

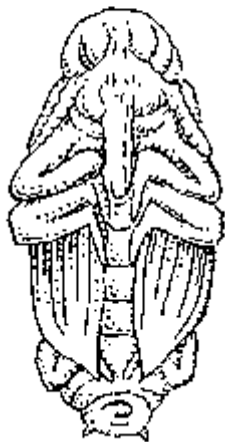
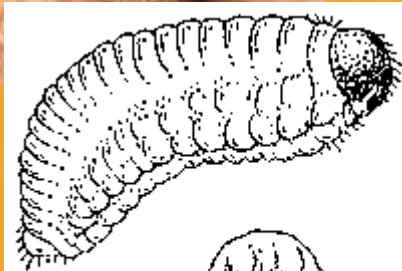
ЛЕКЦИЯ 11.

ТЕМА: ВРЕДИТЕЛИ ЗЕРНА И ДРУГОЙ ПРОДУКЦИИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРИ ХРАНЕНИИ

- 1. Вредители зерна из отряда жесткокрылые*
- 2. Вредители зернопродуктов из отряда чешуекрылые*
- 3. Клещи – вредители зерна и муки*

1. ВРЕДИТЕЛИ ЗЕРНА ИЗ ОТРЯДА ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ

Долгоносик амбарный - *Sitophilus granarius*



Долгоносик рисовый – *Sitophilus oryzae*



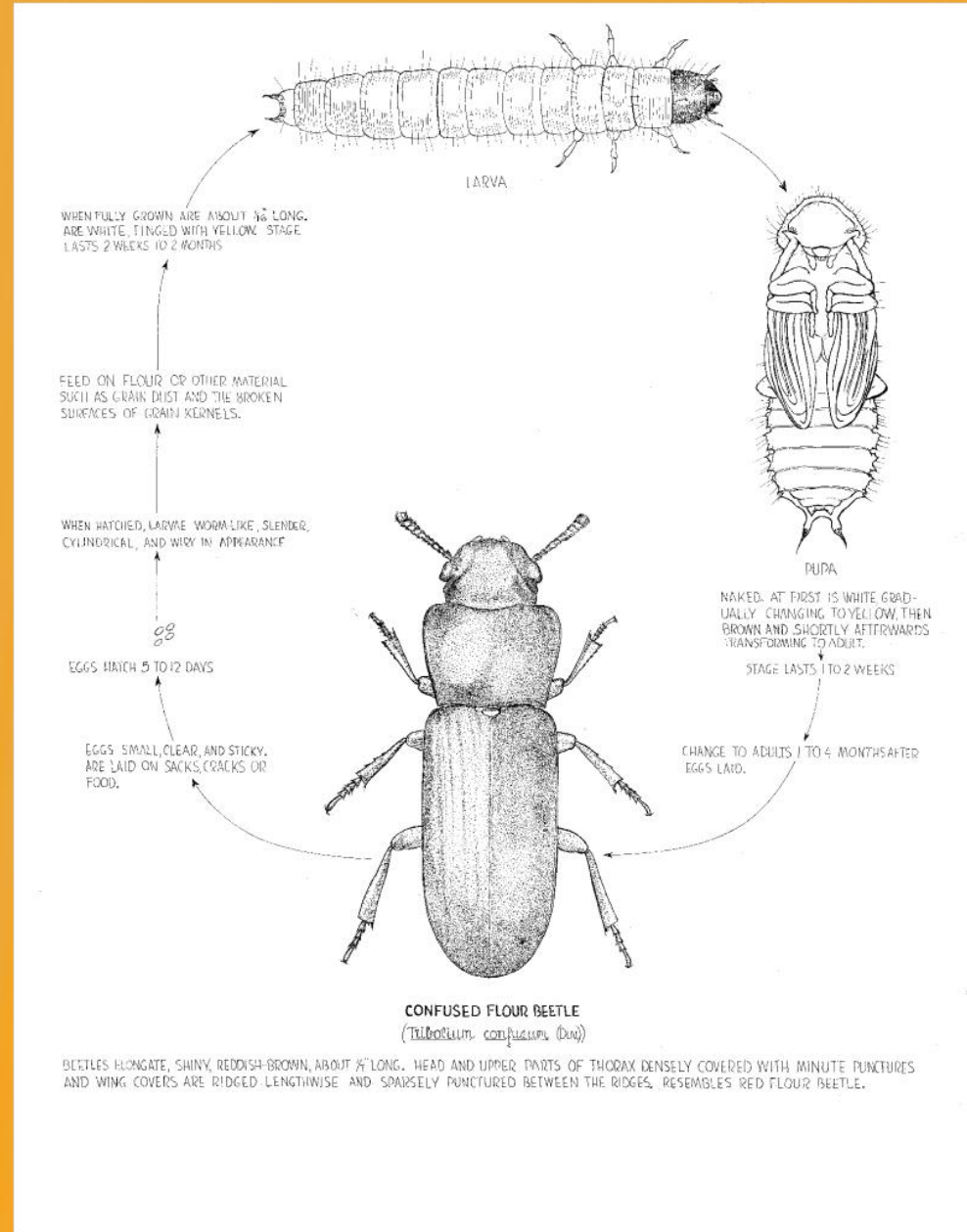
Точильщик зерновой - *Rhizopertha dominica*



Точильщик хлебный - *Stegobium paniceum*



Хрущак малый мучной - *Tribolium confusum*



Хрущак малый булавоусый - *Tribolium castaneum*



Хрущак большой мучной - *Tenebrio molitor*



Мукоед суринамский - *Oryzaephilus surinamensis*



Притворяшка-вор



2. ВРЕДИТЕЛИ ЗЕРНОПРОДУКТОВ ИЗ ОТРЯДА ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ

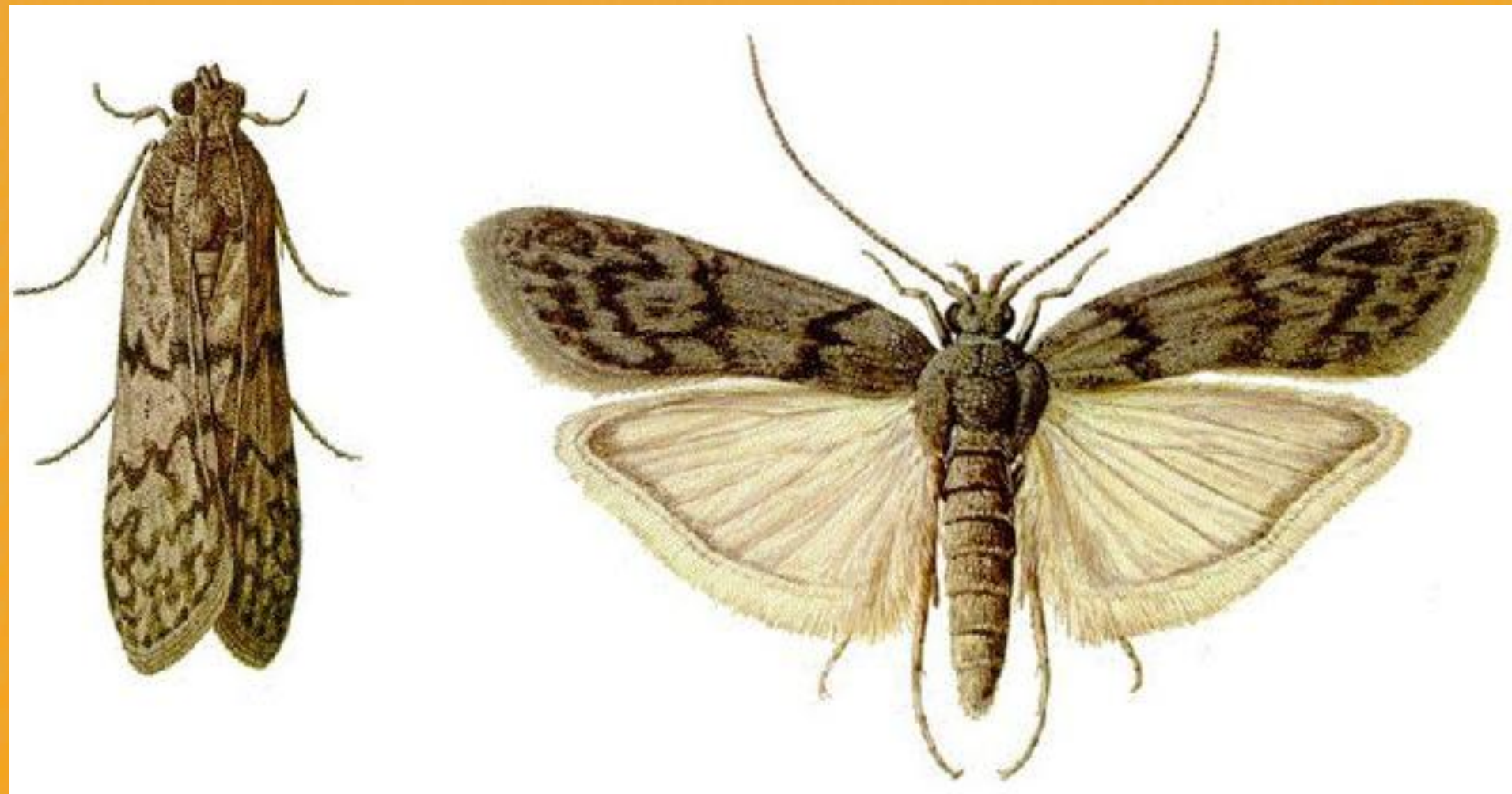
*Моль амбарная – **Netarogon granel***



Зерновая моль - *Sitotroga cerealella*

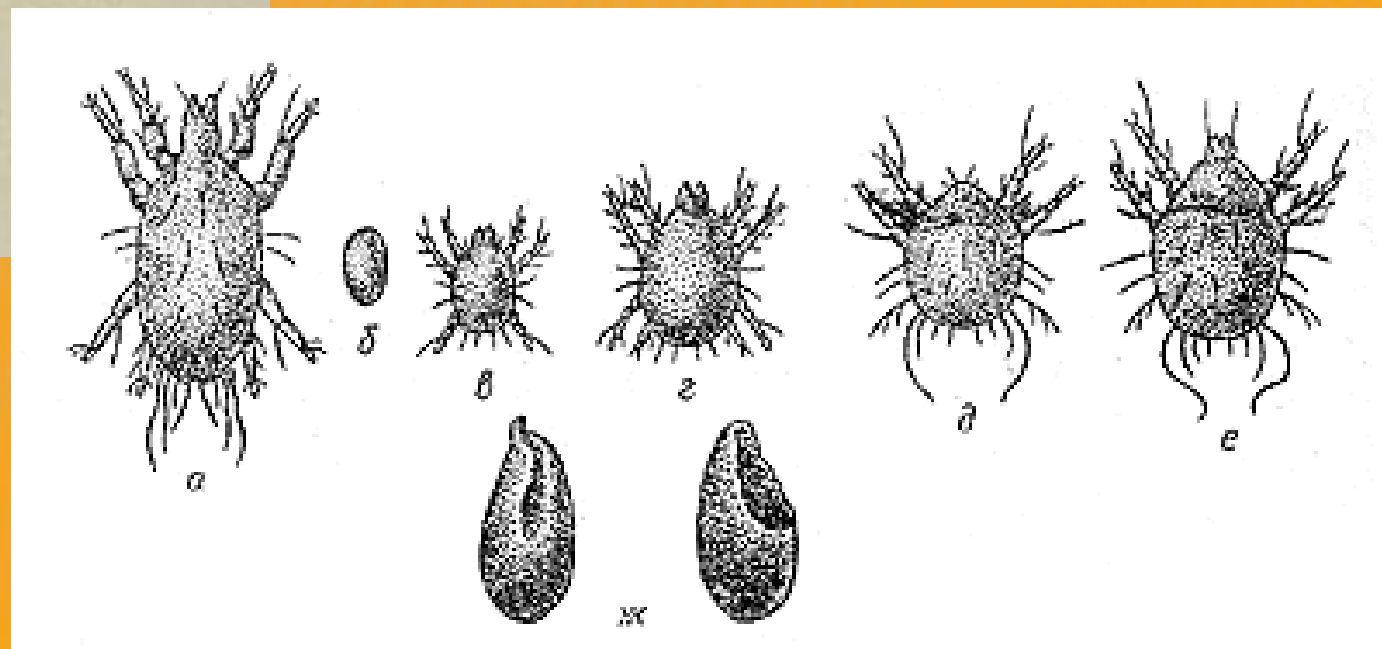


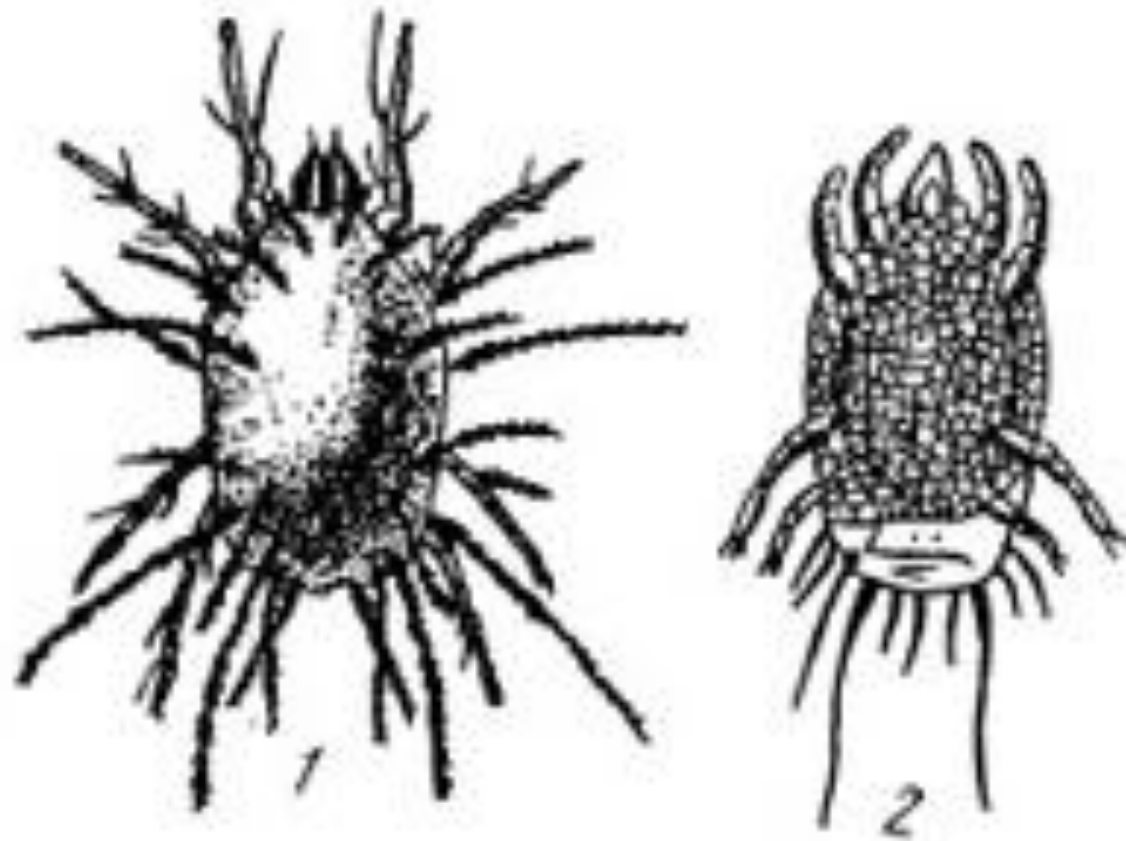
Огневка мельничная – *Anagasta kuhni*



3. КЛЕЩИ – ВРЕДИТЕЛИ ЗЕРНА И МУКИ

Мучной клещ - *Acarus siro*





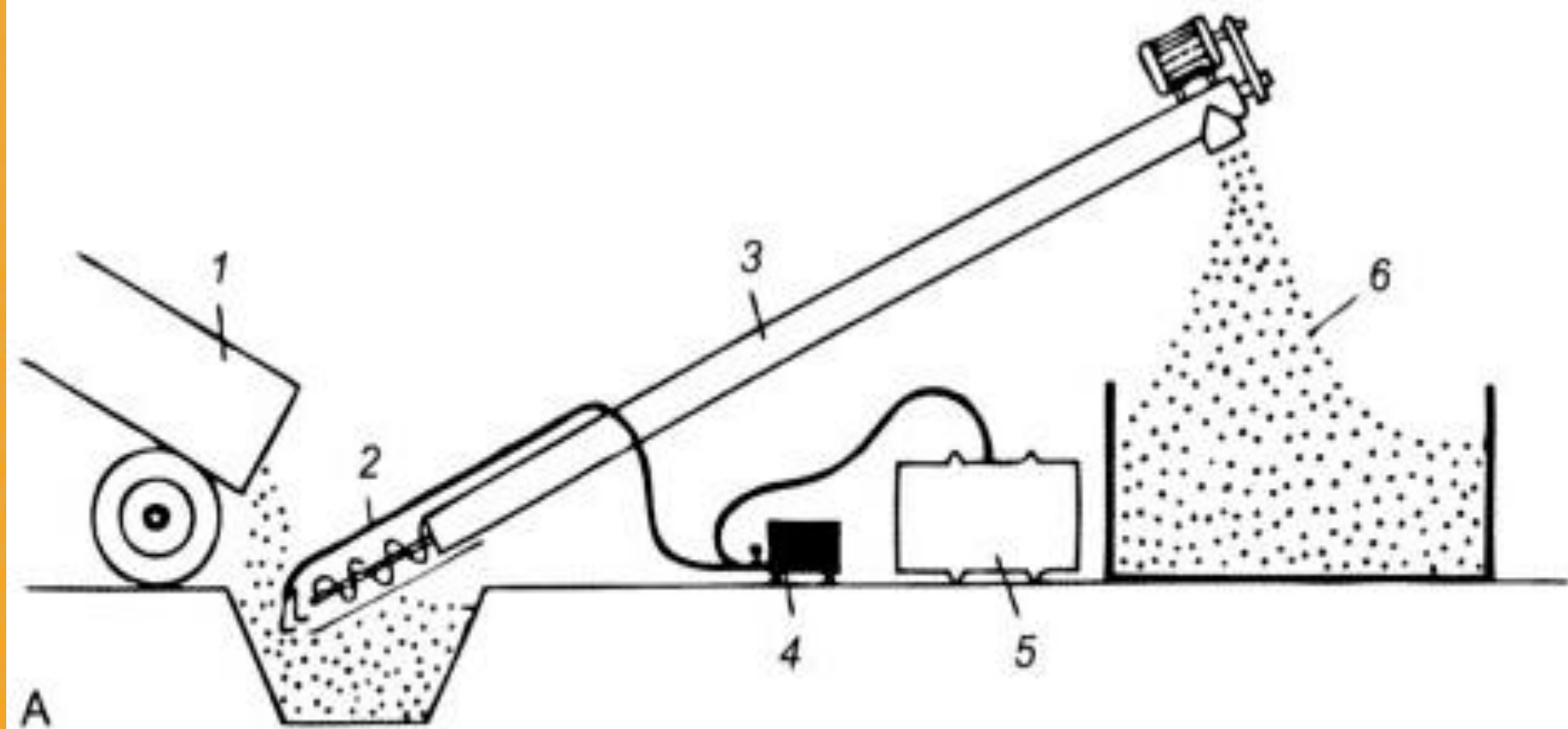
Обыкновенный волосатый
клещ:

1 самка; 2 неподвижный гипопус



КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ЗЕРНА И ЗЕРНОПРОДУКТОВ:

1. Очистка зернохранилищ от мусора и проведение фумигации (квикфос – 15 г/м^3). Мусор уничтожают. Поверхность подполья посыпают свежегашенной известью. Заделывают щели и отверстия. Территорию вокруг хранилища очищают от сорняков.
2. Дезинсекция незараженных складских помещений каратэ, актелликом – 50 мл/м^2 .
3. Очистка зерна перед закладкой в хранилище, при критической влажности 14-15% - его просушка.
4. Территория токов и вокруг складов обрабатывают с помощью опрыскивателей –актелликом 200 мл/м^2 .
5. В местах размножения огневок применяют феромонно-клеевые ловушки: 1 ловушка на $150\text{-}200 \text{ м}^3$. Замена ловушек через 45 суток.
6. Регулярная проверка состояния зерна.



А – схема технологии при хранении целых зерен: 1 – телега, 2 – распыляющая головка, 3 – шнек, 4 – насос, 5 – бак для консерванта, 6 – обработанные зерна
 Б – схема технологии при хранении шрота

