ней проявляет вполне определенную тенденцию к еще большему повышению. В эти сроки опыта снижается активность α-ГФДГ и начинается нормализация активности СДГ и ЛДГ. В связи с сохранением стеатогенной реакции печени в гепатоцитах большинства секреторных трубок уровень активности неспецифических эстераз понижен. Как и в более ранние сроки, сильно выражена неравномерность распределения активности этой группы ферментов.

Второй месяц регенерации печени характеризуется нормализацией активности ЛДГ, α-ГФДГ и неспецифических эстераз. По сравнению с контролем несколько повышена активность кислой фосфатазы. Через 30 суток после операции активность щелочной фосфатазы в гепатоцитах высокая. Активность СДГ в течение второго месяца регенерации повышается и через 2 месяца после операции достигает максимального уровня (рис.).

Сравнение полученных в настоящей работе результатов с опубликованными ранее данными об изменениях активности указанных ферментов в регенерирующей печени кур с интактной поджелудочной железой позволяет сделать вывод о том, что параллельно протекающая регенерация поджелудочной железы не вносит существенных изменений в динамику активности изученных ферментов в регенерирующей печени домашних кур.

Ереванский государственный университет,
кафедра зоологии

Поступило 21.11 1981 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бреслер В. М.* Нормальная и патологическая цитология паренхимы печени. Л., 1969.
2. *Гинелина Л. Ш., Немчинская В. А., Браун А. Д.* Цитология. 4. 1972.
3. *Дживанян К. А.* Тез. докл. научн. конф., посвящ. 25-летию Ер. отд. ВНОАГЭ, Ереван, 1977.
4. *Дживанян К. А.* Бюлл. экспер. биол. и мед., 6, 1979.
5. *Дживанян К. А.* Биолог. ж. Армении, *31*, 11, 1981.
6. *Aponsen K. A. et al.* Acta chir. scand. *139*, 6, 521—527, 1970.
7. *Gawlik Z. et al.* Folia histochem. et cytochem, *16*, 4, 343—349, 1978.
8. *Thalir Manning Michael, Kissane John M.* J. histochem and Cytochem *14*, 9, 495—500, 1966.
9. *Vorherd A.* Folia histochem et cytochem, *5*, 3, 231—238, 1967.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 597.08

К ИЗУЧЕНИЮ ФАУНЫ ДАКТИЛОГИРУСОВ ВОДОЕМОВ АРМЯНСКОЙ ССР

Дж. А. ГРИГОРЯН

Ключевые слова: водоемы Армянской ССР, дактилогирус, локализация

Фауна моногеней водоемов АрмССР, относящихся в основном к бассейну р. Аракс, до сих пор почти не изучена. Описан новый вид дактилогируса с жабер севанского усача [4] и отмечено несколько видов их из водоемов и прудов Араратской равнины [3].

Поскольку в этих сообщениях не охватывается весь видовой состав дактилогирусов водоемов АрмССР, мы считаем целесообразным опубликовать наши данные.

Материал собирали в разные месяцы 1978—83 гг. из придаточных озер Октемберянского и Эчмиадзинского районов (система р. Мецамор).

Обследованы следующие виды рыб разных возрастов: усач-чанари Barbus capito (Güldenstadt) — 15 экз., армянская густера Blica bjoerckna derjavini Dadikian — 15 экз., карп Cyprinus carpio — 50 экз., армянская плотва Rutilus rutilus shelkovnikovi Dadikian — 15 экз.

Обследование проводили методом полного паразитологического вскрытия. Черви заключались в глицерин-желатин [1]. Измерения проводили под микроскопом МБИ-1 с фазово-контрастным устройством при окуляре 15× и объективе 90×.

В результате наших исследований обнаружено четыре вида моногенетических сосальщиков.

Класс Monogenoidea Bychowsky, 1937

Отряд *Dactylogyridea*

Семейство Dactylogyridae Bychowsky, 1833

Род Dactylogyrus Diesing, 1850

Dactylogyrus cornu Linstow, 1878 г. Распространен в бассейнах Балтийского, Черного, Каспийского морей. В Закавказье впервые отмечен в водоемах Азербайджана [6].

Основным хозяином этого вида является густера. Длина червей 0,35—0,5, ширина 0,006—0,008 мм. Общая длина срединных крючьев 0,034—0,036, наружного отростка 0,003—0,004, внутреннего 0,10—0,11, острия 0,08—0,010, краевых крючьев 0,023—0,025 мм. Размеры соединительной пластинки 0,004—0,021—0,025 мм, дополнительной 0,020×0,025—0,026 мм. Общая длина копулятивного органа 0,026—0,027, вагинальной трубки 0,002×0,026.

Размеры обнаруженных нами червей, а также их отдельных частей заметно меньше, чем у типичной формы, и совпадают с размерами, приводимыми в работе Микаилова для червей из густеры Южного Каспия [6].

Хозяин: армянская густера. Локализация: жабры. Место обнаружения: придаточные озера системы р. Мецамор. Для фауны АрмССР приводится впервые.

D. sphyrna Linstow, 1878. Распространен в бассейнах Балтийского, Белого, Черного, Каспийского, Аральского морей, водоемах Западной Сибири. В Закавказье отмечен в придаточных водоемах Нижней Куры, Варваринском водохранилище и Кызыл-Агачском заливе Каспийского моря [7].

Длина червей 0,7—0,9, ширина 0,2 мм. Общая длина срединных крючьев 0,040—0,041, наружного отростка 0,016—0,020, внутреннего отростка 0,038—0,040, острия 0,006—0,010, 7-й пары краевых крючьев 0,034—0,040, остальных пар 0,014—0,016 мм.

Размеры соединительной пластинки 0,004—0,005×0,020 мм. Общая длина копулятивного органа 0,036—0,041 мм, длина вагинальной трубки 0,026—0,028 мм.

Найденные нами особи не отличаются от типичной формы, но имеются некоторые расхождения в размерах отдельных частей тела (рис. 1). Экстенсивность заражения 10—15% при интенсивности 3—4 экз.

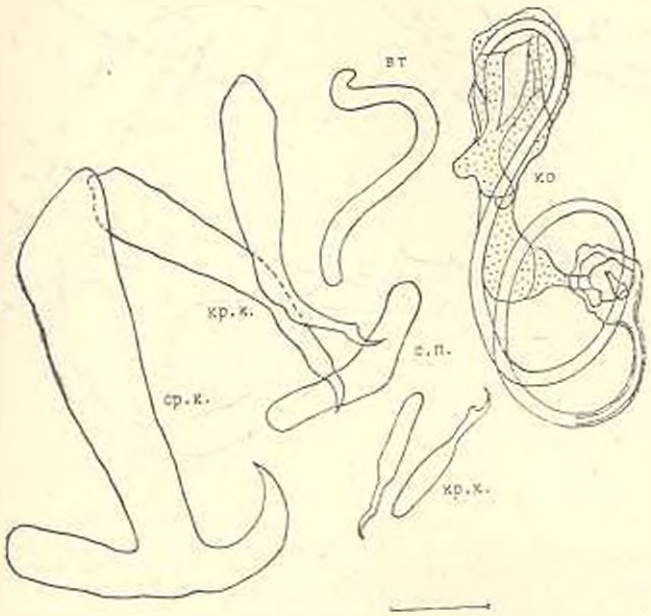

Рис. 1. Dactylogyrus sphyrna. Условные обозначения: ср. к.—срединные крючья; кр. к.—краевые крючья; с. п.—соединительная пластинка; к. о.—копулятивный орган; в. т.—вагинальная трубка.

Хозяин: армянская густера, армянская плотва. Локализация: жабры. Место обнаружения: придаточные озера Октемберянского района.

D. jamansaensis Osmanov, 1958 г. Распространен в бассейнах Аральского моря и р. Куры [5]. Паразит жабр туркестанского и куринского усачей. Единичные экземпляры этих червей нами обнаружены на жабрах усача-чанари (рис. 2).

Длина червей 0,60—0,75 мм, ширина 0,13 мм. Общая длина срединных крючьев 0,044—0,056, наружного отростка 0,005—0,006, внутреннего 0,015—0,016, основной части 0,040—0,048, острия 0,016—0,018, краевых крючьев 0,028—0,030 мм. Размеры соединительной пластинки 0,005—0,004×0,038—0,040 мм, дополнительной 0,040—0,045×0,037—0,055 мм. Общая длина копулятивного органа 0,46—0,055 (у Микаилова—0,030—0,036 мм), вагинальной трубки 0,035—0,040 (у Микаилова—0,21—0,022 мм).

Хозяин: усач-чанари. Локализация: жабры. Место обнаружения: придаточные озера Октемберянского района. Для фауны АрмССР приводится впервые, а усач-чанари впервые регистрируется в качестве хозяина.

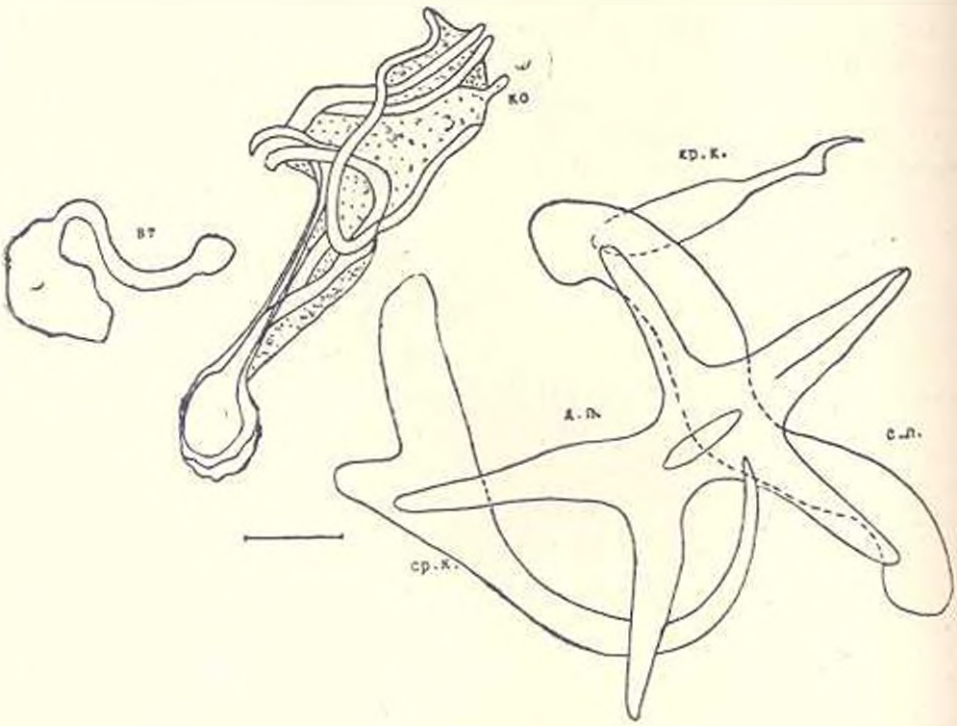

Рис. 2. Dactylogyrus jamansaensis. Обозначения те же, что на рисунке 1. д. п.—дополнительная пластинка

D. extensus Müller et Van Cleave, 1932. В пределах СССР распространен повсеместно в ареале сазана и карпа [8]. В АрмССР впервые отмечен в прудовых хозяйствах Араратской равнины [9]. Обнаруженные нами экземпляры ничем не отличаются от типичной формы.

Хозяин: карп. Локализация: жабры. Место обнаружения: придаточные водоемы Октемберянского района и р. Мецамор.

Экстенсивность заражения 50% при интенсивности 2—3 экз.

Как видно из сказанного выше, фауна дактилогирусов в водоемах Араратской равнины сильно обеднена. Экстенсивность и интенсивность заражения также невысокие. Большинство указанных видов—D. sphyrna, D. cornu и D. extensus,—составляющих 75% от общего числа зарегистрированных видов, относится к бореально-равнинному фаунистическому комплексу и лишь один вид—D. jamansaensis—относится к переднеазиатскому.

Ереванский государственный университет,
кафедра зоологии

Поступила 5.VI 1984 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Быховская-Павловская И. Е.* Паразитологические исследования рыб. Л., 1969.
2. *Гиляер Г. И., Гусев А. В.* Паразитология. *1*, 6, 535—538, 1967.
3. *Григорян Дж. А., Погосян С. Б.* Биолог. ж. Армении, *35*, 10, 1983.
4. *Гусев А. В.* ДАН СССР, 167, 4, 1966.
5. *Коляа Л. И.* Тр. Ин-та зоологии АН ГрузССР, Тбилиси, 1968.
6. *Микаилов Т. К.* Паразиты рыб водоемов Азербайджана. Баку, 1975.
7. *Микаилов Т. К., Ибрагимов Ш. Г.* Экология и зоогеография паразитов рыб водоемов ленкоранской природной области. Баку, 1980.
8. Определитель паразитов пресноводных рыб СССР. М.—Л., 1962.
9. *Погосян С. Б.* Экспресс-информация. Сер. Рыбохозяйственное использование внутренних водоемов. Вып. 4, 1978.

«Биолог. ж. Армении», т. XXXVIII, № 6, 1985

РЕФЕРАТЫ

УДК 631.46

ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ ПРИРОДНОГО СЕНОКОСА ЛУГОСТЕПНОГО ПОЯСА

Л. А. ХАЧИКЯН, Е. К. ЧИЛИНГАРЯН

Изучали влияние удобрений на микробиологические показатели выщелоченного чернозема под злаково-разнотравным сенокосом с дактилисом чашечной. Опыт заложен на участке Лорийской экспериментальной базы АрмНИИ животноводства и кормопроизводства.

Установлено, что минеральные удобрения повышают микробиологическую активность почвы, способствуют повышению продуктивности сенокосов. При внесении $N_{60}P_{60}K_{60}$ увеличивается численность микроорганизмов как на 1 г почвы, так и на 1 г углерода. Судя по увеличению численности микроорганизмов в слое 0—10 см, а также невысокому отношению КАА/МПА можно предположить, что мы имеем дело с недавно поднятой необработанной почвой, органическое вещество которой более доступно для микрофлоры. Это подтверждается высоким микробиологическим показателем, характером биологического профиля и более широкой атакуемостью микроорганизмов гумуса этих почв.

Выяснено, что улучшение питательного режима повышает биогенность почвы. Минеральное удобрение способствует наибольшему увеличению активности инвертазы. Внесение $N_{60}P_{60}K_{60}$ обогащает родовой состав неспоровых, споровых бактерий, грибов, целлюлозоразрушающих микроорганизмов.

Установлено, что в исследуемых почвах существует корреляционная связь между урожаем сена и микроорганизмами, органическим веществом и активностью инвертазы.