

К вопросу о состоянии ресурса зайца-русака и его использовании на территории восточного Крыма

Цуранов Артем Андреевич, студент
Малько Сергей Владимирович, канд. биол. наук, доцент кафедры экологии моря,
научный руководитель
Керченский государственный морской технологический университет

Заяц-русак обитает на всей территории полуострова, однако численность вида распределена неравномерно. Больше количество приходится на степную зону, где климатические и ландшафтные условия для русака наиболее пригодны. Русак избегает сплошных лесных массивов, но охотно селится по опушкам, вырубкам и рощам. Существует привязанность зайцев к низменным и горным местностям.

Ключевые слова: заяц-русак, климатические условия, динамика, популяция.

Заяц-русак среди других зайцеобразных достигает наибольших размеров. По данным за 2019 год средняя масса самок, добытых на территории хозяйства ($n = 26$) составляла 3650 г, самцов ($n=28$) – 3985 г. По нашим наблюдениям окраска зайца может варьировать: окрашен он в палевые, рыжие и желтовато-серые тона с заметной рябью на спине, где шерсть слегка курчавится. У зайца-русака, как и других зайцеобразных, строение органов зрения обеспечивает животным почти полный круговой обзор, он воспринимает малейшее движение окружающих предметов. Тем не менее прямо перед собой может оказаться мертвая зона. Также очень развиты органы слуха, позволяющие улавливать шорохи и мгновенно затаиться, избегая встреч с хищниками, или спастись бегством. Движения каждого уха у зайца может быть независимым и, даже не поворачивая головы, он довольно точно определяет направление источника шума. Приходилось наблюдать за передвижениями кормящегося зайца в траве или озимых. Среди ровной кромки зелени приподнимаются изредка лишь уши зайцев или их головы с прижатыми ушами, когда они становятся на задние лапы, столбиком, смотрят, нет ли опасности. В осеннее – зимний период на территории хозяйства зайцы предпочитают для обитания балки с кустарниками, виноградники, сады, поля с озимыми культурами, степные участки, края сухих болот.

К концу зимнего периода переходят ближе к селам, садам, виноградникам лесопосадка. Летом их больше на сельскохозяйственных угодьях, зимой – на при опушечной части леса и перелесках. Весной уходят с полей многолетних трав и озимых культур по мере их подрастания на поля яровых – кукурузы подсолнечника. Участки обитания и смена их зависят от кормности, фактора беспокойства. Массовый весенний гон на территории хозяйства приходится на первую половину февраля. Растянутасть сроков первого оплодотворения зависит от половозрелости зайцев разных пометов. Самки первого года размножения чаще приносят 1 – 2 приплода, реже – 3, старшего возраста обычно 2–3. Размножении участвуют 70–80 % самок [2]. Общий цикл размножения длится 6–7 месяцев (с февраля по август). Продолжительность беременности в среднем 42 дня с отклонениями до двух дней [2]. После рождения зайчат повторное оплодотворение самок может происходить сразу же. Возможно двойное оплодотворение, когда в

конце первой беременности самки повторно оплодотворяются. В этом случае вторая беременность сокращается до 36 – 38 дней [2].

Количество рожденных зайчат колеблется от одного до шести (в среднем 2–4). Обычно одна самка рождает 7–8 зайчат в год, однако до осени доживают немногие. Вопреки установившемуся мнению, зайчиха кормит малышей до месячного возраста ежедневно, после чего старается от них уйти для подготовки к следующему помету [2]. В благоприятных условиях зайцы могут доживать до 4–6 лет. Весной русаки наиболее часто поедают всходы озимых, пырея, отрастающие побеги бобовых, мятлика, овсяницы, житняка костров щетинника и др. Несмотря на широкий круг поедаемых злаковых и других растений, русак существует в основном за счет озимых культур и многолетних трав. В процессе вегетации охотно поедается тысячелистник, одуванчик, цикорий, горчица полевая, икотник серый, пастушья сумка, сурепка обыкновенная, щавель, подорожник. Можно сказать, что русак как травоядное животное в весеннее – летний период не испытывает недостатка в кормах и питается исключительно травянистыми растениями – их побегами, листьями, соцветиями семенами.

По сравнению с весенне-летним питанием осенью и к зиме рацион русака пополняется маревыми, льновыми, пасленовыми, щирцевыми, гвоздичными и другими растениями. Зимой видовой состав поедаемых травянистых растений резко сокращается из-за их отсутствия в мест обитания зайцев, так как часть растений заканчивают вегетацию, другие исчезают после вспашки или теряется их питательная ценность после дождей. В снежные зимы зайцы вынуждены частично переходить на питание древесно-кустарниковой растительностью. Тогда на месте жировок можно встретить объединенные яблони, сливы, боярышника, шелковицы и др.

Численность зайца-русака подвержена сильным колебаниям, причем величина ее перепадов особенно значительна в районах наибольшего его распространения. Заяц-русак, круглый год, лишенный укрытия и устойчивой кормовой базы, в большей степени подвержен действию внешних условий – погоды, осадков, состояния кормов. Для взрослого русака особенно губительны сильные морозы и снегопады, образование плотного не пробивного наста после оттепели, весной же – разливы рек, летом –

ветры-суховеи и засуха. Наблюдениями установлена цикличность динамики численности зайца-русака, что предполагает и для этого вида работу более точного, чем перепады погоды, внутреннего фактора. Регулярная смена таких циклов с чередованием пиков численности» через восемь-десять лет хорошо прослеживается. За последние 18 лет численность зайца-русака на территории Керченского филиала РОО «КРООР» подверглась сильным колебаниям. Максимальных значения она достигает в 2008 несколько меньших величин эти значения достигали в 2011-2012 гг. Минимальные значения фиксировали в 2000 и 2006 гг. Проведя регрессионный анализ, установили существующую тенденцию к увеличению численности зайца-русака на территории хозяйства. Она имеет линейный характер и описывается уравнением $-y = 123,6x - 24489$.

Эти процессы колебания численности могут иметь циклический характер с интервалом в 8-10 или более лет, что связано с циклическим изменением силы различных экологических факторов. Последние десятилетия как подъема, так и спада численности нашего русака отмечались еще довольно регулярно, через каждые восемь-десять лет, по разным районам, правда, при все уменьшающемся абсолютном значении пиков. Значительный и охвативший

большую территорию подъем численности русака был отмечен еще в 1986-1987 гг. – почти во всех основных районах его распространения. Последнее же заметное возрастание поголовья русака в 1994 г., уже немного отличалось от средних показателей за прошедшее десятилетие, а от предыдущего пика – вдвое.

Исходя из позиций классической экологии животных [3] Зайца-русака можно отнести к эврибионам, то есть вид с высокой экологической валентностью, поэтому при проведении даже простых мероприятий направленных на сохранение условий его обитания он быстро восстанавливает свою численность. В его популяции классически функционируют механизмы адаптации, включая специфические физиолого-биохимические [4,5,6,7].

Половую структуру популяции оценивали по опросам охотников – соотношение самцов и самок добытых ими зайцев. Так, в период снижения численности, при неблагоприятных условиях, самцов рождается больше, при повышении численности, соотношение смещается в сторону самок и практически выравнивается. Это явление объясняется разной эволюционной ценностью полов. Самцы – это авангард эволюции, самки – ядро популяции [1].

Литература:

1. Геодакян В.А. Эволюционная теория пола / В.А. Геодакян // Природа - 1993. – №8. – С. 60-69.
2. Кудрявцева Т.В. Динамика численности зайца-русака на юге средней Сибири / Т.В. Кудрявцева. - М.: Лесные ресурсы, 2006. – 141с.
3. Наумов Н.П. Экология животных Учебное пособие для биологических специальностей вузов / Николай Павлович Наумов. – М.: Высшая шк., 1963 – 623с.
4. Слоним А.Д. Основы общей экологической физиологии млекопитающих / А.Д. Слоним. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, – 1961. – 432 с.
5. Слоним А.Д. Экологическая физиология животных / А.Д. Слоним.– М.: Высш. шк., – 1971. – 448 с.
6. Шварц С.С. Метод морфофизиологических индикаторов в экологии наземных позвоночных / С.С. Шварц, В.С Смирнов, Л.Н. Добринский – Свердловск (Тр. Ин-та экологии растений и животных УФАН СССР): Вып. 58 – 1968. – 380 с.
7. Шмальгаузен И.И. Факторы эволюции (теория стабилизирующего отбора) / Иван Иванович Шмальгаузен. – М.: Наука, 1968. – 352 с.