

научно-теоретический и производственный журнал

# АГРАРНАЯ НАУКА

AGRARIAN  
SCIENCE

ISSN 0869-8155 (print)  
ISSN 2686-701X (online)

10  
2024



БЕСПЛАТНО  
скачать журнал  
и подписаться



Подпишитесь  
на наш  
Telegram канал!



## ЗООТЕХНИЯ

Качественные показатели молока и кисломолочных продуктов при включении в рацион коров активированного цеолита и пробиотиков

72

## АГРОНОМИЯ

Устойчивость сортов яровой твердой пшеницы к стеблевой ржавчине на фоне естественной инфекции








128

## АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Разработка и испытания измерительной камеры для устройства экспресс-анализа качества молока в потоке

165

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>НОВОСТИ</b> .....	8	
<b>СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ, ТRENДЫ, НОВИНКИ</b>		
Здоровая корова — рентабельное хозяйство: первая помощь и профилактика осложнений отела .....	9	
Малый агробизнес ежегодно производит около 40% всего объема сельхозпродукции .....	10	
Свиноводство: цели, задачи, решения .....	12	
Значимость комплекса «Декстран Fe <sup>3+</sup> » с гептановой кислотой для поросят-сосунов .....	14	
Особенности производства защищенных белков EFKOFEED .....	16	
Безопасность продуктов питания: применение иммуноферментного анализа в агробизнесе .....	18	
Значение генетических исследований для животноводов в контексте нового законодательства .....	20	
Просто и удобно: заменитель молока для вскармливания щенков и котят .....	22	
«Рядом с Николаем Ивановичем Вавиловым» .....	24	
Органическая фульвовая кислота: повышение продуктивности животных и урожайности растений в сельском хозяйстве .....	25	
Интервью. Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины Красноярского ГАУ: приоритетные направления, тенденции и перспективы .....	26	
<b>ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ</b>		
<b>Терапевтическая эффективность лекарственного препарата «Мастиблук® гель» при лечении мастита овец .....</b>	<b>28</b>	
<b>ОТ РЕДАКТОРА</b>		
Ребезов М.Б., Виолин Б.В. Наукометрический вектор развития .....	36	
<b>ВЕТЕРИНАРИЯ</b>		
Вильмис Д.А., Меликова Ю.Н., Чечнева А.В. Системное влияние онкологического процесса на организм собак .....	37	
Золотова А.В., Панина Е.В., Семак А.Э., Просекова Е.А., Беляева Н.П. Особенности роста и гистоструктуры двенадцатиперстной кишки японских перепелов ( <i>Coturnix japonica</i> ) мясного и яично-мясного направления. ....	44	
Тимченко Л.Д., Писков С.И., Шахбанов М.Ш., Ржепаковский И.В., Сизоненко М.Н., Аванесян С.С., Нагдалян А.А., Ребезов М.Б. Эффективная технология дезинфицирующего озонирования инкубационных куриных яиц .....	51	
<b>ЗООТЕХНИЯ</b>		
Валиуллин Л.Р., Мухаммадиев Р.С., Самсонов А.И., Яруллин А.И., Мингалиев Д.Н., Зуева Ю.В., Севостьянов М.А., Барышев М.Г., Ежкова А.М. Снижение опасности токсинов фитопатогенов с помощью композиции органоминерального происхождения .....	62	
Кислова Д.А., Шейда Е.В., Кван О.В., Дускаев Г.К. Изменение молочной продуктивности и качества молока козوماتок при включении в рацион жмыха и пробиотика .....	67	
Крутин Е.О., Шакиров Ш.К., Гайнуллина М.К., Бикчантаев И.Т., Давлетшина Г.А., Шавалеев М.Ф., Хоггуи М., Антонов М.В., Хайруллина А.Р., Аскарлова А.А., Косенкова О.Ш. Качественные показатели молока и кисломолочных продуктов при включении в состав рациона коров активированного цеолита и пробиотиков. ....	72	
Беломожнов Т.Д., Клименко В.П., Маляренко С.А. Качество корнажа из раннеспелого гибрида кукурузы с биологическими и химическими консервантами .....	80	
Турлова Ю.Г., Позовникова М.В., Крутикова А.А., Никитин В.В. Связь полиморфизма гена FSHR с воспроизводительными качествами коров голштинской породы. ...	86	
Никиткина Е.В., Плешанов Н.В., Богданова С.С., Турлова Ю.Г. Сохранение биологической полноценности сперматозоидов быков при хранении спермы в охлажденном виде .....	91	
<b>АГРОНОМИЯ</b>		
Базюк Д.А., Белозерова А.А., Боме Н.А. Использование селекционных индексов для оценки коллекционных образцов ярового ячменя <i>Hordeum vulgare</i> L. ....	96	
Земцова Е.С., Боме Н.А., Новохатин В.В. Микробиота семян яровой пшеницы, выращенной в контрастных агроклиматических условиях Тюменской области. ....	104	
Бакулова И.В., Плужникова И.И., Кришин Н.В. Мероприятия по защите конопли посевной от болезней. ....	111	
Рябцева Н.А. Влияние климатических факторов на действие регуляторов роста в агроценозах ярового ячменя. ....	117	
Захаров Д.А., Степанова Е.В., Иваночкин И.А. Применение магнийсодержащих удобрений способом праймирования для регуляции физиологических процессов у озимой пшеницы. ....	122	
Серикбайкызы А., Рсалиев Ш.С., Темирбекова С.К. Устойчивость сортов яровой твердой пшеницы к стеблевой ржавчине на фоне естественной инфекции .....	128	
Салех С., Мурыгина Е.А., Боме Н.А. Оценка морфофизиологических параметров устойчивости различных сортов озимой ржи к хлоридному засолению в лабораторных условиях. ....	134	
Подковыров И.Ю., Сметанников А.П. Влияние метеорологических условий Нечерноземной зоны на фитосанитарное состояние посевов фасоли зерновой. ....	139	
Некляев С.Э., Ларина Г.Е., Серая Л.Г. Сукцессионные изменения афиллофоровых макромицетов на разных этапах ксилотизации хвойных пород. ....	145	
Корнеева С.А., Седов Е.Н., Янчук Т.В., Пикунцова А.В., Лаврусевич Н.Г. Конструирование новых геномов колонновидной яблони во Всероссийском НИИ селекции плодовых культур .....	154	
<b>АГРОИНЖЕНЕРИЯ И ПИЩЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>		
Орлов В.А., Лукьянов А.А., Михайловская О.И. Определение морфометрических показателей почвенной поверхности виноградного насаждения по спектральным каналам спутниковых изображений. ....	159	
Хакимов А.Р., Юрочка С.С., Рузин С.С., Владимиров Ф.Е. Разработка и испытания измерительной камеры для устройства экспресс-анализа качества молока в потоке .....	165	
Довлатов И.М., Комков И.В., Базаев С.О., Владимиров Ф.Е., Хакимов А.Р. Влияние теплового стресса, определение температурно-влажностного индекса .....	171	
Tretyak L.N., Rebezov M.B., Yavkina D.I. Technique of functional simulation as a tool for providing the required quality of fortified bakery products. ....	177	
Миневич И.Э., Ущуповский В.И., Яковлева А.А., Зайцева Л.А. Влияние способа переработки семян рапса на их белковый комплекс .....	185	
Серба Е.В., Юрова Е.А. Влияние зоотехнических факторов на белковый состав сырого коровьего молока .....	192	



# ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «МАСТИБЛОК® ГЕЛЬ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ МАСТИТА ОВЕЦ

В статье описано научное исследование по изучению эффективности лекарственного препарата «Мастиблок® гель» (ООО «НВЦ Агроветзащита», Россия) при лечении мастита овец. В опыт были включены лактирующие овцематки дагестанской горной породы.

По принципу аналогов были сформированы 4 опытные группы по 12 животных с разными формами мастита. Всем больным животным наносили препарат два раза в сутки — в период с начала заболевания до клинического выздоровления.

В ходе эксперимента препарат эффективно показал себя как противовоспалительное и антибактериальное средство при лечении мастита у овцематок.

Овцеводство — отрасль животноводства, особенно развитая в южных регионах РФ.

Мастит — частая патология, проявляющаяся воспалением молочной железы у лактирующих животных, пик заболевания приходится на май — июль [2, 3, 6, 7]. Распространенность субклинического мастита достигает 30% среди поголовья овец. В результате снижается молочная, мясная и шерстная продуктивность, наблюдается большой процент гибели новорожденных ягнят [4, 6, 7].

Таблица 1. Схема исследования

Группа	Вид животных	Кол-во животных в группе	Заболевание	Разовые дозы, кол-во «Мастиблок® гель»	Режим нанесения
1	Овцы	12	Субклинический мастит	25 г на животное	Тонким слоем на кожу вымени, 2 раза в день с интервалом 12 часов (до выздоровления)
2	Овцы	12	Серозный мастит	25 г на животное	Тонким слоем на кожу вымени 2 раза в день с интервалом 12 часов (до выздоровления) + доксициклин 200 в/м 1 мл / 10 кг один раз в 48 часов (до выздоровления)
3	Овцы	12	Катаральный мастит	25 г на животное	Тонким слоем на кожу вымени 2 раза в день с интервалом 12 часов + доксициклин 200 в/м 1 мл / 10 кг один раз в 48 часов (до выздоровления)
4	Овцы	12	Гнойно-катаральный мастит	25 г на животное	Тонким слоем на кожу вымени 2 раза в день с интервалом 12 часов (до выздоровления) + доксициклин 200 в/м 1 мл / 10 кг один раз в 48 часов (до выздоровления) + окситоцин в/м 2 мл/животное в первые два дня лечения

Компанией ООО «НВЦ Агроветзащита» разработан инновационный отечественный лекарственный препарат «Мастиблок® гель» (Mastiblock gel), который содержит в качестве действующих веществ диметилсульфоксид, калия йодид, вспомогательные вещества. Выпускается в виде геля для наружного применения.

Диметилсульфоксид, входящий в состав препарата, оказывает местноанестезирующее, противовоспалительное и противомикробное действие, обладает фибринолитической активностью. Калия йодид, всасываясь через кожу в форме йодид-иона, попадает в нижележащие ткани, где проявляет противомикробное действие.

*Цель исследования* — изучить терапевтическую эффективность лекарственного препарата «Мастиблок® гель» при мастите овец.

Исследования выполнялись в соответствии с нормативными требованиями и согласно Приказу Министерства сельского хозяйства РФ от 6 марта 2018 года № 101 [1, 5].

Исследования проводились на базе Прикаспийского зонального научно-исследовательского ветеринарного института и на базе ОТФ № 4 КХ «Агрофирма Чох» (Республика Дагестан).

Диагностические исследования проводились на лактирующих овцематках дагестанской горной породы. По принципу аналогов были сформированы 4 опытные группы по 12 животных в каждой с признаками мастита различной формы: субклинической, серозной, катаральной и гнойно-катаральной.

У животных из каждой группы были отобраны пробы молока для бактериологического посева с целью выделения возбудителя и подтверждения диагноза. Схема исследования представлена в таблице 1.

Терапии подвергались животные до клинического выздоровления.

Статистическую обработку результатов проводили с использованием ПО Microsoft Excel 2013, ПО PKSolver, ПО Statistica.

Таблица 2. Эффективность применения препарата «Мастиблок® гель» при мастите у лактирующих овец

Форма мастита	Подвергнуто лечению, голов	Сроки выздоровления, дней	Прогноз							
			выздоровело		перешло в другую форму		вынужденно забито		пало	
			гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Субклинический	12	5,6 ± 0,4	10	83,3	2	16,7	0	0	0	0
Серозный	12	8,1 ± 1,1	10	83,3	0	0	1	8,3	1	8,3
Катаральный	12	9,4 ± 1,7	9	75,0	0	0	2	16,6	1	8,3
Гнойно-катаральный	12	11,3 ± 1,9	8	66,6	0	0	2	16,6	2	16,6

**Результаты**

Быстрые маститные экспресс-тесты показали отрицательную реакцию на 5–8-й день исследования. На 1-й день и последующие 7-й и 14-й день после выздоровления количества соматических клеток соответствовало физиологической норме.

Овцематки считались выздоровевшими, если после лечения отсутствовали клинические признаки мастита, пробы молока давали отрицательную реакцию на быстрые маститные экспресс-тесты, а количество соматических клеток молока в 1 мл не превышало 500 тыс.

Терапевтическая эффективность препарата «Мастиблок® гель» приведена в таблице 2.

При субклиническом мастите терапевтическая эффективность препарата 83,3%, сроки выздоровления  $5,6 \pm 0,4$  дня, при серозном мастите — 83,3%, сроки выздоровления —  $8,1 \pm 1,1$  дня, при катаральном мастите терапевтическая эффективность — 75,0%, сроки выздоровления —  $9,4 \pm 1,7$  дня, при гнойно-катаральном мастите терапевтическая эффективность — 66,6%, сроки выздоровления —  $11,3 \pm 1,9$  дня.

**Заключение**

В ходе эксперимента препарат эффективно показал себя как противовоспалительное и антибактериальное средство при лечении мастита у овцематок.

В процессе наблюдения побочных явлений, осложнений и негативного влияния препарата в терапевтической дозе на организм овцематок не отмечено.

Препарат «Мастиблок® гель» при лечении мастита у лактирующих овец имеет высокую терапевтическую эффективность и может быть рекомендован для практического применения.

Енгашев С.В., академик РАН, профессор, д-р ветеринар. наук  
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной  
медицины и биотехнологии — МВА им. К.И. Скрябина»

Енгашева Е.С., старший научный сотрудник, д-р биол. наук  
ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН, Москва

Алиев А.Ю., директор, д-р ветеринар. наук  
Прикаспийский зональный научно-исследовательский  
ветеринарный институт — филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД», Махачкала

Новиков Д.Д., заместитель директора Департамента науки,  
канд. ветеринар. наук  
ООО «НВЦ Агрорезиста», Москва

Никанорова А.М., доцент, д-р ветеринар. наук  
ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет  
им. К.Э. Циолковского», Калуга

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (в ред. от 28.12.2017) «Об обращении лекарственных средств». [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_99350/?ysclid=ireyavyzgg353383606](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99350/?ysclid=ireyavyzgg353383606)
2. Алиев А.Ю. Диагностика мастита у овец / А.Ю. Алиев, А.Ю. Махтиева // Ветеринарная патология. 2014; 2(48): 5–8.
3. Сулейманов С.М. Физико-химические показатели молока и морфофункциональная характеристика молочной железы у овцематок при субклиническом мастите / С.М. Сулейманов, Б.Б. Булатхан, М.З. Магомедов, А.Ю. Алиев, М.Т. Расулов, О.Б. Павленко // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2015; 4: 60–64.
4. Филатова А.В. Изменения в крови и моче у больных коз после окота с воспалением вымени и осложнением мочевыделительной системы / А.В. Филатова, Д.Н. Сандакчи, В.А. Губернаторова, А.А. Никитина // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. 2023; 3(59): 15–19.
5. The European Agency for the Evaluation of Medicinal Products Veterinary Medicines and Information Technology Unit // Guideline on good clinical practices. CVMP/VICH/595/98-FINAL London, 4 July 2000. <https://www.ema.europa.eu/en/vich-gl9-good-clinical-practices-scientific-guideline>
6. Contreras A. et al. Mastitis in small ruminants / A. Contreras et al. // Small Ruminant Research. 2007; 68: 1–2: 145–153.
7. Menzies P.I. Mastitis of sheep and goats / P.I. Menzies, S.Z. Ramanooon // Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. 2001; 17: 2: 333–358.

На правах рекламы



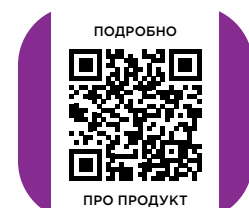
ДИМЕТИЛСУЛЬФОКСИД, КАЛИЯ ЙОДИД

**МАСТИБЛОК® ГЕЛЬ**

- Оказывает** противовоспалительное, обезболивающее, противомикробное и фунгистатическое действие
- Способствует** быстрому восстановлению молочной продуктивности после перенесенного мастита
- Повышает** проникновение лекарственных препаратов в воспаленные ткани вымени, оболочку микробных клеток, повышая их чувствительность к антибиотикам
- Ускоряет** регенерацию внутренних тканей вымени, кожных покровов
- Снимает** раздражение после укусов насекомых



**Не имеет сроков ожидания по продукции**



ПОДРОБНО

ПРО ПРОДУКТ

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

[www.avzvet.ru](http://www.avzvet.ru)