

По суммарному количеству небелковых азотистых соединений обработанные ГА₃ варианты также превосходили контроль.

Как в неполивных, так и в поливных условиях в муке пшеницы, выращенной из непосредственно обработанных семян, содержание небелкового азота было на 0,04% выше контроля. Аналогичная картина наблюдалась и в М₂ и поливных условиях.

Полученные данные подтверждают положительное действие ГА₃ на биохимический состав зерна. Они позволяют предположить, что разница между контролем и обработанными ГА₃ растениями в содержании крахмала в М₁ и М₂ как в неполивных, так и в поливных условиях обусловлена свойством гиббереллина стимулировать выделение фермента α-амилазы в эндосперм, что и ведет к распаду запасного крахмала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бегларян Н. П., Таджирян О. Х. Биолог. ж. Армении, 11, 4, 339—340, 1988.
2. Плешков Б. П. Практикум по биохимии растений, 3—8, 34—35, 130—133, 1976.
3. Таджирян О. Х., Бегларян Н. П. Биолог. ж. Армении, 11, 2, 159—161, 1988.
4. Таджирян О. Х., Бегларян Н. П. ЕГУ, 3, 169, 124—127, 1988.
5. Урбах В. Ю. Биометрические методы, 1964.
6. Determination of Moial Protein by Garry L. Peterson. Methods in Enzymology 91, 95—119, 1983.

Поступило 9.XI 1989 г.

Биолог. ж. Армении, № 1.(43).1990

УДК 599.423.426.591

ЗИМОВКА ОБЫКНОВЕННОГО ДЛИННОКРЫЛА *MINIOPTERUS SCHREIBERSII* KULL. 1819., НА ТЕРРИТОРИИ АРМЕНИИ

Э. Г. ЯВРУЯН, Л. В. СОГОМОНЯН, Д. Э. ЯВРУЯН

Ереванский государственный университет, кафедра зоологии

Фауна Армении—длиннокрыл обыкновенный—зимовка.

В отечественной литературе отсутствуют достоверные данные относительно зимовок обыкновенного длиннокрыла на территории СССР [1, 2, 4—6]. Наоборот, с той или иной степенью категоричности отмечается: «На зиму улетает за пределы СССР» [3]; или: «В нашей стране на зиму длиннокрылы, видимо, совсем не остаются» [4]; или: «Экземпляры, остающиеся на юге Армении на зимовку, погибают» [2], что сравнительно ближе к истине. Целью нашей работы являлось уточнение имеющихся данных о зимовке обыкновенного длиннокрыла на территории Армении.

Результаты наших наблюдений за обитателями пещеры «Кармир-Блур», начатые еще в 1959 году, подтверждают все то, что писали указанные выше авторы. Поэтому, докладывая на конференции «Фауна и ее охрана в республиках Закавказья» [7] о результатах наблюдений в этой пещере, мы отметили, что обыкновенные длиннокрылы используют ее как остановочный (перевальный) пункт при перелетах. Зимую-

ют же там остроухие починцы — *Miotis (oxygnathus) blythi* и подковоносы Мегели — *Rhinolophus mehelyi*. Так, еще осенью 1969 года в пещере можно было насчитать более 350 остроухих починцев, 80—90 подковоносов Мегели и 25—30 обыкновенных длиннокрылов, а уже в 1972 году их число снизилось соответственно до 190, 28 и 10. Осенью же 1974 года удалось насчитать всего соответственно 124, 14 и 6 зверьков этих трех видов [7].

К концу 1974 года пещера стала местом частого посещения местными жителями, и в 1975 году в ней не осталось на зимовку ни одного зверька какого-либо вида. Однако зимы 1976-77 и 1977-78 годов явились поворотными в исследовании данного вопроса. Если до этого наблюдались лишь единичные неудачные попытки зимовки длиннокрыла, то в 1976-78 гг. их присутствие отмечалось в пещере «Кармир Блур» круглый год (табл.). К сожалению, эта пещера с весны 1979 года

Хронология наблюдений за рукокрылыми в пещере «Кармир Блур» (1976—78 гг.)

Дата	Время суток	Подковонос Мегели		Подышлой подковонос		Остроухая починца		Обыкновенный длиннокрыл		Бурый ушан	
		п	пол	п	пол	п	пол	п	пол	п	пол
1976 г	9.11	—	—	4	♂	19	♂	39	♂ ♀	—	—
	11.12	—	—	—	—	21	♂ ♀	17	♂ ♀	—	—
	19.01	—	—	—	—	20	♂ ♀	17	♂ ♀	—	—
	4.02	—	—	—	—	18	♂ ♀	11	♂ ♀	—	—
	7.03	—	—	—	—	18	♂ ♀	3	♂ ♀	—	—
	12.04	—	—	—	—	33	♂ ♀	—	—	—	—
	8.05	32	♀	—	—	125	♂ ♀	40	♂ ♀	1	♂
	17.05	—	—	—	—	200	♂ ♀	71	♂ ♀	—	—
	24.05	—	—	—	—	135	♂ ♀	49	♂ ♀	—	—
	9.06	—	—	9	♂	170	♂ ♀	5	♂ ♀	6	♂ ♀
1977 г	10.07	2	—	—	—	170	♂ ♀	55	♂ ♀	—	—
	22.08	2	—	—	—	170	♂ ♀	51	♂ ♀	—	—
	22.09	—	—	6	♂	170	♂ ♀	55	♂ ♀	—	—
	26.09	—	—	6	♂	170	♂ ♀	55	♂ ♀	—	—
	9.11	—	—	26	♂	320	♂ ♀	121	♂ ♀	—	—
	11.12	—	—	—	—	20	♂ ♀	120	♂ ♀	—	—
	13.01	—	—	—	—	320	♂ ♀	120	♂ ♀	—	—
1978 г	7.02	—	—	—	—	320	♂ ♀	100	♂ ♀	—	—
	11.03	—	—	—	—	320	♀	21	♂ ♀	—	—
	14.01	—	—	3	—	120	♂ ♀	21	♂ ♀	—	—
	23.05	—	—	—	—	250	♂ ♀	61	♂ ♀	2	♂ ♀
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Примечание: 1. Количество зверьков более 100 в таблице приближительное (± 10); 2. буква «г» с цифрой означает число найденных трупов зверьков.

виона стала местом регулярного посещения разного рода любителями экзотики. Сейчас там лишь изредка в теплое время года на короткий период задерживаются остроухие починцы. Что касается обыкновенных длиннокрылов, то они нами затем были зарегистрированы лишь в ноябре 1973 и в апреле 1985 года. В промежутке же между 1979 и 1985 годами и до настоящего времени обыкновенные длиннокрылы, как, широ-

чем, и другие виды, ранее обычные в пещере, стали появляться эпизодически и всего на несколько дней.

Зимовка обыкновенных длиннокрылов в 1984-86 годах совместно с большими подковоносами — *Rhinolophus ferrum-equinum* и остроухими ночницами — *Miotis (дохухнathus) blythi* была отмечена также в Хатунархской пещере (Октемберянский район). За период декабрь—февраль 1984-85 гг. там зимовали 19 ♂♂ и ♀♀, а за тот же период 1985-86 гг. — 37 ♂♂ и ♀♀ обыкновенного длиннокрыла.

Зима 1987-88 гг. была богата неожиданностями, так как в пещере «Магели зага» (с. Арени, Ехегнадзорский р-он) за период с 4 ноября до 5 декабря 1987 года совместно с большими *R. ferrum-equinum* и ложными подковоносами (*R. euryale*) нами были обнаружены обыкновенные длиннокрылы. Причем из трех групп зверьков (в 17, 36 и 42 особи), локализованных в разных участках пещеры, две (17 и 36 ♂♂ и ♀♀) держались вместе с большими подковоносами в зале «Южных подковоносов», а группа в 42 особи — отдельно, под куполом «Центрального» зала. Эта последняя группа (42 особи) была в глубоком оцепенении, тогда как первые две группы были сравнительно активны, но и они даже после 45-минутного освещения и фотографирования не пытались улететь. Южные же, а затем и большие подковоносы уже минут через 12—17 после работы в пещере начали активно летать.

Неожиданностью явилось и то, что в пещере «Магели зага» присутствие обыкновенного длиннокрыла отмечено впервые, хотя эта пещера под нашим постоянным наблюдением находится с 1960 года. Однако уже 6 декабря 1987 года в связи с общим потеплением в АрмССР длиннокрылы, впрочем, и многочисленные колонии больших и южных подковоносов покинули пещеру «Магели зага». В пещере мы обнаружили одиночек (♂♂ большого подковоноса (12 особей), а также 6 ♂♂ и 1 ♀ южного подковоноса. Длиннокрылов же (более 200) совместно с большими подковоносами (около 450) случайно удалось обнаружить благодаря помощи членов клуба альпинистов «Арагац» в убежище «Песочные часы». Здесь, по всей вероятности, они зимуют не первый год, так как дно убежища под четвертым сводом второго лабиринта сплошь покрыто почти метровым слоем гуано этих зверьков.

Считаем необходимым отметить, что лет длиннокрылов — теплое время года в течение ряда лет на территориях Ехегнадзорского и Азизбековского районов нами отмечался неоднократно, однако обнаружить их временные убежища или места зимовок не удавалось из-за сложности проникновения в убежище «Песочные часы».

Основываясь на приведенных выше данных, на наш взгляд, можно пересмотреть бытующее представление о зимовках обыкновенного длиннокрыла на территории СССР, в частности, в Армении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Громов И. М., Биранова Г. И. Каталог Млекопитающих СССР. Л., 1981.
2. Дель С. К. Животный мир Армянской ССР. 141—146, Ереван, 1954.
3. Кузнецов Б. А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. 3. Млекопитающие. М., 1975.
4. Кузьян А. П. Летучие мыши. М., 1950.
5. Сатунян К. А. Звук и геогр., 9, 38—82, 1904.

6. Стрелков И. И. Каталог Млекопитающих СССР. Рукокрылые. Л., 1981.
7. Яворский Э. Г., Барсегян А. А. Мат-лы конф. «Фауна и ее охрана в республике Закавказья». 175—177, Ереван, 1975.

Поступило 21.II 1989

Биолог. ж. Армении, № 1 (43), 1990

УДК 635.54:581.51

АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОРНЕЙ БРИОНИИ БЕЛОЙ

Л. В. РЕВАЗОВА, А. С. КАРАГЕЗЯН, А. Г. ПАНОСЯН

Ереванский государственный медицинский институт. Институт радиологии
МЗ АриССР, Ереван

Бриония белая—анатомия корней—кукурбитацины.

Бриония белая (*Bryonia alba* L., *Cucurbitaceae*) — пореступень белый — широко распространенное на территории Армении многолетнее лазящее с помощью усиков травянистое растение с сильно утолщенными корнями, пятиугольными листьями, одностолбчатыми цветками, черными плодами (шаровидными трехгнездными ягодами, обыкновенно с 2 семенами в каждом гнезде). Семена слегка сплюснутые. Растение ядовитое. Встречается в среднегорной зоне на каменистых местах в окрестностях Еревана, Севанском (на Гюссе до 2000 м), Абовянском (Гарни), Арташатском (Боз-Бурун), Алазбекском, Мегринском, Степанаванском, Туманянском районах. Декоративно, возможна культура [1, 5]. Корни брионии белой беловатого цвета, весят до 20 кг, нередко имеют разветвленную, напоминающую человеческую фигуру форму, обладающую широким спектром фармакологической активности, издавна применяются в официальной и традиционной медицине многих стран, а также в гомеопатии при ряде заболеваний различной этиологии [3, 6].

Сведения о фармакологической активности брионии белой многочисленны, но зачастую противоречивы, что можно объяснить сложностью химического состава (до недавнего времени не выясненного), неодинаковостью испытываемых доз и недостаточностью данных о биохимических механизмах фармакологического действия препаратов.

В настоящее время химический состав корней брионии белой изучен достаточно полно. Основными компонентами его являются кукурбитацины и их гликозиды, пентациклические тритерпеновые кислоты и липиды: моно- и дигликозидглицериды, фосфидиглицериды, фосфатидилхолин, стерины и их производные.

Фармакологические испытания показали, что гликозиды кукурбитацинов оказывают гонизирующее, иммуностимулирующее и противоаллергическое действие. Кукурбитацины повышают устойчивость мышей к стафилококковой инфекции, фракция триглицидов октадиеновых кис-