


18-7897

ДУБНЕТ

18-07899

A photograph of a piglet and a pig in a pen with straw bedding. The piglet is on the left, and the pig is on the right. The background is a light-colored wall.

**В.С. АВДЕЕНКО
А.В. МОЛЧАНОВ
А.С. РЫХЛОВ**

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ РЕПРОДУКЦИИ СВИНЕЙ

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова**

В.С. АВДЕЕНКО, А.В. МОЛЧАНОВ, А.С. РЫХЛОВ

**БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ
РЕПРОДУКЦИИ СВИНЕЙ**

Саратов 2018

УДК 619: 636. 03
ББК 45.45

A18

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО «Российский ГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева»

В.В. Храмцов

доктор ветеринарных наук, профессор
ФГБОУ ВО «Московская ГАВМиБ им. К.И. Скрябина»

С.В. Федотов

Авдеенко В.С., Молчанов А.В., Рыхлов А.С.

A18 Биотехнологические методы управления процессами репродукции свиней / ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова». – Саратов, 2018. – 304 с.

ISBN 978-5-7011-0802-6

В монографии представлены анатомо-топографические и физиологические особенности свиней. Рассмотрены способы получения, разбавления и хранения спермы; оптимальные сроки выбора охоты и времени искусственного осеменения; организация искусственного осеменения в свиноводческих хозяйствах различных форм собственности. Показана необходимость широкого использования хряков, проверенных по качеству потомства при искусственном осеменении свино маток. Описаны акушерско-гинекологические заболевания свиноматок, современные и традиционные методы лечения и профилактики малоплодия и бесплодия.

Предназначено для работников, руководителей и специалистов предприятий, занимающихся разведением свиней и производством продуктов свиноводства, а также студентов, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» и специальности «Ветеринария».

УДК 619: 636. 03
ББК 45.45

ISBN 978-5-7011-0802-6

© ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
© В.С. Авдеенко, А.В. Молчанов,
А.С. Рыхлов 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Основы наследственности у свиней	7
Глава 2. Биологические особенности свиней	19
Глава 3. Половая зрелость и сроки использования свиней	25
Глава 4. Отбор и подбор при разведении свиней	27
4.1. Оценка и отбор свиней по конституции и экстерьеру.....	29
4.2. Оценка и отбор свиней по происхождению.....	33
4.3. Оценка и отбор по продуктивности племенных свиноматок.....	33
4.4. Оценка хряка по качеству потомства.....	35
Глава 5. Методы разведения свиней	38
Глава 6. Мечены, чипирование свиней и зоотехнический учет	44
6.1. Порядок ведения зоотехнического учета.....	44
6.2. Принципы бонитировки свиней.....	45
Глава 7. Получение спермы от хряков и оценка ее качества	46
7.1. Способы получения спермы.....	46
7.2. Оценка качества спермы.....	49
7.3. Разбавление и хранение спермы.....	54
Глава 8. Осеменение ремонтных свинок и основных свиноматок	60
8.1. Установление сроков осеменения свиноматок.....	61
8.2. Техника искусственного осеменения свиней.....	67
Глава 9. Репродуктивные возможности свиноматок и обуславливающие их факторы	73
Глава 10. Степень распространения заболеваний репродуктивных органов у свиноматок	86
10.1. Частота встречаемости заболеваний половых органов у свиноматок.....	86
10.2. Заболевания свиноматок в период супоросности.....	90
10.2.1. Аномалии развития полового аппарата свиней.....	91
10.2.2. Аборты и их профилактика.....	93
10.3. Болезни беременных.....	100
10.4. Патология родов.....	107
10.5. Физиологические особенности новорожденных и приемы ухода за ними.....	113
10.6. Патология послеродового периода.....	115

Глава 11. Гинекологические заболевания свиней.....	118
11.1. Заболевания матки.....	118
11.2. Болезни яйцепроводов и яичников.....	127
11.3. Лечение и профилактика гинекологических заболеваний самок свиней.....	138
Глава 12. Влияние препаратов «Ровабио™ EKCELC» и «ДАФС-25» на течение воспроизводительной функции ремонтных свинок.....	147
12.1. Эффективность применения кормовых добавок в рационе свиней.....	147
12.2. Морфофункциональные изменения у ремонтных свинок в системе мать – плацента – плод – новорожденный.....	153
Глава 13. Болезни молочной железы у свиноматок.....	157
13.1. Маститы.....	157
13.2. Первая помощь при маститах, лечение и профилактика.....	163
Глава 14. Болезни и нарушение половой функции у хряков-производителей.....	165
14.1. Болезни, влияющие на воспроизводительные способности хряков-производителей.....	165
14.2. Основные причины выбраковки хряков.....	168
14.3. Профилактика преждевременной выбраковки хряков.....	173
14.4. Особенности проявления импотенции у хряков-производителей.....	174
14.5. Эффективность применения стимуляторов для повышения половой активности хряков-производителей и качества спермопродукции.....	177
14.6. Влияние селенорганического препарата «ДАФС-25» на репродуктивную функцию хряков-производителей и качество спермопродукции.....	180
14.7. Разработка метода активации половой потенции хряков-производителей ЭМИ КВЧ-мм диапазона МСПИО ₂	185
14.8. Профилактика импотенции и повышение качества спермы у хряков-производителей.....	190
Глава 15. Ветеринарные технологии при откорме свиней.....	195
15.1. Кастрация хряков.....	196
15.2. Кастрация самок.....	198

Глава 16. Биотехнические методы управления процессами размножения свиней.....	204
16.1. Принцип гормонального биотехнического управления размножением.....	204
16.2. Синхронизация охоты у ремонтных свинок.....	205
16.3. Стимуляция охоты у взрослых маток после сокращенного подсосного периода.....	206
16.4. Взаимосвязи между пре-, интра- и постнатальными нарушениями воспроизводства.....	209
16.5. Родовая септицемия.....	210
16.6. Мероприятия по повышению интенсивности воспроизводства в пре-, интра- и постнатальный периоды.....	211
Глава 17. Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни поросят.....	213
17.1. Распространение желудочно-кишечных болезней поросят.....	213
17.2. Трансмиссивный гастроэнтерит свиней.....	214
17.3. Эпизоотическая (эпидемическая) диарея свиней.....	216
17.4. Ротавирусная инфекция свиней.....	218
17.5. Энтеровирусный гастроэнтерит свиней.....	219
17.6. Эшерихиоз (колибактериоз) поросят.....	221
17.7. Псевдомоноз.....	224
17.8. Кишечный иерсиниоз.....	226
17.9. Сальмонеллез.....	227
17.10. Клостридиозы.....	229
17.11. Ассоциированная неонатальная диарея поросят.....	231
17.12. Диплококковая септицемия (энтерококковая инфекция).....	232
17.13. Энтеропатия (илеит) свиней.....	233
17.14. Дизентерия свиней.....	235
17.15. Смешанная кишечная инфекция.....	237
17.16. Вирусно-бактериальные и ассоциированные бактериальные инфекции поросят, проявляющиеся диарейным синдромом.....	238
17.17. Паразитарные желудочно-кишечные болезни свиней.....	239
17.17.1. Криптоспоридиоз.....	239
17.17.2. Балантидиоз.....	241
17.17.3. Эймериоз.....	242
17.17.4. Трихоцефалез.....	243

17.18. Гастроэнтериты поросят неинфекционной этиологии.....	244
17.18.1. Молочивный токсикоз.....	245
17.18.2. Диспепсия (алиментарная диарея).....	247
17.18.3. Дисбактериозная диарея.....	248
Глава 18. Факторы, способствующие возникновению и распространению желудочно-кишечных болезней поросят.....	251
18.1. Неблагоприятные факторы, действующие на плод в период внутриутробного развития.....	251
18.2. Неблагоприятные факторы, действующие на плод во время родов.....	252
Глава 19. Лабораторная диагностика и общая профилактика желудочно-кишечных болезней поросят заразной этиологии.....	255
19.1. Методы лабораторной диагностики.....	255
19.2. Мероприятия по предупреждению заноса и распространения возбудителей инфекционных и паразитарных болезней.....	255
Глава 20. Профилактика желудочно-кишечных болезней свиней инфекционной этиологии.....	273
20.1. Специфическая профилактика желудочно-кишечных болезней свиней.....	273
20.2. Химиопрофилактика желудочно-кишечных болезней поросят.....	278
Глава 21. Средства и методы терапии поросят при желудочно-кишечных болезнях.....	279
21.1. Этиотропная терапия.....	279
21.2. Патогенетическая терапия.....	284
21.3. Симптоматическая терапия.....	285
21.4. Заместительная терапия.....	286
21.5. Стимулирующая терапия.....	286
Глава 22. Мероприятия по оздоровлению хозяйств, не благополучных по желудочно-кишечным болезням свиней.....	287
Заключение.....	290
Список литературы.....	292