

22-1621

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

7.1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный  
аграрный университет имени В.Я. Горина»

РЕГУЛЯЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ  
У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

(Том 1)



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный  
аграрный университет имени В.Я. Горина»

РЕГУЛЯЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ  
У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

(Том 1)



УДК 619:618:636.2.082.4

ББК 48.761

Р 32

Регуляция репродуктивной функции у сельскохозяйственных животных :  
монография: в 2-х т. / Н. В. Безбородов, Н. П. Зуев, В. В. Семенютин, И. Н.  
Яковлева, П. И. Бреславец, И. Л. Фурманов. – Белгород: Издательство ФГБОУ  
ВО Белгородский ГАУ, 2022. – Т.1. – 400 с.

В монографии изложены основы воспроизводства животных. По результатам исследований даны рекомендации для лечения животных, имеющих заболевания акушерско-гинекологической патологии, предупреждения бесплодия и яловости, а также повышения оплодотворяемости при искусственном осеменении.

Представленный в книге материал может быть использован в качестве учебного пособия для студентов факультета ветеринарной медицины и специалистов животноводческих хозяйств.

Рецензенты: д.б.н., Капустин Р.Ф.  
д.вет. н., Носков С.Б.

ISBN 978-5-6046583-4-5

© Безбородов Н.В., Зуев Н.П., Семенютин В.В., Яковлева И.Н.,  
Бреславец П.И., Фурманов И.Л.

© Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, 2022.

## Содержание

	Стр.
<b>Введение.....</b>	<b>5</b>
<b>I. Анатомо-физиологические особенности половой системы самок и самцов животных разных видов.....</b>	<b>5</b>
1.1 Анатомия и топография половых органов самок.....	5
1.2 Анатомия и топография половых органов самцов.....	21
1.3 Половой цикл и его видовые особенности.....	27
1.3.1 Половая и физиологическая зрелость самок и самцов сельскохозяйственных животных.....	27
1.3.2 Факторы, обуславливающие половой цикл.....	34
1.3.3 Физиологические и морфологические изменения в тканях животных во время полового цикла .....	42
1.3.4 Морфо-биохимические изменения в крови в течение репродуктивного периода.....	48
1.3.5 Гормоны и механизм их действия.....	50
1.3.6 Особенности полового цикла у разных видов животных.....	54
1.4 Нейрогуморальная регуляция половых циклов.....	62
Обзор литературы.....	73
<b>II. Организация и технология осеменения животных.....</b>	<b>126</b>
2.1 Содержание, кормление и использование племенных производителей .....	126
2.2 Подготовка самцов-пробников и их использование.....	133
2.3 Техника получения спермы.....	146
2.4 Совершенствование методов стимуляции воспроизводительной функции у хряков-производителей и быков.....	164
2.5 Повышение эффективности искусственного осеменения коров.....	174
2.6 Технология трансплантации эмбрионов.....	198
2.7 Изменения аминокислотного состава крови коров-доноров.....	227
2.8 Синхронизация половой охоты у телок прегнадиеном.....	238
2.9 Суперовуляционный эффект на фоне блокады Н-холинореактивных систем.....	241
2.10 Морффункциональные изменения в половых органах коров-доноров на фоне выключения Н-холинореактивных систем по окончании гормональной обработки .....	243
2.11 Применение иммуномодулятора тимогена в качестве средства пептидной регуляции гомеостаза.....	251
2.11.1 Биохимические и морфологические показатели крови в течение полового цикла у интактных коров и после введения тимогена .....	256
2.11.2 Биохимические и морфологические показатели крови коров-доноров при стандартной схеме суперовуляции и после применения тимогена.....	260
2.11.3 Эффективность применения тимогена при вызывании суперовуляции у коров-доноров.....	266
2.11.4 Факторы, влияющие на эффективность трансплантации.....	267
2.12 Адаптационно-иммунные изменения и воспроизводительная	

Функция у коров.....	277
2.13 Вымывание эмбрионов.....	286
2.14 Кратковременное культивирование и оценка качества эмбрионов.....	288
2.15 Пересадка эмбрионов реципиентам.....	291
2.16 Криоконсервация эмбрионов.....	293
<b>III. Оплодотворение, беременность и болезни беременных животных.....</b>	<b>311</b>
3.1 Физиология беременности.....	311
3.1.1. Спермиогенез, овогенез и оплодотворение.....	312
3.1.2. Плодные оболочки и их значение.....	325
3.1.3. Изменения в организме коров при беременности .....	338
3.1.4. Диагностика беременности и бесплодия животных.....	343
3.2 Анатомо-топографические особенности половых органов беременных животных, плодных оболочек.....	377