

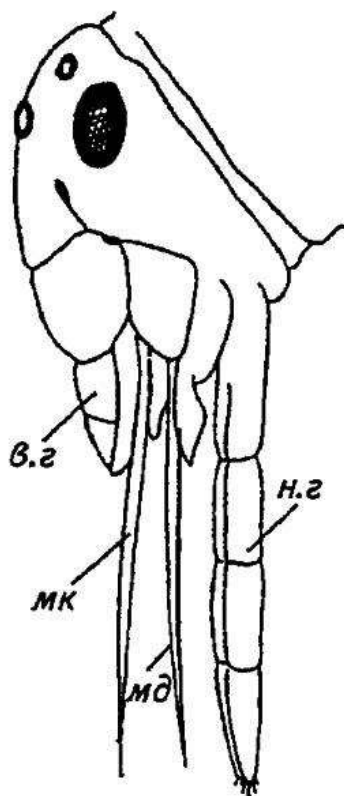
## УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ПО ОБЩЕЙ ЭНТОМОЛОГИИ

### 2 день. НАСЕКОМЫЕ С КОЛЮЩЕ-СОСУЩИМ РОТОВЫМ АППАРАТОМ И ПОВРЕЖДЕНИЯ ВЫЗЫВАЕМЫЕ ИМИ

#### *Задание*

1. Переписать теоретическую часть
2. Зарисовать рис 1. (можно распечатать рисунок и вклеить в дневник практики)

**Колюще-сосущий ротовой аппарат предназначен** для питания жидкой пищей, скрытой под покровными тканями растений и животных. Верхние и нижние челюсти превратились в 4 тонких стилета, которые заключены в членистую нижнюю губу (рис. 1). Он встречается у многих насекомых, ведущих растительноядный, хищный или паразитический образ жизни.



*Рис. 1. Колюще-сосущий ротовой аппарат:  
в. г - верхняя губа; мд – верхние челюсти  
(мандибулы); мк – нижние челюсти (максиллы); н. г - нижняя губа*

После питания насекомых с колюще-сосущим ротовым аппаратом наблюдаются усыхание, изменение окраски и отмирание почек, листьев и корней, деформации листьев, образование галлов, щуплость зерна и белоколосость злаков.

При высасывании тлями, медяницами, кокцидами почки сморщиваются, усыхают и отмирают. Нередко при этом они буреют или чернеют. При питании галлиц ткани поврежденной почки растений разрастаются, и почка

превращается в одно- или многокамерный галл, внутри которого находятся вредители.

Однако чаще всего галлы образуются на листьях. Они могут быть шаровидной (рис. 2), овальной (рис. 3), мешковидной, лепешковидной или иной формы. Нередко по окраске галлы отличаются от цвета листовой пластинки. Вызывают образование галлов некоторые орехотворки, галлицы, тли.



*Рис. 2. Яблоковидная орехотворка и её галлы на дубе*



*Рис. 3. Восточная каштановая орехотворка и её галлы на каштане посевном*

Помимо галлов под воздействием ферментов слюны часто повреждения проявляются в виде сморщивания, скручивания или гофрированности листьев. Наиболее часто такие повреждения наносят тли (рис. 4), кокциды, клопы.



*Рис. 4. Скручивание листа свеклы при питании свекловичной тли*

Поврежденные сосущими насекомыми листья обычно теряют тургор и изменяют свою нормальную окраску. Они становятся коричневатыми, бурют, иногда обесцвечиваются или же принимают антоциановый цвет (рис. 5). Изменение окраски может захватывать всю листовую пластинку или проявиться на ней, частично - в виде пятен различной конфигурации, точек, полосок и пр. Так повреждаются листья многими видами клопов, тлей, трипсов, кокцид, а также клещей.



*Рис. 5 Галловая тля на смородине*

На ветвях, стеблях, побегах в результате сосания личинок некоторых галлиц и некоторых перепончатокрылых насекомых образуются галлообразные вздутия (рис. 6).



*Рис. 6. Малинная стеблевая галлица и ее галл*

При сильном заселении растения кокцидами, тлями и клопами может произойти усыхание отдельных ветвей, побегов, стеблей или всего растения, целиком.

В результате высасывания клопами и трипсами соков из плодов, колосов или других органов растения семена недоразвиваются, сморщиваются, становятся шуплыми (рис. 7) и теряют всхожесть.



*Рис. 7. Клоп вредная черепашка и поврежденные зерна пшеница*

Также в результате питания клопов-черепашек, некоторых трипсов наблюдается частичная или полная белоколосость (рис. 8).



*Рис. 8. Пшеничный трипс и поврежденный колос*

Различные виды корневых тлей, поселяясь и питаясь на корневой системе растений, вызывают первоначально увядание, а затем и отмирание корней или корнеплодов.