

20-1304

ДУБЛЕТ

Н.М.Наумов, М.М.Наумов,
Г.Ф.Рыжкова, И.А.Брусенцев

**ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОКАПСУЛ ПОЛИГУАНИДИНА
ТЕЛЯТАМ ПРИ НАРУШЕНИИ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

МОНОГРАФИЯ



КУРСК-2019

20-01306

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Курский федеральный аграрный научный центр»**

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»**

Н.М.Наумов, М.М.Наумов, Г.Ф.Рыжкова, И.А.Брусенцев

**ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОКАПСУЛ ПОЛИГУАНИДИНА
ТЕЛЯТАМ ПРИ НАРУШЕНИИ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

Монография

Курск-2019

DOI 10.18411/978-5-907167-26-1-2019

УДК 619: 615: 636. 22/. 28

ББК 48:28.07

Н34

Печатается по решению ученого совета Курского федерального аграрного научного центра и методического совета факультета ветеринарной медицины Курской ГСХА

Физиолого-биохимические аспекты профилактического применения микрокапсул полигуанидина телатам при нарушении пищеварения [Текст] / Н.М. Наумов, М.М. Наумов, Г.Ф. Рыжкова, И.А. Брусенцев. – Курск: Изд-во Курская гос. ак., 2019. -212 с.

ISBN 978-5-907167-26-1

В настоящее время, в условиях импортозамещения, остро стоит вопрос об увеличении собственного поголовья скота, повышения его молочной и мясной продуктивности. В основе решения этой задачи лежит планомерное получение здоровых телят от здоровых коров и своевременная и эффективная профилактика их болезней. Особенно важно следить за здоровьем новорожденных телят, когда на их ещё неокрепший организм оказывает негативное влияние большое количество патогенных факторов различной этиологии. У телят в новорожденный период велик риск возникновения диарейного синдрома, что приводит к замедлению в росте и развитии, дополнительным расходам на лекарственные препараты и корм.

В тяжелых случаях, возникающих довольно часто, диарея приводит к потере до 100% новорожденных телят. Как средство эффективной профилактики диарейного синдрома нами предлагается микрокапсулы полигексаметиленгуанидина гидрохлорида (ПГМГ ГХ), оболочкой для которого служит пектин и карбоксиметил целлюлоза (КМЦ).

ПГМГ ГХ обладает бицидным действием против грамположительных и грамотрицательных бактерий (включая микобактерии туберкулеза), различного рода грибов (плесневых, дрожжеподобных, дерматофитов и др.). ПГМГ гидрохлорид одновременно воздействуют не только на аэробную и анаэробную микрофлору, но и подавляет вирусы. Гуанидиновые соединения широко распространены в природе и находят применение в качестве биологически активных веществ: лекарств, антисептиков, фунгицидов.

Монография посвящена всестороннему изучению микрокапсулированного ПГМГ ГХ в пектине и КМЦ и их влиянию на физиолого-биохимический статус и электрофизиологические показатели новорожденных телят с целью обоснованных рекомендаций профилактического применения новых препаратов в скотоводстве. Монография рассчитана на широкий круг руководителей сельскохозяйственных предприятий и фермерских хозяйств, ветеринарных врачей, научных работников и студентов сельскохозяйственных вузов.

Рецензенты:

Доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой эпизоотологии, радиобиологии и фармакологии ФГБОУ ВО «Курской государственной сельскохозяйственной академии» Еременко В.И.

Доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры химии ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» Ярован Н.И.

© ФГБНУ «Курский ФАНЦ», 2019

© ФГБОУ ВО «Курская ГСХА», 2019

Оглавление

Введение	5
Причины возникновения и способы предупреждения диарей новорожденных телят	6
Этиология диареи новорожденных телят.....	7
Профилактика диарей новорожденных телят.....	12
Особенности электрокардиографического исследования у новорожденных телят	15
Анатомо-физиологические основы электрокардиографии новорожденных телят. Нормальная электрокардиограмма.....	15
Современные направления электрокардиографического исследования функционального состояния сердечно - сосудистой системы новорожденных телят.....	19
Основы электрофизиологического исследование кровотока у новорожденных телят.....	21
Электрофизиологическая оценка функционального состояния сычуга новорожденных телят.....	23
Применение в ветеринарии микрокапсулированных препаратов	27
Полигуанидины в ветеринарии	32
Механизм биоцидного действия ПГМГ	34
Лечебные и профилактические свойства ПГМГ	37
Свойства и применение пектинов	39
Методы исследований	42
Получения микрокапсул ПГМГ ГХ в пектине	50
Размер и морфологические особенности микрокапсул ПГМГ ГХ в сравнении с нативным	54
Определение количества полигексаметиленгуанидина гидрохлорида в микрокапсулах in vitro	62
Клинико-физиологические показатели здоровых новорожденных телят и в условиях применения микрокапсул ПГМГ ГХ в пектине	68
Морфогематологические показатели у клинически здоровых новорожденных телят	70
Морфогематологические показатели у новорожденных телят в условиях применения микрокапсулированного полигуанидина	76
Лейкоцитарные показатели у новорожденных телят в условиях применения микрокапсулированного полигуанидина	77

Эритроцитарные показатели у новорожденных телят в условиях применения микрокапсулированного полигуанидина.....	84
Тромбоцитарные показатели у новорожденных телят в условиях применения микрокапсулированного полигуанидина.....	91
Биохимические показатели здоровых новорожденных телят и в условиях применения микрокапсулированного полигуанидина.....	97
Профилактическое сопровождение клинически здоровых новорожденных телят в зимне-весенний период при содержании их в помещении телятника-профилактория с использованием микрокапсул полигуанидина.....	113
Общие клинические, гематологические, электрокардиографические и реографические исследования у клинически здоровых новорожденных телят.....	121
Общие клинические, гематологические, электрокардиографические и реографические исследования у новорожденных телят с диарейным синдромом.....	131
Общие клинические, гематологические, электрокардиографические и реографические исследования у новорожденных телят в условиях профилактического применения микрокапсул полигуанидина.....	141
Заключение.....	148
Список принятых сокращений.....	162
Список использованных источников.....	164
Приложения.....	202