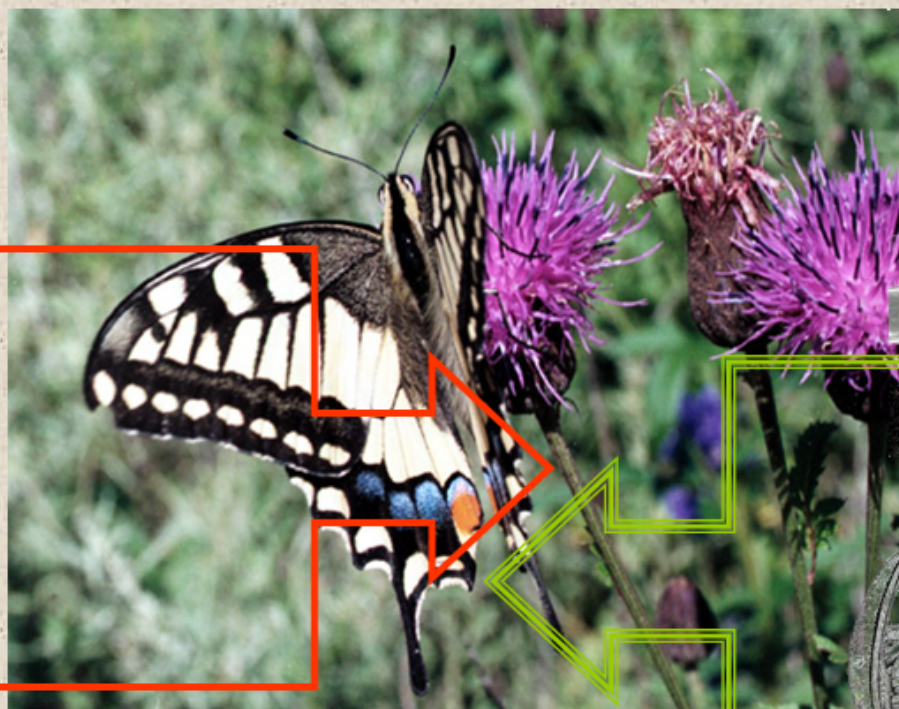
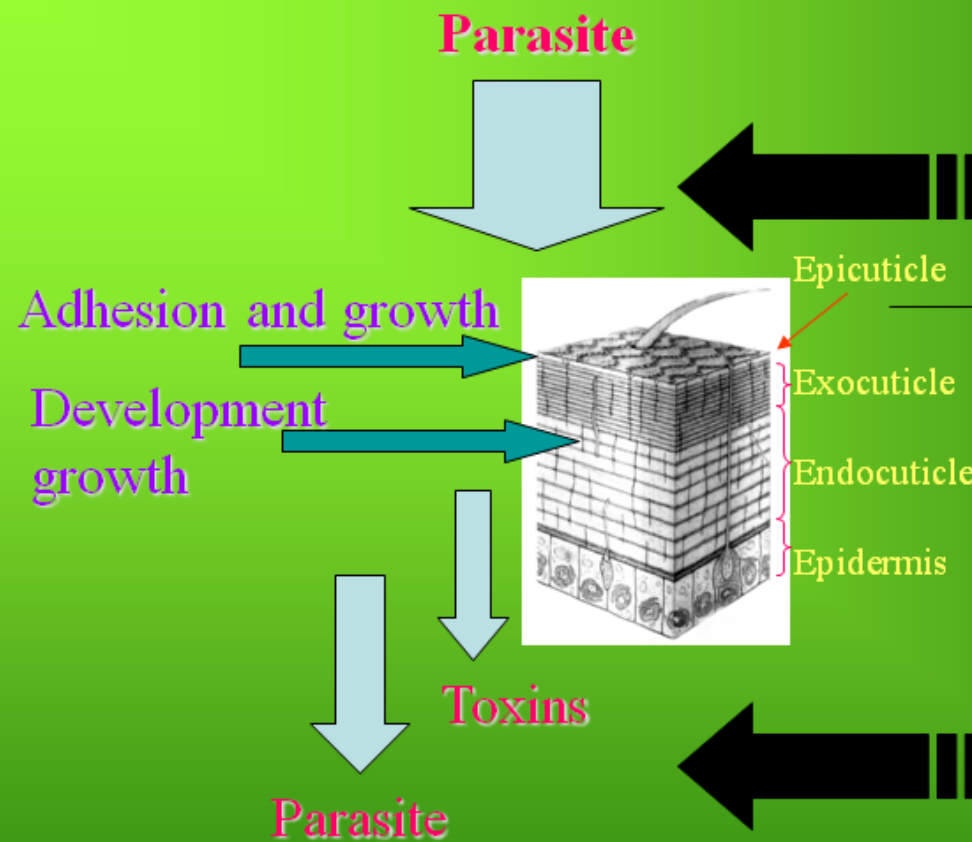


Механизмы резистентности насекомых к паразитам





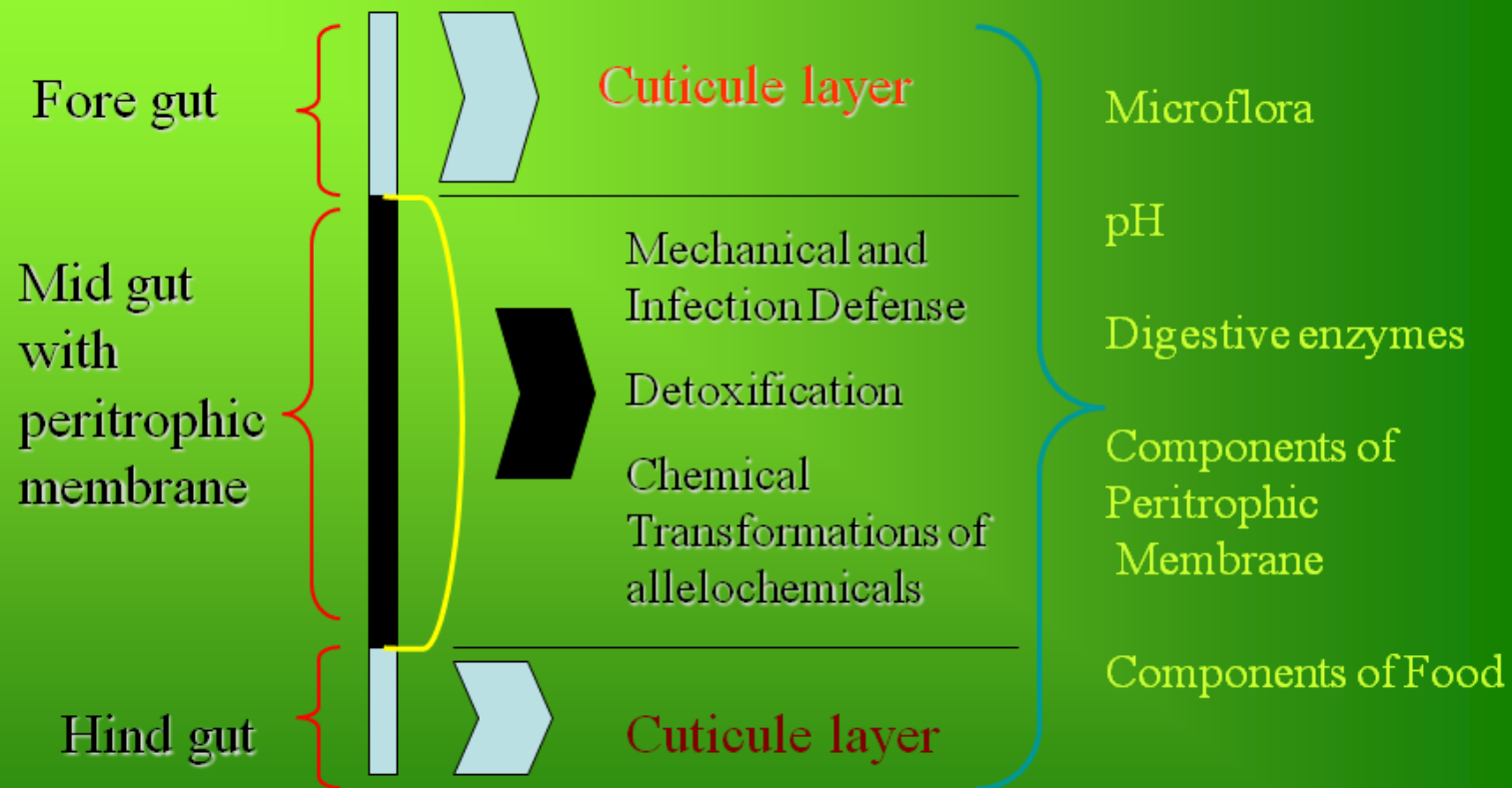
Limitation of adhesion and growth of parasite

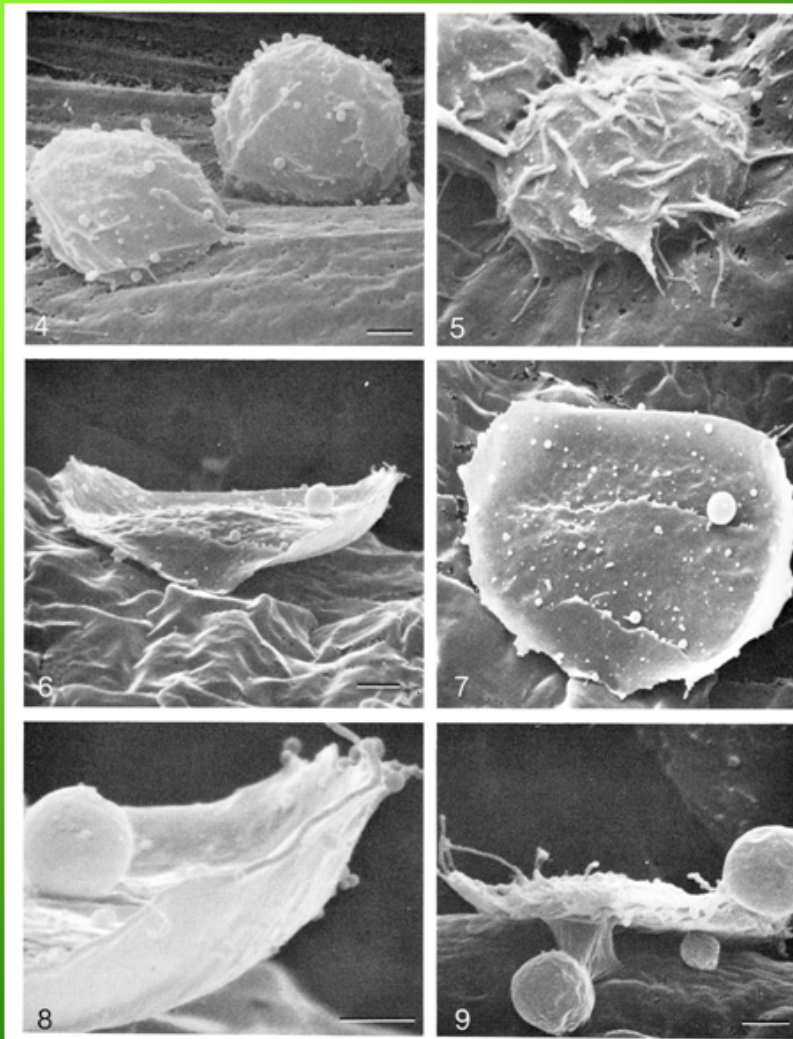
Free fat acid; phenols; wax; lipids

Inhibition of development and growth of parasite; detoxication of parasite metabolite

Quinone; phenols; Melanization and sclerotization

Digestive Tract of Insect

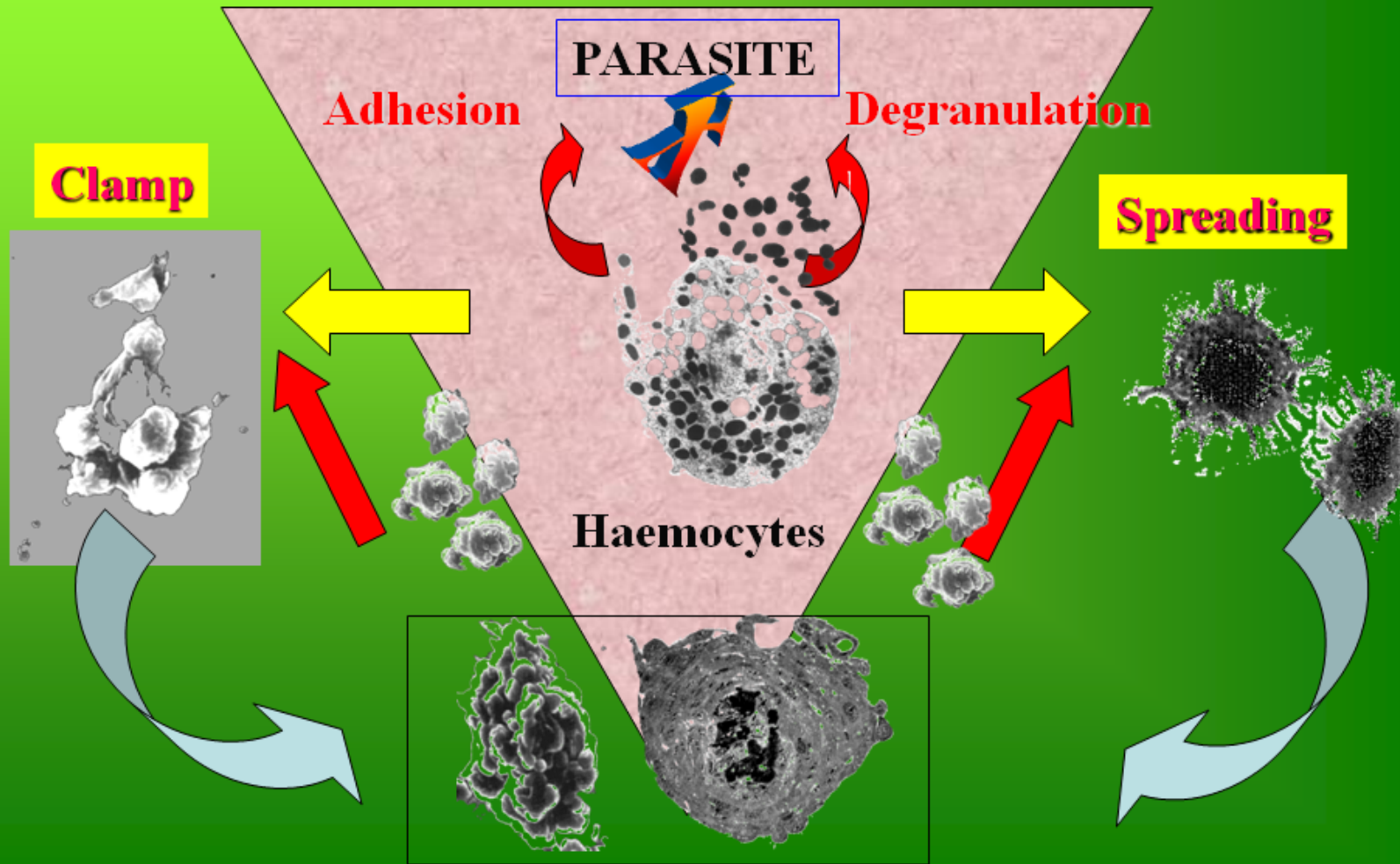




Гемоциты *Drosophila*

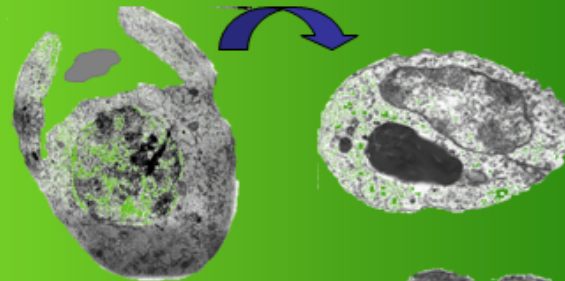
Nodule formation

Incapsulation

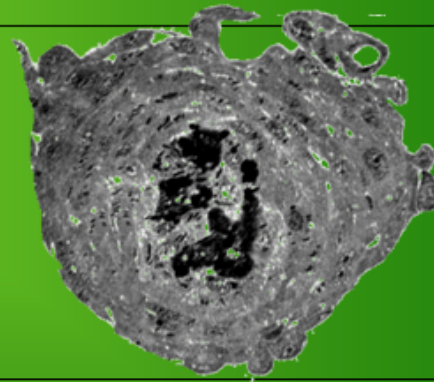


Cell immunity

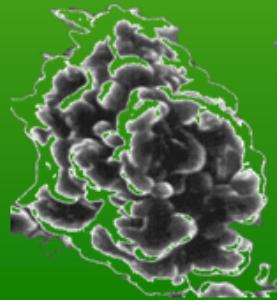
Phagocytosis



Incapsulation



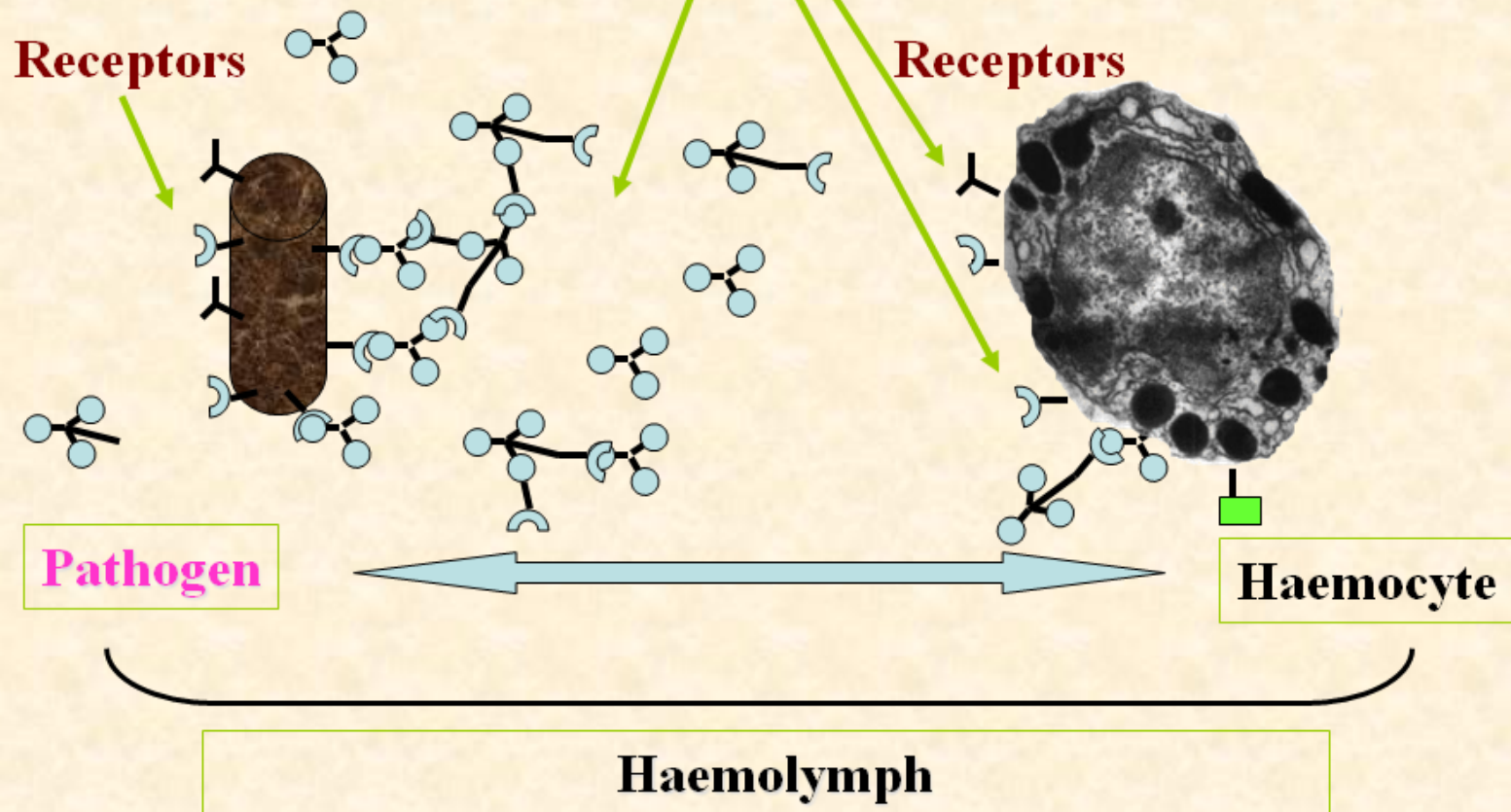
Nodule formation



Активация профенолоксидазного каскада

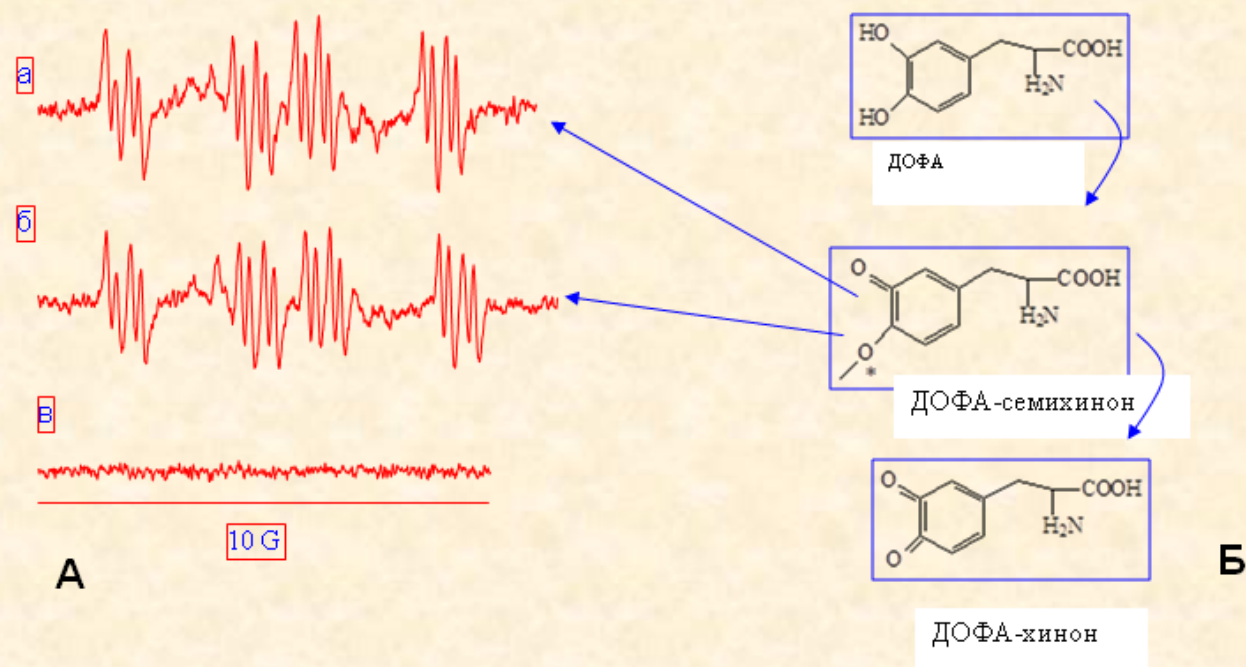


Agglutinines



Активация профенолоксидазного каскада

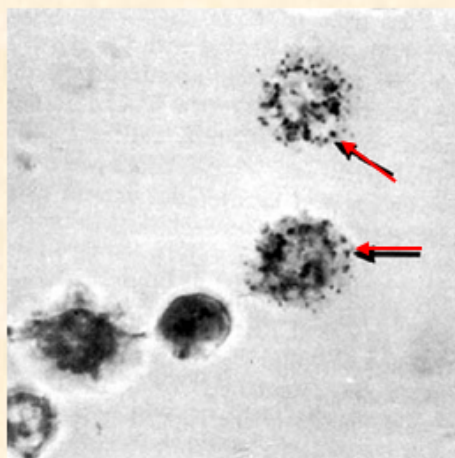




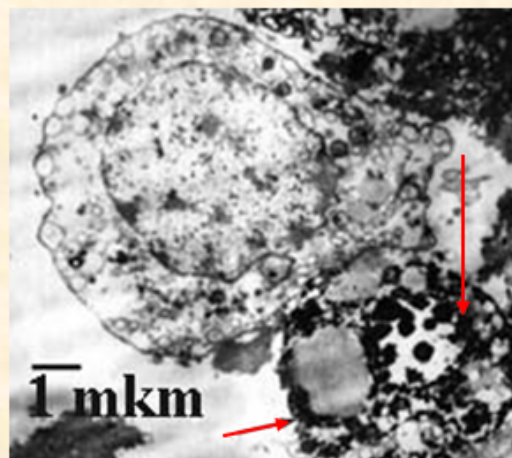
ЭПР спектр ДОФА семихинона в комплексе с Mg^{2+} (А), полученным при окислении ДОФА гемолимфой личинок большой вощиной огневки *G. mellonella* (а) и при непосредственном окислении ДОФА грибной фенолоксидазой (б). В присутствии ФТМ спектра семихинонов не зарегистрировали (в).

Б – схема окисления ДОФА в ДОФА-хинон через образование ДОФА-семихинона.

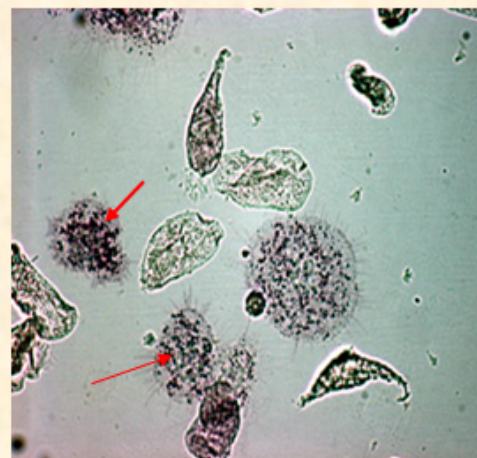
РИС.13



А



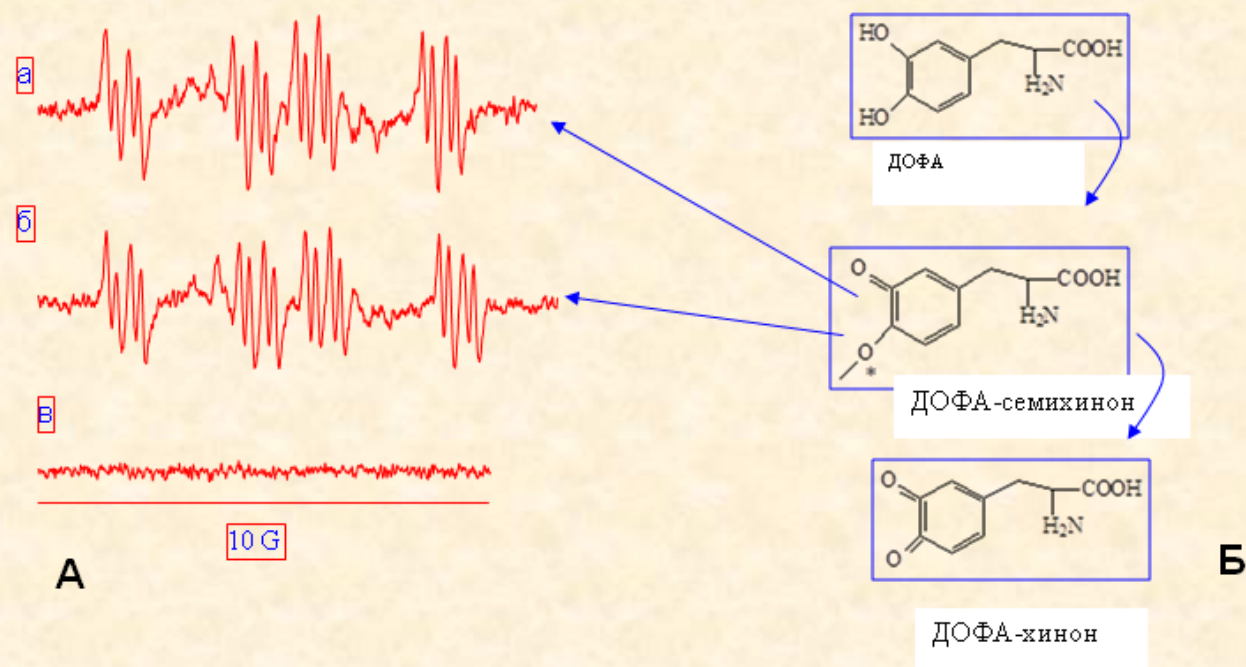
Б



В

Продукт восстановления нитросинего тетразолиевого – фоармазан (показано стрелкой) в гранулоцитах (А) и плазматоцитах (Б) личинок большой вощной огневки *Galleria mellonella*, в плазматоцитах личинок стрекоз *A. viridis* (В)

РИС.8



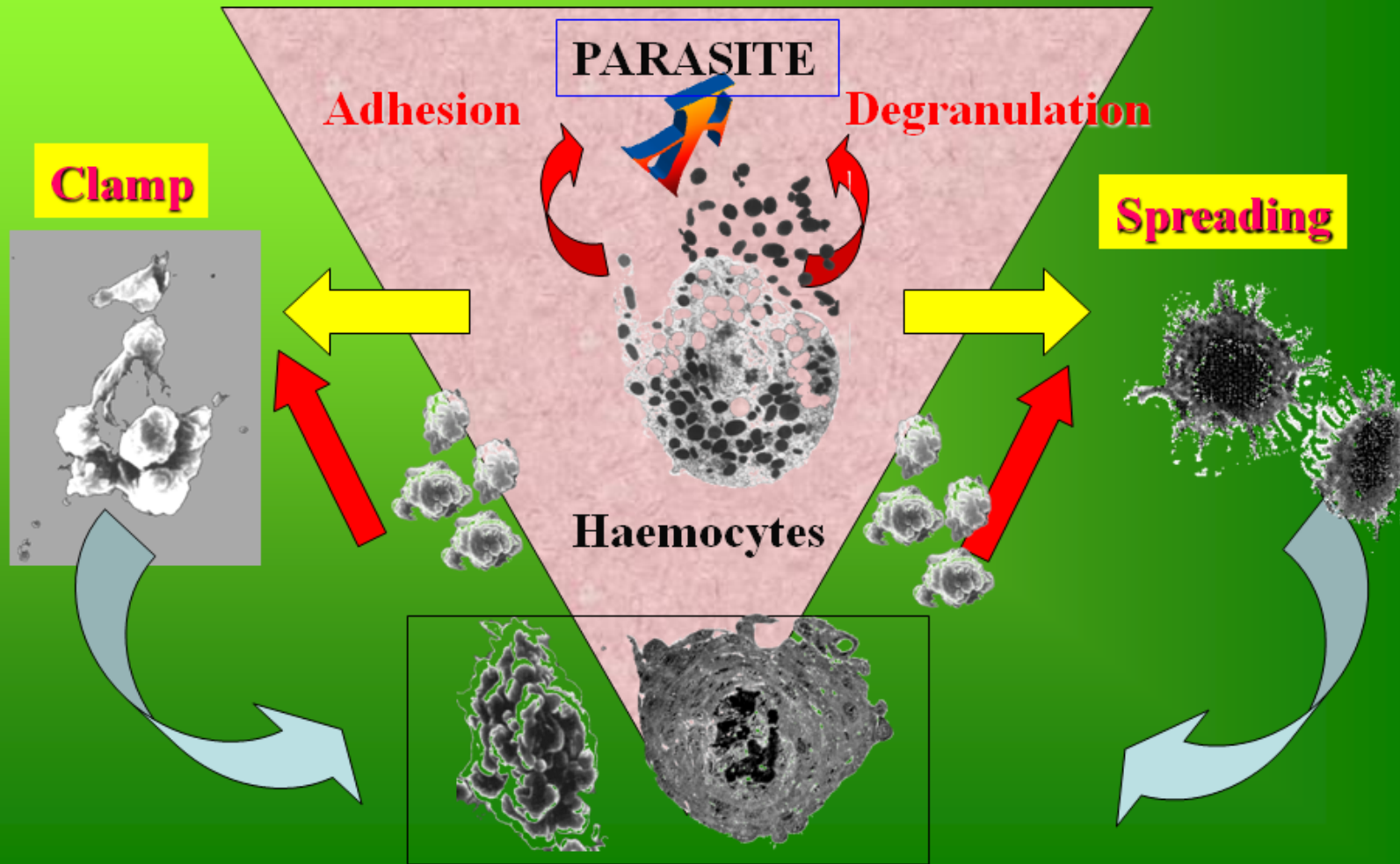
ЭПР спектр ДОФА семихинона в комплексе с Mg^{2+} (А), полученным при окислении ДОФА гемолимфой личинок большой вощиной огневки *G. mellonella* (а) и при непосредственном окислении ДОФА грибной фенолоксидазой (б). В присутствии ФТМ спектра семихинонов не зарегистрировали (в).

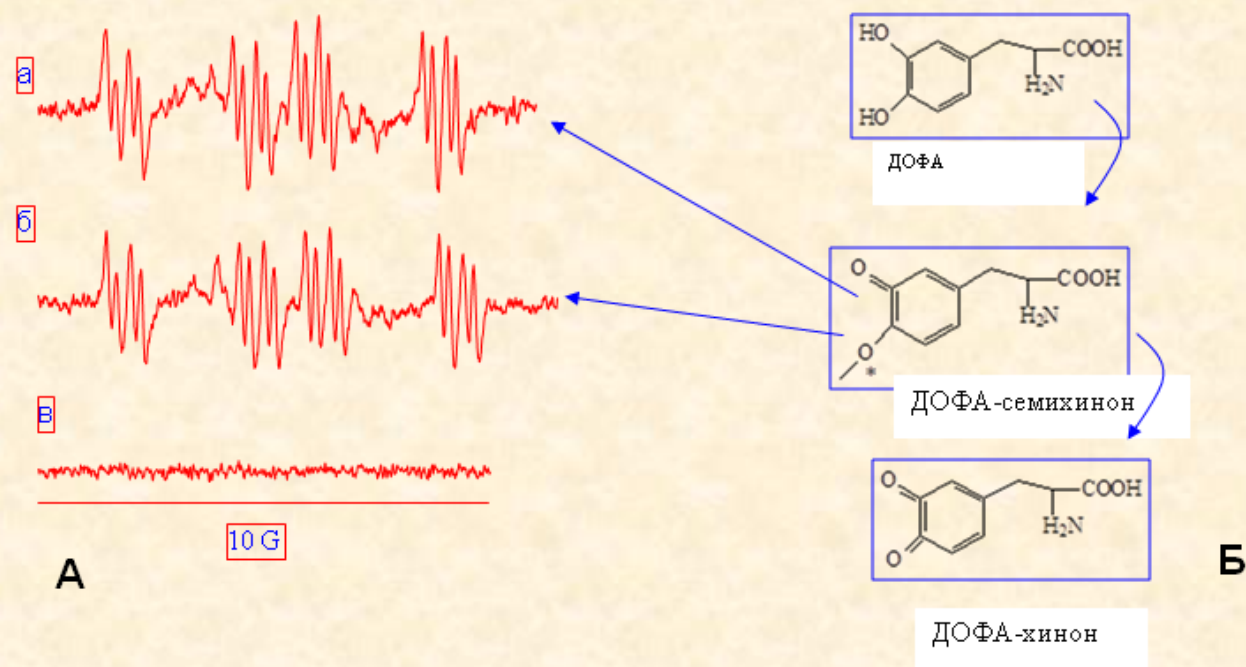
Б – схема окисления ДОФА в ДОФА-хинон через образование ДОФА-семихинона.

РИС.13

Nodule formation

Incapsulation



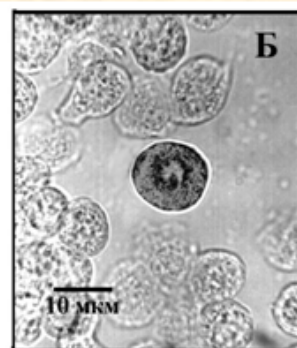
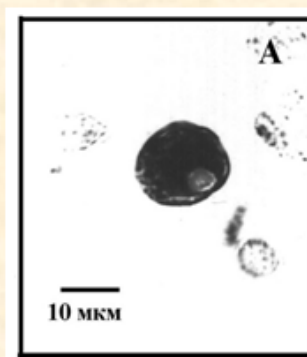


ЭПР спектр ДОФА семихинона в комплексе с Mg^{2+} (А), полученным при окислении ДОФА гемолимфой личинок большой вощиной огневки *G. mellonella* (а) и при непосредственном окислении ДОФА грибной фенолоксидазой (б). В присутствии ФТМ спектра семихинонов не зарегистрировали (в).

Б – схема окисления ДОФА в ДОФА-хинон через образование ДОФА-семихинона.

РИС.13

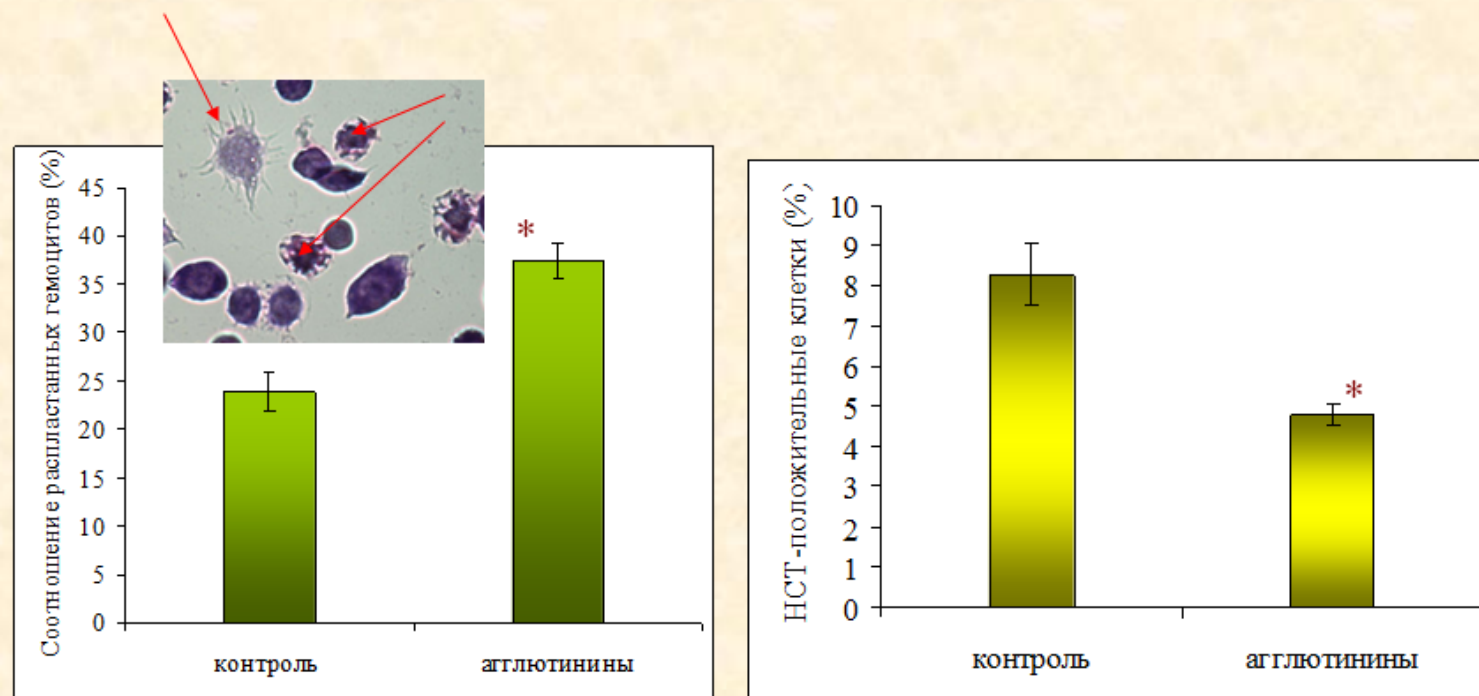
Локализация фенолоксидазы у насекомых



Galleria mellonella *Mamestra brassicae* *Aeschna grandis*

Активация профенолоксидазного каскада





Влияние агглютининов капустной совки на поведение гемоцитов и восстановления нитросинего тетразолиевого в гемоцитах.

Стрелками показаны распластные гемоциты.

(n=5; *- p<0.05)

