

20-5398

МАГИСТРАТУРА
И СПЕЦИАЛИТЕТ

НА ДОМ НЕ ПИДАЕТСЯ

Г. П. Дюльгер

ФИЗИОЛОГИЯ
И БИОТЕХНИКА
РАЗМНОЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ
КУРС ЛЕКЦИЙ

20-05398



www.e.lanbook.com



ЭБС
ЛАНЬ

Г. П. ДЮЛЬГЕР

ФИЗИОЛОГИЯ И БИОТЕХНИКА РАЗМНОЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ КУРС ЛЕКЦИЙ

РЕКОМЕНДОВАНО

*НМС при ФУМО по укрупненной группе
специальностей и направлений подготовки
высшего образования «Ветеринария и зоотехния»
в качестве учебного пособия для студентов вузов,
обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния»*



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
МОСКВА
КРАСНОДАР
2018**

ББК 28.67я73

Д 95

Дюльгер Г. П.

Д 95 Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2018. — 236 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

ISBN 978-5-8114-2989-9

Рассмотрены анатомия и физиология органов размножения млекопитающих, современные методы искусственного осеменения в скотоводстве, овцеводстве, коневодстве, свиноводстве и кинологии; технология трансплантации зародышей и вспомогательные репродуктивные технологии в практике воспроизводства крупного рогатого скота. Изложены современные интроскопические методы диагностики беременности и бесплодия, видовые особенности физиологии оплодотворения, беременности и родового акта у сельскохозяйственных и мелких домашних животных.

В лекциях представлены новые сведения по биотехнике размножения животных, взятые из монографий, научных и обзорных статей. При этом отдельные разделы, в том числе «Вспомогательные репродуктивные технологии», изложены впервые.

Курс лекций предназначен для студентов и аспирантов вузов по специальностям «Ветеринария», «Зоотехния». Лекции могут быть также полезны научным работникам и практическим ветеринарным врачам.

ББК 28.67я73

Рецензенты:

В. В. СВЕТЛИЧКИН — доктор биологических наук, профессор, зав. лабораторией технического регулирования и стандартизации Всероссийского научно-исследовательского института ветеринарной санитарии, гигиены и экологии;

С. В. ФЕДОТОВ — доктор ветеринарных наук, профессор кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина.

Обложка

Е. А. ВЛАСОВА

© Издательство «Лань», 2018

© Г. П. Дюльгер, 2018

© Издательство «Лань»,
художественное оформление, 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Лекция 1. ВВЕДЕНИЕ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ О ВОСПРОИЗВОДСТВЕ ЖИВОТНЫХ	3
Лекция 2. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ САМЦОВ ЖИВОТНЫХ РАЗНЫХ ВИДОВ	13
Структура и важнейшие функции половых органов.....	13
Анатомия и топография семенников и их выводных протоков.....	16
Придаточные половые и пахучие железы	21
Анатомия полового члена и препуция.....	23
Лекция 3. АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ САМОК ЖИВОТНЫХ РАЗНЫХ ВИДОВ	29
Структура и важнейшие функции половых органов.....	29
Внутренние половые органы	29
Наружные половые органы	37
Лекция 4. НЕЙРОЭНДОКРИННАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПОЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ У ЖИВОТНЫХ.....	40
Структура и основные функции нервной системы	40
Структура и основные функции эндокринной системы	41
Физиологическая роль половых гормонов.....	49
Биостимуляция	52
Подсос	53
Лекция 5. ПОЛОВАЯ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЗРЕЛОСТЬ. ПОЛОВОЙ ЦИКЛ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ПРОЯВЛЕНИЯ У ЖИВОТНЫХ РАЗНЫХ ВИДОВ.....	56
Лекция 6. ПОЛОВОЙ АКТ И ОСОБЕННОСТИ ПОЛОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ	63
Лекция 7. НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ СПЕРМЫ ОТ САМЦОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ	70
Лекция 8. ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ СПЕРМЫ ЖИВОТНЫХ	80
Лекция 9. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О РАЗБАВЛЕНИИ И ХРАНЕНИИ СПЕРМЫ ЖИВОТНЫХ	90
Лекция 10. ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ ЛОШАДЕЙ	100
Лекция 11. ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ СВИНЕЙ.....	109
Лекция 12. ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ ОВЕЦ.....	117
Лекция 13. ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ КОРОВ И ТЕЛОК.....	126
Лекция 14. ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ СОБАК.....	138
Лекция 15. ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ЗАРОДЫШЕЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.....	152

Лекция 16. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ РЕПРОДУКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В ВОСПРОИЗВОДСТВЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.....	164
Лекция 17. ОПЛОДОТВОРЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ.....	176
Лекция 18. СОВРЕМЕННЫЕ ИНТРОСКОПИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ БЕРЕМЕННОСТИ И БЕСПЛОДИЯ У САМОК СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ	191
Лекция 19. РОДОВОЙ ПРОЦЕСС И ФАКТОРЫ, ЕГО ОБУСЛАВЛИВАЮЩИЕ. ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ДОМАШНИХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ.....	213
ЛИТЕРАТУРА	228