

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВА ШИНШИЛЛ

FEATURES OF THE DEVELOPMENT AND REPRODUCTION OF CHINCHILLAS

Н.А.Соколов, М.К.Сафронов, магистранты

О. В. Чепуштанова, кандидат биологических наук, доцент кафедры зооинженерии
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Аннотация

В данной статье рассматриваются особенности эмбрионального и постэмбрионального периодов развития шиншилл, воспроизводительные особенности шиншилл на звероводческих фермах. Рассмотрены вопросы пропустования у шиншилл, а также биологические особенности, связанные с размножением. Беременность длится от 110 до 120 дней, роды у шиншилл проходят без посторонней помощи, однако при увеличении многоплодия может понадобиться помощь ветеринарного специалиста. Масса новорожденных шиншилл в пределах 30-70 г, что зависит от многоплодия самок. Лактация длится не более 60 дней. К 6 месячному возрасту самки и самцы готовы к размножению, половой цикл состоит из трех этапов. В период старения самок выделяют два возраста, так продуктивный период составляет до 10-12 лет, период жизни шиншилл до 20 лет.

Ключевые слова: шиншиллы, пушное звероводство, пропустование, воспроизводительные особенности.

Summary

This article examines the features of the embryonic and postembryonic periods of development of chinchillas, reproductive features of chinchillas on fur farms. Issues of omission in chinchillas, as well as biological features associated with reproduction are considered. Pregnancy lasts from 110 to 120 days, childbirth in chinchillas takes place without assistance, however, with an increase in multiple births, the help of a veterinarian may be needed. The mass of newborn chinchillas is in the range of 30-70 g, which depends on the multiplicity of females. Lactation lasts no more than 60 days. By 6 months of age, females and males are ready for breeding, the sexual cycle consists of three stages. During the aging period, females are distinguished two ages, so the productive period is up to 10-12 years, the life period of chinchillas is up to 20 years.

Keywords: chinchillas, fur farming, breeding, reproductive features.

На данном этапе развития звероводства одним из самых популярных домашних питомцев стала шиншилла. Владельцы животных стремятся получить максимальную прибыль от разведения. Шиншилловоды стремятся разводить шиншилл в домашних условиях, однако это занятие требует знаний и умений. При неправильном содержании и разведении присутствует риск для здоровья и жизни животных.

Шиншилл относят к отряду грызунов и к роду шиншилл. Зачастую, особенной популярностью пользуется разведение длиннохвостых шиншилл. Она является одной из двух видов рода *Chinchilla*. В отличие от большинства шиншилл, оно немного меньше; Строение скелета и прочих статей имеют значительные отличия.

Шиншиллы полиэстричные животные, полигамны, способны к размножению до 15 лет, потенциальное многоплодие 16, плодовитость самок от 2 до 4 щенков в год (может и до 7), при двух-трех пометах. Наибольшая плодовитость до 5 лет, затем снижается. Продолжительность полового цикла варьирует от 29 до 37 дней, беременность составляет от 110-120 дней [5].

Поэтому *цель данного исследования* явилось изучение особенности воспроизводства шиншилл.

В *задачи* исследования входили:

-изучить циклы развития шиншилл в период эмбрионального и постэмбрионального развития;

- изучить особенности размножения и воспроизводства шиншилл.

Цикл развития шиншилл разделяется на 5 периодов. Каждый из них отличается различным рационом, способом кормления и содержания.

Начинается всё с внутриутробного периода. Во внутриутробный период плод постепенно развивается с момента оплодотворения самки и до родов. Беременность у шиншилл продолжается в течение 110, однако встречаются случаи задержки родов до 5 дней [3]. Во внутриутробном периоде важной задачей является следить за рационом самки. В первую очередь, питание шиншилл должно быть сбалансировано по основным показателям (ОЭ, СП). Рацион беременных самок на 25% отличается от обычного рациона заменой четверти грубых кормов и включение зеленых кормов для возмещения обменной энергии и протеина. В дополнение, самок кормят молоком, сочными кормами. Одним из лучших кормов считают сено, скошенное до цветения трав [3].

Сами роды определяют по поведению и внешнему виду самки. Ее влагалище набухает, расширяется и удлиняется. Связки таза расслабляются, крестец становится более выражен, живот обвисает, бока становятся впуклыми, ребра становятся более заметными. Поведение животного явно изменяется, дыхание учащается и слышны продолжительные звуки дыхания. Вскоре наступают роды, в начале которых просматриваются части плода в родовых путях. Роды длятся несколько минут, в процессе которых сокращается мускулатура тела и плод полностью покидает материнское тело.

В природе этих животных заложены роды без посторонней помощи, после чего самка самостоятельно выкармливает детеныша до момента самостоятельной жизни. При наличии большого количества детенышей - у матери могут возникнуть проблемы со здоровьем и процесс родов значительно затянется. Ветеринарные врачи рекомендуют скармливать глюкозу перед родами в любом виде, это поможет избежать негативных последствий. Сахар стимулирует мышечную систему, вследствие чего упрощается проход плода через маточные оболочки.

Второй период – молочное кормление. У самок шиншилл развиты три пары сосков: одна паховая и две боковых расположенных на передней части живота, диаграмма беременности [3]. Шиншиллята рождаются с волосяным покровом, открытыми глазами и способные к самостоятельному передвижению. Масса тела составляет 30-70 г[4]. За помёт самка обычно приносит от 1 до 6 детёнышей, в среднем 2 – 3 [2]. Соотношение полов у шиншиллы при рождении составляет 1:1 [1].

В период молочного кормления все процессы зависят от матери и её способности генерировать молоко. Лактация длится от 45 до 60 суток. В это время необходимо вводить в рацион самки достаточное количество белковых кормов и сочных кормов с повышенным содержанием витаминов и минералов, особенно кальция и фосфора. Специалисты рекомендуют во время второго периода кормить самку коровьим молоком, что позволит увеличить молочную продуктивность шиншиллы и укрепить здоровье детенышей.

Третий период – период полового созревания. В начале 3 периода детёныши не зависят от молока матери и питаются самостоятельно. Завершается формирование половых признаков,

а также внешне они становятся похожи на взрослую особь, так как шерстяной покров практически полностью покрывает тело животного.

Четвертый период - репродуктивный. Завершается развитие организма к 6 месяцам. К этому времени самки уже способны к спариванию. Бывают случаи, когда у самок уже в три месяца начинается течка, однако не рекомендуется спаривать ее с самцом, вследствие незаконченного полового развития и риска бесплодия [3].

Продолжительность жизни шиншиллы в неволе достигали 20 лет, к 8-ми годам самки регулярно приносят потомство, к 10-и годам плодовитость падает, способность к размножению присуща только небольшому количеству особей [1].

Шиншиллы, как и все животные, циклично стремятся спариваться весной, летом и осенью, поэтому в искусственных условиях стараются соотнести брачный период с естественным.

Шиншиллы очень требовательны к условиям содержания, при температуре выше 20 градусов по Цельсию они чувствуют себя плохо, снижается активность и продуктивность. Недостаточное кормление и плохая бактериальная обстановка могут привести к заболеваниям и серьёзным проблемам.

Осеменение шиншиллы следует производить во время течки у самки. Частота этой фазы полового процесса зависит от индивидуальных особенностей самки. Продолжительность течки - 2-4 дня. Половой цикл самки шиншиллы состоит из трех этапов, которые можно определить по поведению партнеров друг к другу.

1 стадия - стадия возбуждения. Также эта стадия делится на периоды течки, период охоты и овуляции [6].

Стадия торможения – второй этап. При обнаружении ненормального поведения, такого как безразличие к самцу, необходимо проведение диагностики вагинальных пробок и, при необходимости, проведении операции [6].

Стадия уравнивания – третий, заключительный этап. Этап длится от второго этапа и до начала следующего цикла. В течение периода самка и самец не проявляют внимания друг другу - это нормальное явление [6].

Акт спаривания считается проведенным, если при осмотре клетки будут обнаружены биологические белые следы белого оттенка. Половой акт длится несколько секунд, самец прыгает на самку, кусает зубами мех на спине и процесс полового акта происходит. В начале зачатия в организме самки образуется вагинальная пробка, которая защищает организм беременной самки от инфекции извне и предотвращает повторное спаривание.

У зверей некоторые самки, хотя в период течки и покрываются самцами, но не приносят приплод. Данное явление получило название пропустование самок. Оно зависит от несвоевременного покрытия, а также от отсутствия овуляции при спаривании. Кроме того, при покрытии в конце гона пропустовавших самок бывает больше. Это зависит не только от самцов, но и от того, что позднее в охоту приходят менее полноценные самки.

Чтобы снизить количество пропустовавших самок, необходимо проводить микроскопическое исследование спермы, взятой из влагалища покрытой самки. По качеству спермы должен быть проверен каждый самец при первом коитусе.

Пятый период - период старения организма. Этот период обусловлен снижением плодовитости, прекращением половой охоты, угасание репродуктивных функций. Прекращается рост тела, стирается поверхность зубов, а также снижается активность животного. Шерсть выпадает и становится более тусклой из-за прекращения функции потовых желёз. Мышцы становятся ослабленными, кости хрупкими. Скелет уязвим и

становится менее подвижен из-за снашивания суставов. Так отмечено, что самки и самцы бесплодны с 10 и 12 летнего возраста [5].

Период старческих изменений делится на два возраста: пресенильный и старческий. В препубертатный период животные значительно снижают свою плодовитость, и их детеныши рождаются нежизнеспособными. В этом возрасте всех животных отправляют на убой на животноводческие фермы, но их держат дома до конца жизни [3]. Трудно отличить организм животного, который сильно изношен без специального оборудования. Крайне желательно вовремя диагностировать проблемы в организме и вовремя направить животного на убой, с целью получения продукции [3].

В заключение можно сказать, разведение шиншилл не только на звероводческих фермах, но и в домашних условиях является серьезной обязанностью, а также человек, который занимается разведением шиншилл должен быть ознакомлен со всеми аспектами, касающимися разведения и биологических особенностей животных.

Библиографический список

1. Анатомия шиншиллы [электронный режим] – режим доступа: https://chinchil.ru/anatomiya_shinshilly.html, дата обращения 09.01.2020.
2. Балакирев Н.А., Перельдик Д.Н., Домский И.А. Содержание кормление и болезни клеточных пушных зверей// Учебное пособие. 2013. С.22.
3. Горбунов Виктор. Шиншилла от А до Я. 2011.
4. Литвинова Н.Ю., Литвинов В.И. Мелкое и декоративное животноводство//Учебное пособие. 2019. С.75.
5. Новиков М.В., Шумилина Н.Н. Репродуктивные способности и пути повышения плодовитости шиншиллы (*Chinchilla laniger* Molina)// Вавиловский журнал генетики и селекции. 2015;19(3).
6. Разведение шиншилл в домашних условиях: как спариваются и размножаются грызуны [электронный режим] – режим доступа: <https://homkin.ru/shinshilly/zdorovie-shinshill/razvedenie-i-razmnozhenie.html#i>, дата обращения 09.01.2020.