

16-4431

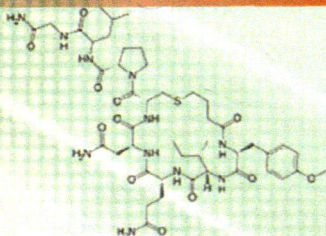
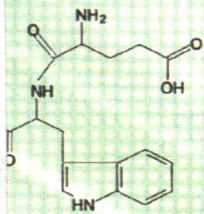
ДУБЛЕТ

БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА

МОНОГРАФИЯ

# ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА И ПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЖИВОТНЫХ ПРИ ИНТЕНСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ СОДЕРЖАНИЯ

16-04432



Издательство  
Белгородского университета  
кооперации, экономики и права  
2015

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

**Физиолого-биохимические особенности  
повышения воспроизводства и продуктивных  
показателей животных при интенсивных  
технологиях содержания**

**Монография**

**Издательство  
Белгородского университета  
кооперации, экономики и права  
2015**

УДК 591.1:577:591.81

ББК 28.6+28.07

Ф50

Рецензенты:

*Швецов Николай Николаевич*, д.с-х.н., профессор, зав. кафедрой общей и частной зоотехнии Белгородского аграрного университета им. В.Я. Горина

*Капустин Роман Филиппович*, д.б.н., профессор кафедры естественнонаучных дисциплин Белгородского университета кооперации, экономики и права

Ф50 Физиолого-биохимические основы повышения воспроизводства и продуктивных показателей животных при интенсивных технологиях содержания: Монография / Н.В. Безбородов, П.Н. Безбородов, С.Ф. Тютрина, Н.Н. Голозубова, Н.П. Зуев. – Белгород: Издательство БУКЭП, 2015. – 343 с.  
ISBN 978-5-8231-0499-9

В монографии рассматриваются вопросы решения комплексных задач, связанных с внедрением новых биотехнологических методов в промышленное животноводство, интенсификацией способов повышения продуктивных показателей сельскохозяйственных животных и сохранением их репродуктивного здоровья, на основе исследований биохимических и физиологических изменений в тканях организмов животных при применении биологически активных препаратов.

Монография рекомендуется студентам высших учебных заведений, аспирантам, научным сотрудникам и преподавателям биологического профиля.

УДК 591.1:577:591.81

ББК 28.6+28.07

ISBN 978-5-8231-0499-9

© Издательство БУКЭП, 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	7
ГЛАВА 1. Трансплантация эмбрионов.....	9
1.1. Нейрогуморальная регуляция половой цикличности у коров .....	10
1.2. Технология трансплантации эмбрионов.....	19
1.2.1. Методы вызывания суперовуляции и синхронизации половой охоты .....	20
1.2.2. Применение прогестагена и андрогено-эстрогенов .....	46
1.2.2.1. Гормональные изменения в крови коров-доноров при различных способах вызывания суперовуляции .....	57
1.2.2.2. Изменения аминокислотного состава крови коров-доноров при гормональной обработке .....	64
1.2.2.3. Морфофункциональные изменения в яичниках коров-доноров при различных схемах вызывания суперовуляции .....	74
1.2.2.4. Синхронизация половой охоты у телок регнадиеном .....	81
1.2.3. Суперовуляционный эффект на фоне блокады Н-холинореактивных систем .....	83
1.2.3.1. Морфофункциональные изменения в половых органах коров-доноров на фоне выключения Н-холинореактивных систем .....	87
1.2.4. Применение иммуномодулятора тимогена в качестве средства пептидной регуляции гомеостаза .....	96
1.2.4.1. Биохимические и морфологические показатели крови в течение полового цикла у интактных коров до и после введения тимогена .....	104
1.2.4.1.1. Гормональные изменения .....	104
1.2.4.1.2. Содержание белков .....	106
1.2.4.1.3. Активность ферментов .....	108

1.2.4.1.4. Содержание липидов, билирубина и креатинина в крови коров .....	109
1.2.4.1.5. Показатели общего клинического анализа крови .....	111
1.2.4.2. Биохимические и морфологические показатели крови коров-доноров при стандартной схеме суперовуляции и после применения тимогена .....	114
1.2.4.2.1. Гормональные изменения .....	114
1.2.4.2.2. Содержание белков в крови коров-доноров....	117
1.2.4.2.3. Уровень ферментативной активности в крови коров-доноров .....	120
1.2.4.2.4. Содержание липидов, билирубина и креатинина в крови коров-доноров .....	121
1.2.4.2.5. Показатели общего анализа крови коров-доноров .....	124
1.2.4.2.6. Показатели неспецифической резистентности крови коров-доноров .....	125
1.2.4.2.7. Эффективность применения тимогена при вызывании суперовуляции у коров-доноров .....	126
1.2.5. Факторы, влияющие на эффективность трансплантации .....	127
1.2.6. Адаптационно-имунные изменения и воспроизводительная функция у коров .....	141
1.2.7. Вымывание эмбрионов .....	155
1.2.8. Кратковременное культивирование и оценка качества эмбрионов .....	157
1.2.9. Пересадка эмбрионов реципиентам .....	161
1.2.10. Криоконсервация эмбрионов .....	164
Список литературы .....	166
ГЛАВА 2. Повышение сохранности и стимуляции продуктивных показателей у поросят .....	200
2.1. Применение тимогена .....	201
2.1.1. Гормональные изменения .....	202
2.1.2. Белковые показатели крови .....	204

2.1.3. Активность ферментов в крови поросят .....	207
2.1.4. Показатели липидного обмена в крови поросят ...	209
2.1.5. Содержание креатинина и билирубина в крови поросят исследуемых групп .....	211
2.1.6. Показатели общего гематологического анализа ...	212
2.1.7. Лейкограмма .....	215
2.1.8. Эффективность применения тимогена для повышения сохранности и продуктивности поросят .....	217
2.1.9. Экономическая эффективность .....	219
2.2. Применение колимака и динормина .....	222
2.2.1. Сохранность и продуктивные показатели поросят опытных групп .....	225
2.2.2. Расчет экономической эффективности .....	229
2.2.3. Выводы .....	234
Список литературы .....	244
<b>ГЛАВА 3. Применение биологически активных средств для телят, имеющих диспепсию .....</b>	<b>246</b>
3.1. Применение биоглобина .....	247
3.1.1. Изменение гормональных показателей в крови ...	252
3.1.2. Иммунобиохимические показатели крови .....	258
3.1.3. Выводы .....	273
3.2. Применение тимогена телятам с диспепсией .....	294
3.2.1. Изменение гормональных показателей в крови подопытных телят .....	298
3.2.2. Биохимические показатели крови телят подопытных групп .....	301
3.2.2.1. Общий белок и белковые фракции .....	301
3.2.2.2. Показатели липидного обмена .....	303
3.2.2.3. Показатели ферментативной активности крови .	304
3.2.2.4. Показатели общего клинического анализа крови телят .....	305
3.2.2.4.1. Гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, СОЭ ...	305
3.2.2.4.2. Лейкограмма .....	306

3.2.2.5. Показатели неспецифической резистентности в крови телят .....	307
3.2.2.6. Гистоструктурные изменения в иммунокомпетентных органах и органах пищеварения .....	308
3.2.2.7. Эффективность лечения телят с функциональной диспепсией .....	308
3.2.2.8. Выводы .....	310
Список литературы .....	312
ГЛАВА 4. Влияние синтетического тимогена на физиолого-биохимические показатели организма лактирующих коров .....	334
4.1. Химический состав и технологические свойства молока .....	335
4.2. Биохимические показатели крови коров .....	339
Заключение .....	341
Список литературы .....	342