

Тема 9. Вредители зерновых и кормовых злаковых культур. Листогрызущие вредители

План занятия:

- пьявицы (обыкновенная и синяя)
- листовые пилильщики (желтый и черный)
- западный кукурузный жук

Пьявицы (рис. 45).

1. В Беларуси встречаются 2 вида: **пьявица красногрудая**, или **обыкновенная**, – *Lema melanopus* и **пьявица синяя** – *Lema lichenis*.

Отряд Жесткокрылые – *Coleoptera*, семейство Листоеды – *Chrysomelidae*.



а



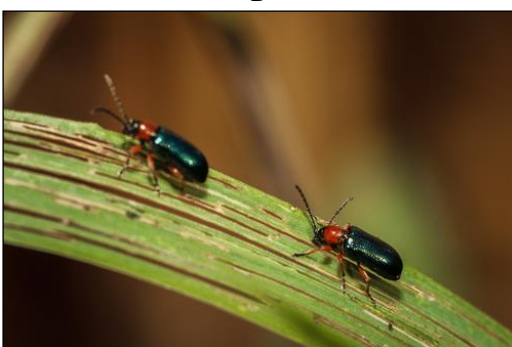
б



в



г



д



е

Рис. 45. Пьявицы: а – имаго пьявицы обыкновенной; б – имаго пьявицы синей; в, г – личинки; д – повреждение имаго; е – повреждение личинками

2. Пьявица красногрудая – это жук зеленовато-синего цвета. Переднеспинка и ноги красно-желтые, голова и лапки черные. Усики длинные. Голова

маленькая с большими глазами, надкрылья с продольными рядами крупных точек. Жук длиной 4–5 мм. Пьявица синяя зеленовато-синего, синего или сине-фиолетового цвета, реже черного цвета с металлическим блеском. Длина 3–4 мм.

Личинка с 3 парами ног, вначале светло-желтая, затем покрывается желто-бурой слизью. Голова темная, тело посередине утолщено, горбатое, длиной до 5 мм.

3. Вредящая стадия: жук и личинка.
4. Пьявицы вредят многим злаковым культурам. Предпочитают овес, ячмень, яровую пшеницу. Слабее повреждается озимая пшеница. Повреждают листовые пластинки. Жуки дырчато выедают листья в виде продольных узких отверстий, личинки скелетируют листья продольными полосами. Поврежденные листья засыхают и становятся белесыми. Сильный вред наносится при повреждении флагового листа. Особенно опасна пьявица в сухой год.
5. Зимуют жуки в поверхностном слое почвы, под растительными остатками.
6. Развивается 1 поколение за год.

Листовые пилильщики (рис. 46).

1. Из листовых пилильщиков в Республике Беларусь вредят чаще два вида: **черный** – *Dolerus nigratus* и **желтый** – *Pachynematus clitellatus*.

Отряд Перепончатокрылые – *Hymenoptera*, семейство Настоящие пилильщики – *Tentredionidae*.

2. У имаго **черного пшеничного пилильщика** тело черное, слабо блестящее, длиной 9–10,5 мм. Голова и грудь резко пунктированы, брюшко морщинистое. Крылья прозрачные, слегка буровато-затемненные с черными жилками.

Ложногусеница цилиндрическая, длиной до 25 мм. Голова бледно-желтая с черно-бурыми пятнами. Сверху спинная сторона туловища темно-серая с черной срединной линией. У ложногусеницы асимметричная форма верхней губы, 3 пары грудных ног и 7 пар брюшных.

Тело **желтого пшеничного пилильщика** светло-желтое с черным рисунком на груди и брюшке. Длина 7–8,5 мм. Усики щетинковидные, черные, девятичлениковые. Голова желтая с черным пятном сверху над усиками. Грудь желтая сверху с 2–3 черными полосками, снизу с черным пятном. Крылья прозрачные с бурыми жилками. Брюшко желтое, а створки яйцеклада черные.

Ложногусеница до 22 мм с 3 парами грудных и 7 парами брюшных (на 2-м–7-м и на 10-м сегментах) ног. Голова буровато-желтая с зеленым оттенком, сверху с бурой пунктировкой. Глазки окаймлены черным. Туловище травянисто-зеленое с красноватым рисунком. Вдоль спины от более темного спинного сосуда 2 беловатые полосы, еще 2 беловатые линии по бокам тела. Туловище заметно суживается к заднему концу.

3. Вредящая стадия: ложногусеница.



а



б



в



г



д



е

Рис. 46. Листовые пилильщики: а – имаго черного пшеничного пилильщика; б – личинка черного пшеничного пилильщика; в – имаго желтого пшеничного пилильщика; г – личинка желтого пшеничного пилильщика; д – личинка во время повреждения листа; е – личинки на колосьях

4. Ложногусеница грубо объедает листья с краев вплоть до главной жилки. Повреждает сильнее пшеницу, ячмень, различные дикорастущие злаки, осоковые. Вредоносность ложногусениц выражается в потере листовой поверхности и уменьшении, в связи с этим, площади ассимиляции. Уничтожение флагового листа зерновых сопровождается потерей урожая от 15 до 25 %.
5. Зимуют ложногусеницы, закончившие питание, в коконах на глубине почвы до 10 см.
6. Развивается 2 поколения за год.

Западный кукурузный жук – *Diabrotica virgifera* (рис. 47).

1. Для Беларуси западный кукурузный жук является карантинным объектом. Отряд Жесткокрылые – *Coleoptera*, семейство Листоеды – *Chrysomelidae*.

Естественный ареал обитания – США. Пути распространения: с тарой, транспортом, зараженной почвой, с воздушными потоками, естественными перелетами.



а



б



в



г



д



е

Рис. 47. Западный кукурузный жук: а – имаго; б – личинка; в – жуки повреждают незрелые зерна; г – поврежденная личинками корневая система растения; д, е – поврежденные посевы кукурузы

2. Длина тела 4,2–6,8 мм. Переднеспинка и надкрылья от бледно-желтого до желтовато-зеленого цвета, иногда до желто-коричневого. Усики тонкие, нитевидные, 11-члениковые. Бедро черное или бледное, с темной полосой на внешней стороне. Лапки черного цвета. Надкрылья с продольным килем на диске либо с черными пятнами от плечевых углов и вдоль шва, нередко охватывающими почти всю поверхность надкрыльев. У некоторых особей они слиты в общий фон. У самки брюшко заостренное, надкрылья с 3 черными полосками. У самцов надкрылья почти черные, на вершине желтые. Усики длиннее, чем у самок.

Личинка удлиненная, червеобразная. В третьем личиночном возрасте достигает 10–18 мм. Окрас покровов от белого до желтоватого. Кишечник

слегка просвечивает. Головная капсула светло-коричневая. Склеротизированная пластинка на спинной стороне заднего конца личинки коричневая. Отличительный видовой признак – темная полоса от начала теменного шва примерно на 1/3 длины каждого лобного шва, создающая таким образом раздвоенный рисунок.

3. Вредящая стадия: жук и личинка.
4. Кукурузный жук диабротика – монофаг, повреждает кукурузу. Имаго повреждают пестичные рыльца, обгрызают незрелые зерна кукурузы на початках, скелетируют листья. Личинки более вредоносны. В результате питания личинок нарушается питание и водоснабжение растений, рост замедляется или прекращается вовсе. Молодые растения увядают и гибнут. У взрослых происходит подрезание корней, они полегают, поскольку образуется утонченное основание стебля – «гусиная шея». Растения легко выдергиваются из земли.
5. Зимуют яйца в поверхностном слое почвы.
6. Развивается 1 поколение за год.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие листогрызущие вредители встречаются на злаковых культурах в Республике Беларусь?
2. В чем заключается вредоносность пьявиц и пилильщиков?
3. Сколько поколений развивается у черного пилильщика?
4. Как распространяется карантинный вредитель западный кукурузный жук?
5. Где и в какой стадии диабротика перезимовывает?
6. Укажите систематическое положение листовых пилильщиков.
7. Какие внешние отличия характерны для пьявиц обыкновенной и синей?
8. Какой характер повреждения характерен для личинок пьявиц?