

биологическими, так как ядохимикаты отрицательно влияют на растительный и животный мир.

Биологический метод заключается в привлечении в сады насекомыхядных птиц, многочисленных полезных насекомых (хищников и паразитов), уничтожающих вредных.

В литературе нет сведений о биологии златоглазок — одного из хищников тлей в плодовых садах Сурхандарьинской области. Цель нашего исследования — изучить их биологию и экологию, а также видовой состав. В результате сбора материалов в стационаре и при маршрутных обследованиях выявлено 11 видов златоглазок. Из них наиболее многочисленны и повсеместно распространены *Chrysopa Carnea* Stephens и *Chrysopa Septempunctata* Wesm.

Chrysopa Carnea Stephens. Длина тела от 10 до 15 мм, в размахе крыльев — от 18,5 до 28 мм. Крылья и тело зеленые и прозрачные. Зимует в стадии имаго в листовой подстилке, помещениях, под корой деревьев. Ранней весной (март) с появлением тлей на плодовых деревьях вылетают златоглазки. В апреле появляются личинки, которые пожирают за свою жизнь от 1000 до 1280 тлей (средневозрастные). В Сурхандарьинской области отмечено всего 5 поколений, в плодовых садах — 3.

Ташкентский государственный педагогический институт

Chrysopa Septempunctata Wesm. Длина тела от 15 до 18 мм, в размахе крыльев — от 30 до 38 мм и более. Светло-желтоватые. Длина усиков и крыльев одинакова. У этого вида имеется семь небольших черных точек. Встречаются в основном в саду, посевах люцерны, овоще-бахчевых и других сельскохозяйственных культурах. Зимуют в стадии куколки в коконах под опавшими листьями плодовых деревьев, в трещинах коры и стволов, старых дувалах, зарослях сорняков, под растительными остатками. В стадии имаго златоглазки появляются в марте (несколько позже *Chrysopa Carnea*). Личинки активны при массовом появлении тлей. В этот период одна личинка за свою короткую жизнь истребляет от 1200 до 1500 средневозрастных тлей. В 1968—1969 гг. нами в лабораторно-полевых условиях получено 5 поколений. В зависимости от погодных условий каждое поколение развивается в течение 23—35 дней и более.

Таким образом, златоглазки — эффективные истребители тлей в плодовых садах Сурхандарьинской области. Поэтому необходимо выявить возможности повышения их полезной деятельности, а также разведения в искусственных условиях.

Х. Ю. Аллашукорова

Поступило
9. II 1971 г.

УДК 597.4/5

ПИТАНИЕ МОЛОДИ БОЛЬШОГО АМУДАРЬИНСКОГО ЛОПАТОНОСА

Сведений по питанию молоди большого амударьинского лопатоноса (*Pseudoscaphirhynchus kaufmanni* Bogd.) в литера-

туре мы не обнаружили. Только в работе Л. С. Берг (1) по материалам М. И. Маркуна и А. Н. Пробатова приводятся неко-

Таблица

Состав пищи молоди большого амударьинского лопатоноса

Компоненты пищи	Частота встречаемости, %	Кол-во экз. на 1 желудок	Вес, %
<i>Cryptochironomus amudarjensis</i> Pancr.	94,1	8,0	17,98
<i>Polypedilum</i> sp. (<i>Tendipedinae</i> „ <i>genuinae</i> “ N 3, <i>Lipina</i> sp. n.)	52,9 76,4	1,7 27,6	16,90 47,00
<i>Paratendipes intermedius</i> Tshernov.	5,8	0,06	0,14
<i>Acalcarella nucus</i> Pancr.	29,4	0,4	1,89
Куколки хирономид	70,5	3,0	11,36
Heleidae (<i>Culicoides</i>)	11,7	0,1	0,47
Diptera (р. <i>Helobia</i>)	5,8	0,06	2,38
Личинки Coleoptera	23,5	—	1,89
Песок			

торые сведения о молоди 20 видов рыб из низовьев Амударьи, среди которых было 4 экз. большого лопатоноса.

В мае — июне 1964 г. мы добыли 34 экз. молоди большого лопатоноса в устье Амударьи. Их отлавливали мальковым тралом

в протоках, отходящих от русла Ордабай. Ширина зева трала 120 см, длина — 2,5 м. Траление проводили с моторной лодки в течение 3—5 минут. За это время трал проходил расстояние 50 м и более. Длина выловленных рыб колебалась от 40 до 69 мм (в среднем 53,4 мм), вес — от 295 мг до 1,3 г (в среднем 715 мг). Содержимое пищеварительного тракта (пищевод и желудок) исследовали в лабораторных условиях, а кишечника не изучали в связи с сильной переваренностью пищи. Материал обрабатывали количественно-весовым методом, описанным в «Руководстве по изучению питания рыб...» (7). Виды организмов, обнаруженных в желудках лопатоносов, устанавливали по определительным таблицам, приведенным в работах (2, 5, 6).

Видовой состав организмов, потребляемых молодью большого лопатоноса, многочислен. В питании этих рыб главную

роль играют личинки хирономид (таблица) из которых преобладают *Paratendipes intermedius* Tshern. sp. n. Частота встречаемости их составляет 76,4%, вес — 47,8%; *Cryptochironomus amudarjensis* Pankr. соответственно 94,1 и 17,98%; *Polypedilum* sp. (Tendipedinae «genuinae No. 3») Lipina — 52,9 и 16,09%; *Acalcarella pucus* — 5,8% и 0,14%. В желудках молодежи (70,5%) отмечаются хеленды, вес которых составляет 11,36%. Сеголетки большого лопатоноса питаются в основном беспозвоночными организмами, видовой состав пищи их немногочислен. В возрасте 2+ количество пищевых компонентов несколько увеличивается, в желудках обнаруживается рыба. Это согласуется с данными Г. В. Никольского (3) о том, что большой лопатонос питается рыбой с двухлетнего возраста. В дальнейшем значение рыбной пищи повышается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берг Л. С. Молоди рыб низовьев Амударьи, Изв. отд. прикл. ихтиологии, т. 9, вып. 2, Л., 1929.
2. Липин А. Н. Пресные воды и их жизнь, М., Учпедгиз, 1950.
3. Никольский Г. В. Рыбы Таджикистана, М., Изд-во АН СССР, 1938.
4. Тлеуов Р., Аденбаев Е., Гусева Л. Н. Скот и питание молодежи аральского шипа, «Вестник КК филиала АН УзССР», 1967, № 1, стр. 49.
5. Черновский А. А. Определитель личинок комаров семейства Tendipedidae, М.—Л., Изд-во АН СССР, 1949.
6. Шилова А. И. Некоторые массовые виды тендипедид бассейна Амударьи, «Энтомологическое обозрение», т. 34, 1955.
7. Руководство по изучению питания рыб в естественных условиях, М., Изд-во АН СССР, 1961.

Н. И. Сагитов.

Комплексный институт
естественных наук
КК филиала АН УзССР

Поступило
29. VI 1970 г.