

Осенние мероприятия по защите растений в полевых культурах

Автор(и): д-р Елена Манчева, Виола АЕ – Сливен

Дата: 04.10.2019 Брой: 10/2019



Пшеница

Правильная подготовка семенного ложа, глубина посева 5–6 см, норма высева, предпосевное или припосевное внесение удобрений, прикатывание и необходимая влажность почвы являются предпосылками для хорошо сформированных посевов. Соблюдение сроков посева и нормы высева также имеет важное значение. Семена пшеницы и ячменя протравливают против пыльной и твёрдой головни, а семена ячменя – против полосатой болезни. Осенью появляются зимующие и яровые сорняки: однолетние злаки (мятлик однолетний, мышехвостник, овсюг, щетинник и др.), однолетние двудольные

(ромашка, подмаренник, фиалка полевая, мак самосейка, живокость и др.) и многолетние корневищные и корнеотпрысковые сорняки (осот полевой, вьюнок полевой, сорго алеппское и др.).

Осенние гербицидные обработки проводят, когда однолетние двудольные сорняки массово взошли, но не прошли стадию 3–4-го листа. Таким образом, посеы рано освобождаются от их конкуренции. Если осенняя обработка против сорняков возможна, должны быть соблюдены следующие условия: площадь хорошо обработана и прикатана после посева, глубина посева составляет 5–6 см и известен видовой состав сорняков, влажность почвы и температура при внесении гербицида выше 5°C, а злаковые сорняки не прошли стадию 3–4-го листа. В течение вегетации применение граминицидных гербицидов осуществляется, когда культура находится за стадией 3-го листа, есть влажность почвы и необходимая температура, а злаковые сорняки развили три-четыре листа.

После появления всходов необходимо обследовать посеы на наличие вредителей, таких как: обыкновенная полёвка, хлебная жужелица, злаковые мухи и тли, которые наносят серьёзный ущерб.

Обыкновенная полёвка (*Microtus arvalis*) – широко распространена по всей стране. Повреждает зерновые культуры, люцерну, рапс, сады и т.д. Живёт колониями в длинных норах с разным количеством выходов на поверхность. Обитаемые колонии определяются по разбросанным земляным кучам, хорошо сформированному входу и вставленным в него зелёным листьям. В тёплую и сухую зиму репродуктивная способность полёвки очень высока. Размножается круглый год, а потомство от одной пары может достигать до 2400 особей. Питается зелёными частями растения. Повреждения наблюдаются от всходов до уборки. При сильном заражении посеы оголяются. После уборки рекомендуется глубокая вспашка для уничтожения колоний и ликвидации появляющейся сорной растительности, которой питается полёвка. При обследовании полей определяется плотность популяции полёвки, и если присутствует 2 активные колонии на декаре, раскладываются отравленные приманки, помещаемые в (обитаемые) отверстия и притапываемые ногой для защиты птиц и полезной дичи.

Хлебная жужелица (*Zabrus tenebrioides*). Это самый опасный вредитель зерновых культур. В сухое и тёплое лето наблюдается сильное развитие имаго. Одной из причин её массового появления в последние годы является монокультурное возделывание зерновых. Повреждения взрослыми жуками незначительны. Они появляются с июня до поздней осени. Жуки питаются зёрнами пшеницы и ячменя в молочной стадии. Они выгрызают их и вызывают осыпание. В жаркие периоды зарываются в почву. После дождей в сентябре выходят на поверхность почвы, спариваются и откладывают яйца на глубине 5

см под комьями почвы, кучками по 20 штук. Предпочитают откладывать на участках, заражённых пыреем, поэтому повреждения появляются очагами. Личинки роют ходы глубиной до 40 см, в которых проводят день, а ночью выходят питаться. Они выгрызают проростки растений и на молодых растениях обгрызают листья, высасывают сок, вследствие чего листья буреют, засыхают и напоминают мелкие кусочки пакли. При слабом заражении посевы изреживаются, а при массовом – весь урожай может быть уничтожен и возникает необходимость перепашки.

Необходимо соблюдать следующие меры: правильный севооборот, своевременная обработка почвы и уничтожение злаковых сорняков, особенно пырея. Это значительно снижает плотность личинок и позволяет сэкономить на инсектицидных обработках. Химическая борьба проводится при экономическом пороге вредоносности в фазы всходов и кущения – пшеница – 3 личинки/м², ячмень – 4 личинки/м²

Злаковые мухи – шведская муха (*Oscinella frit*), гессенская муха (*Mayetiola destructor*), пшеничная муха (*Chorops pumilionis*) и др. Они широко распространены на полях и наносят серьёзный ущерб заражённым посевам. Личинки осеннего поколения наносят идентичные повреждения растениям. Они выгрызают центральный лист, который желтеет и скручивается, в то время как другие листья остаются зелёными. При вытягивании центральный лист легко отделяется, и на месте обнаруживается более одной личинки гессенской мухи. Личинки шведской мухи питаются сочной и нежной тканью в нижней части молодых растений, и ткань разлагается. Они также атакуют стебель – центральный лист скручивается, желтеет и легко выдёргивается, а на месте повреждения обнаруживается одна личинка. Симптомы повреждения пшеничной мухой такие же, как у шведской мухи. В результате атаки более слабые растения погибают, а оставшиеся образуют дополнительные побеги кущения, но это не может компенсировать потери урожая на заражённых посевах. Борьба с мухами очень сложна из-за их скрытого развития. Соблюдение сроков посева имеет большое значение; более ранний посев совпадает с массовым лётом мух. Сбалансированное и своевременное внесение удобрений способствует равномерным всходам и способствует более быстрому прохождению критических фаз роста. Для определения лёта проводятся обследования энтомологическим сачком в безветренную и солнечную погоду. При наличии 3 мух/м² начинают обработку посева.

Тли – большая злаковая тля (*Macrosiphum avenae*), зелёная злаковая тля (*Schizaphis graminum*).

Большая злаковая тля является наиболее вредоносным и распространённым видом и атакует зерновые культуры и ряд злаковых видов. Питается, высасывая сок из растений. Кроме того, она является переносчиком вирусов и вызывает жёлтую карликовость ячменя. Эта тля является неперелётным видом и зимует в виде яиц на озимых зерновых и многолетних травах. Более тонкие и раньше посеянные

посевы подвергаются более сильным атакам. Большую злаковую тлю естественным образом контролируют божьи коровки, личинки журчалок и златоглазок. Для снижения уровня заражённости тлей необходимо уничтожать падалицу, соблюдать сроки посева и сбалансированно вносить удобрения, потому что одностороннее азотное удобрение ослабляет растения и делает их более восприимчивыми к атакам. Посевы обследуют в фазы всходов–кущения и, когда обнаруживается 10 тлей/растение, начинают химическую борьбу.

Рапс

Рапс высевают в конце августа – начале сентября. Это требовательная культура к почве – требует богатых питательными веществами почв с хорошим водным режимом. Лучшими предшественниками являются пшеница, ячмень, ранний картофель и т.д. Он засоряется несколькими группами сорняков: зимующими, ранними яровыми и корнеотпрысковыми сорняками. Раннее уничтожение сорняков снижает конкуренцию с культурой и способствует равномерному формированию посевов и развитию розетки.

Основные болезни рапса осенью:

Фомоз, или сухая гниль стеблей (*Phoma lingam*). Первые симптомы – на листьях появляются жёлтые пятна, позже усеянные чёрными точками – пикнидами. Растения, атакованные осенью, погибают весной или их стебли ломаются. Меры борьбы с фомозом включают правильный севооборот и уничтожение растительных остатков. Также важна борьба с рапсовым листоедом, который может способствовать распространению болезни.

Пятнистость листьев фомоза распространяется очагами и очень быстро покрывает всё поле. С листьев гриб переходит в черешки и проникает в корневую шейку. Поэтому необходим регулярный осенний мониторинг, и обработка должна проводиться при обнаружении первых светло-жёлтых пятен на листьях.

Меры борьбы с фомозом включают правильный севооборот и уничтожение растительных остатков. Также важна борьба с рапсовым листоедом, который может способствовать распространению болезни.

Осенью опасны следующие вредители:

Рапсовый листоед (*Psylliodes chrysocephala*). Наносит ущерб осенью, питаясь листьями и делая мелкие отверстия, которые по мере роста листьев превращаются в перфорации. Его можно обнаружить в посевах, как только растения взойдут, поэтому необходим постоянный мониторинг, и при регистрации 2 взрослых особей/м² в фазе 3–9 листьев или более, следует применять химическую борьбу.

Рапсовый пилильщик (*Athalia colibri*). Развивает три поколения в год, причём личинки третьего поколения осенью наносят наибольший ущерб – они съедают всю листовую пластинку, оставляя только главную жилку. Химическая борьба проводится при экономическом пороге 2–3 личинки/м².

Тли (*Brevicoryne brassicae*) и другие. Взрослые особи и личинки высасывают сок из листьев и стеблей культуры. Растения ослабевают и останавливаются в росте. Тли являются переносчиками многих вирусных заболеваний.

Согласно Закону о защите растений, фермеры обязаны использовать только средства защиты растений, разрешённые для применения на соответствующей культуре и против соответствующего вредителя, и в соответствующей дозе.

Средства защиты растений, разрешённые к продаже, публикуются на сайте Болгарского агентства по безопасности пищевых продуктов по адресу: <http://www.babh.government.bg/> или в «Перечне средств защиты растений, разрешённых для размещения на рынке и применения», 2019 г.

Средства защиты растений должны приобретаться только у коммерческих компаний, имеющих разрешение!

Внимание! При работе со средствами защиты растений должны соблюдаться все требования по охране труда, защите пчелиных семей от отравления и защите окружающей среды от загрязнения!