

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

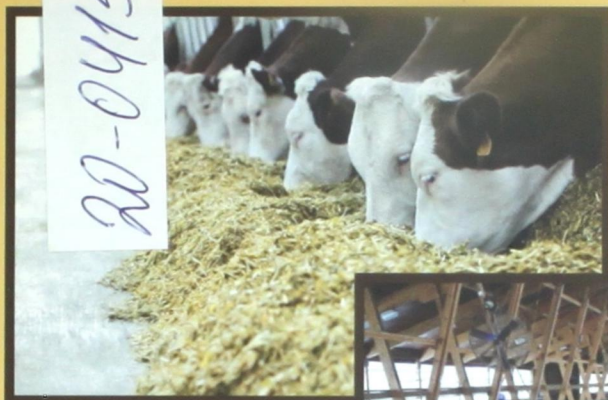
20-4152

ДУБЛЕТ

Закиров Т.М., Шакиров Ш.К., Волков А.Х.,
Юсупова Г.Р., Якупова Л.Ф., Мингалеев Д.Н.

НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Монография



Казань 2020

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана»**

Закиров Т.М., Шакиров Ш.К., Волков А.Х., Юсупова Г.Р., Якупова Л.Ф., Мингалеев Д.Н.

**НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ
КОРМОВЫХ ДОБАВОК В
ЖИВОТНОВОДСТВЕ**

Монография

Казань 2020

УДК 636:087.7

ББК 45.451.2

Н34

Одобрена на заседании методической комиссии и утверждена Ученым советом факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, протокол № 2 от 19 февраля 2020 г.

Рецензенты:

профессор кафедры биотехнологии, животноводства и химии ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ», д. с/х н., профессор Шарафутдинов Г.С.

заведующий кафедрой кормления ФГБОУ ВО «Казанская ГАВМ», д.б.н., доцент Ахметзянова Ф.К.

Научное обоснование применения кормовых добавок в животноводстве / Т.М. Н34 Закиров, Ш.К. Шакиров, А.Х. Волков, Г.Р. Юсупова, Л.Ф.Якупова, Д.Н. Мингалеев. – Казань: Отечество, 2020. – 168 с.
ISBN 978-5-9222-1408-7

Монография составлена с анализом современной литературы и с учетом внедрения научных достижений в практику – новых рационов для сельскохозяйственных и домашних животных.

Была разработана технология производства активированного энергопротеинового концентрата «БиоГумМикс» (АЭПК «БиоГумМикс»), ТУ 929631-002-77199355-2015. АЭПК «БиоГумМикс» удобно вписывается в технологическую линию кормления сельскохозяйственных животных.

Авторы выражают надежду, что их труд будет полезен практикующим ветеринарным врачам, специалистам ветеринарных лабораторий ветеринарно-санитарным экспертам, специалистам животноводства, а также аспирантам и студентам вузов ветеринарного профиля.

УДК 636:087.7

ББК 45.451.2

ISBN 978-5-9222-1408-7

© Закиров Т.М., Шакиров Ш.К., Волков А.Х., Юсупова Г.Р., Якупова Л.Ф., Мингалеев Д.Н., 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Введение	3
Глава I.	Теоретические основы и практические аспекты использования природных агроминералов в кормлении сельскохозяйственных животных.....	6
1.1.	Теоретические основы использования агроминералов.....	8
1.2.	Состав и свойства гумусовых кислот.....	13
1.3.	Природные агроминералы в кормлении.....	17
Глава II.	Биологическая и терапевтическая ценность торфа и его продуктов переработки, их влияние на обмен веществ животных.....	27
2.1.	Торф и его состав.....	27
2.2.	Биологическая и терапевтическая ценность тофа.....	33
2.3.	Гуминовые и фулвокислоты.....	40
Глава III.	Повышение биологической ценности и продуктивного действия торфа в рационах животных.....	54
3.1.	Разработка кормовых добавок.....	54
3.2.	Кормовые добавки из торфа.....	56
Глава IV.	Исследование АЭПК «БиоГумМикс» на обмен веществ, и на качество молока дойных коров.....	59
4.1.	Активированный энергопротеиновый концентрат «БиоГумМикс».....	60
4.2.	Целесообразность применения АЭПК «БиоГумМикс».....	61
4.3.	Экспериментальное исследование эффективности энергопротеинового концентрата «БиоГумМикс» в различных дозах на коровах.....	64
4.3.1.	Влияние скармливания коровам различных доз активированного энергопротеинового концентрата «БиоГумМикс» на обмен веществ, продуктивность коров и качество молока.....	68
4.3.2.	Физиологическое состояние и морфологический состав крови дойных коров, получавших активированный энергопротеиновый концентрат «БиоГумМикс».....	72
4.3.3.	Биохимический состав крови коров, получавших активированный энергопротеиновый концентрат «БиоГумМикс».....	75
4.3.4.	Влияние скармливания препарата «БиоГумМикс» на молочную продуктивность и химический состав молока коров.....	83
4.4.	Влияние АЭПК «БиоГумМикс» в различных дозах на рубцовое пищеварение дойных коров.....	88
4.4.1.	Эффективность скармливания лактирующим коровам активированного энергопротеинового концентрата	

	«БиоГумМикс» в период раздоя.....	91
4.4.2.	Морфологический состав крови коров в период раздоя.....	95
4.4.3.	Биохимические показатели сыворотки крови коров в период раздоя.....	96
4.4.4.	Молочная продуктивность и физико-химический состав молока подопытных животных в период раздоя.....	101
4.5.	Активированный энергопротеиновый концентрат «БиоГумМикс» в рационах коров во время пика лактации	105
4.5.1.	Условия кормления подопытных животных.....	105
4.5.2.	Некоторые показатели крови лактирующих коров во время пика лактации.....	108
4.5.3.	Влияние скармливания активированного энергопротеинового концентрата «БиоГумМикс» на молочную продуктивность и химический состав молока коров.....	112
4.6.	Экономическая эффективность скармливания различных доз активированного энергопротеинового концентрата «БиоГумМикс» в рационах дойных коров.....	116
4.6.1.	Экономическая эффективность скармливания активированного энергопротеинового концентрата «БиоГумМикс» в период раздоя.....	118
4.6.2.	Экономическая эффективность скармливания активированного энергопротеинового концентрата «БиоГумМикс» в период пика лактации (на 73 день после отела).....	120
V.	Заключение.....	122
VI.	Предложения производству.....	129
VII.	Список использованной литературы.....	130
	Оглавление.....	167