

Лекция 6. Многоядные вредители

План лекции:

1. Биоэкологические особенности основных многоядных вредителей из отрядов Прямокрылые и Жесткокрылые, обоснование мер борьбы с ними.
2. Биоэкологические особенности основных многоядные вредители из отряда Чешуекрылые, обоснование мер борьбы с ними.

Вопрос 1. Биоэкологические особенности основных многоядных вредителей из отрядов Прямокрылые и Жесткокрылые, обоснование мер борьбы с ними.

Многоядные вредители, или полифаги, питаются многочисленными видами растений, относящимися к разнообразным ботаническим семействам. Они чаще всего не испытывают недостатка в пище, поэтому часто размножаются в больших количествах и являются опасными вредителями многих сельскохозяйственных культур. Часто вредят на посевах полевых и овощных культур. Многоядные вредители относятся к отрядам Прямокрылые, Жесткокрылые и Чешуекрылые. В условиях нашей республики к числу наиболее распространенных многоядных вредителей из отряда Прямокрылые (*Orthoptera*) относится медведка обыкновенная (*Grylotalpa grylotalpa*) из семейства *Grylotalpidae* – Медведки. По внешнему виду она легко отличается от других вредителей, обитающих в почве. Это крупное насекомое до 50 мм в длину. Личинки медведки отличаются от взрослого насекомого (имаго) меньшими размерами и отсутствием крыльев. Наиболее сильно медведка вредит посевам пропашных и овощных культур. Взрослые медведки и их личинки перегрызают корни и подземные части стеблей, поедают высеянные семена, что приводит к изреживанию или гибели посевов, а при повреждении клубней и корнеплодов снижают их вес и товарные качества.

Имаго и личинки обитают в почве, предпочитая пониженные влажные места. Обнаружить вредителя нелегко. О том, что он появился на участке, можно судить по отверстиям в почве и по извилистым рыхлым земляным валикам, хорошо заметным после дождя, так как почва на них просыхает быстрее, чем на участке.

Медведка дает одно поколение в полтора года. Зимует медведка в личиночной и имагинальной фазах, часто забираясь в непромерзающий горизонт почвы на глубину до 1 м², а также ее можно найти в кучах навоза. В верхних слоях почвы весной появляется довольно рано, когда почва на глубине 15–20 см прогревается до 8–10 °С (вторая половина апреля – начало мая). Обитает в основном под землей, делая норки и ходы. На поверхности появляется редко, как правило в ночные часы, в период спаривания, когда имаго могут издавать звуки и делать небольшие перелеты. Для откладки яиц самка на глубине 10–15 см готовит гнездовую подземную камеру, в которой откладывает до 300–350 яиц. Медведка остается около гнезда и охраняет яйца и первое время отродившихся личинок. Личинки появляются в июне – июле и живут

колонией в этих гнездах в течение 2–3 недель. В дальнейшем личинки покидают колонию и ведут одиночный образ жизни. Фаза личинки продолжается 8–12 месяцев. Естественные враги медведки не имеют существенного значения в снижении численности этого вредителя. Имаго и личинок медведки поедают некоторые птицы, в частности скворцы, а из млекопитающих – землеройки.

Меры борьбы.

Агротехнические мероприятия:

- рыхление междурядий пропашных и овощных культур с целью уничтожения гнезд и ходов медведки;
- на полях, заселенных медведкой, можно применять ловчие ямы – осенью выкапывают ямы 70×70×70, закладывают их на $\frac{2}{3}$ навозом, а с первыми заморозками навоз разбрасывают по полю, медведку уничтожают.

Химический метод:

- применение инсектицидных приманок – их закладывают в ловчие канавки вокруг теплиц или на полях вносят сеялкой за 7–10 дней до основной посадки культуры;
- внесение гранул в почву перед высадкой рассады капусты белокочанной и томата открытого грунта на глубину 2–5 см, внесение гранул в посадочную лунку при посадке картофеля – Гризли, Г, 2 г/м²; Рофатокс, Г, 3 г/м².

Из отряда Жесткокрылые повсеместно вредят личинки щелкунов (проволочники) и личинки майских жуков (хрущи).

Щелкуны: посевной – *Agriotes sputator*, темный – *A. obscurus*, полосатый – *A. lineatus* и блестящий щелкун – *Selatosomus aeneus*, отряд Жесткокрылые – *Coleoptera*, семейство Щелкуны – *Elateridae*.

Жуки питаются листьями злаков, клевера и других растений. Они соскабливают мякоть листа не затрагивая жилку, в результате на листьях образуются продолговатые углубления. Эти повреждения мало заметны в общей листовой массе и не отражаются на растении. Личинки (проволочники) повреждают картофель, свеклу, кукурузу и другие культуры. При этом они часто проделывают ходы внутрь клубней и корнеплодов, в результате клубни и корнеплоды загнивают, снижается их урожай и качество. Большой вред проволочники приносят и на посевах сахарной свеклы, возделываемой по индустриальной технологии, когда высевают заданное количество семян на 1 га, на конечную густоту стояния растений. Также опасны повреждения всходов кукурузы, вызывающие гибель растений и изреживание посевов.

Несмотря на большое видовое разнообразие по биологии, щелкуны сходны. Дают одно поколение в 4–5 лет. Зимуют жуки и личинки разных лет жизни. Весной по мере прогревания почвы они выходят на поверхность, обычно в начале мая, иногда при ранней весне – в конце апреля. Наибольшая их численность наблюдается в конце мая – начале июня, после чего они встречаются на посевах все реже и реже. Жуки охотно забираются под всевозможные укрытия: кучки травы и соломы, комки почвы. Под одной кучкой травы

их собирается от нескольких десятков до нескольких сотен (более 460). По вечерам после захода солнца они часто поднимаются на верхние листья растений, а днем держатся у поверхности почвы. Жуки предпочитают затененные и увлажненные станции. По условиям микроклимата для них наиболее подходят злаковая растительность и клевера, где повышенная влажность воздуха (до 80 %). В засушливые годы иногда наблюдается скопление жуков на влажных лужайках и в пониженных местах.

Активность жуков зависит от температуры: при температуре 18–25 °С они наиболее активны, в такие жаркие дни совершают полеты, в холодную погоду прячутся под укрытиями, с понижением температуры до 5 °С активность жуков прекращается. Спаривание начинается во второй половине мая, и вскоре после этого самки приступают к откладке яиц. Наиболее интенсивно откладка яиц проходит в конце мая – июне. Плодовитость самки достигает 150–200 яиц. Предпочитают для откладки яиц злаковые и бобово-злаковые травосмеси. В сухую погоду наблюдается гибель яиц от высыхания, но под густым травостоем они сохраняются. Эмбриональное развитие – 12–20 дней. Яйца самки откладывают в почву по одному, а чаще по 3–5 на различных полях севооборотов. Наилучшие условия для дальнейшего развития складываются на клеверах, многолетних злаковых травах, зерновых с подсевом трав. Подросшие за 2–3 года проволочники сильно повреждают идущие после трав культуры. Если яйца отложены на посевах без подсева трав, то много молодых личинок погибает при обработке почвы (лущение стерни, ранняя зяблевая вспашка и др.).

Молодые личинки выходят из яиц во второй половине июня и в июле. Дальнейшее их развитие проходит медленно в течение 4–5 лет. Каждый год личинки увеличиваются в размере на 4–5 мм. В первый год они достигают в длину 4–5 мм, во второй – 9–10, в третий – 15–17 и в четвертый – 21–25 мм. Проволочники имеют обычно 14–16 возрастов, то есть проходят 13–15 линек или 3–4 линьки за сезон. Продолжительность развития между линьками у первых 5–6 возрастов колеблется от 10 до 20 суток и увеличивается с возрастом. В связи с этим развитие личинок от яйца до куколки продолжается от 3 до 5 лет.

Массовое окукливание проволочников последнего года жизни наблюдается обычно с конца июля до второй половины августа. Появление жуков новой генерации происходит, как правило, во второй половине августа.

Влажность среды является решающим фактором в жизни проволочников. Для них оптимальна повышенная влажность почвы 50–60 %. При влажности почвы 5 % они живут не более 2 суток.

Температура почвы имеет также большое значение. Питание проволочников начинается при 12 °С, а оптимальными считаются 20 °С. Охлаждение до –1,5 °С вызывает оцепенение, а при –4 °С они погибают через 8 часов. Поздней осенью проволочники, спасаясь от морозов, часто забираются в глубокие непромерзающие слои почвы.

Почва как среда обитания не имеет постоянной оптимальной влажности и температуры. Поэтому в поисках благоприятных условий проволочники все

время находятся в движении. По данным некоторых авторов, личинки могут за сутки пройти в рыхлой почве максимум около 1 м. Вертикальные передвижения личинок в почве часто вызваны меняющейся влажностью. При подсыхании верхнего горизонта почвы некоторые виды мигрируют в более глубокие горизонты, другие остаются в сухом слое, но при этом вбуравливаются в клубни и корнеплоды. Температура почвы также вызывает вертикальные миграции – осенью в более глубокие слои, весной наоборот. В последних числах апреля проволочники встречаются в верхних слоях почвы.

ЭПВ на посевах зерновых культур в период сева – всходов: на дерново-подзолистых почвах составляет 15–20 экз/м², на торфяно-болотных – 25–30 экз/м², при ранне-весенней засухе – 9–18 экз/м². При возделывании зерновых культур по интенсивной технологии снизить отрицательное влияние проволочников на урожайность при их численности выше ЭПВ можно за счет увеличения нормы высева на 1 млн. семян на 1 га или за счет увеличения дозы минеральных удобрений N₃₀P₂₅K₂₅ на 1 га.

ЭПВ: зерновые – 16–24 личинок/м²; кукуруза – 12–18 личинок/м²; сахарная свекла – 2–5 личинок/м²; картофель – 5–10 личинок/м².

Меры борьбы.

Агротехнические мероприятия:

- лущение стерни сразу после уборки стерневого предшественника с последующей зяблевой вспашкой (через 10–12 дней) вызывает высокую гибель личинок, куколок;
- культивация паров (содержание их в чистоте, особенно уничтожение пырея ползучего) способствует очищению почвы от вредителя;
- известкование кислых почв;
- применение органических и сбалансированных доз минеральных удобрений;
- оптимально ранние сроки сева яровых культур с заделкой на оптимальную глубину;
- соблюдение севооборота с насыщением менее повреждаемыми культурами (лен, гречиха, рапс, люпин);
- междурядные обработки технических культур в период вегетации эффективны против личинок в период линек и окукливания.

Химический метод:

- предпосевная обработка семян сельскохозяйственных культур:
 - зерновые злаковые – Агровиталь, КС, 0,5 л/т; Командор, ВРК, 1,5 л/т; Круйзер, СК, 0,5–0,7 л/т;
 - кукуруза – Агровиталь, КС, 4–5 л/т; Командор, ВРК, 7 л/т; Круйзер, СК, 6–9 л/т;
 - свекла – Агровиталь, КС, 90 г/посевная единица; Командор, ВРК, 7 л/т; Пончо Бета, КС, 0,075–0,15 л/посевная единица;
 - картофель – Командор, ВРК, 0,5–0,7 л/т; Круйзер, СК, 0,14–0,22 л/т; Престиж, КС, 0,7–1 л/т.

Восточный майский хрущ – *Melolontha hippocastani*, отряд Жесткокрылые – *Coleoptera*, семейство Пластинчатоусые – *Scaraboidae*.

Зимуют жуки и личинки в почве. Перезимовавшие жуки выходят в мае, это совпадает с распусканием листьев березы. Первыми выходят самцы при прогревании почвы на глубине 10 см до +9,5 °С, а самки – при +14 °С. Вышедшие из мест зимовки жуки летают по опушкам лиственных насаждений и во время дополнительного питания (поедают листья дуба, клена, тополя, лещины, ивы, фруктовых деревьев) спариваются. Лет жуков продолжается около месяца.

Оплодотворенные самки со зрелыми яйцами перестают питаться и летят на открытые площадки для откладки яиц, предпочитают легкие прогретые почвы, где откладывают по 10–30 яиц на глубину 10–15 см, а затем возвращаются обратно к повторному питанию. Это повторяется 2–3 раза, всего самка откладывает до 70 яиц. Эмбриогенез длится в зависимости от температуры 3–6 недель.

Развитие личинки продолжается от 3 до 4 лет. В весенне-летний период личинки находятся в почве на глубине 10–40 см, а на зиму они опускаются в непромерзающие слои на глубину 1–1,5 м. На четвертое лето жизни личинки окукливаются на глубине 10–50 см, а через месяц-полтора превращаются в имаго, которые остаются зимовать в почве.

Основной вред наносят личинки 2-го и 3-го возрастов, которые питаются корнями саженцев и молодых деревьев в садах, лесных питомниках; кроме этого, повреждают корнеплоды картофеля, моркови, свеклы, корни овощных и других культур.

ЭПВ не разработан.

Меры борьбы:

Агротехнические мероприятия:

- использование высокосортного посевного и посадочного материала с высокой энергией роста;
- глубокая вспашка с оборотом пласта (личинки склевываются птицами, а также погибают от механических повреждений);
- междурядные обработки лесных и плодовых насаждений эффективны против личинок в период линек и окукливания, а также снижают кладку яиц, так как самки не любят откладывать яйца в рыхлую почву;
- отлавливание и уничтожение жуков с помощью светоловушек.

Химический метод:

- обмакивание корневой системы саженцев плодовых культур в инсектицидную «болтушку» (торф, вода и Террадокс, Г, 8 г на 1 л «болтушки»).

Вопрос 2. Биоэкологические особенности основных многоядные вредители из отряда Чешуекрылые, обоснование мер борьбы с ними.

Из многоядных вредителей (отряд Чешуекрылые – *Lepidoptera*) наиболее распространенными являются **подгрызающие и надземные, или листогрызущие, совки (семейство Совки – *Noctuidae*) и луговой мотылек (семейство Огневки – *Pyrallidae*).**

К подгрызающим совкам относятся **озимая совка** – *Scotia segetum* и **восклицательная совка** – *Agrotis exclamatoris*.

На озимых злаках гусеницы продырявливают листья и перегрызают растения на уровне почвы. Всходы, поврежденные до кущения, погибают. При более поздних повреждениях узел кущения обычно не затрагивается, и растения могут оправиться, хотя сильно отстают в росте. Поврежденные участки озимых посевов имеют вид плешин и круговин. На сахарной свекле и моркови гусеницы перегрызают черешки листьев, срезая иногда всю коронку. На молодых, неокрепших всходах выедают шейку корня. У более развитых растений выгрызают ямки в области шейки, что может вызывать их загнивание. У картофеля гусеницы повреждают стебли на уровне почвы и ниже, а также клубни, выгрызая в них ямки.

В республике озимая совка обычно развивается в одном поколении.

Зимуют у озимой совки гусеницы шестого, последнего, возраста в почве на глубине 20 и более сантиметров, которые устойчивы к отрицательным температурам (выживают при -11°C и даже при -18°C). Весной при прогревании почвы в местах зимовки гусениц до 10°C они поднимаются в верхние слои почвы и на глубине 5–7 см окукливаются в почвенных колыбельках, что бывает у нас чаще всего в третьей декаде мая или в начале июня. Развитие куколки продолжается 2–3 недели. Начало лёта бабочек – вторая половина июня, а массовое их появление наблюдается через 15–25 дней после появления первых особей. Продолжительность жизни бабочек колеблется от 5 до 25 и даже до 35 дней и зависит она от условий, в которых питались гусеницы и развивались куколки этой популяции. Днем бабочки прячутся под различные укрытия: под листья сорняков, прилегающие к земле, под комочки почвы и в других местах. Дополнительное питание нектаром на цветущих растениях, спаривание и откладка яиц, как правило, наблюдаются после захода солнца, когда усиливается их лёт. Для откладки яиц самок привлекают участки с редкой растительностью, с мягкими и рыхлыми почвами, на которых наблюдается более высокая температура приземного слоя воздуха. Количество яиц, откладываемых одной самкой, может быть различным – от 470 до 2200. Плодовитость их зависит от ряда причин, из которых важнейшей являются условия питания гусениц и развития куколок, а также от возможности дополнительного питания самок нектаром цветов. Яйца самки откладывают по одному, реже по несколько, на сухие растительные остатки, на нижнюю сторону и черешки листьев сорняков, прилегающих к земле, или на почву, предпочитают откладывать яйца на растения, стелющиеся и вьющиеся или образующие около земли розетки и мутовки. Эмбриональное развитие 12–24 дня. Длительность развития гусениц зависит от метеорологических условий и пищи и составляет от 36–45 до 90 дней. Оптимальными для развития гусениц первого возраста являются температура $16\text{--}30^{\circ}\text{C}$ и относительная влажность 75–100 %, для второго и шестого возрастов $-18\text{--}25^{\circ}\text{C}$ и 70–95 % соответственно. Закончив развитие, гусеница спускается в почву, где и зимует.

Яйца совки заселяет трихограмма бурая, а также поедают некоторые хищные насекомые (жужелицы, златоглазки и др.). На гусеницах паразитируют

банхус черный, офион рыжий и др. На гусеницах и куколках паразитируют некоторые виды мух из семейств Тахины и Жужжала. Много гусениц уничтожают птицы, особенно грачи, скворцы, чибисы и удоны. Бабочек часто ловит в период их лёта козодой. В желудке одной птицы обнаружено 113 экземпляров бабочек.

ЭПВ: озимые пшеница и тритикале – 2–5 гусениц/м²; озимая рожь и ячмень – 5–8 гусениц/м²; кукуруза на зерно – 0,5–1 гусеница/м²; столовая свекла – 10 гусениц/м².

Меры борьбы:

Агротехнические мероприятия:

- оптимально ранние сроки сева яровых культур и оптимально поздние озимых;
- междурядная обработка пропашных культур.

Биологический метод:

- выпуск трихограммы, 30 тыс. особей/га при наличии 10 яйцекладок/м², через 6–7 дней – повторный выпуск;
- применение биопрепаратов при массовом появлении личинок: Лепидоцид, П, 1,5 кг/га; Битоксибациллин, П, 3 кг/га;
- привлечение на поля энтомофагов (некоторые виды наездников и тахин) путем высева нектароносных культур для уничтожения гусениц.

Химический метод:

- опрыскивание посевов рекомендованными инсектицидами при численности гусениц свыше ЭПВ: Фаскорд, КЭ, 0,1 л/га; Децис Профи, КЭ, 0,03–0,05 л/га; Протеус, МД, 0,75 л/га.

Совка-гамма – *Autographa gamma* – относится к листогрызущим вредителям.

Гусеницы совки-гаммы повреждают более 95 видов растений из 23 семейств, поедая преимущественно листья. Гусеницы первого и второго возрастов выедают в листьях «окошечки», питаюсь, главным образом, с их нижней стороны, оставляя нетронутым эпидермис противоположной стороны. Гусеницы старших возрастов выедают в листьях отверстия, оставляя только крупные жилки, или объедают листья с краев. Основной вред наносят гусеницы 4-го и 5-го возрастов. Наиболее часто повреждаются растения из семейств Сложноцветных, Крестоцветных и Губоцветных. Гусеницы младших возрастов часто питаются на сорняках, с сорняков они переходят на культурные растения, из которых часто повреждают лен. У льна кроме листьев объедают цветки, завязи, зеленые плоды и молодые стебли, в результате чего уменьшается выход волокна и ухудшается его качество, а также снижается урожай семян. Также сильно повреждают свеклу, картофель, однолетние и многолетние бобовые, овощные и эфиромасличные культуры.

В республике совка-гамма развивается в 2 поколениях. Зимуют куколки в почве, редко в безморозные зимы могут выживать гусеницы. Гусеницы выживают при температуре –4 °С, а куколки остаются живыми при понижении тем-

пературы до -18°C . Благоприятные условия для зимовки куколок складываются в годы, когда устанавливается устойчивый снежный покров. Весенний лёт бабочек наблюдается с конца мая – начала июня, массовое появление бабочек второго поколения – со второй половины июля до середины августа, а отдельные особи летают до сентября. После спаривания самки откладывают яйца на нижнюю сторону листьев по 1–2 или кучками до 6 яиц, предпочитают сорняки (дикую редьку, бодяк полевой, лебеду, пикульник и др.), а из культурных растений – свеклу, подсолнечник, горох, люпин, клевер луговой, капусту и др. На лен они не откладывают яйца, гусеницы на него переходят с сорной растительности. Всего одна самка откладывает до 500 яиц, но отдельные особи – до 1500 яиц. Эмбриональное развитие продолжается 3–7 дней. Оптимальными для развития яиц являются относительная влажность 80–100 % и температура 20–30 $^{\circ}\text{C}$. Низкая влажность сильно задерживает их развитие. Гусеницы имеют 5 возрастов и развиваются 3–4 недели. Закончив питание, они летом окукливаются в белом просвечивающемся паутинном коконе, который устраивают чаще на верхушечных частях растений, иногда под свернутым краем листа. На льне паутиной стягиваются несколько рядом стоящих стеблей, между которыми располагается одна или несколько куколок. Осенью гусеницы окукливаются в поверхностном слое почвы или под растительными остатками. Фаза куколки длится до двух недель. На все развитие одного поколения уходит 1–1,5 месяца.

На численность совки-гаммы влияют три группы факторов: 1) погодные условия; 2) зараженность гусениц и куколок болезнями и паразитами; 3) миграции, связанные с питанием бабочек на цветущей растительности. Для года, предшествующего вспышке численности вредителя, характерно снижение количества осадков и относительной влажности воздуха против годовой нормы и, в частности, в летние месяцы. Осадки во вторую половину вегетационного периода в сочетании с высокой температурой воздуха могут способствовать развитию эпизоотий, вызываемых энтомофторовыми грибами. Для выживания и накопления вредителя имеют значение также температура в осенне-зимний период, наличие или отсутствие снежного покрова и фаза, в которой совка зимует. Для года массового размножения характерно повышение средней температуры в июне – июле на 1–2 $^{\circ}\text{C}$ против средней многолетней.

ЭПВ: сахарная свекла – 1–3 гусеницы/ m^2 ; лен – 0,5–5 гусениц/ m^2 .

Меры борьбы.

Агротехнические мероприятия:

- уничтожение сорняков, удаление с поля растительных остатков после уборки урожая;
- глубокая зяблевая вспашка для уничтожения зимующей стадии;
- оптимально ранние сроки посева, чтобы к моменту появления гусениц растения были более устойчивы.

Биологический метод:

- выпуск трихограммы, 30 тыс. особей/га при наличии 10 яйцекладок/ m^2 , через 6–7 дней – повторный выпуск;

- применение биопрепаратов при массовом появлении личинок, например Лепидоцида, П – 0,5 кг/га;
- привлечение на поля энтомофагов (некоторые виды наездников и тахин) путем высева нектароносных культур для уничтожения гусениц.

Химический метод:

- опрыскивание посевов рекомендованными инсектицидами при численности гусениц выше ЭПВ: Рогор-С, КЭ, 0,5–0,9 л/га; Новактион, ВЭ, 0,5–1 л/га.

Луговой мотылек – *Pyrausta sticticalis* – относится к особо опасным вредителям сельскохозяйственных культур, является мигрирующим видом, может неожиданно появиться в больших количествах, когда хозяйства часто не готовы эффективно бороться с ним.

Основной вред луговой мотылек приносит за пределами нашей страны, где часто происходят его массовые размножения. В такие годы наблюдается массовый занос воздушными токами бабочек вредителя и на территорию Беларуси, чаще в районы Гомельской области. В таких случаях отмечается массовое отрождение гусениц, которые могут сильно вредить посевам свеклы, льна, бобовым культурам, кукурузе, подсолнечнику и овощным культурам. Местная популяция вредителя распространена повсеместно, но массовых размножений не дает. Вредоносность лугового мотылька зависит не только от численности гусениц, но также и от их физиологического состояния, возраста, температуры и влажности среды. Она определяется также состоянием повреждаемых растений, степенью их развития и компенсаторными возможностями, которые зависят от погодных условий, агрофона, наличия или отсутствия сорняков. Прожорливость гусениц зависит от температуры и влажности среды. Для питания гусениц оптимальными являются температура 25–30 °С и относительная влажность воздуха от 60 до 100 %.

В республике луговой мотылек дает 1, в отдельные годы 2 поколения.

Зимуют диапаузирующие гусеницы пятого возраста в длинных коконах, стоящих вертикально в самом поверхностном слое почвы, причем верхний конец кокона находится на уровне почвы. Зимующих гусениц в коконах можно найти на необрабатываемых землях, на многолетних травах, на полях, вышедших из-под пропашных овощных культур. Перезимовавшие гусеницы весной во второй половине мая окукливаются в тех же коконах, что и зимовали.

Первые бабочки начинают летать при повышении среднесуточной температуры воздуха до 14–15 °С, а массовый же их лёт начинается при среднесуточной температуре 17 °С. Феноиндикатором лёта бабочек лугового мотылька может служить цветение белой акации. Самцы вылетают первыми, половозрелые, употребляют только воду. Самки нуждаются в дополнительном питании нектаром цветущих растений и им нужна капельножидкая вода. Поведение половозрелых и неполовозрелых бабочек существенно различается, в частности, на их реакцию на температуру. Неполовозрелые бабочки в поисках цветущих растений летают днем при температуре 20 °С и выше. Оптимальной температурой для их созревания является температура 21–25 °С. Половозрелые самки

активны в ранние утренние и вечерние часы при более низких температурах – 12–15 °С. При скорости ветра 2–3 м/сек неполовозрелые самки днем укрываются в среднем и нижнем ярусах растений. При более сильном ветре они скапливаются в пониженных местах рельефа, в лесопосадках, садах и в других защищенных от ветра местах. Оптимальная температура при откладке яиц – 24–30 °С. При сильной засухе яйца могут погибать, что в весенне-летний период бывает редко. Эмбриональное развитие – 7–10 дней. Развитие гусениц – 3–4 недели при такой же оптимальной температуре – 24–30 °С. Гусеницы первого возраста гигрофильны, развиваются при относительной влажности 80–100 %, в других возрастах успешно развиваются при влажности 45 %. Однако дальнейшее понижение влажности задерживает их развитие.

Численность лугового мотылька в значительной степени сдерживают энтомофаги и эпизоотии. Известны более 70 видов наездников, мух-тахин, яйцеедов, хищных насекомых, уничтожающих этого вредителя.

ЭПВ: кукуруза на зерно – 5–20 гусениц/м²; сахарная свекла – 2–6 гусениц/м²; лен – 5–10 гусениц/м².

Меры борьбы:

Агротехнические мероприятия:

- глубокая зяблевая вспашка, ранние весенние обработки заглубляют и разрушают зимующие коконы и способствует снижению численности вредителя на 85–90 %;
- уничтожение сорных цветущих растений на территориях несельскохозяйственного использования, обкашивание полей с целью предотвращения дополнительного питания бабочек;
- оптимально ранние сроки сева, чтобы к моменту появления гусениц растения были более развиты и устойчивы.

Биологический метод:

- выпуск трихограммы, 30 тыс. особей/га при наличии 10 яйцекладок/м², через 6–7 дней – повторный выпуск;
- применение биопрепаратов в посевах свеклы при массовом появлении личинок: Битоксибациллин, П, 2 кг/га; Лепидоцид, П, 0,6–1 кг/га;
- привлечение на поля энтомофагов (некоторые виды наездников и тахин) путем высева нектароносных культур для уничтожения гусениц.

Химический метод:

- опрыскивание посевов рекомендованными инсектицидами при численности гусениц выше ЭПВ: Децис Профи, КЭ, 0,03–0,05 л/га; Рогор-С, КЭ, 1,5–3 л/га.