

ВРЕДИТЕЛИ ПОДСОЛНЕЧНИКА

В последнее время наблюдаются значительные нарушения технологии выращивания подсолнечника и, как следствие, распространение вредителей и болезней, появление вредных видов, популяции которых десятилетиями были в депрессии, развитие болезней, ранее не имевших экономического значения, увеличение засоренности полей. Всходы подсолнечника повреждают различные многоядные насекомые: жуки песчаного медляка и серого свекловичного долгоносика, гусеницы подгрызающих совков, личинки хрущей, проволочники и ложнопроволочники, а местами также медведка и жуки-кравчики. Семянки повреждают подсолнечниковая моль (подсолнечниковая огневка), реже – люцерновая совка и ягодный клоп, тли, листья – итальянская саранча, кузнечики и гусеницы лугового мотылька, тли, а стебли – подсолнечниковый усач и шипоноска.



Основной вредитель подсолнечника в период массовых всходов – **СЕРЫЙ СВЕКЛОВИЧНЫЙ ДОЛГОНОСИК** (*Tanytomeus palliatus* F.). Жук 8-12 мм, черный, сверху покрыт густыми буровато-серыми щетинками; бока и низ тела светлые, надкрылья с резко выступающими плечевыми бугорками; антенны коленчатые, прикреплены у вершины короткой толстой головотрубки; крылья редуцированы. Личинка длиной 10-12 мм, безногая, слабоизогнутая, светло-желтая. Куколка длиной 8-12 мм, белая. Одно поколение развивается за 2 года. При неблагоприятных погодных условиях развитие одного поколения может занимать 3 вегетационных периода. Зимуют жуки и личинки в почве на глубине 20-50 см. Выход жуков наблюдается конце апреля. Питаются осотом, крапивой, чертополохом, выюнком и другими сорняками, позже всходами сахарной свеклы, отрастающей люцерной, всходами кукурузы и подсолнечника. После спаривания самка откладывает 5-20 овальных яиц в поверхностный слой почвы рядом с кормовым растением. Плодовитость самок – 300-350 яиц. Эмбриональное развитие длится 18-22 дня. Отродившиеся личинки питаются на корнях различных сорняков. Развитие личинок продолжается два вегетационных сезона; в июле-августе часть личинок окукливается, превращается в жуков, которые остаются в почве до весны следующего года. Вредят жуки; они перегрызают всходы растений, выедают точку роста, объедают семядоли и края молодых листьев.

Меры защиты: соблюдение севооборота (лучший предшественник – черный пар);

пространственная изоляция посевов; своевременный посев; применение удобрений; борьба с сорняками; опрыскивание в фазу всходов (семядоли одна пара настоящих листьев). ЭПВ – 2 жука/м².

В последнее время из хозяйств начали поступать сообщения о появлении нового вредителя на посевах подсолнечника – **ЮЖНОЙ ПОДСОЛНЕЧНИКОВОЙ ШИПОНОСКИ** (*Mordellistena parvuliformis* Stshe-gol. - Bar.), личинки которой развиваются внутри стеблей, повреждая их. Ранее этого вредителя не наблюдали, особенно в массовом количестве, меры борьбы не разработаны.

Жук шипоноска длиной 2-3 мм. Тело плотно покрыто волосками, а брюшко заканчивается своеобразным щипом. Голова шире переднего края переднеспинки, имеющей на боках резко выраженный кантик; передние и средние лапки 5-члениковые, задние 4-члениковые. Личинка лимонно-желтая, голова несколько темнее с коричневыми челюстями. Тело покрыто редкими волосками. Ноги маленькие, соскообразной формы. Сегменты тела резко разграничены, с пилообразными боками. Последний сегмент брюшка на конце с двумя острыми, изогнутыми вверх шипами. Верх анального сегмента, за исключением небольшого голого поля посредине, покрыт волосками и небольшими шипиками, что характерно для данного вида. Личинка длиной 7-10 мм, в старшем возрасте – до 12-13 мм. Генерация одногодичная. Зимуют личинки в сердцевине стеблей подсолнечника. Весной становятся активными, двигаясь к периферии стебля. При этом протачивают ходы непосредственно у внешних стенок, питаясь мертвыми тканями растений. Начиная с середины апреля, а в основном в мае, личинки окукливаются в конце сделанного ими хода в стебле. В зависимости от температуры и влажности окружающей среды стадия куколки длится 12-14 дней. В конце весны – начале лета появляются жуки, которые сначала концентрируются в местах зимовки. В начале цветения их основных кормовых растений начинается массовый лет, продолжающийся до конца июля, и очень часто даже до

начала августа. В это время насекомые сосредотачиваются на цветущих растениях (как правило, семейства сложноцветных) для дополнительного питания, спаривания и откладки яиц. Продолжительность жизни жуков составляет 1,5-2 месяца. Заселение посевов подсолнечника наблюдается в начале июня. Шипоноска в фазу образования корзинок (середина-конец июля) откладывает яйца под эпидермис стеблей подсолнечника, очень часто – в пазухи листьев. Начало откладки яиц можно наблюдать по небольшим бурым пятнам, появляющимся в этих местах. Самка прогрызает поверхностные ткани растений и в каждую ячейку откладывает 1 светло-желтое овальной формы яйцо. Через 10-14 дней отрождаются мелкие (не более 1 мм) бледно-желтые личинки, которые сразу же внедряются в середину стебля. Проникнув в сердцевину, они проделывают многочисленные продолговатые, узкие, немного извилистые ходы, заполняя их серовато-белой червоточной. Интенсивно питаются тканями стебля, личинки постепенно заселяют большую его часть и даже могут проникать ниже корневой шейки в подземные органы. В отдельные годы с благоприятными погодными условиями для миграции жуков и откладки яиц численность личинок может возрастать до нескольких десятков на растение. К уборке урожая они заканчивают свое развитие, и тогда их можно наблюдать почти по всей длине стебля. Осенью, при понижении температуры, большая часть личинок концентрируется в нижней половине стебля, где и зимует в червоточине. Трофические связи и другие особенности питания южной подсолнечниковой шипоноски, ее вредоносность недостаточно изучены. Известно, что кроме подсолнечника, вредитель может заселять полынь обыкновенную и горькую, чертополох поникший, валериану, акацию и некоторые другие растения. При этом фитофаг отдает предпочтение растениям семейства сложноцветных и зонтичным.

На посевах подсолнечника шипоноска опасна при численности более 15-20 экз/стебель. И хотя не установлены экономические пороги вредоносности, все же отмечено, что при такой плотности популяции происходит ощутимое снижение продуктивности растений из-за более мелких, щуплых семян и пустозерности. Кроме того, поврежденные личинками стебли в августе-сентябре часто ломаются



ПОЛЕ деятельности: ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

при порывах ветра под тяжестью корзинок в результате затрудняется механизированная уборка комбайнами.

Увеличение численности и вредоносности шипоноски – следствие необоснованного расширения посевных площадей подсолнечника, перенасыщения им севооборотов. К тому же система защиты культуры от шипоноски пока не разработана. Из защитных мероприятий большое значение имеют агротехнические: снижение степени насыщения севооборотов культурой до 10-15%, пространственная изоляция посевов, обязательное лушение и измельчение послеуборочных растительных остатков дисковыми рабочими органами с последующей глубокой вспашкой в оборотом пласта. Эффективность инсектицидных обработок по данному вредителю не изучена.

ПОДСОЛНЕЧНИКОВАЯ МОЛЬ, или ПОДСОЛНЕЧНИКОВАЯ ОГНЕВКА (*Homoeosoma nebulillum* Den. et. Schiff.)



распространена во всех зонах возделывания подсолнечника. Бабочки в размахе крыльев 18-27 мм; передние крылья светло-серые, удлинённые, с четырьмя черными точками в средней части; задние крылья более светлые с темным краем. Яйца размером 0,8 мм, молочно-белые, продолговатые. Гусеницы длиной 9-18 мм, светло-серые с более светлой брюшной частью, с тремя продольными коричневыми полосами на спине; тело покрыто редкими светло-коричневыми волосками. Куколка длиной 9-12 мм, светло-коричневая, перед выходом бабочки темнеет. Развивается 1, частично 2 поколения в год. Зимует гусеница в почве в коконе. Окукливается весной, развитие куколки длится около 17 дней. Бабочки появляются в начале цветения подсолнечника, активны ночью. После спаривания самки откладывают яйца по одному в цветки сложноцветных сорняков и подсолнечника. Плодовитость самок – 200-300 яиц. Эмбриональное развитие продолжается 4-5 дней. Гусеницы развиваются 18-20 дней, затем спускаются на паутинке в почву, часть из них окукливаются, давая второе поколение, а остальные остаются зимовать. Вредят гусеницы, объедая цветки, края листьев, обертку корзинок, выедают ядра семян, выгрызают ходы в донце корзинок, оплетая их паутиной, часто образующей как бы грязный войлок с прилипшими экскрементами и объедками. Поврежденные корзинки во время дождливой погоды загнивают, что еще больше снижает урожай.

Меры защиты: возделывание устойчивых панцирных сортов и гибридов (на панцирных сортах и гибридах гусеница соскабливает лишь эпидермис и пробковую ткань, но не прогрызает панцирного слоя и не может повредить семянку); глубокая зяблевая вспашка полей, вышедших из-под подсолнечника. После цветения по гусеницам младших возра-

тов подсолнечниковой огневки и хлопковой совки провести наземным способом обработки разрешенными инсектицидами или их баковой смесью. ЭПВ – 1-2 гусеницы/растение при заселении 20% растений. При обработке посевов следует строго соблюдать правила применения пестицидов.

СВЕКЛОВИЧНАЯ (БЕРЕСКЛЕТОВАЯ) ТЛЯ (*Aphis fabae* Scop.) повреждает до 200 видов растений, значительные повреждения наносит подсолнечнику, свекле, многим видам бобовых, пасленовых и тыквенных культур. Из сорных растений предпочитает лебеду, марь белую, ширицу и чертополох. Мигрирующий двудомный вид. Бескрылая партеногенетическая самка длиной до 3 мм; тело овальное, черного цвета с зеленоватым отливом, слабым восковым налетом и мягкими волосками; антенны 6-члениковые, светло-желтые крылатые самки-основательницы – зеленовато- или коричневатые-черные, блестящие. За вегетационный период развивается 10-14 поколений. Зимуют оплодотворенные яйца на побегах бересклета, калины, жасмина. Весной в период распускания почек кустарников появляются личинки, превращающиеся в бескрылых самок-основательниц. Партеногенетические самки отрождают 120-150 личинок. На первичных растениях-хозяевах развивается 2-4 поколения тлей. В этот период развитие одного поколения вредителя длится 20-40 дней. Во второй половине мая появляются крылатые самки-расселительницы, которые перелетают на посевы подсолнечника, где партеногенетически развивается 8-10 поколений тли. Продолжительность развития одного поколения – около 10 дней. Быстро размножающиеся насекомые образуют многочисленные колонии. Осенью, в октябре, появляются крылатые самки-полоноски, которые перелетают на кустарники и рожают личинок, превращающихся в бескрылых особей обоеполого поколения. После спаривания самки откладывают по 4-7 зимующих яиц у основания почек. Тли высасывают сок листьев, которые деформируются, скручиваются, что ведет к удушью растений, а иногда и к гибели. Передает вирусные заболевания.

Меры защиты: пространственная изоляция посевов; борьба с сорняками как дополнительными кормовыми



растениями; освобождение лесополос от зарослей калины, бересклета и жимолости; обработки посевов инсектицидами в течение вегетации ЭПВ – 25% заселенных растений.

Е. А. ИВАНЦОВА, д. с.-х. н., профессор кафедры инновационных технологий в АПК ИПККА ВГСХА.

Сохраним урожай

- аэросев масличных культур
- защита от сорняков, вредителей, болезней
- обработка лесных массивов
- десикация

Индивидуальный подход к каждому клиенту

ООО "СПЕКТР"

8-927-513-77-81
8-902-383-50-36

E-mail: Spektr-avia@yandex.ru