

УДК 591.16:599.742.1

ЗООЛОГИЯ

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ О РАЗМНОЖЕНИИ КАВКАЗСКОЙ ЛИСЫ (*VULPES VULPES CAUCASICA* DIN.) В ПРЕДГОРЬЯХ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

Г. А. Лошкарев

Установлено, что лисы в предгорьях Северного Кавказа обычно размножаются с последних чисел января по конец июля. Гон длится в течение второй половины января, в феврале и первых числах марта. Спариваются лисы обычно в конце января и феврале, щенятся в конце марта и в апреле. Выход щенят из нор происходит во второй половине апреля и первой половине мая, расплад выводков — в июле — августе.

В основу данной статьи положены материалы, собранные автором в течение 11 лет в окрестностях городов Орджоникидзе, Черкесска и Пятигорска в радиусе 15—30 км на постоянных пробных площадях и маршрутах*; экспедиционными исследованиями были охвачены все предгорья.

Известно, что лиса лучше всех зверей и птиц приспособлена для жизни в условиях, характеризующихся высокой плотностью населения, развитым транспортом и интенсивным сельскохозяйственным производством. Самым уязвимым местом лисы являются выводки с маленькими лисятами, уничтожая которые человек может быстро свести численность лис до минимума. Резкое сокращение их численности иногда бывает необходимо при эпизоотиях и эпидемиях. Однако в настоящее время на численность вида в первую очередь оказывают влияние природные условия.

* Постоянные пробные, или учетные, площади и маршруты — это участки и пути хода исследователя, на которых постоянно, по мере необходимости каждый день, через день или два раза в неделю проводили визуальные наблюдения и сбор материалов. Участки размещали так, чтобы в них включались в одинаковых количествах открытые (поля, луга) и закрытые (леса, кустарники, камыши) места, а маршруты прокладывали так, чтобы легче было учитывать лис и наблюдать за ними. Учетные маршруты пролегли через места дневок, кормежек, обитания выводков лисиц и поперек их переходов с кормежек на дневки и обратно. В окрестностях Орджоникидзе площадь участка составляла 3000 га, в окрестностях Черкесска участок был такой же площади, в окрестностях Пятигорска было три участка (600, 1600 и 3500 га).

В районах нашего исследования предгорья Северного Кавказа имеют высоту над уровнем моря от 300 до 1000 м и более. Сложены они из третичных глин, песчаников и мергелей [4], покрытых черноземами очень разнообразного механического состава [2]. Механический состав почвы и материнской породы имеет большое значение для постройки лисами нор. Для постройки нор подходят участки, где лисам легче рыть и где норы не заваливаются.

Предгорная зона совпадает главным образом с лесостепным поясом, где все пригодные под пашню площади распаханы. На них выращивают полевые, огородные и кормовые культуры или используют под сады и виноградники. Среди возделанных земель разбросаны естественные леса и заросли кустарников, довольно богатые плодовыми растениями.

Животный мир предгорий очень разнообразен. Большинство имеющихся животных для лисы съедобно, а некоторые являются врагами и паразитами.

Климат в этой зоне зависит от высоты местности и ее расчлененности; сказывается и влияние холодных снежных хребтов Кавказа [3]. Суровый период для животных — зима. Она в данных местах малоснежна, с частым стаиванием снега днем. Снеговой покров в среднем 5—10 см, средние температуры января около -5°C [1]. Благодаря таким природным условиям предгорий лиса почти всю зиму может свободно добывать мышевидных грызунов и питаться растительной пищей — плодами и ягодами.

За время исследований было найдено 72 выводка и добыто 37 лис, собрано более 2000 данных о питании и протроплены по черно-трапу и белой тропе следы лисы протяженностью около 280 км. Учет лисят в выводке проводили по выходе их из нор.

Было установлено, что лисы в предгорной зоне обычно размножаются с конца января по конец июля. Гон длится в течение второй половины января, в феврале и в первых числах марта. Спариваются лисы обычно в конце января и в феврале, щенятся в конце марта и в апреле, выход из нор происходит во второй половине апреля и первой половине мая; распад выводков — в июле—августе.

Первые парные следы обычно появляются 10—15 января, а к 25 января некоторые самки, окончив течку, прячутся от самцов в норы, куда иногда за одной самкой заходят 5—6 самцов.

Самое раннее спаривание лис мы наблюдали 18 января 1966 г., а самое позднее — 1 марта 1954 г. Однако 1 марта мы наблюдали предтечковую вереницу лисиц, состоящую из четырех особей, спаривание которых происходило в более поздние сроки. Массовое спаривание обычно проходит с 25 января по 25 февраля с небольшим (около 7 дней) отклонением в ту или другую сторону в зависимости от метеорологических условий года. Так, в мягкую бесснежную зиму 1965—1966 гг. первое спаривание лис было зарегистрировано 18 января, а гон кончился в середине третьей декады февраля; в крайне суровую зиму 1953—1954 гг. первое спаривание было зарегистрировано 8 февраля, последнее — 1 марта, но гон еще продолжался около недели.

Молодые самки, как правило, созревают в возрасте 10—11 месяцев, первый раз начинают гон немного позже, а в первом помете дают меньше щенят, чем самки более старшего возраста. Ход гона зависит не только от метеорологических условий и возрастного состава популяции, но и от состояния кормовой базы и от здоровья лис. Примером может служить гон 1963 года, когда была хорошая кормовая база. Лисы подошли к гону в хорошем состоянии, начали его, но затем многие из них были поражены чумой плотоядных. Гон был сорван, после чего резко сократилось количество лис и на учетных площадях не было найдено ни одного выводка лисят (табл.).

Количественный учет лисиц по норам

Годы учета	Число лисят в каждом выводке	Количество животных кормов	Количество растительных кормов
1959	3,3,3,4,5,5,5,5,5,6,6,6	Много мышей	Мало фруктов
1960	4,4,4,5,5,6,6	Очень много мышей	Очень много фруктов
1961	3,3,4,4,4,5,5,5,5,6,6,7	Много мышей	Среднее количество фруктов
1962	3,4,4,5,5,5,5,5,6,6,6,6	То же	Много фруктов
1963	0	Очень мало мышей	Мало фруктов
1964	2,3	То же	Очень мало фруктов
1965	2,3,3,3,3,5	»	Очень много фруктов
1966	3,4,5,5,5,5,6,6	»	То же

Гон обычно протекает в закрытых местах: в лесу, кустарниках и камышах или среди скал, вблизи от будущей выводковой норы, но иногда может происходить и далеко, за несколько километров от нее.

Хотя лисы являются моногамами и самец принимает участие в воспитании молодых, он ходит неразлучно с самкой только в период гона, а все остальное время держится самостоятельно. Эти наблюдения совпадают с данными, определенными радиослежкой [8].

Беременность лисы длится 51—52 дня после последнего спаривания, поэтому основная масса их в предгорьях Северного Кавказа щенится в апреле. По нашим расчетам, самый ранний выводок должен появиться 15—17 марта, а самый поздний — 25—28 апреля. Эти данные подтверждаются и при наблюдении за первыми выходами лисят из нор. По нашим наблюдениям, лиса приносит приплод в 2—7, а чаще в 3—5 щенков. В предгорьях Северного Кавказа нам не удавалось находить больше 7 лисят в выводке, однако в других зонах были отмечены более многочисленные выводки [5—7].

Число щенков в помете зависит в первую очередь от наличия и доступности кормов в дотечковый период. Так, в 1965 г. основная масса лисиц дала приплод по 3 лисенка, из-за того что в 1964 г. и в начале 1965 г. было крайне мало мышевидных грызунов и фруктов, а в 1959—1962 гг. и в 1966 г. приплод был в основном по 5 щенят, поскольку лисы были обеспечены кормами (см.табл.). В 1965 г. и в начале 1966 г. было очень мало мышевидных грызунов и очень много фруктов. Лисы питались главным образом фруктами, были хорошо упитаны и в 1966 г. дали хороший приплод (в основном по 5 лисят).

Рождаются лисята обязательно в норах. Норы лисы или роют вновь, или занимают старые лисьи и барсучьи. Лисьи норы располагаются главным образом по возвышенным местам, особенно часто там, где имеются скалы и нагромождения камней или даже отдельные валуны, по склонам балок и оврагов среди буйных трав, в кустарниках, по опушкам больших массивов леса (или углубляются в него до 2, иногда до 3 км) и очень редко на пахотной земле в высокостебельной культуре. Норы лисы роют или просто в грунте, или в расщелинах скал, или под большими камнями, а иногда и среди нагромождения камней; крайне редко одиночные взрослые особи вместо нор используют естественные пустоты среди скал и каменных осыпей, а в некоторых случаях — дупла деревьев и канализацию.

Норы у лис бывают выводковые и одиночные. Выводковые имеют несколько выходов, а одиночные — один. Норы залегают на глубине до 160 см. Некоторые из них ежегодно занимают только лисы, другие — то лисы, то барсуки, то енотовидные собаки или лесные дикие коты. Какой-либо закономерности смены хозяев нор не наблюдалось. На учетной площади в местах, наиболее благоприятных, насчитывалось до 36 выводковых лисьих нор на 100 км², а в менее благоприятных — 9, од-

нако степень их использования была выше. Так, в 1966 г. на 36 нор приходилось 11 выводков, а на 9—4 выводка (в пойменном лесу Кубани имеется в среднем одна жилая выводковая нора на 5 км пути по течению реки). В предгорьях Северного Кавказа мы не обнаружили никакой взаимосвязи между размещением лисьих нор и водных источников.

Выводки лис в предгорьях обычно размещаются не ближе 2 км друг от друга, а с барсучьими часто находятся рядом, даже в нескольких метрах друг от друга.

С 4-недельного возраста, когда лисята начинают выходить из норы, самец и самка приносят им пищу, а лисята сами постепенно начинают охотиться около норы, все время увеличивая свой охотничий район. К полуторамесячному возрасту лиса прекращает кормить лисят молоком и учит добывать себе пищу. Но лисята и после этого продолжают некоторое время приедаться друг друга, вылавливая и выедавая все, что можно съесть вокруг норы. В дальнейшем, если пищи вблизи норы достаточно, лисята держатся около нее до зимней бескормицы, а в отдельные, обильные доступными кормами годы — даже до периода гона. В этом случае лисы вытаптывают тропы, особенно заметные при длительном снеговом покрове. Таким образом, норы лисы оказывают большое влияние на все животное население района, в частности на размножающуюся дичь. Здесь не вырастают молодые поколения охотничье-промысловых птиц и некоторых зверей, хотя взрослые животные встречаются в большом количестве, которое сокращается лишь постепенно.

Лиса обычно выращивает свой выводок в одной норе, но при некоторых условиях меняет нору, иногда даже несколько раз. Это происходит тогда, когда выводок кто-то беспокоит (паразиты, собаки, человек).

При приближении человека к норе лиса подает сигнал, и все лисята мгновенно скрываются в норе, а лиса или быстро следует за ними, или старается отвести врага от норы. Собаку лиса отводит на несколько сот метров, запутывает следы и быстро возвращается к выводку. Для того чтобы отвлечь внимание человека от выводка в густых кустах или лесу, она незаметно приближается к человеку (иногда на 5—10 м), клацает зубами, а затем отбегает на несколько десятков метров и лает.

Маленькие лисята хорошо привыкают к человеку, могут есть разнообразную пищу и легко адаптируются к городским условиям.

Литература

1. Борисов А. А. Климаты СССР. М., 1948.
2. Гаврилюк Ф. Я. Почвы Ставропольского края. Ставрополь, 1947.
3. Гниловский В. Г., Панов Д. Г. Природа Ставрополя, вып. 2. Ставрополь, 1946.
4. Добрынин Б. Ф. Физическая география СССР. Европейская часть и Кавказ. М., 1958.
5. Чиркова А. Ф. Материалы по экологии лисицы. Биология размножения. Тр. Всес. н.-и. ин-та охотничьего промысла, 1947, вып. 7.
6. Halcomb Larry C. Large litter size of red fox. Journ. Mammal., 1965, № 3.
7. Naactgeborn C. Die Fortpflanzung des Roteuchses, *Vulpes vulpes* L. mit besonderer berlieku ichtungung von schwangerschaft und Geburt. Zool. Anz., 1965, № 4—6.
8. Storm G. L. Movements and activities of foxes as determined by radio-tracking. Journ. Wildlife Manads., 1965, № 1.