

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДОМОВОЙ МЫШИ

THE PECULIARITIES OF FEEDING OF THE HOUSE MOUSE

Кубеев М.С.

Костанайский государственный педагогический институт

Особенности питания грызунов в значительной степени определяются их образом жизни. От типа питания зависят характер распределения грызунов по территории, ритм их суточной активности, особенности употребления кормов и многое другое. Вся часть активной жизни мышевидных грызунов в течение суток в основном посвящена поиску пищи, и лишь с наступлением сезона размножения определенная часть их вступает в брачные контакты и выкармливает потомство. Характер питания мышевидных грызунов меняется по сезонам, так как в разное время года корма имеют различную питательную ценность, а также доступность. Ранней весной почти все мыши питаются молодыми проростками растений, которые богаты витаминами, в том числе витаминами А и Е, способствующими спариванию и развитию животных. Летом их пища состоит из незрелых и зрелых семян травянистых растений, кустарников и деревьев. Концентрированных кормов зверьку нужно меньше, чем зеленых частей растений. Поэтому масса суточной нормы при питании зерном намного меньше, чем когда грызуну приходится питаться одной зеленой массой. В конечном результате питание мышей определяет успешность роста и развития грызунов и, конечно, готовность их к размножению. Это зависит не только от количества пищи, но и от ее качества и усвояемости.

Для каждого вида грызунов все корма могут быть подразделены на основные и второстепенные, или дополнительные. Для мышевидных грызунов основными кормами являются высшие растения, второстепенными – низшие, а также животные корма. Второстепенные, особенно животные, корма имеют небольшое значение. Мыши употребляют в пищу насекомых, преимущественно прямокрылых, чернотелок и других жуков, муравьев. В рационе домовых мышей, обитающих в природе, немалое место занимают беспозвоночные, особенно там, где выпасают скот, так как экскременты животных привлекают насекомых – копрофагов.

У синантропной формы домового мыши рацион явно отличается от рациона ее диких предков (Аргиропуло, 1940; Краснов, 1988; Котенкова и др., 1989; Карасева, 1996; Путин, Сидоров, 2006 и др.). В постройках человека этот вид по типу питания является всеядным грызуном, который поедает почти все продукты, употребляемые человеком, довольствуется практически любыми доступными кормами, вплоть до мыла, свечей, клея и т. п. Они охотно питаются зерном, мясом или молочными продуктами. (Гальков, 1939; Кузнецов, 1948; Формозов, 1938; Тупиков, 1947; Наумов, 1948; Путин, 2006). Обитая в складах и жилых домах, мыши питаются в основном зерном и зернопродуктами. Исключительная всеядность этой мыши позволила приспособиться к синантропному образу жизни в жилищах человека.

В естественных биотопах домовые мыши поедают преимущественно семена культурных и диких растений. Встречаемость семенного корма в желудках домового мыши (*Mus musculus hortulanus*) в северных ареалах Казахстана мало меняется по сезонам года и в разных местах обитания. Содержимое большинства просмотренных желудков состояло из семян культурных и дикорастущих растений. Семенной корм играет решающую роль в распределении домового мыши по биотопам. Показательно в этом отношении заселение ометов соломы. При качественном обмолоте злаков количество мышей в ометах невелико или их совсем нет. Так, в июне у села Дамды из четырех ометов пшеничной соломы только в одном мыши были многочисленны – 22% попадания, во втором – 8,5%, в двух остальных, где почти не попадались колосья с зерном, они не обнаружены даже при полной перекладке ометов.

Из культурных растений мыши поедают пшеницу, ячмень, просо, овес и другие злаки; из сорных растений – семена пырея или щетинника, произрастающего в изобилии на огородах, залежах и посевах кукурузы. В этих же местах обитания мыши кормились спелыми плодами черного паслена, щирицы и лебеды. На развалинах зимовок зверьки питались семенами пырея, белены и др; по берегам озер – семенами тростника. Вегетативные части растения, несмотря на значительный процент встречаемости их, в желудках (до 30%) занимали небольшой объем. Чаще зелень составляла лишь небольшую примесь к семенам и, видимо, служила источником влаги, потребность в которой у домового мыши не особенно велика (Герман, 1961). Желудки, наполненные одной только зеленью, у мышей совсем не обнаружены. Зелень чаще встречалась в желудках размножающихся самок (39%), это отмечалось и другим исследователями (Воронов, 1947; Наумов, 1948).

Животные корма, главным образом насекомые, среди кормов мышей встречались реже, чем зелень, но в их питании они, вероятно, имеют большое значение, так как содержимое некоторых желудков состояло исключительно из личинок насекомых. В неволе зверьки ели зелень люцерны, пырея, но в основном семена сельскохозяйственных культур. Суточная потребность домового мыши в кормах около 10 г зерна или 15–20 г только зеленого корма. Наполненный желудок весит до 4,5–5,0г. Летом, при наличии зеленого корма, зверьки воду не пьют, при кормлении одним зерном пьют часто, а при отсутствии воды загрызают и поедают друг друга. Всюду в кормовом рационе зверька доминирует семенной корм. Мыши запасают корма в летнее и зимнее время. В июне у села Дамды в небольшой камере норы обнаружены запасы зерна пшеницы весом 34 грамма. В декабре у села Новонежинка в углублениях земли под копами просяной соломы, рядом с гнездами зверьков, имелись запасы семян проса до 50 граммов. Несомненно, запасы корма бывают и большими, так как без них трудно представить зимнее существование зверьков в естественных биотопах.

Пищевой спектр кормов и сезонная динамика питания домового мыши в северной полосе Казахстана показывают преобладающую семенность этого грызуна: в рационе этих зверьков семена дикорастущих растений составляют 27,2–55,6%, с марта по октябрь – зерна культурных злаков 36,1–71,6%; с марта по октябрь – зелень 23,7–31,4%; с марта по октябрь – животные корма 5,3–9,8%; июнь–сентябрь – плоды до 5,5%, август–октябрь, сухие стебли 4,8% март–май месяцы. Как видим, в питании домового мыши в природных биотопах наблюдается постоянное доминирование семенного корма. Встречаемость его нарастает с весны к осени и достигает максимума в октябре. В теплый период года за счет поедания зверьками не только вегетативных частей трав, а также не вполне созревших зеленых семян зелень встречается в их рационе равномерно в значительном количестве. Зерна культурных злаков в желудках (с марта по октябрь) встречаются постоянно, но в наибольшем количестве зверьки поедают их в апреле–мае и сентябре–октябре. Соотношение пищи домового мыши в различных биотопах резко отличается. В среднем за теплый период (апрель–сентябрь) на посевах в желудке мышей доминируют зерна культурных растений (55,7% встречаемость, 44% преобладания), в стациях прилегающих к ним семена дикорастущих трав (72,9 и 61%), а на посевах житняка семена этого растения (96,1 и 84,5%).

Таким образом, анализ питания домового мыши в северной полосе Казахстана показывает потребление этим зверьком преимущественно семян дикорастущих растений и культурных злаков, причем доминирующим типом питания является потребление зерен культурных злаков. Преобладание аграрных ландшафтов создает хорошие кормовые условия и определенно влияет на специфику питания, миграции грызунов, их биологию и вредоносность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Аргиропуло, А. И. Семейство Muridae-мыши. Фауна СССР. Т. 8. – Вып. 5. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1940. – 169 с.
- 2 Башенина Н.В. Пути адаптаций мышевидных грызунов. – М.: Наука, 1977. – 354 с.
- 3 Афанасьев А.В. Определитель грызунов северной полосы Казахстана. – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1956.

- 4 Борисенко В. Домовая мышь в Кустанайской области в связи с распашкой целинных земель. АНКазССР, 1964.
- 5 Беляев А.М. Вредные грызуны в Казахстане и меры борьбы с ними. – Алма-Ата, 1954.
- 6 Воронов А.Г. Особенности кормового режима некоторых грызунов // Зоол.журн. – 1954. – 33. – С.184–196.
- 7 Емельянова И. А. Экология грызунов. – М.: Наука, 1985. – С. 86–92.
- 8 Крыльцов А.И. Материалы по экологии и размножению мышевидных грызунов Северного Казахстана: Тр.респ.ст.защ.раст. Т. 2. – Алма-Ата, 1955.
- 9 Крыльцов.А.И., ЗалесскийА.Н., Толебаев.А.К. Вредные грызуны. – Алма-Ата: Кайнар, 1979.
- 10 Кулик, И. Л. Домовая мышь. Медицинская териология. – М.: Наука, 1979. – С. 204–219.
- 11 Кулюкина Н.М. Поедаемость различных кормов некоторыми видами мышей и полевок // Изв. Моск. с.-х. акад. им. К.А. Тимирязева. – 1974. – Вып. 2. – С. 58–65.
- 12 Мордкович В.Г. Степные экосистемы. – М.: Наука, 1986.
- 13 Наумов Н.П. Экология животных. – 2-е изд. – М.: Высшая школа, 1963. – 618 с.
- 14 Путин А.В. О питании домашних мышей, обитающих в учебных заведениях г. Омска // Естественные науки и экология. Вып. 6. – Омск, 2001. – С. 167–171.
- 15 Слудский А.А. Млекопитающие Казахстана. – Алма-Ата, 1977. Т.1. Ч. 2.
- 16 Турьева В.В. Особенности питания мышевидных грызунов в лесу и на вырубках. – М.: Высшая школа. – С. 74–81.

АДАПТАЦИИ ВРАНОВЫХ ПТИЦ К ОСВОЕНИЮ СТЕПНЫХ БИОЦЕНОЗОВ

ADAPTATION TO THE DEVELOPMENT OF CROWS STEPPE BIOCENOSSES

Тарасовская Н.Е.

Павлодарский государственный педагогический институт

Фоновые врановые птицы северных регионов Казахстана (серая ворона, сорока, галка, грач) по своим адаптивным особенностям являются лесными птицами, которые, кроме того, активно осваивают синантропные очаги (города, сельские населенные пункты, территории промышленных предприятий). Однако за последние два-три десятилетия мы все чаще наблюдаем освоение врановыми птицами степных биотопов и даже продвижение этих птиц далеко в степь – с адаптациями к питанию и гнездованию.

По нашему мнению, основным фактором, способствующим освоению врановыми птицами степных биоценозов, является хозяйственная деятельность человека. В частности, техногенные и ритуальные сооружения, транспортные магистрали, лесопосадки и дачные массивы в степном ландшафте создают условия для гнездования грачей, сорок и ворон, дополнительные (а то и основные) источники пищи, а нередко защищают от естественных врагов и конкурентов, неспособных адаптироваться к данным условиям. В то же время у врановых птиц, обитающих в антропогенно преобразованных степных ландшафтах, возникают свои адаптации, которые не характерны для птиц в лесных биоценозах или населенных пунктах.

Видовой состав и численность врановых птиц в степных биотопах. Из врановых птиц в степных биотопах нами часто наблюдались сороки, грачи, серая ворона, эпизодически – черная ворона и галка. По данным учетов, проведенных в первой половине лета (таблица), в степи, на юго-восточной окраине г. Павлодара доминировала сорока, несколько реже встречалась серая ворона. Причиной доминирования сороки является, как будет показано ниже, ее адаптация к гнездованию в степи – с использованием лесопосадок вдоль трасс, одиночных низких деревьев и кустарников и даже зарослей таволги зверобоелистной высотой 50–70 см. Ворона же гнездится только на достаточно высоких деревьях – в лесопосадках возле дорог и промышленных предприятий, на заброшенных дачных участках, а близлежащие степные биотопы служат для нее в основном источником пищи. Как всеядные птицы,