

Тема 8. Вредители зерновых и кормовых злаковых культур. Внутристебельные вредители

План занятия:

- шведские мухи
- зеленоглазка
- тимopheечные мухи
- обыкновенный хлебный пилильщик
- кукурузный стеблевой мотылек

Шведские мухи (рис. 40).

1. В Беларуси встречаются 2 вида шведских мух: **ячменная** – *Oscinela pusilla* и **овсяная** – *Oscinela frit*.

Отряд Двукрылые – *Diptera*, семейство Злаковые мухи – *Chloropidae*.

2. Насекомые маленьких размеров от 1,5–2 мм, черного цвета с прозрачными блестящими крыльями, брюшко снизу светло-желтое. Мухи в профиль горбатые. У ячменной мухи передние и средние голени ног желтые, у овсяной – за исключением лапок, черные.

Личинка – безголовка, до 5 мм длиной, белого цвета, ротовые крючки черные с 4–5 парами мелких зубчиков.



а



б



в



г

Рис. 40. Шведские мухи: а – имаго; б – личинки;
в – имаго на колосьях ячменя; г – поврежденное растение

3. Вредящая стадия: личинка.
4. Личинка первого поколения повреждает всходы яровых зерновых. Она внедряется в середину растения и повреждает точку роста, где

расположен зародышевой зачаток колоса, и одновременно повреждает верхний (центральный) лист, который в дальнейшем желтеет и засыхает. При повреждении в фазе всходов растение погибает, а при более позднем заселении, в фазе кущения, развиваются дополнительные побеги и растение хотя и отстает в росте, но дает продуктивные колосья.

Личинка второго поколения внедряется в наливающуюся зерновку и питается формирующимся зерном. В результате такое зерно трухлявое, при надавливании рассыпается. Личинка третьего поколения повреждает всходы озимых по типу первого поколения.

5. Зимует личинка, окончившая питание, внутри озимых зерновых, многолетних злаковых трав и злаковых зимующих сорняков.
6. Развиваются 3 поколения за год.

Зеленоглазка – *Chlorops pumilionis* (рис. 41).

1. Отряд Двукрылые – *Diptera*, семейство Злаковые мухи – *Chloropidae*.



Рис. 41. Зеленоглазка: а – имаго; б, в – личинки во время питания

2. Муха длиной от 3–5 мм, тело преимущественно желтое, на среднеспинке три широкие черные полосы, и черное Δ пятно на голове (на лбу). Глаза зеленые. Третий членик усиков и лапки черные. Крылья сероватые с радужным блеском.
Личинка червеобразная 6–9 мм в длину, желтоватая, цилиндрической формы, малоподвижная, жвалы в виде серпа. Задний конец усеченный с двумя дыхальцевыми бугорками. Ротовые крючки с одним зубцом.
3. Вредящая стадия: личинка.
4. Личинка повреждает пшеницу, ячмень, тритикале, тимофеевку, пырей. В весенне-летний период личинки первого поколения повреждают верхнее междоузлие. Личинка выедает в нем бороздку от колоса до первого узла, иногда разрушает ткани формирующего колоса. Поврежденные растения более низкие и утолщены в верхней части стебля. Часто колос задерживается, зерно невыполненное. Личинки второго поколения осенью питаются эмбриональными тканями, в результате поврежденные стебли сигарообразно утолщаются, листья слегка гофрируются.
5. Зимуют личинки второго и третьего возрастов внутри стеблей озимых культур и диких злаков.
6. Развиваются 2 поколения за год.

Тимофеечные мухи (рис. 42).

1. В Беларуси распространены 2 вида: **колосовая** – *Amaurosoma flavipes* и **тимофеечная** – *Amaurosoma armillatum*.

Отряд Двукрылые – *Diptera*, семейство Скатофагидаы – *Scatophagidae*.



а



б



в



г

Рис. 42. Тимофеечные мухи: а, б – имаго; в – личинка; г – поврежденные соцветия тимофеевки

2. Муха мелкая 4–5 мм с удлинённым телом, серовато-черная, бедра желтые, крылья длиннее брюшка.
Личинка бледно-желтая, блестящая, по переднему краю каждого сегмента с узким кольцом мелких шипиков, собранных в 2–3 прерывистых ряда. Передние дыхальца двухлопастные с 18–20 короткими трубочками.
3. Вредящая стадия: личинка.
4. Личинка повреждает тимофеевку, рожь, полевицу белую, овсяницу красную. Личинка отрождается до выколашивания (за 10–20 дней), переходит в пазуху листа и начинает повреждать вполне сформировавшийся к этому времени колос, чаще всего личинка двигается сверху вниз, прокладывая спиральную бороздку. Личинки подгрызают завязи семян, но не трогают колосоножку, что обеспечивает беспрепятственное выколашивание колоса. После питания личинок колос оказывается оголенным, чаще всего в верхней своей части. У ржи повреждаются отдельные колоски, в результате уменьшаются длина колоса и число зерен в нем, укорачивается верхнее междоузлие стебля.
5. Зимует ложнококкон под корнями тимофеевки на глубине 2–3 см.
6. Развивается 1 поколение за год.

Обыкновенный хлебный пилильщик – *Cephus rugmoeus* (рис. 43).

1. Отряд Перепончатокрылые – *Hymenoptera*, семейство Стеблевые пилильщики – *Cephidae*.

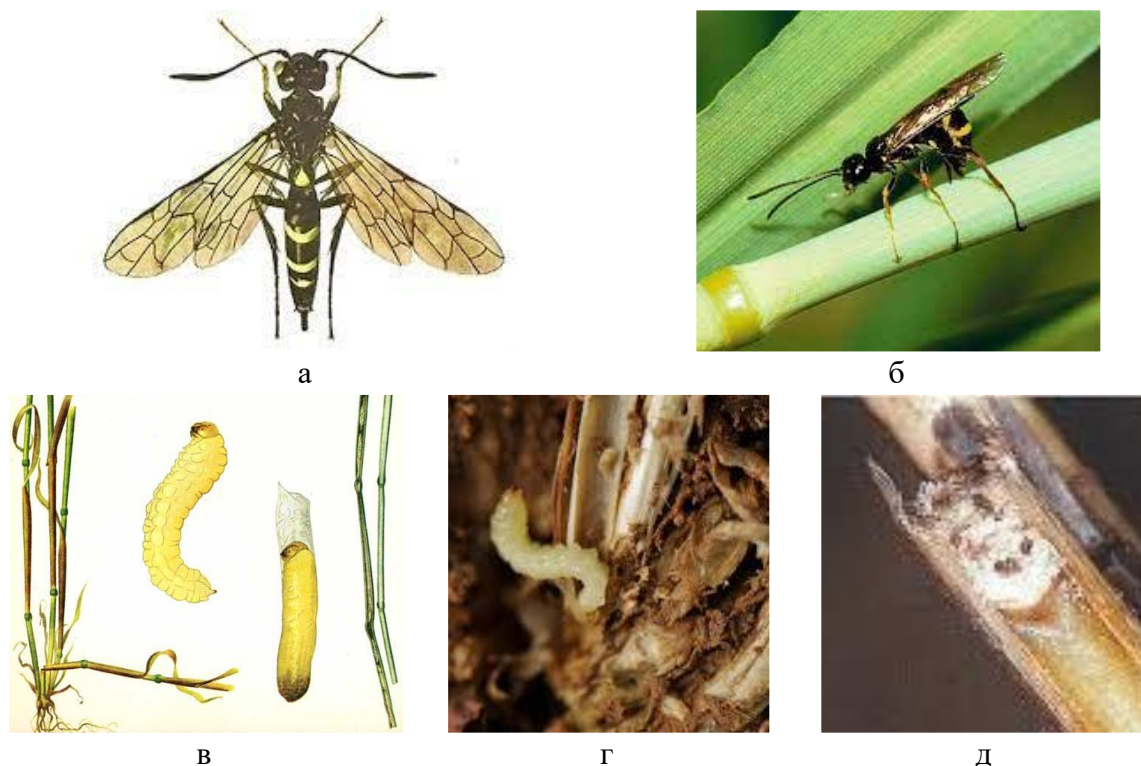


Рис. 43. Обыкновенный хлебный пилильщик: а, б – имаго; в – личинки; г – личинка в месте повреждения; д – поврежденный стебель

2. Насекомое с удлинненным блестяще-черным телом, длиной от 5 до 10 мм. Усики длинные 18–21-члениковые. Грудь черная с желтым пятном у основания передних крыльев. Крылья прозрачные, жилки и птеростигма буроватые. Только основа передней крайней жилки желтая. Брюшко черное. На спинной стороне IV-го и VI-го сегментов присутствуют желтые пятна или полосы.
- Личинка безножка, длиной 12–14 мм. Покровы желтовато-белые. Тело S-образно изогнутое с мягким отростком на конце брюшка. Голова буровато-желтая. Усики короткие, 5-члениковые. Отросток на конце брюшка имеет 6–9 шипиков, расположенных в один ряд.
3. Вредящая стадия: личинка.
4. Вышедшая личинка питается внутри полости стебля злака, продвигаясь сверху вниз, прогрызая узлы. К наступлению восковой спелости, личинка пилильщика опускается обычно в самую нижнюю часть стебля, затем делает кольцевой надрез, делает пробочку в стебле, забирается ниже уровня поверхности почвы. Стебель часто надламывается.
5. Зимует личинка, окончившая питание, в прикорневой части стебля в паутистом коконе.
6. Развивается 1 поколение за год.

Кукурузный стеблевой мотылек – *Ostrinia nubilalis* (рис. 44).

1. Отряд Чешуекрылые (Бабочки) – *Lepidoptera*, семейство Огневки – *Pyralidae*.
2. Бабочка с размахом крыльев 26–32 мм. Передние крылья от буровато-серых до коричневых с двумя широкими светлыми зубчатыми перевязями и темным пятном в передней части. Окраска задних крыльев варьирует от серовато-желтых до охряных с достаточно широкой срединной перевязью. Усики нитевидные с ресничками. Лоб круглый. Губные щупики в 2–2,5 раза длиннее диаметра глаз.
Личинка – гусеница. Длина 20–25 мм. Тело серо-желтое с красным оттенком и темной продольной полосой вдоль спины. Голова и щиток темно-бурые.



а



б



в



г

Рис. 44. Кукурузный стеблевой мотылек: а – имаго; б – личинка; в – поврежденный стебель; г – личинка на поврежденном початке

- 3 Вредящая стадия: личинка.
- 4 Личинки первых возрастов дырчато выедают листья. Во втором-третьем возрасте внедряются в стебель. У основания листа – входное отверстие. Личинка выедает стебель изнутри. В пазухе листа обнаруживается «мучель». Часто надламывается метелка. Также выедают камеры в початках, в камерах присутствует мучная присыпка. Окончив питание, опускаются вниз стебля.
- 5 Зимует личинка, окончившая питание, в прикорневой части стебля.
- 6 Развивается 1 поколение за год.

Вопросы для самоконтроля

1. Сколько поколений дает шведская муха?
2. Какой тип повреждения характерен для каждого поколения шведской мухи?
3. Где и в какой стадии зимует зеленоглазка?
4. Опишите внешние признаки зеленоглазки.
5. Сколько поколений развивается у тимфеичной мухи?
6. Какие вредители зимуют внутри стеблей злаковых культур?
7. Какой вред посевам кукурузы наносит кукурузный стеблевой мотылек?
8. Что такое «мучель» и для какого вредителя характерно ее присутствие?
9. Какие культуры повреждает тимфеичная муха?
10. Какая вредящая стадия у всех внутрестебельных вредителей?