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

**Защита растений**

**Горина, И. Н.** Контроль содержания тефлутрина и тиаметоксама в семенах подсолнечника и сахарной свеклы / И. Н. Горина // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 40-41.

Разработана методика определения содержания тефлутрина и тиаметоксама в семенах подсолнечника и сахарной свеклы. Она основана на экстракции действующих веществ из обработанного семенного материала органическим растворителем и последующим их количественном определении методом газожидкостной хроматографии. Среднее значение определения действующих веществ составляет 89-96 %.

**Дротикова, А. М.** Фитосанитарный мониторинг лесонасаждений Калининградской области / А. М. Дротикова, В. И. Рожина, О. А. Земскова // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 44-46.

В 2013-2014 гг. был проведен мониторинг лесонасаждений Калининградской области в 7 районах, на территории 9 участковых лесничеств. Были обследованы и другие лесные насаждения. Общая площадь обследованных территорий составила 706,6 га. Обнаружены два новых очага ограниченно распространенного на территории России карантинного вредителя леса - малого черного елового усача. Ситуация с очагами рода Monochamus на территории области находится под контролем.

**Захаренко, В. А.** Биотехнологии и защита растений / В. А. Захаренко // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 3-6.

Новые направления биотехнологии создают условия для развития химической и биологической защиты растений, их рациональных уровней и пропорций. В настоящее время биологическая защита растений в России находится на среднемировом уровне развития. В перспективе, в связи с принятием программы развития биотехнологии в Российской Федерации на период до 202о г., утвержденной Председателем Правительства РФ (2012 г.), рост применения средств биологического контроля в растениеводстве прогнозируется в 5 раз к 2020 г. Прогрессивными направлениями биологической защиты растений рассматриваются: биологический метод на основе микробиологических средств, стимуляторов роста растений, индуцирующих защитные функции растений. перспективным является создание сортов с использованием методов биотехнологии, расширение площадей сортов и гибридов культурных растений, устойчивых к вредным организмам.

**Коваленков, В. Г.** Антропогенные факторы и фитосанитарная дестабилизация / В. Г. Коваленков // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 3-8.

Описаны антропогенные факторы фитосанитарной дестабилизации. На основе научного и практического опыта на Ставрополье показаны условия, приемы и возможности оптимизации фитосанитарной обстановки. Оперативный мониторинг, упорядочение агротехники, регламентация химического метода и преобладающее применение биологических средств признаны главенствующими в стратегии и тактике защиты растений.

**Нефедова, К. Ю.** Столбур / К. Ю. Нефедова // Картофель и овощи. - 2015. - № 5. - С. 13-14.

Дана характеристика заболевания томата открытого грунта - столбура. Рассмотрена биология возбудителя - Tomato stolbur phytoplasms (строение, жизненный цикл, способы заражения). Приведены основные агрономические приемы для защиты томата. Показана эффективность препарата Фитоплазмин, ВРК и указаны регламенты его применения.

**Толеубаев, К. М.** Биологическая защита растений в Казахстане / К. М. Толеубаев // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 11-12.

Дан общий обзор проблем, связанных с химическим контролем вредителей хлопчатника и тепличных культур, предложены альтернативные меры борьбы с ними. Внедрение биологического метода с использованием полезных насекомых показало положительные результаты.

**Юниформ против болезней картофеля** / М. А. Кузнецова [и др.] // Картофель и овощи. - 2015. - № 5. - С. 24-26.

Использование препарата Юниформ в системе защиты картофеля позволяет защитить посадки от ризоктониоза, антракноза и серебристой парши, а также устранить необходимость раннего применения антифитофторозных препаратов в период вегетации растений.

**Пестициды**

**Акиба** // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 42.

Представлен инсектицидный протравитель семян сельскохозяйственных культур против комплекса вредителей всходов, а также обитающих в почве.

**Витарос трио** // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 40.

Витарос трио - многокомпонентный протравитель семян для защиты семенных посевов зерновых культур от головневых болезней. Производится ЗАО "Фирма "Август" (Россия). Содержит витарос (198 г/л карбоксина + 198 г/л тирамма) и бункер (60 г/л тебуконазола). Препаративная форма - водносуспензионный концентрат.

**Применение пестицидов в Российской Федерации** / В. В. Михайликова [и др.] // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 12-14.

**Протект Форте** // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 42.

Протект Форте - фунгицидный протравитель семян зерновых культур против широкого спектра видов корневых гнилей. Водно-суспензионный концентрат содержит 40 г/л флутриафола и 30 г/л флудиоксонила. Производится компанией "Агро Эксперт Груп". Норма расхода препарата - 1-1,25 л/т, рабочей жидкости 10 л/т.

**Табу Нео** // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 41-42.

Табу Нео - инсектицидный протравитель для защиты семян зерновых и технических культур от комплекса вредителей всходов. Суспензионный концентрат содержит 400 г/л имидаклоприда и 100 г/л клотианидина. Производится компанией "Август". Норма расхода для семян зерновых культур - 0,5-1 л/т, сои - 0,8-1,2, кукурузы, подсолнечника и рапса - 6-8 л/т.

**Сорные растения и борьба с ними**

**Багринцева, В. Н.** Гербицид Аденго на кукурузе / В. Н. Багринцева, С. В. Кузнецова, Е. И. Губа // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 45-46.

Для кукурузы нужны страховые гербициды с почвенным действием. К этой группе относится гербицид Аденго, который способен защитить культуру с начала роста растений и в течение всей вегетации. Установлена высокая эффективность Аденго при опрыскивании почвы после посева кукурузы, а также растений в фазе от одного до трех листьев.

**Жукова, М. И.** Сорные растения - резерваторы вредных организмов семенных посадок картофеля / М. И. Жукова // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 16-18.

Рассмотрено разнообразие и региональное распространение сорных растений как возможных как возможных резерваторов вредных организмов при выращивании оригинального семенного картофеля. Обозначена важность максимально возможного снижения засоренности посадок при производстве оригинальных семян и содержание прилегающих участков в чистом от сорняков состоянии.

**Засоренность посевов гороха в зависимости от способов обработки почвы, внесения минеральных удобрений и гербицидов** / В. М. Гармашов [и др.] // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 22-24.

Изучено влияние элементов технологий возделывания гороха в севообороте на засоренность, урожайность и качество зерна. Установлено, что при внесении минеральных удобрений на обыкновенном среднесуглинистом черноземе максимальная прибавка урожая зерна гороха составила в вариантах со вспашкой 1.1 ц/га, а с безотвальной обработкой - 1,4 ц/га. В условиях "жесткой" засухи 2010 г. средства химизации не оказали значительного влияния на формирование урожайности гороха.

**Немченко, В. В.** Применение общеистребительных гербицидов при минимальной и нулевой технологиях возделывания зерновых культур / В. В. Немченко, А. С. Филиппов, А. М. Заргарян // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 22-24.

В статье приведены результаты испытаний общепотребительных гербицидов и их баковых смесей при допосевном применении и при подготовке паровых полей в ресурсосберегающих технология возделывания зерновых культур. В результате исследований определена высокая эффективность применения гербицидов до сева зерновых культур и в паровом поле на фоне засоренности корнеотпрыскными сорняками.

**Очилов, Р. О.** Овсюген Экстра на озимой пшенице в Узбекистане / Р. О. Очилов, А. У. Сагдуллаев, Н. М. Турдиева // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 29-30.

Приведены результаты испытания гербицида Овсюген Экстра, КЭ (140 г/л феноксапрол-П-этила + 35 г/л клоквинтосет-мексила) на озимой пшенице.

**Соболева, Л. М.** Использование гербицидов при выращивании рассады табака / Л. М. Соболева, Т. В. Плотникова, С. Н. Алехин // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 30.

Приведены результаты испытаний гербицидов при выращивании рассады табака. Предпосевное внесение препаратов Стомп, КЭ (1,8 и 2,3 л/га) и Комманд, КЭ (0,1 и 0,2 л/га) позволяет снизить количество однолетних сорных растений.

**Фитоплазмозы сорных и дикорастущих травянистых растений** / Н. В. Гирсова [и др.] // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 34-39.

С использованием современных методов молекулярной биологии выявлено инфицирование фитоплазмами 30 видов малолетних и многолетних сорняков из 15 семейств. Обсуждается роль многолетних сорняков и дикорастущих растений, а также насекомых-переносчиков в формировании опасных для сельскохозяйственных культур очагов фитоплазменной инфекции.

**Болезни растений и борьба с ними**

**Бактериальный ожог плодовых культур в Казахстане** / А. О. Сагитов [и др.] // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 13-15.

Приводятся результаты обследований на зараженность плодовых культур бактериальным ожогом на юге и юго-востоке Казахстана - в основной промышленной зоне садоводства - и в западном регионе республики. В лабораторных условиях установлены бактерицидные свойства 9 препаратов, в том числе трех биопрепаратов.

**Владимирова, В.** Как узнать паршивый клубень? / В. Владимирова // Приусадебное хозяйство. - 2015. - № 11. - С. 45-47.

Во время хранения на картофеле проявляются различные заболевания. Причем не только на пищевых клубнях, но и на посадочных. Но если пораженные фитофторозом или альтернариозом, как правило, сгнивают, то часть болезней не только явно заявляет о себе. И весной с посадочным материалом попадает на поле, приводя к недобору урожая. Как опознать такие болезни?

**Власенко, Н. Г.** Обыкновенная корневая гниль яровой пшеницы при возделывании по технологии No-Till / Н. Г. Власенко, А. А. Слободчиков, М. Т. Егорычева // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 18-20.

Дана сравнительная оценка пораженности растений яровой пшеницы обыкновенной корневой гнилью в посевах, выращиваемых по традиционной, на основе глубокого безотвального рыхления и No-Till технологиям. Исследования не выявили существенных различий в развитии болезни в зависимости от технологии возделывания и севооборотов.

**Искусственный инфекционный фон бурой ржавчины в селекции тритикале** / И. В. Ефремова [и др.] // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 14-16.

В условиях юго-востока Центрально-Черноземного региона на искусственном инфекционном фоне изучено влияние бурой ржавчины на признаки продуктивности озимого тритикале. Показан путь создания устойчивых к болезни сортов.

**Киселева, М. И.** Устойчивость популяций и линий яровой мягкой пшеницы челночной селекции СИММИТ к наиболее опасным патогенам / М. И. Киселева, Т. М. Коломиец, Н. С. Жемчужина // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 19-21.

В Нечерноземной зоне РФ проведена оценка лучших популяций и линий яровой мягкой пшеницы из питомников челночной селекции СИММИТ на устойчивость к бурой и стеблевой ржавчине и мучнистой росе и определена их экологическая пластичность.

**Койшыбаев, М.** Динамика развития видов ржавчины и септориоза и защиты пшеницы от них / М. Койшыбаев // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 21-25.

Приведена сезонная и многолетняя динамика развития видов ржавчины и септориоза на яровой и озимой пшенице в Казахстане. Определены особенности их развития в зависимости от погодных условий в 2011-2014 годах. Представлен анализ влияния абиотических и биотических стрессов на формирование урожая яровой пшеницы и фитосанитарное состояние ее посевов. Определены эффективность агротехнических и химических мероприятий по защите посевов от комплекса болезней.

**Лукьянчук, Л. М.** Влияние биологически активных препаратов на адаптивность сортов сои / Л. М. Лукьянчук, О. И. Хасбиуллина // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 26-27.

Приведены данные по влиянию биологически активных препаратов на сорта сои разных групп спелости в условиях муссонного климата Приморья и показана целесообразность их использования в качестве элемента сортовой агротехники для снижения поражаемости грибными болезнями и повышения продуктивности растений.

**Полевая устойчивость образцов яровой мягкой пшеницы к татарстанской популяции Puccinia recondita** / Н. З. Василова [и др.] // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 43-44.

Оценка коллекционных образцов яровой мягкой пшеницы на полевой устойчивости к бурой листовой ржавчине показала, что образцы Саратовской селекции Воевода, Фаворит и Безенчукской селекции Лютесценс 13, Лютесценс 516, Лютесценс 575 продолжают сохранять устойчивость к татарской популяции бурой листовой ржавчины, а образцы с ранее максимально эффективной пирамидой генов Lr 19+ Lr 26 стали ее терять.

**Санкин, А. Ю.** Распространение и развитие грибных болезней сои в Приморском крае / А. Ю. Санкин // Дальневосточный аграрный вестник. - 2015. - Вып. 1. - С. 45-48.

Приведены результаты маршрутных обследований посевов сои в Приморском крае в 2011-2012 гг. с целью установления видового состава возбудителей грибных болезней сои и степени поражения ими. Показаны результаты испытаний фунгицида Аканто Плюс в деляночном опыте в 2012-2013 гг. при урожайности в контроле 1,66 т/га сохраненный урожай составил от 0,22 до 0,46 т/га при однократном и двукратном применении Аканто Плюс в норме расхода от 0,4 до 0,6 л/га.

**Соболева, О. Н.** Устойчивость местных ячменей из мировой коллекции ВИР к возбудителю ринхоспориоза / О. Н. Соболева, Г. С. Коновалова, Е. Е. Радченко // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 17-18.

В результате полевого и лабораторного изучения 2202 образцов местного ячменя мировой коллекции ВИР из 32 стран выделена 71 форма с устойчивостью к сборной популяции Rhynchosporium secalis на всех этапах онтогенеза растений. Большинство районированных в последнее время сортов ячменя и выявленных ранее источников устойчивости к R. secalis оказались восприимчивы к патогену. Устойчивость образцов может контролироваться либо известными генами, либо комбинацией известных и ранее не идентифицированных генов устойчивости.

**Тимина, Л. Т.** Chaetomium spp. - малоизвестный патоген на культурах семейства Сельдерейные / Л. Т. Тимина, И. А. Енгалычева // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 48-51.

Выделены и идентифицированы на овощных культурах семейства Сельдерейные малоизвестные патогены р. Chaetomium.

**Торопова, Е. Ю.** Роль Биостима Масличного в защите льна-долгунца от фузариоза / Е. Ю. Торопова, И. Н. Порсев, Н. А. Купцевич // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 28-31.

Изучена эффективность применения удобрения Биостим Масличный для защиты льна-долгунца от фузариоза.

**Трейвас, Л.** Коррозия пиона / Л. Трейвас // Приусадебное хозяйство. - 2015. - № 8. - С. 36-37.

Ржавчина - грибное заболевание пионов.

**Вредители растений и борьба с ними**

**Восприимчивость популяций итальянского пруса к грибу Beauveria bassiana s.l.** / А. М. Успанов [и др.] // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 16-17.

В лабораторных условиях проведена оценка восприимчивости личинок младших возрастов итальянского пруса к штаммам гриба Beauveria bassiana.

**Даниленко, Е. А.** Феромониторинг восточной плодожорки и других листоверток / Е. А. Даниленко, С. В. Пименов // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 41-43.

Рассмотрена сезонная динамика лёта восточной плодожорки в условиях зоны достаточного увлажнения Ставропольского края в 2014 г. В процессе феромониторинга, кроме восточной плодожорки, выявлено еще 9 видов листоверок, относящихся к 5 трибам. Наиболее массовыми и часто встречающимися видами являются восточная плодожорка, сливовая плодожорка и Pammene suspectana Lienig et Zeil. Показано, что пик видового разнообразия имаго большинства выявленных чешуекрылых приходится на июль.

**Маргаритин, Т.** Пилит рапс и капусту / Т. Маргаритин // Приусадебное хозяйство. - 2015. - № 8. - 24-25.

Защита растений от рапсовых пилильщиков.

**Маслова, А. А.** Капустный черешковый комарик / А. А. Маслова, А. А. Ушаков // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 49-50.

Описана краткая биология капустного черешкового комарика, его вредоносность на капустных культурах. Приведены симптомы повреждений, вызывающие "бессердечность" капусты, что приводит к снижению урожая семян и незавязыванию кочана. Описаны некоторые методы защиты капустных культур.

**Пушня, М. В.** Новый опасный вредитель сои в Краснодарском крае / М. В. Пушня, Ж. А. Ширинян// Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 27- 29.

Изучены особенности биологии и вредоносности клопа Nezara viridula L. на сое. Показана возможность применения биопрепаратов для борьбы с ним.

**Рогулев, А. Ф.** Влияние метеоусловий на состояние популяции клубеньковых долгоносиков / А. Ф. Рогулев, Р. А. Куткова // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 47-48.

Рассматривается предикатор прогноза численности и особенность формирования фазового состояния насекомых рода Sitona на посевах гороха на основе метеорологической информации.

**Сергеев, М. Г.** Итальянская саранча в Кулундинской степи: перспективы подъема численности / М. Г. Сергеев // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 10-13.

Характеризуется современное состояние популяций итальянской саранчи (пруса) на юго-востоке Западно-Сибирской равнины (Кулундинская степь). Описываются особенности многолетней динамики ее местных популяций, начиная с 1999 г. по настоящее время.

**Стригун, А. А.** Злаковые мухи - вредители зерновых колосовых культур и система защиты / А. А. Стригун // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 34-36.

Приведен видовой состав двукрылых вредителей, которые наносят ощутимый вред злаковым культурам. В условиях Украины наиболее распространенными являются гессенская муха, шведские овсяная и ячменная муха; менее распространены и вредоносны яровая муха, меромиза хлебная, зеленоглазка, опомиза пшеничная, опомиза злаковая. Рекомендована система контроля численности (севооборот, обработка почвы, устойчивые сорта, протравливание семян защитно-стимулирующими комбинациями).

**Шпанев, А. М.** Массовое размножение капустной моли / А. М. Шпанев // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 40-42.

В Ленинградской области в 2013-2014 годах выявлено массовое размножение капустной моли, которое произошло за счет интенсивного заноса бабочек с сильными ветрами южного направления. Уточнены сезонная динамика численности и особенности развития капустной моли в зависимости от погодных условий, складывающихся в мае. Определены поврежденность растений рапса вредителем и урожайность культуры в период его массового размножения.

**Защита отдельных сельскохозяйственных культур и их групп**

**Агансонова, Н. Е.** Нематодно-бактериальный комплекс для защиты картофеля от проволочников и фитофтороза / Н. Е. Агансонова // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 35-36.

Установлено защитное действие нематодно-бактериального комплекса на картофеле. Показана высокая эффективность использования энтомопатогенных нематод против проволочников. Использование продуктов метаболизма симбиотических бактерий энтомопатогенных нематод увеличило урожайность, подавляло развитие фитофтороза, повышало активность пероксидазы.

**Веневцев, В. З.** Комплексная система защиты картофеля в Рязанской области / В. З. Веневцев, М. Н. Захарова, Л. В. Рожкова // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 38-39.

Представлены данные по применению современных химических средств защиты картофеля. Изучены эффективность довсходовых гербицидов, инсектицидных и фунгицидных протравителей, инсектицидов, фунгицидов и их влияния на фитосанитарное состояние посадок и урожайность культуры. Установлено, что комплексное применение средств защиты растений способствует оптимизации фитосанитарной обстановки и увеличению урожайности картофеля.

**Горланов, В.** Непреодолимая преграда / В. Горланов // Приусадебное хозяйство. - 2015. - № 8. - С. 56.

**Дубровин, А. Н.** Проблемы использования приемов борьбы с основными вредителями и болезнями сои / А. Н. Дубровин, И. Н. Новосадов // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 32-34.

В статье представлен обзор результатов многолетних исследований по использованию различных приемов защиты сои от комплекса вредителей и болезней в условиях Приамурья. Предлагаются агротехнические мероприятия. Дан список химических и биологических препаратов, испытанных против, испытанных против вредителей и болезней сои.

**Несмеянова, М. А.** Защита посевов подсолнечника от сорной растительности / М. А. Несмеянова // Защита и карантин растений. - 2015. - № 9. - С. 43-45.

Приведены результаты исследований по возделыванию бобовых трав в бинарных посевах с подсолнечником. Применение комплекса приемов биологизации обеспечивает снижение засоренности посевов и величины сырой биомассы сорных растений, что сопровождается увеличением урожайности подсолнечника при отсутствии химических нагрузок на почву.

**Петров, А.** Сад без пестицидов / А. Петров // Приусадебное хозяйство. - 2015. - № 8. - С. 42-49.

О десяти правилах экологической защиты сада.

**Разина, А. А.** Удобрения, средства защиты растений и качество зерна яровой пшеницы / А. А. Разина, О. Г. Дятлова, М. Л. Полуцкий // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 29-31.

Изучено влияние азотного удобрения в дозе 60 кг д.в. на 1 га, баковых смесей гербицидов и протравителя семян на содержание белка, сырой клейковины, ее качество, стекловидность зерна яровой пшеницы. Установлено, что азотное удобрение в годы исследований способствовало увеличению количества серой клейковины на 2,7-4,7%, сырого белка - на 13,7-21,9%. Гербициды, протравитель семян и азотное удобрение в большинстве случаев не повлияли на группу и характер клейковины. Практически во всех вариантах опыта она была отнесена к 1-й группе и характеризовалась как хорошая. Азотное удобрение повысило стекловидность зерна на 5-20%. Применение баковых смесей без удобрения в зависимости от гербицидов, входящих в их состав, не меняло или несколько ухудшало качество зерна пшеницы.

**Разумейко, И. Н.** Химический метод борьбы против вредителей гороха / И. Н. Разумейко // Защита и карантин растений. - 2015. - № 10. - С. 24-25.

Приводится сравнительный анализ биологической эффективности инсектицидов из разных классов химических соединений против доминирующих фитофагов гороха.

**Семынина, Т. В.** Использование баковых смесей пестицидов для защиты подсолнечника / Т. В. Семынина // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 27-29.

Показана возможность использования баковых смесей пестицидов с регуляторами роста растений и удобрениями в защите подсолнечника.

**Эффективность фунгицида Полар 50 против оидиума на винограде** / Е. П. Странишевская [и др.] // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 37.

Представлены результаты изучения биологической эффективности фунгицида Полар 50, ВГ с нормой расхода 0,2 кг/га против оидиума на фоне эпифитотийного развития заболевания на виноградных насаждениях. Эффективность препарата составила 93,1-95,5 %.

**Защита древесных пород и леса**

**Хегай, И. В.** Энтомофаги короеда-типографа в ельниках Московской области / И. В. Хегай, Е. А. Чилахсаева // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 48-49.

Приведены результаты изучения комплекса паразитических и хищных насекомых, уничтожающих личинок жуков короеда-типографа в очагах его массового размножения в ельниках Московской области. Обнаружено 28 видов энтомофагов и определены 4 наиболее значимых вида, которые могут быть использованы в системах биологической защиты леса.

**Черпаков, В. В.** Распространение и вредоносность бактериальных болезней лесных пород в России / В. В. Черпаков // Защита и карантин растений. - 2015. - № 11. - С. 19-21.

Дан краткий обзор изученности, географического распространения и вредоносности бактериальных болезней видов хвойных и лиственных пород в России.

Составитель: Л. М. Бабанина