



БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БИОПОВРЕЖДАЮЩИХ НАСЕКОМЫХ

С.М.Гафарова

Старший преподаватель Кафедры Биология БухГУ

З.И.Халимова

Студентка 4 курса БухГУ

Аннотация: в статье приведена информация распространение насекомых биоповредителей, места их обитания, личиночная и стадии имаго. Описывается их вред быту.

Ключевые слова: рационально, взаимодействие, насекомые, заселённость, жуки, темиты, скилофаги, ксилобионты, антофаги, моли, кожееды, усачей, точильщиков, древогрызов и термитов.

BIOECOLOGICAL PROPERTIES OF BIO-DAMAGING INSECTS

S.M.Gafarova

Senior Lecturer Department of Biology of BukhSU

Z.I.Khalimov

4th year student of BukhSU

Abstract: the article provides information on the distribution of bio-damaging insects, their habitats, larval and imago stages. Their harm to everyday life is described.

Keywords: rationally, interaction, insects, population, beetles, themites, scylophages, xylobionts, anthophages, moths, leatherworms, barbels, grinders, tree gnawers and termites.



Для рационального использования ресурсов живой природы, их освоения необходимо исследование различных групп животных. Особенно важны исследования насекомых, играющих весомую роль в жизни человека и в быту. Взаимоотношения и взаимодействия насекомых с условиями окружающей среды их обитания сложны и многообразны. Под влиянием реакции насекомых на изменяющиеся условия обитания изменяется их поведение, изменяются темпы развития. Заселённость насекомыми разных стадий и численность особей находится в прямой зависимости от условий окружающей среды, которые в свою очередь изменяются под влиянием ряда факторов. Один из самых богатых видами класс насекомые включает сравнительно немногих вредителей материалов.

Опасными для материалов являются представители 19 семейств жуков, причём четвертая часть всех вредителей отнесена к первостепенным. Среди 14 семейств чешуекрылых лишь 2 имеют достаточно много вредящих видов, но пищевые повреждения характерны только для настоящих молей. Первостепенные вредители имеются среди них и выемчатых молей. Остальные семейства чешуекрылых включают единичных случайных вредителей материалов. Пищевые повреждения ограничиваются материалами растительного и животного происхождения, причём вредители растительных материалов более разнообразны, а материалам животного происхождения сильно вредят лишь кератофаги из отряда *Coleoptera*.

В синантропных условиях наибольшее значение имеют жуки-кожееды и моли-кератофаги.

Жуки-кожееды (*Coleoptera*) представляют собой сравнительно небольшую, но очень важную в экономическом отношении группу жуков. Значительная часть входящих в неё видов относится к категории опасных вредителей материалов животного и растительного происхождения, шелководства и музейных



коллекций. В список кожеедов, вредящих на территории СНГ, включено 42 вида. Они развиваются практически во всех местах, где имеются скопления веществ животного происхождения. Многие виды-некробионты. Их развитие протекает на открыто лежащих трупах птиц, рептилий или млекопитающих. Другие представители этого рода обитают в гнездах птиц. Часть видов относится к боттрибионтам. Некоторые из них обитают в норах птиц и хищных млекопитающих, другие приспособились к существованию в норах грызунов. В личиночной стадии все кожееды питаются сухими или подсыхающими субстратами, богатыми белками животного (как исключение растительного) происхождения. В имагинальной стадии многие кожееды питаются теми же веществами, на которых развиваются их личинки, другие принадлежат к группе антофагов, третьи являются афагами. Две последние группы связаны рядом переходов, так как несколько видов могут рассматриваться как факультативные афаги.

В природе с древесиной связаны представители 20 отрядов насекомых. Среди них только личинки жуков и двукрылых распределяются более чем по 60 семействам каждого из этих отрядов. Однако далеко не все ксилобионты являются ксилофагами, а последние, в свою очередь, делятся на комплексы, приуроченные к питанию древесиной, находящейся на определенных стадиях разрушения. В деревянных конструкциях и изделиях создаются условия, неблагоприятные для большинства видов ксилофагов, в частности жуков, и только немногие из них могут потреблять очень бедную водой пищу. В древесине, не контактирующей с почвой и имеющей постоянную влажность ниже предела гигроскопичности, могут развиваться только несколько групп жуков: некоторые виды усачей, точильщиков, древогрызов и термитов.

Термиты-мелкие или средней величины насекомые, обычно избегающие света и живущие семьями в гнёздах, устроенных в земле, древесине или



построенных из особого картоноподобного материала. Как и у других общественных насекомых, население гнезда неоднородно. Но в отличие от общественных перепончатокрылых полиморфизм термитов развился на основе неполного превращения и проявляется не только у вполне развитых имагинальных форм, но и у неполовозрелых особей. Поэтому касты термитов обычно более разнообразны и выражены резче, чем, например, у муравьев. В процессе развития все термиты проходят несколько стадий, каждая из которых включает 1 или несколько возрастов.

Борьба с термитами заключается, прежде всего, в применении комплекса конструктивных решений при постройке зданий и сооружений. Периодические осмотры зданий, своевременный ремонт, содержание в чистоте подвалов и окружающей территории способствуют длительному сохранению построек. Борьбу с термитами в заражённых ими домах следует приурочить к капитальному ремонту. В этом случае решают те же задачи, что и при строительстве нового дома, и применяют практически те же приёмы. Поскольку изолированные от расположенного в почве гнезда термиты-жнецы в деревянных частях здания размножаться не могут, усиления их вреда не происходит.

Список использованной литературы

1. Актуальные вопросы биоповреждений. Под. ред. Бочарова Б.В. М., 1983.
2. Алексеев С.В., Беккер А.М. Изучаем экологию экспериментально. Практикум по экологической оценке состояния окружающей среды. Санкт-Петербург, 1993.
3. Биоиндикация загрязнения наземных экосистем/под ред.Р.Шуберта.// М.: Мысль. - 1988. -345с.
4. Биологические методы оценки природной среды - М.: Наука, 1978.



5. Булгаков Н.Г. Индикация состояния природных экосистем и нормирование факторов окружающей среды: обзор существующих подходов// Успехи современной биологии, 2002, том 122, №2, с. 115-135.
6. Сафарова З. Т., Фармонов С. С. У. Остаточная токсичность инсектицидов и акарицидов //Scientific progress. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 1085-1086.