УДК: 591.35

## НАРУШЕНИЕ РАЗВИТИЯ МОЛОДНЯКА ЖИВОТНЫХ В ПРИРОДЕ И В НЕВОЛЕ

М. В. Ерёмина, студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологий,

- Н.Г. Симанова, доцент кафедры морфологии, физиологии, патологии животных,
- В.Н. Любомирова научный руководитель, доцент кафедры биологии, ветеринарной генетики, паразитологии и экологии, ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

**Ключевые слова:** неравномерный рост, питание, ювенильный период, инфантилизм.

Работа посвящена изучению причин возникновения нарушений развития животных в природе и в неволе. Установлено, что кормление является важным пунктом в постэмбриональный период и особенно на начальной стадии ювенального периода развития.

В мире животных довольно часто можно наблюдать недоразвитость особей, особенно, это заметно у детёнышей. Это явление встречается как в дикой природе, так и в наших хозяйствах, домах и на улицах. Задержка роста может возникнуть у животных разных видов [1].

Нужно сказать, что в период до рождения животного, развитие происходит неравномерно: сильнее - в зародышевый период, медленнее - в плодный, но наибольшее увеличение массы детёныша происходит в плодный период. В послеродовой период, развитие также происходит неравномерно. Наиболее интенсивно детёныш растёт в первые месяцы жизни. Средние суточные приросты постепенно уменьшаются. В эмбриональный период быстрее растут конечности, в постэмбриональный – костяк. Существует три вида недоразвитости; наиболее часто встречается задержка роста животного после рождения из-за плохих условий кормления и содержания — инфантилизм [1,4].

Хочется добавить, что из-за недостатка кормления матери, детёныши не рождаются больными или недоразвитыми, а вот мать бывает ослабленной и измождённой. Вспоминая примеры из дикой природы, можно сказать, что самкам не всегда удаётся удачно поохотиться, в связи с конкуренцией с другими хищниками, невыгодной пересечённой местностью или физическими возможностями. Однако, детёныши рождаются без видимых отклонений, а их дальнейший рост и разви-

тие зависят от питания [2, с.169]. Мы наблюдали, как измождённая выкармливанием семи щенков собака, оттолкнула щенка, поскольку была слишком уставшей и замученной.

Самый важный пункт в постэмбриональный период – это кормление, особенно, на начальной стадии ювенильного периода развития, когда детёныш только крепнет и вбирает в себя силу из материнского молока, а позднее – и из других продуктов [3, с.147]. Если, недавно родившийся детёныш, не будет получать материнское молоко, у него может быть рахит, болезни органов, у птиц – редкое оперение. Устранить последствия недокорма, во взрослом возрасте, невозможно. У нас есть несколько конкретных примеров, что случается, когда детёныши получают неодинаковое количество питательных веществ. Возьмём пример полярной совы. Неблагоприятные условия среды не позволяют охотиться в достаточной, для всех птенцов, мере. Даже, когда отец непрестанно приносит им пищу, более сильные и взрослые совята всё равно отнимают у слабеньких пищу и даже отталкивают их от матери. Итог: детёныш отстаёт в развитии, ему постоянно недостаёт значительной порции пищи, птенец замерзает и погибает. Даже, если птенцы и мать обратят на него внимание и попытаются помочь, процесс будет не обратим.

Теперь возьмём более близкие нам примеры. На кафедру биологии принесли двух щенков — две сестрёнки: Зайку и Лялю. Обе девочки, но одну, Лялю, принесли двумя неделями позже. Сравнивая щенков видно, что Зайка намного упитаннее — мощная шея, округлые бока. У Ляли - бока впалые, уши висят, лапы тоньше. Зайку мы кормили геркулесовой кашей на молоке, макаронами, мясом, поили молоком. У щенков и сейчас наблюдается различие в развитии, т.к. у Ляли изначально был потерян темп роста.

Относительно рыб, факторы действуют намного критичнее, чем у наших четвероногих друзей. В природе температурный режим — фактор биологического развития бентоса и солнечное излучение, обусловливающее рост водной растительности - важные факторы, определяющие распределение корма в водоёмах со стоячей водой [5]. Температурный и световой режимы важны для рыб и в искусственных условиях выращивания. Но, также важен и размер водоёмов. В экспериментальной аудитории №15 кафедры биологии есть множество, различных бассейнов, где живут волжские осётры, астраханская стерлядь и клариевые сомы разных возрастов (рис.1,2). Рыб помещают в бассейны, в соответствии с их размерами. Разумеется, в естественных водоёмах они могут вырастать больших размеров. В нормальных условиях сом к 10 годам



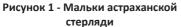




Рисунок 2 - Выращивание клариевых сомов в бассейнах

достигает веса 10 кг. У осётров, живущих в России, максимальная длина тела 2 метра. Но, и в искусственных водоёмах рост также зависит от рациона [1-4]. Однако, и вне воли наши преподаватели вырастили прекрасных рыб; и даже есть огромный чёрный, завораживающий взгляд, сом. Важный элемент правильного содержания рыб — фильтры. В каждом бассейне у нас стоит фильтр. При очистке воды, важно следить за содержанием кислорода.

Особое внимание следует уделить кормлению в раннем возрасте. Осетры питаются беспозвоночными, взрослые рыбы переходят на моллюсков, рыбок - бычков, сельдь, кильку; сомы питаются личинками насекомых, червями, лягушками, рачками. Рыб следует кормить по расписанию и давать приблизительно столько, сколько они могут съесть.

## Библиографический список

- Камалетдинова Э.Р. Развитие высокоэффективной аквакультуры для обеспечения импортазамещения в условиях Евросоюза /Камалетдинова Э.Р., Любомирова В.Н., Романова Е.М.// Современные научные исследования и разработки. 2016. - № 3 (3). - С. 262-264.
- 2. Орлова А.С. Оценка качества воды при выращивании клариевого сома в бассейновой аквакультуре /Орлова А.С., Любомирова В.Н.// Современные научные исследования и разработки. 2016. № 3 (3). С. 362-364.
- 3. Романова Е.М. Биологический контроль фертильности самок клариевого сома в бассейновой аквакультуре /Романова Е.М., Любомирова В.Н., Мухитова М.Э.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. № 3. С. 78-84.
- 4. Романова Е.М.Биология /Романова Е.М., Шленкина Т.М., Шадыева Л.А., Любомирова В.Н., Игнаткин Д.С., Шленкин К.В. //Учебник Ульяновск, 2016 319 с.

5. Фасахутдинова А.Н. Методика преподавания дисциплины «Морфология животных» на факультете ветеринарной медицины и биотехнологии / Фасахутдинова А.Н., Хохлова С.Н., Симанова Н.Г.//Инновационные технологии в высшем образовании.- Ульяновская ГСХА, 2016.- С. 145-149.

## VIOLATION OF DEVELOPMENT OF ANIMALS IN THE NATURE AND OUT OF WILL.

Eryomina M. V., Simanova N. G., Lyubomirova V. N.

**Keywords:** uneven growth, food, juvenile period, infantility.

Work is devoted to studying of the causes of violation of development of animals in the nature and out of will. It is established that feeding is an important item in the postembryonic period, and especially at the initial stage of juvenile development period.