65	Ячмень яровой	Эльф	элита	600
	Горох посевной	Указ	элита	40
	картофель	Ред Скарлетт	элита.	200
ООО «Агрофирма «Слава картофелю» Руководитель Идиатуллин Хасиятулла Семигуллович (83539) 5-11-60	Пшеница мягкая яровая	Московская 35	1 репр	100
	Горох посевной	Варис	2 репр	100
	Картофель	Невский	элита	400
		Жуковский ранний	элита	70
		Гала	2	400
		Гала	1	50
	Эволюшен	2	500	
СХА «Малалла» Батыревского района Руководитель Петров Михаил Владимирович тел. (83532) 65-4-73	Пшеница мягкая яровая	Экада 70	элита	40
	Овес яровой	Рысак	элита	40
	Горох посевной	Ульяновец	элита	22
	Ячмень яровой	Эльф	ПР 2	6
		Эльф	элита	60
ООО «Агрофирма «Пионер»	Пшеница	Сударьяна	элита	60

Руководитель Николаев Николай Германович 8-903-379-99-11	мягкая яровая	Сударыня	2 репр	186
	Вика посевная яровая	Льговская 22	3 репр	45
	Рапс яровой	Гедемин	1 репр	57,4
	Горчица белая	Рапсодия	элита	190
СХПК «Комбайн» Руководитель Федоров Гурий Иванович Тел (883549) 61-8-82 гл. агроном Анисимов Петр Ильич 8-906-388-55-19	Пшеница	Симбирцит	элита	100
	мягкая яровая	Экада 109	элита	100
	Ячмень яровой	Владимир	элита	100
К(Ф)Х Цветков Ю.Н. Глава К(Ф)Х Цветков Юрий Николаевич 8-937-399-78-88	Пшеница мягкая яровая	Ульяновская 100	элита	800
		Ульяновская 105	элита	300
К(Ф)Х Бархаткин В.В. Глава К(Ф)Х Бархаткин Владислав Валерианович 8-903-065-02-65 8-927-999-72-78	Горох посевной	Варис	суперэлита	30
		Варис	3 репр	60
	Вика яровая посевная	Льговская 22	3 репр	100
	Ячмень яровой	Эльф	1 репр	20

### ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ЧУВАШИИ



В настоящее время в мире актуальна концепция органического земледелия, так как здоровье человека превыше всего. Применение биологических средств защиты растений и удобрений позволяет обеспечивать не только экономический (повышение урожайности, улучшение качества продукции, снижение себестоимости, рост уровня рентабельности производства), но и социальный эффект: получение экологически чистой продукции; улучшение санитарно-гигиенических

условий труда и условий окружающей среды. Это достигается путем снижения пестицидной нагрузки на растения и почву, уменьшения нормы расхода химических препаратов, удобрений или полное исключение их из процесса производства продукции.

Нарушение технологий, интенсификация приемов возделывания сельскохозяйственных культур (необоснованное применение пестицидов, удобрений, превышение нормы расхода, кратности обработок) приводит к сдвигу баланса между микроорганизмами в сторону патогенов, последствием чего является обеднение биоразнообразия агробиоценозов. Это ведет к потере урожая от 30 до 50%, снижению питательной ценности получаемой продукции, ухудшению плодородия почвы. Данную ситуацию можно изменить применением биологических препаратов, созданных на основе полезных живых микроорганизмов.





Наша задача - оставить потомкам биологическое разнообразие земли, не забывая народную мудрость: **«Умный выращивает урожай, а мудрый землю».**

В биоцехе филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике организовано производство **биофунгицидов** для предпосевной обработки семян зерновых, овощных культур, клубней картофеля, а также для их защиты растений в период вегетации, **микробиологические: азотное, фосфорное удобрения, гумат +7** на основе особых бурых углей Восточной Сибири, **микробиологический препарат «УСЗ-БИОАГРО-1».**

В разгар посевной компании самыми востребованными остаются проверенные временем микробиологические фунгициды на основе бактерий *Pseudomonas* и *Bacillus*. Важная особенность микробиологических препаратов в том что, бактерии обладают высокой антагонистической активностью по отношению к фитопатогенным грибам и бактериям и эффективно колонизируют корни выращиваемых растений.

Штаммы для производства микробиологических препаратов получаем в ООО «Эко-БиоТехнология» (Московская область, г. Пушкино), ООО «Биопестициды» (Краснодарский край, г. Абинск), ФГБНУ ВНИИСХМ (Санкт – Петербург, Пушкин). При производстве биологических препаратов специалистами филиала был усовершенствован технологический процесс: модифицированы питательные среды, подобраны оборудование и тара, позволяющие упростить производство и удешевить выпускаемую продукцию. Разработана и внедрена схема практического применения биопрепаратов в современных технологических процессах производства сельскохозяйственной продукции.

Филиал ежегодно увеличивает ассортимент и объемы производства экологически чистых бактериальных препаратов на основе живых бактерий и грибов, подтвердившие свою высокую эффективность при возделывании различных сельскохозяйственных культур.

Микробиологические препараты, содержащие полезные для растений бактерии улучшают питание, снабжая энергией стимулируют рост растений, подавляют болезнетворную инфекцию, увеличивают урожайность сельскохозяйственных культур, повышают биологическую активность почвы, улучшают ее агротехнические и экологические характеристики и помогают снизить нормы внесения пестицидов и минеральных удобрений.

В 2017 году освоено производство **Гумат +7 «Здоровый урожай».** Гуминовые кислоты являются с одной стороны стимуляторами роста для микроорганизмов, с другой – источником доступных углерода, азота и фосфора. Молекулы гуминовых кислот образуют крупные агрегаты, на которых активно развиваются микроорганизмы.



#### **Применение гуматов в растениеводстве:**

- **повышает всхожесть семян;**



вани и нарезки ее кормоуборочным комбайном или путем послойного орошения при утрамбовании скошенной растительной массы в траншеи; продолжительность заполнения силосной траншеи не должно превышать 4-5 дней; консервируемую массу тщательно утрамбовывают и покрывают вначале тонкой пленкой, повторяющая профиль растительной массы во избежание воздушных подушек, а затем более плотной, создав максимально анаэробные условия и защиту от атмосферных осадков для обеспечения максимально оптимальных условий в процессе силосования и сенажирования.

Такой способ заготовки растительных кормов позволит максимально сохранить сухое вещество, протеин, углеводы, каротин; обогатить консервируемую массу органическими кислотами, витаминами А и С, активизировать биосинтез витамина В12 и дополнить чистыми культурами молочнокислых бактерий микрофлору кишечника животного, а также повысить усвояемость корма и аэробную стабильность силоса и сенажа.

**Применение универсальной силосной закваски не требует специальных мер безопасности. Биологический консервант эффективен, экологичен, безопасен и экономичен, не обладает коррозионными свойствами.**

**Норма расхода** 1 л силосной закваски на 15 т растительной массы.

Ежегодно большие объемы биофунгицидов и микробиологических удобрений применяют такие сельскохозяйственные предприятия республики, как «Агрофирма «Тябинка», СХПК «Красное Сормово», ООО «Караево» Красноармейского района, ООО «Агрофирма «Слава картофелю» Комсомольского района, ООО «Агрофирма «Санары», СХПК «Мураты» Вурнарского района, ЗАО «Фирма Акконд - агро» Янтиковского района, КФХ «Бархаткина», СХПК ПЗ им. Андреева Моргаушского района, ОАО «Чурачикское», СХПК «Атлашевское», ОАО «Приволжское» Чебоксарского района и многие другие.

Агрономы отмечают, что посевы зерновых культур, высеванные семенами, обработанные микробиологическими препаратами дают всходы на 2-3 дня раньше в сравнении с химическими протравителями.

Опыты, проведенные в Чувашской Республике специалистами филиала, показали высокую эффективность применения биофунгицидов и удобрений при предпосевной обработке семян и вегетирующих растений. Получены достоверные прибавки урожая при применении микробиологических препаратов и удобрений.

Ежегодно проводятся опыты в УНПЦ «Студгородок» ФГБУ ВО ЧГСХА студентами агрономического факультета на всех сельскохозяйственных культурах.

Большую популярность завоевали микробиологические препараты, производимые в специализированной лаборатории филиала, у дачников и огородников в частном секторе.

В планах филиала предусмотрено увеличение ассортимента и объема производимой продукции.

Филиал организует доставку готовой продукции и в соседние регионы Приволжского федерального округа.

Филиал ежегодно принимает участие в конкурсах по разным номинациям, проводимых Министерством сельского хозяйства Российской Федерации и завоевывает медали за предоставленные работы. В коллекции филиала 6 золотых и 3 серебряных медалей.



## Рекомендуем сельхозтоваропроизводителям и для личных подсобных хозяйств



*Природа  
работает  
для Вас*

Гуматы являются естественным и полезным компонентом круговорота веществ в биосфере. Для растений гуматы не чужеродное вещество. Это почвенный биопродукт трофических (пищевых) отношений между растениями и организмами, обитающими в почве. Растения используют их как естественный метаболит. Они «помогают» фитогормонам увеличивать скорость выполнения регуляторных процессов питания, роста и устойчивости растений к неблагоприятным факторам среды.

*Удобрение на основе гуминовых кислот с набором макро и микроэлементов для предпосевной обработки семян, корневых и некорневых подкормок всех сельскохозяйственных культур*

# ГУМАТ+7

## «Здоровый урожай»

10% жидкий концентрат

В состав полученного из бурых углей Восточной Сибири гуминового препарата Гумат+7 «Здоровый урожай» помимо калиевой и натриевой солей гуминовых кислот входит азот, калий, магний, натрий и ряд микроэлементов: Si, Fe, Mn, Mo, Co, B, Cu, Zn. Основные составляющие препарата делают это удобрение универсальным и высокоэффективным, позволяя достигнуть наилучших результатов при выращивании всех с/х культур.

**ОБЪЕМ:**  
20л, 10л и 0,5л

### Свойства гуматов уникальны:

- ➔ они стимулируют развитие почвенной микрофлоры и повышают доступность элементов питания из почвы и вносимых удобрений;
- ➔ улучшают обмен веществ в растениях и ускоряют их рост и созревание;
- ➔ укрепляют иммунитет растений ко всем неблагоприятным факторам окружающей среды (засуха, заморозки, переувлажнение, недостаток солнечного света), а также к вредителям и болезням;
- ➔ усиливают эффективность применяемых удобрений и пестицидов, что позволяет на фоне снижения норм внесения удобрений (до 30%) и применения пестицидов получить значительную до 20-30% прибавку урожая более высокого качества.



### Изготовитель:

филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике  
428014, г. Чебоксары, ул. Кременского, д. 36  
тел./факс: 8 (8352) 51-44-12, e-mail: [rsc21@mail.ru](mailto:rsc21@mail.ru)  
[www.rsc21.cap.ru](http://www.rsc21.cap.ru)



Агрохимикат возможно применять как самостоятельно, так и в баковых смесях с пестицидами, а также с однокомпонентными и комплексными минеральными макро и микроудобрениями.

**!!Внимание** Не рекомендуется проводить некорневые подкормки в жаркую солнечную погоду.

При совместном применении с пестицидами и агрохимикатами рекомендуется предварительно проверять на совместимость.

### РЕГЛАМЕНТ ПРИМЕНЕНИЯ\*\*

Культура	Норма расхода 10% концентрата	Норма расхода рабочего раствора	Способ, время обработки, особенности применения
Зерновые	0,8-1,2 л/т	10 л/т семян	Предпосевная обработка семян полусухим методом.
Подсолнечник	0,5-0,8 л/т	10 л/т семян	
Кукуруза, горох, соя	0,3-0,4 л/т	10 л/1 т семян	
Лён	0,4-0,6 л/т	10 л/1 т семян	Предпосадочная обработка клубней
Картофель	2-3 л/т	10 л/т клубней	
Зерновые	0,6-1,2 л/га*	100-300 л/га	Некорневые подкормки проводятся совместно с гербицидами. 1-я в конце фазы кущения. 2-я в начале фазы колошения.
Подсолнечник	0,7-1,0 л/га л*	100-300 л/га	1-я некорневая подкормка проводится по всходам, 2-я в фазе 3-4 пар листьев, 3-я в фазе 6-8 пар листьев.
Кукуруза	0,5-1л/га	100-300 л/га	1-я некорневая подкормка проводится в фазу 5-6 листьев, 2-я в фазу выметывания сутагана.
Горох	0,4-0,5 л /га*	100-300 л/га	Некорневые подкормки.
Картофель	0,5-1,0 л/га*	100-300 л/га	Некорневые подкормки посадок начинают с момента появления 4-х листьев, до начала цветения один раз в 10-15 дней.
Лён	0,5-0,8 л/га	100-300 л/га	1-я некорневые подкормка проводится в начале фазы «елочка», 2-я в начале бутонизации.
Морковь	0,5-0,8 л/га*	100-300 л/га	Некорневые подкормки с периодичностью через 10-14 дней в течение вегетации
Капуста	0,2-0,3 л /га*	100-300 л/га	Некорневые подкормки посадок с периодичностью 1 раз в неделю
Свекла	0,3-0,5 л/га*	100-300 л/га	Некорневые подкормки посадок: 1-я в фазе 4-5 настоящих листьев; 2-я через 10-15 дней; 3-я в конце июля - 1-й декаде августа.
Соя	0,4-0,5 л/га	100-300 л/га	Некорневые подкормки: 1-я в фазу 3-5 листьев, 2-я в фазу от 5-6 листьев до бутонизации, 3-я перед началом созревания нижних бобов.
Огурцы и томаты	0,2 -0,4 л/га	100-300 л/га	Некорневые подкормки при высадке рассады и далее в той же дозе каждые две недели. Если растения томатов начинают жиrowать (утолщается стебель и крупные листья), применяют только опрыскивание цветочных кистей.
Укроп, петрушка, салат, лук и т.п.	0,2-0,3 л/га	100-300 л/га	Некорневые подкормки несколько раз с интервалом 2-3 недели в течение вегетации.
Цветочные культуры	0,1 л на 100 л	2-5 л/м <sup>2</sup>	После укоренения растений полив раствором один раз в 10-12 дней.
Древесные и кустарниковые породы	0,4 л на 1000 л	0,5-10 л на 1 саженец	Предпосадочная обработка корневой системы саженцев: растение погружают в раствор гумата по корневую шейку и выдерживают в течение 18-24 часов.
Древесные и кустарниковые породы	0,5 л на 1000 л	5-10 л/м <sup>2</sup>	Обработка посадок: сразу после посадки саженцев почву поливают раствором гумата и затем еще 2 раза с интервалом 12-14 дней. При осенней посадке проводят два полива гуматами: при посадке и за 10-14 дней до наступления устойчивых заморозков.
Древесные и кустарниковые породы	0,1 л. на 100 л	1 л/куст 2-3 л/дерево	Некорневая подкормка взрослых растений: 1-я в период интенсивного роста побегов, 2-я в фазу закладывания верхушечной почки, 3-я в фазу налива плодов, 4-я осенью, во время влагозарядного полива не позднее 2-х недель до наступления устойчивых заморозков.
Луга и пастбища	2-3 л/га	1000 л/га	Опрыскивание травостоя несколько раз в течение полевого сезона: в начале вегетационного периода, за 10-14 дней перед началом выпаса скота или сенокоса, сразу после прекращения выпаса или окончания сенокоса. Можно совмещать с подкормкой минеральными удобрениями.

\*Норму концентрата следует увеличивать от обработки к обработке

\*\* Перед приготовлением рабочего раствора препарат тщательно перемешать

### Химический состав:

Соли гуминовых кислот	75-82%	Железо (Fe)	0,2%
Кремний (Si) (водорастворимый)	2-3 %	Марганец (Mn)	0,1%

Азот (N)	0,6-0,7 %	Молибден (Mo)	0,02-0,03 %
Калий (K)	6,0 - 6,5 %	Кобальт (Co)	0,02%
Магний (Mg)	0,07 %	Цинк (Z)	0,2-0,3 %
Натрий (Na)	3 - 5 %	Бор (B)	0,2 %
Кремний (Si)	6 - 10 %	Мель (Cu)	0,2-0,3 %

***Ризоплан Ж, Pseudomonas fluorescens, штамм AP -33, тип 10 КОЕ***

Применяется в открытом и защищенном грунте, на овощах, картофеле, плодово-ягодных, цветочных и декоративных культурах.

Эффективен против гельминтоспориозной гнили, мучнистой росы, бурой ржавчины, пятнистостей, фитофтороза картофеля, серой и плодовой гнилей на плодовых и ягодных культурах, черной ножки, слизистого и сосудистого бактериозов капусты, обладает биостимулирующим действием.

Обработка семенного и посадочного материала, вегетирующих растений повышает устойчивость растений к возбудителям болезней и продуктивность сельскохозяйственных культур.



***Псевдобактерин-2, Pseudomonas aureofaciens, штамм BS 1393***

Препарат эффективен против гельминтоспориоза, фузариозных гнилей корневой системы и фузариоза колоса, снежной плесени, ржавчины бурой на зерновых культурах; бурой пятнистости, фузариозных, ризоктониозных, питиозных корневых гнилей семейства пасленовых, обладает защитным и четко выраженным ростостимулирующим свойством.

Действующим началом являются живые клетки ризобактерий, которые в процессе вегетации активно заселяют поверхность корней и листьев, положительно влияют на жизнедеятельность растений, препятствуют поражению их фитопатогенными бактериями и грибами.

***Триходермин, гриб Trichoderma lignorum***

Гриб подавляет патогены, передающиеся через почву и растительные остатки. Он паразитирует на склероциях гриба *Sclerotinia sclerotiorum*, псевдосклероциях гриба *Rhizoctonia solani*, активен в отношении грибов родов *Alternaria*, *Ascochyta*, *Botrytis*, *Colletotrichum*, *Fusarium*, *Helminthosporium*, *Pythium*, *Phoma*, *Phytophthora*, *Verticillium*. Получены положительные результаты от применения Триходермина в борьбе с грибами рода *Cytospora*, вызывающих рак и усыхание побегов косточковых пород.

Триходермин подавляет широкий спектр (около 60 видов) болезней на разных культурах.

Помимо защитного действия обеззараживает почву – уменьшает число вредных микроорганизмов (гнилостные бактерии), связывает соли минеральных удобрений, в результате заболеваемость растений снижается в 2,5-3 раза; повышает плодородие почвы – улучшает ее водно-воздушный режим, увеличивает число полезных микроорганизмов (азотобактера и др.), которые насыщают почву азотом и углеродом, разлагая органические остатки.

***Почвенные микроорганизмы штамма Azotobacter chroococcum K-2***

Обогащают почву атмосферным азотом благодаря деятельности штаммов азотфиксирующих бактерий.

Стимулируют рост и развитие растений за счет продуцирования физиологически активных веществ, ускоряя созревание продукции на 10-15 дней.

Повышают всхожесть семян, приживаемость рассады, сеянцев и саженцев.

Подавляют развитие фитопатогенных микроорганизмов, обеспечивая снижение поражаемости растений болезнями, улучшают фитосанитарную обстановку в почве, увеличивается урожайность не менее, чем на 20%.

Усиливают устойчивость растений к неблагоприятным условиям (засуха, заморозки).  
Снижают уровень нитратов в продукции.

### ***Почвенные микроорганизмы штамма Bacillus polytuха 423***

Обогащают почву усвояемыми соединениями фосфора за счет перевода нерастворимых соединений, накопленных в почве, в доступные для растений в органические и минеральные соединения (до 30 кг/га).

Повышают энергию и скорость прорастания семян, адаптируют растения к неблагоприятным факторам окружающей среды.

Активируют полезную микрофлору почвы и улучшают ее микроструктуру, восстанавливая плодородие.

Повышают содержание подвижного калия на 20 %, усвояемого фосфора в 2 раза.

## **ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

### **1. Семенной и посадочный материал:**

- *семена зерновых, зернобобовых и кормовых растений;*
- *семена масличных культур семена и посадочный материал технических и эфирномасличных культур;*
- *семена и посадочный материал овощных и цветочных культур;*
- *картофель;*
- *семена лекарственных и ароматических культур;*
- *семена и посадочный материал деревьев и кустарников;*
- *посадочный материал плодовых, ягодных, орехоплодных, цитрусовых культур, винограда и декоративных кустарников.*



### **2. Пищевые продукты и продовольственное сырье:**

- *хлеб, булочные и сдобные изделия;*
- *бараночные, сухарные изделия, хлебные палочки, соломка, сухари панировочные, хрустящие хлебцы и др.;*
- *изделия макаронные;*
- *продукты переработки зерна (мука, крупа, побочные продукты мукомольно-крупяной промышленности);*
- *масличные, эфиромасличные и технические культуры;*
- *зерно и зернобобовые культуры, солод;*
- *клубнеплодные овощные, бахчевые культуры;*
- *продукция закрытого грунта;*
- *продукция садов, виноградников, многолетних насаждений продукция консервной и овощесушильной промышленности.*
- *корма и кормовые добавки:*
- *корма растительного происхождения: корма зеленые, корнеклубнеплодные и бахчевые культуры кормовые, включая сахарную свеклу на корм;*
- *мука витаминная из древесной зелени, корма травяные искусственно высушенные;*
- *зерно злаковых, бобовых и масличных культур на кормовые цели;*

- кормовые продукты перерабатывающей промышленности: жмыхи, шроты, отруби, жир кормовой, жом сушеный;
- корма животного происхождения;
- кормовая продукция микробиологической промышленности;
- комбикорма, премиксы, белково-витаминные добавки.

### 3. Удобрения:

- минеральные удобрения;
- известковые и гипсосодержащие материалы, в т.ч. мелиоранты;
- удобрения органические, включая торф и продукты его переработки для сельского хозяйства.

### 4. Биологические объекты.

#### 5. Качество протравливания.

6. Почвы, искусственные грунты (кислотность, подвижный фосфор, подвижный калий, нитратный азот, содержание тяжелых металлов и др.).

7. Вода (остаточное содержание пестицидов, тяжелых металлов и др.).

8. Химические средства защиты растений (пестициды).



Испытательная лаборатория определяет критерии качества и безопасности:

- физико-химические показатели;
- микотоксины (афлатоксин В1, зеараленон, Т-2 токсин, дезоксиниваленол, охратоксин А, патулин и др.), пестициды, нитраты, нитриты, тяжёлые металлы, витамины.

По мнению Б.В. Анисимова (2001) одним из главных факторов невысокой урожайности картофеля в Российской Федерации является низкое качество семенного материала, зараженного в сильной степени инфекционными фитопатогенами.

Производство оздоровленного и свободного от вирусов оригинального посадочного материала позволяет существенно повысить как качество семенного материала, так и урожайность этой культуры.

В 2015 году филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской республике начал внедрять технологию клонального микроразмножения картофеля методом *in vitro*.

В 2016 году было произведено 15000 штук миниклубней, 2017 году – 20000, 2018 году более 25000. Миниклубни, выращенные в филиале, были реализованы хозяйствам республики и в соседних регионах, специализирующихся на производстве семенного картофеля.



Имеющиеся мощности лаборатории микроразмножения позволяют значительно увеличить объемы производства посадочного материала. Для более эффективного использования лаборатории начали изучать возможность применения биотехнологических методов размножения растений на других культурах. С этой целью в 2017 году были закуплены микрорастения ежевики и розы плетистой. К весне 2018 года выращено и реализовано более 500 растений этих культур.

Летом 2018 года начали заниматься введением в культуру клонального микроразмножения хосты, хризантемы, туи западной, малины ремонтантной, винограда и чубушника. И в настоящее время наработан опыт по приготовлению модифицированных питательных сред для конкретных видов растений. Разработаны технологии черенкования *in vitro*, особенности культивирования на питательной среде в фитотроне и адаптации к нестерильным условиям.

## УСЛУГИ ПО ОБРАБОТКЕ ЗЕРНОХРАНИЛИЩ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ ХЛЕБНЫХ ЗАПАСОВ

Потери в массе и ухудшение качества зерна в период хранения могут происходить в результате воздействия на них представителей животного мира, получивших название вредителей хлебных запасов. Это специфическая группа вредителей. В процессе эволюции часть из них настолько приспособилась к существованию в хранилищах, что практически утратила связь с природой. Другие вредители способны существовать и размножаться как в природных условиях, то есть в поле, так и в хранилищах.

По данным ФАО, ежегодно насекомые вредители запасов уничтожают до 15 % зерна, производимого в мире, а в отдельных случаях даже 50 %.

Вредители хлебных запасов в случае массового размножения могут причинять большие убытки – снижают всхожесть зерна, ухудшают его мукомольные свойства и пищевую ценность, засоряют зерно, повышают его температуру и влажность. Наибольший вред зерну наносят насекомые, в особенности те из них, которые развиваются внутри зерна – долгоносики, зерновой точильщик, зерновки. Грызуны и птицы уничтожают большое количество продуктов, загрязняют их, портят сооружения. Но особенно значителен приносимый грызунами вред, заключающийся в распространении многих инфекционных заболеваний.

Вред от складских членистоногих не только в этом. Пораженное зерно загрязняется отходами их жизнедеятельности, хлеб из такого зерна плохо выпекается. Ядовитые мочекислые соли, попав в хлеб, а с ним в желудок человека или животного, вызывают острые желудочные заболевания. Кроме того, продукты, поврежденные хрущом, приобретают запах крезола и сохраняют его в течение 8 месяцев. Такие продукты нельзя употреблять.

Всего насчитывают более 400 видов вредителей запасов зерна, из них в России – более 100, в том числе клещей – 34, насекомых – 60, мышевидных грызунов – 6. Зачастую при хранении зерно заселяют амбарный и рисовый долгоносики, мучные хрущаки, мукоеды, мельничная огневка, зерновая (ячменная) моль, мучной клещ.

Чаще всего вредители хлебных запасов сохраняются в зернохранилищах на остатках зерна, пыли, за закромами.

Одним из важнейших мероприятий, обеспечивающих предупреждение зараженности хлебопродуктов вредителями хлебных запасов, является комплексная дезинсекция объектов при подготовке складов, зернохранилищ и токов к приемке зерна нового урожая – одновременно обеззараживание машин, зерносушилок, прилегающих к складам и зернохранилищам территорий, складского инвентаря и т.п., что служит источником заражения зернопродуктов. Дезинсекцию складов, зернохранилищ и прилегающие к ним территории проводят не позднее чем за 2 недели до засыпки зерна.

В филиале ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике имеется бригада обученных специалистов, которая выполняет работы по дезинсекции складов, картофелехранилищ, прилегающих территорий аэрозольными опрыскивателями. Обработка проводится разрешенными химическими препаратами широкого спектра действия. Для повышения эффективности составляются баковые смеси препаратов из инсектицидов, акарицидов и фунгицидов.

Амбарный долгоносик



Рисовый долгоносик



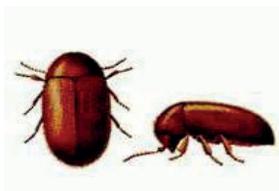
Хрущак мучной малый



Мучной клещ



Табачный жук



Мукоед рыжий короткоусый



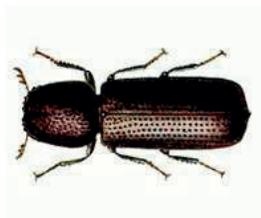
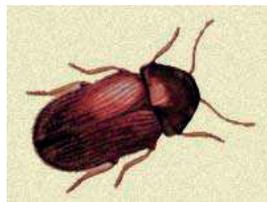
Казявка мавританская



Обыкновенный волосатый клещ



Точильщик хлебный



Зерновой зерновка



точильщик  
Зерновка трагодерма



Горюховая

## УСЛУГИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

В филиале ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике - выгодная возможность получить высококачественные услуги аренды трактора. Данная техника имеет целый ряд своих преимуществ, но, несмотря на это, покупка данного транспортного средства является очень затратным делом, в таком случае более выгодным в плане цены, а также содержания является – аренда.



Предлагаем два трактора марки «Террион АТМ-3180» с комплектом тяжелой дисковой борона и оборудование (отвал и щетка) для очистки снега, а также самоходный опрыскиватель «Рубин» с дополнительным оборудованием для разбрасывания минеральных удобрений.



Самое главное, при выборе компании-партнера стоит обратить внимание на репутацию предприятия. Предлагая своим клиентам услуги аренды трактора, наше предприятие дает гарантии на качественное выполнение всех работ, а также на предоставление исправной и работоспособной техники.



## СПИСОК

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

Меж/райотделы	Начальник отдела/зам.	Тел. рабочий, сотовый	email	Почтовый адрес
<b>Аликовский райотдел</b>	Анисимова Татьяна Михайловна	<b>(835-35) 2-23-59</b> 8-927-993-58-48	<a href="mailto:agro5@alikov.cap.ru">agro5@alikov.cap.ru</a> <a href="mailto:rsc21alik@mail.ru">rsc21alik@mail.ru</a>	429230, Чувашская Республика, с. Аликово, ул. Гагарина, 26
<b>Батыревский межрайотдел</b>  <b>(Шемуршинский район)</b>	Глухов Олег Александрович  Ермошкин Василий Михайлович	<b>(835-32) 6-13-59</b> 8-927-993-87-37 8-917-660-15-29  <b>(835-46) 2-32-97</b> 8-927-846-63-23	<a href="mailto:rsc21batir@mail.ru">rsc21batir@mail.ru</a>  <a href="mailto:rsc21shem@mail.ru">rsc21shem@mail.ru</a>	429350, Чувашская Республика, с. Батырево, ул. Южная, 14  429370, Чувашская Республика, с. Шемурша, ул. Южная, 9
<b>Вурнарский райотдел</b>	Алексеев Вячеслав Николаевич	<b>8(35-37) 2-54-54</b> 8-937-373-03-69	<a href="mailto:rsc21vurn@mail.ru">rsc21vurn@mail.ru</a>	429200, Чувашская Республика, п. Вурнары, ул. Советская, 22"А"
<b>Ибресинский райотдел</b>	Палитова Зинаида Анатольевна	<b>(835-38) 2-28-57</b> 8-927-993-58-22 8-903-064-01-00	<a href="mailto:rsc21ibresi@mail.ru">rsc21ibresi@mail.ru</a> <a href="mailto:rsc21ibresi@mail.ru">rsc21ibresi@mail.ru</a>	429700, Чувашская Республика, п. Ибреси, ул. Комсомольская, 47
<b>Канашский межрайотдел</b>  <b>(Янтиковский район)</b>	Павлов Василий Петрович  Сорокин Вячеслав Николаевич	<b>(835-33) 2-18-15</b> 8-927-843-70-87  <b>(835-48) 2-15-97</b> 8-927-993-58-47	<a href="mailto:rsc21kanash@mail.ru">rsc21kanash@mail.ru</a>  <a href="mailto:rsc21yant@mail.ru">rsc21yant@mail.ru</a>	429300, Чувашская Республика, г. Канаш, ул. Чехова, 1"Б"  429290, Чувашская Республика, с. Янтиково, пр. Ленина, 22
<b>Комсомольский райотдел</b>	Чернова Надежда Михайловна	<b>(835-39) 5-14-86</b> 8-927-849-41-71	<a href="mailto:rsc21koms@mail.ru">rsc21koms@mail.ru</a>	429340, ЧР, с. Комсомольское, ул. Заводская, 57
<b>Красноармейский райотдел</b>	Николаева Эльвира Александровна	<b>(835-30) 2-22-46</b> 8-927-993-58-31 8-908-850-44-45	<a href="mailto:rsc21krasn@mail.ru">rsc21krasn@mail.ru</a>	429620, Чувашская Республика, с. Красноармейское, ул. 30 лет Победы, 5
<b>Моргаушский райотдел</b>	Павлов Александр Ильич	<b>(835-41) 6-22-77</b> 8-937-378-22-97 8-937-959-57-04	<a href="mailto:rsc21morg@mail.ru">rsc21morg@mail.ru</a>	429530, Чувашская Республика, с. Моргауши, ул. Южная, 1
<b>Порецкий межрайотдел</b>	Коротаева Татьяна Николаевна	<b>(835-43) 2-14-62</b> 8-927-993-58-36 8-927-666-72-99	<a href="mailto:rsc21porz@mail.ru">rsc21porz@mail.ru</a>	429020, Чувашская Республика, с. Порецкое, ул. Комсомольская, 5
<b>Урмарский межрайотдел</b>  <b>(Козловский район)</b>	Шанина Надежда Николаевна  Родионов Алексей Николаевич	<b>(835-44) 2-31-47</b> 8-951-998-90-79 8-927-993-58-37  <b>(835-34) 2-11-67</b> 8-927-993-58-24	<a href="mailto:rsc21urmari@mail.ru">rsc21urmari@mail.ru</a>  <a href="mailto:rsc21kozi@amil.ru">rsc21kozi@amil.ru</a>	429400, Чувашская Республика, п. Урмары, ул. Мира, 7  429430, Чувашская Республика, г. Козловка, ул. Ленина, 55
<b>Цивильский межрайотдел</b>  <b>(Марпосадский район)</b>	Шоркин Петр Сергеевич  Ярукова Галина Андреевна	<b>(835-45) 6-13-40</b> 8-927-993-58-39 8-917-655-81-96  <b>(835-42) 2-19-37</b> 8-927-993-58-34	<a href="mailto:rsc21civil@mail.ru">rsc21civil@mail.ru</a>  <a href="mailto:rsc21marp@mail.ru">rsc21marp@mail.ru</a>	429900, ЧР, г. Цивильский район, п. Опытный, ул. Центральная, 1  429550, ЧР, г. Маринский Посад, ул. Лазо, 54
<b>Чебоксарский райотдел</b>	Добролюбова Людмила Евгеньевна	<b>(835-40) 2-13-70</b> 8-927-993-58-40 8-937-389-43-77	<a href="mailto:rsc21cheb@mail.ru">rsc21cheb@mail.ru</a>	429500, Чувашская Республика, Чебоксарский район, п. Кугеси, ул. Шосейная, 15
<b>Ядринский межрайотдел</b>	Игнатьев Юрий Владимирович	<b>(835-47) 6-16-66</b> 8-927-993-58-43	<a href="mailto:rsc21yadrin@mail.ru">rsc21yadrin@mail.ru</a>	429060, ЧР, Ядринский район, д. Стрелцкое, ул. 40 лет Победы, 182
<b>Яльчикский райотдел</b>	Ишмуратова Лидия Александровна	<b>(835-49) 2-53-52</b> 8-927-859-66-18 8-927-995-58-98	<a href="mailto:rsc21yal@mail.ru">rsc21yal@mail.ru</a>	429380, Чувашская Республика, с. Яльчики, пер. Пушкина, д.8

***Издание осуществлено при поддержке ООО «Сингента»  
и его регионального представителя Тихонова Г.В.***

**В подготовке материала принимали участие:**

Белова О.П., к.с-х.н. Исаев О.Н., к.с-х.н. Сармосова А.Н., Соколова Е.А.,  
Иванова Н.В., Михайлова С.В., Шашкарова Г.В., Григорьева М.В., Самаркина  
М.В., Федорова А.В., Карпова О.В.

**Ответственный за выпуск:**

Руководитель филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Чувашской Республике  
Малов Н.П.

Обзор фитосанитарного состояния посевов сельскохозяйственных культур  
и семеноводства в Чувашской Республике в 2018 году, прогноз развития  
и распространения вредителей, болезней, сорной растительности в 2019  
году. – Чебоксары, 2019. - 76 с.

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 «Россельхоз-  
центр» по Чувашской Республике.