

Количественные аспекты питания *Vespertilio murinus* и *Myotis daubentonii*

Е.М. Первушина¹, М.А. Федакина¹, А.А. Первушин²

¹Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202, Екатеринбург 620144; pervushina@ipae.uran.ru

²Свердловский областной краеведческий музей, ул. Малышева, 46, Екатеринбург 620000

Цель настоящей работы – проследить в условиях неволи динамику накопления помета и выявить пределы насыщения двухцветного кожана *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758 и водяной ночницы *Myotis daubentonii* (Kuhl, 1817) в сравнении.

Летучих мышей отлавливали летом 2005 года в Сысертском районе Свердловской области, содержали в клетках размером 100×90×50 см не более 7 суток. Пищей служили взятые в равных соотношениях и близкие по своей энергетической значимости мясистые части насекомых следующих групп: бабочки, ручейники, жуки, прямокрылые. Динамику накопления помета отслеживали на пятые сутки, предварительно посадив животное в садок из сетки для сбора экскрементов. Для того чтобы количество выделяемого помета было фиксированным, до начала наблюдений летучих мышей сутки не кормили, а затем давали в пределах 2 г живого корма за один выход к кормушке. Помет собирали каждые 30 минут в течение последующих 24 часов. Изучение предела насыщения проводили на седьмые сутки пребывания в неволе, через 20 часов после умеренного кормления. В экспериментах участвовало по 5 взрослых особей каждого вида.

В ходе исследований не выявлено существенных различий между видами по доле съедаемой пищи, она составляла 24–57% от веса тела. Но характер потребления корма имеет видовые особенности. Меньшие по размеру ночницы посещали кормушку с перерывами от 3 до 6 раз за ночь, съедая пищу небольшими порциями 0.1–2.0 г. Кожаны в течение ночи выходили к кормушке реже, от 1 до 3 раз, поедая больший объем – 0.2–6.8 г за раз.

В ходе экспериментов по динамике накопления помета предлагаемый корм незначительно лучше усваивали ночницы. При поедании 1 г (в перерасчете на сухой вес) пищи они выделяли 15.4–24.5% экскрементов от веса корма, тогда как кожаны 17.5–26.7%. Это хорошо согласуется с данными Е.И. Алексеевой с соавторами (1980), согласно которым мелкие виды летучих мышей усваивают пищу значительно быстрее.

Основная масса помета у животных обоих видов выделялась в первые 2.5–6.5 часа, т.е. в период бодрствования. Ночницы были активны

2.5–4.5 часа, а кожаны от 3 до 8 часов. В остальное время дефекация происходила, только когда летучие мыши ненадолго просыпались. Ночницы выходили из состояния покоя от 2 до 4 раз, а кожаны от 1 до 3 раз в сутки. Время, за которое накапливается половина помета у обоих видов, составляет в среднем 2.5 часа, а время, за которое выделяется около 80% помета, не превышает 8.5 часа. Тем самым у водяных ночниц небольшое время дефекации в активный период компенсируется частыми выходами из состояния покоя.

В целом полученные нами результаты показывают, что двухцветный кожан и водяная ночница имеют сходные пределы насыщения и скорость выделения помета. В большей степени эти показатели варьируют в пределах одного вида.

ЛИТЕРАТУРА

Алексеева Е.И., Панютин К.К., Топилина В.Г. 1980. К изучению количественных аспектов питания рукокрылых. – В кн.: Рукокрылые (Chiroptera). М., Наука: 184–187.

SUMMARY

Pervushina E.M., Fedyakina M.A., Pervushin A.A. 2010. Quantitative characters of feeding in *Vespertilio murinus* and *Myotis daubentonii*. – *Plecotus et al.* **13**: 14–15.

In captivity, parti-coloured and Daubenton's bats ate approximately the same volume of food, however the formers ate more rare during the night and digested food worse.

Key words: bats, digestion.