

## Особенности кормового поведения голубей в гнездовой период

Фадеева Зинаида Владимировна

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого

Научный руководитель – доктор с/х. наук, профессор каф. Биологии и экологии А. В. Аралов

### Аннотация

В статье приводятся материалы и исследования по изучению особенностей кормового поведения голубей в гнездовой период.

Пищеварительная система голубей отличаются рядом особенностей строения и функций. Помимо обычной для птиц предварительной обработкой корма в зобе этот орган у голубей выполняет и другую важную функцию. В ответ на секрецию пролактина у голубей обоего пола слизистая оболочка зоба продуцирует в гнездовой период зобное молочко для кормления птенцов. Оно содержит: 75–77% воды, 11–19% протеина, 5-7% жира, 1,2 – 1,8 %минеральных веществ (Harmuth, 1972; Sim et al., 1986; Аралов,1999) (рис.1.)[1, с. 56; 3, с. 126 – 128].

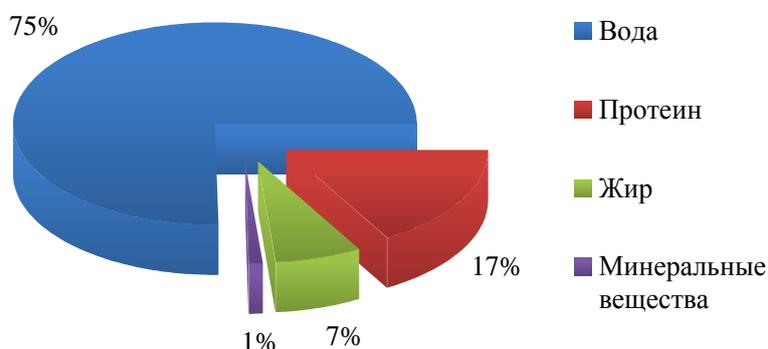


Рис.1. Содержание питательных веществ в зобном молочке.

Впервые дни птенцы получают это зобное молочко. На 8-10-й день его образование в основном прекращается, и птенцы получают размягченное в зобе родителей зерно. Цель исследований – изучение особенности кормового поведения голубей (*Columba livia*) в гнездовой период (формирование пищевых реакций у птенцов, роль самки и самца в их кормлении). Исследование проводили в соответствии с методическими рекомендациями ВНИТИП [1, с. 56; 2, с. 250 – 251].

Для изучения пищевой реакции использовали по 4 пары голубей породы гривуны и елецкие. Наблюдения проводили ежедневно с 1-го дня

вылупления птенцов до 10-ти дневного возраста. После вылупления птенцы покрыты эмбриональным пухом, глаза, ушные отверстия закрыты. Сразу или в течение первых 2-х минут с момента вылупления птенца родители приступают к его кормлению. Во всех случаях первой кормит всегда самка. Птенец волнообразными движениями поднимает голову вверх и опускает вниз. После 2-6 таких движений самка опускает голову до уровня головы птенца и даже ниже её. В момент, когда её клюв соприкасается с клювом птенца, он делает 7-13 слабых клевательных движений. Самка таким путем даёт возможность птенцу соприкоснуться с её клювом и подготавливает птенца к приёму корма. В свою очередь клевки птенца вызывают активизацию зоба и отрыгивание пищи. Эта форма общения служит стимулом для родителей и в ответ на один из них самка приступает к кормлению. Кормящая птица опускает туловище и голову с закрытыми глазами вниз и, держа её на уровне вытянутой вверх шеи птица, отрыгивает зобное молочко в его клюв. Такие действия повторяются 15–20 раз (15-30с.), что соответствует количеству отрыгиваний.

После этого кратковременный перерыв в кормлении птенец извлекает клюв из клюва родителей, а через 8-10с. Кормления возобновляется. Если птенец насытился, он забирается под родителей, демонстрируя отказ от дальнейшего приема пищи. Следующее кормление наступает через 1,5-2,5ч. Наблюдения показали, что впервые 4 дня гнездовой жизни птенцов, родительские пары голубей кормили птенцов до 8 раз за период наблюдений (с 6<sup>00</sup> до 19<sup>00</sup>). Самка в среднем в 2 раза чаще кормит птенцов. У родительской пары нет четких разделений по кормлению птенцов, каждый из родителей может кормить любого из двух птенцов. С возрастом птенцов частота кормления снижается, и к концу изучаемого периода сократилась почти наполовину. Количество клевательных движений птенцов при первом после вылупления прикосаний с клювом взрослой птицы достигает 7–12 ударов. Их количество увеличивается до 6го дня жизни, затем сохраняется на относительно постоянном уровне  $22,8 \pm 1,35$  клевка перед каждым кормлением. В среднем только 30% клевков наносятся по клюву, шее, голове и зобу (рис.2.).

В последующие дни по мере роста птенцы, помимо открывания клюва, движения головы вверх и вперед к голове родителя, пытаются встать на ноги и делают легких толчок вверх. На 2-й день жизни уже 35% от всех клевков достигают цели. В 3-й день птенцы более активные – 55% клевков наносят по клюву. На 4-й день увеличивается количество клевков, но достигается большая точность – 69,5%. В этот день птенцы начинают открывать глаза, но пока в стрессовых ситуациях или при наличии раздражителей (например, при включение яркого света). На 5-й день, когда ушные отверстия и глаза открыты птенцы выпрашивают корм активнее и

количество клевков, достигших цели – 80%. В следующие дни оно незначительно увеличивается и до конца гнездовой жизни остается приблизительно на этом уровне. Обнаружены статистические различия по точности клевательных движений между первыми и остальными днями, а также между вторым и третьими днями гнездовой жизни птенцов.

Из рис.2. видно, что с возрастом увеличивается интенсивность клевания. В 1-й день жизни средняя частота клевков составляет 1,2, во 2-й – 4, в 3-й – 5,9 раза/мин. На 6-й день жизни она была на уровне 13 клевков/мин. и в остальные дни практически не изменилась. Различия в интенсивности клевков между первым и вторым днями жизни были достоверны ( $p < 0,001$ ). С 5 – 6 дня жизни птенцы приобретают способность определять оптимальное расстояние для точного клевка. Определённую роль здесь играют и устойчивость координации движений. Для достижения относительно высокой точности клевка важную роль играет зрительный опыт. В возрасте 33 дня, когда птенцы указанных пород покидают гнездо, наблюдаются клевки, являющиеся частью исследовательского поведения, и эффективные клевки заканчивающиеся проглатыванием корма. Таким образом, развитие пищевого поведения голубей базируется на врожденных реакциях, целесообразность и точность, которых постепенно возрастает с приобретенным опытом.

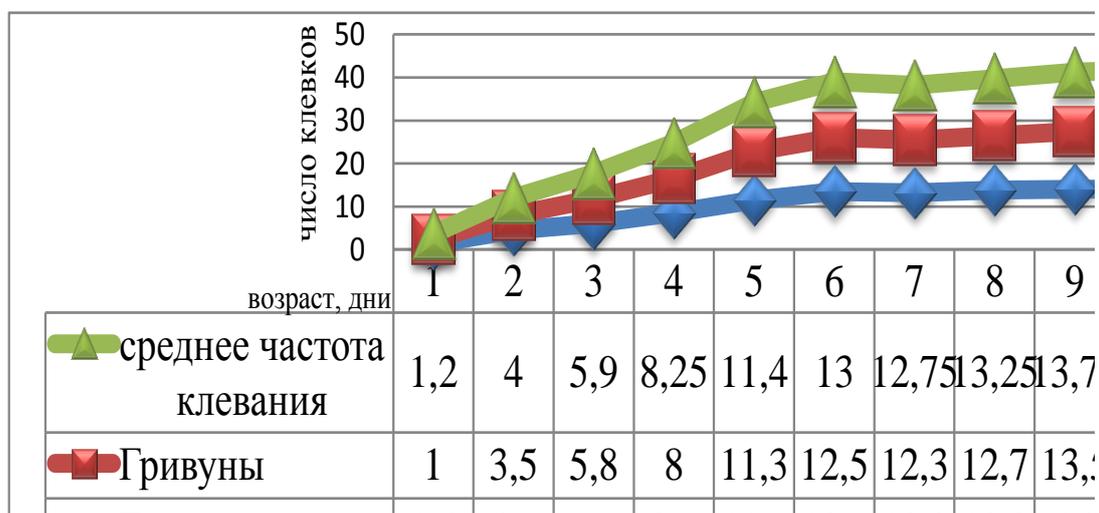


Рис.2. Интенсивность клевания в первые десять дней гнездового периода.

2. Столяр, Т.А. Домашние голуби. Практические советы по содержанию, разведению, кормлению и профилактике заболеваний / Т.А. Столяр, А.В. Аралов. – Сергиев Посад: ВНИТИП, 2004. – 384с.

3. Sim, I.S. Nutrient composition of squab crop contents during the first 8 days post hatch // Poultry Science.1986. – Vol. 65 (Suppl.) – Vol. 97. – P. 17. 21. / I.S. Sim, E. Newokolo, A.R. Ltickman.