

УДК 502.74

А.З. Сапаров*, Д.Н. Байболатова, Г.А. Сапарова

Атырауский государственный университет имени Х. Досмухамедова, Казахстан, г. Атырау

*e-mail: kense@atgu.kz

Особенности размножения реликтового суслика в центральном Тянь-Шане

Изучены современного состояния популяции реликтового суслика в горах Тянь-Шаня в условиях усиленного антропогенного воздействия на фауну приобретает особую актуальность так как этот вопрос все еще остается недостаточно изученным.

Ключевые слова: Реликтового суслика, хребет Кетмень, горы Лобас.

А.З. Сапаров., Д.Н. Байболатова., Г.А. Сапарова

Орталық Тянь-Шянь тауындағы реликті саршұнақтың көбею ерешеліктері

Реликті саршұнақ таулы аймақта тіршілік ететін белгілі бір аймақтарда мекендейтін сыртқы ортадағы антропогендік факторларға бейімделуінің ерекшелігі биологиялық зерттеуді қажет етті.

Түйін сөздер: реликті саршұнақ, Кетмен жотасы, Лобас таулары

A.Z. Saparov, D.N. Baybolatova, G.A. Saparova

Features relic breeding ground squirrel in Central Tien Shan

Study of the current population status of relict ground squirrel in the Tien Shan in conditions of increased anthropogenic impact on fauna has particular relevancet as this problem is still poorly understood.

Key words: relic gopher, ketmen ridge, mountains Lobas.

О размножении реликтового суслика в восточной части ареала сведения отрывочны (Строганова, 1961; Кыдырбаев, 1974). Лучше изучено его размножение в районах, расположенных западнее (Петров, 1961; Токтосунов, 1962; Давыдов, 1974).

На хр. Кетмень и горах Лобас в конце марта к моменту выхода из нор в взрослых самцов уже вполне развиты семенники; длина их от 18,0-35,0, М=27,8 мм, масса-3,0-5,6 4,2- (n=14). В начале апреля, с появлением на поверхности самок, начинается гон, который длится около месяца. Наиболее интенсивно он проходит в середине апреля.

Гистоструктура гонад сусликов в апреле-июле. В канальцах семенников зверька, добытого 16 апреля, пристеночно располагаются малочисленные мелкие клетки Сертоли. За ними находятся один-два ряда сперматогоний,

далее следует сперматоциты I порядка, сперматиды и сперматозоиды, т.е. идет сперматогенез. В канальцах придатка плотность расположения сперматозоидов высокая и средняя, следовательно, половая активность у самцов реликтового суслика в апреле высокая.

В мае наблюдается процесс инволюции гонад. В канальцах семеннике много дегенеративных клеток. Просветы канальцев придатка либо пусты, либо с небольшим количеством продуктов резорбции сперматогенных клеток.

В июне в семенных канальцах содержится, в основном, сперматогонии, среди них есть делящиеся, у других ядра пикнотические, просветы канальцев придатка пусты. В целом картина отражает состояние относительного покоя.

В июле в канальцах семенника только сперматогонии, ядра многих на них пикнотические. В большинстве канальцев придатке идет сме-

на эпителии: старый отслаивается на его место формируется новый; просветы заполнены продуктами резорбции, или пусты.

Средняя масса семенников с апреля по июнь уменьшается в несколько раз от 4,2 г до 0,3 г. Соответственно уменьшаются и диаметры семенных канальцев: от 130,5 + 2,75 мкм в апреле до 63,5 + 1,35 мкм в июне. В июле они несколько увеличиваются до 78,5 + 2,05 мкм.

Таким образом, гистоструктура гонад самцов реликтового суслика, добытых в апреле-июле, отражает процесс постепенного затухания половой активности состояние относительного покоя и некоторой активности в конце исследуемого периода.

У самок овуляция наступает в конце марта начале апреля. Средняя масса и размеры яичников уменьшается от апреля к июлю. В яичниках всех самок, добытых в конце апреля были желтые тела беременности в стадии расцвета (число их совпадало с числом эмбрионов).

В первой половине мая (в конце беременности) у самок начинается инволюция желтых тел: диаметр их немного уменьшается, в лютеиновых клетках образуются вакуоли- результат жирового перерождения их.

В июне-июле желтые тела атрезируются. Средний диаметр их уменьшается с 882,7 до 799,2 мкм (n=5). К этому времени лактации у всех прекращается. Полостные фолликулы без признаков атрезии в яичниках самок в апреле-июле не обнаружены.

Судя по сезонным изменениям структуры гонад самцов и самок реликтовых сусликов, у них возможен только один помет в году (весной).

Число эмбрионов у самок в 1977-1979 гг. – $\bar{x} \pm m$ 2-9, М + m 5,7+ 0,2 (см.табл.)

В Терской Алатау и реликтового суслика (n=41) отмечено 1-6 (4,7) эмбрионов (Кыдырбаев, 1974), в Центральном Тянь-Шане (n=72)

– 1-7 (4,4) эмбрионов (Токтосунов 1962), на Чаткальском хребте (n=51) – 2-11 (4,8) эмбрионов (Петров, 1961), на Кураминском хребте (n=123) -3-11 (5,4) эмбрионов (Давыдов, 1974). Разница в плодовитости объясняется, видимо, больше отличием в климатических условиях отдельных лет, чем географическим расположением района.

Эмбриональная смертность довольно высока. В горах Кетмень и Лобас в 1977г. резорбция эмбрионов наблюдалась у 14,2 самок (n=14), в 1978- у 13,3 %(n=15), в 1979г. – у 23,5%(n=17). В 1977. на 76 эмбрионов резорбировались 2 (6,6%), в 1978г. из 93-2 (2,1%) и в 1979 г. из 92-4 (4,3%)

Рождения детенышей у реликтового суслика в горах Кетмень и Лобас происходило в конце апреля – начале мая. Для других районов ареала чаще указывается близкие к этим сроки, однако есть и отклонения от них. На Чаткальском хребте в некоторые годы в конце мая встречались самки несколько начинающимися развиваться эмбрионами, а последние беременные отмечались даже в начале июня (Петров, 1959). Расселение молодых зверьков в 1977 и 1979 гг. начиналось 5-16 июня – через 8-11 дней после первого появления из нор. Массовое их расселение отличалось в конце июня и заканчивалось в начале июля.

В конце мая молодые самцы имели длину тела в среднем 149,3 мм и весили 91,2 г, а самки, соответственно, 137,7 мм и 60,5 г. В конце августа длине тела самцов достигает 215,5 мм, вес-263,5 г, а самок -216,0 мм и 270,5 г. К концу августа молодые достигают веса и размеров взрослых зверьков. Гистоисследования семенников и яичников молодых сусликов показали, что они достигают репродуктивной половозрелости к следующей весне.

Литература

- 1 Строганова А.С. и Чжу-Динь. Систематическое положение реликтового суслика и материалы по его экологии в горах Куулулук – Тау (Центральный Тянь-Шань) // Морфология и экология позвоночных животных. М-Л., Изд-во АН СССР.-1961.- с. 81-100.
- 2 Кыдырбаев Х.К. Экология реликтового суслика в Терской Алатау // Изв. АН КазССР, Серия биол. - Вып. 1. - 1974.- с.23-29.
- 3 Петров Б.М. Экология грызунов западной части Чаткальского хребта и их значение на высокогорных пастбищах. – Автореф. канд. дисс.- Ташкент, 1961.- 19с.
- 4 Токтосунов А.Т. Размножение, рост и развитие реликтового суслика в Киргизии // Изв. АН КиргизССР. Серия биол.- т.4.- №1.-1962.- с.49-52.

- 5 Давыдов Г.С. Фауна Таджикской ССР. Млекопитающие (Зайцеобразные, суслики, сурки).- т.20-ч.1-Душанбе, 1974.- с.103-131.
- 6 Петров Б.М. Экология и практическое значение реликтового суслика в западной части Чаткальского хребта // Узбек. Биол. Журнал.- вып.5. 1959.-с.75-77.
- 7 Сапаров А. Биология реликтового суслика в горах Тянь-Шаня.- Автореф. канд. дисс. Ашхабад. – 1991.-28 с.

Reference

- 1 Stroganova A.S. i Chzhu-Din. Sistematischeskoe polozhenie reliktovoogo suslika i materialyi po ego ekologii v gorah Kuuluk – Tau (Tsentralnyiy Tyan-Shan) // Morfologiya i ekologiya pozvonochnyih zivotnyih. M-L., Izd-vo ANSSSR.-1961.- s. 81-100.
- 2 Kydiyirbaev H.K. Ekologiya reliktovoogo suslika v Terskey Alatau // Izv. ANKazSSR, Seriya biol.- Vyip.1. -1974.- s.23-29.
- 3 Petrov B.M. Ekologiya gryzunov zapadnoy chasti Chatkalskogo hrebta i ih znachenie na vyisokogorniyh pastbischah. – Avtoref. kand. diss.- Tashkent, 1961.- 19s.
- 4 Toktosunov A.T. Razmnozhenie, rost i razvitie reliktovoogo suslika v Kirgizii // Izv. ANKirgizSSR. Seriya biol.- t.4.-#1.-1962.- s.49-52.
- 5 Davyidov G.S. Fauna Tadzhijskoy SSR. Mlekoopitayuschie (Zaytseobraznyie, susliki, surki).- t.20-ch.1-Dushanbe, 1974. – s.103-131.
- 6 Petrov B.M. Ekologiya i prakticheskoe znachenie reliktovoogo suslika v zapadnoy chasti Chatkalskogo hrebta // Uzbek. Biol. Zhurnal.- vyip.5. 1959.-s.75-77.
- 7 Saparov A. Biologiya reliktovoogo suslika v gorah Tyan-Shanya.- Avtoref. kand. diss. Ashhabad. – 1991.-28 s.