

**МИНИСТЕРСТВО АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ
МИНИСТЕРСТВА АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ И
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ПРОГНОЗ

**фитосанитарного состояния агроценозов
и рекомендации по защите растений
от вредителей, болезней и сорняков в хозяйствах
донецкой народной республики
в 2017 году**

ДОНЕЦК – 2017 г.

Отдел защиты растений

Департамента надзора за качеством зерна продуктов его переработки, фитосанитарного контроля и контроля качества семян оказывает услуги:

-приводит почвенные обследования на выявление вредителей и болезней, а так же обследования посевов на заражённость вредными организмами;

-проводит обучение лиц, деятельность которых связана с транспортировкой, хранением, применением и торговлей пестицидами и агрохимикатами с дальнейшей выдачей допуска (удостоверения) на все отрасли производства, в которых применяются пестициды и агрохимикаты;

-проводит анализ действующего вещества и определяет остаточное количество пестицидов в почве, воде, растительной продукции.

Контактные телефоны: приемная 062-334-13-44

Отдел защиты растений

e-mail: gi.app_p.dnr@mail.ru

Многоядные вредители

Мышевидные грызуны

В 2016 году, численность сусликов оставалась на уровне средне многолетних показателей. Основная масса популяции была сосредоточена на непахотных землях.

Вред посевам сельскохозяйственного использования не отмечались. Из-за очень жаркой и сухой погоды уход сусликов в летнюю спячку отмечен уже в начале июля. Летняя спячка перешла в зимнюю.

В 2017 году, численность останется на прежнем уровне. Основная масса популяции будет развиваться на непахотных землях.

В 2016 году посевам с/х культур и другие участки заселяли полевки: обыкновенная и общественная; мыши - домовая и курганчиковая.

В целом интенсивного весеннего размножения полевых и курганчиковых мышей так же не отмечали.

Жаркая, засушливая погода в течение всего лета также сдерживала размножения популяции грызунов.

После осенних осадков и с наступлением благоприятных погодных условий с конца августа, началось расселение грызунов с одновременным нарастанием численности, в том числе за октябрь месяц численность популяции значительно возросла и в отдельных случаях превысила ЭПВ (5-10 кол/га), что вызвало необходимость в защитных мероприятиях.

При благоприятных погодных условиях осенне-зимнего периода 2016-2017 года мышевидные грызуны могут нанести существенный вред посевам озимых и многолетних трав.

Проволочники и ложнопроволочники

В течение последних лет наблюдается устойчивая тенденция к снижению как заселенности так и численности проволочника и ложнопроволочника, что является следствием качественного предпосевного протравливания семян пропашных и других культур инсектицидами, а также сильной жары и засухи.

Таким образом, поврежденность зерновых колосовых, всходов подсолнечника, кукурузы, овощных и других культур в 2016 году была ниже ЭПВ и составила 0,5 - 1,5%. Наиболее существенной причиной снижения численности является тот факт, что на протяжении нескольких лет обеспечение влагой в период вегетации значительно снизилась, особенно в конце лета.

Осенние почвенные обследования показали значительную заселенность их проволочником - 25% площадей, с численностью 1,1 экз/м².

При нарушении технологии выращивания и благоприятных погодных условиях существует угроза возникновения очагов высокой численности.

Майские и июньские жуки и их личинки встречаются эпизодично.

В 2017 году численность будет оставаться низкой, и зависеть от погодных - климатических условий вегетационного периода.

Луговой мотылек

В 2016 году получили развитие три поколения бабочек, но наиболее благоприятными погодными условиями были для развития I-го поколения. Очагово высокая численность гусениц отмечена, на засоренных посевах подсолнечника, кукурузы численность гусениц превышала экономический порог вредоносности (3-15 экз/м²).

Развитие 2-го и 3-го поколений проходило в июле - сентябре в условиях высоких температур и низкой относительной влажности воздуха, что негативно влияло на численность. Единичный лет бабочек, яйцекладки и гусеницы в низкой численности отмечались на многолетних травах и на непахотных землях в местах увлажненных балок,

оврагов.

В 2017 году возможно нарастание численности и локальной вредоносности 1-го поколения. Также учитывая высокие миграционные способности лугового мотылька, существует угроза возникновения массового размножения вредителя на большой площади с охватом многих культур.

Озимая и другие подгрызающие совки.

Развитие перезимовавшего поколения бабочек 1 го поколения проходило при благоприятных погодных условиях для формирования яйцепродукции и массового развития вредителя.

Большая часть бабочек была сосредоточена на всходах подсолнечника поздних сроков сева с численностью в очагах до 10 экз/м².

Лет и формирование яйцепродукции бабочек 2-го поколения происходили в более жестких погодных условиях второй половины июля - и августе. Но, несмотря на это, значительная часть бабочек смогла допитаться и отложить яйца. В сентябре отродившиеся гусеницы повреждали всходы озимых, с незначительной вредоносностью. На озимой пшенице более поздних сроков сева численность была невысокой - 0,5 экз/м². На посевах, где посевной материал был протравлен инсектицидными протравителями, вредитель не обнаружен.

На посевах подсолнечника поздних сроков сева отмечалась большая численность подгрызающих совок.

Заселенность посевов озимой пшеницы, выявленная в результате осенних почвенных раскопок - 15% с численностью 0,8 экз./м², характеризует низкую численность совки и слабую заселенность посевов озимых.

Однако учитывая значительный запас гусениц старшего возраста, в 2017 году ожидается развитие двух поколений озимой и восклицательной совок. Определяющим фактором для численности гусениц остаются погодные условия (достаточная влажность воздуха) и наличие цветущей сорной растительности.

Стеблевой кукурузный мотылек.

В 2016 году развитие 1-го поколения проходило в приемлемых для вредителя погодных условиях. Численность и вредоносность на посевах кукурузы была высокой. Поврежденность початков достигала 40% . Интенсивность лета бабочек 2-го поколения протекало в условиях засушливого и жаркого августа, и была низкой.

Зимующий запас заселенных гусеницами стеблей 0,5 экз/м².

В 2017 году стеблевой мотылек в условиях достаточной влажности в вегетационный период может развиваться в более высокой численности и представлять угрозу посевам кукурузы.

Хлопковая совка.

В 2016 году листогрызущие совки не получили массового распространения в 1-м, а во 2-м поколении наблюдалось увеличение численности на овощных культурах (10-12 гус/100раст - ЭПВ). Гусеницы повреждали посева кукурузы, подсолнечника, многолетних трав, и другие, но повреждения были слабые - 3%.

По результатам осенних почвенных обследований отмечаем значительный запас вредителя.

В 2017 году при условии хорошей перезимовки и благоприятных погодных условий (умеренной влажности воздуха), наличии цветущей растительности в период интенсивного лета бабочек возможно массовое развитие и вредоносность листогрызущих совок, в

частности 2-м поколением .

Саранчовые.

Все виды саранчовых (кобылки, кузнечики и итальянский прус) развивались в значительной численности на непашотных землях. На сельскохозяйственных посевах в основном численность была низкой, но в южных районах региона на непашотных землях были выявлены очаги с численностью 5-10 экз/м².

По данным осенних почвенных обследований на площади 16,0 тыс га, кубышки в численности 0,5 экз/м² обнаружены на 7 тыс. га. В 2017 году при хорошей перезимовке и сухой, жаркой погоде в период отрождения личинок, возможно увеличение численности и вредоносности всех видов саранчовых.

Вредители зерновых культур.

Клоп-вредная черепашка.

Благодаря химобработкам по перезимовавшему клопу, проводимые последние годы в большинстве хозяйств, численность личинок удалось снизить.

После благополучной перезимовки перелет клопов на посевы озимой пшеницы весной, был длительный из-за прохладной погоды. В 2016 году в начале мая заселенность посевов озимых зерновых колосовых культур составляла уже 80%, с численностью 1,5 экз/м². А посевы ячменя в момент заселения только начинали куститься и численность здесь была на уровне средних многолетних показателей (0,5 экз/м²).

Благодаря химобработкам по личинке на большинстве площадей, удалось заметно сократить численность вредителя по сравнению с прошлогодними показателями и поврежденность зерна была низкой.

Зараженность яйцекладок теленомусом на необработанных полях составила 1-2 % .

Перед началом уборки озимой пшеницы окрыленных клопов было уже 80 %.

По результатам осенних обследований мест зимовки заселено 65% лесополос со средней численностью - 1,7%. Живая масса одного клопа в лесополосах составила 125 мг, соотношение самцов - 55 %, самок - 45 %. Это соответствует средней и хорошей жизнеспособности.

Учитывая высокую плодовитость вредной черепашки, в случае благоприятной перезимовки в 2017 году, ожидается численность выше (3-5 лич/м²) ЭПВ.

Хлебные жуки.

В 2016 году численность жука на посевах озимой пшеницы и особенно ярового ячменя с фазы молочно -восковой и до полной спелости зерна была ниже прошлогодней 0,2 экз/м² Поврежденность колосьев до -1 %.

В 2017 году, при условии хорошей перезимовки личинок, ожидается выход жуков в период молочно-восковой спелости зерновых культур.

Хлебная жужелица.

В 2016 году хлебная жужелица, как и в предыдущие годы, повреждала исключительно посевы озимых по стерневым предшественникам. Весеннее питание перезимовавших личинок возобновилось в I декаде апреля в численности ниже ЭПВ, в очагах численность достигала до 10 экз/м².

Выход жуков на заселенных посевах озимых начался с июня и проходил при благоприятных погодных условиях (влажная и умеренно теплая погода). Жуки интенсивно питались на колосьях зерновых в высокой численности, повреждено 0,3 - 1,0% колосков.

В течение жаркого августа жуки частично диапаузировали под соломой на стерне озимой пшеницы.

Следует отметить, что перед посевом по стерневым предшественникам, посевной материал обрабатывался различными инсектицидными протравителями.

По всходам проводились химобработки раствором препарата Нурел–Д с биологической эффективностью - 80 %.

Учитывая преобладание в возрастном составе личинок 1-го возраста, весной 2017 года ожидается их длительное питание и высокая вредоносность на незащищенных посевах озимых зерновых.

Злаковые мухи.

В 2016 году массового развития осеннего поколения черной пшеничной, гессенской и шведской мух на всходах озимой пшеницы не отмечалось из-за неблагоприятных для их развития погодных условий.

Массового развития весеннего и летнего поколения в 2017 году не ожидается, в сентябре-октябре возможно массовое размножение черной пшеничной мухи на ранних посевах озимой пшеницы.

Болезни зерновых культур.

Корневая гниль.

На посевах озимой пшеницы, начиная с фазы весеннего кущения, повсеместно развивались гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили. В фазу молочно-восковой спелости было поражено 3% растений. На яровом ячмене преобладала гельминтоспориозная корневая гниль. Наибольшего развития гнили достигли на посевах по стерневым предшественникам.

Протравливание посевного материала озимой пшеницы осенью 2016 года протравителями, дает основание ожидать слабое поражение посевов гнилями в 2017 году. Интенсивность развития будет зависеть от влажности почвы и качества протравливания семян и соблюдение севооборота.

Пятнистости зерновых культур.

Наиболее распространенным заболеванием на посевах озимой пшеницы был септориоз. В конце апреля началось интенсивное развитие болезни, которое продолжалось до конца июня, поражая флаговый лист. С установлением сухой, жаркой погоды и проведением химобработок баковыми смесями, в состав которых входили фунгициды, развитие пятнистости приостановилось.

В 2017 году с учетом накопления инфекции возможно интенсивное развитие заболевания и значительные площади поражения.

Ржавчина зерновых культур.

Учитывая природный запас инфекции, в 2017 году при благоприятных погодных условиях, прогнозируем массовое развитие бурой ржавчины на незащищенных фунгицидами посевах.

Мучнистая роса злаков.

Болезнь за весь период вегетации озимой пшеницы и ячменя развивалась сдержанно и только на хорошо развитых или загущенных посевах. И хотя пораженность растений на 9% обследованных площадей достигла 8% растений, но в слабой степени.

Основной причиной сдерживания динамики развития и распространения болезни является тот факт, что широко применялись фунгициды с широким спектром действия и погодные условия в период налива зерна.

В 2017 году будет встречаться повсеместно. Начало проявления и динамика развития будет зависеть от погодных условий осени, перезимовки и погодных условий весны-начала лета 2017 года.

**Система мероприятий по защите зерновых колосовых культур
от вредителей и болезней.**

Срок проведения мероприятий		Зона, вредные организмы и условия проведения мероприятий (ЭПВ)	Защитные мероприятия, название и нормы расхода препаратов кг, л/га, кг, л/т
Календарный	Фенологический		
1	2	3	4
Озимые зерновые культуры			
Март-апрель	Возобновление весенней вегетации – кущение (II-III этапы)	При условии проявления снежной плесени, корневых гнилей, мучнистой росы, ржавчины и др. болезней, повреждении хлебной жужелицей, злаковыми мухами	Обязательно ранневесеннее боронование посевов поперек рядков, прикорневые подкормки азотными и другими удобрениями
---«---	Весеннее кущение (III этап)	После колосовых предшественников в очагах личинок хлебной жужелицы более 3-4 экз/м ²	Выборочное опрыскивание посевов Нурелл Д, к.э., 0,75-1 л/га, Данадим, к.э., 1,5 л/га, пиринекс супер, к.э., 1л/га, нортон к.э. 1л/га, фостран, к.э., 1,5 л/га, шаман, к.э, 1л/га.
Апрель-май	Выход в трубку (IV-V этап)	Взрослые клопы вредной черепашки (2-4 экз/м ² и больше), пьявица (10-15 экз/м ² жуков, 3-5 личинок	Выборочное опрыскивание посевов Актара, в.г, 0,1-0,14, Альтекс, к.э., 0,1-0,15 л/га или аналогами, Данадим стабильный, к.э., 1-1,5 л/га или аналогами, Децис Профи 25 в.г, 0,04 кг/га или аналогами, Коннект к.с. 0,4-0,5 л/га Карате к.э., 0,2 л/га или аналогами; протеус о.д. 0,5-0,75 л/га, суми-альфа, к.э., 0,2-0,25 л/га, Фастак 0,1-0,15, Фьюри, в.э., 0,1 л/га, Би-58 новый, к.э., 1,5 л/га.
Апрель-май	Выход в трубку (IV- VI этапы)	Мучнистая роса, бурая листовая ржавчина, гельминтоспориоз при интенсивности развития 1%, септориоз листьев – 5% и церкоспореллез (при условии достаточного увлажнения)	Опрыскивание посевов Альто Супер, к.э., 0,4 л/га, Дерозал, к.с., 0,5 л/га или аналогами, Импакт, к.с., 0,6 л/га, Рекс Дуо, к.э., 0,5-0,7 л/га или аналогами, Фалькон, к.э., 0,6 л/га, Фундазол, с.п., 0,3-0,6 кг/га

----«---	Выход в трубку (V-VII этапы)	Гусеницы злаковой листовёртки: 50 экз/м ² – при теплой сухой весне и 100-150 экз. – при умеренной теплой погоде	Опрыскивание краевых полос посевов шириной до 150 м Сумитион, к.э., 1 л/га.
Май-июнь	Конец фазы выхода в трубку (появление флагового листа) – начало формирования зерновки (VII-X этапы)	Вышеупомянутые болезни листьев, а также болезни колосьев (фузариоз и септориоз) при условии теплой, влажной с частыми дождями и росами погоды	Опрыскивание посевов против болезней листьев и в случае угрозы развития болезней колоса проводят фунгицидами, указанными выше, в случае угрозы одновременного развития болезни колосьев целесообразно провести обработки Альто Супер, к.э., 0,5 л/га, Импакт К, к.с., 0,6 л/га, Солигор, к.е 0,9-1 л/га, Рекс дуо, к.э., 0,4-0,6 л/га, Фалькон, к.э., 0,6 л/га, Фоликур, к.э., 0,5-1 л/га
Июнь	Формирование зерна, молочная спелость зерна (IX-XI этапы)	Вредная черепашка – 2 и больше личинок на м ² в посевах сильных и ценных сортов пшеницы, на остальных посевах 4-6, в семенном посеве ячменя – 8-10 личинок, хлебные жуки - 3-8 экз/м ² пшеничный трипс 40-50 экз/ колос, злаковая тля – 20-30 экз/стебель	Опрыскивание посевов Коннект к.с. 0,4-0,5 л/га, Протеус м.д. 0,5-0,75 л/га, Актара, в.г., 0,15 л/га, Би – 58 новый, к.э. 1,5 л/га, Децис профи, в.г. 0,03-0,04 л/га или аналогами, Карате Зеон, к.с., 0,15 л/га или аналогами, Суми-альфа, к.э., 0,2-0,25 л/га, Фьюри, в.э., 0,07 л/га и другими зарегистрированными препаратами.
Июль	Полная спелость зерна	Предупреждение ухудшения качества зерна от клопа-вредная черепашка и болезней колоса (XII этап)	Сжатые сроки уборки прямым комбайнированием урожая сильных и ценных сортов пшеницы, семенных посевов, а так же посевов наиболее заселенных клопом и зараженных болезнями. Очистка и просушивание зерна до влажности не выше 14%
Июль-август	Послеуборочный период	Сохранение качества зерна, создание неблагоприятных условий для перезаражения и усиления зараженности собранного урожая фузариозом, плесеньями и бактериальными болезнями	Очищение и просушивание зерна в буртах на токах и в зернохранилищах до влажности не выше 14%, размещение его отдельными партиями с одинаковой степенью зараженности фузариозом

Июль-август	Допосевной период	Ограничение численности и вредности комплекса вредных организмов, особенно в начальный период роста и развития растений (хлебная жужелица, злаковые мухи, тля, цикадки, корневые гнили, мучнистая роса, бурая листовая ржавчина, септориоз, вирусные заболевания).	Подбор лучших предшественников с учетом фитосанитарного состояния каждого поля, структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур в севообороте, сокращение колосовых предшественников, внедрение влаго- и энергосберегающих технологий обработки почвы и оптимальной системы удобрения
Август-сентябрь	За 2-3 недели до сева или в день сева	Головные заболевания, корневые гнили, пятнистости листьев, плесневение семян, снежная плесень, бурая листовая ржавчина, септориоз. Выбор препаратов зависит от спектра их фунгитоксического действия и комплекса заболеваний. Системные протравители лучше применять непосредственно перед посевом.	Протравливание семян с увлажнением или водной суспензией (10 л/т) Витавакс 200 ФФ, в.с.к., 2,5-3 л/т или аналогами, Винцит, к.с., 1,5-2 л/т Юнта Квадро 1,5-1,6 л/т или аналогами, Дерозал, к.с., 1,5 л/т, Раксил Ультра т.к.с. 0,2 л/т, Ламардор к.с. 0,2 л/т, Кинто дуо, к.с., 2-2,5 л/т, или аналогами, ТМТД, в.с.к., 3-4 л/т, Фундазол, с.п., 2-3 кг/т
сентябрь	За 1-5 дней до посева	Хлебная жужелица, подгрызающие совки, злаковые мухи и др. почвенные вредители при посеве после колосовых предшественников	Предпосевная обработка семян Круизер 0,4-0,5, Селест Топ 1,3-2 л/т, Юнта Квадро т.к.с. 1,5-1,6 л/т.

сентябрь- октябрь	В период посева	Ограничение размножения многих видов вредителей (хлеб.жужелица, злак. мухи, тля и др.) и развитие болезней (Корнев.гнили, мучнист. роса, бурая лист. ржавчина, пятнистости листьев и др.), повреждение ими семян, ростков и всходов, формирование полноценного посева с повышенной устойчивостью против комплекса вредных организмов	Маневрирование сроками сева, в зависимости от сортов, предшественников, удобрений и условий увлажнения почвы, после лучших предшественников при достаточном увлажнении почвы сев проводят во второй половине оптимального периода; после других предшественников и при недостатке влаги в почве связывают с допустимым для сева увлажнением почвы на глубине заделки семян.
сентябрь- октябрь	Всходы, начало кущения (I-II этапы)	При длительно-теплой погоде краевые или сплошные обработки хорошо развитых посевов ранних сроков сева в начале массового заселения цикадками, тлей и злаковыми мухами. Сплошные обработки посевов после стерневых предшественников против личинок хлебной жужелицы при численности 1-2 и более экз/м ² .	Обработки посевов Актара, в.г., 0,1-0,14 л/га, Данадим стабильный, к.э., 1-1,5 л/га, Децис Профи, в.г., 0,04 л/га, Карате, к.э., 0,15-0,2 л/га, Золон, к.э., 1,5-2 л/га, Би-58 новый, к.э., 1,5 л/га, Фуфанон, к.э., 1,2 л/га, Фьюри, в.э., 0,07 л/га, Коннект к.с. 0,4-0,5 л/га, Протеус о.д. 0,5-0,75 л/га. Обработки посевов Нурелл Д, к.э., 0,75-1 л/га, Драгун, к.э., 1,2 л/га,
Осень- зима	Кущение (II-III этапы)	Мышевидные грызуны (3-5 и более кол/га)	брикетов Шторм, 0,7-1,5кг/га, Бактороденцид, 2-4 кг/га и др..
Яровые зерновые колосовые культуры			
Февраль- апрель	Допосевной период	Головневые болезни, корневые гнили, пятнистости листьев, плесневение семян	Обязательное протравливание семян дивидент Колфуго Супер в.с. 3,0 л/т, Раксил Ультра т.к.с., 0,25 л/т, кольчуга Плюс т.к.с, 0,2л/т, Террасил т.к.с. 0,4-0,5 л/т, Юнта Квадро т.к.с. 1,5-1,6л/т Ламардор т.к.с. 0,2 л/т и др.

Март-апрель	В период сева	Формирование посевов с повышенной устойчивостью или выносливостью против комплекса вредных организмов путем создания оптимальных стартовых условий для прорастания семян, появления всходов, роста и развития растений.	Сев в ранние сжатые сроки при наступлении полевой спелости почвы
Апрель-май	Всходы – 3-й листок (I-II этап)	Полосатая хлебная блошка – 30-50, пьявица – 10-30 жуков/м2, шведская и др. злаковые мухи – 40-50 экз/100 взмахов сачком.	Опрыскивание краевых полос или всего посева: Карате 050 ЕС. 0,15-0,2 л/га, Фьюри в.э. 0,07 л/га, Децис Профи в.г. 0,04 кг/га, суми-альфа, к.э. 0,2 л/га Коннект к.с. 0,4-0,5 л/га и другими.
Май-июнь	Кущение выход в трубку (III-IV этап)	Пьявица в посевах ячменя и овса (150-200 и более на м2). Клоп-вредная черепашка в посевах пшеницы 1-2, ячменя 3-4 экз/м2, тля 5-10 экз/стебель.	Выборочное опрыскивание посевов в очагах вредителя: Коннект 0,4-0,5 л/га, Децис Профи 0,04 кг/га, Карате, к.э. 0,2 л/га, Суми-альфа, к.э. 0,2 л/га, Золон, к.э. 1,5-2 л/га, Би-58 новый, к.э. 1-1,2 л/га, Нурелл Д, к.э. 0,5-0,75 л/га, Фьюри, в.э., 0,1 л/га, и др.
Май-июнь	Выход в трубку (IV-VII этапы)	Гельминтоспориоз, мучнистая роса, ржавчина, септориоз при тех же условиях, как и на озимых зерновых культурах.	Опрыскивание посевов: Альто Супер к.э. 0,4-0,5 л/га, Импакт к.с.0,5 л/га, Рекс Дуо к.э. 0,5-1,0 л/га Солигор к.э. 0,7-1 л/га и др. зарегистрированными фунгицидами.
Июнь-июль	Цветение – формирование зерна (IX-X этапы)	Клоп - вредная черепашка (личинки на м2) пшеница: 1-2 твердые сорта; 4-6 мягкие сорта; ячмень: 8-10 семенные, 20-25 товарные посевы.	Опрыскивание посевов: пшеницы – Коннект к.с. 0,4-0,5 л/га Альфагард, к.э. 0,15 л/га, Акцент, к.э. 1,5 л/га, Би-58 новый, к.э. 1,5 л/га, Карате Зеон к.э. 0,15 л/га; ячмень – Иמידор ВРК, в.р.к. 0,15 л/га, и др.
Июль-август	Полная спелость зерна - послеборочный период	Снижение численности вредителей и развития болезней в посевах, ограничение потери урожая и сохранение качеств зерна в буртах, на токах и зернохранилищах	Организационно - хозяйственные мероприятия, такие же как и для озимых культур

Вредители и болезни гороха.

Клубеньковые долгоносики массово повреждали всходы гороха, но в слабой степени, растения существенно не угнетались от этих повреждений.

Гороховая тля в условиях жаркой засушливой погоды 2016 не получила интенсивного развития и численность ее контролировалась деятельностью многоядных и специализированных энтомофагов и паразитов.

Повреждение зерна брухосом снизилась.

Учитывая зимующий запас брухуса в местах хранения зерна, в 2017 возможна значительная вредоносность фитофага при отсутствии газации семян, химобработок посевов до начала массовой яйцекладки.

Как и в прошлом году, наиболее распространенным из заболеваний были корневые гнили. Первые проявления корневой гнили отмечались в фазу всходов. В условиях сухой погоды развитие болезни было слабым.

Аскохитоз проявился на растениях в фазу «цветение - созревания бобов».

Серая гниль проявилась перед уборкой на полегших растениях и бобах.

Интенсивность развития указанных заболеваний гороха была на уровне средних многолетних показателей. Учитывая наличие инфекции в почве, на растительных остатках и семенах, в 2017 году ожидаем проявление и развитие этих заболеваний на среднем уровне.

Меры борьбы:

Подбор устойчивых районированных сортов, соблюдение севооборотов (возвращение на прежнее место через 5 лет), выбор предшественника (зерновые колосовые), пространственная изоляция от посевов других зернобобовых и многолетних трав, посев в оптимальные сроки, внесение сбалансированных норм удобрений.

Предпосевная калибровка семян и обработка препаратами Витавакс 200 ФФ- 2,5 кг/т, или Фундазол – 2 кг/т.

Опрыскивание посевов в фазу всходов при наличии больше 10-15 жуков/м² клубеньковых долгоносиков препаратом Карате 050 ЕС, к.э. 0,1-0,125 л/га.

Краевые или сплошные обработки в фазу бутонизации – начала цветения против зерновки (ЭПВ 15-20 шт/10 взм.сачка), и другие вредители: Акцент к.э. - 1,0 л/га, Биммер 0,5-1,0 л/га, Альтекс 100 к.э. 0,15-0,25 л/га, Золон 35, к.э. 1,4 л/га, Карате Зеон 050 CS 0,125 л/га.

Вредители и болезни подсолнечника.

Начиная с фазы «всходов» подсолнечник повреждали многоядные листогрызущие, почвенные и сосущие вредители. В снижении численности сосущих, особенно тли, сыграли энтомофаги: божьи коровки, златоглазки, сирфы, пауки, муравьи.

Многочисленным и вредоносным был луговой мотылек. Бабочки 1-го поколения лугового мотылька заселили посевы подсолнечника поздних сроков сева. В очагах, на засоренных посевах численность гусениц достигала до 15 экз/м², поврежденность растений составила 20%.

Наиболее вредоносным за весь период вегетации на посевах подсолнечника были в августе - сентябре гусеницы хлопковой совки. Хотя численность этого вредителя, по сравнению с прошлым годом, была гораздо ниже, повреждено 10% растений в слабой степени со средней численностью 2экз/м².

Численность и вредоносность специализированных вредителей: огневка, шипоноска - были на уровне средних многолетних показателей.

В 2017 году на всех посевах подсолнечника ожидаем при оптимальных гидротермических

условиях массовое развитие тли, огневки, шипоноски.

В начальный период вегетации от всходов до образования соцветий, благодаря хорошему физиологическому состоянию, пораженность подсолнечника заболеваниями почти не отмечалась. В фазу «образование соцветий» началось развитие септориоза, аскохитоза и ржавчины на 12% растений. В фазу цветения проявилось слабое развитие: альтернариоза и фомоза. Отмечалось проявление пероноспороза.

Наиболее вредоносными были гнили, проявившиеся в сентябре. Высокая интенсивность развития была вызвана повреждением корзинок гусеницами хлопковой совки. Пораженность корзинок белой и серой гнилями на посевах достигала 2-5%.

В 2017 году, учитывая значительный запас инфекции перечисленных заболеваний в почве, их развитие будет зависеть от агрометеорологических условий в период вегетации культуры.

В 2016 году подсолнечниковой заразой было заражено 30-40% площадей и растений. В будущем году будет отмечаться повсеместно. Степень заражения растений подсолнечника будет определяться соблюдением севооборотов, посевом заразиоустойчивых гибридов, применением гербицидов.

Система мероприятий по защите подсолнечника от вредителей и болезней

Сроки проведения мероприятий	Вредители и болезни	Защитные мероприятия, препараты, нормы их внесения
	Организационно-хозяйственные, агротехнические.	Соблюдение рекомендованных севооборотов с возвращением культуры на то же место через 8-10 лет. Обязательная отдаленность на 1000 м. семенных посевов от товарных. Размещение после лучших предшественников (зерновые колосовые, кукуруза и др. пропашных), после гороха, фасоли, сои, рапса – через 1-2 года.
Перед посевом	Плесневение семян, фомоз, белая, серая гнили, пероноспороз.	Обеззараживание семян: Колфуго Супер в.с. 2 л/т, Апрон т.к.с. 3 л/т, Максим XL т.к.с. 6 л/т.
	Почвенные вредители и комплекс вредителей всходов.	Обработка семян: Круизер т.к.с. 6-10 л/т.
От появления всходов до появления первой пары настоящих листьев	Уничтожение очагов с повышенной численностью (более 2 экз./м ²) серого и других долгоносиков, песчаного медляка.	Опрыскивание посевов смесью фосфорорганических и пиретроидных препаратов в половинной норме.
1-я обработка 4-6 пар листьев, 2-я обработка – начало бутонизации	Против фомопсиса, фомоза.	Профилактические обработки препаратами: Колфуго Супер в.с. 2 л/га, Амистар Экстра 280 к.с. 0,75-1 л/га

1-я обработка в начале или перед цветением далее – при необходимости, еще 2 раза с интервалом 20 дней	Против фомопсиса, фомоз	При появлении признаков рекомендуется 3 обработки теми же препаратами.
До начала цветения	При заселении тлей, более чем 20% растений и наличии на растении 40-50 экз. вредителя	Обработка посевов препаратами Фуфанон к.э. 0,6 л/га, Децис ф-Люкс к.с. 0,3 л/га.
В начале цветения	Белая, серая гнили, фомоз, пероноспороз	Обработка посевов Дерозал к.с. 1,5 л/га повторно (при необходимости) – через 2 недели, Абсолют к.с 1,5 л/га, и аналоги.
	Луговой мотылек, саранчовые.	Уничтожение очагов Децис ф-Люкс к.э. 0,3 л/га, Моспилан р.п. 0,05-0,07 кг/га
В начале побурения корзинок	Белая, серая гнили	Десикация Реглон Супер в.р.к. 2-3 л/га Раундап 2,4 л/га, Доминатор, в.р. 3 л/га
В начале полной спелости		При влажности семян 33-37% - Баста в.р. 2 л/га. Уборка урожая через 7-10 дней после десикации при влажности семян 15% в сжатые сроки (не более 7 дней).

Вредители и болезни картофеля.

Как и все предыдущие годы, в 2016 году колорадский жук развивался в 3-х полных поколениях в высокой численностью и вредоносностью.

Исключение составили те посевы, где клубни картофеля были обработаны перед посадкой препаратом Престиж с нормой расхода 1 л/т.

Процент гибели вредителя в зимнее время был незначительным составил - 15%. Наиболее вредоносными были перезимовавшие жуки и личинки 1-го поколения. Повреждения на картофеле достигали 70% растений в средней и слабой степени.

Были проведены химобработки с биологической эффективностью 80%, но в фазу цветения, после обработки препаратом Актара, численность личинок восстановилась.

Жуки летней генерации появились на картофеле на две недели раньше средних многолетних показателей. Численность жуков и яйцекладок была высокой. В начале отрождения личинок были проведены химобработки.

Осенние почвенные раскопки посевов пасленовых показали высокую плотность залегания жуков и их хорошее физиологическое состояние.

В 2017 году ожидаем массовое размножение и значительную вредоносность колорадского жука на посевах пасленовых.

Грибные заболевания картофеля в период вегетации получили массовое развитие. Более вредными были фитофтороз (20%), макроспориоз (15%), бурая пятнистость (20%).

В 2017 году, благодаря большому запасу инфекции на растительных остатках, фитофтороз может распространиться повсеместно, особенно на площадях ранних сроков посадки картофеля. Остальные заболевания будут иметь развитие на уровне средних многолетних показателей.

Против колорадского жука, опрыскивают растения в период вегетации одним из таких препаратов: Актара 25 WG, в.г. 0,06-0,08 кг/га, Золон к.е. 1,5-2,0 л/га, Карате 050 EC, к.э.

0,1 л/га, Моспилан р.п. 0,02-0,025 кг/га, Фастак 10% к.э. 0,07-0,1 л/га и другие.

Против фитофтороза, альтернариоза, макроспориоза обрабатывать растения одним из препаратов: Акробат МЦ с.п. 2,0 кг/га, Дитан М-45 с.п. 1,2-1,6 кг/га, Купроксат к.с. 3,0-5,0 л/га, Ридомил Голд МЦ 68 WG, в.г. 2,5 кг/га, Танос, в.г. 0,6 кг/га, Татту к.с. 3,0 л/га, Фольпан 50% с.п. 3,0 кг/га, Фольпан 80% в.г. 2,0 кг/га.

Вредители и болезни овощных культур.

В 2016 году очень вредоносной была хлопковая совка 2-го поколения. Химобработки препаратом Энжио показали биологическую эффективность 85 %. Из специализированных вредителей капусты распространенным остается капустная моль, особенно в момент приживаемости рассады в июне. Заселенность и поврежденность растений достигала 20%.

С учетом значительного зимующего запаса моли, и при условии благоприятных погодных условий, в 2017 году капустная моль будет массово заселять и повреждать капусту всех сроков сева.

Численность и вредоносность гусениц репной белянки и капустной совки были низкими на протяжении всего периода выращивания.

В 2017 году высокой численности этих листогрызущих вредителей капусты не ожидается.

Посевам лука наибольший вред нанесли гусеницы хлопковая совка 2-го поколения, заселив и повредив в июле до 5 % растений. Заселенность луковой мухой не превышала 4 % всходов.

В 2017 году развитие всех перечисленных вредных фитофагов будет зависеть от погодных условий, а также от проводимых защитных мероприятий.

Благодаря высоким температурам и низкой относительной влажности воздуха в вегетационный период грибковые заболевания овощных развивались слабо.

В 2017 году развитие указанных заболеваний на посевах овощных культур может быть гораздо выше, так как инфекции в почве, отмечается много и в значительной степени, будет зависеть от погодных условий.

Система мероприятий по защите овощных культур от вредителей и болезней

Сроки, периоды проведения	Вредители, болезни	Мероприятия
Капуста		
До и в начале вегетации	Агротехнические мероприятия, которые предупреждают заражение болезнями и заселение вредителями.	Севооборот: возвращение капусты через 5 лет, на поля, зараженные возбудителями бактериозов, фузариоза – через 6-7 лет. Дискование полей из-под капусты с последующей глубокой вспашкой. Внесение сбалансированных норм удобрений. Оптимальные сроки сева и посадки. 2-3 весенние культивации, рыхление междурядий в период окукливания капустной совки.

<p>Перед посевом</p>	<p>Грибные и бактериальные инфекции (черная ножка, пероноспороз, бактериозы).</p>	<p>Предпосевная термическая дезинфекция семян в воде при температуре 45-50С в течение 20-25 минут, высушивание и протравливание семян. За три дня до высева семян или пикировки рассады обеззараживают почву в парниках и рассадниках путем внесения препаратов серы 3-5г/м2. при выращивании рассады не допускать резких колебаний температуры воздуха и почвы днем и ночью, переувлажнения, загущения посевов, полив водой 18-20С.</p>
<p>Высадка рассады</p>	<p>Капустная муха, почвообитающие вредители</p>	<p>Замачивают корни растений в суспензии Актары в.г. 1,5 г/л воды на 250 растений при температуре 18-23С и экспозиции 90-120 минут.</p>
<p>Период вегетации</p>	<p>ЭПВ капустной мухи – 10% заселенных растений с численностью 6-10 яиц на растение, крестоцветных блошек 5-10% заселенных растений, 3-5 жуков на растение, крестоцветных клопов – 2-3 экз. на растение (в фазе образования кочана). ЭПВ капустной совки 1-2 гусеницы на растение ранней или 5 гусениц поздней капусты, при заселении 5% растений в фазе образования кочана, белянок – 3-5 экз. гусениц в фазу листовой мутовки и 1-2 гусениц на растение в фазу образования кочана при 5% заселенных растений, капустной моли – 2-5 экз. гусениц на растение при 10% заселенных растений. Капустная тля (при наличии 5-10% особей на 1 растение в фазу образования кочана). Пероноспороз, альтернариоз, фомоз</p>	<p>Краевые или сплошные обработки посевов: Децис Профи в.г. 0,035 кг/га, Фуфанон к.э. 1,2 л/га, Матч к.э. 0,4 л/га и другими.</p> <p>Применяют Фастак, 0,1-0,15 л/га, Матч к.э. 0,4 л/га, Суми-альфа к.э. 0,2 л/га и др.</p> <p>Опрыскивание посевов: Децис Профи в.г. 0,035 кг/га, Золон к.э. 1,6-2 л/га, Фьюри в.э. 0,1-0,15 л/га, Актара в.г. 0,06-0,08 кг/га.</p> <p>Опрыскиванием капусты Инфинито, к.с., 1,2-1,6 л/га, Луна Экспириенс, к.с., 0,35-0,75 л/га, Нативо, в.г., 0,3-0,4 кг/га.</p>

Томаты		
Перед посевом	Бактериальные и другие пятнистости.	Предпосевная термическая дезинфекция семян в воде при температуре 48-500С – 20 минут, затем охлаждение в воде 2-3 минуты. Протравливание семян препаратом Фундазол с.п. 5-6 г на 1 кг.
Высадка рассады	Комплекс вредителей	Перед высадкой рассады корни замачивают в суспензии Актары, в.г. 1,5 г/л воды на 250 растений. При температуре 18-230С и экспозиции 90-120 минут.
До цветения	Колорадский жук (очаги).	Опрыскивание актара в.г. 0,06-0,08 кг/га, карате зеон мк.с. 0,1 л/га, конфидор 1,0 л/га, золон к.э. 1,5-2,0 л/га и др.
До цветения и плодообразования	Хлопковая, помидорная (карадина) и др. совки	Эффективны Золон к.э. 1,5-2,0 л/га, Матч к.э. 0,4 л/га.
Период вегетации	Подгрызающие совки	Опрыскивание Децисф-Люкс, к.э. 0,25-0,5 л/га, Протеус 110 OD, МД, 0,5-0,75 л/га,
	Фитофтороз, макроспориоз Плантации томатов обрабатывают	В парниках рассаду обрабатывают 0,1% медным купоросом или бордосской жидкостью за 5-7 дней до и после высадки в почву, следующие – при необходимости. При появлении первых признаков болезней на картофеле, плантации томатов обрабатывают одним из препаратов: Акробат МЦ, в.г. 2 кг/га, Ридомил Голд МЦ с.п. 2,5 кг/га, Квадрис 250 к.с. 0,6 л/га, Татту к.с. 3 л/га, Танос в.г. 0,6 кг/га, Купроксат к.с. 3-5 л/га, и др.
Лук		
До начала вегетации	Профилактические мероприятия, которые предупреждают заражение болезнями и заселение вредителями.	Севооборот. Предшественники: ранняя капуста, огурцы, томаты, черный пар, полупаровые культуры. Сбалансированные дозы удобрений, фосфорно-калийные удобрения ускоряют созревание лука, повышают стойкость к болезням.
Перед посевом	Пероноспороз, шейковая гниль, луковая муха, клещи.	Обеззараживание семенного материала. За 10-14 дней до посадки лука на репку прогревают при t0410С 8 часов. Гидротермическая аэрация семян кислородом в течение 18 часов при t020-250 для повышения всхожести.
Посев-отрастание семенников	Пероноспороз, ржавчина, другие болезни.	Опрыскивание одним из препаратов: Акробат МЦ в.г. 2 кг/га, Ридомил Голд в.г. 2,5 кг/га, Квадрис 250 к.с., 0,6 л/га и др.
Период вегетации	Луковая муха (ЭПВ 3-4 яиц на 10% заселенных растений), тля, трипсы и другие вредители	Севооборот, ранние сроки сева и посадки лука. Опрыскивание посевов (кроме лука на перо) Карате зеон мк.с., 0,2л/га, Энжио, к.с., 0,18 л/га.

Хранение семян	Клещи	Дезинфекция Фостоксином (1-3 табл.на куб.м, экспозиция при температуре 5-100С – 10 суток; 11-150С – 7 суток; 16-200С – 6 суток, 21-250С; выше 260С – 4 суток).
Огурцы		
Перед посевом	Комплекс вредителей и болезней.	Выращивать огурцы в севообороте после лучших предшественников и возврат на прежнее место через 3 и более лет.
	Пероноспороз, бактериоз.	Протравливание семян Апрон т.к.с 2,5 л/кг
В фазе 2-3 настоящих листьев	Бактериоз, пероноспороз, другие пятнистости	Для предупреждения развития болезней опрыскивают: Медян Экстра 350 SC, к.с., л/га.
Период вегетации	Пероноспороз и другие пятнистости	Через 10-12 дней после предыдущей обработки опрыскивают посевы системными препаратами: Акробат с.п. 2 кг/га, Квадрис к.с. 0,6 л/га, Ридомил Голд МЦ, с.п., 2,5 кг/га и др. Последующие обработки проводить через 8-10 дней.
	Бактериоз, антракноз	Опрыскивание Квадрис к.с. 0,6 л/га.
	Мучнистая роса.	Опрыскивание проводят: Топаз, Топсин М к.с. 0,12-0,16 л/га, серой коллоидной, паста 2-4 кг/га.
	Тля, паутинный клещ, белокрылка.	Карате к.э., Карате Зеон мк.с. 0,1 л/га, Актелик к.э. 0,3-1,5 л/га и др.

Вредители и болезни плодовых культур.

Продолжают наносить вред плодовым листовертки: смородинная, розанная и другие виды. Яблонная горностаевая моль находится в состоянии депрессии уже 7-10 лет, редко встречается в производственных садах.

Серый почковый долгоносик и яблоневый цветоед в фазу «розовый бутон», повредил 3% деревьев и 1% генеративных органов, что значительно ниже прошлого года.

Яблоневая плодожорка развивалась в этом году в трех поколениях. В садах с хорошо налаженной системой защитных мероприятий вредоносность невысокая: первое поколение повредило 3 % плодов, второе -2 %.

В высокой численности и вредоносности остаются все виды тли.

Зимующий запас вредителей высокий, поэтому в 2017 году ожидаем высокую вредоносность перечисленных видов.

Наиболее распространенным заболеванием в семечковых садах остается парша с поражением 50% яблонь ранних сортов. Пораженность плодов на устойчивых к парше сортах не превышала 8 - 12% . Развитие мучнистой росы отмечалось на 15 % деревьев.

Монилиоз - интенсивность развития выше прошлогодней. Проявлялся на абрикосах.

Курчавость листьев персика, как и в предыдущие годы массово проявилась, поразив персики разных сортов.

Коккомикоз и клястероспориоз черешни и вишни – проявились массово в первой

декаде июня.

На сливе отмечаем полистигмоз на уровне прошлого года.

Для ограничения развития и распространения заболевания в 2017 году необходимо своевременное проведение агротехнических и химических мероприятий (обрезка деревьев, опрыскивание фунгицидами и инсектицидами) при не соблюдении этих мер и при не благоприятных погодных условиях возможно массовое развитие всех перечисленных вредных организмов.

Система мероприятий по защите плодовых насаждений от вредителей и болезней.

Срок, условия, фаза развития растений	Вредители и болезни	Мероприятия
1	2	3
Семечковые культуры		
Март период набухания почек (10 не ниже +4)	Щитовки, клещи, тли, листовертки, листоблошки, моли и др.	Опрыскивание деревьев Препаратом 30 к.э. 40 л/га (яблоня) с нормой расхода раствора 1000-1500л/га. В насаждениях яблони – Адмирал, к.э., 0,6-0,8 л/га.
В период распускания почек	Яблонная моль, серый почковый долгоносик, цветоед, казарка, букарка, боярышница, златогузка, листовертки, парша, мучнистая роса и др.	Опрыскивание: Актара к.с. 0,14 л/га, Энжио, к.с., 0,18 л/га или Пиринекс 25 СК 3 л/га, с добавлением против парши и др. болезней Хорус, в.г., 0,25 кг/га, Чемпа, в.г., 1,5-2 кг/га или Косайд, в.г., 2-2,5 кг/га. Против мучнистой росы к инсектицидам добавлять Тиовит Джет 5-8 кг/га, Импакт, к.с., 0,1-0,15 л/га или Алмаз, к.э., 0,3-0,4 л/га.
Апрель, в период обособления бутонов	Пилильщик, минирующие моли, листовертки, медяница, тли, парша, плодовая гниль, мучнистая роса	Хорус 75, в.г. 0,2 кг/га, Золон 35 к.э. 2,5-3л/га, Нурелл Д к.э. 1-1,5л/га, Актара 25, в.г. 0,14 кг/га
Сразу после окончания цветения	Яблонная моль, тля, клещи, плодовая гниль, парша, мучнистая роса	Золон 35 к.э. 3л/га, Моспилан р.п. 0,4-0,5 кг/га, Фастак, к.э. 0,15-0,25 л/га с добавлением против парши на яблони: Строби, в.г. 0,2кг/га,.
Через 10-12 дней после предыдущего мероприятия	Яблонный пилильщик, парша, плодовая гниль, мучнистая роса	Опрыскивание: Би-58 новый, к.э. 0,8-2,0 л/га, Акцент, к.э. 0,8 л/га Дитан м-45, с.п. 2-3кг/га, Мерпан 50, с.п. 3кг/га, Делан, в.г. 0,5-1кг/га

Не ранее окончания токсичности пестицидов предыдущего опрыскивания. При отлове феромонной ловушкой 5 бабочек яблонной плодовой осы за 7 дней наблюд.- начало откладки яиц плодовой осью	Плодоворки, минирующие моли, гусеницы боярышницы клещи, древесница вьдливая, парша, мучнистая роса.	Матч, к.э. 1л/га, Топаз 100ЕС, к.э. 0,3-0,4л/га, Хорус 75, в.г. 0,2 кг/га, Дитан м-45, с.п. 2-3 кг/га.
Конец мая-июнь, в период массовой откладки яиц, в начале отрождения гусениц I поколения яблонной плодовой осы	Плодоворки, минирующие моли, клещи, парша	Матч 050ЕС, к.э. 1л/га, Топаз 100ЕС, к.э. 0,3-0,4л/га, Тиовит Джет 80, 5-8кг/га, Дитан м-45, с.п. 2-3кг/га
Массовый лет грушевой плодовой осы через 40 дней после цветения груши поздних сортов	Грушевая плодовая осы, листошшка, парша и др	Опрыскивание: Золон 35, к.э. 2,5-3л/га, Строби, в.г. 0,2кг/га, Скор ЕС, к.э. 0,15-0,2л/га
Не ранее окончания токсичности пестицидов предыдущего опрыскивания. Отлов феромонной ловушкой 3 и более бабочек плодовой осы за 7 дней наблюдений.	Плодоворки, минирующие моли, гусеницы боярышницы, др. листогрызущие, клещи, парша, мучнистая роса.	Сумитион, к.э. 1,6-3л/га, Конфидор, в.р.к. 0,25л/га. Пиринекс 25 м.с. 3-35л/га, Делан, в.г. 0,5-1кг/га, Топаз 100ЕС, к.э. 0,3-0,4л/га.
	Личинки щитовок и ложнощитовок	Би-58 новый, к.э. 0,8-2л/га, Данадим, к.э. 2л/га, Препарат 30В, к.э. 25-40л/га
Зимние сорта яблони Груши конец июля- начало августа	Яблонная плодовая осы, парша, мучнистая роса	Опрыскивание: Матч 050ЕС, к.э. 1л/га, Дитан м-45, с.п. 2-3кг/га, Мерпан 50, с.п. 3кг/га против парши, против мучнистой росы: Топаз 100ЕС, к.э. 0,3-0,4л/га, Импакт 25, к.с. 0,1-0,15л/га
Зимние сорта яблони не позднее, чем за 3 недели до начала уборки урожая	Парша, плодовая гниль	Кумулус ДФ, в.г. 6кг/га
Косточковые культуры		
В начале набухания почек (черешня, слива, вишня)	Щитовки, зимующие стадии вредителей и болезни	Опрыскивание Препаратом 30В, к.э. 25-40 л/га

По розовому бутону (вишня, абрикос) начало роста листовых почек (персик)	Курчавость листьев персика, клястероспориоз, монилиальный ожог, плодовая гниль.	Опрыскивание Скор, к.э. 0,2 л/га (персик), Хорус в.г. 0,2-0,3 кг/га.
Перед цветением	Монилиоз, пятнистости, плодовая гниль, листогрызущие вредители, долгоносики, тли, пилильщики и др.	Опрыскивание Топаз, к.э. 0,4л/га, Хорус, в.г. 0,2-0,3кг/га с добавлением на сливе Би-58 новый, к.э. 1,2-2л/га, на сливе и вишне – Золон, к.э. 0,8-2,8л/га.
После цветения	Коккомикоз, курчавость листьев персика, плодовая гниль, листовертки, тли, пилильщики, клещи, долгоносики и др	Опрыскивание Хорус, в.г. 0,2-0,3 кг/га с добавлением Сумитиона, к.э. 1-2л/га, на сливе – Конфодор, в.р.к. 0,25л/га.
Через 5-10 дней после предыдущего опрыскивания (черешня, вишня, слива)	Сливовая толстоножка, пилильщики, тли, клястероспориоз, каккомикоз.	Сумитион, к.э. 1,2л/га, на сливе – Би-58 новый, к.э. 1,2-2л/га,
Через 10 дней после предыдущего опрыскивания, в начале отрождения гусениц сливовой плодовой гниль	Сливовая плодовая гниль, толстоножка, клещи, каккомикоз.	Опрыскивание 2% Золон, к.э. 0,8-2,8л/га, на сливе – Конфидор. В.р.к. 0,25л/га, Хорус, в.г. 0,2-0,3кг/га.
В период массового лета вишневой мухи (начало цветения белой акации) за 40 дней до сбора урожая.	Вишневая муха, коккомикоз.	Опрыскивание Сумитион, к.э. 1-2л/га, Актеллик, к.э. 0,8-1,2л/га.
Сразу после сбора урожая и еще дважды с интервалом 12 дней	Коккомикоз	Хорус, в.г. 0,2-0,3кг/га
После сбора урожая (сентябрь)	Пилильщики	Опрыскивание Сумитион, к.э. 1,2 кг/га

МЫШЕВИДНЫЕ ГРЫЗУНЫ (МЫШ ПОЛЕВАЯ)

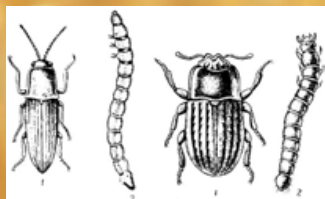


НОРА ОБЩЕСТВЕННОЙ ПОЛЕВКИ



НОРА КУРГАНЧИКОВОЙ МЫШИ

ПРОВОЛОЧНИКИ И ЛОЖНОПРОВОЛОЧНИКИ



слева – посевной щелкун;

1-жук; 2-личинка.

справа – песчаный медляк;

1-жук; 2- личинка.



1-жук щелкун; 2-яйца; 3-личинка; 4-куколка;

5 и 6 – повреждения личинкой щелкуна.

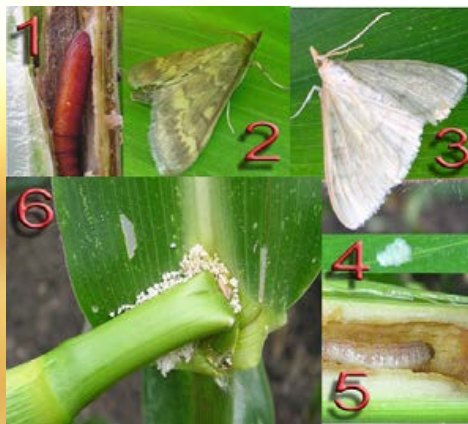
ЛУГОВОЙ МОТЫЛЕК



ЯЙЦА И ЛИЧИНКИ

2-й ВОЗРАСТ

СТЕБЛЕВОЙ КУКУРУЗНЫЙ МОТЫЛЕК



Кукурузный мотылек: 1-кукловка, 2- самец, 3- самка, 4- яйцекладка; 5- гусеница 5 возраста в продланном ею ходе; 6- поврежденное растение кукурузы.

ОЗИМАЯ СОВКА

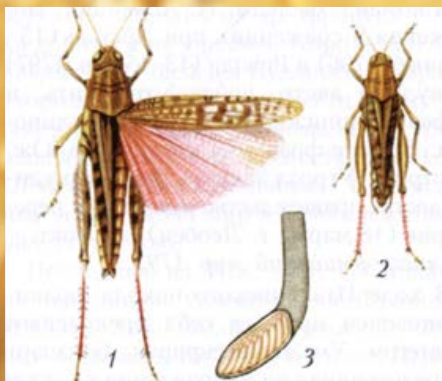


ХЛОПКОВАЯ СОВКА



Хлопковая совка; 1-имаго; 2-яйца; 3-изменчивая по окраске тела гусеница 6 возраст; 4-кукловка.

САРАНЧОВЫЕ



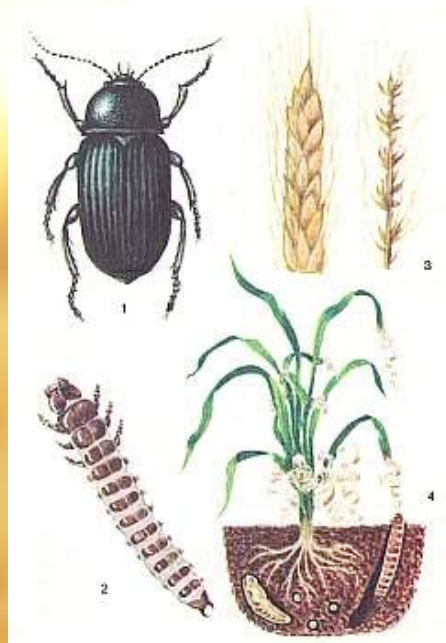
Итальянский прус: 1 -самка; 2- самец; 3-кубышка.

КЛОП-ВРЕДНАЯ ЧЕРЕПАШКА



1-имаго;
2-яйцекладка;
3- личинки 1-го возраста.

ХЛЕБНАЯ ЖУЖЕЛИЦА



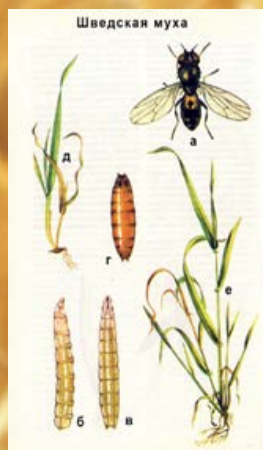
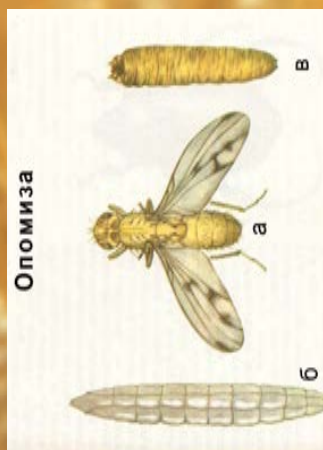
1-жук; 2- личинка; 3 и 4 – повреждения.

ХЛЕБНЫЕ ЖУКИ



1-кузья; 2-крестоносец; 3 –красун;
4-яйцо; 5- личинка; 6-куколка;
7-повреждения всходов личинкой.

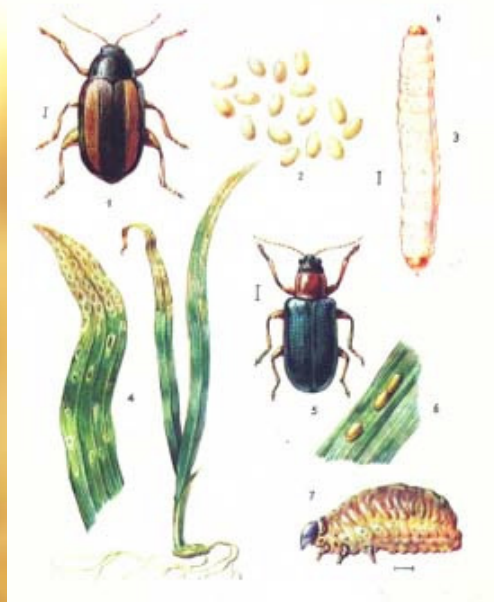
ЗЛАКОВЫЕ МУХИ



Взрослое насекомое

Ложнококоны во влагище растения

ХЛЕБНАЯ – ПОЛОСАТАЯ БЛОШКА



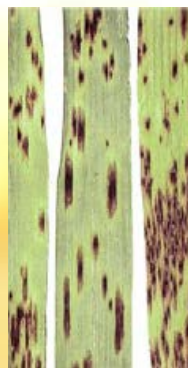
ГОРОХОВАЯ ЗЕРНОВКА (BRUCHUS PISORUM L.)



БОЛЕЗНИ ЗЕРНОВЫХ



корневые гнили



темно – бурая
пятнистость



мучнистая роса



бурая листовая ржавчина

Гороховая зерновка:
1 - имаго; 2 - яйца на бобах;
3 - личинка;
4 - поврежденное зерно;
5 - то же в разрезе.

ВРЕДИТЕЛИ И БОЛЕЗНИ ПОДСОЛНЕЧНИКА

ПОДСОЛНЕЧНИКОВАЯ - ШИПОНОСКА



1-личинка



2-жук

БЕЛАЯ ГНИЛЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА



СЕРАЯ ГНИЛЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА



ЗАРАЗИХА ПОДСОЛНЕЧНИКА



САД

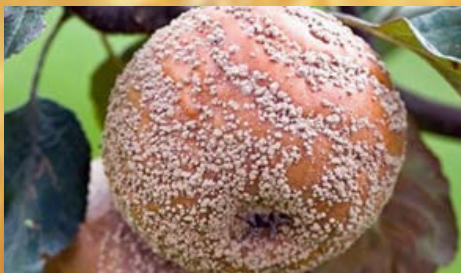


яблонная плодожорка



БОЛЕЗНИ САДА

Монилиоз



Курчавость листьев персика



Клястероспориоз



Полистигмоз сливы



Коккомикоз



ОСНОВНЫЕ ВИДЫ СОРНЯКОВ В ПОСЕВАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Практически все посевы полевых культур засоренные на 90% в средней и сильной степенях (15 шт/м² и более), что приводит к снижению производительности культур на 20% и больше.

Засорённость полей определяется по 5-балльной шкале:

1 балл – 1-5 шт. всех видов вегетирующих сорняков на м².

2 балл – 6-15 шт. всех видов вегетирующих сорняков на м².

3 балл – 16-50 шт. всех видов вегетирующих сорняков на м².

4 балл – 51-100 шт. всех видов вегетирующих сорняков на м².

5 балл – больше 100 шт. всех видов вегетирующих сорняков на м².

Применение гербицидов целесообразно при наличии 3-36 шт. сорняков на м², в зависимости от их превосходящего вида. Для сорняков, которые способны образовывать значительную наземную биомассу, пороговый показатель меньше.

ЗЕРНОВЫЕ КОЛОСОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Чаще засоряются двудольными сорняками – сурепкой обыкновенной, васильком синим, одуванчиком полевым, подмаренником цепким, лебедой белой, осотом (розовым, полевым), березкой полевой. Часть посевов засорена однолетними злаковыми – куриным просом и мышеями и многолетними – пыреем ползучим. В посевах озимых культур увеличивается численность овсяга обыкновенного, подмаренника цепкого, осотов.

Борьбу с сорняками необходимо начинать в летне-осенний период, сразу после уборки предшественника. В зависимости от видового состава агрофитоценоза, проводят 2-3 разовое лущение для уничтожения корнеотпрысковых сорняков лемешными лущильниками и плоскорезными орудиями (I – на глубину 6-8 см, II – через 2-3 недели – на 10-12 см, III – на 14-16 см при появлении первых проростков сорняков). Корневищевые (пырей ползучий) уничтожаются лущением дисковыми боронами на глубину 12-15 см в двух направлениях и пахотой на глубину пахотного пласта при появлении белых проростков.

При условиях сильного засорения предшественника многолетними сорняками лучше применять химическую прополку. Для этого используют один из гербицидов: Микодин 46,4% в.р.к., Норвел 5% к.е., которые используют при отрастании сорняков, но, не позже чем за две недели до посева культуры.

Весной, для уничтожения зимующих и озимых сорняков в посевах озимых культур в зависимости от состояния, плотности и механического состава почвы, необходимо проводить боронование средними или тяжёлыми боронами. Довольно эффективным на почвах всех типов является применение игольчатых борон.

ЯРОВЫЕ ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

Засоряются, преимущественно, однолетними двудольными сорняками – редькой дикой, лебедой белой, щирицами, горчаком, подмаренником цепким; злаковыми – просом куриным, мышеями; многолетними – осотом розовым и березкой полевой; корневищевыми – пыреем ползучим.

Большое значение в борьбе с сорняками в посевах яровых культур имеют агротехнические мероприятия. Так, разноглубинное возделывание дисковыми и лемешными лущильниками и высококачественная пахота оказывают содействие уничтожению до 70% корнеотпрысковых и 40% однолетних сорняков. Часто они не обеспечивают оптимальной чистоты посевов, поэтому возникает необходимость применения гербицидов.

Сроки применения гербицидов следует дифференцировать в зависимости от видового состава агрофитоценоза. Если доминируют однолетние двудольные сорняки, посевы обрабатывают в начале кушения, многолетние корнеотпрысковые – в фазе полного кушения. Засоренные многолетними злаковыми и корнеотпрысковыми сорняками площади обрабатывают до посева одним из гербицидов на основе глифосата – Раундап, Глисол Евро, Глифоган 480 и прочие.

ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ

(пшеница, рожь, ячмень, овёс, просо)

Виды сорняков	Культура	Название гербицида	Норма расхода препарата кг, л/га	Способ, сроки обработки, ограничения, фаза развития культур, сорняков
1	2	3	4	5
Однолетние двудольные	Просо	2,4-Д 500 в.р. 2 М-4Х 750 в.к	0,9-1,7 0,5-1,1	Опрыскивание посевов от фазы кушения до выхода в трубку культуры
	Пшеница яровая, озимая, ячмень, овёс, рожь	2,4-Д 500 в.р. 2 М-4Х 750 в.к. Дикопур МЦПА, в.р. Сарацин 60 с.п.	0,9-1,7 0,9-1,5 0,7-1,0 0,008-0,010	
	Пшеница озимая, ячмень	2 М-4Х 750 в.к. Микодин 46,4% в.р.	0,6-1,0 0,5-0,8	Опрыскивание посевов от фазы кушения до выхода в трубку культуры
	Зерновые с подсевом клевера	Дикопур МЦПА, в.р.	0,7-1,0	Опрыскивание посевов после развития 1-го тройчатого листа у клевера (фаза кушения зерновых)
Однолетние двудольные, в том числе стойкие к 2,4-Д	Пшеница озимая, ячмень	Аркан 750 в.г.	20 г/га	от фазы кушения, до выхода в трубку
	Яровые зерновые (пшеница, ячмень, овёс) с подсевом клевера	Базагран, в.р	2,0-4,0	Опрыскивание посевов после развития 1-го тройчатого листа у клевера (фаза кушения зерновых)

Однолетние двудольные, в том числе стойкие к 2,4-Д	Пшеница озимая	Хармони 75 в.г.	15-20 л/га + 200 мл/га ПАР Тренд 90	Опрыскивание посевов в фазу кушения
	Пшеница яровая, ячмень		10-15 г/га + 200 мл/га ПАР Тренд 90	Опрыскивание посевов от фазы 2-3-х листьев до начала кушения культуры
	Просо	Базагран в.р. Базагран м	2,0-4,0	Опрыскивание культуры в фазу 3-х листьев культуры
	Пшеница озимая, яровая, ячмень, рожь, овёс		2,0	Опрыскивание посевов в фазу кушения
	Пшеница яровая, ячмень, овёс с подсевом люцерны		2,0	Опрыскивание посевов в фазу кушения зерновых после развития 1-2 настоящих листьев люцерны
	Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Гродил макси в.г	0,09-0,1	Опрыскивание посевов в фазу 2-3 листьев до появления флагового листа у культуры
Однолетние двудольные, в том числе стойкие к 2,4-Д и 2М-4Х и некоторые многолетние двудольные	Пшеница яровая, озимая, ячмень яровой	Экзит, в.г.	8,0-10 г/га	Опрыскивание посевов от фазу 2-х листьев до конца кушения культуры (2-4 листа у однолетних, фаза розетки у многолетних сорняков)
Однолетние двудольные, в том числе стойкие к 2,4-Д и многолетние корнеотпрысковые	Пшеница озимая и яровая, ячмень, овёс, просо	Лонтрел 300, в.р.	0,16-0,66	Опрыскивание посевов от фазы кушения до выхода в трубку культуры
	Рожь		0,3	
Однолетние злаковые	Пшеница яровая, озимая, рожь, ячмень, тритикале	Пума Супер м.в.э	1,0	Опрыскивание культуры в фазу 2-х листьев до конца кушения сорняков (независимо от фазы развития культуры)

Однолетние и некоторые многолетние двудольные	Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Ультра 730 в.р.	0,7-1,2	Опрыскивание посевов от фазы кушения до выхода в трубку культуры
	Пшеница яровая и озимая, рожь, ячмень (без посева)	2,4-Д 500 аминная соль, в.р 2,4-Д 700, в.р.	0,7-1,0 0,8-1,0	
	Пшеница озимая, ячмень яровой	Дикопур МЦПА, в.г.	0,7-0,9	Опрыскивание посевов в фазу 2-3 листьев до появления флагового листа у культуры
	Пшеница озимая	Диканит РК Логран 75, в.г.	0,3 6,5-10 г/га	
	Пшеница озимая, ячмень озимый и яровой, овёс, рожь	Банвел 4S 480 SL в.р.к.	0,15-0,3	Опрыскивание посевов от фазы кушения до выхода в трубку культуры, как добавка к 2,4-Д и МЦПА или в чистом виде
	Пшеница озимая, ячмень яровой	Чистец, к.э.	3,0	Опрыскивание посевов с фазы кушения до выхода в трубку культуры
Томиган 250, к.э.		1,0-1,2		
Однолетние и многолетние двудольные, в том числе стойкие к 2,4-Д	Пшеница озимая, ячмень озимый, рожь	Гранстар 75 в.г.	20-25 г/га	Опрыскивание посевов с фазы 2-3 листа до появления флагового листа включительно
	Пшеница яровая, ячмень яровой		15 г/га	Опрыскивание посевов с фазы 2-3 листа до выхода в трубку культуры
Однолетние и многолетние двудольные, в том числе стойкие к 2,4-Д	Пшеница озимая	Компас 970 в.г.	0,07-0,25	Опрыскивание посевов с фазы кушения до выхода в трубку культуры
	Пшеница яровая, ячмень яровой		0,07-0,15	
Однолетние и многолетние двудольные в том числе стойкие к 2М-4Х	Пшеница яровая и озимая	Лонтрел 300 в.р.	0,16-0,66	

Однолетние и многолетние двудольные	Пшеница, ячмень (яровой, озимый)	Эстет 905, к.э.	0,5-0,7	Опрыскивание посевов с фазы кушения до выхода в трубку культуры
	Пшеница озимая, ячмень яровой	Эфирон, к.э., Логран 75	0,6-0,8 6,5-10 г/га	Опрыскивание посевов с фазы кушения до появления флагового листа включительно
	Ячмень яровой	Диален Супер 464 SL, в.р.к.	0,5-0,7	Опрыскивание посевов с фазы кушения до выхода в трубку культуры
	Пшеница, ячмень (яровой, озимый)	Эстерон к.э.	0,6-0,8	Опрыскивание посевов в фазу кушения культуры
	Пшеница озимая, ячмень яровой	Ларен Про 60 в.г. Серто Плюс в.г.	8,0-10 г/га 0,15-0,2 +ПАР ДЕШ 0,5	
		Дикопур МЦПА в.г.	0,7-0,9	
		Сарацин с.п.	8,0-10 г/га	Опрыскивание посевов с фазы кушения до выхода в трубку культуры
Пшеница яровая и озимая, ячмень яровой	Гродил макси в.г	0,09-0,1	Опрыскивание посевов с фазы 2-3 листа до появления флагового листа включительно	

КУКУРУЗА

Конкурентоспособность этой культуры, в частности, на первых этапах развития низкая и поэтому 90% её площади засоряются в средней и сильной степени. Доминирующими во всех районах выращивания кукурузы являются однолетние злаковые сорняки: просо куриное, мышей сизый и зелёный.

На орошаемых землях распространены: осоты, горчак ползучий, марь белая, паслён чёрный, дурман обыкновенный.

Виды сорняков	Название гербицида	Норма расхода препарата кг, л/га	Способ, сроки обработки, ограничения, фазы развития культуры, сорняков
1	2	3	4
Многолетние и однолетние злаковые и некоторые однолетние двудольные	Милагро 040, SC, к.с.	1,0-1,25	Опрыскивание в фазу 4-10 листьев у культуры

Однолетние злаковые и некоторые двудольные	Дуал Голд 960 ЕС, к.э.	1,0-1,3	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры
	Трофи 90, к.э.	2,0-2,5	Опрыскивание почвы до посева (в зонах недостаточного увлажнения с заделкой) или сразу после посева
	Фронтьер оптима, к.э.	0,8-1,4	Опрыскивание почвы до всходов культуры
Однолетние злаковые и двудольные	Харнес, к.э. Экстрем, к.э. Герб 900, к.э.	1,5-3,0 1,5-3,0 1,5-3,0	Опрыскивание почвы до посева, во время посева, после посева, но до всходов культуры
	Микодин 46,4%, в.р.	1,0-1,25	Опрыскивание почвы до посева (в зоне недостаточного увлажнения с заделкой) или сразу после посева
	Примэкстра Голд 720 SC, к.с.	4,0-4,5	Опрыскивание почвы до посева, во время посева, после посева, но до всходов культуры или по всходам 3-5 листьев культуры
	Аценит А-880, к.э.	2,0-3,5	Опрыскивание почвы после посева или до всходов культуры
	Мерлин 750 в.г. Стомп 330, к.э.	0,1-0,15 3,0-6,0	Опрыскивание почвы до всходов культуры
Однолетние и многолетние злаковые и двудольные	МайсТер, в.г. + прилипатель Актироб	0,15-1,25 л/га	Опрыскивание культуры в фазу 2-7 листьев (3-4 листа у однолетних злаковых сорняков)

Однолетние двудольные, в том числе стойкие к 2,4-Д, и многолетние корнеотпрысковые	Лонтрел 300, в.р.	1,0	Опрыскивание посевов культуры в фазу 2-5 листьев культуры
Однолетние двудольные	2,4-Д 500 в.р. 2,4-Д аминная соль, в.р. Дезормон 600	0,9-1,7 0,7-1,0 0,8-1,4	
Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х	Базагран, в.р.	2,0-4,0	
Однолетние и многолетние двудольные	Диален Супер 464 SL, в.р.к. 2,4-Д 700 в.р. Апач, в.г. + ПАР Флокс Диканит 600, в.р. Эстерон 60, к.э.	1,0-1,25 0,8-1,0 0,4-0,5 кг/га+0,2 л/га 1,2 0,7-0,8	Опрыскивание посевов культуры в фазу 2-5 листьев культуры
	Банвел 4S 480 SL, в.р.к.	0,4-0,8	Как добавка к 2,4-Д или в чистом виде
	Ультра 730, в.р.	0,7-1,2	Опрыскивание посевов в фазу 3-4 листьев у культуры
	Прима с.э.	0,4-0,6	Опрыскивание посевов в фазу 3-5 листьев у культуры
Однолетние двудольные, в том числе устойчивые к 2,4-Д	Хармони 75, в.г.	10 г/га + 200 мл/га ПАР Тренд 90 или 15 г/га без ПАР	Опрыскивание посевов в фазе 3-7 листьев культуры
	Компас 970, в.г.	0,2-0,4	Опрыскивание в фазу 3-5 листьев культуры

ЗЕРНОБОБОВЫЕ

Культуры сильно засоряются всеми видами однолетних и многолетних сорняков из-за низкой конкурентоспособности на ранних фазах развития.

Эффективным способом борьбы с сорняками в посевах однолетних бобовых культур является до и послеуборочное боронование. Первое проводится через 3-6 дней после посева, когда длина ростка не превышает 1,5 см, второе – при высоте 2-10 см в фазе 3-4 листа гороха.

Боронование после появления всходов проводят лёгкими или средними боронами на большой скорости движения агрегата, поперёк рядков, как правило, боронуют в сухую погоду, во второй половине дня, когда в растениях спадает тургор.

Виды сорняков	Название гербицида	Норма расхода препарата кг, л/га	Способ, сроки обработки, ограничения, фазы развития культуры, сорняков
1	2	3	4
Однолетние злаковые и некоторые двудольные	Дуал Голд 960 ЕС, к.э.	1,6	Опрыскивание почвы до посева или до всходов культуры (в зонах недостаточного увлажнения с заделкой)
	Фронтьер оптима, к.э.	0,8-1,4	Опрыскивание после посева но до всходов культуры
Однолетние и двудольные злаковые	Гезагард 50 WP, к.с.	3,0-5,0	Опрыскивание почвы до всходов культуры
Однолетние двудольные	Базагран, в.р. (горох на зерно)	3,0	Опрыскивание посевов в фазу 3-6 листьев культуры
Однолетние злаковые	Пантера 4%, к.э.	1,0-1,5	Опрыскивание вегетирующих культур (в фазу 3-4 листьев сорняков)
	Селект 120, к.э.	0,4-0,8	
Многолетние злаковые	Пантера 4%, к.э.	1,75-2,0	Опрыскивание посевов при высоте сорняков 10-15 см
	Селект 120, к.э.	1,2-1,6	
	Фюзилад форте ЕС, к.э.	1,0-2,0	

ЛЮЦЕРНА

Посевы этой культуры, в частности, широкорядные семенные весеннего срока посева, в первый год развития сильно засоряется однолетними злаковыми: просо куриное, мышей сизый; и двудольными сорняками – редькой дикой, марью белой, ширицей белой и обыкновенной, горчаком, гречихой вьюнковой. Борьбу с сорняками на таких посевах необходимо начинать в летне-осенний период, сразу после уборки предшественника, тщательно объединяя агротехнические меры с химическими.

Люцерна 1-го года вегетации:

Виды сорняков	Название гербицида	Норма расхода препарата кг, л/га	Способ, сроки обработки, ограничения, фазы развития культуры, сорняков
1	2	3	4
Однолетние злаковые и двудольные	Трифлурекс 240 480, к.э.	3,0	Опрыскивание почвы (с немедленной заделкой) до посева культуры

Люцерна 2-го года вегетации:

Виды сорняков	Название гербицида	Норма расхода препарата кг, л/га	Способ, сроки обработки, ограничения, фазы развития культуры, сорняков
1	2	3	4
Однолетние двудольные и злаковые	Зенкор, с.п.	0,75-1,0	Опрыскивание почвы до начала отрастания культуры
Повилика	Раундап (глифоган, доминатор,),в.р.	0,6-0,9	Опрыскивание через 7-10 дней после укоса

ПОДСОЛНЕЧНИК

Наиболее распространёнными засорителями посевов являются: из двудольных – марь белая, все виды щириц, амброзия полыннолистная, горчак вьюнковый; из многолетних – осоты розовый и жёлтый, молочай, берёзка полевая. Однолетние злаковые будут представлены, мышеями сизым и зелёным, а многолетние – пыреем ползучим.

Виды сорняков	Название гербицида	Норма расхода препарата кг, л/га	Способ, сроки обработки, ограничения, фазы развития культуры, сорняков
1	2	3	4
Однолетние злаковые и двудольные	Трифлурекс к.э.	4-10	Опрыскивание почвы с немедленной заделкой до посева, во время посева или до всходов культуры
Однолетние злаковые и некоторые двудольные	Фронтьер, к.э. Дуал Голд 960 ЕС, к.э. Харнес, к.э. Экстрем, к.э. Трофи 90, к.э.	1,1-1,7 1,0-1,6 1,5-3,0 1,5-3,0 1,5-2,0	Опрыскивание почвы до всходов культуры, до посева, после посева или до всходов культуры
Однолетние двудольные	Гоал 2Е, к.э.	0,8-1,0	Опрыскивание почвы после посева, но до всходов культуры
Однолетние и многолетние злаковые	Фюзилад форте Блейд ЕС, к.э.	0,5-2,0 1,4-1,8	Опрыскивание с фазы 3-х листьев до конца кушения у однолетних злаковых сорняков, при высоте пырея 15-20 см (независимо от фазы развития культуры)
Однолетние злаковые	Пантера, к.э. Селект 120, к.э.	1,0-1,25 0,4-0,8	Опрыскивание вегетирующей культуры, начиная с фазы 2-х листьев и до конца кушения сорняков (независимо от фазы развития культуры)
Многолетние злаковые	Пантера, к.э. Селект 120, к.э.	1,5-2,0 1,4-1,8	Опрыскивание при высоте сорняков 10-15 см (независимо от фазы развития культуры)

Однолетние и многолетние злаковые и двудольные	Сангли, в.р.	2,7-4,4	Опрыскивание вегетирующих сорняков осенью, после уборки предшественника
Однолетние злаковые и двудольные	Раундап (глифоган, отаман)	2,0-4,0	

КАРТОФЕЛЬ

Вследствие применения упрощённой агротехники, из-за нарушений севооборотов, внесения не перепревшего навоза, происходит заметное увеличение засорённости посадок картофеля двудольными и злаковыми однолетними, и многолетними сорняками, которые требуют применения химических мер борьбы.

Виды сорняков	Название гербицида	Норма расхода препарата кг, л/га	Способ, сроки обработки, ограничения, фазы развития культуры, сорняков
1	2	3	4
Однолетние двудольные и злаковые	Зенкор, в.г.	0,5-1,5	Опрыскивание почвы до всходов культуры
Однолетние двудольные	2М-4Х 750, в.к.	0,5-1,2	
Однолетние злаковые и некоторые двудольные	Фронтьер оптима, к.э.	1,1-1,7	
Однолетние и многолетние злаковые и двудольные	Фюзилад форте	0,5-2,0	При высоте мн. сорняков 10-20 см, однолетних 2-4 листа
Однолетние и многолетние злаковые, в том числе пырей ползучий	Тарга Супер, к.э.	2,0-4,0	Опрыскивание в фазу 2-4 листьев у однолетних сорняков, и при высоте 10-15 см у многолетних
Однолетние злаковые	Пантера 4%, к.э.	1,0-1,5	Опрыскивание вегетирующей культуры в фазу 2-4 листьев у однолетних сорняков
Многолетние злаковые		1,75-2,0	Опрыскивание вегетирующей культуры, при высоте сорняков 10-15 см
Однолетние и многолетние злаковые и двудольные	Раундап (глифоган, отаман)	2,0-5,0	сорнякам весной за 2 недели до высадки культуры (до опрыскивания исключить все механические обработки, кроме ранневесеннего закрытия влаги)

Однолетние и многолетние двудольные и злаковые	Раундап (глифоган, отаман)	2,0	Опрыскивание почвы за два дня до всходов культуры
Однолетние и многолетние злаковые и двудольные	Глифосат 360, в.р. Сангли, в.р.	4,0-5,0 2,7-4,4	Опрыскивание вегетирующих сорняков осенью после уборки предшественника
Однолетние злаковые и двудольные	Раундап (глифоган, отаман)	2,0-4,0	
Многолетние злаковые и двудольные	Раундап (глифоган, отаман)	4,0-6,0	

**СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, РАЗРЕШЁННЫЕ
ДЛЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В 2017 ГОДУ**

ИНСЕКТИЦИДЫ

(для борьбы с вредителями).

Высокотоксичные препараты.

Работать в защитной одежде в безветренную погоду, при t° не выше 24°C.

Название препарата	Норма расхода препарата	Культура	Вредные организмы	Способ, срок обработки, ограничения	Срок послед. обработки (в днях до уборки урожая)	Макс. кол-во обработок
1	2	3	4	5	6	7
АКТАРА, в.г.	1,5г/10 л воды (4 л/сотку)	Картофель	Колорадский жук	Опрыскивание в период вегетации	20	2
	0,6-0,8г/3л воды (1 сотка)	Томаты, перец сладкий, баклажан	Колорадский жук			
	0,6-0,8г/3л воды (1 сотка)	Капуста	Тля			
	1,4г/10л воды (2 л на молодое дерево; 2-5л/дерево среднего возраста; 5л на дерево с большой кроной)	Яблоня	Тля, яблонный цветоед, яблонный плодовой пилильщик	Опрыскивание в период вегетации	14	2

АРРИВО, к.э	1,5мл/10 л воды	яблоня	Плодожорка, листовертка и др.вредители	Опрыскивание в период вегетации (в молодых садах до 2-х, плодоносящих – до 10 л на дерево)	25	2
	1,5мл/10 л воды на сотку	Арбузы, дыни	Совки	Опрыскивание в период вегетации (около 1л/10м2)	20	2
		Картофель	Колорадский жук	Опрыскивание при появлении личинок 2-го поколения	20	2
АРРИВО, к.э.	1,5мл/10 л воды	Виноградники	Листовертки	Опрыскивание в период вегетации	25	2
АНТИЖУК, ЗП,	0,45-0,50г/5л воды (1 сотку)	Картофель	Колорадский жук	Опрыскивание в период вегетации	20	1
ДАНТОП в.г.	0,80-0,95г/3-4л воды (1 сотка)	Картофель	Колорадский жук	Опрыскивание в период вегетации	20	1
ДЕЦИС ПРОФИ, 25 в.г.	1мл/10л воды	Яблоня	Листовертки, ябл. плодожорка	Опрыскивание в период вегетации	30	2
КОНФИДОР Макси в.г.	0,7г/10л воды	Яблоня	Калифорнийская щитовка, яблонная плодожорка, тля, минирующие моли	Опрыскивание в период вегетации (6-8дереьев яблони и сливы возрасте до 5 лет или 3-4 – свыше 5 лет)	30	2
	0,45-0,5г/8л воды (1 сотка)	Картофель	Колорадский жук	Опрыскивание в период вегетации	20	1
	0,45-0,5г/8л воды (1 сотка)	Томаты	Колорадский жук	Опрыскивание в период вегетации	15	1

ПРЕПАРАТ 30 В к.э.	0,6л/20л воды	Яблоня	Щитовки, плодовые клещи	Опрыскивание весной (до распускания почек)	20	1
РАТИБОР в.р.к.	1,5-2,0мл/8л воды (1 сотка)	Картофель	Колорадский жук	Опрыскива ние в период вегетации	20	1
ФАСТАК к.э.	2,5мл/10л воды	Картофель	Колорадский жук	Опрыскива ние в период массового появления личинок 2-го поколения (5л /сотку)	20	2
ФЬЮРИ в.э.	0,7мл/4л воды (1 сотка)	Картофель	Колорадский жук	Опрыскива ние в период вегетации при появлении личинок	20	2

ФУНГИЦИДЫ

(для борьбы с болезнями растений)

Среднетоксичные препараты.

Работать в защитной одежде в безветренную погоду.

1	2	3	4	5	6	7
АЛЬБЕТТ 80%с.п.	12-20г/10л воды (1 сотка)	Огурцы открытого грунта	Ложно- мучнистая роса	Опрыскивание вегетирующих растений	7	3
ДИТАН М-45 с.п.	20г/5л воды (1 сотка)	Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	Опрыскивание вегетирующих растений	20	3
КВАДРИС 250, к.э.	6мл/5л воды (1 сотка)	Огурцы	Пероноспороз, антракноз, мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации	5	3
	6мл/5л воды (1 сотка)	Томат	Фитофтороз, альтернариоз, бурая пятнистость		5	3

КУПРОКСАТ к.с.	50мл/10л воды	Яблоня	Парша, пятнистости	Опрыскивание в период вегетирующих растений	15	4
	80мл/10л воды	Томат	Фитофтороз	Опрыскивание в период вегетирующих растений (5л /сотку)	8	4
	80-100мл/10л воды	Картофель	Фитофтороз	Опрыскивание в период вегетирующих растений (5л /сотку)	15	4
СКОР 250, к.э.	1,5-2,0мл/10л воды на дерево	Яблоня, груша	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание вегетирующих растений	30	3
СТРОБИ, 50% в.г.	2г/10л воды	Яблоня (ранне- спелые сорта)	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание вегетирующих растений	30	2
	2г/10л воды	Яблоня (средне- познеспе- лые сорта)	Парша, мучнистая роса	Опрыскивание вегетирующих растений	30	2
	3г/10л воды	Виноград- ники	Милдью, оидиум	Опрыскивание вегетирующих растений	50	2
ПРЕВИКУР 607 СЛ в.р	2-4л 0,15%р-ра/м2.	Рассада культур: огурцы, томаты, капуста, перец, баклажан, арбуз	Корневые и стеблевые гнили	Полив рассады с интервалом 3-4 недели	-	2
	20мл/10л воды	Огурцы	Пероноспороз	Опрыскивание в период вегетации (до 10л/сотку)	10	2
РИДОМИЛ Голд МЦ, в.г.	25г/5л воды (1сотка)	Картофель Томаты	Фитофтороз	Опрыскивание в период вегетации	14	3
	25г/5-6л воды (1 сотка)	Огурцы	Пероноспороз		10	3
	25г/8-10л воды (1 сотка)	Виноград- ники	Милдью		25	3
	25г/4-5л воды (1 сотка)	Лук (кроме на перо)	Пероноспороз		30	3

РИДОМИЛ Голд МЦ, с.п.	40г/10л воды	Огурцы	Пероноспороз	Опрыскивание в период вегетации (до 6л/сотку)	10	3
	60г/10л воды	Картофель томаты	Фитофтороз, макроспориоз	Опрыскивание в период вегетации (до 4л/сотку)	14	2
	25г/4-5л воды (1 сотка)	Лук семенной, репка (кроме на перо)	Пероноспороз	Опрыскивание в период вегетации	30	3
	25г/8-10л воды (1 сотка)	Виноградники	Милдью, черная пятнистость, серая и белая гнили	Опрыскивание в период вегетации	25	2
ТАНОС, в.г.	15г/10л воды (4л/сотку)	Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации	20	4
	15г/10л воды (4л/сотку)	Томаты	Фитофтороз, альтернариоз, септориоз		7	4
ТАНОС в.г.	4-4,5г/10л воды (1 сотка)	Виноградники	Милдью	Опрыскивание в период вегетации	30	4
ТАТТУ 55% к.с.	60мл/10л воды	Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации (5л/сотку)	20	3
		Томаты	Фитофтороз, макроспориоз		14	2
ТОПАЗ к.э.	6-8мл/10л воды	Огурцы	Мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации (до 10л/сотку)	20	2
	10-15мл/10л воды	Яблоня		Опрыскивание в период вегетации (до 2л/молодое дерево, до 5л/старое)	20	3
	8-15мл/10л воды	Черная смородина		Опрыскивание в период вегетации (до 15л/сотку)	20	2
ТОПСИН М, с.п.	8-10г/10л воды (1 сотка)	Огурцы закрытого грунта	Мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации	7	1
	10г/10л воды	Яблоня	Парша, мучнистая роса, монилиоз		20	2

ФИТАЛ, в.р.к.	20-25мл/10л воды	Картофель	Фитофтороз, альтернариоз	Опрыскивание в период вегетации	50	3
		Томаты	Фитофтороз, макроспориоз		20	3
		Лук - репка	Пероноспороз		40	3
ФУНДАЗОЛ 50% с.п.	15-20г/10л воды	Роза открытый грунт	Мучнистая роса	Опрыскивание в период вегетации	5	3
ХОРУС 75 в.г.	2,5-3,0г/10л воды	Вишня, черешня	Монилиоз, коккомикоз, клястеро- спориоз	Опрыскивание в период вегетации до полного смачивания листа	30	3
		Абрикос, слива	Монилиоз, клястеро- спориоз		30	3
		Персик	Монилиоз, клястеро- спориоз, курчавость листьев		30	4
		Яблоня, груша	Монилиоз		30	4
ХОРУС 75 в.г.	6г/5л воды (1 сотка)	Земляника	Мучнистая роса, белая и бурые пятнистости, серая гниль	Опрыскивание в период вегетации до цветения культуры Опрыскивание в период вегетации после цветения культуры	7	1
	3г/5л воды (1сотка)				7	7
	6г/5л воды (1 сотка)	Виноград- ники	Оидиум, милдью, серая гниль	Опрыскивание в период вегетации	7	3

РОДЕНТИЦИДЫ

(для борьбы с мышевидными грызунами).

При работе с родентицидами следует придерживаться правил техники безопасности.

1	2	3	4	5
БРОДИСАН А, зерновая приманка	20-25г на место раскладки	Закрытые и открытые помещения	Мыши	Приманки раскладываются в специальных или приспособленных для этого емкостях
	100-150г на место раскладки		Крысы	
ШТОРМ 0,005% восковые брикеты	1 брикет против крыс, 0,3-0,5 брикета против мышей	Склады, хранилища, закрытый грунт	Домовая мышь, полевка, крысы	Размещение одиночных брикетов там, где наблюдается активность мышей и крыс

ГЕРБИЦИДЫ

(для борьбы с сорняками)

При применении гербицидов следует придерживаться правил техники безопасности

Название препарата	Норма расхода препарата	Культура	Вредные организмы	Способ, срок обработки, ограничения	Срок последней обработки (в днях до уборки урожая)	Макс. кол-во обработок
1	2	3	4	5	6	7
ГЕЗАГАРД 500 к.э.	30-40 мл/5л воды (1 сотка)	Картофель	Однолетние, двудольные и злаковые сорняки	Опрыскивание почвы до появления всходов культуры	30	1
	20-30 мл/5л воды (1 сотка)	Морковь		Опрыскивание почвы до посева, до всходов или в фазу 2-х настоящих листьев культуры	45	1
ГЛИФОГАН 480 в.р.	40 мл/10л воды (1 сотка)	Плодовые и виноград- ники, овощи, цветы на семена	Однолетние злаковые и двудольные	Опрыскивание вегетирующих сорняков весной (при условии защиты культурных растений)	-	1
	80 мл/10л воды (1 сотка)		Многолетние злаковые и двудольные			
	80 мл/10л воды (1 сотка)		Многолетние злаковые и двудольные			
ДОМИНАТОР 360 в.р.	40 мл/10л воды (1 сотка)	Площади под посевы овощных, картофеля, арбузов, подсолнеч- ника	Однолетние злаковые и двудольные	Опрыскивание осенью, после уборки предшественника (высота сорняков 10-20 см за 3 недели до вспашки)	-	1
	80 мл/10л воды (1 сотка)		Многолетние злаковые и двудольные			
ОТАМАН в.р.	40-60 мл/10л воды (1 сотка)	Площадь, под посев яровых зерновых и овощных культур	Злаковые и двудольные	Опрыскивание после уборки предшественника (при высоте сорняков 10-20 см, за 3 недели до вспашки)	-	1

ПАНТЕРА к.э.	10 мл/4,5л воды (1 сотка)	Свёкла сахарная, капуста поздняя, томаты, картофель	Однолетние злаковые	Опрыскивание в период вегетации культуры (в фазу 3-4 листьев у сорняков)	-	1
	18-20 мл/4,5л воды (1 сотка)		Многолетние злаковые	Опрыскивание в период вегетации культуры (при высоте сорняков 10-15 см)		
РАУНДАП в.р.	40 мл/10л воды (1 сотка)	Плодовые, виноград- ники, цветы на семена	Однолетние злаковые и двудольные	Опрыскивание вегетирующих сорняков весной (при условии защиты культурных растений)	-	1
	80 мл/10л воды (1 сотка)		Многолетние злаковые и двудольные			
СЕЛЕКТ 120 к.э.	15 мл/10л воды (2,5 сотки)	Картофель	Однолетние злаковые	Опрыскивание сорняков при высоте 3-5 см независимо от фазы развития культуры	-	1
	25-40 мл/10л воды (2,5 соки)		Многолетние злаковые	Опрыскивание сорняков при высоте 15-20 см независимо от фазы развития культуры		
УРАГАН ФОРТЕ 500 SL, в.р.к.	15 мл/5л воды (1 сотка)	Площади под посеvy овощных, картофеля	Однолетние, многолетние злаковые и двудольные	Опрыскивание вегетирующих сорняков осенью, после уборке предшественника	-	1
		Картофель, овощи		Опрыскивание вегетирующих сорняков весной за 2-3 дня до появления всходов культуры		
	20-40 мл/5л воды (1 сотка)	Плодовые, виноград- ники		Целенаправ- ленное опрыскивание вегетирующих сорняков весной или летом (при условии защиты культурных растений)		

ФЮЗИЛАД ФОРТЕ, к.е.	10 мл/5л воды (1 сотка)	Свёкла сахарная, морковь, лук, томаты,	Однолетние злаковые	Опрыскивание культур в фазе 2-4 листьев сорняков	-	1
	20 мл/5л воды (1сотка)	огурцы, картофель, капуста, виноград- ники	Многолетние злаковые	Опрыскивание культур в фазу 4-6 листьев сорняков (при высоте 10-15 см)		

РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА РАСТЕНИЙ

(Для повышения урожайности)

Название препарата	Норма расхода препарата	Культура	Способ, срок проведения, ограничения	Макс. кратность обработок
1	2	3	4	5
ГУМИСОЛ, р	2 мл/кг	Картофель	Обработка клубней перед посадкой	1
	60 мл/100м2	Картофель, овощи	Опрыскивание растений в период вегетации	2
	20% водный раствор	Овощи	Замачивание семян в водном растворе препарата (1:5)	1
ГУМИАМ, р	7,5 мл/кг	Зерновые, технические, овощные культуры	Обработка семян	1
	280 мл/1 сотку	Зерновые, технические, овощные культуры, цветы, сады, виноградники	Опрыскивание растений во время вегетации	4
ЭМИСТИМ-С, в.р.	1 см3 в 10 л воды на 1 сотку	Томаты, огурцы, сладкий перец, лук	Опрыскивание растений в фазу бутонизации	1
	1 см3 в 4-х л воды на 200 кг клубней	Картофель	Обработка клубней перед посадкой	1
	1 см3 в 100 л воды на 10 соток	Картофель	Опрыскивание растений в фазу бутонизации	1
	1 см3 в 10 л воды на 1 сотку	Земляника	Опрыскивание в фазу полного выдвижения цветоносов	1
ПОТЕЙТИН, в.р.	1 см3 в 250 мл воды на 200 кг клубней	Картофель	Опрыскивание клубней перед посадкой	1
	1 см3 в 10 л воды на 1 сотку		Опрыскивание растений в фазу бутонизации	1

СОДЕРЖАНИЕ

Многоядные вредители	3
Мышевидные грызуны	3
Проволочники и ложнопроволочники.....	3
Луговой мотылёк.....	3
Озимая и другие подгрызающие совки	4
Стеблевой кукурузный мотылёк.....	4
Хлопковая совка.....	4
Саранчовые.....	5
Вредители зерновых культур	5
Клоп вредная черепашка.....	5
Хлебные жуки	5
Хлебная жужелица.....	5
Злаковые мухи	6
Болезни зерновых культур.....	6
Система мероприятий по защите растений зерновых культур.....	7
Вредители и болезни гороха.....	12
Вредители и болезни подсолнечника.....	12
Система мероприятий по защите растений подсолнечника.....	13
Вредители и болезни картофеля.....	14
Вредители и болезни овощных культур	15
Система мероприятий по защите растений овощных культур.....	15
Вредители и болезни плодовых культур	18
Система мероприятий по защите растений плодовых насаждений	19
Основные виды сорняков в посевах с/х культур и меры борьбы с ними	29
Зерновые колосовые культуры	29
Яровые зерновые культуры.....	29
Кукуруза	33
Зернобобовые	35
Люцерна.....	36
Подсолнечник	37
Картофель	38
Средства защиты растений, разрешённые для розничной торговли в 2017 году.....	40
Инсектициды	33
Фунгициды.....	42
Родентициды	45
Гербициды	46
Регуляторы роста	48

ПРОГНОЗ
фитосанитарного состояния агроценозов
и рекомендации по защите сельскохозяйственных растений
от вредителей, болезней и сорняков в хозяйствах
Донецкой Народной Республики
в 2017 году

Прогноз составили: Панченко М.А., Малахова О.А.,
Кучеренко Р.В., Лопатина Л. М., Курило М.В.

Под редакцией: Семергея В.И., Панченко М.А.
Ответственные за выпуск: Малахова О.А.

Государственная инспекция
МинАППиП ДНР
83015
г. Донецк, ул. 50-летия СССР,149

Для заметок

Для заметок