

# Биологические особенности пушных зверей и кроликов

## Плана занятия:

- 1) Биологические особенности пушных зверей.
- 2) Сроки размножения норок, лис, песцов, соболей.
- 3) Методы фиксации и взятие крови.
- 4) Гигиена выращивания молодняка.
- 5) Порядок клинического исследования пушных зверей.
- 6) Гигиена содержания пушных зверей и кроликов.
- 7) Бонитировка пушных зверей.

# Биологические особенности пушных зверей

- не утратили оборонительной реакции по отношению к человеку;
- питание хищных зверей характеризуется большим потреблением белка животного происхождения;
- сезонность основных жизненных процессов: ограничен сезон размножения, в определенные сроки проходит линька волосяного покрова, наблюдаются сезонные изменения в обмене веществ.

# Лисица

Разводят в основном серебристо-черных лисиц и платиновых.

Средние размеры туловища:

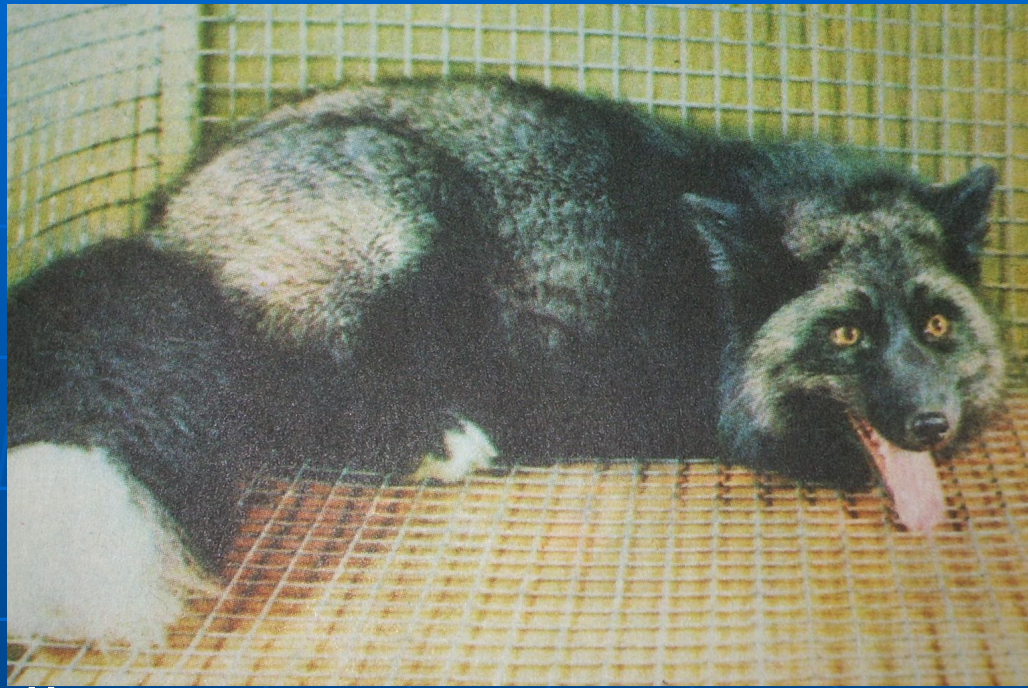
самок – 63-68 см

самцов – 66-72 см.

Средняя масса: самок - 5-6 кг

самцов – 6-7 кг.

Длина хвоста 40-56 см.



- Половой зрелости достигают в 9-11 мес.
- Продолжительность их жизни 10-12 лет, из них 6-7 лет они нормально размножаются и дают 5-6 щенков в помете (max 14 щенков).

# Песец

Цветовые формы – белая и голубая.

У белых песцов ярко выраженная сезонность в окраске: зимой – белая, летом – дымчато-серая.

Песцы голубой окраски почти не изменяют цвет по сезонам года, но от них могут быть и белые песцы.

Средние размеры туловища:

самок – 58-60 см

самцов – 64-66 см

(max 75 см).

Средняя масса:

самок – 5,8-6,5 кг

самцов – 7-8 кг.

Половой зрелости достигают в 9-11 мес.

Продолжительность их жизни 8-10 лет, из них 4-6 лет они размножаются и дают 8-10 щенков в помете.





# Норка

Разводят европейскую и американскую.

Средние размеры туловища:

самок – 36-37 см

самцов – 42-45 см.

Средняя масса: самок – 1-1,2 кг

самцов – 1,9-2,3 кг.





- Половой зрелости достигают в 10-11 мес.
- Продолжительность их жизни 8-10 лет.
- Выбраковку и забой производят как только начинается снижение их плодовитости (обычно в 3-4 года).
- Средний помет - 5-6 щенков (max 17 щенков).



# Соболь

Разводят только в нашей стране.

Пища соболя смешанная: животная и растительная.

Средние размеры туловища:

самок – 42-45 см

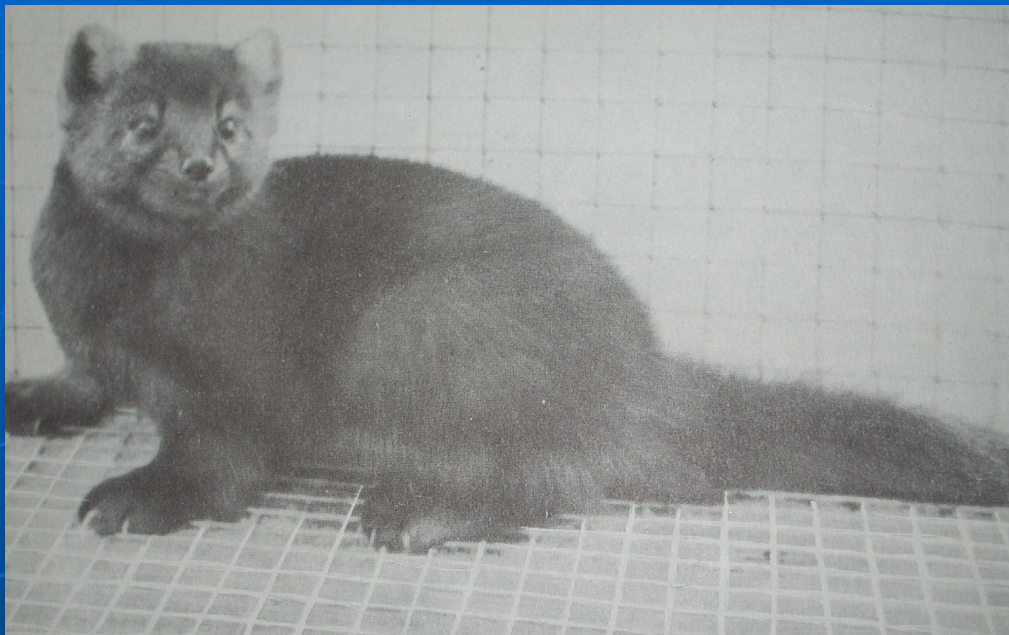
самцов – 46-49 см.

Средняя масса:

мелких – 0,5-0,6 кг

крупных – до 2 кг.





- Половой зрелости достигают в 15-16 мес и приносят первый помет в возрасте 2-3 лет.
- Продолжительность их жизни 16-18 лет, размножение заканчивается к 12-14 годам.
- Средний размер помета 3 щенка.

# Нутрия

Завезли из Америки в 1930 г, но клеточным разведением их занялись с 1950 г.

Средние размеры туловища 50-60 см, длина хвоста 30-35 см.

Средняя масса взрослых животных 5-7 кг, иногда 12 кг.

Половой зрелости достигают в 3-7 мес, приплод могут давать 2 раза в год, в среднем по 4-6 щенков в помете.

Продолжительность их жизни 6-7 лет, но к 3-4 годам их плодовитость снижается.

Мясо нутрии – высококачественное пищевое мясо, не уступающее кроличьему.



- Продолжительность их жизни 6-7 лет, но к 3-4 годам их плодовитость снижается.
- Мясо нутрии – высококачественное пищевое мясо, не уступающее кроличьему.





**Кролики высоко плодовитые существа и отличаются скороспелостью. За год от одной здоровой крольчихи можно получить 6 окролов, более чем 30 крольчат, или около 70 кг в живой массе мяса. Масса тушки кролика в основном состоит из белого мяса, которое обладает низкой калорийностью, но содержит полноценный белок и очень мало холестерина.**



# Хозяйственная ценность.

- МЯСО
- меховое сырьё
- пух
- лабораторные животные, животные продуценты (изготовление вакцин)



# Биологические особенности

- Плодовитость
- Скороспелость
- Отсутствие сезонности полового цикла
- Растительный тип питания
- Копрофагия



# Физические показатели

- Температура тела в норме должна быть у кроликов от 38,5 до 39,5 градусов. Пульс должен составлять 120-160 ударов в минуту. От 50 до 60 дыхательных движений должно приходиться на минуту. От 180 до 440 мл мочи в сутки выделяет кролик в зависимости от возраста.

# Бельгийский фландр





# Белый великан





# Калифорнийский



# Советская шиншилла





# Черно – бурый



# Серебристый



# Бабочка





# Ангорский пуховый кролик



# Советский мардер



# Кролик баран





На обмен веществ пушных зверей и кроликов особенно влияет продолжительность светового дня, и в меньшей мере влияет  $t$ , влажность, состав пищи.

Запасы жира и белка накапливаются к осени на зиму и весну. Летом звери имеют наименьшую живую массу и мало жира.

Сезонность размножения связана с обменом веществ и энергии (**таблица**).

Вид животных	Время случки	Время щенения	Продолжит-ть беременности , сут	Возраст отсадки молодняка от самок, сут
Норки	Вторая половина февраля, март	Конец апреля, май	37-80	35-45
Лисицы	Вторая половина января, февраль, март	Март, апрель, первая половина мая	50-55	45-50
Песцы	Середина февраля, март, апрель	Конец апреля, май, июнь	50-55	40-45



Вид животных	Время случки	Время щенения	Прод-ть беременности, сут	Возраст отсадки молодняка от самок, сут
Соболи	Вторая половина июня, июль, начало августа	Конец марта, апрель	270-300	45-50
Нутрии	1-й тур: август – ноябрь 2-й тур: март – май	Январь-март; Июль-сентябрь	127-137	40-60
Кролики	В течении всего года при шедовой системе с учетом местных климатических условий	Соответственно сроку случки	28-32	28-65

Сезонность линьки связана со световым днем, а именно с его увеличением (март-апрель) зимний волос начинает выпадать и заменяется летним опушением, которое отличается меньшей густотой и длиной, а также слаборазвитой подпушью.

У норок, соболей и песцов, начиная с середины августа, а у лисиц с конца июля вновь начинает развиваться зимний волосяной покров, достигающий зрелости поздней осенью.

Нутрия не имеет резко выраженной сезонной линьки.

Молодняк хищных пушных зверей рождается недоразвитым: совершенно беспомощным, с закрытыми глазами, с только что начинающим развиваться волосяным покровом. Новорожденные щенки коротконоги, с широкой грудью и большой головой.

В первые недели жизни наибольшая интенсивность роста конечностей.

Щенки грызунов рождаются с открытыми глазами, прорезавшимися зубами, хорошо опушенными, и они могут активно передвигаться в первые же дни жизни.



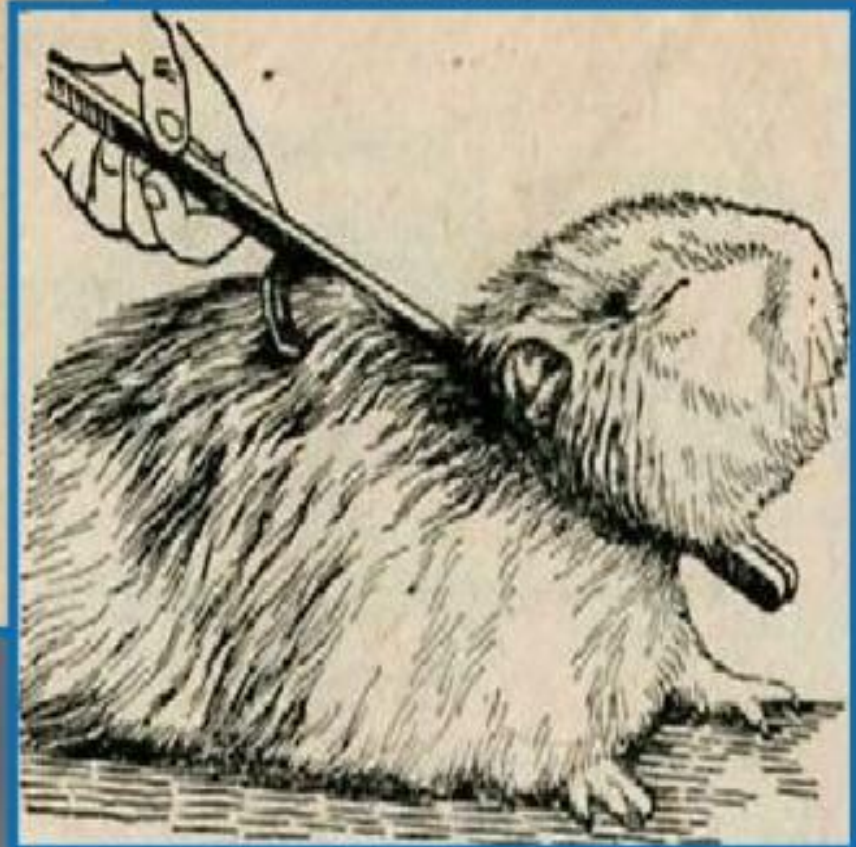
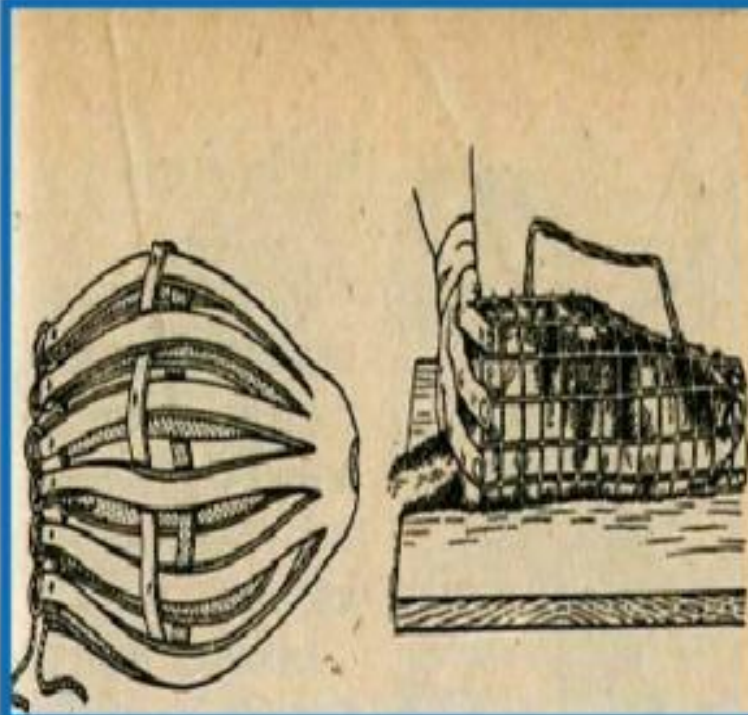


# Рис. 1. Фиксация пушных зверей



## Рис. 2. ... с помощью намордника и ловушки

...С ПОМОЩЬЮ  
СПЕЦИАЛЬНЫХ ЩИПЦОВ



# Размеры звероводческих ферм и способы содержания пушных зверей

Звероводческие фермы по назначению разделяются на племенные и товарные.

Виды и размеры звероводческих ферм:

- Норковая – 2 000 - 40 000 самок;
- Лисоводческая – 600 – 9 000 самок;
- Песцовая – 500 – 7 500 самок;
- Соболиная – 750 – 12 000 самок;
- Нутриеводческая – 2 000 – 15 000 самок.

Фермы состоят из основного стада, т.е. самок, самцов и молодняка до года; а у соболей молодняк - до 30 мес.



Существует 3 способа содержания зверей: клеточное, полувольное, вольное.

**Клеточное содержание** – основное стадо и молодняк содержатся в клетках.

**Вольное содержание** – звери находятся в естественных условиях, но не могут выйти за пределы отведенной им территории.

**Полувольное содержание** – взрослые звери содержатся в клетках, а молодняк на определенный сезон помещают в естественные условия. При этом молодняк требует меньше кормов, уменьшаются расходы на строительство клеток для молодняка, клеточное содержание основного стада позволяет организовывать зооветеринарные мероприятия.







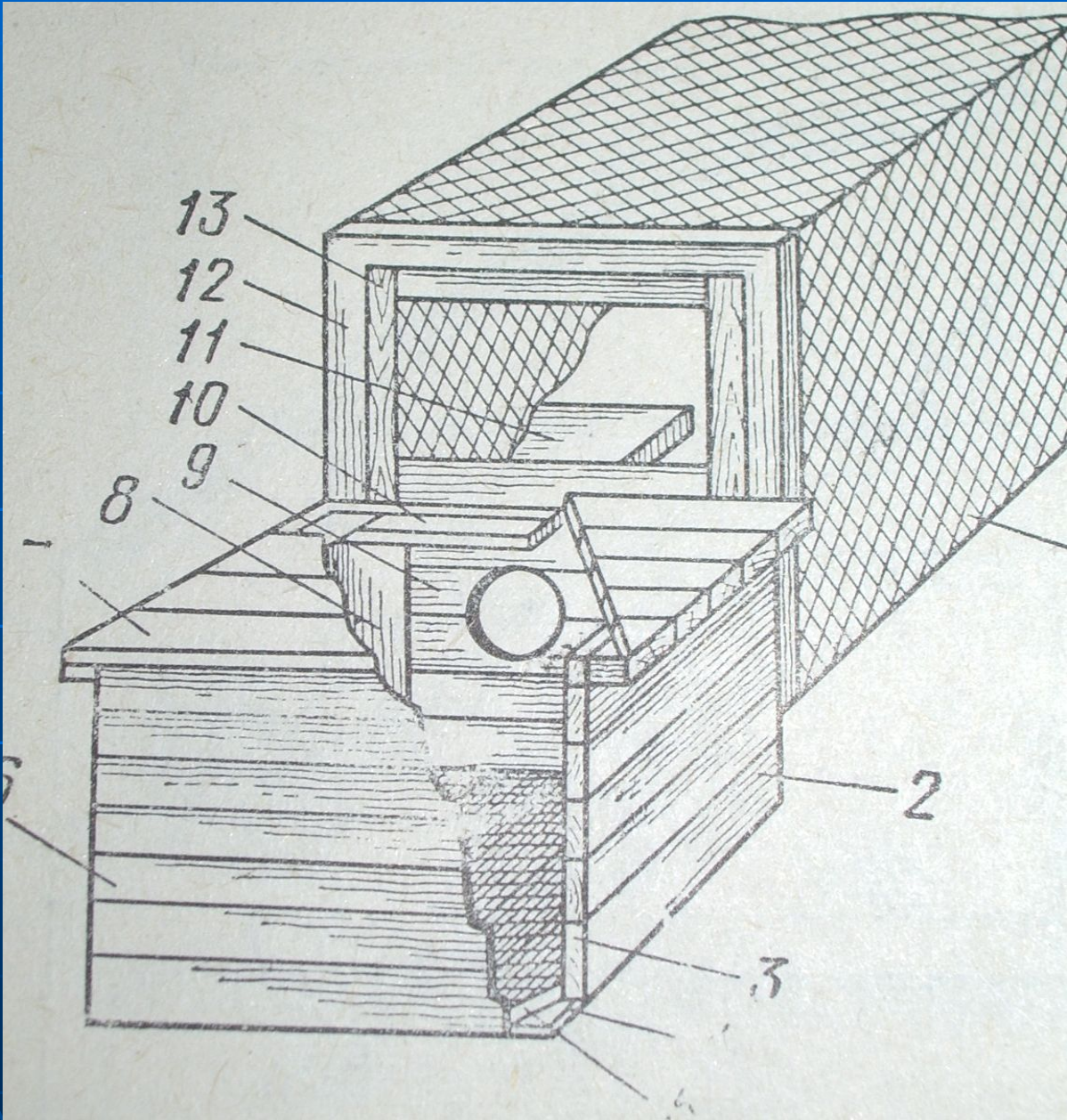














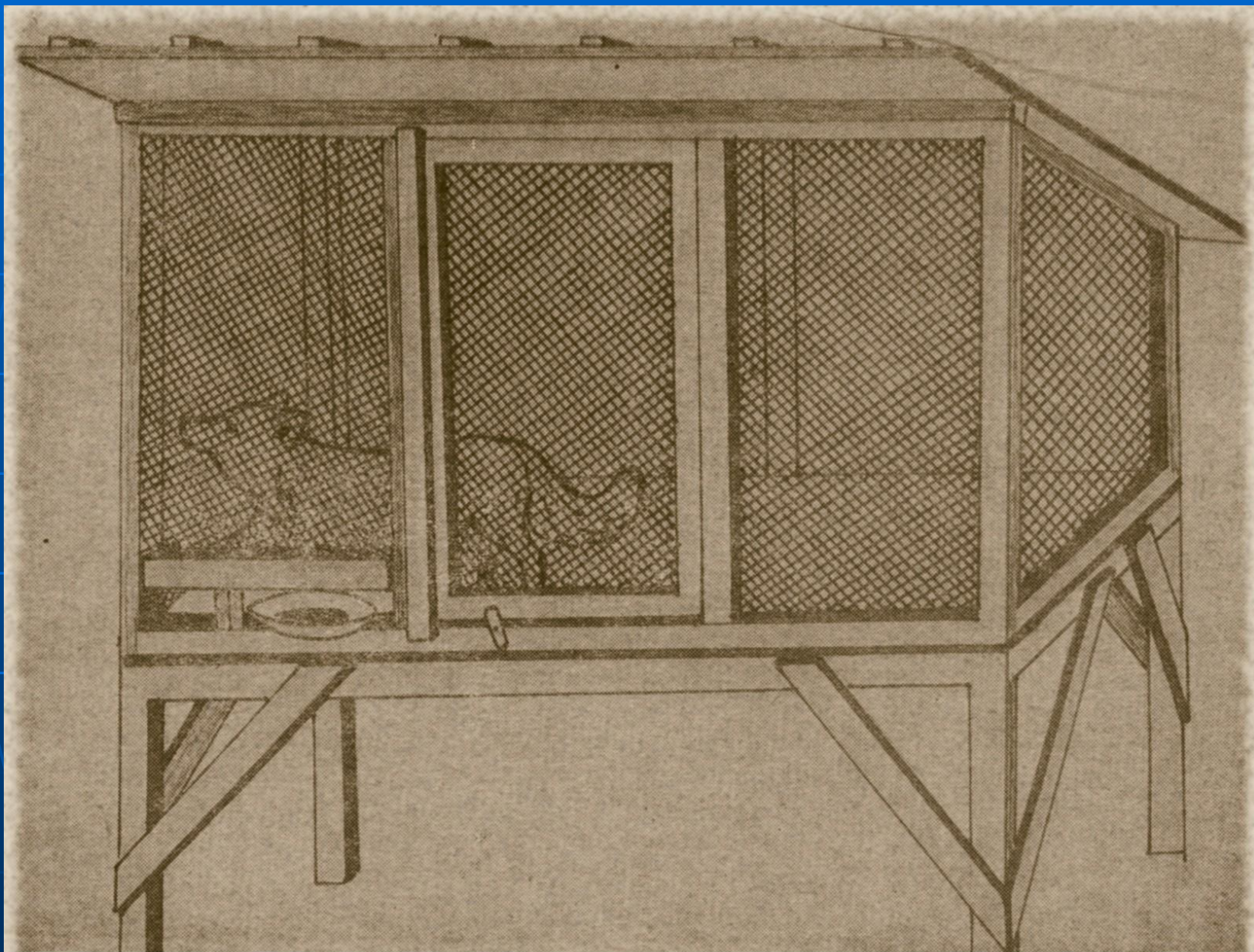


2473



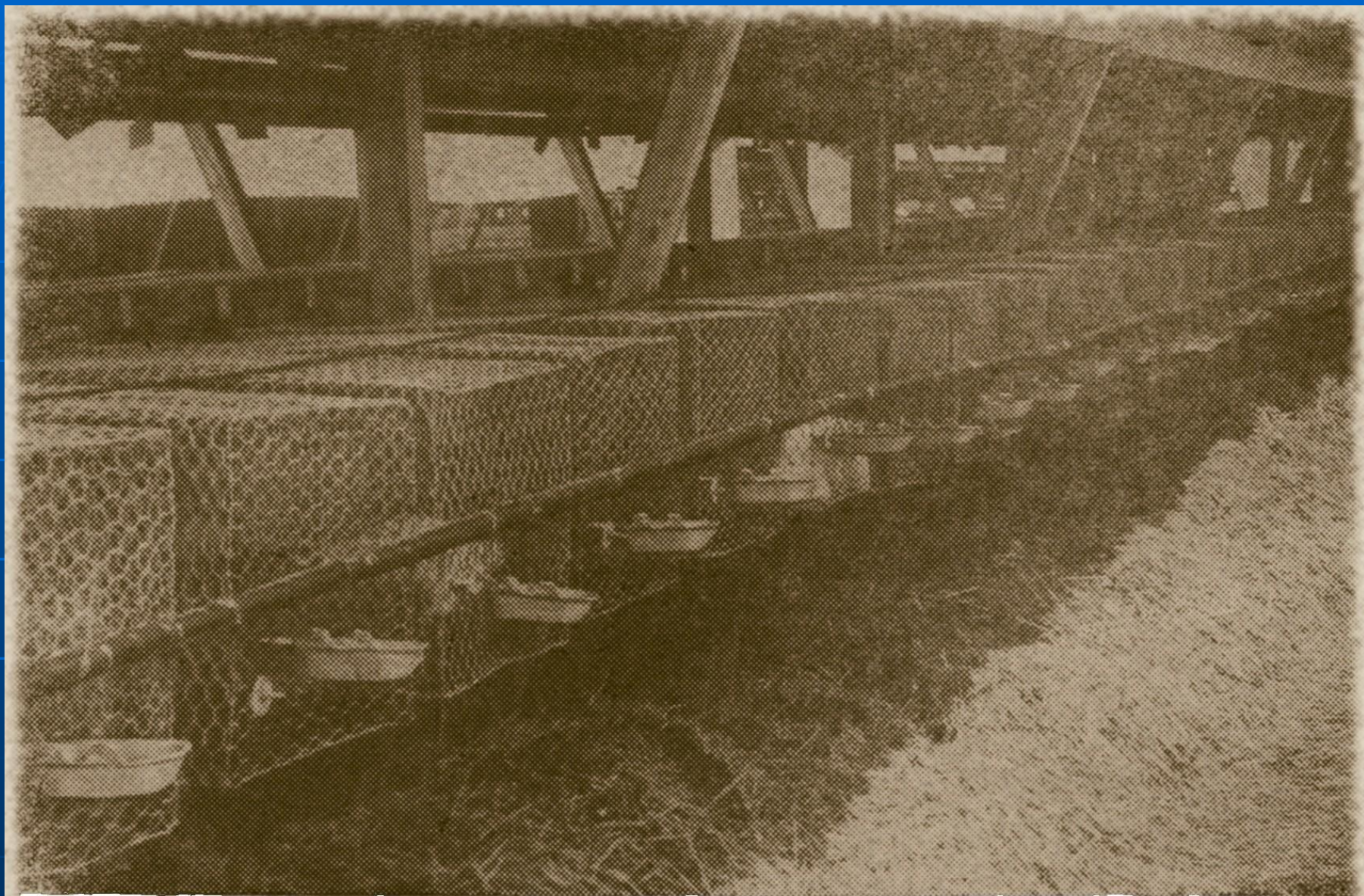






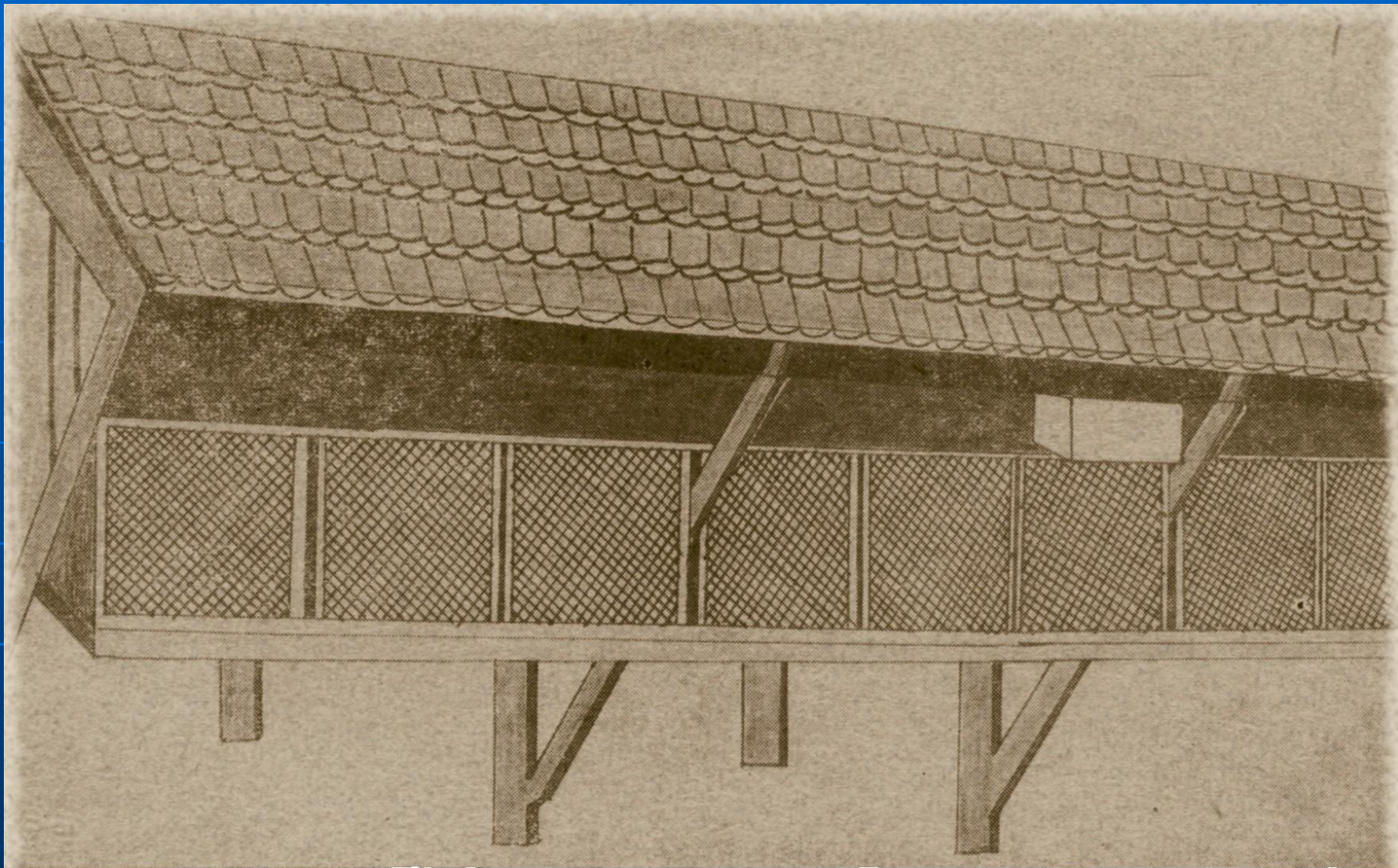
Индивидуальная клетка





Сблокированные бескаркасные клетки для норок





Шед

# Гигиена выращивания молодняка

Беременных самок лисиц, песцов и норок содержат поодиночке в клетках с домиками.

У песцов, лисиц и нутрий гнезда готовят за 10-15 дней до щенения. В домики норок и соболей, где нет гнезд, укладывают сухую подстилку, сменяемую по мере загрязнения.

Сохранение приплода зверей в первые 3-4 недели целиком зависит от молочности маток.

Щенков лисиц и песцов можно выращивать на полужидких кормах без питьевой воды. Лисят до 5-7 дневного возраста дополнительно подкармливают козьим, а норчат и песцов коровьим молоком, подогретым до 36-38°C.

Под матками оставляют у норок – 7-8, у песцов – 12-14, у лисиц – 7 щенков.

При обнаружении в помете слабых и «зевающих» щенков с отечными, красными лапками и плавательными движениями, издающих слабый писк – свидетельствует о заболевании «краснолапости», вызванном недостатком витамина А и Е в молоке самок, в рационе беременных самок.

Щенков отсаживают в возрасте:

У норок – 35-45 дней;

У песцов – 40-50 дней;

У лисиц – 45-50 дней;

У нутрий – 1,5-2 мес.

Первые 20 дней молодняк зверей содержат группами в клетках, а затем рассаживают по одному; щенков нутрий в 3 мес. возрасте выпускают в водоем.



# Особенности кормления пушных зверей

При использовании рыбы зимой, необходимо помнить, что нельзя кормить рыбой уснувшей подо льдом.

Норки очень чувствительны к ботулизму, поэтому летом мясные корма нужно проверять.

Кормление норок, соболей, лисиц и песцов в холодный период года осуществляют путем выкладывания кормосмесей в кормушки, а в теплый период – на сетчатый потолок клетки; нутрий и кроликов кормят из кормушек.

Овощи зверям дают в сыром мелкоизмельченном виде, а лучше в форме пасты в смеси с другими кормами.

Субпродукты, кроме кишок, зверям скармливают сырыми; свиную кровь проваривают.

Мясные и рыбные фарши рекомендуют хранить не более 1-1,5 ч, особенно в теплую погоду.

Взрослых зверей и не племенной молодняк кормят 1 раз в сутки, а беременных маток и племенной молодняк 2 раза в день.

В рацион беременных и молочных маток рекомендуют ежедневно включать до 20-40 г доброкачественной сырой печени, свежую кровь.

Все соленые корма перед использованием необходимо вымачивать.

В рацион всех зверей, кроме нутрий, должны входить корма мясные, зерновые, овощные, молоко, яйца. Для соболей в рацион вводят кедровые орехи, свежие или сушеные ягоды и фрукты.

Лисиц, песцов и енотов кормят вареным картофелем, заменяя им до 50% крупы в рационе.

Мясные корма до 50% заменяют рыбой, куколкой тутового шелкопряда или творогом.

Обязательно дают мин. корма и соль.  
Зимой вместо воды дают снег.

# Гигиена содержания кроликов





# Системы содержания кроликов

Кролиководческие фермы по назначению делятся на племенные и товарные, последние делятся на бройлерные и мясо-шкурковые.

Приняты 3 системы содержания кроликов: наружно-клеточная, шедовая и в закрытых крольчатниках.

Размеры шедов: дл. 82 м, шир. 3,6 м, ширина проходов 1,4 м. клетки располагают 2 яруса двумя рядами.

Размер клеток в шедо: длина 120-130 см, ширина (глубина) 65-70 см, высота с фасада 51-55 см, сзади 36см. Размер ячеек на полу 1,8\*1,8 или 2\*2 см, ширина реек 3 см.

# Содержание кроликов в крольчатниках

Вместимость крольчатника до 3000 самок.

Количество окролов – до 5 в год.

Оптимальная температура – 14-16°C

Относительная влажность воздуха 60 - 75%

Скорость движения воздуха не более 0,3 м/с

Содержание диоксида углерода – 0,2%

Содержание аммиака – 10 мг/м<sup>3</sup>

Продолжительность светового дня – 16-18 часов; освещенность – 50-70 лк (20 лк откорм)

Молодых самок пускают в случку в 4-5 мес, а самцов – в возрасте 6-7 мес.

Отъем крольчат проводят в месячном возрасте.

Молодняк содержат в групповых клетках, плотность посадки по  $0,2\text{ м}^2$  площади пола на голову, с 2-2,5 мес возраста по  $0,3\text{ м}^2$ .

Кормят кроликов гранулированными, грубыми, зелеными и концентрированными кормами.

Крольчатам до 3 мес возраста и лактирующим самкам со второй половины лактации нельзя давать силос и отруби.

Кормить кроликов нужно в определенные часы 2 раза в день, большую часть корма задают вечером, меньшую – утром.



