

комплексе присутствуют виды *Alternaria alternata* и *Ulocladium atrum*, которые изолируются из пораженных тканей совместно с основным патогеном. Эти три вида из семейства *Dematiaceae* являются типичными для корневой системы рассады табака.

Виды *Hormodendrum olivaceum*, *Masoniella grisea*, *Thielaviopsis basicola* и *Ulocladium atrum* впервые обнаружены в почвах Армянской ССР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамян Дж. Г. Биол. ж. Армении, 23, 3, 97—98, 1970.
2. Годовик П. И. Изв. АН Узб. ССР, 5, 80—89, 1947.
3. Жданова Н. Н., Василевская А. И., Гиврюшина А. И. Тез. докл. XII МКБ, 1, Л., 75, 1975.
4. Литвинов М. А. Методы изучения почвенных микроскопических грибов, Л., 1969.
5. Мирчинк Т. Г. Научн. докл. высш. шк., биол. науки, 1, 199—204, 1963.
6. Овсепян А. И. Автореф. канд. дисс., Ашхабад, 1980.
7. Овсепян Л. Л. Паразитные гифальные грибы Армянской ССР. Ереван, 1962.
8. Симонян С. А. Автореф. докт. дисс., Ереван, 1976.
9. Томилин Б. А. Мат-лы юбил. рес. уubl. конф. по микробиол., альгол. и микологии, посвящ. 50-летию УзССР и КП Узбекистана, 145—147, Ташкент, 1974.
10. Ellis M. B. Dematiaceous Hyphomycetes, England, 1971.
11. Ellis M. E. More Dematiaceous Hyphomycetes. England, 1976.

Поступило 24.VI 1986 г.

Биол. ж. Армении, т. 40, № 6, 495—497, 1987

УДК 591.5+577.4

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА УПИТАННОСТИ ПОПУЛЯЦИИ ТРЕХ ВИДОВ АМФИБИИ В АРМЕНИИ

Л. С. МЕЛКУМЯН, А. Г. АЙРАПЕТЯН

Армянский педагогический институт им. Х. Абовяна, Ереван

Ключевые слова: фауна Армении, амфибии, коэффициенты упитанности.

Упитанность животных является важным показателем благополучия популяции [3]. Следовательно, изучая сезонную динамику упитанности животных, обитающих на разных высотах, можно составить общее представление о состоянии популяции. Однако массовый анализ, требующий извлечения всего жира и печени из организма, проводить затруднительно. Кроме того, для его осуществления необходимо истребление большого числа особей. Поэтому в качестве коэффициентов упитанности мы использовали соотношение массы и длины тела, что раньше с успехом было применено [1].

Материал и методика. Работа проводилась на стационарах, находящихся на разных высотах (над ур. моря): в предгорье—с. Гетал и Мргавет Мясисского района (850 м), в горах—с. Кучак Апаранского района (1800 м) и Золакар Мартунинского района (1900 м), в высокогорье—р. Аргичи Мартунинского района (около 2500 м).

С 1981—1984 гг. в разные сезоны были исследованы 444 особи озерной лягушки (*Rana ridibunda* L.), 442 особи зеленой жабы (*Bufo viridis* Laur) и 114 осе-

бен малоазиатской лягушки (*Rana macrocnemis* Bool.), выловленных 1 сентября 1985 г. перед уходом на зимовку.

Результаты и обсуждение. Данные упитанности амфибии приведены на рис. 1, 2 и в таблице. Установлено, что у озерной лягушки и зеле-

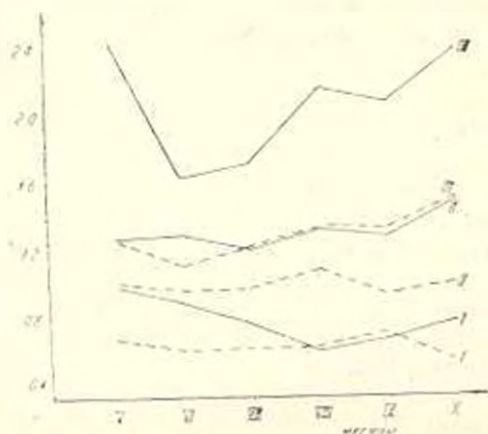


Рис. 1.

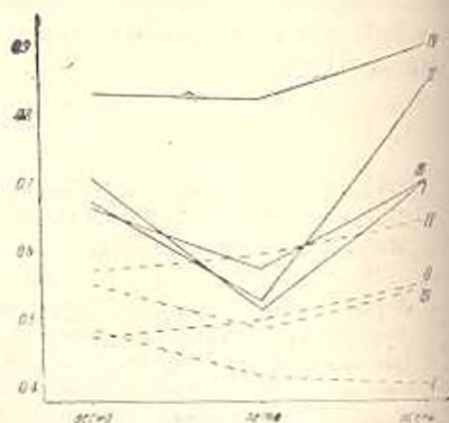


Рис. 2.

Рис. 1. Коэффициент упитанности озерной лягушки. ♀ ♀ — (самки) — ♂ ♂ (самцы). I. 1650 м над ур. м; II. 1900 м над ур. м; III. 2500 м над ур. м;

Рис. 2. Коэффициент упитанности зеленой жабы. I. 850 м над ур. м; II. 1800 м над ур. м; III. 1900 м над ур. м; IV. 2500 м над ур. м.

ной жабы упитанность самок достоверно выше, чем у самцов. У озерной лягушки аргичинской популяции этот показатель иногда даже выше в два раза. Так, в мае, перед началом размножения у самок коэффициент упитанности равен $2,42 \pm 0,02$, а у самцов — $1,26 \pm 0,15$ ($t = 7,66$). Высокий коэффициент упитанности самок этой популяции, видимо, связан с большим энергетическим напряжением их.

У малоазиатской лягушки половой диморфизм по упитанности не обнаруживается. В горах и высокогорье у самок и самцов озерной лягушки коэффициент упитанности закономерно выше (табл.). Так, в

Коэффициент упитанности популяций малоазиатской лягушки

Популяции	Пол	Коэффициент упитанности		
		n	$\bar{x} \pm m$	Cv
Мартуни, 1900 м над ур. м.	♀ ♀	31	$0,50 \pm 0,01$	16,03
	♂ ♂	27	$0,52 \pm 0,02$	15,11
Аргичи, 2500 м над ур. м.	♀ ♀	35	$0,50 \pm 0,02$	18,32
	♂ ♂	21	$0,47 \pm 0,03$	28,9

мае в высокогорье он составляет $2,42 \pm 0,02$, на средних высотах — $1,26 \pm 0,06$, а в предгорье — $0,97 \pm 0,05$. Аналогичная закономерность обнаруживается у самцов этого вида.

Несколько иная картина выявлена у зеленой жабы. У предгорных и горных популяций во многих случаях не обнаруживается достоверно-

го увеличения коэффициента упитанности, но в высокогорье (Аргичи) он выше, особенно у самок ($t > 2$). В период размножения коэффициент упитанности падает. Таким образом, значение коэффициента упитанности у разных видов меняется по-разному.

Достоверно высокий коэффициент упитанности у горных и высокогорных популяций озерной лягушки, а также высокогорных популяций зеленой жабы отражает энергетическую напряженность этих популяций, связанную с коротким вегетационным периодом, сжатыми сроками размножения и длительной зимней спячкой.

Следует отметить также, что при сравнении остромордой (*Rana arvalis*) и травяной (*Rana temporaria*) лягушек из южных и северных районов обнаружена такая же закономерность [2].

Представленные факты дают основание предполагать, что разные виды амфибий к одним и тем же условиям существования приспосабливаются различными путями. Возможно и другое объяснение. В горах у озерной лягушки продолжительность жизни больше (неопубликованные материалы), что отражается как на размерах и массе тела, так и на упитанности особей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Терентьев П. В. Изв. АН СССР, отд. матем. и естеств. наук, 1291—1301, М., 1936.
2. Шаарц С. С., Ищенко В. Г. Тр. Ин-та экологии растений и животных УФАИ СССР, 3, 79, 60, Свердловск, 1971.
3. Шаарц С. С., Смирнов В. С., Добрынский Л. И. Тр. Ин-та экологии растений и животных УФАИ СССР, 58, 386, Свердловск, 1968.

Поступило 13.V 1986 г.

Биол. ж. Армении, т. 40, № 6, 497—499, 1987

УДК 575.24.581.15.581.3

ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНОТОКСИЧЕСКИХ АГЕНТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕСТА ПО *ALLIUM CERA L.*

В. С. ПОГОСЯН, Э. А. АГАДЖАНИН, Н. К. ХАЧАТРЯН

Ереванский государственный университет, проблемная лаборатория онтогенетики

Ключевые слова: загрязнители производственные, aberrации хромосом, фрагменты, жисты.

Для выявления реальной нагрузки факторов окружающей среды на организм в условиях их комплексного, комбинированного действия исходят из суммарной оценки их мутагенности [1, 6]. Это особенно целесообразно при проведении генетического мониторинга с применением растительных тест-объектов. Ранее нами с помощью метода определения соматических мутаций в волосках тычиночных нитей традесканции [3] была дана оценка суммарной мутагенной активности промышленных загрязнителей атмосферного воздуха. Для получения более полной информации о мутагенной активности необходим анализ индуцированных