|  |  |
| --- | --- |
|  | Государственное бюджетное учреждение культуры  «Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-Амурского |

**Защита растений**

**Алексеева, А. А.** Оценка воздействия фунгицидов на активность гидролитических почвенных ферментов / А. А. Алексеева, Н. В. Фомина // Вестн. Красноярского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3. – С. 144-153.

В статье представлены результаты изучения показателей активности гидролитических ферментов, оценивающих направленность биохимических процессов в агрогенно измененной почве лесного питомника, расположенного на территории Красноярского края. Проведены исследования химического фунгицида «Байлетон» и биологических фунгицидов «Фитоспорин» и «Триходермин», рекомендованных для использования при защите сеянцев хвойных в лесопитомниках. Объектом исследования являлись образцы почвы, отобранные под сеянцами сосны сибирской в лесопитомнике. Отбор почвенных образцов проводился в течение периода вегетации сеянцев. Контролем являлась агросерая почва без обработки биопрепаратами. (рН водное - 5,88, гумус - 7,61 %; общий азот - 0,45 %; фосфор - 139 мг/кг почвы; калий - 101,6 мг/кг почвы). Обработка почвы фунгицидом «Фитоспорин» - в концентрации 20 г/ 10 л. Действующее вещество: Bacillus subtilis 26 Д, 100 млн. кл/г. Норма расхода рабочей жидкости - 3 л/10 м2. Обработка почвы - препаратом «Триходермин». Норма расхода препарата: 2 г на 1 литр воды. Расход составляет 1 л/м2.. Титр спор - не менее 1 млрд. спор/г. Обработка почвы - рабочим раствором химического фунгицида «Байлетон» (относится к группе производных триазола). Норма внесения препарата - 1,5 кг/га. Обработку полей препаратами проводили в конце мая однократно в виде растворов, согласно дозировке, рекомендуемой производителем. Отбор почвенных образцов осуществляли в течение 3 месяцев активной вегетации сеянцев (июнь, июль, август). С каждого поля отбирали не менее 20 индивидуальных образцов по диагонали. Все опыты проведены в трехкратной повторности. Показано, что все биологические фунгициды не оказывают отрицательного воздействия на микробиологическую активность почвы и не нарушают экологической целостности микробоценоза, тогда как химический фунгицид «Байлетон» снижает показатели активности гидролаз в среднем в 1,5 раза.

**Баймухаметова, Э. А.** Глутатион и глутатион-s-трансферазы: важнейшие компоненты системы антиоксидантной защиты растений / Э. А. Баймухаметова, Р. М. Таипова, Б. Р. Кулуев // Биомика. – 2016. – Т. 8. № 4. – С. 311-322.

В поддержании внутриклеточного гомеостаза и стрессоустойчивости растений важную роль играют сложно устроенные системы антиоксидантной защиты. Ключевым компонентом антиоксидантной системы растений является глутатион и связанные с ним многочисленные ферменты, из которых наиболее известны глутатион-S-трансферазы. Данный обзор посвящен рассмотрению роли глутатиона в растительной клетке, а также функций ферментов, использующих глутатион в качестве субстрата при окислительно-восстановительных реакциях. Изучение глутатиона, ферментов его биосинтеза, а также глутатион-S-трансфераз представляет большой интерес для биологии растений, так как полученные в этой области знания могут быть использованы на практике для увеличения стрессоустойчивости и продуктивности хозяйственно-ценных растений.

**Мисриева, Б. У.** Изучение роли перспективных видов энтомофагов в агроценозах Дагестана / Б. У. Мисриева, М. М. Шамсудинова // Овощи России. – 2017. – № 1. – С. 87-91.

Изучение природного потенциала регуляторов плотности вредителей - энтомофагов и хищников представляет интерес, как с экологической, так и с экономической точки зрения. Фауна большинства видов и степень их эффективности в региональном аспекте изучена слабо. Разработка интегрированной защиты растений предполагает постепенную замену высокотоксичных пестицидов биологическими средствами защиты растений, основу которой составляют паразитоиды и хищники. В работе представлены результаты фаунистических исследований паразитоциноза фитофагов в южном Дагестане. Показана их эффективность, выживаемость при пестицидных обработках. В результате исследований определены наиболее устойчивые к ядохимикатам фазы развития Dibrachys cavus Walk. Впервые в условиях Дагестана приведена информация о соотношении видов (фитофаг : энтомофаг) при котором проявляется их регулирующая функция в агробиоценозах, дано морфологическое описание видов. Видовой состав энтомофауны, динамику численности наиболее распространенных видов устанавливали на основе проведения систематических учетов на стационарных участках в соответствии с методическими рекомендациями ОсмоловскогоГ.Е. и Палия В.Ф. Фасулати С.Р. и др. Идентификацию видов проводили по определителю О.Л. Крыжановского. Полученные результаты представляют интерес с точки зрения оптимизации стратегических приемов защиты винограда от наиболее опасных фитофагов.

**Николаев, В. А.** Регулирование фитосанитарного состояния посевов зерновых культур на полигоне точного земледелия / В. А. Николаев, А. И. Беленков, И. И. Дмитревская // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2 (148). – С. 5-10.

**Сорные растения и борьба с ними**

**Абрамова, Л. М.** Инвазивные растения Оренбургской области / Л. М. Абрамова, Я. М. Голованов, Р. М. Хазиахметов // Известия Оренбургского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 184-186.

**Николаев, В. А.** Регулирование фитосанитарного состояния посевов зерновых культур на полигоне точного земледелия / В. А. Николаев, А. И. Беленков, И. И. Дмитревская // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 2 (148). – С. 5-10.

**Новый гербицид Кайен, ВДГ для борьбы с сорняками в посевах пшеницы озимой** / А. П. Савва [и др.]// Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 125. – С. 102-111.

Одним из наиболее дестабилизирующих факторов растениеводства является засоренность посевов сельскохозяйственных культур. Несмотря на ежегодно проводимые гербицидные обработки, засоренность посевов пшеницы озимой остается довольно высокой с преобладанием однолетних двудольных сорняков с большей долей устойчивых к препаратам на основе 2,4-Д. Увеличился ареал и плотность многолетних двудольных сорняков. Новый комбинированный гербицид Кайен, ВДГ, изготовленный ООО «Агро Эксперт Груп», который в своем составе содержит два действующих вещества: тифенсульфурон-метил (500 г/л) и флорасулам (170 г/л) высокоэффективно подавляет как однолетние, так и многолетние двудольные сорняки. Согласно рабочей программы фирмы регистранта, проведено испытание гербицида Кайен, ВДГ на посевах пшеницы озимой весной в фазы кущения и формирования второго междоузлия. Показано, что его применение в нормах расхода 0,025 и 0,035 кг/га в смеси с 200 мл/га ПАВ Бит 90, Ж обеспечивает эффективное подавление однолетних и многолетних двудольных сорняков (90 - 100 %). При этом отрицательного действия на культуру не наблюдалось. В тоже время в течение 2-3 дней после применения гербицида наблюдалось прекращение роста, хлороз, отмирание точек роста сорняков. Полная их гибель наблюдалась через 15 - 20 дней.

**Токаренко, В. Н.** Особенности роста и развития летних всходов зимующих сорняков / В. Н. Токаренко, Н. В. Решетняк, И. А. Коваленко // Вестн. Донского гос. аграр. ун-та. – 2016. – № 4-1(22). – С. 60-65.

Зимующие сорные растения занимают промежуточное положение между ранними яровыми и типично озимыми сорняками и могут вести себя, в зависимости от складывающихся условий, и как яровые и как озимые. Для зимующих сорняков зимний период в их развитии является возможным, но не обязательным. Обычно, они дают всходы к осени (вторая половина августа, сентябрь - ноябрь), к зиме образуют прикорневую розетку листьев разной мощности и корневую систему, проникающую в почву с осени до 50-80 см, и в такой фазе зимуют. В процессе длительного отбора зимующие сорняки максимально приспособились к развитию в посевах озимых зерновых культур. Биология зимующих сорняков, которые всходят и развиваются в посевах озимых культур, довольно широко исследована, однако развитие данной группы сорняков при летних всходах изучено недостаточно. Рядом авторов установлено, что у зимующих сорняков семена имеют отрицательную реакцию на высокие температуры и в летние месяцы даже при оптимальных условиях увлажнения они не прорастают или прорастают в весьма ограниченном количестве. В отдельные годы (5-9.07.2014) в границах самого теплого месяца июля складываются естественные гидротермические условия для массового прорастания семян некоторых видов зимующих сорняков. Поставленная цель - изучить биологию летних всходов зимующих сорняков, их поведение в нестандартных экологических условиях. Только незначительная часть летних всходов зимующих сорняков цветет и плодоносит: ярутка полевая - 0,7%; пастушья сумка - 0,4%; крестовник обыкновенный - 0,3%; гулявник высокий - 0,12% от общего количества всходов данного вида. Трех-четырех кратный перебор тепла, по сравнению с оптимальными показателями, для летних всходов зимующих сорняков в основном выражается в формировании в розетке дополнительных точек роста.

**Болезни растений и борьба с ними**

**Астапчук, И. Л.** Возбудитель сетчатой пятнистости листьев ячменя: биология, этиология, вирулентность, устойчивость растения - хозяина (краткий обзор) / И. Л. Астапчук // Политематический сетевой электронный науч. журн. Кубанского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 127. – С. 604-627.

Ячмень - одна из важных зернофуражных культур. В современной России ячмень высевается повсюду в районах земледелия. Эффективность возделывания ячменя в отдельные годы снижается из-за поражения его гельминтоспоризами. Сетчатая пятнистость ячменя Drechslera teres является широко распространенным и высоко вредоносным заболеванием, в том числе и в РФ. В последнее время болезнь прогрессирует во всех зерносеющих странах мира. Снижение урожайности при сильном развитии пятнистости может достигать 45 %. Большинство возделываемых сортов ячменя являются восприимчивыми к Drechslera teres. Гельминтоспориям свойственна большая изменчивость и быстрое приспособление к новым сортам растений-хозяев. Для успешного решения проблемы иммунитета ячменя к сетчатой пятнистости важным является проведение популяционно-генетических исследований патосистемы Hordeum vulgare - Drechslera teres.

**Бугаева, С. К.** Агротехнический и химический методы защиты проса от сорных растений / С. К. Бугаева, А. Е. Лупанов // Биология в сел. хоз-ве. – 2017. – № 1 (14). – С. 20-24.

На опытном участке преобладали следующие виды сорных растений: подмаренник цепкий, марь белая, горец вьюнковый, реже встречались ромашка непахучая, пастушья сумка, осот полевой, бодяк полевой, пырей ползучий при численности от 40 до 240 шт./м2 в разные годы исследований. Довсходовое боронование снижало численность однолетних сорняков на 30-50%, что было недостаточно для активного роста культуры. Наиболее эффективно опрыскивание посева гербицидом Линтур (тиасульфурон + дикамба), который снизил засоренность однолетними видами сорняков на 78-100%. Последовательное проведение боронования, а затем обработки гербицидом, по результативности действия не уступало использованию одного гербицида. Чередование этих мероприятий эффективно в большей степени в борьбе с многолетними сорняками, а не однолетними. На фоне высокой засоренности посевов проса от сорных растений химическая обработка экономически более эффективна, поскольку в контроле сорняки в сильной степени подавляли культуру. Сочетание боронования и химической прополки экономически менее выгодно, что связано с увеличением затрат, которые не оправдываются повышением урожайности. Таким образом, если планируется обработка посевов эффективными гербицидами, бороновать посевы проса нецелесообразно.

**Бунцевич, Л. Л.** [О сопряжённости органогенеза и этапов развития основных болезней яблони](https://elibrary.ru/item.asp?id=29115091) / Л. Л. Бунцевич, М. А. Костюк // Плодоводство и виноградарство юга России. – 2017. – № 45. – С. 122-130.

**Желтова, К. В.** Корневые гнили озимой пшеницы и их вредоносность / К. В. Желтова, В. И. Долженко // Вестн. Орловского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3. – С. 45-51.

**Каплин, В. Г.** Пораженность сорго полосатой пятнистостью (Pseudomonas an-dropogonis smith) в лесостепи Среднего Поволжья / В. Г. Каплин, Е. В. Матвиенко, М. В. Коваленко // Известия Самарской гос. с.-х. акад. – 2017. – Т. 2. № 2. – С. 27-31.

**Кащиц, Ю. П.** [К изучению видовой структуры патогенного комплекса корневых гнилей в агроценозе земляники на территории Краснодарского края](https://elibrary.ru/item.asp?id=29115092) / Ю. П. Кащиц// Плодоводство и виноградарство юга России. – 2017. – № 45. – С. 131-139.

**Упадышев, М. Т.** [Распространенность вирусных болезней плодовых и ягодных культур](https://elibrary.ru/item.asp?id=28789809) / М. Т. Упадышев, К. В. Метлицкая, А. Д. Петрова // Плодоводство и виноградарство юга России. – 2017. – № 44. – С. 5-16.

**Холод, Н. А.** [Нематодно-микозные инфекции ризосферы земляники садовой в южном регионе России](https://elibrary.ru/item.asp?id=28789812) / Н. А. Холод // Плодоводство и виноградарство юга России. – 2017. – № 44. – С. 43-55.

**Яровой, Г. И.** Биологическая и хозяйственная эффективность применения биологических препаратов и регуляторов роста в борьбе с болезнями томата / Г. И. Яровой, В. И. Кузьменко // Овощи России. – 2017. – № 1. – С. 92-96.

При выращивании томата в Лесостепи Украины наиболее распространенными и вредоносными болезнями являются ранняя сухая пятнистость, развитие которой составляло 25,3-28,2%, и антракноз - 19,1-20,3%. Проведены исследования по изучению влияния регуляторов роста и биопрепаратов на снижение развития болезней, повышение урожайности культуры и качество продукции на посевах томата. Исследования проводили в 2011-2013 годах на опытных полях Института овощеводства и бахчеводства НААН Украины. Полевые исследования закладывали согласно «Методике опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве» на посевах томата сортов Кременчугский, Карась. Использовали фунгициды Марс У 77%, Вымпел + Фитоцид, Вермистим + Азотофит, Биоглобин + Азотофит. Контроль - растения без обработки. Приведены результаты опытов применения биологических препаратов, установлена их эффективность. Было определено, что все испытуемые препараты сдерживали развитие болезней. В среднем развитие ранней сухой пятнистости и антракноза по вариантам уменьшалось на сортах Кременчугский и Карась в пределах 12,2-16,1%, 10,0-12,6%. Большинство испытываемых регуляторов роста и биопрепаратов при использовании их на посевах томата на сортах Кременчугский и Карась показало эффективность против болезней в пределах 39,1-52,7% и сохранения урожайности - в пределах 2,8-5,1 т/га или 8,113,9%. Использование регуляторов роста и биопрепаратов обеспечило улучшение биохимических показателей. Биологическая эффективность препаратов Вермистим + Азотофит и Биоглобин + Азотофит составляла 46,1-52,7%. Применение регуляторов роста растений и биопрепарата обеспечило увеличение урожайности на 2,8-5,1 т/га или 8,1-13,9%, тогда как в контрольном варианте - 34,7-39,7 т/га. При совместном применении биологических препаратов и регуляторов роста растений в плодах томата повышалось содержание сухого вещества, увеличивалась доля общего сахара, аскорбиновой кислоты.

**Вредители растений и борьба с ними**

**Арестова, Н. О.** [Поражаемость гроздевой листоверткой виноградных насаждений в условиях Нижнего Придонья](https://elibrary.ru/item.asp?id=28789818) / Н. О. Арестова, И. О. Рябчун // Плодоводство и виноградарство юга России. – 2017. – № 44. – С. 138-144.

**Беланова, А. П.** Анализ инвазионной активности Physocarpus opulifolius в условиях лесостепной зоны Новосибирской области / А. П. Беланова, А. Л. Эбель, Е. М. Лях // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. –№ 3 (149). – С. 87-92.

**Большедворская, В. К.** Изменение плотности очагов вредителей Иркутской области / В. К. Большедворская, Н. А. Евсеева, К. М. Фуркалюк // Вестник ИРГСХА. – 2017. – № 79. – С. 51-58.

В статье приведена динамика очагов вредителей за десять лет по лесничествам Иркутской области.

**Большедворская, В. К.** https://elibrary.ru/pic/1pix.gifАнализ площадей очагов массового размножения стволовых вредителей леса методом выявления тенденции в ряду динамики / В. К. Большедворская, Н. А. Евсеева // Вестник ИРГСХА. – 2017. – № 79. – С. 73-80.

В статье проанализирована динамика очагов иных групп вредителей за девять лет по лесничествам Иркутской области. Площадь очагов стволовых вредителей с 2007 по 2015 год менялась неравномерно. Минимальная площадь достигла в 2013 году (379.8 га), а абсолютный максимум отмечен в 2007 году (23581.0 га). Большая часть очагов ксилофагов. Наибольшая площадь очагов стволовых вредителей находится в Чунском лесничестве (368.3 га), а наименьшая - в Иркутском лесничестве (2.1 га). Для выявления основной тенденции ряда динамики нами использованы методы механического и аналитического выравнивания.

**Быстрая, Г. В.** [Определение эффективности диспенсеров «ШИН-ЕТСУ» против яблонной плодожорки](https://elibrary.ru/item.asp?id=28789821) / Г. В. Быстрая, К. М. Атабиев // Плодоводство и виноградарство юга России. – 2017. – № 44. – С. 164-176.

**Вихрова, Е. А.** Влияние пшеничного трипса (haplothrips tritici kurd.) и вредной черепашки (Eurygaster integriceps put.) на технологические показатели зерна озимой пшеницы в лесостепи самарской области / Е. А. Вихрова, Л. П. Федотова // Известия Самарской гос. с.-х. акад. – 2017. – Т. 2. № 2. – С. 31-35.

**Влияние биопрепарата Альбит на устойчивость сельскохозяйственных растений к вредителям** / А. Т. Подварко [и др.] // Владимирский земледелец. – 2017. – № 1. – С. 29-32.

Биопрепарат Альбит, создан на основе метаболитов ризосферных бактерий и обладает выраженным ростостимулирующим, адаптогенным, иммунизирующим действием, обеспечивающими устойчивость растений к стрессовым факторам и ряду болезней. Полевые испытания препарата в 2006-2012 гг. на зерновых культурах, рапсе и льне-долгунце продемонстрировали защитную активность Альбита против комплекса вредителей. Установлено, что обработка семян и опрыскивание посевов Альбитом повышали устойчивость овса к злаковым мухам, клопу вредная черепашка, пшеничному минёру, хлебной блошке на уровне биологической эффективности (27-71 %), льна - к льняной блошке (21,1 %), пшеницы - к личинкам трипса (19 %), рапса - к крестоцветной блошке, трипсу и капустной моли (от 10 до 16,6 %). Добавление Альбита в баковую смесь к инсектицидам повлияло не только на биологическую эффективность последних (отмечено увеличение примерно на 20 %), но и на урожайность культур (повышение от 7 до 28 % по сравнению с чистым инсектицидом). Полученные данные позволяют сделать вывод о целесообразности использования минимальных или сокращённых на 20-25 % дозировок инсектицидов при сочетании с Альбитом. Это позволяет сократить химическую нагрузку на посевы при сохранении защитного эффекта.

**Влияние хитинолитических бактерий вермикомпоста дождевых червей на подавление роста хермеса сибирского** / Н. А. Дыдымов [и др.] // Аграр. вестн. Верхневолжья. – 2017. – № 1. – С. 58-63.

Хермес сибирский относится к хоботным сосущим насекомым тлям, который поражает как хвою, так и молодые побеги, кору и шишки кедровых культур. В статье проведено изучение влияния хитинолитической активности бактерий в отношение хермеса сибирского. Хитинолитические бактерии были выделены из биогумуса, приготовленного из копролитов ассоциации дождевых червей, и идентифицированы с помощью бактериологического метода и хромато-масс-спектроскопии MALDI-TOF как Bacillus pumilus, В. subtilis, Micrococcus roseus, Pseudomonas stutzeri, P. alcaligenes. С помощью вискозиметрического метода по снижению вязкости коллоидного хитина 48 ч бульонной культурой хитинолититческих микроорганизмов, количественно определена их хитинолитическая активность. Выявлено, что наибольшей хитинолитической активностью обладают бактерии рода Bacillus и Pseudomonas. По результатам полевых испытаний, проведенных на саженцах сосны сибирской кедровой, выявлено уменьшение степени зараженности сибирским хермесом до 47 % при использовании штамма В. pumilus. При обработке саженцев штаммом P. stutzeri степень зараженности сибирским хермесом саженцев сосны сибирской кедровой снижалась всего на 29 %. Все протестированные нами штаммы показали высокие значения снижения степени зараженности сибирским хермесом саженцев сосны сибирской и могут быть рекомендованы для использования в борьбе с хитиносодержащими вредителями растений. Таким образом, в дальнейшем для создания биопрепарата и его использования в лесном хозяйстве для борьбы с хермесом сибирским в условиях Северного региона будут использованы штамм Bacillus pumilis 215 или его ассоциация с Pseudomonas stutzeri 3.

**Динамика численности однолетних широколистных сорных растений в посевах яровой пшеницы при использовании гербицидов и их баковых смесей в степной зоне Бурятии** / Ю. Ю. Содбоева [и др.] // Вестн. Бурятской гос. с.-х. акад. им. В.Р. Филиппова. – 2017. – № 1. – С. 13-20.

**Каплин В. Г**. Влияние метеоусловий и агротехнических приемов на динамику численности имаго жужелицы Poecilus cupreus L. (Coleoptera, carabidae) в посевах яровой пшеницы в лесостепи Среднего Поволжья / В. Г. Каплин // Известия Самарской гос. с.-х. акад. – 2017. – Т. 2. № 2. – С. 18-24.

**http://elibrary.ru/pic/1pix.gifКорневые гнили яровой пшеницы в Зауралье и меры борьбы с ними** / И. Н. Порсев [и др.] // Аграр. Россия. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 212-219.

Сельскохозяйственное использование почв Зауралья коренным образом меняет их ключевые свойства, в том числе уровень биологической активности. Уже в 60-х годах прошлого века в почвах Курганской области сформировались многочисленные, динамично развивающиеся, агрессивные популяции возбудителей обыкновенной корневой и фузариозной гнилей. Инфекционный потенциал возбудителя корневой гнили Bipolaris sorokiniana в почве по результатам наших исследований достигал 2,2-14,5 ПВ. При минимизации обработки основная часть конидий концентрировалась в верхнем слое почвы. Влажные условия вегетации способствовали размножению фитопатогенов и их передаче с семенами. Корневые гнили имеют сложную этиологию, в патогенный комплекс в фазу всходов могут входить Helminthosporium sativum, виды родов Fusarium (F.avenaceum, F.oxysporum, F.sporotrichoides, F.poae и др.), Pythium, Ophiobolus, Rhizoctonia и др. Значительное развитие корневых инфекций в почвах Курганской области обусловлено высокой насыщенностью севооборотов восприимчивыми к ним культурами, увеличивающими потенциал возбудителей. Одним из основных факторов сохранения и распространения болезней яровой пшеницы являются семена. В современных условиях возделывания яровой пшеницы возникает необходимость оптимизации защитных мероприятий для повышения качества семян. Одним из эффективных приемов предпосевной подготовки семян является протравливание.

**Мониторинг вредителей люцерны и меры борьбы в условиях Акмолинской области** / У. М. Сагалбеков [и др.] // Владимирский земледелец. – 2017. – № 1. – С. 33-34.

В 2010-2015 гг. проведен мониторинг вредителей люцерны в условиях Акмолинской области. Кроме того периодически осуществляли маршрутные обследования семенников люцерны в 9 хозяйствах степной, 4 - лесостепной и 8 - сопочно-равнинной зоны. Фенологию вредителей выясняли на основании учетов через пять дней на протяжении вегетационного периода. За единицу учета принимали 50 взмахов стандартного энтомологического сачка. За период исследований на территории области были зарегистрированы 74 вида насекомых, повреждающих люцерну, из которых 16 видов отмечены впервые. Разработана интегрированная защита культуры от вредителей. Из агротехнических приёмов борьбы наиболее эффективными были правильный севооборот и обработка почвы. Из химических средств рекомендуется опрыскивание 30%-ным смачивающим порошком метафоса, смесью 40%-ного фосфамида с 80%-ным хлорофосом или смесью фосфамида с 30%-ным метафосом.

**Садовников, Г. Г.** Влияние сорта на вредоносность гороховой зерновки в условиях приобья Алтая / Г. Г. Садовников, Г. Я. Стецов, Л. С. Долматова // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 3 (149). – С. 20-24.

**Талаш, А. И.** Влияние абиотических и антропогенных факторов на вредоносность гроздевой листовертки в ампелоценозах / А. И. Талаш // Плодоводство и виноградарство юга России. – 2017. – № 44. – С. 127-137.

**Черкезова, С. Р.** [Особенности развития двухполосой огневки плодожорки Euzopherabigella zell. в краснодарском крае и меры защиты растений](https://elibrary.ru/item.asp?id=28789815) /С. Р. Черкезова // Плодоводство и виноградарство юга России. – 2017. – № 44. – С. 100-113.

**Вредители леса**

**Майский, Р. А.** Эколого-экономическое моделирование эффективности ликвидации энтомовредителей в хвойных лесах Оренбургской области / Р. А. Майский, М. В. Рябухина, М. И. Додова // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 101-102.

В статье приводятся данные о эколого-биологической значимости лесных насаждений. Приводится материал исследования общего жизненного состояния и наличие энтомовредителей в хвойных насаждениях. Математическим путем представлен расчет и модель эффективности проведения локализации и ликвидации пилильщика-ткача звездчатого. Оценены показатели, позволяющие выполнять основные средообразующие и средорегулирующие функции лесных насаждений.

**Сроки лёта кровососущих мокрецов (Diptera, Ceratopogonidae) в подзоне осиново-берёзовых лесов юга Тюменской области** / О. А. Фёдорова [и др.]// Вестн. мясного скотоводства. – 2017. – № 1. – С. 141-145.

Кровососущие мокрецы наносят значительный ущерб сельскому хозяйству, их вредоносность обусловлена назойливым нападением, кровососанием и способностью к переносу возбудителей опасных заболеваний. С 2007 по 2011 год было проведено изучение сезонной динамики численности кровососущих мокрецов в подзоне осиново-берёзовых лесов юга Тюменской области, установлены сроки лёта массовых видов. Общий период активности кровососущих мокрецов в подзоне мелколиственных осиново-берёзовых лесов лесной зоны продолжается в среднем в течение 3,5-4 месяцев - с третьей декады мая по первую декаду октября. Сроки лёта и численность мокрецов в разные годы имеют значительные отличия и определяются наличием весеннего паводка и метеоусловиями весенних и летних месяцев, когда происходит развитие преимагинальных фаз. Сезонный ход численности мокрецов характеризуется двумя подъёмами, обусловленными наличием двух генераций доминирующего вида - C. punctatus. Наиболее высокая численность кровососущих мокрецов наблюдается во второй-третьей декадах июня или первой декаде июля и в августе, в связи, с чем защиту крупного рогатого скота от их нападения следует проводить с середины июня по август.

Составитель: Л. М. Бабанина