

ДУБЛЕТ

15-9036



15-09034

П. В. АКСЁНОВА, А. М. ЕРМАКОВ

БИОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИИ КОЗ



**П. В. АКСЕНОВА,
А. М. ЕРМАКОВ**

БИОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИИ КОЗ

Монография



• САНКТ-ПЕТЕРБУРГ •
• МОСКВА • КРАСНОДАР •
2015

ББК 46.6

А 42

Аксёнова П. В., Ермаков А. М.

А 42 Биология репродукции коз: Монография. — СПб.: Издательство «Лань», 2015. — 272 с.: ил. (+ вклейка, 16 с.). — (Учебники для вузов. Специальная литература).

ISBN 978-5-8114-1922-7

В монографии обобщены результаты многолетних исследований авторов по биологии репродукции молочных коз. Рассмотрены вопросы половой цикличности, фолликулогенеза, овуляции и оплодотворения; приводятся новые экспериментальные данные об особенностях системы размножения у коз и козлов с точки зрения специфики ее функционирования в различные сезоны года; изучены аспекты гормональной и иммунной регуляции репродуктивной функции у коз в различные физиологические периоды; рассмотрены рост и развитие репродуктивной системы в пре- и постнатальном онтогенезе и решен вопрос о целесообразности раннего включения животных в цикл воспроизводства. Разработаны практические методы ускоренного воспроизводства, направленные на интенсификацию селекционно-племенной работы в молочном козоводстве. Предложены новые схемы и биотехнологические приемы, представляющие ключевые этапы получения трансгенных животных.

Монография предназначена для научных и практических работников ветеринарных и биологических специальностей, а также студентов и преподавателей вузов.

ББК 46.6

Рецензенты:

В. Я. НИКИТИН — доктор ветеринарных наук, профессор кафедры физиологии, хирургии и акушерства Ставропольского государственного аграрного университета, заслуженный деятель науки РСФСР, республик Дагестан и Карачаево-Черкесии;

Т. П. ШКУРАТ — доктор биологических наук, профессор, зав. научной лабораторией кафедры генетики «Биологии развития и организации генома» НИИ биологии Южного федерального университета;

С. Н. КАРТАШОВ — доктор биологических наук, профессор, зав. лабораторией функциональной диагностики Северо-Кавказского зонального ветеринарного научно-исследовательского института.

Одобрено к печати на заседании Ученого совета Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского ветеринарного института Российской академии сельскохозяйственных наук (протокол № 6 от 28.10.2014).

Обложка
Е. А. ВЛАСОВА

© Издательство «Лань», 2015
© П. В. Аксёнова, А. М. Ермаков, 2015
© Издательство «Лань»,
художественное оформление, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
Основные обозначения и сокращения	9
<i>Часть 1</i>	
Морфофизиологические особенности половой системы коз	
<i>Глава 1</i>	
Морфология и топография репродуктивных органов козла	12
<i>Глава 2</i>	
Морфология и топография репродуктивных органов козы	19
<i>Глава 3</i>	
Функциональная характеристика репродуктивной системы козла	24
Половые рефлексы	24
Состав спермы и спермиогенез	25
Сезонные особенности функционирования репродуктивной системы козла	28
<i>Глава 4</i>	
Функциональная характеристика репродуктивной системы козы	34
Половой (эстральный) цикл	34
Феномены полового цикла	37
Фолликулогенез	38
Овуляция и лютеогенез	40
Оплодотворение ооцита и развитие эмбриона	43
Диагностика беременности	50
<i>Глава 5</i>	
Нейрогуморальная регуляция репродуктивной функции	58
<i>Глава 6</i>	
Иммунная регуляция репродуктивной функции	68

Глава 7

Развитие репродуктивной системы	81
Пренатальный онтогенез репродуктивной системы самцов и самок	81
Постнатальное развитие репродуктивной системы козы	82
Постнатальное развитие репродуктивной системы козла	89

Часть 2**Научные основы биотехнологии воспроизводства коз****Глава 8**

Организация искусственного осеменения коз	96
Предслучная подготовка животных	96
Тренинг молодых козчиков	101
Подготовка вазэктомированных козлов-пробников	103
Получение и оценка спермы козлов	105
Осеменение коз	110

Глава 9

Технология круглогодичной эксплуатации козлов-производителей	114
Режим эксплуатации козлов-производителей при их интенсивном использовании	114
Разбавление и краткосрочное хранение спермы	123
Криоконсервация спермы козлов	128
Сравнительная характеристика различных способов криоконсервации спермы козлов	144

Глава 10

Направленное регулирование репродуктивной функции коз	163
Синхронизации половой охоты у коз в эстральный сезон	163
Стимуляция половой охоты в анаэстральный сезон	177

Глава 11

Технология трансплантации эмбрионов у коз	185
Индукция полиовуляции у коз-доноров и синхронизация охоты у доноров и реципиентов	186
Режим получения оплодотворенных ооцитов на стадии двух пронуклеусов для микрохирургических инъекций	212
Оценка качества эмбрионов коз	220
Имплантация микроинъецированных эмбрионов	224
Заключение	234
Библиография	238