

Сельскохозяйственное обозрение Ценовик

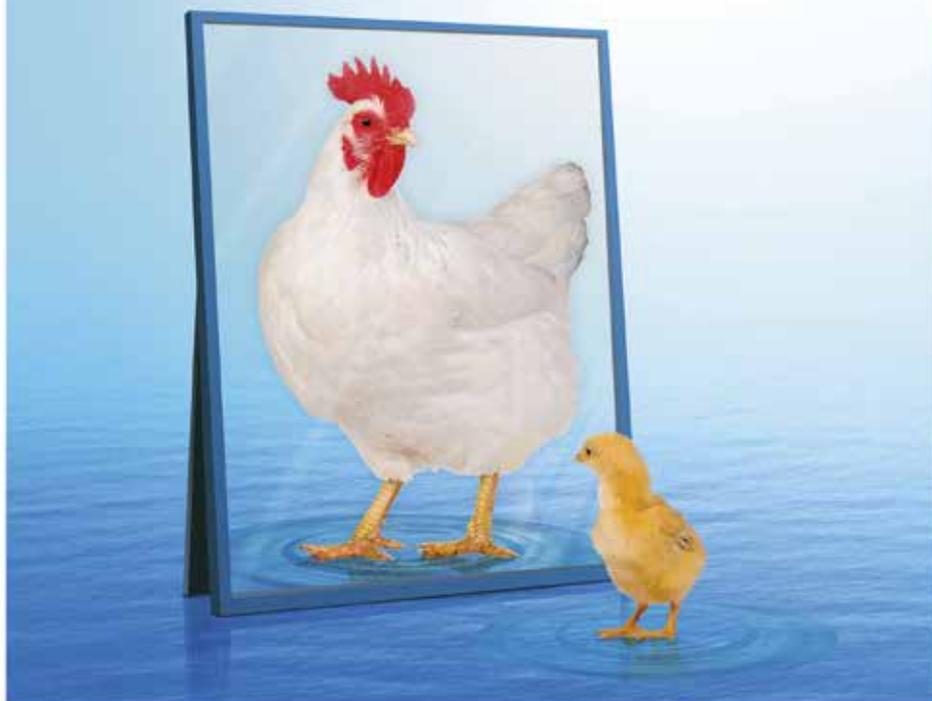
№ 10 2023



Rhodimet®

RHODIMET® AT88

СТРЕМИТЕСЬ К БОЛЬШЕМУ



источник метионина в жидкой форме



ЭФФЕКТИВНО
Высокая
ЭФФЕКТИВНОСТЬ
применения
на практике



ВЫГОДНО
Самая
экономичная
форма
метионина



УДОБНО
Программа
установки
оборудования



www.adisseo.com | www.animal-nutrition.ru

ADISSEO
A BIVESTAR Company

000 "Адиссео Евразия" | 129110, г. Москва, ул. Щелкина, д. 42, стр. 2А | Тел.: +7 (495) 268-04-75

ОБЗОРЫ,
ПРОГНОЗЫ,
РЕЙТИНГИ

СОБЫТИЯ
ОТРАСЛИ

КОРМА И
КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ЗООГИГИЕНА И
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
САНИТАРИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ
И ТЕХНИКА

Вся линейка БОНСИЛАЖ -
Это высший пилотаж!
QR-код. Зайти несложно.
"ШАУМАНН".
Всегда надежно!



Сила партнерства в лучших результатах!

Достижение генетического потенциала свиноматки

- Увеличение выживаемости поросят
- Повышение отъемного веса поросят
- Повышение выхода поросят на свиноматку в год
- Увеличение оборачиваемости свиноматок
- Уменьшение смертности и выбраковки основного стада



Тел.: +7 495 481 29 83
E-mail: Russia@zinpro.com



AVAILA
SOW



zinpro.pro



XV Международная научно-практическая конференция

СВИНОВОДСТВО-2023

**ОТ РЕЖИМА АДАПТАЦИИ К ДАЛЬНЕЙШЕМУ
УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ**

5–7 декабря 2023 г., Москва

Организаторы конференции:

- Национальный Союз свиноводов
- Международная промышленная академия

Конференция проводится при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ.

В программе конференции:

- Тенденции в развитии свиноводства России в современных условиях
- Реакция рынка и потребителей на постоянные изменения мясного баланса страны
- Экспорт – один из приоритетных векторов развития свиноводства
- Качественные корма, продукты ветеринарии и гигиена как залог здоровья и высокой продуктивности свиней
- Безопасность и эффективность производства в новых экономических условиях
- Современные технологии, техническое перевооружение и модернизация – основа развития свиноводческих предприятий
- Генетическое совершенствование отечественного свиноводства

К участию приглашаются руководители и специалисты:

- агрохолдингов, свиноводческих, мясоперерабатывающих и комбикормовых предприятий;
- органов управления АПК субъектов Российской Федерации, отраслевых союзов и ассоциаций;
- отечественных и зарубежных компаний, фирм и предприятий – производителей оборудования, ингредиентов, ветеринарных препаратов;
- научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений.

Конференция будет проходить в гибридном формате

Ссылка на подключение и трансляцию будет направлена только зарегистрированным участникам.

Предварительная регистрация осуществляется по заявкам и на сайте конференции (<http://grainfood.ru/conference/svinovodstvo-2023>).

Справки и заявки:

МПА:

Щербакова Ольга Евгеньевна
Тел./факс: (495) 959-71-06
scherbakovaoe@grainfood.ru

Агеева Ксения Михайловна
Тел./факс: (499) 235-48-27
a89057777955@yandex.ru

Карцева Ольга Павловна
Тел./факс: (499) 235-95-79
dekanat@grainfood.ru

НСС:

Главный эксперт
по развитию отрасли

Аксаньян
Григорий Степанович
Тел.: (495) 690-53-17
next@nssrf.ru





СОДЕРЖАНИЕ

ФИРМЫ НОМЕРА COMPANY OF ISSUE	5	Решения «ОРГАНИКО» возьмут гипокальцемию под контроль К. Неволіна ORGANICO solutions will bring hypocalcemia under control	.35
ОБЗОРЫ, ПРОГНОЗЫ, РЕЙТИНГИ REVIEWS, FORECASTS, RATINGS	7	Снижение микробной нагрузки в стадах В. Лавренова Reducing microbial load in herds	.39
Как изменился отечественный рынок кормовых ферментов: оценка FEEDLOT Л. Савкина FEEDLOT assessment of the domestic feed enzyme market changes	.7	Современный тренд в животноводстве — снижение зависимости от антибиотиков. Практические аспекты К. Борисенко, М. Сирухи The current trend in livestock farming is to reduce dependence on antibiotics. Practical aspects	.50
Российский рынок говядины: в первом полугодии 2023-го наметилась тенденция к росту импорта Э. Ибатов Russian beef market: in the first half of 2023, there was a trend towards an increase in imports	.14	Антибактериальная активность глюкозооксидазы в отношении устойчивых микроорганизмов птицеводческих предприятий М. Леонова, С. Леонов, Е. Тареева, М. Силин Antibacterial activity of glucose oxidase against resistant microorganisms of poultry farms	.59
Рынок говядины: производство не растет, а экспорт увеличивается С. Даренских Beef market. Production is not growing, but exports are increasing	.18	Аминокислоты	.24
ТОП-30 самых эффективных хозяйств по продуктивности в 2022 году TOP 30 most efficient dairy farms in 2022	.19	Антибактериальные лекарственные препараты	.25
СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ INDUSTRY EVENTS	20	Антибактериальные натуральные препараты	.28
Изменение законодательства и переустройство рынка ветпрепаратов Changes in legislation and restructuring of the veterinary drugs market	.20	Антиоксиданты	.28
КОРМА и КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ FORAGE AND FEED ADDITIVES	23	Антистрессовые добавки	.29
Незаменимая аминокислота гистидин в кормлении рыбы ценных пород Е. Абашкина Essential amino acid histidine in feeding valuable fish species	.26	Ароматические и вкусовые добавки	.29
		Белковые добавки	.29
		■ Белковые добавки животного происхождения	.29
		■ Белковые добавки растительного происхождения	.29
		Витаминные и витаминно-минеральные смеси	.29
		Vitamin and vitamin-mineral mixtures	

Витамины	29	Витаминно-минеральные препараты	92
<i>Vitamins</i>		<i>Vitamin mineral preparations</i>	
Жировые добавки	32	Гепатопротекторы	94
<i>Fat additives</i>		<i>Hepatoprotectors</i>	
Ингибиторы плесени	32	Гормональные препараты	94
<i>Inhibitors of the moulds</i>		<i>Hormonal preparations</i>	
Каротиноиды	33	Иммуномодуляторы	94
<i>Carotenoids</i>		<i>Grids of immunity</i>	
Консерванты биологические	33	Наружные средства	95
<i>Biological preservatives</i>		<i>External preparation</i>	
Консерванты химические	34	Пробиотические препараты	96
<i>Chemical preservatives</i>		<i>Probiotic preparations</i>	
Кормовые добавки для крупного рогатого скота	34	Противоанемийные препараты	96
<i>Feed additives for cattle</i>		<i>Antianemia preparations</i>	
Кормовые добавки прочие	68	Противовирусные, биостимулирующие препараты	96
<i>Feed additives other</i>		<i>Antiviral preparations, biostimulators</i>	
Лечебно-профилактические кормовые добавки	38	Противовоспалительные нестероидные препараты	96
<i>Medical-prophylactic feed additives</i>		<i>Anti-inflammatory nosteroid preparations</i>	
Микроэлементы в органической форме	49	Противомаститные препараты	96
<i>Microelements in organics form</i>		<i>Antimastitis preparations</i>	
Минеральные соли	55	Субстанции	97
<i>Mineral salts</i>		<i>Substances</i>	
Нейтрализаторы токсинов	56	ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
<i>Toxin neutralizers</i>		И ИНСТРУМЕНТАРИЙ	98
Органические кислоты	56	ZOOVETERINARY EQUIPMENT AND INSTRUMENTS	
<i>Organic acids</i>		Израильские инновации для животноводства:	
Подкислители	56	безопасная вакцинация и передовые технологии	99
<i>Acidulators</i>		В. Андрющенко	
Премиксы	58	<i>Israeli innovation for livestock. Safe vaccination and advanced</i>	
<i>Premixes</i>		<i>technologies</i>	
Препараты для решения проблем некротического энтерита	58	Аэрозольная дезинфекция	98
<i>Preparations for solution of problem necrosis enterit</i>		<i>Aerosol disinfection</i>	
Специальные кормовые добавки	64	Ветеринарный инструментарий	98
<i>Special feed additives</i>		<i>Veterinary instruments</i>	
Стимуляторы роста	64	Оборудование для вакцинации	102
<i>Growth stimulators</i>		<i>Equipment for vaccination</i>	
Ферменты	64	ЗООГИГИЕНА и ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	
<i>Enzymes</i>		САНИТАРИЯ	103
Фосфолипиды	68	ZOOHYGIENE AND INDUSTRIAL SANITATION	
<i>Phospholipids</i>		Дезинфицирующие средства	104
Эмульгаторы жира	68	<i>Disinfectants</i>	
<i>Fat emulgators</i>		Зоогигиенические средства	104
Энергетические добавки	68	<i>Zoohygienic means</i>	
<i>Energetic additives</i>		Препараты для снижения концентрации вредных газов	
ВЕТЕРИНАРИЯ	69	в помещении	104
VETERINARY MEDICINE		<i>Preparations for lowering concentration of noxious gas</i>	
Эффективность антикокцидийных препаратов		<i>in premises</i>	
для индейки от компании «Хювепхарма»	76	Средства дератизации	104
Ю. Андреева		<i>Deratization</i>	
<i>The effectiveness of Huvepharma anticoccidial drugs for turkey</i>		ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА	105
Вакцинация против высокопатогенного гриппа птиц	84	EQUIPMENT AND TECHNICS	
В. Лавренова		Бирки для животных	105
<i>Vaccination against highly pathogenic avian influenza</i>		<i>Tags for animals</i>	
Антибактериальные препараты	70	Оборудование и компоненты для силосования	
<i>Antibacterial preparations</i>		и консервирования	105
Антидиарейные средства	72	<i>Silage making equipment and ingredients</i>	
<i>Antidiarrhea remedies</i>		КНИГИ ПОЧТОЙ	109
Антипаразитарные препараты	72	BOOKS BY MAIL	
<i>Protein additives</i>		Алфавитный указатель кормовых добавок	111
■ Инсектоакарицидные препараты	72	<i>Alphabetical index of feed additives</i>	
<i>Insecticides and acaricidal preparations</i>		Алфавитный указатель ветеринарных препаратов	
■ Кокцидиостатики	74	и санитарных средств	111
<i>Coccidiostatics</i>		<i>Alphabetical index of veterinary medicines</i>	
Антисептические и дезинфицирующие препараты	74	<i>and sanitation facilities</i>	
<i>Antiseptic and disinfection preparations</i>			
Вакцины, сыворотки и диагностикумы	74		
<i>Vaccines, serums and diagnosticum</i>			

ФИРМЫ НОМЕРА

Название фирмы	страница	Название фирмы	страница
Агриколь.....(495) 640-31-83.....	33	НАЗГС.....(922) 621-61-78....3 обложка	
АгроСистема.....(495) 943-05-85.....	48	НИИ ПРОБИОТИКОВ.....(499) 619-57-68.....	46
Агрофермент.....(475) 255-90-35.....	65	Новабиотик.....(913) 939-00-96.....	59, 61
Адиссео Евразия.....(495) 268-04-75....1 обложка		Органико.....(499) 703-15-32.....	35
АЛТА.....(495) 726-50-94.....	32	Провет.....(499) 179-03-55.....	56
Альянс Сервис.....(499) 703-31-76.....	97	Рациовет.....(495) 727-08-18....98, 99, 105	
БиоЛаб.....(495) 103-16-75.....	56	СЕВА Санте Анималь.....(495) 729-59-90...4 обложка,	
БИОТРОФ.....(812) 322-85-50.....	4369, 83, 91, 93	
Ветзвероцентр.....(496) 538-22-22.....	97	Сиббиофарм.....(38341) 5-80-00.....	34
ВитаГарант.....(495) 109-21-92.....25, 26		СИВЕТРА-АГРО.....(499) 653-59-43.....	38
Гама-Маркет ТД.....(495) 234-59-31.....	70	Ставропольская биофабрика.....(8652) 28-76-69.....	89
ГК ВИК.....(495) 777-67-67.....	20	Сульфат.....(8452) 27-72-05.....	55
ГОРОС21.РУ.....(495) 577-70-85.....	73	Фидимпорт.....(495) 640-67-70.....	23
ЕВРОВЕТФАРМ.....(495) 430-11-11.....	45	Фидлэнд Групп.....(495) 663-71-56.....	67
Интер-Вет-Сервис.....(495) 657-71-14.....	71	ХЮВЕФАРМА.....(495) 958-56-56.....75, 76	
Искитимские корма.....(383 43) 47-158.....	24	Шауманн Агри.....(861) 278-22-72....2 обложка	
Капитал-ПРОК.....(495) 745-67-87.....	58	ЭКО РЕСУРС.....(812) 777-73-31.....	33
Кемин Индастриз.....(800) 250-01-57.....	47	ЭЛЕСТ.....(812) 334-59-44.....	57
Кормовит.....(495) 109-21-79.....	30	ЮПИТЕР.....(4822) 47-57-71.....	55
Коудайс МКорма.....(495) 645-21-59.....	38	Danisco Animal Nutrition	
КРОС Фарм.....(495) 268-05-38.....	49	& Health (IFF).....(495) 935-79-50.....50, 53	
Лаллеманд.....(499) 253-41-90.....	41	Zinpro Corporation.....(495) 481-29-83.....	1

ЦЕНОВИК

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

План обзоров 2023

Месяц	Корма	Ветеринария/Зоогиена	Обзоры ИМИТ/FEEDLOT
Январь	Комбикорма для птицы	Нестероидные противовоспалительные средства	Анализ рынка мяса птицы в России по итогам трех кварталов 2022 года (ИМИТ)
Февраль	Антиоксиданты синтетические и натуральные	Вакцинация в инкубатории	Изменения на российском рынке промышленного производства мяса в 2022 году: предварительные итоги (ИМИТ)
Март	Профилактика некротического энтерита свиней	Противобактериальные препараты (фторхинолоны)	Итоги 2022 года: рынок аминокислот (FEEDLOT)
Апрель	Заготовка силоса (консерванты)	Средства от экто- и эндопаразитов	Рынок премиксов (FEEDLOT)
Май	Лимитирующие аминокислоты (лизин, метионин, триптофан)	Цирковирусная инфекция свиней	Итоги I квартала по мясу (ИМИТ) Итоги I квартала по витаминам (FEEDLOT)
Июнь	Нейтрализаторы микотоксинов	Профилактика и лечение маститов	Рынок растительного белка — жмыхов и шротов (FEEDLOT)
Июль	Профилактика техногенных стрессов (кормовые добавки, иммуномодуляторы)	Средства от зоофильных мух	Рыбная и мясная мука (FEEDLOT)
Август	Комбикорма для свиней	Некротический пододерматит	Рынок нейтрализаторов микотоксинов (FEEDLOT)
Сентябрь	Оптимизация рубцового пищеварения у высокопродуктивных коров	Дезсредства	Рынок сои (FEEDLOT) Рынок баранины (ИМИТ)
Октябрь	Снижение микробиальной нагрузки в стадах (пробиотики, фитобиотики, подкислители и др.)	Вакцины против гриппа птиц	Рынок ферментов (FEEDLOT) Рынок говядины (ИМИТ)
Ноябрь	Оптимизация минерального обмена у животных	Антидиарейные препараты	Рынок свинины (ИМИТ) Рынок зерна и растительных кормов (FEEDLOT)
Декабрь	Ферменты НПС	Биостимулирующие препараты	Рынок комбикормов (FEEDLOT)

Как изменился отечественный рынок кормовых ферментов: оценка FEEDLOT

В России до сих пор остро стоит вопрос снижения затрат при выращивании сельскохозяйственных животных. Специалисты разрабатывают новые кормовые рационы, оптимизируют их состав, заменяют одни компоненты на другие — с целью сократить издержки на корма и тем самым повысить рентабельность предприятия.

Применение кормовых ферментов — один из эффективных способов сократить затраты на корма. Ферменты позволяют повысить усвояемость питательных веществ, увеличить нормы более дешевых компонентов в рационах. Плюс к этому, кормовые ферменты положительно воздействуют на иммунитет поголовья, способствуют снижению заболеваемости, благодаря чему сокращается еще одна статья затрат — на ветпрепараты.



Л. Савкина,

генеральный директор
информационно-аналитического агентства FEEDLOT

Если рассматривать рынок кормовых ферментов, то необходимо учитывать интересы не только производителей мясной продукции, но и ее конечных получателей — рядовых потребителей. И в этом отношении показательной является ситуация, которая сложилась на рынке мяса в текущем году: цены на птицу и свинину побили исторические рекорды (рис. 1). Конечному потребителю пришлось опла-

тить рост производственных затрат у поставщиков мяса — прежде всего это касается сегмента птицеводства (стоимость тушки цыпленка-бройлера в оптовом звене достигала 200 руб./кг). Свинина росла в цене вслед за курицей, так как потребительский спрос опережает предложение на российском рынке, а дорогая курятина перенаправила потребителя на более дешевую свинину.

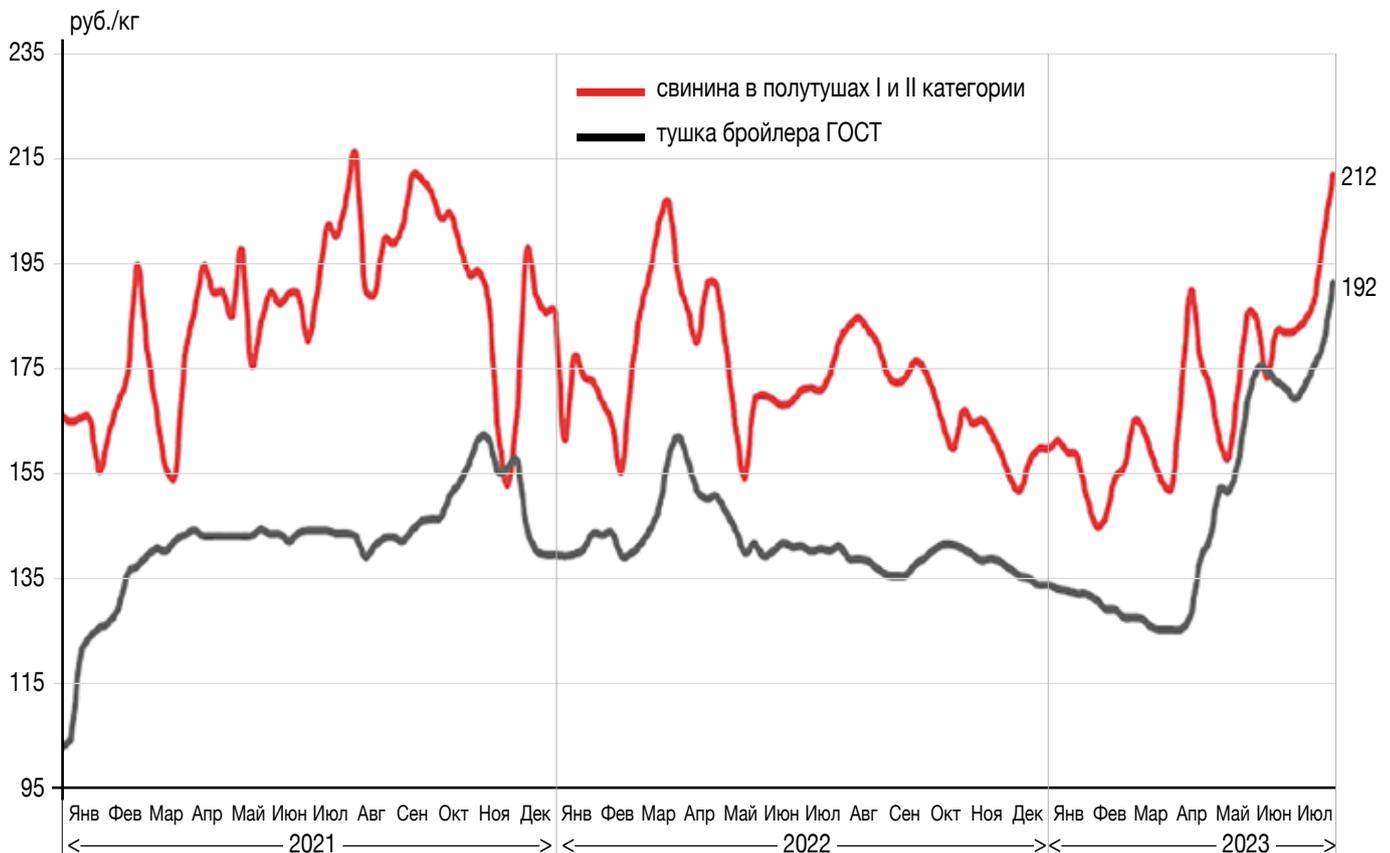


Рис. 1. Динамика цен в оптовом звене на мясо, руб./кг с НДС

Источник: ИАА «ИМИТ»

Выпуск в российском сегменте падает

Если оценивать рынок кормовых ферментов с точки зрения производителей мясной продукции, то определяющим фактором следует считать импортозависимость данного сегмента. В нашей стране тоже производят ферменты (табл. 2) для нужд кормовой отрасли, однако отечественные предприятия обеспечивают, по разным оценкам, всего 10% рынка. Причем препараты российских производителей, как правило, изготавливаются из импортного высококонцентрированного сырья. То есть у нас происходит лишь смешивание и фасовка ферментов, а основной объем потребления покрывается, так или иначе, за счет зарубежных производителей.

Так, по данным Росстат, в 2022 г. было произведено 145 тонн ферментов, что в 120 раз меньше, чем пять лет назад (табл. 1). Что конкретно входит в отчетность и кто ее подает в Росстат — коммерческая тайна, нам лишь остается опираться на доступные факты и анализировать компании, которые заявляют себя как производители ферментов (табл. 3).

Таблица 1
Производство ферментов (ОКПД2 20.14.64)
в России, тонн

Регион	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Российская Федерация	29655	17481	3775	5,4	13,9	145,1
Центральный ФО	6,8	6,6	7,0	5,4	8,0	109,8
Приволжский ФО	29307	17106	3400			
Сибирский ФО	341,0	368,6	367,5		5,0	34,8
Дальневосточный ФО					0,9	0,5

Источник: Росстат

Таблица 2
Что входит ОКПД2 20.14.64: ферменты
и прочие органические соединения,
не включенные в другие группировки

20.14.64 9	Ингибитор РНКаз
20.14.64 3	ДНК-полимераза
20.14.64 3	Набор ферментативных биохимических реактивов
20.14.64 2	Эндонуклеаза тип 9
20.14.64 2	Эндонуклеаза тип 7
20.14.64 2	Эндонуклеаза тип 5
20.14.64 2	Смесь готовая тип 1
20.14.64 2	Эндонуклеаза тип 2
20.14.64 2	Фермент-полимераза поли(А)-полимераза <i>E. coli</i>
20.14.64 1	Пиридоксаль (гидрохлорид)
20.14.64 1	Биорегулятор «Биофокс» или эквивалент
20.14.64 1	Ревертаза тип 2
20.14.64 1	TagF полимераза тип 2

Окончание табл. 2

20.14.64 1	ДНК-полимераза Bst тип 4
20.14.64 1	РНКаза А
20.14.64 1	Смесь ферментов тип 4
20.14.64 1	Эндонуклеаза Agel
20.14.64 1	Эндонуклеаза Sall
20.14.64 1	Эндонуклеаза MluI
20.14.64 1	Эндонуклеаза NotI
20.14.64 1	Эндонуклеаза AatII
20.14.64 1	Фермент SSB
20.14.64 1	Нуклеаза тип 1
20.14.64 1	Смесь ферментов тип 3
20.14.64 1	ДНК-полимераза Bst тип 1
20.14.64 1	ДНК/РНК лигаза 5'App
20.14.64 1	Нуклеаза из ростков бобов фасоли
20.14.64 1	T4 полинуклеотидкиназа
20.14.64 1	Эндонуклеаза рестрикции DpnI
20.14.64 1	Эндонуклеаза рестрикции XhoI
20.14.64 1	Эндонуклеаза рестрикции SfiI (тип 2)
20.14.64 1	Эндонуклеаза рестрикции SacI 20.14.64 1
20.14.64 1	Эндонуклеаза рестрикции XbaI
20.14.64 1	Имитатор запаха наркотического вещества усиленный (ИНВУ-50-каннабис)
20.14.64 1	Одорологический имитатор наркотических веществ (имитаторы: героина, кокаина, амфетамина, каннабиса, субутрамина)
20.14.64 1	Обратная транскриптаза
20.14.64 1	Фермент T4 ДНК-лигаза
20.14.64 1	Блокатор кислот (фасовка 2 кг)
20.14.64 1	Имитаторы наркотических веществ
20.14.64 1	Малахитовый зеленый
20.14.64 1	Формалин
20.14.64 1	Набор (комплект) химических имитаторов запахов денежных знаков (USD, евро)
20.14.64 1	Набор (комплект) жидких химических имитаторов запахов наркотических веществ
20.14.64 1	Набор (комплект) химических имитаторов запахов наркотических веществ (6 наименований)
20.14.64 1	Поли(А)-полимераза
20.14.64 1	Фермент PmeI
20.14.64 1	Эндонуклеаза никирующая Nt.BstNBI
20.14.64 1	Средство для предстерилизационной очистки ИМН
20.14.64 1	Средство для быстрой дезинфекции (тип 2)

Источник: Кодтнвэд.ру

Ассортимент зарегистрированных в России кормовых ферментов отечественных производителей на сентябрь 2023 г. насчитывает 46 наименований от 8 компаний: «Агрофермент», «Восток», «Кемин Индастриз (Липецк)», НПО «Алекс плюс», НПЦ «Агро-Система», «Оллтек», «Русские кормовые добавки» («РКД») и ПО «Сиббиофарм» (табл. 3).



Таблица 3

Ассортимент кормовых ферментов от отечественных производителей

№ п/п	Название добавки	Производитель	Область применения
1	Агроксил	«Агрофермент»	Для производства комбикормов и премиксов с целью повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы
2	Агроксил Плюс	«Агрофермент»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы
3	Агроксил Премиум	«Агрофермент»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы
4	Агропрот	«Агрофермент»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы
5	Агрофит	«Агрофермент»	Для производства комбикормов и премиксов с целью повышения доступности фосфора из растительных ингредиентов для свиней и с.-х. птицы
6	Агрофит Про	«Агрофермент»	Для повышения доступности фосфора из растительных ингредиентов корма и продуктивности свиней и с.-х. птицы
7	Агроцелл	«Агрофермент»	Для производства комбикормов и премиксов с целью повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы
8	Агроцелл Плюс	«Агрофермент»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы
9	Нордитокс-МЭК-Б	«Агрофермент»	Для повышения переваримости кормов в рационах свиней и с.-х. птицы
10	Мультиэнзимная композиция МЭК-СХ-3	«Восток»	Для повышения перевариваемости питательных веществ с.-х. животными, в том числе птицей, в рационах преимущественно пшеничного типа, с повышенным содержанием клетчатки
11	Кемзайм W жидкий	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы с высоким содержанием пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, шротов и жмыхов
12	Кемзайм X PRO сухой	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы, содержащих большое количество клетчатки
13	Кемзайм XPF сухой	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах с.-х. птицы на основе пшеницы, кукурузы, ржи, тритикале, ячменя, овса, шротов и жмыхов
14	Кемзайм MAP сухой	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы
15	Кемзайм Плюс Р жидкий	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы на основе пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, шротов и жмыхов
16	Кемзайм Плюс Р сухой	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы на основе пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, шротов и жмыхов
17	Кемзайм Плюс сухой	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы на основе пшеницы, ржи, тритикале, ячменя, овса, шротов и жмыхов
18	Кемзайм Протеаза	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах поросят-отъемышей, поросят на доразивании, свиней на откорме, кур-несушек, цыплят-бройлеров и индеек
19	Кемзайм Экстенд сухой	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы

Окончание табл. 3

№ п/п	Название добавки	Производитель	Область применения
20	Ксайджест НТ 20D сухой	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах кур-несушек и цыплят-бройлеров, поросят и свиноматок
21	Ксайджест НТ 2D сухой	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах кур-несушек и цыплят-бройлеров, поросят и свиноматок
22	Нутрикем сухой	«Кемин Индастриз (Липецк)»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы на основе пшеницы, ячменя, шротов и жмыхов
23	Липид Форте	НПО «Апекс плюс»	Для повышения переваримости и усвояемости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы
24	ФитаМакс 10000G	НПЦ «АгроСистема»	Для повышения доступности фосфора из растительных ингредиентов корма для свиней, с.-х. птицы
25	ЭнзиМатрикс	НПЦ «АгроСистема»	Для повышения перевариваемости питательных веществ в рационах с.-х. животных, в том числе птицы
26	Энзим-Комплекс	НПЦ «АгроСистема»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы
27	Энзим-Комплекс концентрат	НПЦ «АгроСистема»	Для повышения перевариваемости питательных веществ у с.-х. животных, в том числе птицы
28	Оллзайм® FD	«Оллтек»	Для промышленной переработки пера в перьевую муку на птицефабриках
29	Оллзайм® Вегпро	«Оллтек»	Для повышения усвояемости протеина и клетчатки из бобовых кормов в рационах свиней и с.-х. птицы
30	Оллзайм® Вегпро Жидкий	«Оллтек»	Для повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы на основе подсолнечного и соевого шротов и бобовых культур
31	КорМакс	«Русские кормовые добавки»	Для повышения продуктивности крупного рогатого скота и свиней
32	Берзайм GL 50 000	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения усвояемости питательных веществ растительных кормов в рационах цыплят-бройлеров и кур-несушек
33	Берзайм P 50 000	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения доступности фитинового фосфора растительных кормов и эффективности их использования в рационах с.-х. птицы
34	Берзайм X 200 000	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения усвояемости питательных веществ растительных кормов в рационах цыплят-бройлеров и кур-несушек
35	ГлюкоЛюкс-F	ПО «Сиббиофарм»	Для производства премиксов и комбикормов для с.-х. животных
36	ГлюкоЛюкс-F	ПО «Сиббиофарм»	Для производства премиксов и комбикормов для с.-х. животных и птицы
37	Протосубтилин 250	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения переваримости белков и жиров в рационах цыплят-бройлеров
38	Фидбест P G (I группа, II группа)	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения доступности фосфора растительных кормов в рационах свиней и с.-х. птицы
39	Фидбест VGPro	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения переваримости и усвояемости питательных веществ в рационах свиней и с.-х. птицы с повышенным уровнем жмыхов и шротов масличных культур и семян зернобобовых культур
40	Фидбест W (I группа, II группа)	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения переваримости питательных веществ растительных кормов в рационах свиней и с.-х. птицы
41	Фидбест W G (I группа, II группа)	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения переваримости питательных веществ растительных кормов в рационах свиней и с.-х. птицы
42	Фидбест WP (I группа, II группа)	ПО «Сиббиофарм»	Для улучшения усвояемости фосфора и повышения переваримости питательных веществ растительных кормов в рационах свиней и с.-х. птицы
43	Фидбест WP G (I группа, II группа)	ПО «Сиббиофарм»	Для улучшения усвояемости фосфора и повышения переваримости питательных веществ растительных кормов в рационах свиней и с.-х. птицы
44	Фидбест P (I группа, II группа, III группа)	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения доступности фосфора растительных кормов в рационах свиней и с.-х. птицы
45	Фидбест ХА	ПО «Сиббиофарм»	Для повышения переваримости питательных веществ растительных кормов в рационах цыплят-бройлеров, в том числе в период использования физиологически незрелого зерна
46	ЦеллоЛюкс-F	ПО «Сиббиофарм»	Для производства премиксов, комбикормов и мультиэнзимных композиций с целью повышения переваримости питательных веществ в рационах свиней и птицы на основе ячменя, пшеницы, ржи, тритикале, овса, шротов, жмыхов и отрубей

FEEDLOT

Новости, аналитика, реклама
кормовой и животноводческой
индустрии



БОЛЕЕ 10 ЛЕТ НА
РЫНКЕ

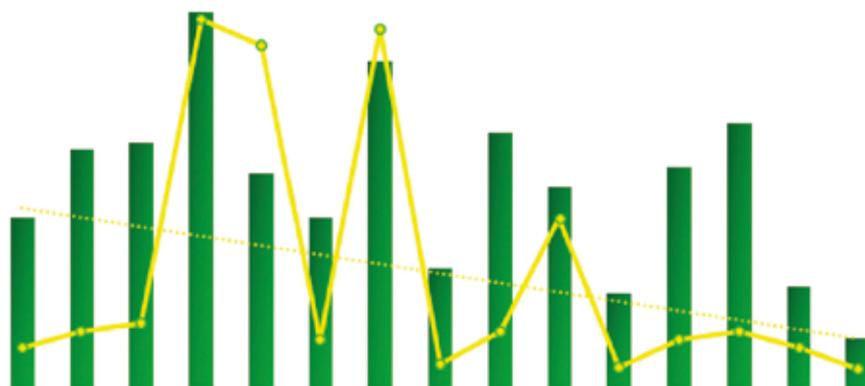
ЭКСПЕРТЫ КОРМОВОЙ И
ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ

Основные задачи:

- ✓ Маркетинговые исследования
- ✓ Отраслевой анализ
- ✓ Комплексный маркетинговый аудит
- ✓ Оценка потенциала импортозамещения и перспектив развития экспортных направлений сбыта



ИССЛЕДУЕМ РЫНКИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ОТРАСЛЕЙ



WWW.FEEDLOT.RU



TELEGRAM



VKONTAKTE



YOUTUBE

Кормовые ферменты получают с помощью штаммов-производителей, которые вырабатывают их в ходе своей жизнедеятельности. И если мы говорим о необходимости прийти к самообеспечению, снизить импортозависимость данного сегмента, то следует начать с разработки и внедрения биотехнологий, позволяющих получить штаммы-производители, ставить их производство «на конвейер». Однако данный процесс является сложным и дорогостоящим, поэтому пока наши производители вынуждены закупать импортные кормовые ферменты.

Перестройка зарубежных поставок

Ассортимент зарубежных кормовых ферментов, зарегистрированных в России, насчитывает 69 наименований из 20 стран, но в 2023 г. поставки шли только из 15 стран-производителей, причем более 30% — из Финляндии (рис. 2).



Рис. 2. Структура импорта кормовых ферментов в 2023 г. (январь-июль)

Таблица 4

Сравнительная динамика поставок кормовых ферментов в январе-июле 2022/2023 гг.

Страна производства	2022		2023		Изменения в натуральном выражении, %	Изменения в стоимостном выражении, %
	тонн	тыс. USD	тонн	тыс. USD		
Финляндия	1185	6485	1410	7548	19	16
Соединенное Королевство	862	4812	898	4689	4	-3
Китай	728	6116	621	5140	-15	-16
Дания	514	3841	503	4632	-2	21
Франция	260	1466	338	2356	30	61
Словения	209	888	283	1276	35	44
Болгария	173	1331	120	1051	-31	-21
Бельгия	72	244	64	349	-12	43
США	21	178	25	141	17	-21
Австрия	139	488	20	49	-86	-90
Германия	377	2148	8,5	70	-98	-97
Индия			82	276		
Турция			19	253		
Италия			0,03	0,5		
Европейский союз	61	494	144	942	136	91
Венгрия	378	2612				
Австралия	168	589				
Нидерланды	155	563				
Бразилия	81	249				
Швейцария	36	103				
Мексика	20	2477				
Испания	5,1	162				
Республика Корея	0,6	14				
Общий итог	5443	35260	4536	28773	-17	-18

Импорт кормовых ферментов осуществляется только из стран дальнего зарубежья, из ЕАЭС к нам ферменты не везут. Выпавшие объемы европейского и американского производства с уверенностью замещаются китайскими производителями: на их долю уже приходится 14% поставок против 9% в 2021 г.

Общий объем импортных поставок за семь месяцев текущего года оценивается в 4,5 тыс. тонн, или 28,8 млн USD, что на 17% ниже, чем за тот же период прошлого года (табл. 4). Полностью прекратился импорт из Венгрии, Австралии, Нидерландов, Бразилии, Швейцарии, Мексики, Испании и Республики Корея. Но появились новые направления поставок — из Турции и Италии.

Основной объем кормовых ферментов поступает от следующих производителей: из Финляндии завозится продукция Finnfeeds, Genencor International, Bioproton Europe, Roal, из Соединенного Королевства — Alltech (U.K.), TriRx Speke, AB Vista, LeMieux. Китай представлен Shandong Lonct Enzymes, Weifang KDN Biotech, Wuhan Sunhy Biology, Hunan Hong Ying Xiang Biochemistry Industry, Sunson Industry Group и еще свыше 10 других компаний. Из Дании импортируются ферменты от Novozymes, из Франции поступает продукция Adisseo, MG2MIX, Laboratoires Phode, Danisco.

Необходимо отметить, что в Россию поставляются не только кормовые ферменты, хотя это и основная категория, на которую приходится почти половина импорта (рис. 3). Достаточно весомый объем импортируется для нужд пищевой промышленности (27%), и в годовом исчислении прирост в данной категории составил 4%. Кроме того, ввозятся ферменты для спиртопроизводства, бытовой химии, фармацевтической и текстильной промышленности, а также для производства кормов для непродуктивных животных.

Собственное производство ферментов поможет российским отраслям преодолеть текущую зависимость от импорта. И в последнее время

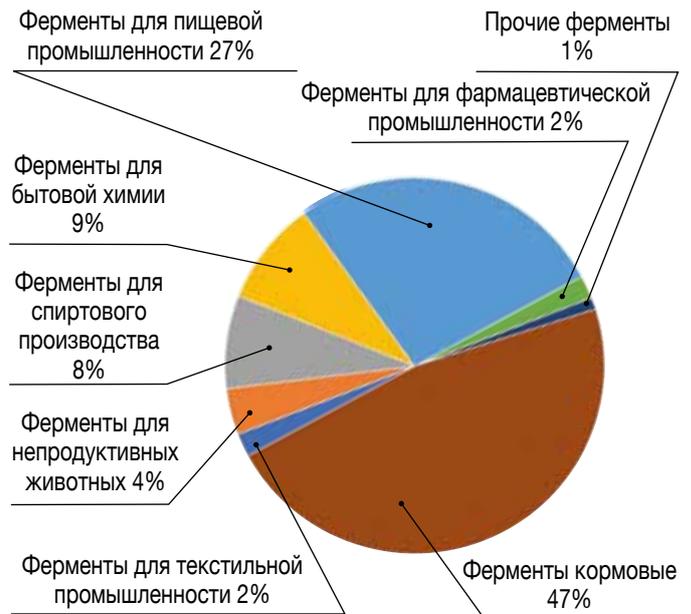
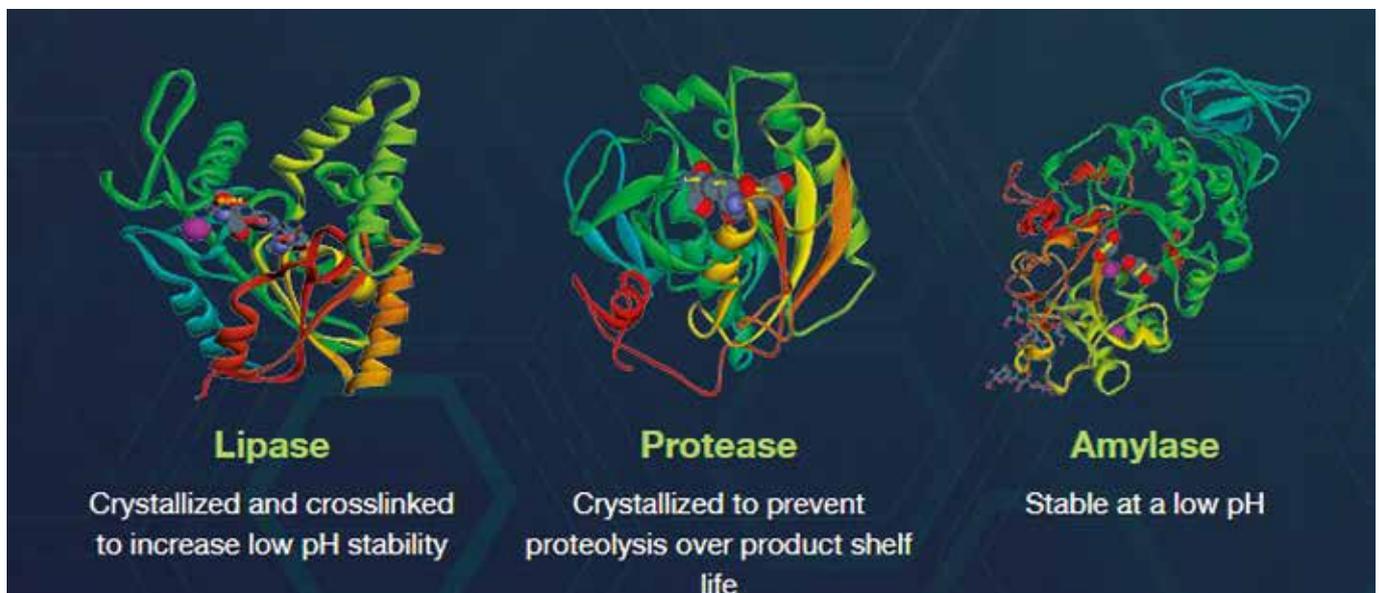


Рис. 3. Структура импорта кормовых ферментов в 2023 г. (январь–июль) по назначению

появляются сообщения о запуске новых отечественных проектов. По данным Фарммедпром, в Новосибирске планируется «Центр генетических технологий» для ускоренного замещения иностранных ферментов в различных отраслях промышленности, включая биотехнологическое производство. Проект по его созданию объединили вместе с программой ускоренной разработки и внедрения химических и биологических катализаторов для химической и биотехнологической промышленности.

Если говорить о перспективах российского производства именно кормовых ферментов, то и в этом направлении ведется работа, хотя ее первые результаты следует отнести к долгосрочным перспективам. Так, к 2027 г. ГК «ЭФКО» планирует запустить опытную установку по промышленному производству основных ферментов, востребованных в животноводстве.



Российский рынок говядины: в первом полугодии 2023-го наметилась тенденция к росту импорта

Поголовье крупного рогатого скота в России не увеличивается, и пока сохраняется тенденция к снижению его численности. Темпы прироста производства говядины обеспечиваются за счет фермерских хозяйств и сегмента промышленного скотоводства. На фоне этого в первом полугодии заметно возросли (+13%) импортные поставки говядины и говяжьих субпродуктов, сообщают аналитики «ИМИТ».



Э. Ибатова,
руководитель отдела маркетинговых исследований ИАА «ИМИТ»

Тренд на снижение поголовья крупного рогатого скота

По данным за первое полугодие текущего года, в России во всех категориях хозяйств насчитывалось порядка 18,2 млн голов крупного рогатого скота. Необходимо отметить, что его численность на протяжении последних лет постепенно снижается. Так, за январь–июнь 2023 г. поголовье сократилось на 1,1% (–200 тыс. голов) по сравнению с аналогичным периодом 2022-го, а за пятилетний период — на 5% (–920 тыс. голов). При этом в сельскохозяйственных организациях содержится порядка 44% поголовья крупного рогатого скота, 39% — в хозяйствах населения и 17% — в крестьянско-фермерских хозяйствах. Положительная динамика наблюдается только в фермерских хозяйствах, численность скота

в них выросла на 1,2%, или на 35,4 тыс. голов. Ведущая роль в сегменте промышленного скотоводства принадлежит предприятиям Центрального округа — 32% поголовья, значительная часть также приходится на Приволжский федеральный округ (29%) и Сибирь (14%).

Выпуск говядины постепенно растет

В общей структуре производства различных видов мяса говядина занимает третье место, на ее долю приходится 12% (в хозяйствах всех категорий), что иллюстрирует рис. 1. Статистика фиксирует сокращение поголовья крупного рогатого скота, при этом производственные показатели растут во всех категориях хозяйств — на 0,7%, или 4,5 тыс. тонн (по сравнению с аналогичным периодом 2022 г.).



В 2024 г. квоту на льготный импорт говядины в Россию планируется продлить. Соответствующий проект решения совета Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) прошел стадию общественного обсуждения. Даже при текущем курсе рубля ввозить говядину выгодно, говорят производители колбасы. Это позволяет стабилизировать цены на готовую продукцию, где используется этот вид мяса.

Источник: <https://rg.ru>

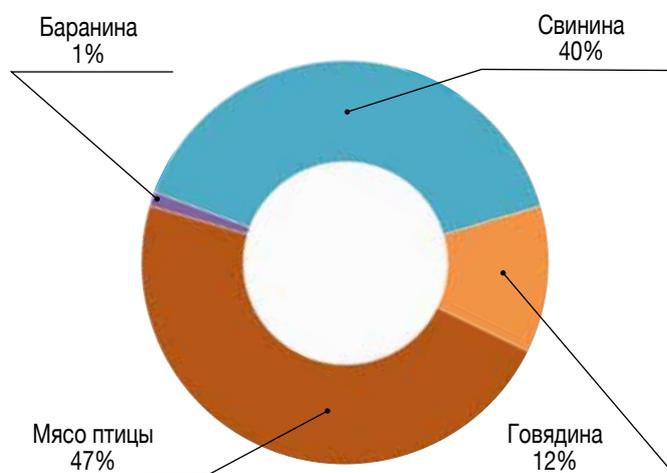


Рис. 1. Общее производство основных видов мяса во всех категориях хозяйств в январе–июне 2023 г. в убойном весе, %

Источник: Росстат, анализ ИАА «ИМИТ»



Вот нас забыли спросить,
а мы бы сказали, что



ЕМЕАТ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО «ИМИТ»

— ВАШ МАРКЕТИНГ-АССИСТЕНТ
НА МЯСНОМ РЫНКЕ РОССИИ

www.emeat.ru



По данным Росстат, в первом полугодии 2023 г. объем индустриального производства говядины вырос на 4% и составил 300 тыс. тонн в убойном весе. Сельхозпредприятия обеспечивают менее половины от общего объема выпуска, а именно 48% (рис. 2).

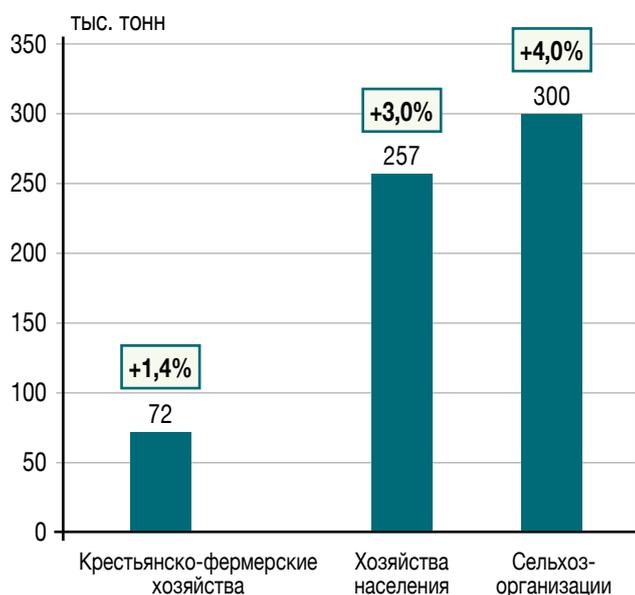


Рис. 2. Производство говядины во всех категориях хозяйств в первом полугодии 2023 г., тыс. тонн

Источник: Росстат, анализ ИАА «ИМИТ»

В отечественной структуре производства говядины весомую долю занимают хозяйства населения — 41%, или 257 тыс. тонн, однако в годовом исчислении данный сегмент демонстрирует падение объемов выпуска (-3%). Незначительное увеличение общего производства говядины (+0,7%) происходит в основном за счет промышленного сегмента (+4%) и крестьянско-фермерских хозяйств (+1,4%).

Экспортные поставки сократились на 9%

По оценке экспертов, в январе–июне 2023 г. экспорт говядины и говяжьих субпродуктов (с учетом ЕАЭС — здесь и далее) составил свыше 18,5 тыс. тонн на сумму 107 млн USD, что на 9%, или на 1,8 тыс. тонн, ниже показателя прошлого года (рис. 3).

Если говорить о видах продукции, то свыше 70% поставок в первом полугодии приходилось на замороженные говяжьи отруба (лопатка, грудинка, шейно-лопаточные части, прочие отруба) и 15% — на субпродукты. Ключевым потребителем российской говядины и субпродуктов выступает Китай (65%): в эту страну было экспортировано 11,5 тыс. тонн на сумму 65,3 млн USD.

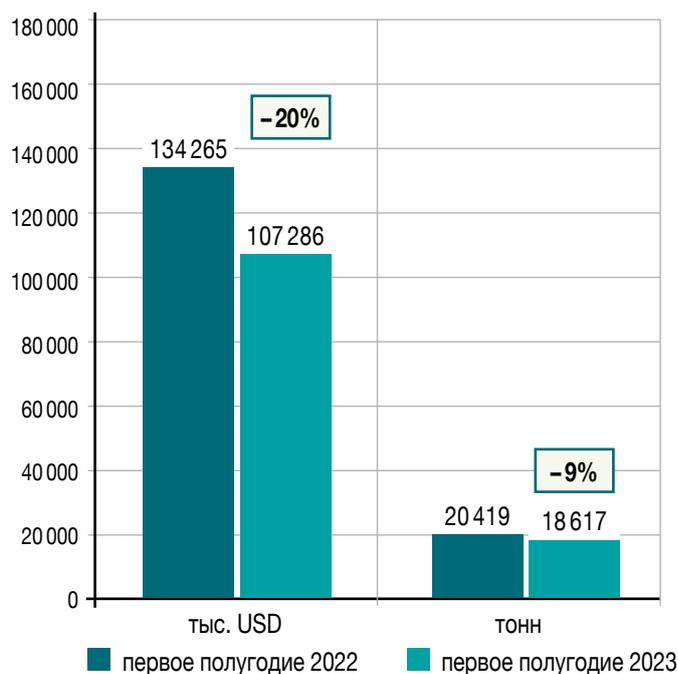


Рис. 3. Сравнительная оценка экспортных поставок говядины и субпродуктов в январе–июне 2023 г. и в аналогичный период 2022-го

Источник: анализ ИАА «ИМИТ», торговая статистика

Большая часть поставок российской говядины и субпродуктов осуществлялась в страны дальнего зарубежья (85%), тогда как на партнеров по ЕАЭС пришлось только 15%. Что касается направлений экспорта, то по итогам за первого полугодия 2023 г. он был достаточно развитым — порядка 49 стран.

Импорт превысил отметку в 125 тыс. тонн

В первом полугодии 2023 г. заметно вырос импорт говядины и субпродуктов (+13%), всего было ввезено 125,3 тыс. тонн на сумму 475,3 млн USD. Ключевыми поставщиками являются Беларусь, Бразилия, Аргентина и Парагвай. Суммарно эти страны обеспечили свыше 80% импорта, или 101 тыс. тонн на сумму 387 млн USD.

Если анализировать категории продукции, то больше всего в нашу страну ввозили бескостной говядины — 30% в натуральном выражении, или 37,6 тыс. тонн на сумму 153,3 млн USD, а также говяжьих субпродуктов — 29% (преимущественно печень) в объеме 35,7 тыс. тонн на сумму 90 млн USD. Весомую долю (23%) также составили отруба типа лопатки, грудинки, шейно-лопаточной части: было импортировано 28,8 тыс. тонн данной продукции на сумму 118,5 млн USD.



Квота на импорт говядины в 2024 г. может составить 100 тыс. тонн — столько же, сколько и в этом году. Без пошлины разрешается ввозить замороженное мясо крупного рогатого скота для использования в производстве мясной продукции. Такая мера «направлена на сбалансирование рынка мяса крупного рогатого скота в Российской Федерации, а также стабилизацию цен на мясную продукцию».

Источник: <https://rg.ru>

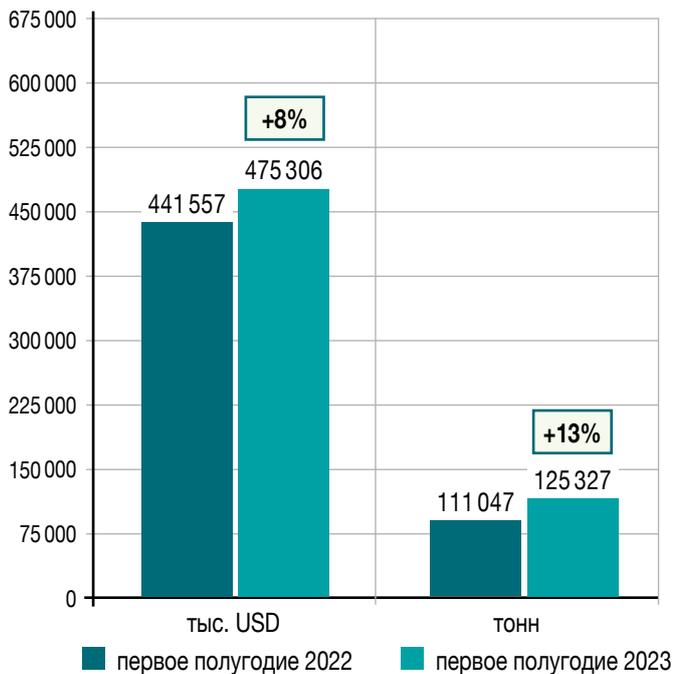


Рис. 4. Сравнительная оценка импортных поставок говядины и субпродуктов в январе–июне 2023 г. и в аналогичный период 2022-го

Источник: анализ ИАА «ИМИТ», торговая статистика

Перспективы развития промышленного сегмента

Инвестиционная активность в российском промышленном скотоводстве больше ориентирована на развитие молочного направления крупного рогатого

скота. Но на рынке присутствуют и интересные проекты по развитию мясного сектора.

Так, в 2023 г. компания «Бурятмясторг» начала реализацию масштабного инвестиционного проекта: современный животноводческий комплекс на 15 тыс. голов для племенного разведения скота и производства охлажденной и замороженной говядины для внутреннего рынка — до 2,2 тыс. тонн в год, инвестиции в проект составят более 2 млрд руб.

Стартовал перспективный проект по выращиванию молодняка крупного рогатого скота компании «Агропромкомплектация» в Курской области. На специализированной ферме по откорму и выращиванию молодняка обустроено 1800 индивидуальных домиков, где будут содержаться бычки, преимущественно голштинской породы.

Предпринимаются шаги и для развития экспортного потенциала. Так, были достигнуты новые международные договоренности между российским производителем говядины и КНР. Российские производители говядины вышли на рынок Китая еще в 2020 г. (на тот момент были аттестованы только «Мираторг» и «Заречное»). В этом году компания «Липецкое мясо» подписала соглашение о сотрудничестве с крупным государственным импортером из Китая. «Липецкое мясо» планирует экспортировать замороженную говядину и субпродукты более 40 наименований (SKU) для сектора B2B в КНР. Есть все основания полагать, что в ближайшее время появятся новые соглашения с зарубежными партнерами и экспортное направление в сегменте мясного скотоводства будет расширяться.





НОВОСТИ РЫНКА ГОВЯДИНЫ

Рынок говядины: производство не растет, а экспорт увеличивается

С. Даренских, «ГлавАгроном»

Компания «Липецкое мясо» планирует в этом году увеличить поставки говядины в Китай до рекордных объемов 55 тонн в день, или 20 тыс. тонн в год, что составляет почти половину всего экспорта говядины из России. Пробную партию объемом 137 тонн компания поставила в июле этого года. «В течение двух месяцев “Липецкое мясо” планирует перейти от еженедельных поставок к регулярным ежедневным: не менее двух контейнеров продукции. Сумма подписанных контрактов до конца года составляет 800 млн рублей, — рассказал “Эксперту” генеральный директор компании Сергей Оганов. — Мы будем экспортировать замороженную продукцию из говядины более чем 40 наименований. Сначала это будет продукция для B2B-каналов: оптовиков, переработчиков и сектора HoReCa, однако уже начата работа по созданию нескольких видов полуфабрикатов, но каких — пока коммерческая тайна».

Компания «Липецкое мясо» создана в 2021 году на базе производственных мощностей компании «Албиф», одного из пионеров в России по выращиванию мясных пород крупного рогатого скота. Мощности предприятия по убою составляют 84 тыс. голов в год, или 58,8 тыс. тонн мяса. Инвестиции в модернизацию и расширение производства за два года составили 250 млн рублей.

До июля этого года продавать говядину в Китай могли только две российские компании — «Мираторг» и «Заречное». Они вышли на китайский рынок в 2020 году, а до этого КНР не покупала говядину в России, равно как сейчас не пускает на свой рынок российскую свинину. В прошлом году на Китай пришлось 59% стоимостного объема российского экспорта говядины, по итогам января-апреля 2023-го — уже 69%. В натуральном выражении вывоз говядины в прошлом году вырос больше, чем вывоз всех других видов мяса, увеличившись на 10% при общем росте мясного экспорта на 7–8%. «Наш целевой ориентир — экспортировать 70% продукции, а 30% продавать на внутреннем рынке, — говорит Сергей Оганов. — Предприятие готовится к аттестации для продажи говядины на Ближний Восток. Кроме того, до конца года планируем начать регулярные поставки говядины в Африку».

Российских же мясопереработчиков волнует, не станет ли говядина дорожать из-за роста экспорта. Ведь в стране сохраняется дефицит говядины. По данным Национального союза производителей говядины, в прошлом году мяса крупного рогатого скота было произведено около 1,67 млн тонн при общем производстве всех видов мяса 12,9 млн тонн (данные Росстата). Цена на говядину за два с половиной года поднялась на 27%, при том что цена свинины в прошлом году не росла, а на куриное мясо даже снизилась на 2,6%. Именно опережающий рост цен на говядину в позапрошлом году привел к тому, что Минсельхоз России обнулил импортную пошлину (она составляла 15%). «Обнуление пошлины еще больше затрудняет наращивание выпуска говядины, это только увеличит ее дефицит, — говорит исполнительный директор Национального союза производителей говядины Роман Костюк. — У нас сохраняется зависимость от импорта на уровне 20% в год от общего объема потребления, потому что индустриальные производители говядины не инвестируют в расширение производства. У нас растет число убойных предприятий, но сырья становится все меньше из-за сокращения поголовья крупного рогатого скота. Поэтому дефицит говядины увеличивается».

Впрочем, Роман Костюк уверен, что заметный рост экспорта говядины не скажется на внутренней цене на нее. Если в целом экспорт мяса составляет не более 5% от объемов производства, то экспорт говядины — менее 3%. «Ценообразование здесь больше зависит от ветеринарных зон: в зонах, где есть ящур, но там не вакцинируют, цена несколько ниже, поскольку мясо отсюда нельзя продать на экспорт. А в “чистых” зонах, где скот вакцинируют, говядина дороже, потому что ее можно поставлять на экспорт. Российские же переработчики довольствуются говядиной из менее благополучных зон по низкой цене». Президент Национальной мясной ассоциации Сергей Юшин уверен, что экспорт говядины следует увеличивать, несмотря на ее дефицит. «Когда мы вывозим один килограмм говядины, считайте, что вывозим шесть-семь килограммов зерновых», — отметил Сергей Юшин.

Источник: <https://expert.ru/expert/2023/37/>

ТОП-30 самых эффективных хозяйств по продуктивности в 2022 году

Рейтинг составлен по годовому надою на фуражную корову (продуктивность) по итогам 2022 года с нормализацией по жиру и белку на единую базу 3,7/3,2. В рейтинг включены только компании с общим поголовьем более 2 тыс. коров. Данные по продуктивности приведены по компании в целом (средняя по всем фермам), либо по «лучшей ферме» в холдинге (отмечены *).

Рейтинг подготовлен на основе официально предоставленных компаниями-участниками данных о продуктивности. Верификация данных авторами не проводилась в связи с широким спектром факторов, влияющих на рейтинговый показатель. Авторы рейтинга не несут ответственности за достоверность предоставленных компаниями данных и в рамках методологии не имели возможности влиять на итоговые позиции компаний в рейтинге.

№	Компания	Поголовье коров, тыс. гол.	Вал. надой, тыс. т	Продуктивность, кг/гол./год
1	Агрохолдинг «Степь»*	10,6	148,8	15441
2	Племзавод «Ирмень»	3,8	47,9	13053
3	ЗАО «Им. Ленина»	2,1	25,3	13043
4	ГК «Русмолоко»*	13,3	146,8	12978
5	Кубанский молочно-товарный комплекс	4,7	60,2	12908
6	ГК «ЭкоНива»*	111,2	1190,3	12742
7	ГК «Кабош»*	6,6	69,9	12439
8	Шихобалово	3,9	44,6	12273
9	СПК «Килачевский»	3,4	46,1	12215
10	ГК «Румелко»*	1,7	19,0	12089
11	ГК «Агропромкомплектация»*	17,7	198,5	12027
12	Солгон	2,7	30,0	11982
13	ГК «Трио»	3,2	36,1	11919
14	Золотая Нива	2,4	27,5	11891
15	ГК «АгриВолга»*	9,3	86,9	11711
16	КФХ Зубарева Наталья Владимировна	3,2	35,4	11624
17	Рождество	2,0	22,7	11585
18	Красный Маяк	4,5	46,0	11530
19	Племзавод «Трудовой»	4,8	54,7	11488
20	Семья Жильцовых*	7,5	77,6	11451
21	Дружба	2,4	26,5	11416
22	Интеркрос Центр	4,9	54,5	11403
23	Эвика-Агро	2,9	32,6	11365
24	Прогресс-Агро*	8,0	65,7	11338
25	АПХ «Залесье»*	9,5	96,8	11250
26	Самаринское*	5,4	57,2	11195
27	КФХ «Русское Поле»	4,5	43,7	11061
28	Русская Аграрная Группа*	6,1	58,0	11012
29	Агрохолдинг «ОСП агро»*	4,5	46,2	11002
30	АПК «Продовольственная программа» (PM Agro)	6,4	66,7	10931

Источник: <https://top.milknews.ru/efficiency>



Изменение законодательства и переустройство рынка ветпрепаратов

Эти темы обсудили специалисты птицеводческих предприятий на «Форуме практиков» в Москве.

14 сентября ГК ВИК в рамках проекта «Лидеры АПК» провел форум практиков для представителей ведущих птицеводческих предприятий страны. Мероприятие было посвящено логистике продукции и цепям поставок, а также обсуждению трансформации рынка ветеринарных препаратов.

Исполнительный директор Национальной ветеринарной ассоциации Тимур Чибилев подробно рассказал о вступивших в силу с 1 сентября 2023 года изменениях в законодательстве РФ в части ветеринарных препаратов. Теперь для того чтобы зарегистрированный ветеринарный препарат мог попасть на российский рынок, производителю необходимо иметь:

- подтверждение соответствия производственной площадки требованиям надлежащей производственной практики (GMP), выданное Россельхознадзором;

- аттестованное уполномоченное лицо, которое перед вводом партии/серии препарата на рынок заверяет, что продукция соответствует требованиям качества и произведена в соответствии с документацией, заявленной при регистрации.

С марта 2024 года также вступают в силу правила ЕАЭС по регистрации и обращению ветпрепаратов: они предусматривают коллегиальный аудит производственных площадок, в том числе с участием Россельхознадзора.

По словам Тимура Чибилева, данные меры не являются ограничительными, а приводят зарубежных производителей к уровню требований, которые предъявляются к отечественным производителям уже более 5 лет.

«С рынка уйдут компании, которые не смогут подтвердить качество своего производства и продукции, процесс станет максимально регулируемым и прозрачным», — считает эксперт.



Директор по управлению цепями поставок ГК ВИК Григорий Григорюк рассказал об особенностях работы с продукцией по системе GMP, о трансформации логистических цепочек, изменениях рынка и основных трендах. По словам эксперта, работая по стандартам GMP, сделать продукцию плохо практически невозможно. Однако организация работы в полном соответствии с принципами GMP очень технологичная и трудоемкая. При этом во всем мире, особенно в Китае, сложился устойчивый тренд на сокращение числа производителей фарм субстанций, потому что все больше стран на законодательном уровне запрещают работать с продукцией, не имеющей подтверждение соответствия ее качества требованиям GMP. Также Григорий Григорюк, опираясь на текущие тренды, спрогнозировал, что международная и внутренняя логистика продолжит усложняться и дорожать. ГК ВИК в текущих условиях активно внедряет изменения, направленные на нивелирование этих негативных факторов. Например, был сокращен спектр производителей сырья в пользу тех, кто готов обеспечить гарантию поста-

вок и стабильное качество, осуществлен переход на железнодорожные и мультимодальные перевозки, увеличен горизонт планирования всей деятельности в 2 раза (с 4 до 8 месяцев). Ожидается, что в ближайшее время в связи с изменением законодательства произойдет перераспределение долей основных игроков рынка, изменится ассортимент ветеринарных препаратов. Кроме того, из-за существенного изменения на рынке перевозок прогнозируется рост затрат на внутреннюю логистику и возможен пересмотр подходов к складской логистике. Вероятнее всего, ключевые игроки рынка при этом будут активно формировать запасы и оптимизировать процессы доставки.

Директор департамента продвижения птицеводства ГК ВИК Лусеген Хошафян рассказал слушателям об альтернативных решениях по замене антибиотиков и перспективах замещения вакцин, кокцидиостатиков. Эксперт разобрал основные вызовы для птицеводческих предприятий, с которыми пришлось столкнуться за последние 3–4 года:





высокопатогенный и низкопатогенный грипп, болезнь Ньюкасла. Центральная Россия тяжело переносит вспышки этих заболеваний: низкая сохранность птицы «бьет» по экономике, себестоимости и количеству мяса на рынке. Перед производителями и ветеринарными компаниями стоит задача найти оптимальные решения в условиях импортозамещения. Так, отечественная ветеринарная фармакология может закрыть до 100% потребности в антибиотиках. По кормовым антибиотикам наработок пока нет, используется в основном импорт. Эксперт также уточнил, что существует некоторый риск дефицита вакцин, но европейские, мировые и российские производства сотрудничества не прерывают.

На форуме присутствовали более 30 специалистов российских и белорусских компаний: «Продо», группы «Черкизово», «Челны-Бройлер», «Сибагро», «Дамате», «ДСМ Нутришнл Продуктс Рус», «Серволюкс Нутришн» и других.

Проект «Лидеры АПК» посвящен углублению взаимодействия между ведущими представителями рынка животного белка и созданию бизнес-среды для обмена профессиональным опытом и знаниями. Регулярные встречи, конференции, форумы, партнерские проекты призваны помочь выработке совместных инновационных решений и ускорению развития отрасли АПК в целом.



- Аминокислота L-гистидин — действенный инструмент для улучшения качества кормового белка, помогающий повысить продуктивность животных, а также качество мясной и рыбной продукции.
Подробнее на стр. 26
- Гипокальциемия коров, одна из самых распространенных неинфекционных патологий, приводит к серьезным экономическим потерям. Как и любую патологию, ее лучше профилактировать.
Подробнее на стр. 35
- В хозяйствах с высокой концентрацией поголовья для снижения размножения патогенной микрофлоры в кишечнике помимо вакцинации актуальны специализированные кормовые добавки.
Подробнее на стр. 39
- Кормовая добавка Enviva EO 101 G — идентичная растительным аналогам смесь эфирных масел — способствует оптимальному усвоению и использованию питательных веществ животными.
Подробнее на стр. 50
- Препарат Новатур, содержащий фермент глюкозооксидазу в водорастворимой форме, оказывает стойкий бактерицидный эффект в отношении условно-патогенных и патогенных микроорганизмов.
Подробнее на стр. 59

	
	
<p>кормовая добавка MAXISORB[®] адсорбент микотоксинов</p> <p>Токсин Нон[®]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Адсорбенты микотоксинов нового поколения ■ Защищенные жиры и энергетические добавки ■ Подкислители ■ Аминокислоты и витамины 	 <p>+7 (495) 640-67-70 www.feedimport.com</p>

АМИНОКИСЛОТЫ

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аргинин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай, Корея</i>	договорная	
L-аргинин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-аргинин	99% ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Корея, Индонезия</i>	договорная	
Байпас	Полное исключение аминокислот из рациона птицы, повышение конверсии корма на 6–8%, снижение нетоварного яйца на 20% ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	Даровит-Агро
L-валин	98–99% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	Агриколь
Валин	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
L-валин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-валин	99% ■ порошок ■ 10 кг ■ <i>Китай, Франция</i>	договорная	
Изолейцин	98,5% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
L-изолейцин	98% ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ <i>С, Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-изолейцин	99% ■ кристаллический порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
L-лизин	99% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай, Бразилия, Индонезия</i>	договорная	Агриколь
L-лизин моногидрохлорид	Кормовой, 98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай, Бразилия</i>	договорная	ВитаГарант
L-лизин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг	договорная	Искитимские корма
L-лизин моногидрохлорид	99% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ <i>Корея, Индонезия</i>	договорная	
L-лизин сульфат	99% ■ порошок, микрогранулы ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Лизин HCl	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Лизин сульфат	70% ■ 25 кг	договорная	Искитимские корма
DL-метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия, Бельгия, Франция</i>	договорная	Агриколь
DL-метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Evonik, Германия, Бельгия, Россия</i>	договорная	ВитаГарант
DL-метионин	99,0% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия, Франция</i>	договорная	Искитимские корма
DL-метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Германия, Франция</i>	договорная	
L-Met 100	L-метионин, 99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>С, Малайзия</i>	договорная	ВитаГарант
Метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия, Китай</i>	договорная	
L-треонин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Агриколь

**ЛИЗИН • МЕТИОНИН
ТРЕОНИН • МУКА РЫБНАЯ
ГЛЮТЕН КУКУРУЗНЫЙ
ХОЛИН-ХЛОРИД (В4)
МОНОКАЛЬЦИЙ ФОСФАТ**



**ИСКИТИМСКИЕ
КОРМА**

**СЫРЬЁ
ДЛЯ КОМБИКОРМОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ООО ТД «ИСКИТИМСКИЕ КОРМА»
Россия, 633204, Новосибирская обл., г. Искитим,
ул. Элеваторная, 5, т.ф. (383 43) 47-158, isk-korma@yandex.ru

ГАРАНТИЯ. СТАБИЛЬНОСТЬ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Аминокислоты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	БиоЛаб
L-треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	ВитаГарант
L-треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Искитимские корма
L-треонин	98,5% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	КОМ коудайс КОРМА ТЕХНОЛОГИИ. ЕДИНСТВО. ИННОВАЦИИ
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10; 20 кг ■ Франция, Китай, Индонезия	договорная	Агриколь
Триптофан	98% ■ порошок ■ 20 кг ■ Индонезия, Китай	договорная	БиоЛаб
Триптофан	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ Европа, Индонезия, Китай	договорная	ВитаГарант
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10 кг ■ Китай, Индонезия	договорная	КОМ коудайс КОРМА ТЕХНОЛОГИИ. ЕДИНСТВО. ИННОВАЦИИ
Фенилаланин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	БиоЛаб

Антибактериальные лекарственные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бацилихин-120	Цинк-бацитрацин ■ 120 г/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ ПО Сибиофарм, г. Бердск	лучшая	Сибиофарм
Бацилихин-120	Цинк-бацитрацин ■ 120 г/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ ПО Сибиофарм, г. Бердск	лучшая	Сибиофарм

**ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ
СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ!**

ВСЯ ЛИНЕЙКА
НЕЗАМЕНИМЫХ
АМИНОКИСЛОТ

ОТ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

М
ТРЕОНИН
Т
ТРИПТОФАН
И
ИЗОЛЕУЦИН
И
ВАЛИН

А
Р
Г
НИ
НИ

20
ЛЕТ

ВИТАГАРАНТ
+7(495) 109 21 92
info@vitagarant.ru
www.vitagarant.ru

*Балансирует цинк и железо, участник группы основных аминокислот (ответ в статье на с. 26)



Незаменимая аминокислота гистидин в кормлении рыб ценных пород

■ *Е. Абашкина, ведущий специалист по кормлению сельскохозяйственных животных и птицы, ООО «ВитаГарант»*

Промышленное производство продуктов животного происхождения имеет огромное значение в жизни человечества, поскольку дает для питания людей полноценные белковые продукты, такие как рыба, мясо, яйца, и продукцию на их основе в достаточно широком количестве и ассортименте. При этом основные надежды на решение проблемы снабжения человека полноценной рыбной пищей связаны с увеличением продукции аквакультуры [6], поскольку промысел рыбы уже достиг предела, превышение которого (т.е. перелов) может привести к катастрофическому истощению важнейших биологических ресурсов [1], как это произошло из-за антропогенных факторов со многими видами осетровых.

Динамика производства продукции аквакультуры в России за последние 10 лет демонстрирует устойчивый рост: выпуск рыбной продукции ежегодно увеличивается более чем на 20 тыс. тонн только по лососевым видам рыб. К 2030 году планируется достичь уровня производства лососевых более 200 тыс. тонн, осетровых — более 9 тыс. тонн, при этом полностью обеспечивая отрасль комбикормами отечественного производства [2].

Основу любого производства, основанного на выращивании животных, составляет кормление их сбалансированными кормами для получения высокой продуктивности и качественной продукции. Одним из главных показателей полноценности кормов является качество протеина, то есть его аминокислотный состав и профиль. Существенная проблема мировой аквакультуры — обеспечение отрасли рациональными комбикормами, имеющими сбалансированный состав аминокислот и других питательных веществ, — также актуальна и для рыбоводства нашей страны.

Как известно, белки в любом животном организме строятся на рибосомах в цитоплазме клеток из 20 аминокислот в различных сочетаниях по «записанным» в ДНК генетическим кодам, уникальным для каждого вида. Гистидин, одна из 20 протеиногенных аминокислот, относится к группе незаменимых, поскольку не синтезируется в организме и обязательно должна поступать с кормом.

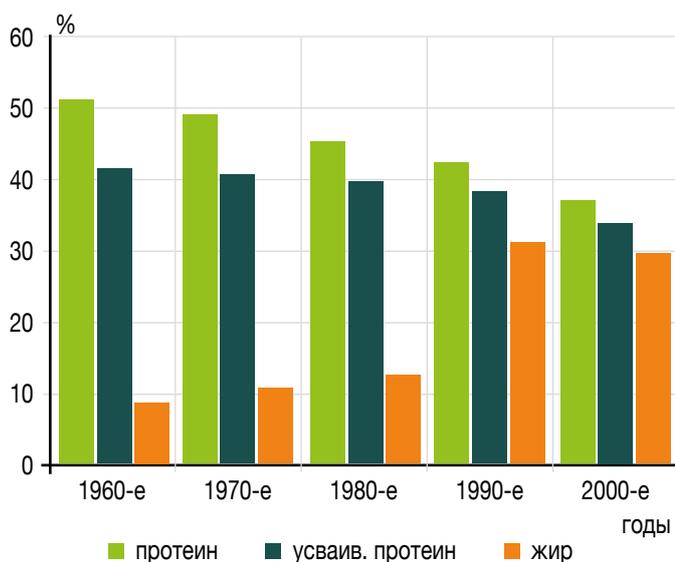
Важность гистидина и критичность его дефицита обусловлена физиологическими функциями этой аминокислоты в организме помимо участия в синтезе белков тканей. Гистидин является компонентом гемоглобина — белка эритроцитов, благодаря которому кислород переносится из легких к клеткам тела, а углекислый газ — в обратном направлении. Именно к участкам гистидина присоединяются молекулы газов. Гистидин — главный предшественник нейромедиатора гистамина, который передает импульсы в центральную нервную систему и принимает участие в процессах регуляции кислотной секреции желудка, тонуса гладкой мускулатуры, включая кишечник и сосуды, участвует в процессах воспаления.

Еще одно ключевое значение гистидина в том, что он вместе с аминокислотой β -аланином входит в состав дипептидов ансерина и карнозина, которые содержатся в тканях мозга и в мышцах, действуют как антиоксиданты и буфер pH и влияют на работу нервной ткани и мышечных волокон в физиологических процессах организма. Кроме того, от концентрации карнозина в мышечной ткани существенно зависит качество мяса в технологическом плане.

Особенно, как выяснилось, критичен дефицит гистидина для рыб ценных пород, таких как лососевые и осетровые, в связи с тем, что эта аминокислота входит в состав N-ацетил-L-гистидина (НАН), являющегося важной биомолекулой в головном мозге, сетчатке и хрусталике глаза пойкилотермных позвоночных. НАН синтезируется из L-гистидина и ацетилкофермента А.

Помимо других функций, в хрусталике глаза рыбы НАН проявляет необычный разделенный метаболизм, который называют молекулярным водяным насосом. Он создает движение воды на границе хрусталика — глазная жидкость и обеспечивает адаптацию глаза рыбы к различным параметрам воды (температура, концентрация солей в пресной и морской воде и др.) [4]. Недостаток гистидина нарушает синтез НАН и способствует обезвоживанию хрусталика, что проявляется его помутнением, рыба постепенно слепнет.

В настоящее время принципы составления рационов для рыб существенно отличаются от разработанных до 1990-х годов: в кормах повышено включение жиров до 35%, при том что уровень сырого протеина стал менее 40% (см. рисунок). Основной объем его приходится на растительные белки при более низкой доле животного протеина, свыше половины которого обычно обеспечивается мясной мукой из птицы, рыбная мука занимает в рецептах менее 13% (по сравнению с уровнем 40–50% и более в предыдущие годы) [3].



Изменение уровня протеина и жиров в кормах для лососевых рыб

(по данным Hardy, 2017)

Кроме того, в рационах для рыб использовали до 10% кровяной муки, но из-за угрозы распространения возбудителя губчатой энцефалопатии скота вынуждены были отказаться и от этого сырья.

Начиная с 90-х годов производители ценных пород рыб столкнулись с проблемой катаракты глаз: в результате наступающей слепоты рыба перестает питаться и постепенно погибает. По результатам серии исследований стало ясно, что развитие ката-

ракты, например, у атлантического лосося связано с недостаточным количеством гистидина в корме. Отмечено, что лососевым требуется почти в два раза больше этой аминокислоты, чем другим видам рыб, чтобы поддерживать оптимальный рост и свести к минимуму случаи возникновения катаракты. Особенно возрастает данная потребность после смолификации (перевода в морскую воду) и при повышении температуры воды в летнее время года. Как показали опыты, увеличение уровня гистидина в кормах для лососевых, а также других видов способствует здоровью и благополучию рыбы.

Дефицит гистидина в рационах проявляется серьезным нарушением роста и развития рыб, то же касается порослят и цыплят, особенно в ранние периоды жизни, что было неоднократно подтверждено в исследованиях [5, 7, 8].

Несколько лет назад L-гистидин появился на мировом рынке в качестве кормовой добавки, а с недавнего времени кристаллический L-гистидин доступен и на российском кормовом рынке. Это новый инструмент оптимизации рецептур кормов и продуктивности животных, включая рыб, для производства продукции высшего сорта для потребителей.

Карнозин и качество мяса. То, что добавки L-гистидина в рационе могут эффективно увеличивать количество карнозина в мышечной ткани, доказано в экспериментах на различных видах рыб, а также у бройлеров и у свиней. Оптимальное содержание ансерина и карнозина в мышцах улучшает качество мяса и антиоксидантную способность тканей, снижает потери влаги, что имеет большое значение в производстве мясных и рыбных продуктов, а также для получения продукции премиум-класса.

Предлагаем вашему вниманию кормовую добавку — аминокислоту L-гистидин — действенный инструмент для улучшения качества кормового белка, помогающий решать многие вопросы здоровья животных, включая проблему катаракты глаз у ценных пород рыб, повысить рост и продуктивность животных, оптимизировать качество мясной и рыбной продукции.

Литература

1. Колмакова, В. И. Аминокислоты в перспективных кормах для аквакультуры рыб: обзор экспериментальных данных / В. И. Колмакова, А. А. Колмакова // Журн. Сиб. федер. ун-та. Биология. — 2020. — 13(4). — С. 424–442. DOI: 10.17516/1997-1389-0332.
2. Презентация «Потенциал аквакультуры для обеспечения продовольственной безопасности» / В.И. Соколов, зам. руков. Росрыболовства / V Global Fishery Forum & Seafood Expo Russia – 2022. https://seafoodexporussia.ru/files/presentations_reports/2022/businessprogram-materials/H4/EEU/Sokolov.pdf.
3. Презентация компании CJ Europe: “Histidine in salmon”, 2022.
4. Baslow, M. H. N-acetyl-L-histidine, a prominent biomolecule in brain and eye of poikilothermic vertebrates / M. H. Baslow, D. N. Guilfoyle // Biomolecules. — 2015. — 5(2). P. 635–646. <https://doi.org/10.3390/biom5020635>.
5. Franco, S. M. Estimation of optimal ratios of digestible phenylalanine + tyrosine, histidine, and leucine to digestible lysine for performance and breast yield in broilers/ S. M. Franco, F. C. Tavernari, R. C. Maia, V. Barros, L. Albino, H. S. Rostagno, G. R. Leles, A. A. Calderano, R. N. Dilger // Poultry Science. — 2017. — 96. — P. 829–837. DOI: 10.3382/ps/pew305.
6. Kwasek, K. Nutritional programming improves dietary plant protein utilization in zebrafish *Danio rerio* / K. Kwasek, M. Wojno, F. Iannini, V. J. McCracken, G. S. Molinari, G. Terova // PLoS ONE 15 (3): e0225917. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225917>.
7. Lackner, J. Effects of feeding different histidine to lysine ratios on performance, meat quality, and the occurrence of breast myopathies in broiler chickens / J. Lackner, V. Hess, L. Stef, H. Sauerwein // Poultry Science. — 2022. — Vol. 101, Issue 2, 101568.
8. Jaap van Milgen. Functional role of Histidine in young piglets / ASAS — Baker symposium. 8.03.2021.

Антибактериальные натуральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим Лизоцим	Комплекс лизоцимов ■ порошок ■ 1; 20 кг ■ <i>АЛТА, Россия</i>	договорная	АЛТА
Алтавим Цекролит	Комплекс лизоцимов и цекропина ■ порошок ■ 1; 20 кг ■ <i>АЛТА, Россия</i>	договорная	АЛТА
Басулифор С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Интестан	Эллаготанины, хелатир. агент, эфирные масла. Решение проблем илеита, дизентерии свиней. Альтернатива антибиотикам ■ 0,3–1,0 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Кормомикс-МОС	Пребиотик. Маннаноолигосахариды + β-глюканы ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	низкая	Сиббиофарм
Ликвипро	Групповой метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Пробиотик. Консорциум высокоэффективных штаммов ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфир. масла, уголь, глицериды масл. к-ты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан П	Экстракт сладкого каштана (полифенолы 85%). Решение проблем ЖКТ у молодняка животных и птицы. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 5–15 г/гол., поросята: 0,5–3,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 2,0–5,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут., ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. к-та. Решение проблем ЖКТ. Для свиней и с.-х. птицы. Альтернатива антибиотикам ■ 0,1–1,0 кг/т ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

Антиоксиданты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1131,11 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Глюкоза (декстроза)	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Лимонная кислота ангидрид	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Лимонная кислота моногидрат	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Локсидан СРР	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Kaesler, Германия</i>	договорная	Кормовит
ЭКО АЙС	Антиоксидант, добавка для предотвращения окисления жиров в кормах и кормовом сырье для животных ■ порошок, жидкость ■ 10; 25 кг, мешок, емкость ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Эритокс	0,125 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Антистрессовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим Реластим	Комплекс витаминов и функциональных аминокислот ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>АЛТА, Россия</i>	договорная	АЛТА

Ароматические и вкусовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ароматизатор молочно-ванильный	Вкусоароматическая композиция для улучшения поедаемости корма. Для свиней, КРС ■ 0,5 кг/т ■ 5; 10; 25 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Масло-Ваниль Арома	Комплексный ароматизатор для кормов ■ 0,2–0,5 кг/т ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Термостабильные ароматизаторы	Широкий спектр ароматизаторов ■ 15 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит

Белковые добавки

Белковые добавки животного происхождения

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мука мясокостная	Содержание протеина 45–60% ■ 40 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Мука рыбная	Содержание протеина 58–64% ■ 40 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Искитимские корма
Мука рыбная	Содержание протеина 58–64% ■ 40 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

Белковые добавки растительного происхождения

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Глютен кукурузный	60% ■ гранулы ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Искитимские корма

Витаминные и витаминно-минеральные смеси

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гамматоник	Комплекс витаминов А, D ₃ , Е, группы В, минералов и аминокислот ■ 10; 100 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Миавит Бленд	Для кур, бройлеров, свиней ■ <i>MIAVIT, Германия</i>	договорная	Кормовит
Премиксы Миавит	По рецепту заказчика ■ <i>MIAVIT, Германия</i>	договорная	Кормовит

Витамины

Витамин А (ретинол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин А 1000	1 000 000 МЕ/г ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин А	500 МЕ, 1000 МЕ ■ <i>Китай</i>	договорная	 КОУДАЙС МКОРМА ТЕХНОЛОГИИ. ЕДИНСТВО. ИННОВАЦИИ

Витамин D₃ (кальциферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим HVD3	1,25–1,35% 25-гидроксихолекальциферол ■ порошок ■ 1; 10 кг ■ <i>Wellroad, Китай</i>	договорная	АЛТА
Витамин D ₃ 500	500 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит

Витамин E (токоферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин E 50	50% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит

Витамин B₁ (тиамин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин B ₁ монокитрат	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин B ₁	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 коудайс мкорма ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ

Витамин B₂ (рибофлавин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин B ₂ 80	80% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин B ₂	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 коудайс мкорма ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ

Витамин B₃ (пантотеновая кислота)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин B ₃	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин B ₃	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 коудайс мкорма ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ

Витамин B₄ (холин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бетаин HCl	95%. Донор метильных групп, осмопротектор, заменяет метионин и холин ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 БиоЛаб
Бетаин гидрохлорид 95%	25 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит



КОРМОВИТ **Холина хлорид 60%** LIAONING BIOCHEM

+7 (495) 109-21-79
info@kormovit.ru
www.kormovit.ru

Витамин В₄ (холин) (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Холин хлорид	50% ■ 25 кг ■ порошок ■ Россия	договорная	Агриколь
Холин хлорид	60%; 70% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	
Холин хлорид	70%; 75% ■ жидкость ■ IBC 1100 кг ■ Китай	договорная	
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Искитимские корма
Холин хлорид	70% ■ порошок ■ 25 кг ■ VALCHEM, Италия	договорная	Кормовит
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Кормовит
Витамин В ₄ (холин хлорид)	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	

Витамин В₅ (витамин РР, никотиновая кислота, ниацин никотинамид)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ниацин (В ₅)	99,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ Индия, Китай	договорная	Кормовит
Витамин В ₅	Порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	

Витамин В₆ (пиридоксин, адермин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В ₆	Порошок ■ 25 кг ■ Европа, Китай	договорная	Кормовит
Витамин В ₆	Порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	

Витамин В₁₂ (цианокобаламин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В ₁₂	0,1%; 1,0% ■ порошок ■ 25 кг ■ Европа, Китай	договорная	Кормовит
Витамин В ₁₂	Порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	

Витамин В₉ (фолиевая кислота, фолацин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В ₉ (фолиевая кислота)	Порошок ■ 25 кг ■ Европа, Китай	договорная	Кормовит
Витамин В ₉	Порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	

Витамин С (аскорбиновая кислота)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин С	Порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	
Витамин С 35	Термостабильный ■ 35% ■ порошок ■ 25 кг ■ Европа, Китай	договорная	Кормовит

Витамин Н (биотин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин Н (биотин)	2% ■ порошок ■ 25 кг ■ Европа, Китай	договорная	Кормовит

Витамин К₃ (менадион)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин К ₃ (менадион)	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Россия</i>	договорная	Кормовит

Жировые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мегалак	Защищенный сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Кормовит
Мега-фат экстра	Защищенный сухой жир для всех видов с.-х. животных и птицы. Пальмитиновая кислота >95% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Кормовит
Мегалак	Защищенный жир ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Фидимпорт

Ингибиторы плесени

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аддкон XF Superfine	100% ДВ (соли муравьиной, пропионовой, бензойной кислот) ■ 0,5–4,0 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>ADDCON, Германия</i>	360,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
МикАцид	0,5–3,0 кг/т ■ жидкость ■ 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
ЭКО АЙС 003	Ингибитор роста плесеней, грибов, дрожжей, бактерий в кормах и кормовом сырье для с.-х. и домашних животных ■ 10; 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС

 **ALTAVIM**
кормовые добавки



• Алтавим NCG
повышает утилизацию аммиака из организма, улучшает эффективность использования азота рациона

• Алтавим Цекролит
антибактериальный комплекс на основе лизоцима и цекропина

• Алтавим HVD3
активная форма витамина D3. Отличается высокой эффективностью

• Лидер Бета-каротин 10%
для нормирования рационов по бета-каротину

• Алтавим Реластим
антистрессовый препарат для телят

Комплексные кормовые добавки:

- Антибактериальные
- Профилактические
- Гепатопротекторные
- Репродуктивные
- Антистрессовые



ООО «АЛТА»

Тел.: 8 (962) 364-44-88;

8 (495) 726-50-94

e-mail: kmprempig@mail.ru

www.altavim.ru

Каротиноиды

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
β-каротин	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
АСТАПЕТ 10%	Пигментация тканей лососевых рыб, улучшение качества икры ■ 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Индия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Кантаксантин красный 10%	Высокоэффективный красный каротиноид для пигментации яичных желтков, кожи бройлеров, мяса лососевых рыб ■ от 0,01 кг/т ■ 5 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Лидер β-каротин	По нормативам ■ микрогранулят ■ 5; 20 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
Лидер Желтый	30–1500 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
Лидер Красный	5–100 г/т ■ микрогранулят ■ 5; 20 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
ЭКО ЗОЛОТОЙ	Натуральная добавка для усиления пигментации яичных желтков и кожи птицы ■ от 0,2 кг/т ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС

Консерванты биологические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Биосиб	Силосная закваска ■ 1 л/15 т зеленой массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	низкая	Сиббиофарм
Биосиб концентрированный	1 л/150 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Биотроф	Силосная закваска ■ 1 л/75 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Биотроф 2+	Силосная закваска ■ 1 л/30 т зеленой массы ■ жидкость ■ 5 л, канистра ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Биотроф-111	Силосная закваска ■ 1 л/150 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Биотроф-600	Для плющеного зерна ■ 0,5 л/т ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Биоферм	Для консервирования трудно- и несилосующихся трав ■ 75 мл/т зел. массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Бонсилаж	1–2 г/т ■ порошок ■ 100 г ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	
Лактифит	Биоконсервант для силоса ■ 1 л/15 т зеленой массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит-А	Для силосования бобовых культур. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит-С	Для силосования кукурузы, злаковых и злаково-бобовых культур, включая закладку подвяленной зел. массы. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ

ВИТАМИНЫ (Россия);
Холин хлорид **50%** (Россия).

АМИНОКИСЛОТЫ:

L-валин (Индонезия, Китай);
L-лизин (Китай, Бразилия, Индонезия);
Метионин (Россия, Бельгия, Франция);
Треонин (Китай);
Триптофан (Франция, Китай, Индонезия).

ПРЕМИКСЫ (Россия).

Тел.: +7 (495) 640-31-83

Доставка во все регионы России!




экоресурс
eco-resource.com

НОВИНКА!
ЧЕСНОЧНЫЙ АЛЛИЦИН
«ЭКО АЙС»

ДОБАВКА СОВМЕСТИМА
С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ
СРЕДСТВАМИ И ДРУГИМИ
КОМПОНЕНТАМИ

3 в 1 АНТИБИОТИК
СТИМУЛЯТОР
КОНСЕРВАНТ



тел +7(812) 7777331 (доп. 5042) | er@eco-resource.com | ecoresource-agro.ru

Консерванты биологические (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лактифит-Ф	Для силосования кукурузы, злаковых и злаково-бобовых культур, включая закладку подвяленной зел. массы. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Промилк	100 г/75 т зеленой массы. Срок хранения 24 мес. ■ порошок ■ 100 г × 6, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

Консерванты химические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Сило 2000 Плюс	Для заготовки силоса, сенажа и консервирования плющеного зерна ■ 3–6 л/т ■ жидкость ■ 240 кг; 1200 кг ■ Европа	договорная	Кормовит
СальмАцид	1–3 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 25; 20; 1000 кг ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема

Кормовые добавки для крупного рогатого скота

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мега-фат экстра	Защищенный сухой жир для всех видов с.-х. животных и птицы. Пальмитиновая кислота >95% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Малайзия	договорная	Кормовит
Мегалак	Защищенный сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Малайзия	договорная	Кормовит
Полис	Полисахариды жидкие. Регуляторный комплекс ■ сиропообразная жидкость ■ 40 кг, канистра ■ ЭЛЕСТ	договорная	ЭЛЕСТ



ПРЕДЛАГАЕМ
ЖИВОТНОВОДЧЕСКИМ ХОЗЯЙСТВАМ
КОМПЛЕКСНЫЙ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫЙ
СОРБЕНТ- НЕЙТРАЛИЗАТОР МИКОТОКСИНОВ

Sibbio

КОРМОМИКС® СОРБ

препарат эффективно связывает
и нейтрализует микотоксины
в организме животных, выводит токсичные вещества,
шлаки и патогенную микрофлору.

Сорбционная емкость Кормомикс® Сорб:

Название токсина	Сорбция, %
Афлатоксин	98,14
Т-2 токсин	91,3
Охратоксин	90,5
Фумонизин	92,16
Зеараленон	86,3
Дезоксиниваленон	85,5

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ПОСТАВЩИК ООО ПО «СИББИОФАРМ»
Россия, г. Бердск, Новосибирская обл., Телефон многоканальный: +7(383) 304 70 00,
Отдел продаж: +7(383) 304 75 49, 304 75 42
Офис в Москве: +7(499) 550-68-68
E-mail: sibbio@sibbio.ru www.sibbio.ru



Решения «ОРГАНИКО» возьмут гипокальциемию под контроль

К. Неволина

Гипокальциемия коров (*Hypocalcemia puerperalis*, кома молочных коров, послеродовое залеживание, родильный парез, молочная лихорадка, послеродовой парез) — острое нарушение минерального обмена, характеризующееся резким снижением концентрации ионов кальция в крови и тканях, прогрессирующей мышечной дисфункцией, слабостью, залеживанием, параличами, коматозным состоянием. Это одна из самых распространенных и, к сожалению, недооцененных неинфекционных патологий, вызывающая серьезные проблемы со здоровьем, которые в случае несвоевременного принятия мер могут привести к смерти животного.

Болеют преимущественно высокопродуктивные коровы после трех–пяти отелов в первую неделю после родов. Иногда болезнь может начаться за один или два дня до отела. Есть случаи заболевания коров через четыре–пять и даже 12 недель после отела.

В это время нагрузка на организм коровы возрастает многократно. Происходят гормональные и метаболические изменения, трансформируется работа метаболической системы. К тому же корова испытывает колоссальный стресс.

Основные признаки послеродовой гипокальциемии — угнетение и общая слабость, в начале повышенная болевая чувствительность, возможно возбуждение, характерным признаком является мышечная дрожь. Со временем происходит нарушение координации движений, слабость прогрессирует, развиваются симптомы, свойственные парезу, такие как специфическое волочение копытцев задних конечностей, потеря равновесия, апатия,

сонливость. Становится заметен синдром перекошенной шеи, когда корова запрокидывает голову на туловище или кладет ее на бок. После болевая и тактильная чувствительность сильно снижается, а со временем и вообще исчезает. Гипокинезия прямой кишки может привести к выраженному запору. Развивается парез мочевого пузыря, парез или паралич глотки и языка. Больная корова может потерять сознание (коматозное состояние). Вначале дыхание частое, далее замедленное, поверхностное, с хрипами. Нередки явления травматизма: при попытке встать у коровы могут произойти разрывы мышц, сухожилий, вывихи суставов, раны и т.д. Эти признаки могут быть выражены в большей или меньшей степени.

Вследствие гипокальциемии может наступить молочная лихорадка, которая возникает после отела, когда потребность животного в кальции превышает способности организма получать этот элемент из корма или собственных резервов.

Весь кальций из организма уходит на образование молозива, и в мышечной ткани его не остается. В результате нарушается нервно-мышечная функция — вплоть до паралича гладких мышц.

За послеродовой гипокальциемией могут последовать некоторые осложнения, вплоть до выпадения матки, прямой кишки; развивается послеродовой метрит, эндометрит и, как итог, наступает период бесплодия. Более серьезные осложнения, такие как тимпания и коматозное состояние, приводят к смерти животного.

Также фиксируется смещение сычуга. Это заболевание после отела, при нем сычуг наполняется газами и смещается в верхнюю часть брюшной полости, в которой образовалась пустота после рождения теленка. У коров с низким уровнем кальция в крови риск смещения сычуга возрастает в три раза, а опасность возникновения кетоза — в 4,2 раза.

Одно из самых частых осложнений гипокальциемии — задержка последа. Оно характеризуется отсроченным отделением плаценты более 12 часов после отела. Такое осложнение возникает по причине атонии и гипотонии матки из-за нарушения обмена веществ.

Гипокальциемия имеет классическую полиэтиологическую природу. Существует ряд факторов, которые в той или иной степени влияют на данное метаболическое расстройство. Это генетическая предрасположенность — как индивидуальная, наследственная, так и породная, возрастная склонность: болеют продуктивные взрослые коровы, а частота заболевания возрастает при увеличении производства молока и последовательных лактаций, потому что со временем снижается метаболическая активность и способность к всасыванию кальция в кишечнике. Не последнюю роль играют алиментарные факторы метаболических расстройств: гиповитаминоз D, ожирение, остеодистрофия, дефицит или избыток магния и фосфора, недостаток микроэлементов, витаминозы. Заболевание могут вызвать эн-

докринные патологии, внутренние неинфекционные болезни — острые и хронические гепатиты, гепатоз, цирроз, камни в желчном пузыре, заболевания поджелудочной железы, хроническая почечная недостаточность, нефриты, воспалительные процессы в тонком отделе кишечника и др. Также причиной может стать стресс, особенно температурный. И конечно, болезни способствуют погрешности в кормлении.

Любое заболевание у крупного рогатого скота приводит к серьезным экономическим потерям.

На молочных фермах гипокальциемия дает самый большой процент падежа или выбраковки — до 5%.

В результате исследования, проведенного учеными РГАУ имени П.А. Костычева в 2019 году в условиях одного из животноводческих комплексов Рязанской области с поголовьем из 798 дойных и 305 сухостойных коров, было установлено, что частота встречаемости послеродовой гипокальциемии в изучаемом хозяйстве составила 95,2%.

По экспертным данным, экономические потери в стаде из 800 дойных коров по причине молочной лихорадки составляют 1,6 млн рублей, из-за задержки последа — 0,8 млн рублей, смещение сычуга наносит урон хозяйствам на сумму 1,6 млн рублей в год.

Поэтому лечение коров должно быть неотложным, постепенным и направленным прежде всего на недопущение осложнений, коррекцию гомеостаза кальция, повышение его концентрации в крови до нормального уровня.

Но, чтобы избежать тяжелых последствий, излишних трудозатрат и избыточных денежных потерь, болезнь легче профилактировать.

Основа контроля гипокальциемии сосредоточена на питании сухостойных коров и введении в их рацион кормовых добавок.

В ассортименте поставщика премиксов, кормов и кормовых добавок компании «ОРГАНИКО» — широкая линейка продуктов, способных справиться с этой проблемой.



Кормовая добавка в виде водорастворимого порошка **КАУДРИНК** разработана для поддержания физиологического статуса коров после отела с целью профилактики послеродовых осложнений. Она предотвращает молочную лихорадку, задержку последа и смещение сычуга. Легкодоступная энергия быстро восстанавливает организм, корова становится более активной и начинает с аппетитом потреблять корм. Витамины поддерживают сопротивляемость организма различным заболеваниям.



В состав добавки входят витамины, молочная сыворотка, лактат кальция, натрия хлорид, карбонат кальция, пшеничная мука, гидрокарбонат натрия, концентрат сывороточного белка, ванильно-сливочный ароматизатор, желтый пищевой краситель и белый сахар.

Добавку применяют однократно после отела. Если корова очень ослаблена, можно давать в течение трех дней по 10–15 л напитка в дозировке 50 г на 1 л воды. Рекомендуется размешать 1 кг напитка в 10 л горячей воды (50°C), разбавить холодной водой до объема 20 л и выпить корове сразу после отела, не давая до этого холодной воды.

БИОКАЛЬЦ — раствор кальция хлорида для профилактики и лечения молочной лихорадки. Этот продукт отличается не только высокой экономичностью, но и тем, что может служить экстренной помощью при лечении вместо капельницы.

Жидкий раствор кальция хлорида выпаивается коровам в дозе 500 мл сразу после отела, 500 мл — в течение 12 часов после родов. Также он может разово добавляться в смесь для дренчевания после отела из расчета 1 л на голову или скармливаться регулярно в качестве кислой соли в рационе позднего сухостоя за 21 день до отела в количестве 150–300 г на голову в сутки.



Еще одно уникальное и экономичное решение в контроле гипокальциемии — **ЭНЕРГО КАУ ЛИКВИД** — энергетик, быстроусвояемый кальций и витамины в одном продукте. Это жидкая энергетическая смесь пропиленгликоля, кальция хлорида и витаминов группы В, готовая к применению для профилактики молочной лихорадки и кетозов. **ЭНЕРГО КАУ ЛИКВИД** добавляется разово в смесь для дренчевания после отела из расчета 1 кг на голову.

Кислая соль для легкого отела **КАУБАЛАНС** не раздражает слизистую пищевода и не снижает потребление корма в позднем сухостое.

Добавку, в составе которой витамины, хлористый кальций, пальмовый жир, ароматизатор, антиоксидант и наполнитель, рекомендуется скармливать коровам и нетелям за две–три недели до отела в дозировке 100–300 г на голову в сутки. Дозировка **КАУБАЛАНС** зависит от наличия в рационе позднего сухостоя кормов (бобовый силос, сено, сенаж, патока, соль, сода, премикс) с высоким содержанием катионов (натрий и калий).



Продукты компании «ОРГАНИКО» разработаны на основе глубоких научных исследований и многолетнего практического опыта.

Они легки в применении, высокоэффективны и, что очень важно, в разы дешевле зарубежных ана-

логов, при этом превосходят их по качеству. Эти инновационные решения помогут взять гипокальциемию под контроль, тем самым повысив продуктивность поголовья, сохранность стада и прибыльность хозяйства.

Кормовые добавки для крупного рогатого скота (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Байпас-белок. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ 5–40 г/гол./сут. ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан П	Экстракт сладкого каштана (полифенолы 85%). Решение проблем ЖКТ у молодняка животных и птицы. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 5–15 г/гол. ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
ХроМакс	Пропионат хрома. Улучшает воспроизв. качества. Снижает негативное влияние стрессов ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Лечебно-профилактические кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Акватан	Комплекс гидролизир. танинов (эллаговые и галловые кислоты). Антибактериальные и иммуномодулирующие свойства. Снижает себестоимость продукции ■ аквакультура: 2 кг/т ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Афлуксид	Порошок ■ 2 кг, ведро ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт
Ацидад Сухой	Эллаготанины, орган. кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,5–2,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 0,7–3,0 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Аэрофорте Про	Натуральный продукт на основе эфирных масел для профилактики теплового стресса и лечения респираторных заболеваний ■ оральн. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Басулифор Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ

КМ коудайс
мкорма
технологии, качество, инновации

Лизин
Минеральные вещества

Холин хлорид
Витамины

Валин
Салиномицин

Треонин

Метионин

Триптофан

CiaO!

✉ info@kmkorma.ru
 🌐 www.kmkorma.ru
 📞 +7 (495) 645-21-59

Лечебно-профилактические
кормовые добавки на основе
эллаготанинов сладкого каштана

farmatan

Tanin SEVNICA

для жвачных - для птицы - для свиней - для аквакультуры
 ФАРМАТАН ТМ - ФАРМАТАН ТО - БУТИТАН - ФАРМАТАН ГЕЛЬ
 ФАРМАТАН ЖИДКИЙ - ФАРМАТАН П - АЦИДАД СУХОЙ - ИНТЕСТАН - АКВАТАН

Естественный путь к здоровью животных

Tesla Protein
идеальный источник
кормового белка

СИВЕТРА-АГРО
кормовые добавки для св. животных и птицы

+7 (499) 653-59-43
www.sivetra-agro.ru office@sivetra-agro.ru

Снижение микробной нагрузки в стадах

В. Лавренова,

маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Кормовые добавки, снижающие риск размножения патогенной микрофлоры в кишечнике, наряду с вакцинацией и соблюдением мер биобезопасности позволяют значительно минимизировать риски инфекций.

В хозяйствах с высокой концентрацией поголовья неизбежно циркулирует условно-патогенная микрофлора (бактерии, вирусы, грибки, простейшие и др.). В результате возникают инфекции не только с острым, но и с субклиническим течением; среди животных распространяется носительство болезней.

Ситуацию усугубляют приспособительные возможности патогенов формировать устойчивость к ряду химиотерапевтических препаратов и дезинфектантов, а также подавлять защитные реакции иммунитета скота и птицы (в том числе снижать концентрацию и сроки циркуляции в крови вакцинальных антител).

Молодняк наиболее подвержен заболеваниям органов пищеварения и дыхания. Это происходит из-за несовершенства органов и ферментной системы, недостаточного уровня материнских антител, массированного воздействия стрессов, а также микробного давления внешней среды, микотоксикозов или в силу иных причин.

Обеспечить высокую сохранность поголовья в данном случае возможно только комплексно. В рутинной практике кормления животных существенное значение приобрели добавки, способные снижать размножение патогенной микрофлоры в кишечнике и сокращать риски ее выделения во внешнюю среду.

Органические кислоты

Известно, что подавлять развитие бактерий в желудочно-кишечном тракте млекопитающих и птиц способны добавки на основе органических кислот. Среди их компонентов можно выделить кислоты, проявляющие санирующий эффект в отношении непосредственно кормов, а также соединения, используемые для подкисления корма и воды.

Действие органических кислот основано на непосредственном разрушении микробных клеток путем каскада окислительных реакций и создания pH, благоприятного для пищеварения и роста полезной микрофлоры в кишечнике (для птиц — и в зобе), а также активизации процессов перистальтики и сокращения в желудке и поджелудочной железе.

Антибактериальная активность кислот и их действие в отношении патогенов неодинаково и напрямую зависит от константы диссоциации. Сочетая органические кислоты с разными константами диссоциации, возможно достичь многоуровневой защиты желудочно-кишечного тракта от множества возбудителей заболеваний. Особенно у поросят, цыплят

и телят, чей пищеварительный тракт несовершенен. Выраженными антибактериальными свойствами обладают сорбиновая, муравьиная, молочная, лимонная, уксусная и пропионовая кислоты. Активно подавляют развитие плесневых грибов пропионовая, сорбиновая, муравьиная, молочная, уксусная, а также лимонная кислоты (указаны в порядке убывания).

Для производства кормовых добавок важно учитывать не только противобактериальное действие кислот. Лимонная и янтарная кислоты улучшают энергетический и пластический обмен веществ животных. Молочная кислота оказывает противовоспалительное, антимикробное действие, а также способствует росту популяции нормотипичных молочнокислых бактерий в кишечнике. Пропионовая, масляная и уксусная кислоты улучшают барьерные функции кишечника (в том числе регенерацию и рост его ворсинок). Комплексное применение органических кислот и их солей позволяет создавать синергетические композиции с многофакторным полезным эффектом.

Санация кормов препаратами органических кислот уменьшает бактериальную обсемененность кормов и увеличивает сроки их хранения, позволяет осуществлять дезинфекцию комбикормовых заводов и кормовых линий хозяйств, автотранспорта, открытого силоса, предотвращая заражение кормов при контакте с поверхностями. Она также обеспечивает сдерживание развития плесеней.

Наиболее распространенными возбудителями, передающимися через фураж и комбикорма, являются ацидофобные бактерии *Salmonella spp.*, а также *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* O157: H7 и *Clostridium sp.* Среди них могут быть штаммы микроорганизмов, устойчивые к действию антибиотиков, способные вызвать как клиническое течение заболеваний, так и носительство в стадах.

Ярко выраженным эффектом в отношении грамотрицательных бактерий (*Escherichia coli*, *Salmonella*, *Listeria* и др.), а также дрожжей обладают муравьиная, пропионовая и фумаровая кислоты, которые часто используются в средствах для санации кормов.

Популярная кормовая добавка Мисмацид (Menop Animal Nutrition Technology) вводится в корма, а также премиксы для свиней, птицы и рыб. Содержащаяся в ней смесь органических кислот (муравьиной, молочной, лимонной и фумаровой) стабилизирует кислотосвязывающую способность корма и pH в желудочно-кишечном тракте.

Жидкий подкислитель для ввода через систему поения СибСтар Омега («НОВАБИОТИК») представляет собой комбинацию органических кислот: муравьиной, пропионовой, молочной, лимонной, а также цинка и меди в хелатной форме.

Другая кормовая добавка СабКонтрол («Апекс плюс») также вводится на комбикормовых заводах в корма и премиксы для свиней, птицы и рыб. Ее компоненты подавляют развитие бактерий (*Salmonella*, *E. coli*, *Campylobacter*, *Clostridium*, *Pseudomonas*) и плесневых грибов (*Penicillium*, *Aspergillus*, *Fusarium* и др.), а также регулируют pH в желудочно-кишечном тракте птицы и свиней, стимулируют выработку ферментов. Уникальность этой кормовой добавки — в создании специфических комплексов кислот и солей, которые активно воздействуют на организм животных и птицы, оптимизируя переваривание кормов и усиливая всасывание питательных компонентов, уничтожая патогенную микрофлору.

Органические кислоты подвергаются распаду в кислой среде желудка, поэтому нуждаются в защите, что учитывают производители. Компания Imprextraso разработала многослойную защитную оболочку из растительных жиров, которая обеспечивает прохождение бутирата кальция через желудок без изменений и постепенное его высвобождение на протяжении всего кишечника. Такая форма характерна для кормовой добавки БУТИФОР ССВ, которая вводится при производстве корма с использованием технологии многоступенчатого смешивания.

При отсутствии термообработки кормов многократно возрастает опасность не только бактериальных, но и вирусных заболеваний, в том числе гриппа птиц, болезни Ньюкасла и др. Применяемые в составе кормовых добавок и обеззараживателей кормового сырья органические кислоты способны инактивировать вирусы с липидной оболочкой. Проведенные в 2007 г. исследования ГНУ ВНИВИП совместно с компанией Kemip в отношении кормовой добавки Сал Карб на фоне моделирования высокопатогенного гриппа птиц и ньюкаслской болезни показали возможность снижения рисков инфекций на 50 и 33% при включении ее в рацион.

Кормовые добавки для продуктивных животных содержат свободные и буферизированные органические кислоты. Наиболее часто они включают сразу несколько соединений, обеспечивающих синергию компонентов. Свободные органические кислоты «работают» непосредственно в корме, желудке либо зобе (снижают буферную емкость кормов и pH химуса, активизируя выделение пищеварительных ферментов и отделение слюны, ингибируют размножение бактерий и непосредственно разрушают клетки патогенов). Буферизированные кислоты подавляют развитие патогенной микрофлоры уже непосредственно в кишечнике.

Жидкий обеззараживатель-консервант воды и кормов Антибактер 1+ («Апекс плюс») содержит муравьиную кислоту в свободной и буферизированной форме, формальдегид и пропионовую кислоту, что позволяет уничтожать ряд вирусов (в том числе вирус высокопатогенного гриппа), а также

E. coli, *Salmonella gallinarum*, *Salmonella enteritidis*, *Proteus vulgaris*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, плесени и дрожжи при длительном хранении кормов растительного и животного происхождения.

Вторыми по риску воротами инфекции для продуктивных животных является питьевая вода. На внутренних поверхностях систем поения осаждаются соли и образуется микробная биопленка (в том числе содержащая болезнетворные штаммы *Escherichia coli*, *Clostridium*, *Campylobacter*, *Legionella*, *Klebsiella*, *Enterococcus* и др.). Формирование биопленок позволяет микроорганизмам адаптироваться к воздействию дезинфектантов и антибиотиков, посылать друг другу химические сигналы о возможности успешного размножения на субстрате.

В состав Продактив Ацид SE включен эффективный комплекс органических кислот в оптимальной комбинации и концентрации. Добавка может применяться как в кормах, так и с питьевой водой, в том числе при добавлении лекарственных средств.

При внесении в системы поения животных средства на основе органических кислот обеспечивают разрушение биопленок, стимулируют развитие ворсинок кишечника и рост полезной микрофлоры, улучшают аппетит и пищеварение животных.

Органические кислоты не только позволяют решать проблему санации воды, но и способствуют обмену кальция и фосфора, что очень актуально при выращивании бройлеров и кормлении несушек. Кормовая добавка производства «Агросистема» ASYS Ca/P содержит хлористый кальций и ортофосфорную кислоту. Ортофосфорная кислота увеличивает всасываемость кальция, повышает концентрацию ионов кальция в крови, что создает благоприятные условия для формирования скорлупы, нормализации биосинтеза костей скелета при подготовке птицы к яйцекладке. Включение в добавку молочной и лимонной кислот дополнительно способствует образованию биодоступных форм кальция в кишечнике птицы.

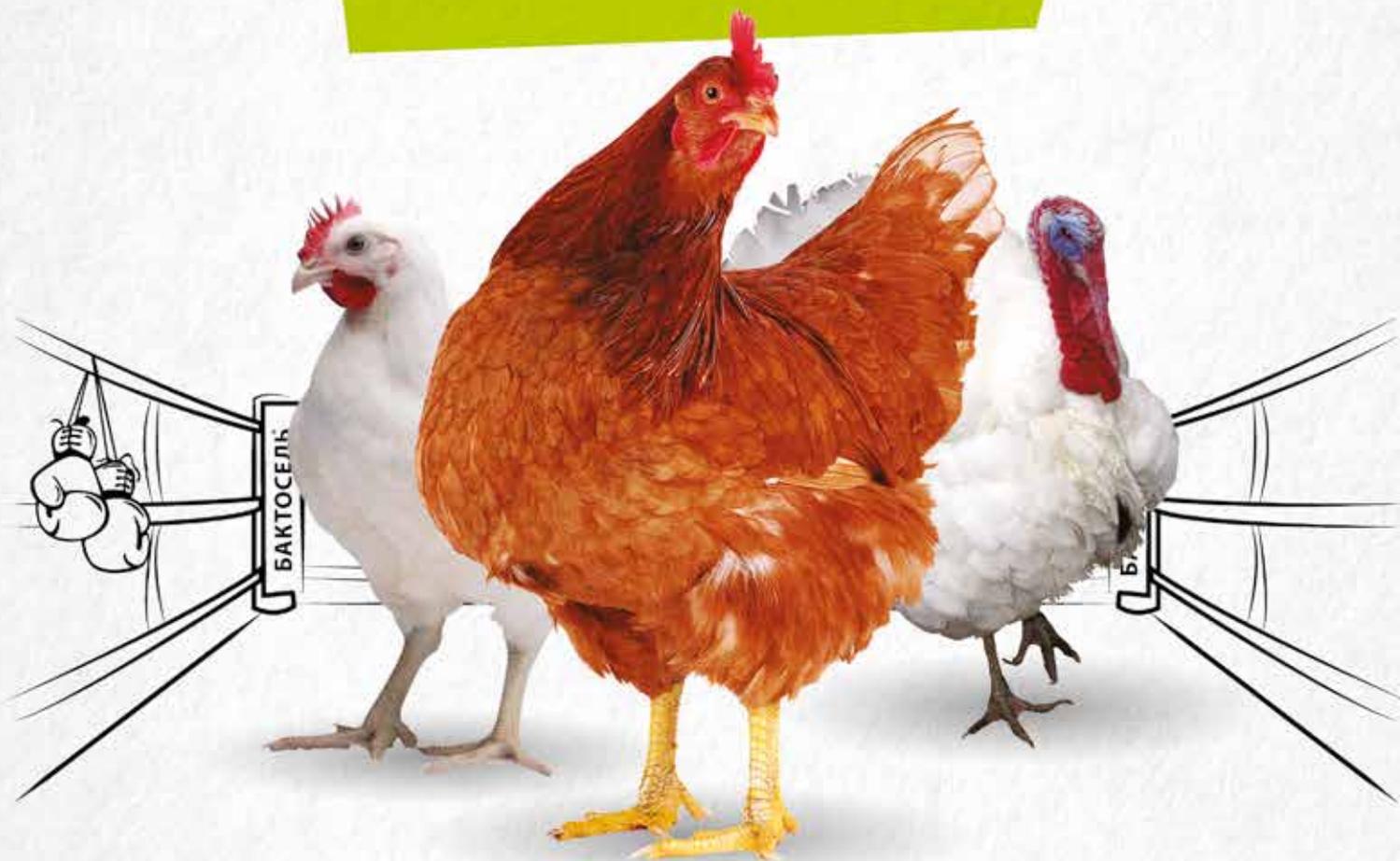
Кормовая добавка для оптимизации минерального обмена свиней, птицы, телят и кроликов CaPlus ME (Dr. Eckel Animal Nutrition) содержит формиат кальция, лактат кальция, лимонную кислоту, а также инкапсулированные лимонную, яблочную, фумаровую, сорбиновую кислоты, позволяет снизить риск размножения патогенной микрофлоры в кишечнике животных.

Добавка Экофит («Апекс плюс») включает комбинацию трех ионных источников кальция в сочетании с витамином D, органическими кислотами и микроэлементами, поэтому обладает защитным и ростостимулирующим эффектом и действует на организм синергетически.

При приобретении кормовых подкислителей важно избегать сомнительных поставщиков. Слишком низкие дозы органических кислот в контрафактной добавке в сочетании с факторами стресса (тепловой, вакцинальный и др.), а также несистемное применение добавок могут провоцировать формирование кислотоустойчивости ряда бактерий (в том числе

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ
ПРОБИОТИЧЕСКИЕ БАКТЕРИИ ДЛЯ ПТИЦЕВОДСТВА

ВЫРАЩИВАЕМ ЧЕМПИОНОВ В ТЯЖЁЛОМ ВЕСЕ



**Пробиотик на основе молочнокислых бактерий
Pediosoccus acidilactici (CNCM MA 18/5M) для повышения
продуктивности и сохранности сельскохозяйственной птицы**

БАКТОСЕЛЬ[®]

- Нормализует микрофлору ЖКТ и здоровье кишечника
- Повышает переваримость питательных веществ и эффективность их использования
- Улучшает качество продукции

LALLEMAND ANIMAL NUTRITION ■ SPECIFIC FOR YOUR SUCCESS

г. Москва, ул. Красная Пресня, 28/2, оф. 203, тел. (499) 253-41-90

LALLEMAND

E-mail: russia@lallemand.com
www.lallemand.ru

у *L. monocytogenes*, *E. coli*, *S. typhimurium*). Слишком высокая доза органических кислот и неправильно подобранная их комбинация в свою очередь вызывают повреждения слизистых желудка и кишечника молодняка, нарушают кислотно-щелочной баланс, приводя к ацидозу. Поэтому эффективность действия кормовых добавок на основе органических кислот определяет не только правильно подобранное сочетание этих компонентов, но и их оптимальная концентрация.

Производители и дистрибьюторы кормовых добавок на основе органических кислот и их солей: «ТехноФид», BASF, Biochem, Daavision, Peti, «Экобренд», Kemin, Nova Nutri Way, ГК «Апекс плюс», Selko, Kanters, Nutriad International, «Агри Корм», Impextraco, Misma, NOVABIOTIC, «АгроСистема», «ТД ВИК», «РУС-БИО», Global Nutrition International, FF Chemicals, Cargill и др.

Короткоцепочечные и среднецепочечные жирные кислоты

Среднецепочечные кислоты — лауриновая, каприловая и каприновая кислота, а особенно их производные (моноглицериды), которые во много раз активнее самих кислот, проявляют выраженные антибактериальные свойства в отношении грамположительных бактерий (в том числе *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Clostridium*, *Listeria*, *Chlamydia*). Данные соединения применяются для уничтожения вирусов с суперкапсидом (липидной оболочкой) — герпесвирусов, цитомегаловирусов, гриппа, РРСС и др.

Их механизм действия заключается в разрушении липидов и фосфолипидов оболочек патогенов.

Каприловая, каприновая и лауриновая кислоты не подавляют рост лактобактерий и молочнокислых стрептококков, бифидобактерий нормофлоры, как антибиотики, что является одним из конкурентных преимуществ данных добавок.

В кормлении животных распространение получила лауриновая кислота и ее производные. Лауриновая кислота способна проникать в молоко и молозиво, в итоге подсосные телята и поросята могут получить раннюю защиту кишечника от ряда патогенов.

Среднецепочечные жирные кислоты и их производные в кормлении животных используются как самостоятельно, так и в композициях с фитобиотиками и органическими кислотами. Данные соединения допускается сочетать с пробиотиками, ферментами, а также с антибиотиками.

Российская кормовая добавка для телят КристоСтоп («Нерохим») содержит моно-, ди- и триглицериды пропионовой, масляной, гептановой, каприловой, капроновой и лауриновой кислот, а также глицерин.

Формиат кальция, лауриновую кислоту, а также лимонную и фумаровую кислоты включает универсальная добавка для повышения сохранности и продуктивности животных Орбибак-Л («Ветос-Фарма»).

Кормовая добавка Биофит производится на основе лауриновой кислоты и используется в профи-

лактики стрептококковой инфекции у поросят в молочный период и при отъеме.

Синтетическое соединение глицерол монолаурат (α -монолаурин) по результатам исследований *in vitro*, в 200 раз эффективнее лауриновой кислоты. Предполагается, что α -монолаурин неспецифически воздействует на многие системы передачи сигналов клеток через взаимодействие с плазматическими мембранами, а также подавляет выработку экзотоксина грамположительными бактериями, проявляет противовирусный эффект в отношении оболочечных вирусов, обладает противовоспалительным действием. Благодаря тому, что монолаурин не трансформируется в печени, достигается его максимально возможная концентрация в крови и лимфе, что обеспечивает мощный бактерицидный эффект. Монолаурин благоприятно влияет на иммунитет животных, что важно при инфекциях, вызывающих иммуносупрессию. Все это позволяет рассматривать моноглицериды как альтернативу антибиотикам.

Компания Мисма является эксклюзивным поставщиком Мисма ML (100% α -монолаурин) на территории РФ.

На основе глицерин монолаурата производится отечественная кормовая добавка Лаурифорс («Экобренд»).

Иммуномодуляторы

Введение в схемы профилактики и лечения вирусных и бактериальных инфекций иммуномодуляторов позволяет экономить дорогостоящие препараты и снижает риск выработки резистентности бактерий к антибиотикам, нивелирует развитие иммуносупрессии у родительского стада и молодняка.

Иммуномодуляторы очень разнообразны по химической структуре и механизму действия. В отношении многих препаратов накоплено достаточно исследований, которые позволяют их рекомендовать в скотоводстве, свиноводстве и птицеводстве, а также для лечения собак и кошек.

По происхождению иммуномодуляторы можно разделить на микробные (лизаты бактерий и части клеточных стенок), тимические и тканевые (пептиды тимуса, плаценты), костномозговые препараты, цитокины (интерлейкины и интерфероны), нуклеиновые кислоты (натриевая соль рибонуклеиновой кислоты), растительные препараты, химически чистые вещества.

Действие этих средств многофакторно и зависит от состава, дозы, спектра активности (некоторые средства особенно эффективны при профилактике и лечении вирусных инфекций, другие — против бактериальных и др.).

Пожалуй, одним из наиболее значимых преимуществ являются адъювантные свойства иммуномодуляторов, что уже подтверждено рядом исследований.

При иммунизации вакцинами против ньюкаслской болезни, а также гриппа птиц совместно с препаратом Фоспренил («Микро-Плюс») значительно повышается уровень защитных антител.

ПРАКТИЧЕСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

БИОТРОФ



БИОТРОФ

здоровый микробиом
- основа продуктивности

В эксперименте *in vitro* выявлена способность Фоспренила подавлять цитопатогенную активность вируса птичьего гриппа А (H5N1), выделенного от умершей курицы в Новосибирской области во время эпизоотии в июле 2005 г.

В качестве адъювантов вакцин и сывороток ценным животным в практике могут применяться также препараты Иммунофан (НПП «Бионокс»), Риботан (НПВиЗЦ «Ветзвероцентр»), Миксоферон (АО «Мосагроген») и некоторые другие иммуномодуляторы.

Отмечено благоприятное влияние данных препаратов на сохранность и темпы роста молодняка, в том числе цыплят и поросят.

Применение Гамавита («Микро-Плюс») бройлерам с первых дней жизни оказывает благоприятное влияние на метаболический статус печени и общую резистентность организма, проявляющееся увеличением содержания в крови гемоглобина, общего белка, альбуминов, альфа-, бета-, гамма-глобулинов, повышением бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови, фагоцитарной активности лейкоцитов.

Антистрессовый кормовой иммуномодулятор КЛИМ включает в себя органоминеральную композицию соединений калия и натрия с ионами янтарной, лимонной и малоновой кислот. Добавка является регулятором клеточного обмена веществ и энергии, иммуномодулятором, ингибитором расщепления amino- и жирных кислот, антидотом и одновременно мягким подкислителем воды и кормов.

Фитобиотики

Ряд соединений, содержащихся в растениях (природные либо синтетические формы), могут быть также эффективны в качестве средств, контролирующих рост патогенной микрофлоры в кишечнике, а также добавок, улучшающих вкус и аромат корма, в результате чего активизируется секреция слюны, и выработка пищеварительных ферментов, увеличивается потребление корма.

Фенольные соединения образуются в результате метаболизма растений и участвуют в процессе защиты их от патогенов и растений-конкурентов, а также от иных стресс-факторов. По своей природе они являются антиоксидантами, иммуномодуляторами, противовоспалительными агентами и способны подавлять размножение вирусов и бактерий в пищеварительном тракте животных.

К фенольным веществам относятся флавоноиды (в том числе полифенолы), дубильные вещества и фенольные кислоты.

Действие фенола в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий заключается в нарушении проницаемости мембран, проникновении в митохондрии и снижении выработки АТФ, ингибировании синтеза бактериальной ДНК и РНК.

Фенолы и полифенолы блокируют выработку бета-лактамаз грамотрицательными бактериями при лечении пенициллинами.

Тимол и карвакрол проявляют одновременно бактериостатическое и бактерицидное действие, подавляют размножение кокцидий.

Эллаготанины разрушают «чувство кворума» патогенных микроорганизмов, что ведет к снижению численности колоний и их вытеснению нормофлорой.

Терпены нарушают транспорт ионов водорода в клетку бактерий и перекрывают транспорт ионов в клетке.

Эвгенол нарушает целостность мембран бактериальных клеток, делает их более проницаемыми и, следовательно, менее резистентными, а также блокирует рецепторы, позволяющие бактериям связываться с кишечным эпителием.

Коричный альдегид оказывает сильное бактериостатическое действие через истощение запасов АТФ и нарушение энергетического обмена у бактерий, ингибирует клеточное деление бактерий.

Комбинация эвгенола, тимола, карвакрола и коричневого альдегида из защищенного фитобиотика МеноХерб (Menon Animal Nutrition Technology) позволяет снижать кишечное воспаление и подавлять развитие широкого спектра патогенных бактерий. Защитная оболочка МеноХерба сохраняет все действующие вещества и способствует их высвобождению на всем протяжении ЖКТ животных.

В состав Проактив Пуллтри (ССРА) входят эфирные масла, в том числе карвакрол, коричный альдегид, тимол, экстракты растений — острые (капсаицин) и горькие субстанции, а также комплекс защищенных органических кислот-синергистов.

Изучена эффективность смеси активных метаболитов кормовой добавки Sangrovit — изохинолиновых алкалоидов (сангвинарина, хелеритрина, протопина, аллокриптопина), полученных из растения маклея сердцевидная. Данные алкалоиды подавляют воспаление и рост условно-патогенной микрофлоры в кишечнике, а также повышают усвояемость кормов и оказывают антистрессовый эффект.

Природная кормовая добавка Аксион Фидстим (ССРА) снижает воспалительные процессы и оксидативный стресс эпителиальных клеток кишечника, защищая его слизистую оболочку. Содержит природные флавоноиды байкалин (бакальский шлемник), катехины (экстракт зеленого чая), а также куркумин и цинк.

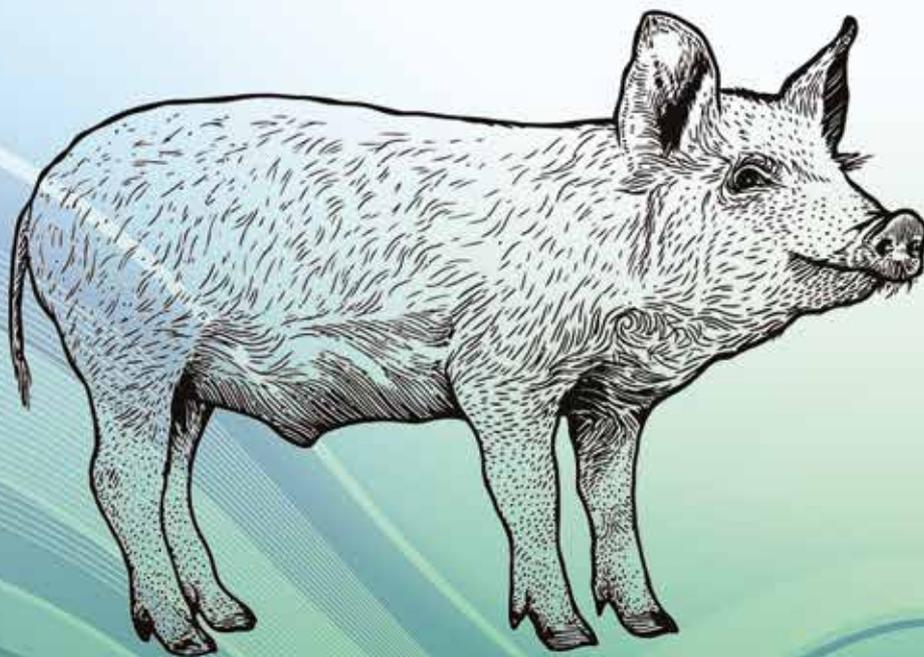
В составе антибактериальных и антипаразитарных кормовых добавок для животных используются масла орегано, розмарина, маклеи сердцевидной, тимьяна, аниса, черного перца, гвоздики, стручкового перца, экстракт сладкого каштана и некоторые другие растения. Их внесение с кормом и водой позволяет контролировать рост *E. coli*, *Salmonella typhimurium*, *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans* и других патогенов в кишечнике животных, в том числе возбудителей, устойчивых к антибиотикам. Эфирное масло орегано является, пожалуй, самым распространенным компонентом фитогенов, в том числе в составе российских кормовых добавок для профилактики диареи. Его содержат такие кормовые добавки, как Ропадияр («Экобренд»), Ореганум сухой и Ореганум жидкий (НПП «Сагро»).



Тетрацид S

Оптимальная альтернатива
кормовым антибиотикам

Комбинация микрокапсулированных
органических кислот с эфирными маслами



Сделано в Италии
в соответствии с GMP

Россия, г. Москва, ул. Коштыянца, д. 20, стр. 2. Комплекс «ОЛИМП»
Тел.: +7 (495) 430-11-11 e-mail: mail@euro.vet
www.euro.vet

Компания «БИОТРОФ» разработала антибактериальную добавку с антиоксидантным эффектом Интебио, представляющую собой смесь натуральных эфирных масел, которые в значительной степени препятствуют возникновению респираторных и кишечных заболеваний молодняка.

В качестве скорой помощи при диареях поросят и телят используется Фарматан Гель (Tanin Sevnica), который содержит комплекс эллаготанинов из древесины сладкого каштана, эфирных масел корицы, гвоздики, орегано, активированного угля и монобутирина. Добавка эффективна против ключевых возбудителей кишечных расстройств молодняка продуктивных животных (*E. coli*, *Clostridia*, *Salmonella*, *Eimeria* и др.)

Многокомпонентная растительная кормовая добавка Anta Phyt (Dr. Ercel) содержит гуммиарабик, виноград, хмель, юкку Шидигера, экстракты лакричного корня и хмеля, оказывающие комплексное противобактериальное, противовоспалительное, антиоксидантное и антистрессовое воздействие на птицу, свиней и крупный рогатый скот промышленного содержания.

Кормовая добавка FreeFarm Н («Апекс плюс») включает ароматические эфирные масла и другие фенол-производные, которые являются сильными антисептиками растительного происхождения, имеющими также жаропонижающий, противовоспалительный и обезболивающий эффекты. Дубильные вещества, входящие в ее состав, оказывают вяжу-

щее действие на слизистые оболочки, останавливают кровотечения, снимают спазмы и воспаления.

Широким спектром воздействия на бактерии, вирусы и грибки обладают природные соединения полифенолы. Их содержит, например, добавка ОРЕГО-СТИМ (ANPARIO PLC), которая не только оздоравливает кишечник, но и способствует развитию полезной микрофлоры.

Производители и дистрибьюторы кормовых добавок на основе растений: Phytobiotics Futterzusatzstoffe, EW Nutrion, Biomin Phytogenics, Ropapharm International, Dostofarm, DSM, Danisco (IFF), Nutritional Products, Kemin, Pancosma, Nutriad International, Delacon, Dr. Ercel, Sanluc International, Tanin Sevnica, AMORVET, Anpario PLC, AdiFeed, Menon Animal Nutrition Technology, Olusplus, Fontanka, Lafeed, Patent, Venos, Vetagro, Vetpharma Animal Health, «АгроВитЭкс», «БИОТРОФ», «Диамикс», НПП «Сагро», «Экобренд», «ЕВРОВЕТФАРМ», «Торговый дом ВИК», «Экокремний» и др.

Противовирусным эффектом обладает ветеринарный препарат Фоспренил на основе динатриевой соли фосфата полипенолов. Он также стимулирует основные параметры системы естественной резистентности (бактерицидную активность сыворотки крови и фагоцитоз), усиливает гуморальный иммунный ответ на вакцины, благодаря чему повышается устойчивость организма к инфекциям, активизируются метаболические процессы в клетках. Доказано, что Фоспренил проявляет противовирусный эффект в отношении парамиксовирусов, ортомиксовирусов, тогавирусов, герпесвирусов, коронавирусов и некоторых других патогенов.

Пекарские дрожжи

Антибактериальный механизм действия дрожжей заключается в конкуренции за субстрат, снижении pH рубца за счет образования органических кислот и выработки этанола, а также синтезе противомикробных соединений — микоцинов (ацидолин, ацидофилин, лактолин и низин), которые подавляют развитие сальмонелл, клостридий, кишечной палочки и кампилобактеров.

Компоненты клеточных стенок дрожжей манноолигосахариды (МОС) препятствуют прикреплению бактерий к стенкам кишечника, так как обладают сродством к белкам и гликопротеидам бактерий, что позволяет осуществить захват и вывод из организма болезнетворных бактерий.

В кормлении полигастрических животных в качестве противомикробных веществ используются живые пекарские дрожжи. Для моногастрических распространение получили инактивированные формы дрожжей.

Одним из эффективных способов контроля сальмонеллеза в птицеводстве может быть включение в рацион птиц дрожжевой фракции Сафманнан, способствующей снижению микробной нагрузки в стадах *S. enteritidis* и *S. typhimurium*.

Производители кормовых добавок на основе дрожжей: Angel Yeast, Alltech, Biochem, Biotal, AB

НИИ ПРОБИОТИКОВ
Пробиотические продукты торговых марок
"Субтилис"™ и "Басулифор"™

**ЭФФЕКТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ,
ПТИЦЕВОДСТВЕ, КРОЛИКОВОДСТВЕ И
РЫБОВОДСТВЕ:**

- ☑ нормализация работы ЖКТ и улучшение пищеварения
- ☑ профилактика и лечение ряда бактериальных заболеваний
- ☑ повышение иммунитета и сохранности
- ☑ усиление эффекта вакцинаций
- ☑ улучшение зоотехнических показателей, включая конверсию корма
- ☑ снижение стоимости рациона
- ☑ замена антибиотиков
- ☑ снижение затрат на ветсанмероприятия
- ☑ повышение качества и безопасности продукции
- ☑ санация производственных технологических помещений и окружающей среды

Успехи своих партнеров мы оцениваем как наши общие достижения!

ООО НИИ ПРОБИОТИКОВ
117556, Москва, Варшавское шоссе 74/1
т. (499)610-66-36, (495)660-84-18
т/ф (499)619-57-68, (495)660-84-11
www.subtilis.ru e-mail: subtilis@subtilis.ru



Формил® 2В сухой:

контроль сальмонеллы, лавсонии, *E.coli*.

KEMIN
INTESTINAL HEALTH



www.kemin.com/ru

© Кемин Индустриалс Инк. и его группа компаний 2023. Все права защищены.
* ™ Владелец товарных знаков «Кемин Индустриалс Инк.», США.
Некоторые объявления, маркировка и заявления могут отличаться в зависимости от географического положения.
Intestinal Health – здоровье кишечника.

Kauno Grudai, Schaumann Agri Austria, Lallemand, Leiber, Phibro, Micron Bio-Systems, Phileo by Lessafre («САФ-НЕВА»), «НОВАБИОТИК», «ПрофКорм» и др.

Пробиотики

Тотальное истребление патогенных бактерий химиотерапевтическими средствами в корне не решает проблему инфекций в животноводстве и птицеводстве, так как бактерии способны быстро приспособиться к неблагоприятным условиям и возможно замещение одного патогена другим, еще более опасным для человека и животных. Поэтому защита и формирование нормальной микрофлоры продуктивных животных в сочетании с вакцинацией, соблюдением мер биобезопасности является хорошей профилактикой желудочно-кишечных и респираторных заболеваний молодняка.

Действие пробиотиков обусловлено синтезом бактериоцинов, подавляющих рост болезнетворных бактерий и грибков, а также продукцией веществ, создающих оптимальные условия для развития нормофлоры кишечника, выработкой иммуномодулирующих агентов.

Антибактериальные молекулы активно синтезируют молочнокислые бактерии *Streptococcus lactis*, *Bact. acidophilum*, *Lactobacterium bulgaricum*, *Lactobacterium casei*, *Pediococcus acidilactici* и др., а также бациллы *Bacillus subtilis* и *Bacillus megaterium*.

Компания «НОВАБИОТИК» разработала водорастворимое средство Бактометазон для свиней и сельскохозяйственной птицы на основе лактобактерий (*Lactobacillus plantarum*, *Pediococcus acidilactici*).

Заселение кишечника молодняка болезнетворными бактериями может произойти сразу при рождении, поэтому необходимо уже с первых дней жизни позаботиться о введении пробиотиков в рацион животных. В организм птицы патогенная микрофлора (в том числе *Salmonella spp.*, *Escherichia coli* O157: H7) способна проникнуть в кишечник еще на стадии эмбриона, поэтому цыплятам такие добавки жизненно необходимы.

В промышленном животноводстве и птицеводстве распространение получили термостабильные препараты и кормовые добавки на основе селекционных штаммов *Bacillus subtilis*, проявляющих высокую активность в отношении наиболее распространенных патогенов животных (клостридий, эшерихий, сальмонелл, пастерелл и кокцидий). В том числе запатентован штамм *Bacillus subtilis* PB6 (Kemin), который вырабатывает два вида специфических олигопептидов, нарушающих целостность мембраны клеток клостридий (Сурфактин А и Сурфактин В).

Отечественные компании уже давно изучают влияние *Bacillus subtilis* на здоровье и продуктивность животных и разработали ряд эффективных добавок.

Российский пробиотик Профорт-Т («БИОТРОФ») содержит штамм *Bacillus subtilis*, подавляющий размножение *Salmonella enteritidis*, *Pasteurella multocida*, *Enterococcus cecorum*, *Fusobacterium necrophorum*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *E. coli* и других болезнетворных бактерий.

СУБ-ПРО («ВекторЕвро») — еще один современный российский пробиотик на основе штамма *Bacillus subtilis* ВКМП 2335 с высоким уровнем выработки интерферона, бактериоцинов и синтезом пищеварительных ферментов. Кормовая добавка Муцинол экстра содержит штаммы *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, *Bifidobacterium globosum*, *Enterococcus faecium* в высокой концентрации, что позволяет ей не только стимулировать развитие собственной микрофлоры, но и повысить уровень пищеварительных ферментов, а также эндогенного интерферона.

Применение бактерий-антагонистов для выращивания животных в хозяйствах может осуществляться повсеместно. Средствами с пробиотиками рекомендуется санировать подстилку, кожу конечностей, половых органов, а также вымя и пуповину домашних животных, кожу рук персонала, снижая контаминацию бактериями.

Производители кормовых добавок с содержанием *Bacillus subtilis*: Biochem, СТСБИО, GLOBO, Danisco (IFF), Evonik, Lafeed, Qingdao Megaland International Trade, Nutriad International, НВП «БашИнком», «ПК КРОС Фарм», Chr. Hansen, «Алтбиотех», «Капитал-ПРОК», «Апекс плюс», «БОНАКА», «Геосинтез-Рус», «Ветос-Фарма», «ВекторЕвро» и др.

Положительное влияние на пищеварение, в том числе сохранение целостности слизистых, оказывают кормовые ферменты, которые мы подробно рассмотрим в ближайших публикациях журнала «Ценовик».

ISO 9001:2011 (495) 943-05-85 www.agroinfo.ru

СальмаАцид П®
Сухой кормовой антибактериальный препарат

АГРОСИСТЕМА

Лечебно-профилактические кормовые добавки (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Басулифор С	200–400 г/т корма ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ у птицы, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ 0,25–1,00 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Интестан	Эллаготанины, эфирные масла, хелатир. агент. Решение проблем ЖКТ, защита от илеита и дизентерии. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,2–1,0 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Интести-Флора	Натуральная добавка для профилактики кокцидиоза, некротического энтерита, стимуляции иммунитета, увеличения продуктивности птицы ■ оральн. р-р ■ 10 л, канистра ■ KANTERS, Нидерланды	договорная	Провет
Лакто-рН	0,5–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 20; 1000 кг ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Ликвипро	Груп. метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Пропионат кальция	1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Кормовит
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Субтилис Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	300–400 г/т корма ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфир. масла, уголь, глицериды масл. к-ты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масл. к-ты, лимон. к-та. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды, свиньи: 1–3, телята: 3–5 ■ 1; 10 л, бут. ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут., ■ микрогранулят, порошок ■ 20 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. к-та, раств. волокна. Решение проблем ЖКТ. Для свиней и с.-х. птицы. Альтернатива антибиотикам ■ 0,1–1,0 кг/т ■ 20 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

Микроэлементы в органической форме

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла Cr 1000	Хром 0,1%. Хром-метионин ■ порошок ■ 25 кг ■ Zinpro, Китай	договорная	ZINPRO®
Авайла Se 1%	Селен 1%. Селенометионин ■ порошок ■ 10 кг ■ Zinpro, США	договорная	ZINPRO®
Авайла Se 2000	Селен не менее 0,2%. Селенометионин ■ порошок ■ 25 кг, ■ Zinpro, Швейцария	договорная	ZINPRO®
Авайла Sow	Цинк 5%, марганец 2%, медь 1%. Смесь для свиноматок, хряков ■ 750 г/т корма ■ порошок ■ 25 кг ■ Zinpro, США	договорная	ZINPRO®

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ

КРОСФАРМ

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО КОРМОВЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК



Муцинол®

ПРОБИОТИК МУЦИНОЛ — КОНСОРЦИУМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ШТАММОВ



Современный тренд в животноводстве — снижение зависимости от антибиотиков. Практические аспекты

■ _____ К. Борисенко, канд. с.-х. наук, технический специалист, М. Сирухи, МВІ, бизнес-менеджер, компания «Даниско»

Сокращение использования антибиотиков при производстве свинины является важным шагом в решении проблемы устойчивых к антибиотикам патогенов. В связи с тем, что на современном этапе развития полный запрет на использование антибиотиков, видимо, невозможен, перед свиноводами всего мира стоит задача сокращения использования антибиотиков до минимально возможного уровня. Правильное кормление и управление могут помочь в достижении этой цели.

Человечество действительно озабочено возрастающей устойчивостью патогенов к антибиотикам в медицине. Это провоцируется в том числе и проблемой остатков антибиотиков, содержащихся в мясе, молоке и яйцах. Частота содержания остатков антибиотиков в свинине, возможно, и не самая высокая, но может варьироваться в зависимости от региона и принятых на производстве технологий. Прямой запрет на применение антибиотиков в животноводстве привел бы, наверное, к катастрофическому снижению продуктивности, поэтому правильным трендом нужно считать целенаправленное использование конкретных антибиотиков для конкретных целей. В этом случае животные, которым для лечения не применялись антибиотики, могут считаться «не содержащими антибиотиков», в противоположность тем, которым требовалось профилактическое лечение для выздоровления и выживания и которые больше не соответствуют стандарту «без антибиотиков».

Затраты

Сокращение использования антибиотиков в свиноводстве возможно, но необходимо просчитать затраты и уточнить цели. Единственная цель — сокращение резистентности патогенов в медицине и ветеринарии (трудно определяемая в конкретной валюте) перекрывается целесообразностью использования антибиотиков для поддержания благополучия животных, снижения их смертности, а также себестоимости производства продуктов питания (мяса свиней).

В настоящих условиях это стоит денег: например, в работе Main et al. (2010) американские производители свинины сравнили производство без применения антибиотиков с традиционным. В опыте было задействовано 108 000 свиней и в контроле 611 000 свиней по обычной технологии производства. Опытные поросята (без применения антибиотиков) были отняты на 5 дней позже, откормлены исключительно

растительным рационом, вакцинированы и размещены в более просторных секциях, чем при обычном производстве. Как и ожидалось, темпы роста этих поросят были ниже, а смертность значительно выше. Исследователи подсчитали, что добавленная стоимость при такой технологии составила около 11 USD на голову и большая часть затрат была накоплена до того, как поросята достигли 23 кг живой массы. Показали роста в период окончания выращивания в опыте и в контроле были одинаковыми. Другие исследования также показывают, что себестоимость производства возрастает на 14–21% при отказе от антибиотиков. Очевидно, что именно повышенная смертность является основной причиной увеличения затрат при сокращении или полном отказе от антибиотиков, и это должно быть в центре внимания в долгосрочной перспективе.

Использование антибиотиков и содержание свиней

Усилия по снижению антибиотикозависимости в производстве свинины предполагают комплексный подход, включающий генетику, управление здоровьем, проектирование и эксплуатацию производственных зданий, разведение и кормление. В начало списка следует поставить гигиену производства и лучшую биозащищенность. Решающее значение для успеха имеет сокращение количества воздействующих на свиней патогенов, а также снижение частоты и интенсивности контакта с ними.

Вирус репродуктивно-респираторного синдрома свиней (PRRSv)

Общепринято в Северной Америке, что снижение применения в производстве антибиотиков станет по-настоящему эффективным только тогда, когда поголовье будет свободно от вируса репродуктивно-респираторного синдрома свиней.

Периодическая система опоросов

Снижение возрастных различий в технологических группах набирает популярность, так как позволяет персоналу лучше контролировать воздействие патогенов. Разница в возрасте поголовья значительно усложняет эту задачу. Периодический опорос позволяет не смешивать свиней разного возраста в пределах технологического пространства или участка.

Новорожденные поросята и поросята-отъемыши

Опыт последнего десятилетия показывает, что повышенное внимание к новорожденным поросятам и поросятам-отъемышам является еще одним важным шагом в снижении или отказе от антибиотиков. Сюда входят целенаправленные программы вакцинации, которые обеспечивают защиту животных до воздействия патогена или заболевания. Это также означает применение конкретного антибиотика или

другой терапии при первых признаках заболевания, поскольку известно, что раннее лечение наиболее эффективно. Такой переход также может требовать увеличения возраста отъема (традиционный 3-недельный отъем подвергает поросят сильнейшему социальному, пищевому и иммунологическому стрессу в физиологически наиболее уязвимое для них время).

Изолированное помещение для больных свиней

Необходимо создать изолированную карантинную зону для больных свиней, куда должны быть переведены все животные с признаками болезни, как только они будут выявлены. Это поможет снизить инфекционное давление, оказываемое на других здоровых животных. Наконец, когда необходимо обработать все поголовье в помещении, предпочтение отдается выпойке. Лечение через выпойку можно проводить быстрее, чем с помощью корма, а использование антибиотиков будет сведено к необходимому минимуму.

Использование антибиотиков и кормление

Рецептура и состав рациона являются важнейшими компонентами системы снижения и/или отказа от антибиотиков, так как кормление может иметь ключевое значение в расстройстве пищеварения, а также служить средством доставки продуктов, дающих свинье определенную степень защиты.

«Функциональные» свойства ингредиентов

Все чаще оценка сырьевых компонентов для использования в рационах свиней выходит за рамки традиционного рассмотрения обеспеченности питательными веществами и улучшения вкусовых качеств; она должна включать то, что можно было бы назвать «функциональными» свойствами ингредиентов, поскольку они связаны с воздействием на структуру и функцию тканей кишечника, на микробиом и иммунную функцию, со способностью противостоять окислительному стрессу.

Соевый шрот

Соевый шрот представляет собой своего рода головоломку для диетологов. Как правило, уровень соевого шрота, используемого в фазы кормления 1 и 2 (СК-3, СК-4), ограничен 15 и 20% соответственно из-за иммунологического воздействия определенных соевых белков, таких как глицинин и β -конглицинин, на ткани кишечника и иммунную систему поросят. Глицинин и β -конглицинин составляют от 65 до 80% белка в соевом шроте. Следовательно, в рационах для отъемышей лучше использовать другие источники белка, такие как обработанная ферментированная соевая мука, рыбная мука, дрожжевой белок и т.д. Также известно, что у поросят, отнятых в возрасте 4 недель и старше, чувствительность к соевым белкам снижается. Возможно, потребуется

дополнительно ограничить количество соевого шрота, чтобы свести к минимуму нагрузку на здоровье кишечника у поросят-отъемышей (в системе снижения или отказа от антибиотиков), иначе возраст отъема придется увеличить.

Минимизация пищевой нагрузки

Помимо учета питательных и функциональных свойств сырьевых компонентов корма, необходимо составлять рационы, позволяющие свести к минимуму пищевую нагрузку на организм свиньи, уделяя особое внимание здоровью ее желудочно-кишечного тракта.

Белки

Хорошо известно, что избыток белка в рационе способствует развитию диареи после отъема. Поэтому рекомендуется рацион с низким содержанием белка. Отдельные аминокислоты также могут играть определенную роль в укреплении здоровья и повышении продуктивности поросят-отъемышей. Глютамин и глутамат являются эффективными источниками энергии для энтероцитов и были предложены в качестве ценного компонента рациона молодняка свиней, в частности как средство минимизации атрофии кишечника, что часто наблюдается во время отъема. Однако экспериментальные данные о фактическом улучшении продуктивности свиней противоречивы, поэтому добавки глютамина/глутамата не стали обычной коммерческой практикой. Аланин и глицин, по-видимому, стимулируют высвобождение так называемого антисекреторного фактора, который обеспечивает защиту от диареи, но, опять же, их пока не добавляют в коммерческие рационы в обычном режиме.

Оксид цинка

Оксид цинка доказал свою высокую эффективность в борьбе с диареей после отъема при кормлении в дозах от 2,4 до 3 г/кг корма в течение 2 недель. В действительности, уровень оксида цинка следует снизить на 50% на второй неделе для достижения максимальной общей продуктивности свиней. А принятый в последний год в Европе законодательный запрет оксида цинка в рационах свиней ставит крест на продолжении этой практики (в других странах это вопрос времени).

Органические кислоты

Использование органических кислот, таких как лимонная, фумаровая, пропионовая, муравьиная, молочная и бензойная, — часть стратегии снижения/отказа от антибиотиков. В исследованиях наблюдается некоторая непоследовательность, которая наводит на мысль о том, что необходимо больше знать о механизме действия таких продуктов и условиях, при которых они будут наиболее эффективными. Тем не менее органические кислоты являются одной

из наиболее часто используемых кормовых добавок при снижении/отказе от антибиотиков.

Микробиота

Микробиологические препараты прямого скармливания (пробиотики) содержат живые жизнеспособные бактерии или споры (обычно виды, вырабатывающие молочную кислоту), бациллы и иногда дрожжи. Было показано, что они снижают адгезию патогенов к стенкам кишечника и подавляют выработку бактериальных токсинов. Пребиотики — это компоненты корма, которые обычно не перевариваются свиньями, но которые поддерживают размножение более благоприятного микробиома, включая виды *Lactobacillus* и *Bifidobacterium*, для конкурентного подавления патогенных видов. Синбиотики представляют собой смеси микробов прямого скармливания (пробиотиков) и пребиотиков.

Преимущества ферментов

Применение экзогенных ферментов в рационах свиней обычно диктуется их эффективностью в расщеплении пищевых компонентов, которые не перевариваются в среде желудочно-кишечного тракта моногастрических животных. Однако растет понимание того, что определенные ферменты могут способствовать большему, чем простое улучшение усвояемости рациона или роста свиней. Общеизвестно, что летальные случаи трудно изучать с помощью классических экспериментальных подходов, потому что очень небольшие различия, обычно имеющие значительную экономическую ценность, можно обнаружить со статистической значимостью только при использовании очень большого количества животных. Тем не менее в недавнем исследовании, проведенном компанией Napor, было продемонстрировано линейное снижение смертности по мере увеличения концентрации ксиланазы в рационе.

Наконец, представление о роли клетчатки в рационе быстро расширяется и меняется. Становится ясно, что разные волокна по-разному воздействуют на кишечник свиньи. Эффект зависит от типа используемой клетчатки и интересующего патогена. Нерастворимая и плохо ферментируемая клетчатка, как правило, увеличивает скорость прохождения пищевого кома и, возможно, оказывает абразивное воздействие на слизистую оболочку кишечника. Оба эти фактора могут оказать положительное действие на организм свиньи, препятствуя адгезии патогенов к инфраструктуре кишечника, что приводит к снижению частоты и тяжести диареи. В то же время легкая растворимая и ферментируемая клетчатка, по-видимому, оказывает пребиотическое воздействие на кишечник, что способствует ослаблению тяжести диареи, и поэтому предпочтительнее в случае колибактериоза.

Исключение или снижение использования кормовых антибиотиков с точки зрения кормления не является быстровыполнимой задачей и состоит из соблюдения комплекса условий, охватывающих со-

Энвива™ EO

МОЩНАЯ ПОДДЕРЖКА КОРМОВОЙ СТРАТЕГИИ



- Повышает потребление корма и продуктивность
- Поддерживает функцию кишечника и увеличивает прирост
- Стимулирует выработку эндогенных ферментов для гидролиза субстрата

info.animalnutrition@iff.com | animalnutrition.iff.com

iff

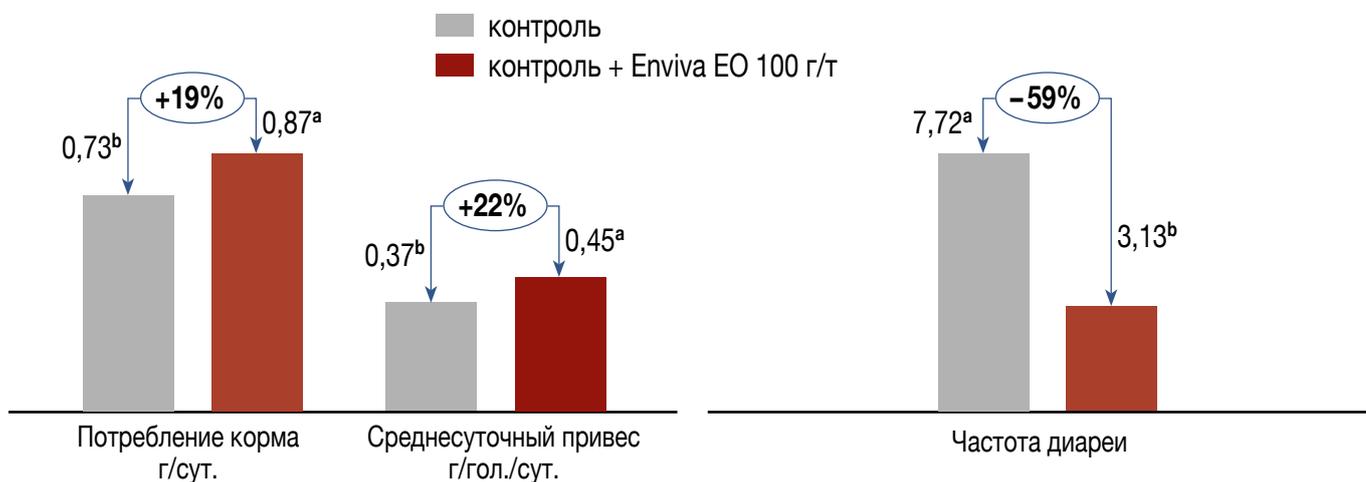
Where science
& creativity meet

став и рецепт комбикорма, технологию производства корма, продуктивность животных, промышленную переработку и др. Однако требуется понимание синергетического механизма различных кормовых добавок в самих кормах, при кормлении свиней и представление, как это использовать для улучшения здоровья желудочно-кишечного тракта. Ранее описанные кормовые инструменты, такие как ферменты, органические кислоты, пробиотики, с точки зрения питания и здоровья животных предоставляют возможность применения в производственных условиях и отвечают принципам борьбы со специфическими кишечными патогенами. Это означает, что понимание иммунитета и природы потенциальных патогенных бактерий является ключевым фактором для защиты здоровья и, соответственно, поддержания продуктивности животных.

С этой целью компания Danisco Animal Nutrition & Health (IFF) разработала специальный фитогенный препарат Enviva® EO 101 G, который способствует

ными микрокапсулами размером 100–200 микрон — все эти качества делают кормовую добавку Enviva EO эффективным и непревзойденным продуктом. Физическая форма препарата обеспечивает большую стабильность как непосредственно в корме, так и при его производстве, а также пролонгированное действие в процессе пищеварения.

Комбинированные решения по питанию и здоровью животных являются альтернативой кормовым антибиотикам, однако необходимо учитывать принцип «больше — не значит лучше». Многие вещества действуют антагонистически: фитобиотики против пробиотиков; пробиотики против некоторых минералов (таких как сульфат меди); эфирные масла против пробиотиков и т.д. Специалисты комбикормовых заводов помимо биологической и физиологической несовместимости должны проверять технологические свойства препаратов при смешивании между собой и в кормовой смеси для предотвращения их неравномерного распределения и слипания.



Enviva EO улучшает продуктивность и снижает частоту диареи у поросят после отъема (35 дней)

120 смешанных по полу голов Дюрок × Ландрас × Йоркшир
Опыт 35 дней
Смешанный рацион
2 группы (6 повторов секций по 10 гол. в секции)

стимуляции защитных антиоксидантных процессов в организме свиней и птицы, улучшению процессов переваривания корма, способствуя нормализации микрофлоры кишечника. Коричный альдегид и тимол — фитогенные вещества, идентичные природным аналогам. Сочетание этих ароматов создает синергию, которая приводит к повышению вкусовых качеств и дополнительному потреблению корма за счет стимуляции секреции пищеварительных ферментов.

Выбор активных ингредиентов был не случаен: химически синтезированные активные молекулы, защищенные технологией микрокапсуляции — это чрезвычайно важно в технологических условиях производства комбикормов. Гарантированный состав и термостабильность до 85°C, сыпучий, беспыльный микрогранулят с ровными и однород-

ными микрокапсулами размером 100–200 микрон — согласно испытаниям с Enviva EO на поросятах с микробным заражением и с проявлением диареи, частота последней снижается на 59%, что значительно повышает показатели приростов до 22% и улучшает потребление корма до 19%. В коммерческом плане это означает увеличение чистой прибыли на 11,96 USD на голову. Кроме того, это позволяет сократить время откорма на 1–3 дня или получить дополнительный привес, поэтому окупаемость инвестиций составляет 1:9.

Enviva EO 101 G — идентичная растительным аналогам смесь эфирных масел — гарантирует, что больше питательных веществ из корма усваивается и используется для роста животных. В результате улучшается потребление корма и среднесуточные приросты, а заболеваемость и проявление диарей у поросят снижается.

Микроэлементы в органической форме (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла ZMC	Цинк 4%, марганец 4%, медь 7%. Смесь для родительского стада, бройлеров и несушки ■ 1 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Авайла Дэйри 6	Zn, Mn, Cu, Cr, Co, Se. Смесь для КРС ■ 20 г/гол./сут. ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Глицинат Cu	24% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
Глицинат Fe	22% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
Глицинат Zn	27% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
Глицинат Mn	22% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	БиоЛаб
ДАФС-25к	250 г Se в 1 кг ■ от 1,6 г/т ■ порошок ■ 0,1; 0,5; 1 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Сульфат
есм ³	Цинк 2,4%, хром 0,08%. Цинк и хром-метионин для КРС ■ 10 г/гол./сут. ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Копро	Кобальт 2%. Глюкогептонат кобальта ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Zn	Цинк 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Mn	Марганец 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Cu	Медь 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Fe	Железо 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
Хелавит А	Для с.-х. животных. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,25 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит А	Для с.-х. животных. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,25–2,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит В	Для с.-х. птицы. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0 мл/кг корма ■ жидкость ■ 0,07 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит С	Для пушных зверей, собак, кошек. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,04 л, 0,07 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР

Минеральные соли

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Сульфат меди	98,8% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт

Хелавит®
МИКРОЭЛЕМЕНТАРНАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА
ДЛЯ С/Х ЖИВОТНЫХ, ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ, ПТИЦ

содержит
Fe, Mn, Cu, Zn, Co, Se, J
в виде хелатов
с производными
аминокислот

ЮПИТЕР
ООО «ЮПИТЕР»
Россия, г. Тверь, тел. (4822) 47-57-71,
E-mail: delta.52@mail.ru

ДАФС-25к
000 Сульфат

Селеноорганическая кормовая добавка ДАФС-25к:
Восполняет недостаток селена
3 класс токсичности
индифферентна к компонентам корма
Нормализует белковый, жировой, углеводный обмены веществ
Проявляет себя как:
антиоксидант, антитоксикант,
иммуностимулятор, гелатопротектор
Вводить можно с первых дней жизни, нет ограничений по убою
1 кг ДАФС-25к хватает на 625 т комбикорма

8 (8452) 27 72 05 sulfat.dafs@yandex.ru
дафс25.pdf

Нейтрализаторы токсинов

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Заслон	1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Заслон-ФИТО	0,5–2,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Максисорб	0,5–3,0 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Италия	договорная	Фидимпорт
Мастерсорб FM	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ EW Nutrition, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Мастерсорб Gold	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ EW Nutrition, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
МикоСофт	1,0–5,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Токсинон	1–3 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Россия	договорная	Фидимпорт
Фунгисорб	Адсорбент третьего поколения ■ 0,5–3,0 кг/т ■ порошок ■ 20 кг ■ ПО Сиббиофарм, г. Бердск	договорная	Сиббиофарм
Фунгистат ГПК	Нейтрализатор токсинов с гепатопротекторной функцией ■ 2,0 кг/т ■ порошок ■ 30 кг ■ ЭЛЕСТ	договорная	Даровит-Агро
Хитолоза	Жидкая быстродействующая форма сорбентов токсинов для КРС и свиноводства ■ по инструкции ■ 1,5 л 9 шт. ■ ЭЛЕСТ	договорная	ЭЛЕСТ
Элитокс	0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ IMPEXTRACO, Бельгия	договорная	Провет

Органические кислоты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лимонная кислота	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Кормовит
Муравьиная кислота	85% ■ жидкость ■ 36; 240; 1200 кг ■ Европа	договорная	Кормовит
Сило 2000 Плюс	Для заготовки силоса, сенажа и консервирования плющеного зерна ■ 3–6 л/т ■ жидкость ■ 240 кг; 1200 кг ■ Европа	договорная	Кормовит

Подкислители

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ASYS®Микс-Ацид	0,5–5,0 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 25; 20; 1000 кг ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Ацидад Сухой	Эллаготанины, орган. кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,5–2,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 0,7–3,0 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Over Acid Aqua Mineral	Органические кислоты, цинк, медь ■ 25 кг ■ Over Agro, Польша	договорная	Интер-Вет-Сервис





**КОМПЛЕКСНЫЙ
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ
ЭЛИМИНАТОР МИКОТОКСИНОВ**

ЭЛИТОКС®

Первый элиминатор микотоксинов
на основе очищенных токсин-нейтрализующих энзимов
и уникального адсорбирующего комплекса

ООО «Провет» г. Москва, ул. Артюхиной, д. 6Б, оф. 202
Тел./факс: +7 (499) 179-03-55, 178-89-72, 178-19-03
E-mail: info@provet.ru www.provet.ru





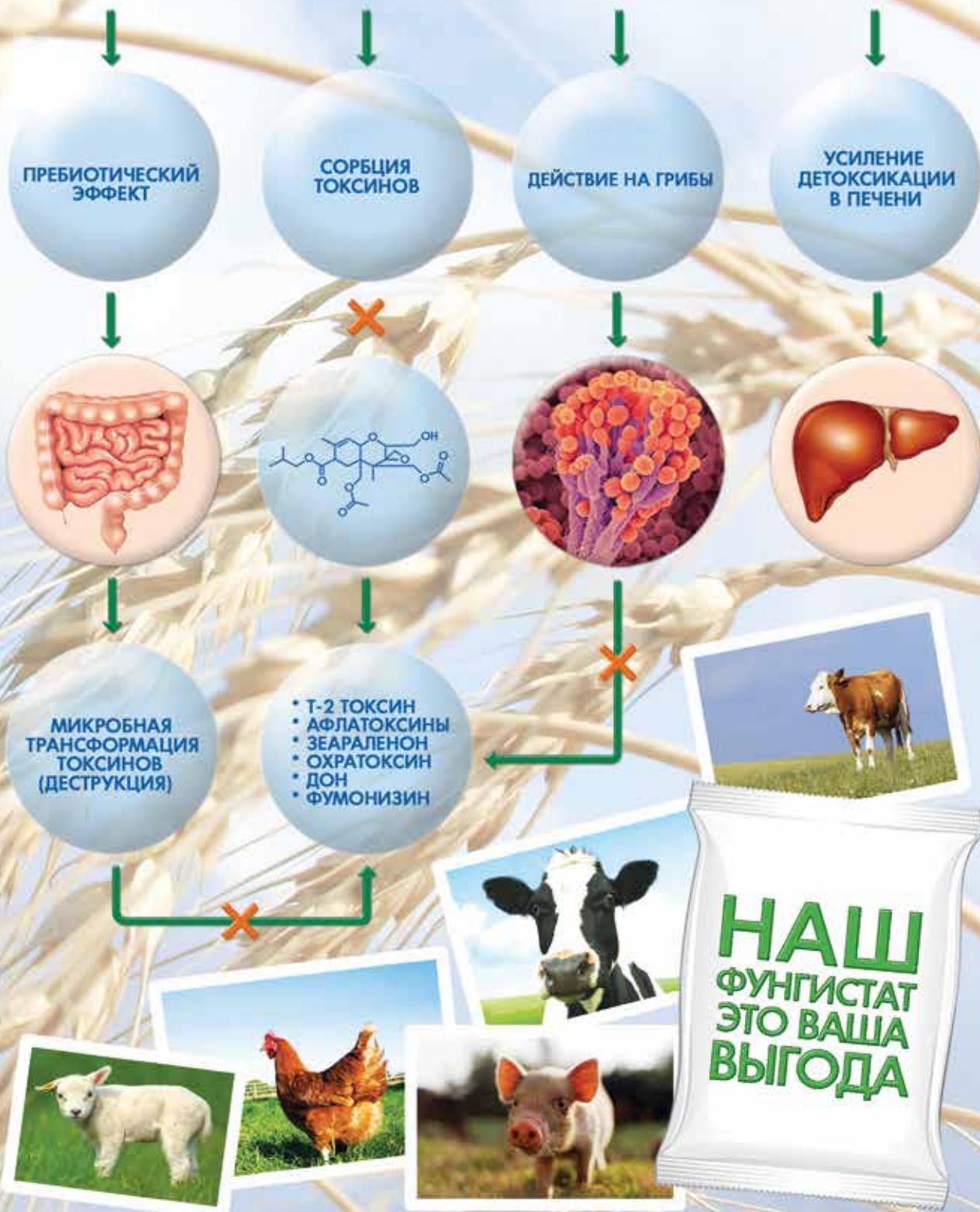
**Лизин • Метионин • Треонин • Триптофан
Валин • Аргинин • Изолейцин • Фенилаланин
Холин хлорид • Бетаин гидрохлорид
Глицинаты Cu, Fe, Zn, Mn**

**+7 (495) 644-51-70, 103-16-75
info@biolab.biz www.biolab.biz**

Нет Фунгистата-ГПК – нет печени

ФУНГИСТАТ ГПК

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР ТОКСИНОВ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ, ПТИЦЫ И РЫБЫ.



«ООО «НПФ «ЭЛЕСТ» – РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОРИГИНАЛЬНОЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
192148, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПРОСПЕКТ, Д. 45
ТЕЛ.: +7 (812) 677-07-63, (812) 334-59-44, (812) 331-05-61, (812) 677-07-64
WWW.ELEST-BIONUTRITION.RU, E-MAIL: ELESTELEST@YANDEX.RU

Подкислители (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Over Acid Liquid	Органические кислоты ■ 23 кг ■ <i>Over Agro, Польша</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Лактацид	2–5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Лакто-рН	0,5–5,0 кг/1000 л воды ■ жидкость ■ 25; 30 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Ультимит Асид	Жидкий пребиотик. Комбинация хелатных форм Zn, Cu и пяти забуференных кислот ■ жидкость ■ 20 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Шаумацид F Гранулят	Подкислитель для свиней и птицы ■ 0,3–1,0% по массе корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Лиграна, Германия</i>	договорная	 SCHAUMANN ERFOLG IM STALL

Премиксы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
МIAVIT премиксы	0,3–2,0% по рецепту заказчика ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>MIAVIT, Германия</i>	договорная	Кормовит
Премиксы для всех групп свиней и КРС	1–4% по массе корма ■ микрогран. порошок ■ 30 кг ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	 SCHAUMANN ERFOLG IM STALL

Препараты для решения проблем некротического энтерита

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла ZMC	Цинк 4%, марганец 4%, медь 0,7%. Смесь для родительского стада, бройлеров и несушки ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	 ZINPRO
Бутифор ССВ	Защищенный бутират кальция 85% концентрации ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Бутифор F	Защищенный бутират кальция, лактат кальция и танины ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Бутифор NF	Защищенный бутират кальция, танины ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут. ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. к-та, раств. волокна. Альтернатива антибиотикам ■ свиньи: 0,35–1,0 кг/т; птица: 0,1–1,0 кг/т ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

 В ПОМОЩЬ ТЕМ, КТО НАС КОРМИТ

КОРМА И ПРЕМИКСЫ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ
ОПТОВЫЕ ЦЕНЫ НА ВЕТЕРИНАРНУЮ ПРОДУКЦИЮ



143900, МО, г.о. Балашиха, ул. Звездная, д.7, к.1
8-800-200-38-88 prok.ru info@prok.ru

TSENOVIK.RU

Наш сайт – ваш помощник на рынке товаров для АПК



онлайн-версия журнала «Ценовик»
Сельскохозяйственное обозрение

По вопросам размещения обращайтесь:
(495) 919-44-52 mail@tsenovik.ru



ЦЕНОВИК
Сельскохозяйственное обозрение

Антибактериальная активность глюкозооксидазы в отношении устойчивых микроорганизмов птицеводческих предприятий

М. Леонова, канд. вет. наук, ст. науч. сотр., С. Леонов, ст. науч. сотр., Е. Тареева, мл. науч. сотр.,
Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН)
М. Силин, руководитель ООО «НОВАБИОТИК»

Аннотация

Целью работы являлось изучение влияния фермента глюкозооксидазы на условно-патогенные и патогенные микроорганизмы *E. coli* (из открытого водоема, используемого животными для водопоя и водоплавающей птицей), *Ps. aeruginosa* (с поверхности оборудования системы водопоя), *Ent. faecalis* (из бедренного сустава птицы), *S. enterica ssp. houtenae* (из комбикорма для промышленной птицы). Изучаемые изоляты отличаются высокой устойчивостью к антибактериальным препаратам широкого спектра действия и физико-химическим факторам внешней среды. Взвесь суточных культур бактерий (1 млрд КОЕ/мл) вносили в лунки плоскодонного планшета с забуференной пептонной водой и ферментом в концентрации 200,0 г/т. Инкубацию и считывание проводили в Tecan Spark 10M (Tecan) по программе: шейкирование каждые 10 минут, 96 RPM и амплитуда 6 мм, +37,0°C, оценка оптической плотности после шейкирования каждые 15 минут, с усреднением показателей по 9 лучам при длине волны 530 нм. Установлено, что в течение 29 часов ферментный препарат Новатур® в рекомендованной дозе 200 г/т сдерживает рост указанных бактерий.

Введение

В промышленном птицеводстве длительное время считалось основополагающим применение кормовых антибиотиков для снижения развития вторичных инфекций [1]. Однако при поражении кишечника и усиленной десквамации слизистой оставался высоким риск попадания крупных молекул кормового антибиотика в кровотоки и далее в мышечную ткань [2].

Кормовые антибиотики ориентированы на разрушение наружной клеточной стенки бактерий, поэтому подавляют преимущественно грамположительную микрофлору. После термической обработки антибиотик остается в мясе.

Применение бактериальных вакцин в птицеводстве имеет ряд трудностей: это сложно технологически (например, инъекционные препараты), а формируется иммунный ответ длительно; при вакцинации, например, против сальмонеллы вакцины не вызывают достаточной перекрестной защиты от разных серотипов [3].

Нанометаллы блокируют экзоферменты бактерий и ферменты пищеварительного тракта организма. Также необходимо учитывать, что металл при взаимодействии с белковыми структурами клеток

эпителиоцитов приводит к ускорению десквамации и при длительном применении создает условия для развития сепсиса [4].

Применение бактериофагов долгое время считалось решением проблемы антибиотикорезистентности. Однако чтобы заменить антибиотики фагами, необходимо учитывать ряд их высокую специфичность к определенному виду бактерий. Поскольку фаги являются вирусами, иммунная система организма птицы может рассматривать их как активный антиген и, следовательно, они могут быть быстро элиминированы из системного кровообращения за счет клиренса ретикуло-эндотелиальной системы до того, как они аккумулируются в местах-мишенях, или они могут быть инактивированы механизмами адаптивной иммунной защиты. Длительная терапия может приводить к тому, что бактерии приобретают устойчивость к фагам путем мутации [5]. Некоторые фаги могут выживать в кишечнике только тогда, когда количество бактерий достигает определенного числа. Фаги могут только уменьшать, но не полностью устранять *S. typhimurium* в кишечнике животных [6].

Маннанолигосахариды как пребиотики сами по себе не могут ингибировать и убивать патогены, поэтому они не могут предотвращать или лечить бактериальные инфекции, как это делают антибиотики [5].

Препараты на основе органических кислот применяют в птицеводстве для подавления развития патогенных бактерий в корме и воде. Одной из новых проблем, связанных с использованием органических кислот в качестве альтернативы антибиотикам, является их способность повышать выживаемость чувствительных к кислоте патогенов, подвергающихся воздействию низкого pH, путем индукции реакции толерантности к кислоте [7]. К негативным сторонам органических кислот также можно отнести истощение поджелудочной железы, формирование бактерий, которые, разрушая кислоты, используют их в качестве источника энергии [5].

Экстракты растений, также известные как фитобиотики, используют в кормлении животных и птицы благодаря их антимикробной, противовоспалительной, антиоксидантной и антипаразитарной активности [8, 9]. Однако из-за сложного состава биоактивных компонентов проводить систематические и всесторонние токсикологические исследования, оценку безопасности, активности трав и их экстрактов затруднительно, так как отсутствуют нормы и регламенты [5].

Использование ферментов исключает формирование антибиотикоустойчивых штаммов микроорганизмов ввиду того, что антибактериальное свойство, например, глюкозооксидазы в значительной степени зависит от ее способности генерировать и накапливать перекись водорода в окружающей среде в результате превращения глюкозы, обусловленного глюкозооксидазой [10].

В современном мире остается актуальным поиск препарата широкого спектра антибактериальной активности, при этом применимого в разные технологические периоды, без необходимости учета времени выведения самого препарата либо его метаболитов в сроки предубойной выдержки.

Цель исследования

Цель исследования — определить антибактериальную эффективность рекомендованной дозы глюкозооксидазы в отношении условно-патогенных и патогенных микроорганизмов, выделенных с объектов промышленных птицеводческих предприятий.

Материалы и методы

Исследования по определению влияния глюкозооксидазы на динамику роста тестовых изолятов микроорганизмов (МО) были проведены на базе лаборатории болезней птиц Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока (ИЭВСиДВ) СФНЦА РАН.

В качестве объекта исследований был использован препарат Новатур® (ООО «Новабиотик», Россия). Препарат представляет собой фермент глюкозооксидазу в водорастворимой форме с итоговой концентрацией 200,0 г/т. Активность фермента не ниже 1000,0 ЕД/г, диапазон рН=2,5–7,0, диапазон рабочей температуры +30,0...+70,0°C (оптимум +37,0...+40,0°C).

Для тестирования использовали изоляты МО, выделенные из промышленных объектов и отличающиеся высокой устойчивостью к физико-химическим факторам внешней среды:

1. *Escherichia coli* № 2863/22 — изолят, выделенный из открытого водоема, используемого животными для водопоя и водоплавающей птицы. Характеристики: чувствителен к антибактериальным препаратам широкого спектра действия, устойчив к нагреву до +45°C, устойчив ультрафиолетовому облучению (длина УФ волны 290 нм) до 20 минут.

2. *Enterococcus faecalis* № 2959/22 — изолят, выделенный из опорного аппарата птицы (бедренный сустав). Характеристики: обладает высокой протектической активностью (на модифицированном агаре Эйкмана просветление вокруг колонии появлялись уже спустя 18 часов инкубирования), устойчив к широкому спектру антибиотических препаратов (в частности к гентамицину, канамицину, амоксициллину, тетрациклину, доксициклину, норфлоксацину, энрофлоксацину, офлоксацину, флорфениколу, хлорамфениколу, полимиксину, фуразолидону, цефотаксиму, линкомицину, азитромицину, тилозину),

устойчив к ультрафиолетовому облучению (длина УФ волны 290 нм) до 30 минут, повышенным температурам до +45°C, кислотам и их солям.

3. *Salmonella enterica subspecies houtenae* № 2838/22 — изолят, выделенный из комбикорма для промышленной птицы. Характеристики: чувствителен к антибиотикам (исключение — полимиксин полипептидной группы), устойчив к кормовым антибиотикам (флавофосфолиполу, энрамицину, авиламицину, вирджиниамицину, мультиомицину + китасамицину, бацитрацину), устойчив к нагреву до +45°C, устойчив к ультрафиолетовому облучению (длина УФ волны 290 нм) до 30 минут.

4. *Pseudomonas aeruginosa* № 2368/21 — изолят, выделенный с поверхности оборудования системы водопоя. Характеристики: устойчив к гентамицину, канамицину, амоксициллину, амоксиклаву, ампициллину, тетрациклину, доксициклину, норфлоксацину, энрофлоксацину, офлоксацину, флорфениколу, хлорамфениколу, полимиксину, фуразолидону, цефотаксиму, сульфаниламидам, триметоприму, линкомицину, тилозину; устойчив к нагреву до +60°C, обработка УФ (290 нм) — устойчив до 60 минут; обладает выраженной каталазной активностью. Обладает способностью инактивировать перекисные соединения и слабые растворы формальдегида. Мукоидная (био пленкообразующая) форма изолята МО способна производить альгинат (т.е. образует слизь, защищающую бактерию) в большом количестве при воздействии неблагоприятных факторов. При их отсутствии быстро переключается на немую мукоидный фенотип.

На первом этапе изоляты восстанавливали суточным культивированием при 37,0°C из лиофилизированного состояния на средах, обогащенных факторами роста (бульон Хоттингера, мясо-пептонный бульон (МПБ) и мясо-пептонный агар (МПА)), с добавлением к объему 5,0% стерильной сыворотки лошади. Из суточных культур МО готовили взвесь с концентрацией 0,5 единиц по МакФарленду ($1,0 \times 10^8$ КОЕ/мл) на стерильном 0,9% растворе натрия хлористого. Получаемую взвесь тестировали методом серийных разведений на приборе спирального посева EasySpiral (Interscience) с последующей оценкой результата на приборе подсчета колоний Scan 500 (Interscience).

На втором этапе пересев МО проводили в забуференную пептонную воду (ЗПВ) производства ООО «НПЦ «Биокомпас-С», приготовленную согласно наставлению. Для культивирования МО использовали плоскодонный прозрачный 96-луночный планшет Thermo Scientific (cat. № 456529) с крышкой.

В лунки полистиролового плоскодонного планшета вносили по 180,0 мкл стерильной ЗПВ, после чего в экспериментальные лунки вносили взвесь микроорганизмов (1 млрд КОЕ/мл) в 6 повторях в объеме 10,0 мкл. В лунки положительного контроля вносились взвесь МО в объеме 10,0 мкл и 10,0 мкл стерильного 0,9% раствора натрия хлористого. В лунки отрицательного контроля вносили 20,0 мкл 0,9% раствора натрия хлористого. В экспериментальные лунки вносили по 10,0 мкл стерильного 0,9%



НОВАТУР

ГЛЮКОЗООКСИДАЗА

Альтернатива антибиотикам

Водорастворимый фермент
для выпойки



ДЕЙСТВУЕТ В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ pH

ТЕХНОЛОГИЧЕН В ПРИМЕНЕНИИ

ЛЕГКО ДОЗИРУЕТСЯ И МОМЕНТАЛЬНО РАБОТАЕТ

ДОКАЗАННЫЙ ЭФФЕКТ:

Противобактериальные свойства,
применение по энтеритам;

Возможность получения ЭКО-продукции;
Возможность применения на курах-несушках;

Подрыв резистентных форм бактерий;

Предубойная подготовка птицы
для снижения бак.контаминации
оборудования и тушек;

«**АБСОЛЮТНО НОВЫЙ ПОДХОД**
в контроле бактериальных кишечных
инфекций, вызванных:
E.coli; Salmonella; Listeria; Clostridium и др.»



раствора натрия хлористого с ферментом, создавая итоговую концентрацию 200,0 г/г.

Для выравнивания старта роста и снижения влияния манипуляций на динамику роста планшет находился на подложке из ДТ16 на охлаждаемом столике (температура +4,0°C).

Заполненный планшет закрывали крышкой и помещали в Tecan Spark 10M (Tecan), устанавливали программу: шейкирование каждые 10 минут, 96 RPM и амплитуда 6 мм, +37,0°C. Оценку оптической плотности (ОП) каждой лунки проводили в автоматиче-

ском режиме после шейкирования каждые 15 минут, с усреднением показателей по 9 лучам. Длина волны 530 нм. Мониторинг и контроль работы оборудования проводили посредством SPARKCONTROL Dashboard.

Через 29 часов образцы из лунок были отобраны для определения концентраций микроорганизмов, которое проводили методом спирального посева EasySpiral (Interscience). После чего проводили подсчет КОЕ/мл по полученным оптическим плотностям методом сплайн интерполяции.

Результаты исследований и их обсуждение

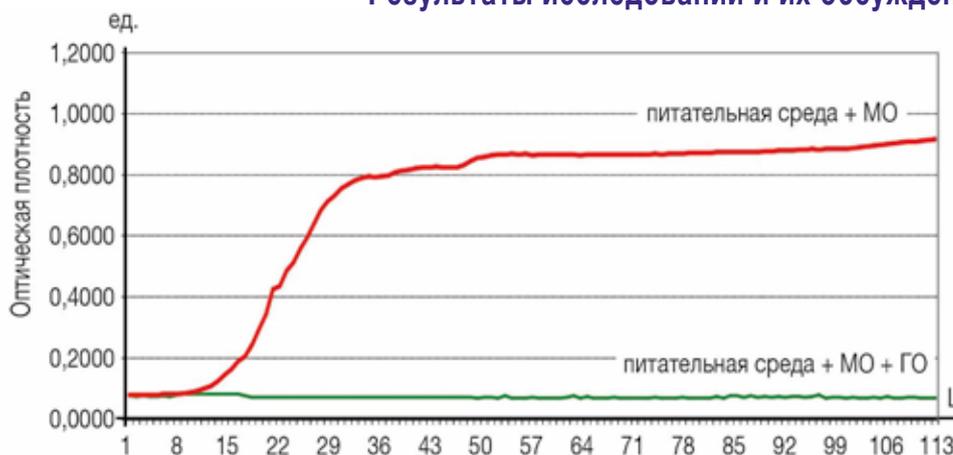


Рис. 1. Динамика роста *Escherichia coli* 2863/22

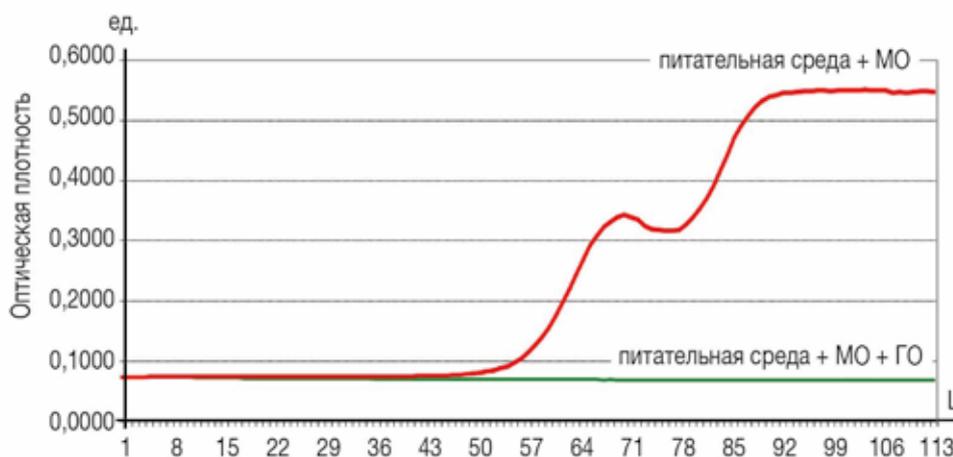


Рис. 2. Динамика роста *Enterococcus faecalis* № 2959/22

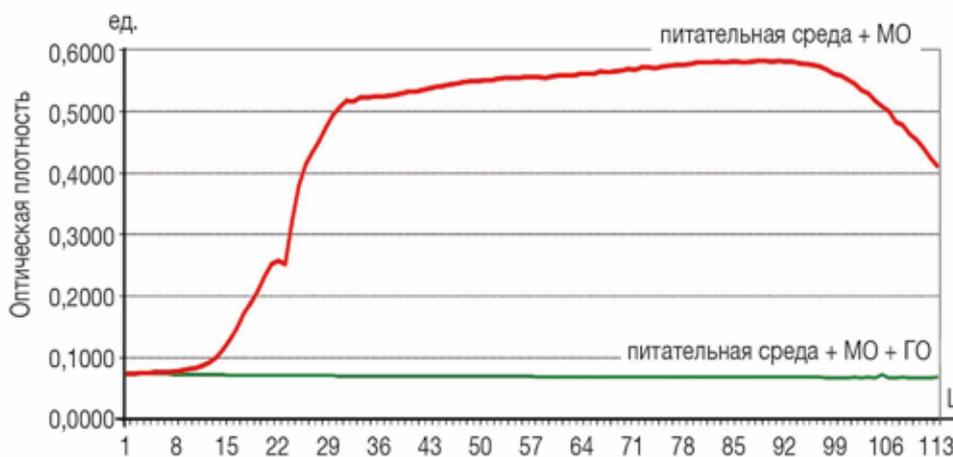


Рис. 3. Динамика роста *Salmonella enterica* subspecies *houtenae* № 2838/22

В контрольной лунке планшета рост тестового изолята кишечной палочки начинается спустя 3,25 часа с момента инкубации. Во всех экспериментальных лунках рост не отмечен.

Спустя 29 часов инкубации концентрация кишечной палочки составила $6,8 \times 10^9$ КОЕ/мл, во всех экспериментальных лунках рост не выявлен.

В контрольной лунке планшета рост тестового изолята энтерококка начинается спустя 17 часов с момента инкубации. Во всех экспериментальных лунках рост не отмечен.

Спустя 29 часов инкубации концентрация энтерококка составила $8,6 \times 10^9$ КОЕ/мл, ни в одной из экспериментальных лунок рост не выявлен.

В контрольной лунке планшета рост тестового изолята сальмонеллы начинается уже спустя 3,5 часа с момента инкубации. Во всех экспериментальных лунках рост не отмечен.

Спустя 29 часов инкубации концентрация сальмонеллы составила $6,9 \times 10^9$ КОЕ/мл, ни в одной из экспериментальных лунок рост не выявлен.

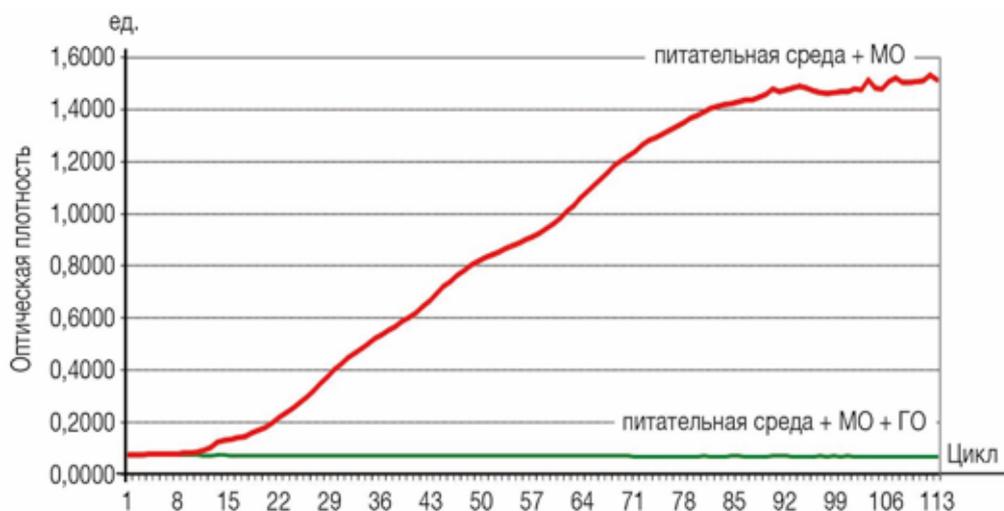


Рис. 4. Динамика роста *Pseudomonas aeruginosa* № 2368/21

В контрольной лунке планшета рост тестового изолята синегнойной палочки начинается уже спустя 3,5 часа с момента инкубации. Во всех экспериментальных лунках рост не отмечен.

Спустя 29 часов инкубации концентрация синегнойной палочки составила $9,2 \times 10^{10}$ КОЕ/мл, во всех экспериментальных лунках рост не установлен.

Заключение

В результате исследований, установлено, что препарат Новатур® (ООО «Новабиотик», Россия), включающий фермент глюкозооксидазу в водорастворимой форме с итоговой концентрацией 200,0 г/т, оказывает стойкий бактерицидный эффект в отно-

шении полевых изолятов *Escherichia coli* 2863/22, *Enterococcus faecalis* № 2959/22, *Salmonella enterica subspecies houtenae* № 2838/22, *Pseudomonas aeruginosa* № 2368/21, обладающих рядом характеристик, препятствующих воздействию на них стандартных методов терапии и профилактики.

Литература

1. Черкашина Н.В. Анализ современного состояния проблемы использования антибиотиков в качестве кормовой добавки / Н.В. Черкашина, Л.И. Дроздова, В.Л. Махортов, П.Г. Васильев, М.Г. Щербаков, Л.В. Демина, А.А. Ильязов, М.С. Сирик // Аграрный вестник Урала. — 2011. — № 3 (82). — С. 39–42.
2. Грозина А.А. Морфологическая оценка стенки кишечника цыплят кросса «Кобб 500» на фоне применения антибиотика и пробиотика / А.А. Грозина, В.В. Пронин, М.С. Дюмин // Российский ветеринарный журнал. — № 4. — 2014. — С. 16–17.
3. Desin T.S. Salmonella vaccines in poultry: past, present and future / T.S. Desin, W. Koster, A.A. Potter // Expert Rev. Vaccines. — 2013. — Vol. 12. — P. 87–96. doi: 10.1586/erv.12.138
4. Olagoke F.K. Control of Soil Extracellular Enzyme Activities by Clay Minerals — Perspectives on Microbial Responses [Электронный ресурс] / F.K. Olagoke, K. Kalbitz, C. Vogel // Soil Systems. — 2019. — Vol. 3(4). — № 64 // URL : <https://www.mdpi.com/2571-8789/3/4/64> (дата обращения: 28.11.2022)
5. Guyue Ch. Antibiotic alternatives: the substitution of antibiotics in animal husbandry? [Электронный ресурс] / Ch. Guyue, H. Haihong, X. Shuyu, W. Xu, D. Menghong, H. Lingli, Yu. Zonghui // Frontiers in Microbiology. — 2014. — Vol. 5. doi: 10.3389/fmicb.2014.00217 // URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2014.00217> (дата обращения: 30.01.2023).
6. Callaway T.R. Evaluation of phage treatment as a strategy to reduce Salmonella populations in growing swine / T.R. Callaway, T.S. Edrington, A. Brabban, B. Kutter, L. Karriker, C. Stahl, E. Wagstrom, R. Anderson, T.L. Poole, K. Genovese et al. // Foodborne Pathog. Dis. — 2011. — Vol. 8. — P. 261–266. doi: 10.1089/fpd.2010.0671.
7. Ricke S.C. Perspectives on the use of organic acids and short chain fatty acids as antimicrobials / S.C. Ricke // Poult. Sci. — 2003. — Vol. 82. — P. 632–639.
8. Vondruskova H. Alternatives to antibiotic growth promoters in prevention of diarrhoea in weaned piglets: a review / H. Vondruskova, R. Slamova, M. Trckova, Z. Zraly, I. Pavlik // Vet. Med. — 2010. — Vol. 55. — P. 199–224.
9. Hashemi S.R. Herbal plants and their derivatives as growth and health promoters in animal nutrition / S.R. Hashemi, H. Davoodi // Vet. Res. Commun. — 2011. — Vol. 35. — P. 169–180. doi: 10.1007/s11259-010-9458-2.
10. Cooper R.A. Inhibition of biofilms by glucose oxidase, lactoperoxidase and guaiacol: the active antibacterial component in an enzyme alginate gel / R.A. Cooper // Int. Wound J. — 2013. — Vol. 10. — P. 630–637.

Специальные кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
БутиМакс	Капсулированный бутират натрия ■ 0,3–1,0 кг/т ■ капсулир. гранулят ■ 25 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Бутистар	Бутират кальция 64%. Решение проблем ЖКТ ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tapin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 0,25–1,00 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tapin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Румистарт	Синбиотик для улучшения рубцового пищеварения ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
ЭКО СТАБ 001	Добавка для повышения прочности гранул и эффективности гранулирования кормов для птиц и рыб ■ 10; 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
ЭКОПЛАНТ Экстракт юкки	Для нормализации работы ЖКТ. Обладает противовоспалительным действием, укрепляет иммунитет. Помогает сбалансировать витамино-минеральный состав корма для домашних животных ■ порошок ■ 5; 10; 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС

Стимуляторы роста

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Activo Liquid	Смесь масел корицы и орегано. Не содержит ГМО ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Activo сухой	Смесь эфирных масел из экстрактов растений, наполнитель, гидрогенизированные растительные жиры ■ 10 кг ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1131,11 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
ЕЛАЙФ	Кормовая добавка на основе полифенолов для улучшения качества мяса откормочных свиней и частичного снижения витамина Е в кормах бройлеров ■ 25 кг, мешок ■ <i>IMPEXTRACO, Бельгия</i>	договорная	Провет
Креамино	Запатентованная формула гуанидинуксусной кислоты для увеличения продуктивности и качества мяса птицы и свиней ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Alzchem, Германия</i>	договорная	Провет
Орего-Стим	Ростостимулятор + кокцидиостатик на основе растительных фенолов ■ жидкость; порошок ■ 1 л; 25 кг ■ <i>Anprario, Великобритания</i>	договорная	Провет
Тонисити РХ	Изотоническая протеиновая кормовая добавка для приготовления раствора для выпаивания. Повышает сохранность поросят в подсосный период, облегчает отъем ■ 5 кг, пакет ■ <i>Tonistry, Ирландия</i>	договорная	Провет
Форми NDF	ДВ диформиат натрия 98% ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>ADDCON, Германия</i>	230,00 руб./кг	Фидлэнд Групп

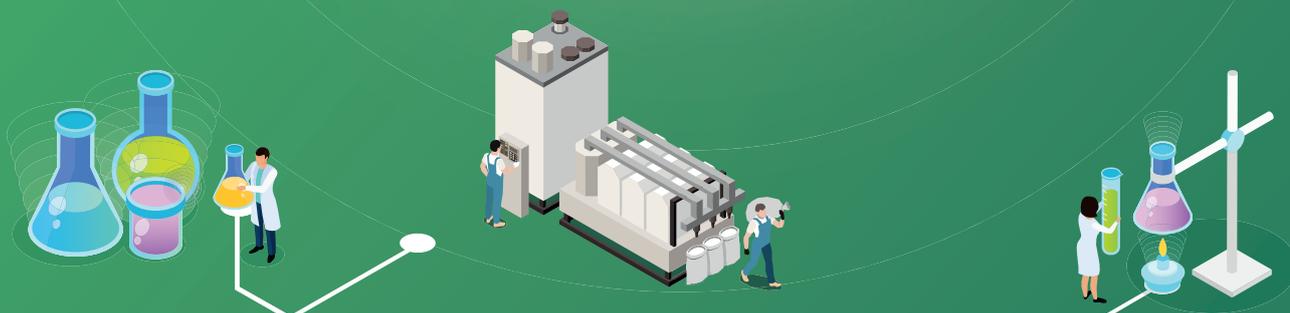
Ферменты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Агроксил Плюс	Комплекс НПС-ферментов (ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 75 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Агроксил Премиум	Комплекс НПС-ферментов (ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 75 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Агропрот	Комплексный препарат (кислая протеаза, ксиланаза) ■ 100–200 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Агрофит	Термостабильная фитаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент
Агрофит Про	Комплексный препарат (фитаза, ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 150 г/т ■ микрогранулят 25 кг <i>Агрофермент</i>	договорная	Агрофермент



агрофермент

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИИ

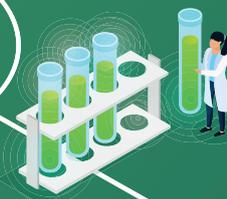


АГРОКСИЛ ПЛЮС™
АГРОЦЕЛЛ ПЛЮС™
АГРОКСИЛ ПРЕМИУМ™

комплексные сбалансированные
НПС-мультиферментные
препараты широкого
спектра действия

АГРОФИТ™

термостабильная
6-фитаза



АГРОПРОТ™

кислая протеаза



АГРОФИТ ПРО™

мультиферментный
комплекс универсального
действия, содержащий
НПС-ферменты и фитазу



ООО «Агрофермент»
Тел.: +7 (475) 255 90 35
www.agroferment.ru

Производство: 393714, Тамбовская обл.,
Первомайский р-н, с. Старосеславино, ул. Полевая 35
af@agroferment.ru



Ферменты (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Агроцелл Плюс	Комплекс НПС-ферментов (ксиланаза, целлюлаза, глюканаза) ■ 75 г/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Агрофермент	договорная	Агрофермент
Мегабленд GX	Комплекс НПС ферментов (ксиланаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	390,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд PGX	Ферментный комплекс (фитаза+ксиланаза+глюканаза+целлюлаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	740,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд PPGX	Мультиферментный комплекс (протеаза+фитаза+ксиланаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	1500,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд КОМБИ	Ферментный комплекс (фитаза+ксиланаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	590,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан 5000 TC	Глюканаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	315,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан HC 50 TS	Глюканаза ■ 50 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech	2050,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаксилан 10000 TC	Ксиланаза ■ 10 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	290,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаксилан HC 200 TS	Ксиланаза ■ 200 000 Ед/г (5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech	2750,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегалипаза 10000 TC	Липаза ■ 10 000 Ед/г (150 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	850,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегалипаза HC 200 TS	Липаза ■ 200 000 Ед/г (7,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech	12 000,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаманнан HC 30 TS	Маннаназа ■ 30 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech	договорная	Фидлэнд Групп
Мегамилаза HC 100 TS	Амилаза ■ 100 000 Ед/г (3 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech	договорная	Фидлэнд Групп
Мегапрот 40000 TC	Протеаза ■ 40 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	920,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегапрот HC 500 TS	Протеаза ■ 500 000 Ед/г (4 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech	10 200,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос 10000 TC	Термостабильная фитаза ■ 10 000 Ед/г (50 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	375,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос 5000 TC	Термостабильная фитаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	260,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос HC 200 TS	Термостабильная фитаза ■ 200 000 Ед/г (1,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech	4050,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Протосубтилин	Протеаза ■ 120 Ед/г (600 г/т), 250 Ед/г (300 г/т) ■ порошок ■ 20 кг ■ ПО Сибиофарм, г. Бердск	договорная	Сибиофарм
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Фидбест VGPro	Комплексный, для смешанных рационов ■ 80–120 г/т ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ ПО Сибиофарм, г. Бердск	договорная	Сибиофарм
Фидбест W	Ксиланаза + β-глюканаза ■ 10000 Ед/г (80–120 г/т), 20000 Ед/г (40–60 г/т) ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ ПО Сибиофарм, г. Бердск	договорная	Сибиофарм
Фидбест-P	Фитаза ■ 5000 Ед/г (80–120 г/т), 10000 Ед/г (40–60 г/т), 50000 Ед/г (8–12 г/т) ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ ПО Сибиофарм, г. Бердск	лучшая	Сибиофарм
ФитаМакс 10000G	0,05–0,10 кг/т ■ гранулят ■ 25 кг ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Хостазим Р 20000	Свиньи и с.-х. птица: 15–25 г/т; куры-несушки: 15 г/т ■ порошок, микрогранулы ■ 20; 25 кг, мешок ■ Болгария	договорная	 КОУДАЙС КОРМА
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

МЕГАГЛЮКАН®

Высокая концентрация качества!

ТЕРМОСТАБИЛЬНАЯ ЭНДО-1.3(4)-ГЛЮКАНАЗА

МЕГАГЛЮКАН 5000 ТС

Норма ввода 100 г/т корма

• активность 5000 Ед/г

МЕГАГЛЮКАН 20 000 ТС

Норма ввода 25 г/т корма

• активность 20 000 Ед/г

МЕГАГЛЮКАН НС 50 TS

Норма ввода 10 г/т корма

• активность 50 000 Ед/г

- Мегаглюкан расщепляет бета-глюканы и сложные углеводы в стенках клеток растений, в том числе в ингредиентах с высоким содержанием клетчатки, таких как ячмень, пшеница, рожь, тритикале и т. д.
- Увеличивает энергетическую составляющую корма



Ферменты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
ЦеллоЛюкс-Ф	НПС-фермент ■ 50–100 г/т ■ порошок ■ 15 кг ■ ПО Сиббиофарм, г. Бердск	договорная	Сиббиофарм
Энзим-Комплекс	Для всех типов рационов ■ 0,05 кг/т – концентрат. 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
ЭнзиМатрикс	Абсолютный мультиферментный комплекс. Содержит 9 ферментов ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема

Фосфолипиды

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ASYS®ЛециМакс Эффект	Фосфолипидный комплекс ■ 0,25–0,5 кг/т ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема

Эмульгаторы жира

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Рунеон	Желчные кислоты ■ 100–300 г/т корма ■ 20; 25 кг	договорная	АЛТА

Энергетические добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
L-карнитин	50% ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ Германия, Китай	договорная	Кормовит
Мега-фат экстра	Защищенный сухой жир для всех видов с.-х. животных и птицы. Пальмитиновая кислота >95% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Малайзия	договорная	Кормовит
Мегалак	Защищенный сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Малайзия	договорная	Кормовит
Пропионат кальция	1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Кормовит
Тирзана BSK	Антикетозное средство ■ 150–300 г/гол./сут. ■ р-р ■ 210; 1000 кг ■ Шауманн Агри, Австрия	договорная	 СCHAUMANN SPEZIELL FÜR STALL
Энергетический напиток после отела	Порошок ■ 2 кг, мешок ■ Россия	договорная	Фидимпорт

Кормовые добавки прочие

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Lovit LC Energy	Оральный р-р ■ 5 л ■ Ломанн, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Глобиген Диа Стоп	Для лечения диареи у телят порошок ■ 7,5 кг ■ EW Nutrition, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Глобиген Калф Паста	Для телят на основе иммуноглобулинов ■ паста ■ 30 мл ■ EW Nutrition, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Глобиген Пиг Дозер	Имуноглобулины (Ig Y), витамины + энерг. компонент ■ суспензия ■ 500 мл ■ EW Nutrition, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Рыбий жир витаминизированный	Источник витаминов А, Е, D, полиненасыщенных жирных кислот ■ 100; 250; 500 мл; 1; 5 л ■ Россия	договорная	Капитал-ПРОК

- Антикокцидийные препараты производства компании «Хювефарма» Монимакс®, Пул-коккс® и Кокцирил® являются безопасными для использования у бройлеров и индеек, поэтому можно не опасаться контаминации остатками или ошибок при смешивании, что дает дополнительные преимущества комбикормовым заводам, производящим корма и для индеек, и для бройлеров.

Подробнее на стр. 76

- В связи с быстрой распространения высокопатогенного гриппа птиц во многих странах внедряются программы вакцинации племенного и промышленного поголовья, а также иммунизации птицы в фермерских хозяйствах. Для этих целей используются инактивированные цельновирионные, а также живые векторные вакцины.

Подробнее на стр. 84

- Даже при использовании самых лучших вакцин крайне важным является обеспечение их правильного введения. Ветеринарным специалистам нужен надежный шприц, который решает банальные проблемы, такие как протечки, поломки, чрезмерные затраты времени и неэффективное расходование вакцины. Шприцы THAMA-VET® разработаны специально для решения этих проблем и обеспечивают высокое качество, долговечность и надежность.

Подробнее на стр. 99

Ceva
IBird®

Я люблю здоровых
цыплят

Севак IBird®: контроль инфекционного
бронхита кур с первого дня жизни

ООО «Сева Санте Анималь»
109428, г. Москва, Рязанский пр-т, д. 16
Тел. (495) 729-59-90, факс (495) 729-59-93

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Антибактериальные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтерал 200	В 1 г: хлортетрациклина гидрохлорид 200 мг ■ термостабильный оральн. порошок, микрогранулы ■ 25 кг, мешок	договорная	Рацеивет
Алтивазол 50	В 1 г: тилвалозин тартрат 5% ■ термостабил. оральн. порошок ■ 10 кг, мешок	договорная	Рацеивет
Алцефур 100 LA	В 1 мл: цефтиофур 100 мг. Без ограничений по молоку ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Рацеивет
Амоксилонг 150 LA	В 1 мл: амоксициллин (тригидрата) 150 мг ■ инъекц. р-р пролонгированного действия ■ 100 мл, фл.	договорная	Рацеивет
Бактонорм	Жидкость ■ 1 л, бутылка; 10 л, канистра ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Бензилпенициллин натрия	1 млн ед. ■ инъекц. порошок ■ 10 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Ветбицин-3, 1,2 млн ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ Россия	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Ветбицин-3, 600 тыс. ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ Россия	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Ветбицин-5, 1,5 млн ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ Россия	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Ветомулин 450	В 1 г: тиамулина гидроген фумарата 450 мг ■ оральн. порошок ■ 1 кг	договорная	Рацеивет
Гентам	Гентамицин + амоксициллин ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ Россия	договорная	Капитал-ПРОК
Гентамокс	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Интести Витал	Против дизентерии свиней ■ оральн. р-р ■ 20 л, канистра ■ KANTERS, Нидерланды	договорная	Провет
Кепроцерил WSP	Водорастворимый комплекс из 4 антибиотиков и 12 витаминов ■ водораств. порошок ■ 1 кг, банка ■ Керго, Нидерланды	договорная	Провет

Разработчик ЗАО "МИКРО-ПЛЮС"

ГАМАВИТ

Прорыв в животноводстве!

ПОВЫШАЕТ СОДЕРЖАНИЕ ГОРМОНА РОСТА У ТЕЛЯТ, ПОРОСЯТ И ЯГНЯТ. ЗА СЧЁТ ЭТОГО СУЩЕСТВЕННО УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИРОСТ ЖИВОЙ МАССЫ МОЛОДНЯКА

СПОСОБСТВУЕТ:

- Развитию зародышей
- Росту плодов
- Многоплодию
- Лактации
- Сохранности сосунов
- Выходу делового технологического молодняка

ПОВЫШАЕТ ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ

ГАМАВИТ – наш вклад в обеспечение продовольственной безопасности России

ООО ТД "Гама-Маркет" info@gama-market.ru
Генеральный дистрибьютор на территории РФ www.gama-market.ru
8-800-700-12-10





 **Национальная ассоциация скотопромышленников**

Национальной ассоциацией скотопромышленников, зарегистрированной как селекционный центр (ассоциация) по разведению галловейской породы крупного рогатого скота в России, в рамках популяризации и дальнейшей селекционной работы с данной породой

завезено из Германии семя высокоценного быка-производителя Стано,
чемпиона галловейской породы

В случае заинтересованности в приобретении семени и другой информации, обращайтесь по телефону: +7 (903) 624-93-25 (Соломандин Алексей) и/или по электронной почте: nspg-ru@yandex.ru



ИнтерВетСервис



ЛОВИТ АМИНО ПЛЮС ЛИКВИД

Кормовая добавка для обогащения и балансирования рационов по витаминам и аминокислотам у с/х животных.



LOVIT BLUE C

Стабилизатор в виде гранул снижает жёсткость воды и содержание свободного хлора, при вакцинации птицы выпойкой.



ЛОВИТ E+SE ЛИКВИД

Улучшение конверсии корма, усиливает иммунный ответ на вакцинацию. Высокий уровень витамина E в организме улучшает качество мяса.



OVER ACID LIQUID

Добавка для оптимизации процессов пищеварения, повышения продуктивности и сохранности животных на органических кислотах с добавлением цинка и меди.



ACTIVO

Кормовая добавка для улучшения поедаемости кормов, повышения продуктивности и сохранности с/х птицы. Термостабильный порошок.



ПЕКТОСПИД

Противодиарейный препарат на пектинах с витаминами и электролитами. Без антибиотика!



ГЛОБИГЕН КАЛЬФ ПАСТА

Поддерживающая кормовая добавка со специфическими иммуноглобулинами, витаминами и пробиотиком для новорожденных телят.



ГЛОБИГЕН ДИАСТОП

Антидиарейная и стабилизирующая водно-электролитный баланс добавка с иммуноглобулинами и дрожжами.



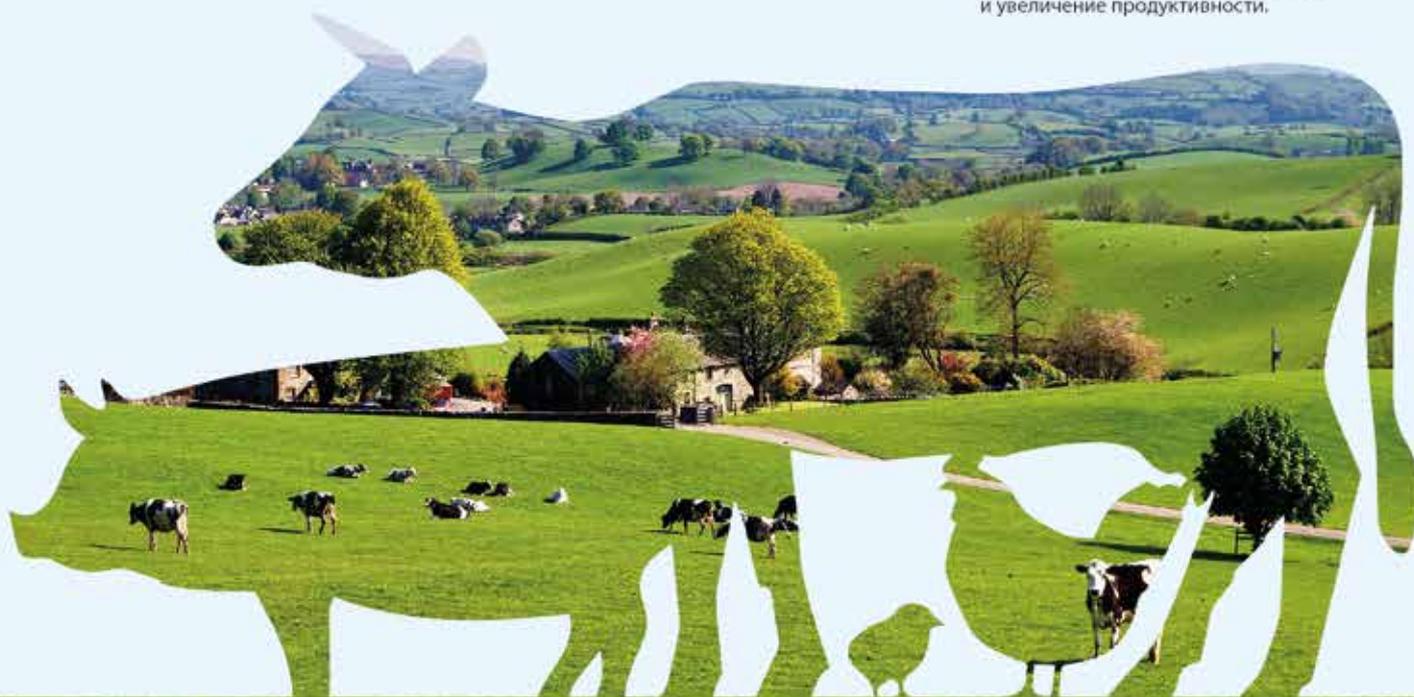
МЕЛЖЕТ

Противомаститный препарат, применяемый интерцистурально трехкратно.



ЛОВИТ GRANULE BX

Для обогащения и балансирования рационов животных витаминами. Комбинация способствует обеспечению потребности организма в витаминах, нормализации обменных процессов и увеличение продуктивности.



Антибактериальные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Летобактан	Цефкином 25 мг/мл ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Неострепин 200/200	В 1 мл: бензилпенициллина прокаин 200 000 МЕ, дигидрострептомицина сульфат 200 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Рациовет
Оксал 200 ЛА	В 1 мл: окситетрациклина дигидрат 200 мг ■ инъекц. р-р пролонгированного действия ■ 100 мл	договорная	Рациовет
Рибафлокс	В 1 мл: энрофлоксацин 55 мг, рибавирин 25 мг, триметоприм 10 мг ■ 50; 100 мл, фл.	договорная	Рациовет
Сульфетрисан	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Удэктин 12000 WSP	В 1 г: колистина сульфат 400 мг (12 000 000 МЕ) ■ оральн. порошок ■ 1 кг	договорная	Рациовет
Флорфеникол 100	В 1 мл: флорфеникол 100 мг ■ оральн. р-р ■ 1 л	договорная	Рациовет
Форелон 300	В 1 мл: флорфеникол 300 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл	договорная	Рациовет
Цефтиосан Форте	Цефтиофур гидрохлорид ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Энростин МАКС	Энрофлоксацин и колистин сульфат ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Эфикур	5% цефтиофур ■ инъекц. р-р ■ 100; 250 мл, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет

Антидиарейные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Глобиген Диа Стоп	Проф-ка диареи у телят и поросят. Содержит IgY ■ 50 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 2,0; 7,5 кг ■ <i>EW Nutrition GmbH, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфир. масла, уголь, глицериды масляной кислоты. Быстрое устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 мл/гол./сут., 1–3 дня ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масл. к-ты, лимон. к-та. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды; свиньи: 1–3, телята: 3–5 ■ 1; 10 л, бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

Антипаразитарные препараты

Инсектоакарицидные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Дуотоксал	В 1 г: циперметрин 50 мг, тетраметрин 5 мг ■ 1 л, фл.	договорная	Рациовет
Креолин-Х 2,5% и 5%	Инсектоакарицид (псороптоз, хориоптоз, сифункулятоз, иксодовые клещи, летающие насекомые), дезинсекция и дезакаризация помещений ■ 0,1; 0,5; 1,0; 21,5 кг	договорная	Капитал-ПРОК
Креолин бесфенольный каменноугольный	Лечение псороптоза животных, дезинфекция животноводческих помещений, оборудования ■ 0,1; 0,5; 1,0; 21,5 кг	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Ларватокс	В 1 г: циромазин 50% ■ 1 кг	договорная	Рациовет
Сольфак	Цифлутрин 5% ■ микроэмульсия ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>Байер</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Сольфак Дуо	Бета-цифлутрин 2,5%, имидаклоприд 5% ■ микрокапсул. суспензия ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>Байер</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Флайтокс	В 1 г: тиаметоксам 100 мг, 9-цис-трикозен 0,5 мг ■ 400 г	договорная	Рациовет

Производство
ветеринарных препаратов



Контрактное
производство

Кормовые добавки
и витамины

Антисептики и средства
дезинфекции

Регистрация субстанций
и лекарственных средств

Фармацевтические
субстанции

ГОРОС-21

Флорфеникол 4

При респираторных заболеваниях
плевральной этиологии, в т.ч.
плевропневмонии, вызванной
Asterobacillus pleuropneumoniae
и/или Haemophilus parasuis,
атрофическом рините, вызванном
Pasteurella multocida или Bordetella
bronchiseptica.

Хлортиагор

При респираторных
и желудочно-кишечных
заболеваниях
бактериальной
и микоплазменной
этиологии, включая
дизентерию, энтероколиты,
энзоотическую пневмонию,
актинобактериальную
плевропневмонию.

Тиагор 45

При дизентерии, энзоотической
пневмонии, актинобактериальной
плевропневмонии, хронических
респираторных заболеваниях,
микоплазмозе и других
заболеваниях, вызываемых
микроорганизмами,
чувствительными к тиамулину.

Тилогор 50

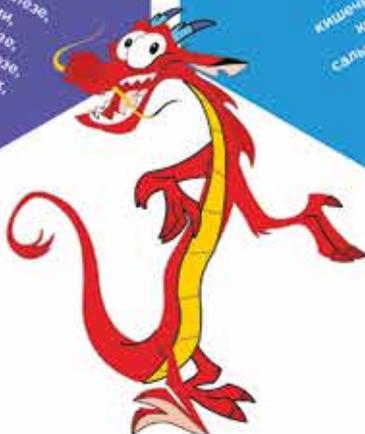
При респираторных
и желудочно-кишечных
заболеваниях
бактериальной
и микоплазменной
этиологии, при
бронхопневмонии телят,
гастроэнтероколитах
и дизентерии свиней,
респираторном
микоплазмозе,
инфекционном синусите
и спирохетозе птиц.

Тилмикогор 25

При актинобактериальной
плевропневмонии, пастереллезе,
бордетеллезе, пневмонии,
микоплазмозе, кластридозе,
орнитобактериозе, микоплазмозе,
пастереллезе и других болезнях,
вызываемых микроорганизмами,
чувствительными к тилмикозину.

Гентацейн

При желудочно-
кишечных заболеваниях:
колибактериозе,
сальмонеллезе, энтеритах
и подобных.



www.goros21.ru
+7 (495) 577-70-85
Московская область,
пос. Некрасовский,
ул. Школьная, д. 7

Кокцидиостатики

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Орего-Стим	Кокцидиостатик растит. происхождения. На основе растительных фенолов ■ жидкость; порошок ■ 1 л; 25 кг ■ <i>Apragio, Великобритания</i>	договорная	Провет

Антисептические и дезинфицирующие препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аква Клин	Пролонгированная перекись водорода с ионами серебра ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Защита	Гигиеническая присыпка для поросят ■ порошок ■ 25 кг, мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>Ветзвероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзвероцентр
Нео К7	Дезинфицирующий препарат, выделяющий формальдегид в виде газа ■ шашки ■ 700 г (для обработки 350 куб. м) ■ <i>Kemper S.R.L., Италия</i>	договорная	Провет
Нео ОПП	Дезинфицирующий препарат, выделяющий ортофенилфенол в виде газа ■ шашки ■ 600 г (для обработки до 592 куб. м) ■ <i>Kemper S.R.L., Италия</i>	договорная	Провет

Вакцины, сыворотки и диагностикумы

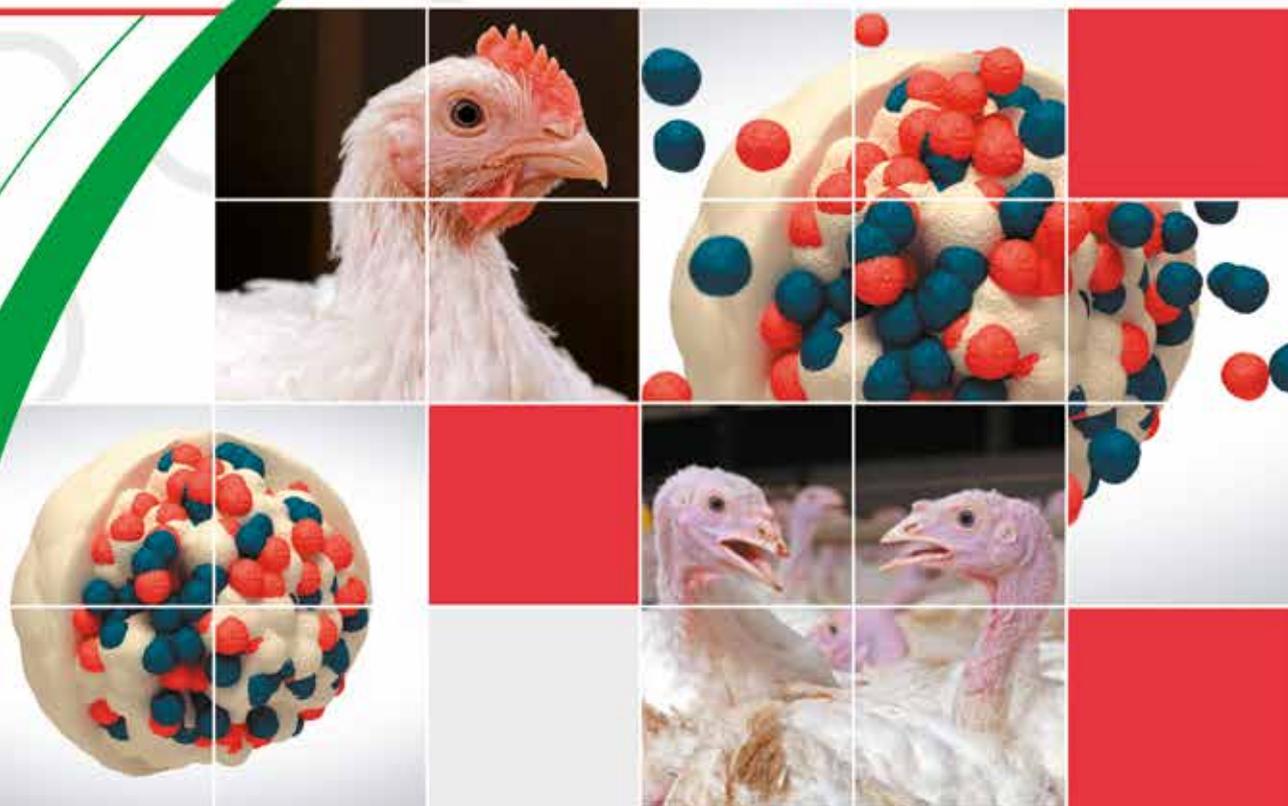
Вакцины для млекопитающих

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Антокс-9	Инактивированная вакцина для КРС и овец против клостридиозов (<i>Clostridium chauvoei</i> , <i>Cl. septicum</i> , анатоксины <i>Cl. sordellii</i> , <i>Cl. tetani</i>)	договорная	Ставропольская биофабрика
Вакдерм	Профилактика и лечение трихофитии и микроспории ■ 10 доз, фл. ■ <i>Ветзвероцентр</i>	89,16 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 10 мл, фл., 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	6,54 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 20 мл, фл., 20 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	5,45 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммунет Зин	Гамма-глобулин. Профилактика и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	130,80 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммунет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	106,27 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммунет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 10 мл, 5 доз, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	202,66 руб./фл.	Ветзвероцентр
Вакцина против лептоспироза лошадей ГОА	2 см ³ /1 доза/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
ЛТФ-130	Вакцина для профилактики и терапии трихофитоза КРС живая сухая на основе штамма <i>Trichophyton verrucosum</i> ТФ-130 Л ВГНКИ	договорная	Ставропольская биофабрика
Клостбовак-8	Вакцина поливалентная инактивированная против клостридиозов ■ 90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак	100 см ³ /50 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак	10 см ³ /5 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак А	100 см ³ /50 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак-К	90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Комбовак-Р	90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
ПОЛИВАК-ТМ	Против дерматомикозов лошадей ■ 0,5 см ³ /1 доза/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

Монимакс®

Комплексный кокцидиостатик (монензин/никарбазин)

Комби-эффект в действии!



- 

2 сильные молекулы обеспечивают комби-эффект:
1 + 1 = 3:
 1. контроль кокцидиоза, особенно *E. acervulina*,
 2. улучшение коэффициента конверсии корма,
 3. увеличение среднесуточного привеса.
- 

Всесезонное применение в прямых и шаттл-программах.
- 

Уникальная защищённая гранула гарантирует равномерное высвобождение действующих веществ.



Эффективность антикокцидийных препаратов для индейки от компании «Хювефарма»

■ *Ю. Андреева, продакт-менеджер по антикокцидийным продуктам для птицеводства, Представительство ООО «Хювефарма» (Болгария) в г. Москве*

Введение

Общеизвестно, что на предприятиях по выращиванию и откорму индеек профилактика кокцидиоза необходима и обязательна в общем плане ветеринарно-санитарных мероприятий. Но кокцидиоз индеек, в отличие от кокцидиоза бройлеров явно недооценен в силу специфичности его проявления и длительности периода откорма птицы. Однако это протозоозное заболевание в индейководческих хозяйствах, так же как и на бройлерных птицефабриках, вызывает серьезные производственные потери и с учетом всё большей интенсификации выращивания требует повышенного внимания, своевременной ротации и адекватного подбора антикокцидийных препаратов.

Кокцидиоз опасен тем, что эймерии, являясь внутриклеточными паразитами, разрушают эпителиальные клетки кишечника на всем его протяжении и тем самым нарушают практически все его функции: барьерную, защитную, переваривание и всасывание питательных веществ, и врачу, как правило, приходится дополнительно назначать кормовые антибиотики, пре- и пробиотики для минимизации влияния вторичных патогенов и быстрого восстановления слизистой кишечника.

Компания «Хювефарма» является ведущим производителем антикокцидийных препаратов в мире как по валовому объёму, так и по количеству продуктов. В РФ зарегистрированы 6 кокцидиостатиков, 4 из которых — Монимакс®, Пулкокс® 20 и 40%, Кокцирил® 0,5%, Кокцар® 25% — показаны для индеек.

Первое глобальное мероприятие Turkey Event компания «Хювефарма» (Huvepharma NV) организовала в феврале 2019 года в Австрии, а для российских индейководов и ветврачей — в г. Кортрейк (Бельгия) в мае того же года.



В 2020 году Представительство ООО «Хювефарма» в г. Москве выпустило книгу «Контроль кокцидиоза птиц», в которой подробно описано это заболевание у индеек, а также различные стратегии его контроля.

В 2023 году при поддержке в том числе компании «Хювефарма» вышло практическое руководство по выращиванию индеек «Сигналы индеек» (Э.С. Майлян и соавт.) на русском языке, в котором есть и раздел о кокцидиозе (глава 12 «Здоровье кишечника», с. 172–175).

В данной статье читателям впервые в РФ предлагается оценить эффективность препаратов против кокцидиоза у индеек производства компании «Хювефарма» (Болгария).

Диагностика

«Индейка — это не большая курица!» — распространенная фраза индейководов, подчеркивающая неприемлемость применения одинаковых подходов не только к системе выращивания этих видов птиц, но и в отношении конкретно кокцидиоза, его клинического проявления, особенностей диагностики и профилактики. Птицеводам, имеющим опыт работы как с бройлерами, так и с индейкой, известно, что патологические последствия заражения кокцидиозом у кур и индеек могут быть одинаково тяжелыми, но если у кур часто наблюдаются грубые (видимые) поражения кишечника, у индеек они могут отсутствовать или быть слабовыраженными. То есть у

индеек, в отличие от бройлеров, патологоанатомические признаки инфекции (наличие поражений в кишечнике) не обязательно очевидны.

Клинические признаки кокцидиоза у индеек не являются патогномоничными, их легко можно спутать с признаками, вызываемыми другими патогенами (*Cl. perfringens*, *Salmonella spp.*, *H. meleagridis*), и диагностика зависит от выявления ооцист эймерий в различных отделах кишечника.

Возбудителями кокцидиоза у индеек являются 5 видов эймерий: «два вида, которые паразитируют в области слепой кишки, — *E. meleagridis* (внутривидовой полиморфизм: штаммы *E. meleagridis* KR, *E. meleagridis* KCH) и *E. gallopavonis*, один вид, который паразитирует во всем тонком кишечнике, — *E. meleagrimitis*, и два вида, которые паразитируют в верхней части тонкого кишечника и способны заражать перепелов, — *E. dispersa* и *E. innocua*» (Vrba, 2014; El-Sherry, 2018) (см. рис. 1).

Подробное описание системы оценки поражений кишечника индеек тремя видами эймерий представлено в статье “Pathology caused by three species of *Eimeria* that infect the turkey a description of a scoring system for intestinal lesions” (U.D. Gadde, T. Rathinam, M.N. Finklin (Huvepharma Inc., USA), D. Chapman (Department of Poultry Science, University of Arkansas, USA), 2019).

Диагностика кокцидиоза у индеек затруднительна и требует исследования как соскобов слизистой оболочки из различных отделов кишечника, так и помёта (подсчет ооцист OPG методом). Однако диф-

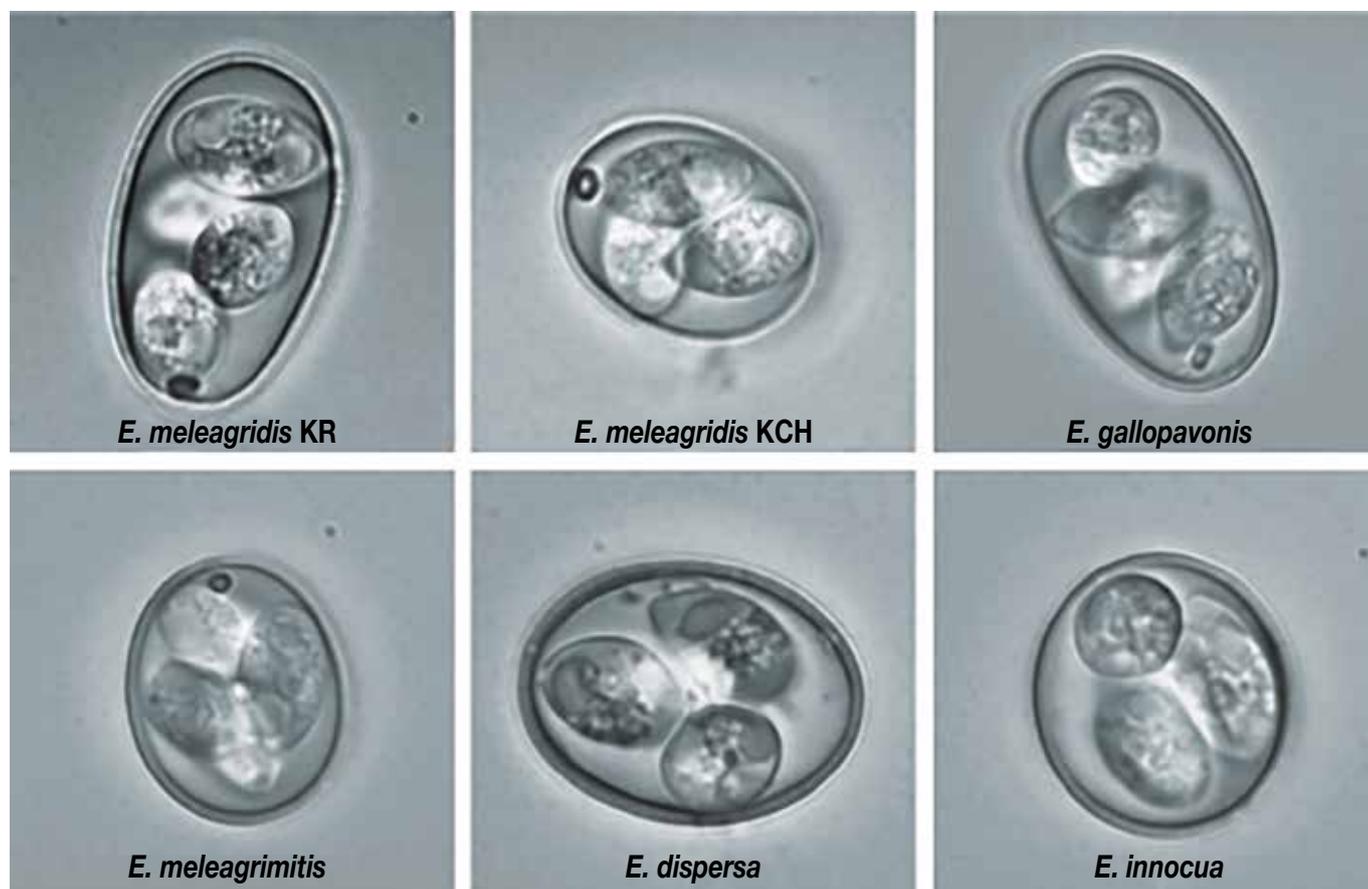


Рис. 1. Возбудители кокцидиоза индеек

ференциальный диагноз не является простым, поскольку виды эймерий совпадают по многим биологическим характеристикам, таким как размер и форма ооцист, а также место развития (Reid, 1972). Для идентификации и количественной оценки каждого отдельного вида или штамма были разработаны количественные ПЦР-маркеры в режиме реального времени (Vrba, 2014).

Профилактика

Подходы к профилактике кокцидиоза у индеек несколько отличаются от таковых у бройлеров (кур):

- количество антикокцидийных препаратов ограничено (запрещено применение салиномицина и наразина в силу их токсичности для индеек; клопидол применяется преимущественно против лейкоцитозооноза индеек);
- отличается дозирование и концентрация препаратов по действующему веществу (например, монензин);
- разные стратегии ротации препаратов (зависит от давления кокцидиоза).

Как правило, у индеек применяются две различные антикокцидийные программы в год (зима/лето) и кокцидиостатики вводят в корм до 16-недельного возраста (в ЕС — до 10–12-недельного). Самыми распространенными препаратами для профилактики кокцидиоза у индеек в России являются ласалоксид, монензин и робенидин.

Но в силу особенностей проявления патологоанатомических и клинических признаков этой инвазии у индеек (в отличие от бройлеров) легко недооценить степень влияния субклинического кокцидиоза и упустить сроки ротации кокцидиостатиков.

Темпы роста и коэффициент конверсии корма при использовании неэффективной антикокцидийной программы у индеек ухудшаются медленно и незаметно в силу длительного периода выращивания птицы, и поэтому актуальность постоянного мониторинга давления эймерий имеет первостепенное значение.

«Важнейшими факторами успеха программ профилактики кокцидиоза являются качественная очистка и дезинфекция птичников в период санитар-

но-профилактического перерыва, соблюдение правил производственной санитарии» (Э.С. Маилян и соавт. «Сигналы индеек. Практическое руководство по выращиванию индеек», 2023, с. 172).

При длительном использовании ионофорных программ необходимо время от времени применять либо химическую «зачистку», либо комплексный препарат Монимакс® (никарбазин/монензин).

Монимакс® – первый комплексный препарат против кокцидиоза индеек

Эффективность антикокцидийного действия комплексного препарата Монимакс® (никарбазин 8%, монензин 8%) подтверждена несколькими АСТ (тест на чувствительность эймерий к действию кокцидиостатиков) исследованиями, два из которых представлены в данной статье.

Одно исследование было проведено в лаборатории Ploufragan (Франция, 2012) с использованием штаммов *Eimeria* (*E. meleagritidis*, *E. adenoeides* и *E. dispersa*), отобранных на товарной индейководческой ферме в Великобритании, по стандартизированному протоколу.

Материалы и методы:

- индюшата, самцы (Хайбрид Грейд Мейкер), клеточное содержание, 6 повторов по 3 птицы в каждом (на ферме использовалась прямая программа с Пулкоксом (монензин));
- выращивание в чистой среде до 20 дней,
- введение кокцидиостатиков в корм с 21-го дня,
- экспериментальное заражение инокулятом (по 50 000 ооцист на голову индивидуально) в возрасте 23 дня,
- измеряемые параметры производительности: живой вес (ЖВ) и коэффициент конверсии корма (ККК) в возрасте 29 дней,
- дозирование препаратов:
 - Пулкоккс® (монензин) 60 ppm (300 г/т корма),
 - Кокцирил® (диклазурил) 1 ppm (200 г/т),
 - Монимакс® (никарбазин/монензин) 40/40 ppm (500 г/т),
 - Аватек® (ласалоксид) 75 ppm (500 г/т).

Результаты тестирования представлены на рис. 2 и 3.

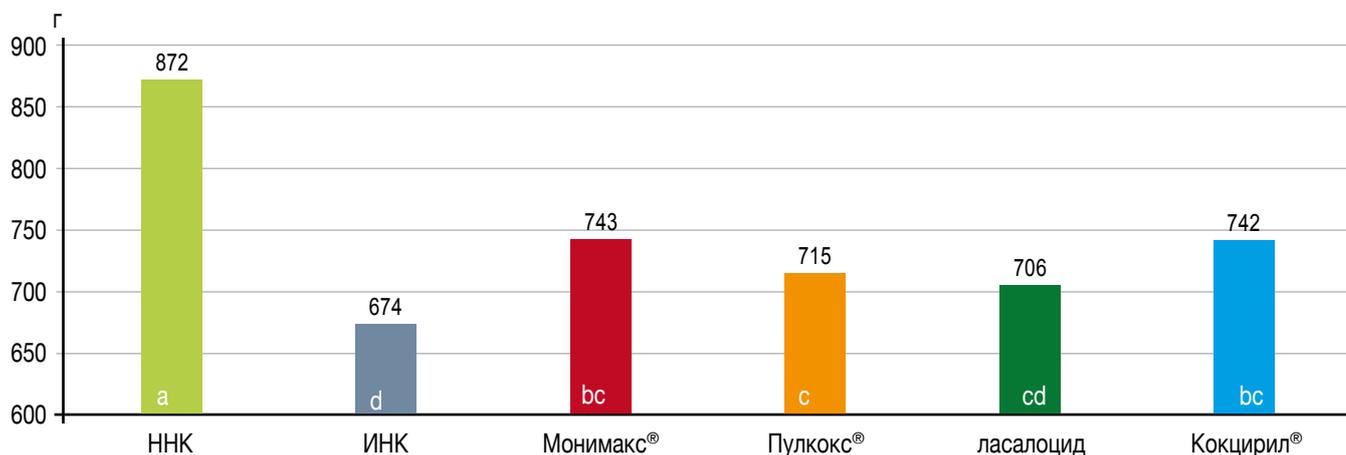


Рис. 2. Итоговый живой вес

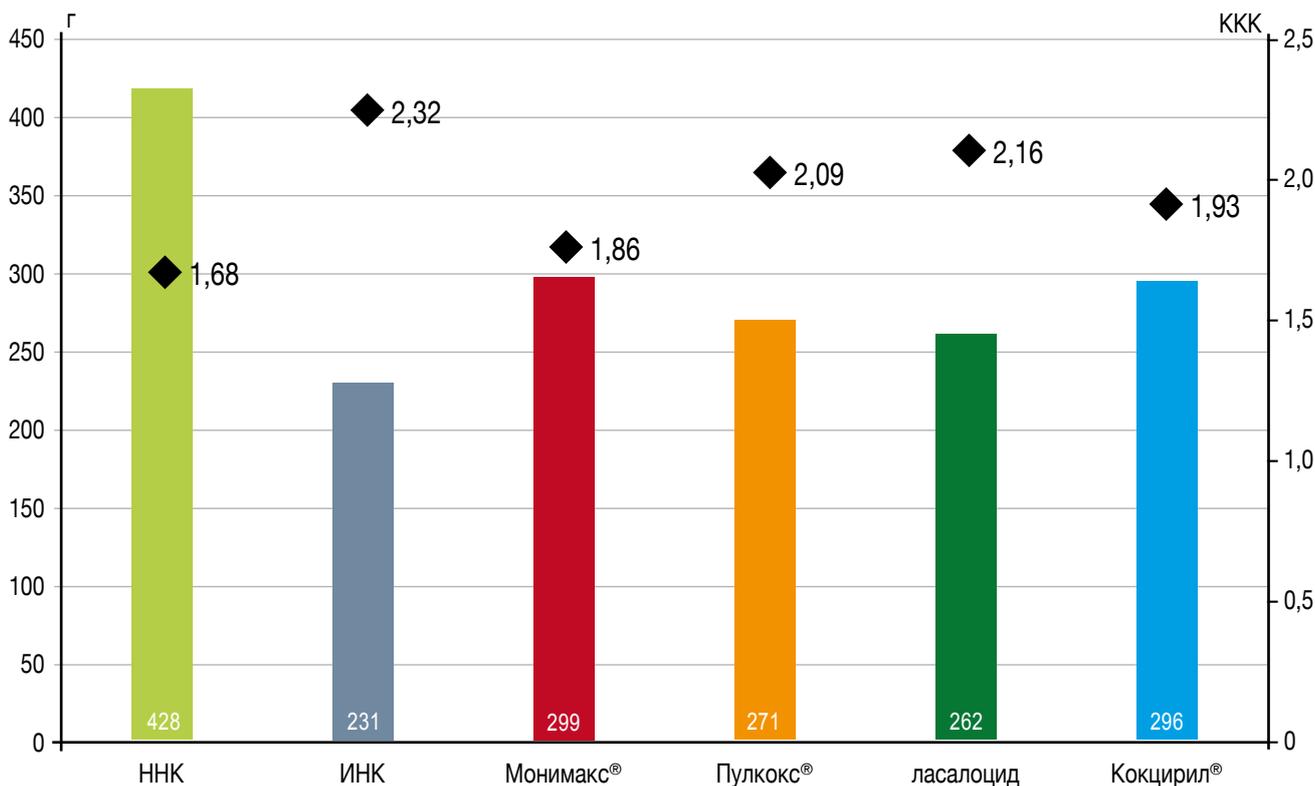


Рис. 3. Продуктивность птицы в период с 21-го по 29-й дни

По итогам исследования препарат Монимакс® показал высокую эффективность и отличные результаты. Несмотря на то что препарат Пулкокк® использовали во время отбора образцов и перед ним, он все же оказался более эффективным по сравнению с ласалоцидом (Аватек).

Другое исследование было проведено в лаборатории Poulpharm (Бельгия, 2018) с использованием штаммов *Eimeria* (*E. meleagrimitis* и *E. meleagridis* KR) североафриканского происхождения (Тунис) по стандартизированному протоколу.

Материалы и методы:

– индюшата, самцы (Хайбрид Конвертер), напольное содержание, 6 повторов по 7 птиц в каждом отдельном загоне (на ферме использовалась прямая программа с робенидином в течение нескольких лет);

- выращивание в чистой среде до 14 дней;
- введение кокцидиостатиков в корм с 14-го дня;
- экспериментальное заражение инокулятом 160173/1 (по 180 000 ооцист на голову индивидуально) в возрасте 16 дней;
- измеряемые параметры производительности: сохранность, живой вес (ЖВ) и коэффициент конверсии корма (ККК) в возрасте 22 дня;
- дозирование препаратов:
 - робенидин 33 ppm (500 г/т),
 - Пулкокк® (монензин) 70 ppm (350 г/т корма),
 - Кокцирил® (диклазурил) 1 ppm (200 г/т),
 - Монимакс® (никарбазин/монензин) 50/50 ppm (625 г/т),
 - мадурамицин 5 ppm (500 г/т).

Результаты тестирования представлены на рис. 4, 5 и 6.

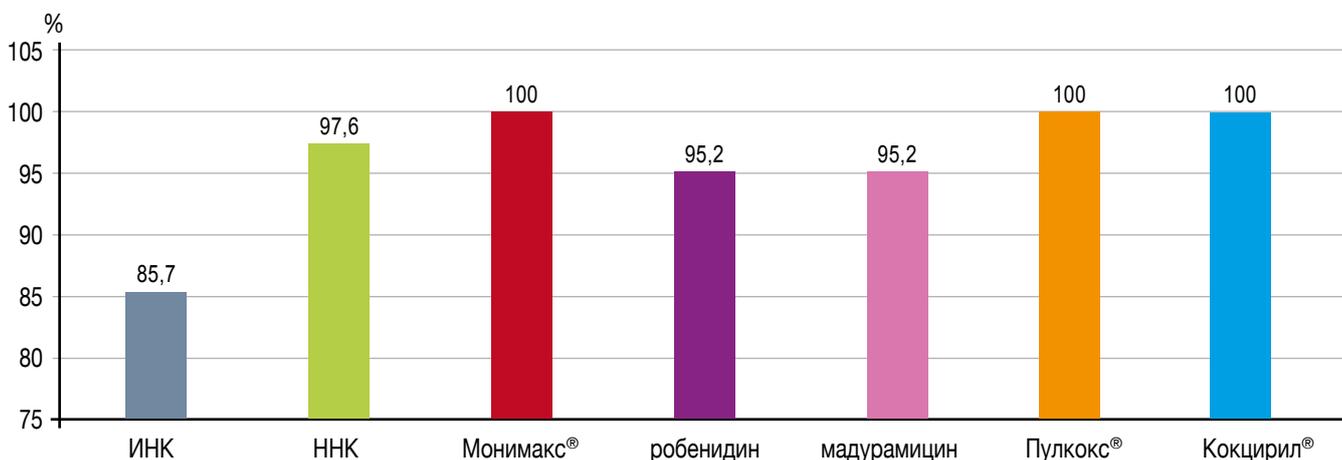


Рис. 4. Сохранность

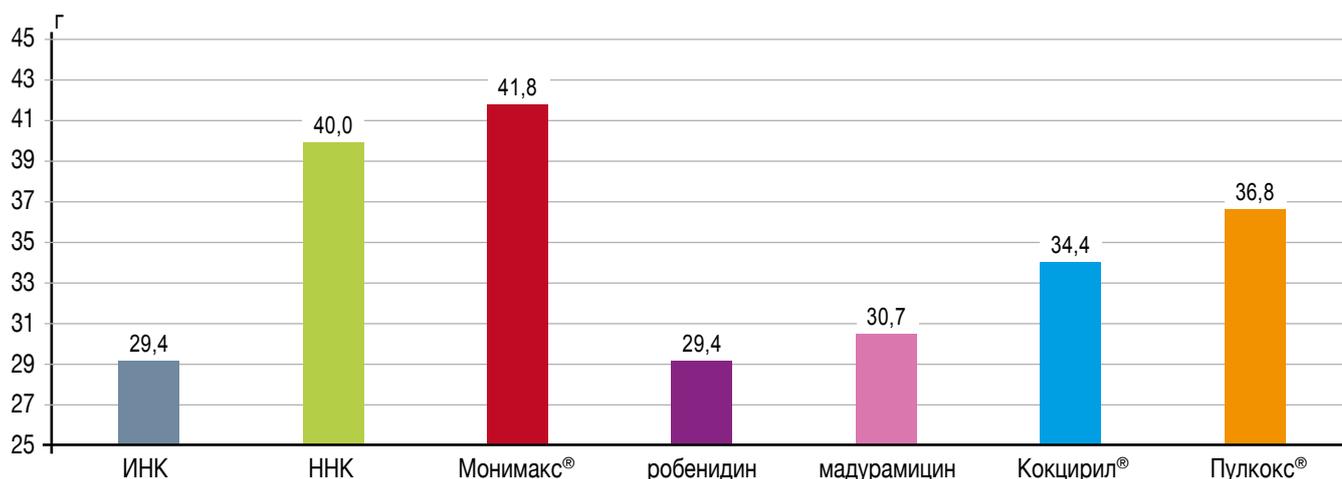


Рис. 5. Среднесуточный прирост в период с 14-го по 22-й дни

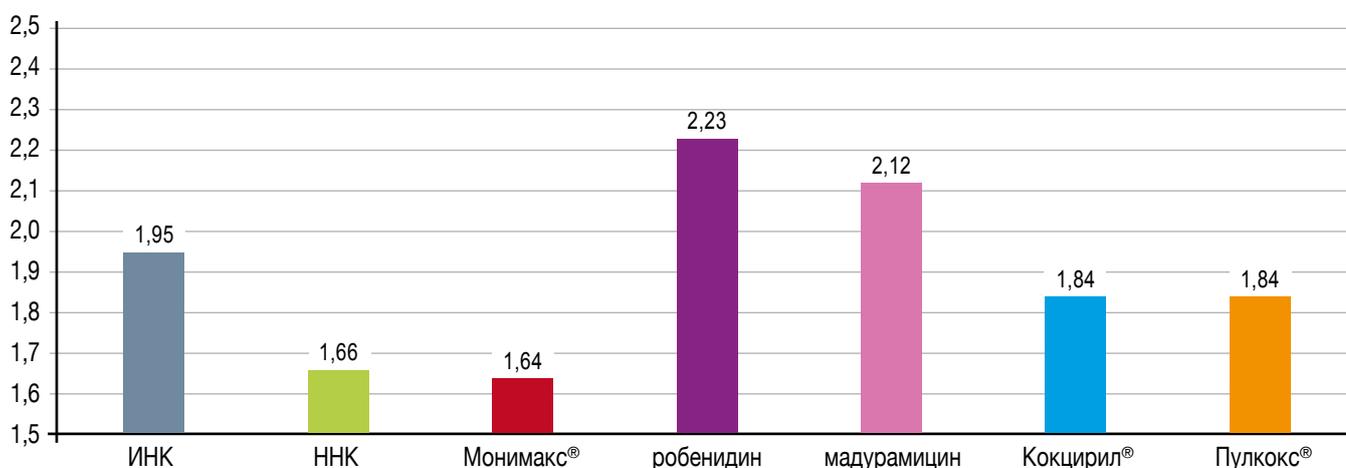


Рис. 6. Коэффициент конверсии корма в период с 14-го по 22-й дни

Выводы

В группе ИНК (положительный контроль) и в группах, получавших робенидин и мадурамицин, наблюдался падеж, связанный с кокцидиозом. Монимакс® продемонстрировал самую оптимальную эффективность (лучше, чем в группе ННК (отрицательный контроль)).

Заключение

Антикокцидийные препараты производства компании Хювефарма — Монимакс®, Пулкоккс® и Кокцирил® — являются безопасными для использования у бройлеров и индеек, поэтому можно не опасаться контаминации остатками или ошибок при смешивании, что дает дополнительные преимущества ком-

бикормовым заводам, производящим корма и для индеек, и для бройлеров.

Монимакс® у индеек можно использовать в дозировке 500 г/т корма или 625 г/т корма — оба варианта обеспечивают превосходную защиту от кокцидиоза. Выбор в пользу 500 г или 625 г будет зависеть от давления кокцидиоза на предприятии.

Монимакс® — первый и пока единственный комплексный препарат против кокцидиоза, зарегистрированный в РФ, открывающий дополнительные возможности для контроля кокцидиоза у индеек.

В книге «Контроль кокцидиоза птиц» от компании «Хювефарма» вы найдете подробное и аргументированное описание различных стратегий контроля кокцидиоза у индеек. Спрашивайте книгу у региональных представителей «Хювефарма» в России.

Литература

1. Chapman H. D. Coccidiosis in the turkey. Avian Pathology, 37:3, 2008. P. 205–223.
2. Gadde U. D., Rathinam T., Finklin M. N. (Huvepharma Inc, USA), Chapman D. (Department of Poultry Science, University of Arkansas, USA). Pathology caused by three species of Eimeria that infect the turkey a description of a scoring system for intestinal lesions. 2019.
3. Маилян Э. С. и соавт. Сигналы индеек. Практическое руководство по выращиванию индеек. Roodbont Publishers B.V., 2023. С. 172.
4. Huvepharma NV. Контроль кокцидиоза птиц. 2020.

НОВОСТИ

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ ВЕТНАДЗОРА

Информационное сообщение от 25 сентября 2023 года

Информация по сообщениям региональных ветеринарных служб и СМИ

Африканская чума свиней

Приморский край:

Очаг африканской чумы свиней обнаружили в Уссурийском городском округе, в селе Кроуновка, сообщает во вторник Приморское межрегиональное управление Россельхознадзора.

«Протоколами испытаний Приморской межобластной ветеринарной лаборатории Россельхознадзора от 25 сентября 2023 года подтверждено наличие ДНК вируса африканской чумы свиней (АЧС) в пробах материалов, полученных от животных хозяйства села Кроуновка Уссурийского городского округа», — говорится в сообщении.

Оценка значимости новостного события

Значимость опасности / балл	Эмерджентность	Значимость для распространения в РФ	Значимость для животноводства РФ	Значимость для международной торговли	Значимость как антропоозноза	Прочая значимость
ОЦЕНКА:	1	4	4	4	0	4
ИТОГ (СУММАРНАЯ ОЦЕНКА СОБЫТИЯ) согласно балльным оценкам по 6 составляющим: 2,8						

Африканская чума свиней, снятие карантина

Владимирская область:

Указом губернатора Владимирской области от 22.09.2023 № 252 отменены ограничительные мероприятия (карантин) по африканской чуме свиней на территории муниципальных образований Краснооктябрьское и город Гусь-Хрустальный Гусь-Хрустального района.

Оценка значимости новостного события

Значимость опасности / балл	Эмерджентность	Значимость для распространения в РФ	Значимость для животноводства РФ	Значимость для международной торговли	Значимость как антропоозноза	Прочая значимость
ОЦЕНКА:	0	2	2	4	0	4
ИТОГ (СУММАРНАЯ ОЦЕНКА СОБЫТИЯ) согласно балльным оценкам по 6 составляющим: 2						

Бешенство

Республика Башкортостан: Миякский район, с. Уршак.

Чувашская Республика: Моргаушский м.о., д. Тиуши — лиса.

Владимирская область: Собинский район, с. Семеновское.

Волгоградская область: Иловлинский район, с. Александровка — лиса.

Смоленская область: Ленинский район, Реадовский парк — енотовидная собака.

Оценка значимости новостного события:

Значимость опасности / балл	Эмерджентность	Значимость для распространения в РФ	Значимость для животноводства РФ	Значимость для международной торговли	Значимость как антропоозноза	Прочая значимость
ОЦЕНКА:	1	4	2	0	5	4
ИТОГ (СУММАРНАЯ ОЦЕНКА СОБЫТИЯ) согласно балльным оценкам по 6 составляющим: 2,6						

Печатается с сокращениями. Полную версию читать на <https://fsvps.gov.ru>

Вакцины для млекопитающих (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Унговак FN	Инактивированная вакцина против некробактериоза животных ■ 10 см ³ /25 доз/фл. ■ Ветбиохим, Россия	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Аускипра-GN	Живая маркерная, против болезни Ауески ■ 50 доз с разбавит. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Веровед	Вакцина рекомбинантная против отечной болезни поросят ■ 100 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Веровед	Вакцина рекомбинантная против отечной болезни поросят ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Грипорк	Инактивированная вакцина против гриппа свиней ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Миправак SUIS	Инактивированная вакцина против энзоотической пневмонии ■ 125 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Миправак SUIS	Инактивированная вакцина против энзоотической пневмонии ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Парворол	Вакцина против парвовирусной инфекции, рожи и лептоспироза свиней ■ суспензия для инъекций .	договорная	Ставропольская биофабрика
Пульмовак	Инактивированная вакцина против пастереллез овец и КРС	договорная	Ставропольская биофабрика
Ринисенг	Новая безопасная высокоиммуногенная вакцина, инактивированная, против атрофического ринита свиней ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
СТАРТВАК	Против мастита КРС ■ 25 доз ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
СТАРТВАК	Против мастита КРС ■ 1; 5 доз ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Суисенг	Нового поколения, инактивированная, против колибактериоза и клостридиозов тип С и В (С. nov) у свиней ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Токсипра плюс	Против всех клостридиозов на основе токсидов для КРС, овец и коз ■ 100; 250 мл, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрабовис IBR Marker	Живая аттенуир. вакцина дважды маркированная против ИРТ КРС ■ инъекц. р-р ■ 30 доз ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрабовис IBR Marker	Живая аттенуир. вакцина дважды маркированная против ИРТ КРС ■ инъекц. р-р ■ 5 доз ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрабовис Баланс	Инактивированная вакцина против ВД, ПГ-3, РСИ КРС ■ инъекц. р-р ■ 30 доз ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрабовис Баланс	Инактивированная вакцина против ВД, ПГ-3, РСИ КРС ■ инъекц. р-р ■ 5 доз ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрабовис-4	4-валентная вакцина для всех возрастн. групп КРС ■ 30 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрабовис-4	4-валентная вакцина для всех возрастн. групп КРС ■ 5 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрасуис Глессер	Инакт. вакцина против болезни Глессера ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эрисенг	Вакцина против рожи свиней ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эрисенг Парво	Вакцина против парвовирусной инфекции и рожи свиней ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эрисенг Парво/Лепто	Вакцина против парвовирусной инфекции, рожи и лептоспироза свиней ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС ID	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 125 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС ID	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 100 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС ID	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Юнистрейн РРСС IM	Живая вакцина с разбавителем, против РРСС ■ 50 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет

УСТАНОВИ ЭФФЕКТИВНЫЙ АНТИВИРУС



Vectormune[®]
ND

**Вектормун ND снижает распространение
вируса ньюкаслской болезни, максимально защищает
без побочных действий**

ООО «Сева Санте Анималь» - 109428, Москва, Рязанский пр-т, 16, административный корпус
Тел.: 8 (495) 729-59-90 / 729-59-91 / 729-59-92. Тел./факс: 8 (495) 729-59-93
www.ceva-russia.ru



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ



Вакцинация против высокопатогенного гриппа птиц

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Профилактика вспышек высокопатогенного гриппа птиц в мире сегодня уже не ограничивается лишь строгими мерами биобезопасности, тотальным уничтожением больных и подозрительных животных. Только с января по июль 2023 г. были выявлены его вспышки в 48 странах, а в прошлом году панзоотия охватила 67 государств.

По данным Всемирной организации по охране здоровья животных (МЭБ), с начала 2023 г. на территориях 20 регионов Российской Федерации зарегистрировано 45 случаев возникновения этого опасного заболевания. С февраля 2022 г. по февраль 2023-го в рамках борьбы с инфекцией уничтожено более 200 млн птиц, что негативно отражается на развитии птицеводства и ведет к росту цен на продукты питания.

Возбудитель высокопатогенного гриппа птиц (ВПГП) — РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству ортомиксовирусов, роду вируса гриппа А, его серотипы Н5 и Н7 независимо от уровня их патогенности.

Передача инфекции осуществляется алиментарным, контактным и аэрогенным путями.

Клиническими признаками ВПГП являются снижение продуктивности, угнетенное состояние, отказ от корма и воды, взъерошенность оперения, цианоз кожных покровов, отек межчелюстного пространства, наличие подкожных кровоизлияний на конечностях, нарушение координации движений, синусит, ринит, конъюнктивит, диарея. Возможно бессимптомное течение болезни у вакцинированных домашних, а также у диких водоплавающих птиц.

Последние являются природным резервуаром ВПГП. Вирус Н5N1 также способен инфицировать ряд млекопитающих (описаны случаи заражения кошек, лисиц, медведей, норок, выдр, дельфинов и тюленей).

Первые случаи заболевания человека зарегистрированы в 1997 г. на территории Китая и Гонконга практически одновременно с выявлением первых вспышек гриппа птиц Н5N1 генетической линии A/Goose/Guangdong/96. С тех пор вирус существенно мутировал, поэтому его современная международная систематика ведется с учетом разбивки на клады в соответствии с филогенетической топологией на основе последовательностей генов гемагглютинаина (НА). Инфекционистами выявлено множество вариантов ВПГП (Н5N1, Н5N2, Н5N5, Н5N6, Н5N8, Н5N3, Н5N4, Н5), которые циркулируют среди домашних и диких птиц. Наибольший хозяйственный ущерб наносят вспышки Н5N1 и Н5N8.

Основной мерой борьбы с инфекцией было и остается выявление и уничтожение больной птицы, а также мероприятия по дезинфекции и зонированию.

В связи с быстротой распространения высокопатогенного гриппа птиц в развитых странах вне-

дряются программы вакцинации племенного и промышленного поголовья, а также иммунизации птицы в фермерских хозяйствах. Всемирная организация здравоохранения уже не один год подчеркивает важность осуществления глобального надзора за циркуляцией ВПГП и рекомендует проводить сезонную вакцинацию работников в секторе птицеводства против гриппа А для предотвращения возникновения мутации вируса, передающегося от человека к человеку.

За последние двадцать лет в ВОЗ поступили уведомления как минимум о 873 случаях инфицирования людей вирусом А(Н5N1), включая 458 случаев со смертельным исходом (коэффициент летальности 52%). Кроме того, зафиксированы три случая заболевания человека вирусами гриппа А(Н5), 84 случая — А(Н5N6) и семь случаев — А(Н5N8). Для городского населения риск заражения циркулирующими в настоящее время вирусами птичьего гриппа Н5 класса в Европе остается низким; риск от низкого до умеренного — для людей, чья профессиональная сфера связана с животными.

При профилактике гриппа птиц, вызванного Н5, теоретически применяется вынужденная вакцинация при вспышках вируса, а также профилактическая вакцинация в зоне заноса инфекции и «чистых» зонах. Профилактические мероприятия по борьбе с ВПГП, принятые в странах с развитым птицеводством, в Европе, Америке и Азии существенно различаются.

Согласно сообщению О.И. Захаровой и соавт. («Аграрная наука Евро-Северо-Востока», 2022), в стратегиях борьбы с высокопатогенным гриппом Н5 около 58% стран мира одобрили внедрение в практику специфических вакцин (38% стран разрешили вакцины в целях защиты хозяйств от низкопатогенного гриппа). Однако за последние 20 лет вакцины на практике применили лишь 30 стран (из них 8 стран — в профилактических программах, 14 — при экстренной помощи).

Ни один препарат в мире не способен создать 100%-ный иммунитет, в том числе против ВПГП. Однако современные вакцины в значительной мере способны снижать выделение вируса во внешнюю среду и блокировать горизонтальную передачу вируса, обеспечивая длительную циркуляцию защитного титра антител у поголовья (по данным исследований, от 20–40% до 70–80% (и выше) поголовья птиц защищены от инфекции через 100–365 дней после иммунизации против ВПГП).

Вакцины против гриппа птиц

В птицеводстве на данный момент используются инактивированные цельновирионные, а также живые векторные вакцины.

Инактивированные цельновирионные вакцины хорошо показывают себя при вакцинации птиц в зоне риска, способствуют быстрой выработке антител, однако не дают возможность выявить, какие антитела циркулируют в организме — вакцинные или полевые. Это обстоятельство вызывает опасения

у ветеринарных регуляторов в вопросе внедрения вакцинации как профилактической меры защиты в условиях птицефабрик.

В публикации Л.В. Костиной и соавт. («Вопросы вирусологии», 2017) сообщается, что инактивированные цельновирионные вакцины изготавливаются на основе низкопатогенных штаммов A/chicken/Hidalgo (Mexico)/1994 H5N2 (Mex/94), A/turkey/England/N28/1973 H5N3 (England/73), A/turkey/Wisconsin/68 (H5N9), A/chicken/Italy/22A/1998 (H5N9), A/chicken/Legok (Indonesia)/2003 (H5N1,

В Нидерландах испытывают программу вакцинации против гриппа птиц

К. Рахманова

Правительство Нидерландов совместно с Вагенингским и Утрехтским университетами, а также голландской ветеринарной компанией Royal GD запустило испытание программы вакцинации против гриппа птиц. Об этом пишет голландский птицеводческий портал Poultry World.

Как сообщает издание, в середине сентября около 1,8 тыс. кур-несушек были вакцинированы против высокопатогенного гриппа птиц (ВПГП). Они будут находиться под наблюдением в течение следующих 18 месяцев. Исследователи планируют изучить степень и продолжительность защиты в результате вакцинации, а также отследить, как иммунизация сельскохозяйственной птицы влияет на передачу и распространение вируса в поголовье.

Сообщается, что более ранние исследования, проведенные в лабораториях Вагенингского университета, помогли выявить две векторные вакцины, которые позволяют предотвратить распространение ВПГП в контролируемых условиях (производители Ceva Santé Animale и Boehringer Ingelheim). «Мы увидели хорошую защиту и отсутствие выделения вируса у инфицированных птиц в лабораторных условиях», — рассказал профессор Сьяак де Вит, руководитель исследования. Именно эти препараты были выбраны для исследования, которое проводится на двух птицефермах в Нидерландах в условиях реального производства.

Отмечается, что участвующие в испытаниях несушки содержатся в тех же условиях, что и обычные птицы на производстве. Однако за ними ведется более тщательное наблюдение и проводится регулярное тестирование. Кроме того, их разместили в отдельных отсеках и полученная от них продукция не будет продаваться.

Испытание продлится до третьего квартала 2025 года, а первые результаты планируют опубликовать во втором квартале 2024 года. Ожидается, что после этого проект будет расширен.

Источник: <https://vetandlife.ru>

клад 2.1.1), A/duck/Novosibirsk/02/2005 (H5N1, клад 2.2), A/Курган/05/2005 и др.

Вирусы H5N1 и H5N2 обладают общим гемагглютинином, но разной нейромидазой. Поэтому в составе вакцин можно использовать «естественный» маркер N2, который позволит отличить вакцинный штамм от полевых штаммов H5N1 при тестировании ИФА и ELISA. Схожая методика была применена в Италии для разработки вакцины против низкопатогенного гриппа (H7N1), где использовалась нейромидаза N3.

Методом обратной генетики возможно не только создавать, но и модифицировать вакцины в случае изменения антигенных свойств циркулирующих полевых штаммов, что весьма актуально для вирусных инфекций, способных стремительно мутировать.

Российскими учеными ФГБУ «ФНИЦЭМ имени Н.Ф. Гамалеи» при помощи обратной генетики получен реассортантный штамм вируса гриппа с целью дальнейшей разработки вакцины ВПГП подтипа H5. Новый штамм recPR8-H5N1 имеет ген гемагглютинаина (ГА) от высокопатогенного ВПГ А/Курган/05/2005 (H5N1), выделенного на территории России, а остальные гены — от высокопродуктивного штамма A/Puerto Rico/8/34 (H1N1). В 2014 г. учеными лаборатории был получен мутантный вариант HA вируса A/chicken/Kurgan/5/05 (H5N1) с увеличенными показателями стабильности, использование которого на практике способно улучшить иммуногенные свойства промышленных вакцин.

Цельновирсионные вакцины представляют собой инактивированные препараты, так как вирус изменчив и очень опасен.

Для применения в птицеводстве в ряде стран лицензированы живые векторные вакцины против гриппа птиц. К ним относятся препараты на основе рекомбинантного вируса оспы птиц (rFPV-AIV-H5), а также на основе вируса болезни Ньюкасла (rNDV-AIV-H5). Современные рекомбинантные вакцины ВПГП на основе вируса болезни Ньюкасла разработаны на основе штамма LaSota и его производных (Clone 30).

Векторная вакцина на основе вируса оспы птиц (штамм rFPV-AIV-H5), одобренная для применения курам, может вводиться *in ovo*, а также однодневным цыплятам в инкубаториях (с последующей ревакцинацией через 10–21 день), что обеспечивает более высокий уровень биобезопасности и позволяет вести мониторинг полевых штаммов вируса.

Для борьбы с текущими угрозами в птицеводстве была разработана рекомбинантная вакцина Vectormune AI против вируса герпеса индейки (rHVT-AI, rHVT-H5, экспрессирующая ген HA высокопатогенного штамма птичьего гриппа (HPAI) H5N1 клада 2.2 A/Swan/Венгрия/499/2006, введенного в штамм FC-126 переносчика HVT. Вакцина рекомендуется для использования у здоровых однодневных цыплят в качестве вспомогательного средства для профилактики птичьего гриппа типа H5 и болезни Марека.

Внедрение программы DIVA (Differentiating Infected from Vaccinated Animals) в области профилактики высокопатогенного гриппа птиц позволяет выявить в

хозяйстве инфицированных и вакцинированных животных. В России осуществление такой меры пока возможно только в отношении болезни Ауески и инфекционного ринотрахеита.

Отечественные вакцины против ВПГП

Для профилактики высокопатогенного гриппа птиц Всемирная организация охраны здоровья животных рекомендует применять вакцины с содержанием в одной прививочной дозе 50 ПД₅₀.

Недавние исследования, проведенные в российской референтной лаборатории ВПГП, показали, что отечественные вакцины способны обеспечивать достаточный уровень защиты согласно международным стандартам.

В настоящее время зарегистрированы две отечественные вакцины против высокопатогенного гриппа птиц: инактивированная эмульгированная вакцина АвиФлуВак («ВНИИЗЖ») и Флу Протект H5 (ФКП «Ставропольская биофабрика»).

Эти препараты предназначены для вакцинации птиц прежде всего в личных подсобных хозяйствах, зоопарках в целях создания кольцевых зон для защиты промышленных хозяйств в угрожаемой зоне. Однако не исключается применение их в условиях птицефабрик, что отражено в инструкции (возможность вакцинации не только племенных, но и промышленных стад на птицефабриках в пострадавших от ВПГП регионах сейчас активно обсуждается в Минсельхозе и отраслевых союзах, хотя она пока законодательно запрещена Приказом Минсельхоза от 24.03.2021 № 158).

В августе 2022 г. в России зарегистрирована вакцина АвиФлуВак, которая изготовлена на основе экстраэмбриональной жидкости эмбрионов кур, инфицированных вирусом низкопатогенного гриппа птиц подтипа H5N1 (штамм «Ямал» отечественного происхождения), инактивирована аминоэтилэтиленмином, эмульгирована с добавлением консерванта тимеросала (тиомерсала натрия) и масляного адьюванта. Препарат вызывает иммунный ответ спустя 21–28 суток после однократного применения, продолжительностью не менее 9 месяцев. Согласно инструкции, АвиФлуВак применяется для вакцинации птиц с 30-суточного возраста, но возможно иммунизировать птенцов с суточного возраста половинной дозой препарата с ревакцинацией через 30 суток. Вакцина вводится однократно подкожно в среднюю треть шеи или внутримышечно в область грудной мышцы. Спустя 21–28 суток среди иммунизированных птиц проводят контроль напряженности иммунитета к вирусу гриппа птиц подтипа H5, исследуя не менее 25 проб сывороток крови в РТГА или ИФА. В результате у не менее чем 80% привитых птиц титр антител в реакции торможения гемагглютинации (РТГА) к вирусу гриппа птиц подтипа H5 должен составить не ниже отметки 1:64 (6,0 log₂), а в ИФА — превысить минимальное положительное значение, предусмотренное инструкцией по применению используемого диагностического набора. При получении неудовлетворительных результатов

птицу ревакцинируют. Дальнейшие иммунизации осуществляются на основании мониторинга титров вакцинальных антител.

Годом ранее в нашей стране была зарегистрирована эмульгированная вакцина Флу Протект H5. Она производится на базе ФКП «Ставропольская биофабрика» из экстраэмбриональной жидкости эмбрионов кур или культуры клеток ФЭК, инфицированных вирусом гриппа птиц (в инструкции к препарату отмечен штамм «Новосибирский» или другой имеющий эпизоотическое значение с антигенной формулой H5N1), инактивированного формалином, с добавлением масляного адьюванта. Иммунизации подлежат птица начиная с 21-суточного возраста и старше. Препарат вводят подкожно в дорсальную часть средней трети шеи.

Иммунизацию Флу Протект H5 и АвиФлуВак проводят не менее чем за 30 дней до яйцекладки.

Опыт зарубежных стран

Согласно директиве МЭБ, каждая страна может разрабатывать собственную программу вакцинации ВПГП сельскохозяйственного поголовья птицы, исходя из особенностей циркуляции патогена (его определенного штамма) на территории.

В настоящее время с разрешения государственной ветеринарной службы допускается иммунизация птицы против ВПГП на птицефабриках России.

Процедура вакцинации ВПГП обязательно должна сопровождаться отслеживанием циркуляции в стадах полевых вирусов, что приведет к дополнительным расходам для фермеров и государства. Так как инфекция приобретает статус пандемии, к чему активно призывает готовиться ВОЗ, российские и зарубежные ученые, представители бизнеса и власти совместно ищут пути выхода из сложившейся ситуации. Сейчас иммунизация против ВПГП в России проводится из средств государственного бюджета. При повсеместном внедрении на птицефабриках, возможно, процедура станет платной.

Многokратная вакцинация необходима прежде всего для птицы с длительным сроком жизни (несушки, индейки, племенное ядро). Некоторые вакцины могут вводиться еще в инкубатории, однако на ферме требуется бустер. Идеальная вакцина ВПГП должна содержать различные антигены для максимально широкого спектра защиты.

Более 10 стран мира осуществляют экстренную иммунизацию уже с 2002–2010 гг. как часть программы ликвидации очагов ВПГП препаратами на основе циркулирующих на тот момент штаммов.

На практике внедрение вакцинации в мире происходит неоднородно. Промышленное поголовье птицы против ВПГП уже вакцинируется в Казахстане, Узбекистане, Таджикистане, Китае, Израиле, Мексике. Первые шаги по внедрению вакцинации на птицефабриках делает Эквадор. Интересен опыт Китая, который проводит иммунизацию уже почти два десятилетия, благодаря чему удалось резко сократить число вспышек птичьего гриппа. Данная мера оправдана тем фактом, что собственная про-

дукция птицеводства в Китае потребляется в основном внутри страны и мало идет на экспорт.

В 2019 г. для применения в Казахстане была зарегистрирована вакцина Вольвак В.Е.С.Т. AI+ND (Boehringer Ingelheim), содержащая гемагглютинин H5 HA вируса птичьего гриппа (H5N1), генерируемого по технологии Vaculo Expressed System Technology (V.E.S.T), а также цельный инактивированный вирус болезни Ньюкасла штамма LaSota. Препарат вызывает формирование иммунного ответа к возбудителям гриппа птиц (высокопатогенных штаммов HPA, H5N1, H5N2) и болезни Ньюкасла. Препарат широко применяется в Латинской Америке, на Ближнем Востоке и в Азии, где иммунизация разрешена.

Векторные вакцины HVT-AI производства Ceva Santé Animale лицензированы во многих странах Ближнего Востока, Африки, Юго-Восточной Азии, Центральной и Южной Америки, включая три страны Латинской Америки, в которые компания начала импортировать векторные вакцины HVT-AI в 2023 г. Рекомендации по их применению отличаются в зависимости от региона. Одним из конкурентных их преимуществ является введение *in ovo*, а также суточным птенцам.

Правительство США ранее не торопилось внедрять вакцинацию, хотя в 2022 г. в стране из-за ВПГП вынужденно забито 58 млн голов домашней птицы. Основной мотивацией стал риск заражения вакцинированной птицы полевым вирусом и дальнейшая его горизонтальная передача. Таким образом, «замаскированный» вирус может проникнуть в другие страны с вакцинированной птицей и инкубационным яйцом, что настораживает ветеринарные службы многих стран, а также может привести к разрыву торговых отношений. Однако в марте 2023 г. в СМИ появились сообщения о том, что американские специалисты допускают массовое применение вакцин как вариант борьбы со вспышками ВПГП у кур и индеек, но это требует законодательного решения. В мае 2023 г. США приступили к исследованиям 4 вакцин, две из которых разработаны под эгидой Минсельхоза США, в отношении кур-несушек, индеек и бройлеров. Принятие единых правил вакцинации против ВПГП в Европе, наоборот, призвано облегчить перемещение вакцинированных животных и продукции птицеводства на территории ЕС.

Сторонники вакцинации настаивают, что хотя и существует риск вспышек болезни среди вакцинированных птиц, которые, в свою очередь, могут заражать других животных ВПГП, в результате иммунизации возможно сформировать устойчивость животных к вирусам, что в итоге позволит снизить выделение патогена в окружающую среду. Если вакцинированное стадо заразится, то все равно потребуются забой поголовья, поэтому меры по биобезопасности предприятия должны быть всегда на высоте.

Профилактика ВПГП в Европе осуществляется в отношении высокоценных птиц в очагах инфекции и разрешена с марта 2023 г. Вынужденная вакцинация проводится цельновирионными и векторными вакцинами в угрожаемой зоне. Страны ЕС должны ре-

гулярно отчитываться Европейской комиссии о ходе вакцинации по ВПГП. Так как вирус передается в основном дикими мигрирующими птицами, иммунизации подлежат прежде всего птицы на свободном выгуле (утки, индейки, гуси).

Положительный опыт вакцинации в Европе уже есть. В Чехии при вспышке ВПГП в ноябре 2021 г., затронувшей поголовье из 4,8 тыс. гусей (9 стад), при помощи ПЦР были отобраны ценные в генетическом отношении животные (813 голов) и провакцинированы трижды инактивированным цельновирионным препаратом Nobilis Influenza H5N2 (MSD Animal Health, в России — «Интервет»). Такая вынужденная вакцинация позволила спасти национальную породу чешский гусь.

В рамках европейской стратегии развития Франция проводит DIVA тестирования при вакцинации уток, которые очень чувствительны к заражению вирусом и могут оставаться бессимптомными носителями в течение нескольких дней, что увеличивает риск передачи инфекции в другие хозяйства. Мероприятие проводится за счет государства. В 2023 г. Франция стала первым членом Европейского союза, объявившим весной тендер на поставку 80 млн доз вакцин против птичьего гриппа. В итоге Минсельхоз Франции поручил двум компаниям (Ceva Santé Animale и Boehringer Ingelheim) разработать вакцины против птичьего гриппа для применения уткам. Во Франции правительством одобрена вакцинация всех племенных домашних птиц, индеек и уток на свободном выгуле и кур-несушек.

В Венгрии прошли полевые испытания рекомбинантной вакцины для водоплавающих птиц CEVA Response AI H5 на поголовье гусей. Ведутся исследования вакцин ВПГП в стране и на пекинских утках.

Недавно в Европе на откормочных площадках индеек в зонах риска инфекции проведены испытания цельновирионной вакцины с «естественным» маркером, рекомбинантной вакцины — на водоплавающих птицах.

Среди индеек на откорме в Италии на фоне применения стратегии DIVA также проведены испытания цельновирионных вакцин нового поколения (вакцинация предполагает всего 1–2 вмешательства в первом месяце жизни индюшат — в первый день жизни и в возрасте 28 дней).

На территории Нидерландов в 2023 г. начаты полевые исследования в отношении двух рекомбинантных вакцин, 1-ДНК-вакцины, а также препарата на основе низкопатогенного гриппа птиц, в том числе на курах-несушках.

По оценкам Сильвена Конта, директора по маркетингу домашней птицы Ceva Santé Animale, мировой рынок вакцин против птичьего гриппа будет составлять от 800 миллионов до одного миллиарда доз в год, исключая Китай.

Вследствие эпизоотических рисков, связанных с одновременной циркуляцией возбудителей гриппа птиц H5 и H9, возникает необходимость проводить иммунизацию птиц против данных возбудителей инфекций в сжатые сроки. Технологически в условиях птицефабрик для инъекции каждую птицу специ-

алист должен брать в руки, что приводит к технологическим стрессам животных и требует привлечения большого количества обученного персонала. При этом вакцины против гриппа птиц H5 и H9 назначаются с интервалом от 7 до 14 суток. Альтернативным решением данного вопроса является использование инактивированных вакцин, в состав которых включены антигены против двух этих возбудителей инфекций.

В качестве примера активного использования данных биологических препаратов, в том числе в Узбекистане, можно отнести четырехвалентную инактивированную вакцину MEFLUVAC H5+H7+ND7 (MEVAC, Египет) в состав которой входят антигены:

- подтип группы 2.2.1.2 инактивированного птичьего гриппа H5N1;
- подтип группы 2.3.4.4 инактивированного птичьего гриппа H5N8;
- подтип H9N2 низкопатогенного птичьего гриппа;
- рекомбинантный штамм вируса ньюкаслской болезни генотипа VII.

Для профилактики гриппа птиц подтипов H5 и H9 используют и бивалентные инактивированные вакцины, в том числе VAKSIMUNE Almulti H5+H9, в состав которой входят штамм H5N1 птичьего гриппа подтипа 2.3.2. и штамм H9N2 (VAKSIDO, Индонезия).

Международные организации по защите здоровья человека и животных призывают выполнять следующие меры сдерживания ВПГП:

- обеспечить профилактику вспышек гриппа птиц на уровне источника инфекции путем соблюдения мер биобезопасности, рассмотреть возможность вакцинации с учетом местных факторов (в том числе особенностей циркулирующих штаммов патогенов);
- оперативно выявлять вспышки гриппа и принимать меры реагирования, проявлять активную гражданскую позицию владельцев бизнеса по ликвидации очагов;
- усилить надзор за гриппом среди людей и животных. Необходимо периодически осуществлять секвенирование генома для выявления любых мутаций вирусов, уже циркулирующих на территории страны, и отслеживания новых завозных штаммов;
- проводить эпидемиологические расследования в отношении каждого случая;
- обеспечить оперативную передачу данных о генетических последовательностях вирусов, вести общедоступные базы;
- информировать население и участников птицеводческого рынка об опасности ВПГП и мерах предотвращения;
- обеспечить готовность пандемии на всех уровнях.

Эксперты по здоровью человека и животных сходятся в одном: в сегодняшних условиях важно максимально снизить риски пандемии. Любое использование вакцин против ВПГП должно осуществляться в сочетании со строгими программами ветеринарно-санитарного надзора, регламентированными на государственном уровне.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
**СТАВРОПОЛЬСКАЯ
БИОФАБРИКА**

Эффективные иммунобиологические препараты для сельскохозяйственных животных

**Вакцина против гриппа птиц
инактивированная
эмульгированная**

ФЛУ ПРОТЕКТ Н5

Профилактика гриппа у всех видов птиц
в благополучных, угрожаемых и неблагополучных
племенных, товарных, фермерских, личных и подсобных хозяйствах.



Качество, подтвержденное референтной лабораторией МЭБ ФГБУ «ВНИИЗЖ».



355019, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь,
ул. Биологическая, 18, тел. +7 (8652) 28-76-69, 28-78-12
E-mail: info@stavbio.ru sale@stavbio.ru

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Вакцины для птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Lovit Blue	Стабилизатор воды с красителем (гранулированный) ■ 375 г, фл. ■ KAESLER NUTRITION, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ависан Мульти	Вакцина против болезни Ньюкасла и ССЯ ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Ависан Секьюр	Инакт. вакцина против сальмонеллеза птиц ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Бронипра-1	Живая вакцина против инфекционного бронхита кур ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Кориправак	Инакт. вакцина против инфекционного ринита птиц ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар ND Бройлерс	Инакт. вакцина против болезни Ньюкасла (штамм La Sota) ■ 2500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар TRT	Инакт. вакцина против ринотрахеита индеек и синдрома отекшей головы кур и цыплят бройлеров ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар TRT 4	Инакт. вакцина против метапневмовируса кур, ИБК, болезни Ньюкасла, ССЯ ■ 500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар В1	Живая вакцина против болезни Ньюкасла ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар В1/Н120	Живая вакцина против болезни Ньюкасла и ИБ (штамм В1+Н120) ■ 2500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар ИЛТ	Живая вакцина против ИЛТ птиц (штамм СНР50) + разбавитель ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-SHS	Живая вакцина против синдрома опухшей головы кур и ринотрахеита индеек (куриный штамм) ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-SHS	Живая вакцина против синдрома опухшей головы кур и ринотрахеита индеек (куриный штамм) ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-Клон	Живая вакцина против ньюкаслской болезни (штамм La Sota) ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-Клон	Живая вакцина против ньюкаслской болезни (штамм La Sota) ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хиправиар-Клон/Н120	Живая вакцина против ньюкаслской болезни и инфекционного бронхита кур ■ 2500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрагамборо СН/80	Клонированная живая вакцина против болезни Гамборо (штамм Winterfield) ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрагамборо GM97	Живая вакцина против vvlBDV (высоковирулентного вируса болезни Гамборо) ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Хипрагамборо GM97	Живая вакцина против vvlBDV (высоковирулентного вируса болезни Гамборо) ■ 2500 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эвалон	Живая аттенуированная вакцина против кокцидиоза кур с разбавителем ■ 5000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Эвалон	Живая аттенуированная вакцина против кокцидиоза кур с разбавителем ■ 1000 доз, фл. ■ HIPRA, Испания	договорная	Провет
Векормун FP MG	Цыплятам для профилактики оспы и микоплазмоза птиц (Mycoplasma gallisepticum) методом прокола перепонки крыла ■ 1000 доз ■ Ceva Sante Animale	114,95 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун FP-LT	Для профилактики оспы птиц и инфекционного ларинготрахеита птиц методом прокола перепонки крыла ■ 2000 доз ■ Ceva Sante Animale	88,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун ND	Для вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни и болезни Марека ■ 4000 доз ■ Ceva Sante Animale	82,83 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Новамун	Для цыплят яичного направления продуктивности против ИББ методом инъекции (шт. SYZA 26) ■ 1000 доз ■ Ceva Sante Animale	33,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Ньюфленд	Для профилактики болезни Марека, Ньюкасла и низкопатогенного гриппа птиц Н9 методом инъекции ■ 2000 доз ■ Ceva Sante Animale	154,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь

TRANSMUNE[®] IBD



Трансмун – единственная вакцина,
которая **останавливает повторную инфекцию**
и **защищает против всех штаммов вируса ИББ**

ООО «Сева Сенте Анималь»
109428, Москва, Рязанский пр-т, 16, стр. 4
Тел.: 8 (495) 729-59-90. Факс: 8 (495) 729-59-93
www.ceva-russia.ru



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Вакцины для птицы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Реомун 3	Против реовирусного теносиновиита и синдрома мальабсорбции (шт. S 1133; 2408; SS 412) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	75,57 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Broiler ND K	Применяют суточным цыплятам для профилактики НБ (шт. Ла Сота) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	52,14 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Flu H9 K	Для профилактики гриппа птиц, тип А, подтип H9N2 у цыплят ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	87,34 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBD L	Для вакцинации цыплят против болезни Гамборо ■ 2500 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	21,56 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBIRD	Для вакцинации цыплят против инфекционного бронхита кур, группа 793В ■ 5000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	47,41 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Mass L	Для профилактики ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. В 48, серотип Массачусетс) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	12,98 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак ND+IB K	Против НБ и ИБК методом внутримышечной инъекции (шт. Ла Сота и М41) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	46,97 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак New L	Профилактика НБ методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. Ла Сота) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	7,48 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Transmune IBD	Для вакцинации суточных цыплят (или <i>in ovo</i>) против болезни Гамборо ■ 4000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	54,56 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Vitabron L	Для профилактики НБ и ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. PHU.LMV.42 и H120) ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	11,99 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Мегамун ND-IB-EDS-SHS K	Против НБ, ИБК, ИББ, ССЯ и метапневмовирусной инфекции птиц (штамм La Sota, М41 и QX Fr, B8/78 и TRT50) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	173,36 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
ФЛУ ПРОТЕКТ Н5	Инактивированная вакцина против гриппа всех видов птиц ■ эмульсия для инъекций	договорная	Ставропольская биофабрика

Витаминно-минеральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Альмакс Гепато	Карнитина гидрохлорид, DL-метионин, холина хлорид, сорбитол, магния сульфат, бетаина гидрохлорид, экстракты артишока, больдо, ортосифона, розмарина ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л, фл.	договорная	Рацивет
Альмакс Мульти	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , С, В ₅ , В ₃ , В ₇ , В ₉ , аминокислоты, микроэлементы ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Рацивет
Альмакс Е+SE	Витамин Е, селен (селенит натрия 45%) ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л, фл.	договорная	Рацивет
Витафлеш	Инъекционный препарат, содержащий 10 витаминов ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>Керго, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Кантерс Асид Са/Р	Кормовая добавка в форме раствора с комбинацией органических кислот, холина и легкоусвояемых соединений кальция и фосфора ■ высокоусвояемый Са + Р ■ р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Ловит AD ₃ Е Форте Ликвид	Водорастворимый комплекс витаминов А, D ₃ , Е ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Е+SE Ликвид	Комбинация витамина Е и селена ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит PHOS LIQUID	Комбинация макро- и микроэлементов ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит VA+Se	Витамины А, D ₃ , Е, К ₃ , В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , никотинамид, кальпан, фолиевая к-та, селен, аминокислоты ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Гранула ВХ	Витамины К ₃ , В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , биотин, фолиевая кислота, никотинамид, D пантотенат-кальция ■ 875 г ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Пробиотик	<i>Enterococcus faecium</i> — не менее 2,5×10 ¹² КОЕ, витамины D ₃ , С, хлорид натрия, лактоза ■ 1 кг ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис

NOVAMUNE[®]



СТОП

ЦИКЛ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

КОНТРОЛЬ ИНФЕКЦИОННОЙ БУРСАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ,
НАЧИНАЯ С ИНКУБАТОРИИ, ПОЗВОЛИТ ВАМ
ПЕРЕОСМЫСЛИТЬ ПРОГРАММУ ВАКЦИНАЦИИ



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Витаминно-минеральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Нормаминовит	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₃ , В ₅ , В ₆ , В ₉ , В ₁₂ , С, К ₃ , аминокислоты, селен ■ оральн. порошок ■ 1 кг	договорная	Рациовет
Нормаминовит Гидро	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₃ , В ₅ , В ₆ , В ₉ , В ₁₂ , С, К ₃ , аминокислоты, селен ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л, фл.	договорная	Рациовет
Нормофер В12	В 1 мл: железа (III) гидроксид декстран 200 мг, витамин В ₁₂ 200 мкг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Рациовет
Пектоспид	Быстро останавливает диарею у КРС и свиней ■ порошок ■ 100 г; 1 кг, саше	договорная	Интер-Вет-Сервис
Про-Мак	Комплекс органических кислот + витаминов + минералов + аминокислот + женьшень + цикорий + масло чайного дерева ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет

Гепатопротекторы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Премикс КМ'ПРЕМПИГ гепато+	Профилактика повреждений печени и ее восстановление ■ 10 кг/т корма ■ 20; 25 кг	договорная	АЛТА

Гормональные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Геставет GnRn	Гонадорелин (ацетат) ■ инъекц. р-р ■ 20 мл, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет
Геставет Прост	D-клопростенол ■ инъекц. р-р ■ 20 мл, фл. ■ <i>HIPRA, Испания</i>	договорная	Провет

Иммуномодуляторы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Астравит	Для повышения резистентности и продуктивности. В составе полисахариды и витамины ■ порошок ■ 1 кг	договорная	Рациовет
Биостимульгин	Препарат для корректировки эндокринной системы, повышения репродуктивной функции и общей резистентности организма ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 10 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	212,03 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 10 мл × 5 фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	979,35 руб./уп.	Гама-Маркет ТД
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1131,11 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Летозал	Бутафосфан + цианкобаламин. При нарушении обмена веществ, для профилактики бесплодия у коров и свиноматок, для стимуляции роста телят, поросят и цыплят и т.д. ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 1 мл ■ <i>Ветзероцентр</i>	57,77 руб./фл.	Ветзероцентр
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 100 мл ■ <i>Ветзероцентр</i>	588,50 руб./фл.	Ветзероцентр
Риботан	Профилактика и лечение разл. инфекций. Повышение антиинфекц. резистентности. Ускорение формирования поствакцинального иммунитета ■ 1 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	35,97 руб./доза	Ветзероцентр
Румифос	Комплекс биологически активных веществ ■ 100 мл, фл.	договорная	Рациовет
Субтилис Ж	Индукция эндогенного интерферона ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ

Иммуномодуляторы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Субтилис С	Индукция эндогенного интерферона ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 10 мл, фл. ■ Микро-плюс	252,96 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, окращ. затрат ■ 10 мл × 5 фл. ■ Микро-плюс	1185,46 руб./уп.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 50 мл, фл. ■ Микро-плюс	843,56 руб./фл.	Гама-Маркет ТД

Наружные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Вазелин ветеринарный	От 200 до 1500 г, банка, пакет со штуцером, туба	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Доктор Хуф	Пенное средство для гигиены копыт, предотвращающее развитие патогенной микрофлоры ■ 10; 20 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Йод однохлористый	Обработка от стригущего лишая, дезинфекции и дезинвазии животноводческих помещений ■ 0,1; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0 кг	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Клин Мастер	НОВИНКА! Гель-мыло (концентрат) для обработки вымени для доения ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Клин Мастер Active	НОВИНКА! Кислородно-моющий состав для вымени перед доением ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	Содержит гель алоэ вера, экстракт ромашки аптечной, молочную кислоту ■ 200 г, банка	40,01 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	Защитно-профилактическое средство для смазывания кожи вымени ■ 500 г, пакет со штуцером	74,17 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	200 г, тубик	57,72 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	НОВИНКА! Новая линейка популярного крема для доения (с голубой глиной, мятой, кокосом)	договорная	Капитал-ПРОК
Линимент бальзамический (по Вишневскому)	Противовоспалительное, антимикробное, регенерирующее средство ■ 100 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Мазь ихтиоловая	От 200 до 750 г, банка, пакет со штуцером	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь камфорная	От 200 до 250 г, банка	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь тетрациклиновая	200 г, банка	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь «ЯМ БК»	Лечение трихофитии, экзем, дерматитов и других заболеваний кожи ■ 50; 150; 500 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Мазь «ЯХАЛИМП»	Лечение ран, ожогов, экзем, дерматитов, бурситов, ушибов ■ 130; 400 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Пихтоин	Лечение ожогов, маститов, экзем, ран, ушибов, бурситов, дерматитов, папиллом ■ 40; 140; 500 г, банка	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Скин Мастер Phyto	НОВИНКА! Плёнкообразующее средство для вымени после доения ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Скин Мастер Plus	НОВИНКА! Плёнкообразующее средство для вымени после доения с охлаждающим эффектом ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Тэйл Контроль	Средство от расклева птицы ■ спрей ■ 5 л, канистра ■ Kepper S.R.L., Италия	договорная	Провет
Тэйл Контроль	Средство от расклева птицы ■ спрей ■ 400 мл, баллон ■ Kepper S.R.L., Италия	договорная	Провет

Пробиотические препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бифидонол	Новинка! Комплекс пробиотических бактерий ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Ветом 1, 1.2, 2, 3, 4	Высокоэффективные пробиотики ■ 5; 50 г, пакет; 500 г, банка ■ <i>Россия</i>	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Ликвипро	Груп. метод: 50 г/т воды, индивид.: молодняк КРС — 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Консорциум высокоэффективных штаммов ■ водораств. порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	Крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Субтилис Ж	Жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ

Противоанемийные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1131,11 руб./фл.	Гама-Маркет ТД

Противовирусные, биостимулирующие препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Фоспренил	Неспецифическая профилактика вирусных инфекций, повышение титров поствакцинальных антител, активизация метаболизма, увеличение привесов и др. видов продуктивности, сокращение затрат корма ■ 50 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	843,56 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспецифическая профилактика вирусных инфекций, повышение титров поствакцинальных антител, активизация метаболизма, увеличение привесов и др. видов продуктивности, сокращение затрат корма ■ 10 мл × 5 фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1185,46 руб./уп.	Гама-Маркет ТД

Противовоспалительные нестероидные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Флуниджект	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК

Противомаститные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Альпомаст Цеки LC	75 мг цефкинома сульфата. Для лактирующих животных ■ 8 г, шприц-дозатор	договорная	Рациовет
Альпомаст Цефти LC	125 мг цефтиофура гидрохлорида. Для лактирующих животных ■ 10 мл, шприц-дозатор	договорная	Рациовет
Альпомаст Клокси DC	500 мг клоксациллина. Для сухостойных животных ■ 3 г, шприц-дозатор	договорная	Рациовет
Альпомаст Цефти DC	500 мг цефтиофура гидрохлорида. Для сухостойных животных ■ 10 мл, шприц-дозатор	договорная	Рациовет

Субстанции

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
D-пантенол	20; 25 кг ■ <i>Xinfa Group, Jiangxi Brother Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
L-карнитин 50%	50% ■ 25 кг ■ <i>Hebei Huayang Biological Technology, Hubei Truevita Pharmaceutical, Jizhou City Huayang Chemical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Амоксициллин тригидрат	25 кг ■ <i>Sinopharm Weiqida Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Аскорбиновая кислота	25 кг ■ <i>Ningxia Qiyuan Pharmaceutical, Northeast Pharmaceutical Group, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Ацетилсалициловая кислота	25 кг ■ <i>JQC Huayin Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Вазелиновое масло	10; 175 кг ■ <i>Petroyag Lubricants, Турция</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Калия йодид	0,5; 1; 25 кг ■ <i>ЮжФарм, Россия; G. Amphray Laboratories, Индия; Cosayach, Чили</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Камфора синтетическая	DAB10, DAB6, EP ■ 25 кг ■ <i>Fujian Green Pine, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Лимонная кислота моногидрат	25 кг ■ <i>Seven Star Lemon Technology, ТТСА, Weifang Ensign Industry, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Метронидазол	25 кг ■ <i>Huanggang Saikang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Неомицина сульфат	25 кг ■ <i>Zhumadian Huazhong Chia Tai, Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Окситетрациклин гидрохлорид	25 кг ■ <i>Hebei Jianmin Starch Glucose, Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Панкреатин	25 кг ■ <i>Sichuan Biosyn Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Пирантел памоат	20 кг ■ <i>Huanggang Saikang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Полисорбат 20 (Твин 20)	25 кг ■ <i>Guangdong Runhua Chemistry, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Полисорбат 80 (Твин 80)	25; 200 кг ■ <i>Guangdong Runhua Chemistry, JiangYin HuaYuan Chemical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Пропиленгликоль	215 кг ■ <i>KVP Pharma+Veterinär Produkte GmbH, Германия; Shinghwa AmpereX Technology (Dongying), Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Тилозина тартрат	Гранулы ■ 25 кг ■ <i>Shandong Lukang Shelile Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Тетрамизол г/х	25 кг ■ <i>Inner Mongolia Quality Horizons Pharmaceuticals, Nantong Haisheng Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Тетрациклин г/х	25 кг ■ <i>Ningxia Qiyuan Pharmaceutical, Xi'an Lijun Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Тиамулина гидрофумарат	25 кг ■ <i>EL Biochem Xinjiang, Shandong Shengli Bioengineering Corporation Limited, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Троксерутин	25 кг ■ <i>Jiahe Phytochem (JIAHERB), Shaanxi Huifeng Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Флорфеникол	25 кг ■ <i>Anhui Liberty Pharmaceutical, Shandong Guobang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ



Фирма НПВ и ЗЦ «ВЕТЗВЕРОЦЕНТР»
Вакцины, сыворотки, диагностикумы
и лекарственные средства
собственного производства

141290, Московская обл., г. Красноармейск,
ул. Академика Янгеля, д. 51
Тел.: +7 496 538 22 22 E-mail: debet@vzs.u



Альянс Сервис

Более 15 лет на ветеринарном рынке РФ и СНГ

Оптовые поставщики ветеринарных субстанций
и аскорбиновой кислоты для животных



Тел.: +7 (499) 703-31-76

E-mail: asc.allserv@gmail.com

Россия, г. Москва

Сайт: ascorbic.ru

Сайт: pharmsubstance.ru

Субстанции (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Фуразолидон	25 кг ■ <i>Quzhou Weirong Pharmaceutical & Chemical, Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Хелат марганца	<i>Debon, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Хелат меди	<i>Debon, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Хелат цинка	<i>Debon, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Ципрофлоксацина г/х	25 кг ■ <i>Zhejiang Guobang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	 Альянс Сервис
Ципрофлоксацина г/х	25 кг ■ <i>Zhejiang Guobang Pharmaceutical, Китай</i>	договорная	ГОРОС21.РУ
Перекись водорода медицинская	12; 20 кг ■ <i>Лега, Россия; Indian Peroxide, Индия</i>	договорная	ГОРОС21.РУ

ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ и ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Аэрозольная дезинфекция

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Дезинфекционная установка Унигрин N 125	Компактная конструкция, возможность проведения мойки и дезинфекции методом генерирования пены ■ емкость 125 л ■ <i>Италия</i>	договорная	Провет

Ветеринарный инструментарий

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Иглы в ассортименте	<i>Henke SAS, Германия</i>	договорная	Провет
Иглы инъекционные многоразовые детектируемые стерильные IDEAL D3	Для свиней и КРС. В ассортименте ■ <i>Neogen, США</i>	договорная	Рациовет
Иглы инъекционные многоразовые DERMASTEEL	Для всех видов с.-х. животных. В ассортименте ■ <i>Genia, Франция</i>	договорная	Рациовет
Иглы инъекционные многоразовые детектируемые HSW	Для свиней и КРС. В ассортименте ■ <i>Henke-Sass Wolf, Германия</i>	договорная	Рациовет



ПЕРФЕКЦИОНИЗМ В ВАКЦИНАЦИИ ЖИВОТНЫХ — ШПРИЦЫ-ВАКЦИНАТОРЫ ТНАМА®, ИЗРАИЛЬ



ШПРИЦ-ВАКЦИНАТОР ДВОЙНОЙ, ТНАМА 222® С ФИКСИРУЕМОЙ ДОЗОЙ



Артикул: T2220105



ШПРИЦ-ВАКЦИНАТОР ПРОТИВ ОСПЫ, ТНАМА®, ДВУХИГОЛЬНЫЙ, 1,6 ММ



Артикул: T2050105



ШПРИЦ-ВАКЦИНАТОР, ТНАМА 215A®, 1-3 МЛ, РЕГУЛИРУЕМЫЙ



Артикул: T215A15



г. Москва; +7(495) 727-08-18; info@raciolab.ru

Лаборатория ветеринарного инструмента www.raciolab.ru



Израильские инновации для животноводства: безопасная вакцинация и передовые технологии

В. Андрищенко, директор направления «Ветеринарные инструменты» ООО «Рациовет»

Израиль является одной из передовых стран в области здоровья животных, включая аквакультуру и технологии в ветеринарной сфере.

Ветеринарная медицина в Израиле имеет сильные научные основы и постоянно развивается благодаря инновационным подходам и разработкам.

В Израиле проводятся исследования и внедряются инновационные проекты, направленные на автоматизацию процессов, разработку средств для мониторинга здоровья и оптимизацию условий содержания сельскохозяйственных животных и птицы.

В стране активно развиваются отрасли животноводства, такие как молочное скотоводство, овцеводство и птицеводство. Израиль является крупным экспортером молока и молочных продуктов, а также птицы и яиц. Несмотря на то что в Израиле свиноводство не очень широко представлено, здесь имеется отличная база для проведения тестирований и исследований, а тесное сотрудничество с местными свиноводами позволяет лучше изучить их потребности.

Благодаря прогрессивным технологиям и инновационным подходам, ветеринария в Израиле играет важную роль в поддержке развития животноводства и борьбе с заболеваниями животных и птицы во всем мире. Тому подтверждением является успеш-

ное применение шприцов для проведения вакцинации компании E. Nechmad.

Компания E. Nechmad, производитель шприцов THAMA-VET®, была основана более 60 лет назад. Бренд THAMA-VET® завоевал мировое признание благодаря своей приверженности качеству и постоянному совершенствованию на протяжении многих лет. Компания E. Nechmad является традиционным семейным бизнесом, основана Элиезером Нехмадом, а сейчас возглавляется его сыном Уди Нехмадом. Под опытным руководством Уди компания расширила свою географию присутствия на пяти континентах, работая более чем в 150 странах. На протяжении своего роста и развития компания E. Nechmad неизменно остаются непревзойденное качество шприцов THAMA-VET®.

Особое внимание уделяется разработке новых продуктов и инновациям, которые улучшают качество вакцинации сельскохозяйственных животных и одновременно повышают эффективность процессов

животноводства. В целом разработка новых продуктов и инноваций играет важную роль в стратегии компании E. Nechmad, позволяя ей оставаться конкурентоспособной на рынке продукции для сельскохозяйственных животных и птицы.

THAMA-VET®

Революция в отрасли охраны здоровья животных с помощью инновационных решений в инъекционном оборудовании

Индустрия охраны здоровья животных играет важную роль в обеспечении здоровья и благополучия животных. Она охватывает различные направления, включая профилактику, лечение и менеджмент. В этой отрасли THAMA-VET® стала ключевым игроком, который расширяет возможности данного сектора благодаря своим инновационным решениям. THAMA-VET® производит широкую линейку шприцов высокого качества, специально разработанных для массовой вакцинации и обеспечивающих эффективный процесс вакцинации сельскохозяйственных животных. Предлагая прочные и надежные шприцы, THAMA-VET® вносит вклад в улучшение методов охраны здоровья животных, поддерживает здоровье и безопасность животных во всей отрасли.

Всем участникам рынка, включая мировые компании — производители вакцин, холдинги и владельцы ферм, приходится решать общую проблему, известную как «последняя миля». Эта проблема возникает независимо от того, сталкиваются ли фермы с серьезными вспышками заболеваний или реализуют регулярные протоколы вакцинации. Даже при использовании самых лучших вакцин крайне важным является обеспечение их правильного введения. Фермерам нужен надежный шприц, который решает повседневные проблемы, такие как протечки, поломки, чрезмерные затраты времени и неэффективное расходование вакцины. Шприцы THAMA-VET® разработаны специально для решения этих проблем и обеспечивают высокое качество, долговечность и надежность.

Важно отметить, что вакцинация играет важную роль в животноводстве, особенно в контексте промышленного свиноводства, так как распространение вирусных заболеваний может приводить к серьезным экономическим потерям в связи с необходимостью уничтожения больных и зараженных животных, увеличением падежа или снижением продуктивности. Вирусные заболевания могут пред-



ставлять угрозу и для человека, поэтому очень важно принимать меры предосторожности и соблюдать гигиенические правила для предотвращения распространения этих заболеваний.

THAMA-VET® предлагает широкое разнообразие шприцов, предназначенных для различных сельскохозяйственных животных и птицы.

Флагманские шприцы THAMA-VET® для птицеводства

THAMA-VET® 220 — самый популярный шприц, который широко используют крупные мировые производители вакцин для своих клиентов. Это цельнометаллический шприц с системой фиксированной дозировки. Данный шприц поставляется с набором поршней для вакцинации по различным протоколам. Он удобен в использовании, прост в обслуживании и рассчитан на длительный срок эксплуатации.



Входит в ТОП-10 компаний по охране здоровья животных в Азии, 2023 г.



Эргономичность и удобство использования



Инновационные решения



Передовые технологии



Качество и долговечность



Наличие запасных частей



Сервисное обслуживание



Экологичность

THAMA-VET® 222, являющийся эволюцией THAMA-VET® 220, сочетает в себе функциональность двух шприцев. Он позволяет вводить две разные вакцины в одну инъекцию с разными дозировками. Кроме того, ветеринарный специалист может выбирать: делать инъекцию двумя иглами или в одну иглу, используя уникальные инъекционные насадки 2-в-1.



THAMA-VET® Rox5 — это революционный вакцинатор, специально разработанный для вакцинации против заболевания оспой птиц. Он оснащен уникальной системой с двумя иглами, обеспечивающей самый простой, безопасный и быстрый метод введения вакцины против оспы.



Эти флагманские продукты выделяются на рынке благодаря своему превосходному дизайну, функциональности и способности удовлетворять специфические потребности клиентов в области охраны здоровья сельскохозяйственных животных и птицы.

Создавая лучшие шприцы THAMA-VET® для птицеводства, где требуется четкая дозировка, компания E. Nechmad перенесла эти технологии и в производство шприцов для свиноводства.

Надежные шприцы-вакцинаторы THAMA-VET® для свиноводства и животноводства

Шприцы THAMA-VET® для свиноводства представлены цельнометаллическими или со стеклянным цилиндром, имеют специальную насадку для флакона или крепление под трубку, работают с одной или двумя вакцинами одновременно.

Все шприцы изготовлены из металла, будь то цельнометаллические или со стеклянным цилиндром: корпус и детали из латуни со специальным покрытием, что делает их очень прочными и долговечными. Данный фактор наиболее важен при проведении вакцинации свиней, поскольку в этом случае к шприцу применяется гораздо больше силы.

При фиксированной дозировке, независимо от того, используется шприц под трубку или флакон, вы всегда будете уверены, что животное получит одинаковую дозу при каждой вакцинации. Это помогает предотвратить утечку вакцины при введении точной дозы с каждой инъекцией.

Все шприцы THAMA-VET® могут быть подключены к любому удлинителю Луер-Лок. Это позволяет при вакцинации свиней повысить безопасность работника и обеспечить его контроль над поведением животных.



THAMA-VET® 240 со стеклянным цилиндром под трубку используется в Мексике для вакцинации свиней.

THAMA-VET® 263 цельнометаллический с фиксированной дозировкой широко используется в Китае, в том числе компаниями по производству вакцин, от местных до компаний международного уровня.

Эти флагманские продукты выделяются на рынке благодаря своему превосходному дизайну, обеспечивающему максимальный комфорт во время проведения вакцинации, функциональности и способности удовлетворять специфические потребности клиентов в области охраны здоровья сельскохозяйственных животных и птицы.

Ветеринарный инструментарий (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Иглы инъекционные многоразовые HSW-ECO®	Для всех видов с.-х. животных. В ассортименте ■ Henke-Sass Wolf, Германия	договорная	Рациовет
Иглы хирургические SUTUREC	Модели: круглые или трехгранные, в ассортименте ■ Genia, Франция	договорная	Рациовет
Ножи копытные	В ассортименте ■ Genia, Франция	договорная	Рациовет
Удлинитель HSW к шприцам Luer-Lock	Полугибкий 29 см, прививочный 61; 102 см ■ Henke-Sass Wolf, Германия	договорная	Рациовет
Шприцы-вакцинаторы InjectMaster	Под трубку или с держателем флакона ■ 1; 2; 5 мл ■ Genia, Франция	договорная	Рациовет
Шприцы-вакцинаторы ThаMa	Регулируемые или с фиксируемой дозировкой, объем в ассортименте, наборы запасных частей ■ E. Nechmad, Израиль	договорная	Рациовет
Шприцы нейлоновые MERIDIAN® VET Луер-Лок	С упором для пальцев тип D, градуированные ■ 10; 20; 30; 50 мл ■ MERIDIANVET	договорная	Рациовет
Шприц-полуавтомат ThаMa в ассортименте	Дозировка от 0,1 до 5,0 мл ■ Nechmad, Израиль	договорная	Провет

Оборудование для вакцинации

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Автовак	Автоматический инъектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят суточного возраста	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак	Клеточный вакцинатор, 6 уровней. Пневматический спреер-автомат для вакцинации птицы в клеточных батареях спрей-методом	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак автоматик	Инъектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят 12–17-нед. возраста	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кабинет-спреер	Пневматический спреер-автомат для вакцинации в инкубатории спрей-методом	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кит 1	Аэрозольный опрыскиватель с ручным приводом для вакцинации в птицеводстве спрей-методом ■ емкость 15 л	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кит 2	Аэрозольный опрыскиватель с ручным приводом для вакцинации в птицеводстве спрей-методом ■ емкость 7 л	договорная	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кит 3	Аэрозольный опрыскиватель с ручным приводом для вакцинации в птицеводстве спрей-методом ■ емкость 5 л	договорная	СЕВА Санте Анималь
Довак 1	Автоматический пневматический инъектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят суточного возраста ■ 1 шприц	договорная	СЕВА Санте Анималь
Довак 2	Автоматический пневматический инъектор для п/к или в/м вакцинаций цыплят суточного возраста ■ 2 шприца	договорная	СЕВА Санте Анималь
Специализированные спрейеры	Для вакцинации птицы. Из углепластика. Регулятор постоянного давления, набор форсунок, ручной или электрический насосы, 5 лет гарантия ■ емкость от 6 и 9 л / 10–22 л	договорная	Провет

НОВОСТИ

Минсельхоз продлит на 2024 год проект по аккредитации ветеринарных лабораторий

Федеральный проект по аккредитации ветеринарных лабораторий будет продлен на 2024 год. Об этом сообщил ТАСС заместитель министра сельского хозяйства России Максим Увайдов.

«Ситуация улучшилась. У нас работает федеральный проект по аккредитации ветеринарных лабораторий, много субъектов воспользовались этим на условиях софинансирования. Сегодня мы ситуацией довольны, приняли решение, что еще продлим эту программу. Она будет и в следующем году работать, уже договорились с Минфином», — сказал Увайдов.

По его словам, по этой программе регионы могут либо получить аккредитацию для ветеринарных лабораторий, либо расширить область аккредитации. Объемы финансирования и количество аккредитованных за 2022 год лабораторий замминистра не уточнил.

В апреле прошлого года Увайдов призвал представителей регионов решить вопрос с аккредитацией ветлабораторий. Включение данных учреждений в национальную систему аккредитации означает, что результаты работы такой лаборатории признаются соответствующими требованиям национального стандарта.

Источник: https://sfr.gov.ru/press_center/z_news/~2023/09/22/254900

- Дезинфицирующие средства
- Зооигиенические средства
- Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении
- Средства дератизации



Дезинфицирующие средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алзогур	Дезинфектант, эффективен для борьбы с личинками мух и дизентерией свиней ■ 20 л, канистра ■ <i>AlzChem Trostberg GmbH, Германия</i>	договорная	Провет
Вироксид Супер	В 1 г: перексомоносульфат калия 500 мг, органические кислоты, цветовой индикатор. Рекомендован при борьбе с птичьим гриппом и АЧС ■ 5; 10; 25 л, канистра	договорная	Рациовет
Вирукват 300	В 1 г: алкилдиметил-бензиламмония хлорид 10%, глутаральдегид 15%, этоксилат спирта. Рекомендован при борьбе с птичьим гриппом и АЧС ■ 5; 25 л, канистра	договорная	Рациовет
Вирукилл 260	В 1 г: параклорметаксиленол 36%, сульфоновая кислота. Рекомендован при борьбе с кокцидиозом ■ 5; 25 л, канистра	договорная	Рациовет
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>Ветзвероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзвероцентр
Хлоргексидин биглюконат	Оказывает бактерицидное, фунгицидное, вирулицидное действие ■ р-р ■ 0,5%, 1% ■ 100 г	договорная	Капитал-ПРОК

Зооигиенические средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бумага «Хорка 200»/ Бумага Поултри	Для цыплят ■ 400; 800 м, коробка ■ <i>KANTERS, Нидерланды</i>	договорная	Провет
Средства индивидуальной защиты	Перчатки акушерские, для иск. осем. в ассортименте; бахилы высокие на резинках ■ <i>MERIDIANVET, Беларусь</i>	договорная	Рациовет

Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Агротроф	Биопрепарат для снижения концентрации аммиака. Обработка мест содержания животных ■ жидкость ■ 1 л, канистра	договорная	БИОТРОФ

Средства дератизации

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Гремучая смесь	Бродифакум 0,005%. Препарат для уничтожения крыс, мышей, песчанок, полёвок ■ мягкий брикет ■ 100; 200; 500; 10 кг	договорная	Капитал-ПРОК
Крысиная смерть	Бродифакум 0,005%. Для уничтожения серых и черных крыс и домовых мышей ■ мягкий брикет ■ 100; 200 г	договорная	Капитал-ПРОК
Крысиная смерть №1	Для отлова грызунов и насекомых ■ клей ■ 135 г	договорная	Капитал-ПРОК

НОВОСТИ

В России может пройти эксперимент по маркировке ветеринарных препаратов

С 1 апреля 2024 года по 28 февраля 2025 года запланировано проведение эксперимента по маркировке лекарственных препаратов для ветеринарного применения. Соответствующий проект постановления Правительства Российской Федерации разработан Минпромторгом России и размещен на федеральном портале regulation.gov.ru.

Проект предусматривает апробацию механизмов цифровой маркировки ветеринарных препаратов в Российской Федерации, а также создание условий для защиты интересов производителей и покупателей такой продукции. Участие в эксперименте осуществляется на добровольной основе.

Источник: <https://minpromtorg.gov.ru>



ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА

Бирки для животных

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бирки визуальные и электронные (HBX, FDX-B)	Лазерная маркировка, большой выбор цветов и размеров ■ ARDES, Франция	договорная	Рациовет
Визуальные бирки для свиней, КРС, МРС	Большой выбор размеров и цветов, металлический наконечник, лазерная маркировка, щипцы-аппликаторы, маркер черный нестирающийся ■ ARDES, Франция	договорная	Рациовет
Микрочипы для идентификации животных (FDX-B)	ISO 11784/85, стерильные ■ 1,4×8,0; 2,12×12,00 мм ■ MERIDIANVET, Беларусь	договорная	Рациовет
Электронные бирки (HBX, FDX-B) для свиней, КРС, МРС	Водонепроницаемые, перекодировка до 3 раз, лазерная маркировка, щипцы-аппликаторы ■ ARDES, Франция	договорная	Рациовет

Оборудование и компоненты для силосования и консервирования

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бур-пробоотборник	Для отбора проб ■ Россия	договорная	БИОТРОФ
Дозаторы для внесения заквасок и биоконсервантов	Устанавливаются на уборочную технику и плюсильки ■ Россия	договорная	БИОТРОФ
Термоцуп	Для контроля качества ■ Россия	договорная	БИОТРОФ



РАЦИОВЕТ®
РАЦИОНАЛЬНАЯ ВЕТЕРИНАРИЯ

ВИЗУАЛЬНЫЕ
И ЭЛЕКТРОННЫЕ БИРКИ ARDES®





Биобезопасность RoHS



Коэффициент удержания 99,99%



Водонепроницаемость



Лазерная маркировка бирок



Пожизненная гарантия



Цветовая гамма



Лаборатория ветеринарного инструмента
www.raciolab.ru

г. Москва; +7(495) 727-08-18; info@raciolab.ru

ПОДПИСКА на журнал «ЦЕНОВИК» на 2023 год



Подписка на журнал «Ценовик» осуществляется через редакцию

Стоимость подписки на 12 месяцев – 5760 руб.

Цена одного экземпляра – 480 руб.

Журнал выходит 20 числа ежемесячно.

Доставка осуществляется по почте.

Для юридических лиц для подписки на журнал необходимо произвести оплату по безналичному расчету.

ООО «Издательство
«Сельскохозяйственные технологии»

Сельскохозяйственное обозрение
Ценовик

- ИНН 7706779222 ■ КПП 772101001 ■ БИК 045525225
- к/с 30101810400000000225 ■ р/с 40702810338120007377
- Банк получателя: Московский Банк ПАО СБЕРБАНК



Agros 2024 expo

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ АПК

Молочное и мясное животноводство | Племенное дело
Птицеводство | Свиноводство | Корма | Ветеринария
Полевое кормопроизводство | Кормозаготовка
Комбикормовая промышленность | Хранение зерна

24-26 ЯНВАРЯ | МОСКВА | КРОКУС ЭКСПО

ВЕДУЩИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ И МИРОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ПОСТАВЩИКИ:

- СОВРЕМЕННАЯ ГЕНЕТИКА
- КОРМА, КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ, ПРЕМИКСЫ
- ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ И ИНСТРУМЕНТЫ
- ТЕХНИКА, ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ

НАСЫЩЕННАЯ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА – СВЫШЕ 350 ЛУЧШИХ СПИКЕРОВ:

- БОЛЕЕ 60 КОНФЕРЕНЦИЙ, СЕМИНАРОВ, КРУГЛЫХ СТОЛОВ
- ВСЕГДА АКТУАЛЬНЫЙ, ПОЛЕЗНЫЙ КОНТЕНТ БЕЗ РЕКЛАМЫ
- ВСЕРОССИЙСКИЕ СЪЕЗДЫ И СОВЕЩАНИЯ
- ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ФОРУМ ФЕРМЕРОВ – ЗИМНЯЯ ТОЧКА
ПРИТЯЖЕНИЯ ФЕРМЕРСКОГО СООБЩЕСТВА



«Такие мероприятия очень важны. Я стараюсь принимать участие, когда темы заявляются серьезные. Не какие-то местечковые, а касающиеся нашей страны».
Дмитрий Матвеев, Президент ГК «Кабош»

СОВМЕСТНО С

Картофель и Овощи 2024 агротехЭкспо

600+ КОМПАНИЙ
17000+ ПОСЕТИТЕЛЕЙ
60+ МЕРОПРИЯТИЙ
350+ СПИКЕРОВ



Генеральный
партнер выставки



Партнер раздела "Ветеринарные препараты,
инструменты и оборудование"



Партнер раздела
"Кормовые решения"



Организатор: ООО «Агрос Экспо»

Тел./WhatsApp: +7 (495) 128 29 59

E-Mail: agros@agros-expo.com

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И САММИТ Meat and Poultry Industry Russia



МВЦ «Крокус Экспо»
павильон 1, залы 3 и 4

28-30
МАЯ | 2024

FROM
FEED
TO
FOOD

МЯСНАЯ & КУРИНЫЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ & КОРОЛЬ
ИНДУСТРИЯ ХОЛОДА для АПК
MAP Russia 2024



Асти Групп
Выставочная компания

Организатор:
ООО «Выставочная компания Асти Групп»

Тел. / WA Business:
8 800 222 69 16

E-mail: info@meatindustry.ru

www.meatindustry.ru

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

XXIX МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

МВС: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2024



19-21 ИЮНЯ

МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОН № 75



СПЕЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ



РОССИЙСКИЙ
ЗЕРНОВОЙ СОЮЗ



АССОЦИАЦИЯ
«РОСРЫБХОЗ»



СОЮЗ
КОМБИКОРМЩИКОВ



СОЮЗРОССАХАР



НАЦИОНАЛЬНАЯ
ВЕТЕРИНАРНАЯ
АССОЦИАЦИЯ



АССОЦИАЦИЯ ПТИЦЕВОДОВ
СТРАН ЕВРАЗИЙСКОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА



СОЮЗ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЗООБИЗНЕСА



АССОЦИАЦИЯ
«ВЕТБИОПРОМ»



АССОЦИАЦИЯ
«ВЕТБЕЗОПАСНОСТЬ»



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОЮЗ
СВИНОВОДОВ



РОСПТИЦЕСОЮЗ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
МОСКОВСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА

ОРГАНИЗАТОР ВЫСТАВКИ «ЭМ-ВИ-СИ»



ТЕЛ.: (495) 755-50-35, 755-50-38

E-MAIL: INFO@EXPOKHLEB.COM

WWW.MVSEXPO.RU



16+



КНИГИ-ПОЧТОЙ

Интернет-магазин — www.zoovetkniga.ru
 Самовывоз — Москва, ул. Ташкентская, д. 34, корп. 4, оф. 1
 Тел.: (495) 919-44-52, (499) 707-74-95

НОВИНКИ



Здоровый кишечник — основа продления продуктивного долголетия кур

700 руб.

И.И. Кочиш, О.В. Мясникова, И.Н. Никонов, П.Ф. Сурай

В монографии изложены сведения о микробиоме кур и путях коррекции нормофлоры в кишечнике птицы, физиологии образования яйца и его составляющих, основах высокой яйценоскости и качества яиц, а также о связи их со здоровьем скорлупной железы и печени. В работе затронуты вопросы генетического потенциала кур, дающих яйцо с белой и коричневой скорлупой, методы и основы принудительной линьки, способствующей продлению срока продуктивного использования кур-несушек. Описаны некоторые целевые гены, связанные с продолжительностью яйцекладки у кур. Монография предназначена для научных сотрудников, студентов и аспирантов высших учебных учреждений зооветеринарного профиля (по УГП «Зоотехния и ветеринария»), сотрудников научно-исследовательских институтов и специалистов птицеводческих хозяйств.

«Сельскохозяйственные технологии», 2022, 248 с., ил., мягкая обложка



Изменчивость и наследуемость белкомолочности у коров черно-пестрой породы разных генераций и генотипов

800 руб.

Г.В. Мкртчян, Ф.Р. Бакай

В настоящее время одной из актуальных задач для молочного подкомплекса в России является повышение содержания белка в молоке и улучшение его качества. В ряде районов нашей страны отмечается снижение данного показателя, которое, по мнению ряда авторов, обусловлено односторонним отбором и разведением молочного скота с целью повышения продуктивности и жирности молока, в то время как за рубежом акцент делается на содержание белка в молоке коров. В монографии описана изменчивость белкомолочности у коров разных генераций и генотипов. Изложены новые научно обоснованные данные о корреляциях между показателями молочной продуктивности у коров черно-пестрой породы. Установлены коэффициенты наследуемости белкомолочности у коров разных генераций. Определена степень наследуемости белкомолочности у коров с разной величиной пожизненного удоя при разных вариантах подбора.

«ЗооВетКнига», 2022, 204 с., ил., мягкий переплет



Курс лекций по генетике сельскохозяйственных животных

600 руб.

Г.В. Мкртчян

Курс лекций по генетике подготовлен для студентов факультетов ветеринарной медицины и зоотехнологий и агробизнеса, по специальностям 36.05.01 «Ветеринария» и направлениям подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза», 36.03.02 «Зоотехния». Разработан для самостоятельной работы студентов по дисциплинам «Ветеринарная генетика» и «Основы генетики». Рекомендован к изданию учебно-методическим советом факультета зоотехнологий и агробизнеса ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина (протокол № 3 от 7 ноября 2022 г.).

ЗооВетКнига, 2022, 126 с., мягкая обложка



Методы сбора, хранения и определения кровососущих насекомых и клещей

900 руб.

Ф.И. Василевич, А.М. Никанорова, С.Ю. Лигина, Р.М. Акбаев

В учебном пособии приводятся сведения по методам сбора, морфологии и экологии кровососущих насекомых и клещей, имеющих ветеринарное и медицинское значения. Учебное пособие предназначено для студентов, магистрантов, аспирантов, изучающих биологию, экологию, энтомологию, акарологию, инвазионные и инфекционные болезни животных, в том числе зоонозы, а также для практикующих ветеринарных и медицинских энтомологов и акарологов.

ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2023, 296 с., ил., мягкая обложка



Инновационные методы регенеративной медицины при лечении собак и кошек с язвенными кератитами

700 руб.

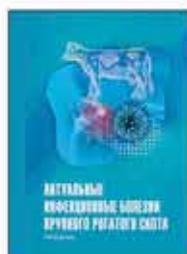
Позябин С.В., Борхунова Е.Н., Сароян С.В., Комаров С.В., Довгий А.И.

Учебное пособие содержит оригинальные данные о теоретических и практических аспектах применения регенеративного препарата Репарин-Хелпер® в ветеринарной офтальмологии для лечения заболеваний роговицы и представляет собой одно из первых в мире изданий с научно обоснованными рекомендациями по применению препаратов данной группы в клинической практике. Репарин-Хелпер® — регенеративный препарат на основе комплекса цитокинов, оказывающих местное действие и оптимизирующих течение репаративной регенерации за счет собственных потенций тканей.

Учебное пособие предназначено для студентов ветеринарных факультетов, аспирантов, ветеринарных врачей, слушателей курса повышения квалификации и специалистов, интересующихся вопросами регенеративной медицины.

ЗооВетКнига, 2022, 138 с., ил., мягкая обложка

ВЕТЕРИНАРИЯ



Актуальные инфекционные болезни крупного рогатого скота

3000 руб.

Под ред. проф. Т.И. Алипера

Руководство посвящено вопросам инфекционной патологии крупного рогатого скота и содержит классические статьи и обзорные материалы, описывающие наиболее опасные, широко распространенные и экономически значимые инфекционные болезни КРС, а также средства борьбы с ними и методы диагностики. Все приведенные данные основаны на анализе последних достижений мировой науки и практики и на результатах собственных исследований авторов.

Может быть использовано как информационно-справочное пособие для практикующих ветеринарных врачей, а также как научно-методическое пособие для студентов, аспирантов и научных сотрудников в области иммунологии и инфекционной патологии крупного рогатого скота.

«ЗооВетКнига», 2021, 832 с., твердый переплет



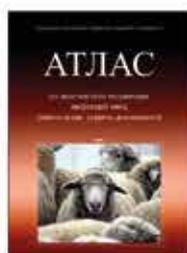
Основы противовирусного иммунитета

2000 руб.

Б.Г. Орлянкин, Е.А. Непоклонов, Т.И. Алипер

Во втором издании монографии представлены современные сведения о строении и биологии вирусов позвоночных, структурной организации и функционировании иммунной системы. Особое внимание уделено рассмотрению механизмов врожденного и адаптивного противовирусного иммунитета. Монография предназначена для вирусологов, микробиологов, иммунологов и инфекционистов.

«ЗооВетКнига», 2015, 352 с., твердый переплет



Атлас по диагностике медленных и прионных инфекций овец (скрепи, висна-мэди, аденоматоз)

1000 руб.

М.И. Гулюкин, В.Л. Кувшинов, В.А. Шубин, В.С. Суворов, Г.А. Надточей

Настоящее издание представляет собой атлас по диагностике медленных и прионных инфекций овец и посвящено таким заболеваниям, как скрепи, висна-мэди и аденоматоз лёгких.

Атлас по диагностике медленных и прионных инфекций овец впервые издаётся в Российской Федерации. Он представляет собой компактное наглядное руководство, которое может быть использовано в сфере образования — в вузах, техникумах, колледжах, для слушателей системы послевузовского профессионального образования, окажется полезным и для специалистов — вирусологов, микробиологов, патологоанатомов, гистологов, невропатологов.

«ЗооВетКнига», 2013, 120 с., мягкая обложка



Биопрепараты, применяемые в ветеринарной практике. Правила их учета, хранения, транспортировки и оценки перед практическим применением

500 руб.

Г.Ш. Наврузшоева, И.С. Коба

Приведены современные представления о биопрепаратах, используемых для профилактики инфекционных болезней, их диагностики, а также сведения о контроле качества, правилах использования, хранения и транспортировке биопрепаратов.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Ветеринария», направлению подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

«ЗооВетКнига», 2021, 158 с., ил., мягкая обложка



Паразитарные зоонозы

950 руб.

Ф.И. Василевич, Л.М. Белова, М.И. Бурмистрова

В монографии представлены сведения о болезнях, общих для человека и животных.

Для работников санитарно-эпидемиологических и ветеринарных учреждений, научных работников, преподавателей и студентов учебных вузов биологического, медицинского и ветеринарного профилей.

«ЗооВетКнига», 2020, 248 с., мягкая обложка



Профилактика симулидотоксикоза крупного рогатого скота на территории Центральной нечерноземной зоны России

400 руб.

Ф.И. Василевич, О.В. Зиновьева, В.М. Каплич

В методических положениях представлено морфо-биологическое описание с определительными таблицами кровососущих мошек Центральной нечерноземной зоны России, описаны патоморфологические изменения, картина крови с терапией и профилактикой симулидотоксикоза. Методические положения предназначены для работников санитарно-эпидемиологических и ветеринарных учреждений, преподавателей и студентов учебных вузов биологического, медицинского и ветеринарного профилей.

«ЗооВетКнига», 2020, 104 с., мягкая обложка

Наименование	Стр.
Activo сухой	64
Activo Liquid	64
ASYS ЛециМакс Эффект	68
ASYS Микс-Ацид	56
L-карнитин	68
L-Met 100	24
Lovit LC Energy	68
MIAVIT премиксы	58
Over Acid Aqua Mineral	56
Over Acid Liquid	58
β-каротин	33
Авайла	49, 55, 58
Авайла Se	49
Авайла Se 2000	49
Агроксил Плюс	64
Агроксил Премиум	64
Агропрот	64
Агрофит	64
Агрофит Про	64
Агроцелл Плюс	66
Аддкон	32
Акватан	38
Алтавим	28, 29
Алтавим HVD3	30
Аргинин	24
Ароматизатор молочно-ванильный	29
АСТАПЕТ	33
Афлуксид	38
Ацидад Сухой	38
Аэрофорте Про	38
Байпас	24
Басулифор	28, 38, 49
Бацилихин	25
Бетаин	30
Бетаин HCl	30
Биосиб	33
Биотроф	33
Биоферм	33
Бонсилаж	33
БутиМакс	64
Бутистар	64
Бутитан	49, 64
Бутифор	58
Валин	24
Гамавит	28, 64
Гамматоник	29
Глицинат Cu	55
Глицинат Fe	55

Наименование	Стр.
Глицинат Mn	55
Глицинат Zn	55
Глобиген Диа Стоп	68
Глобиген Калф Паста	68
Глобиген Пиг Дозер	68
Глютен	29
ДАФС-25к	55
ЕЛАЙФ	64
есм ³	55
Заслон	56
Изолейцин	24
Интестан	28, 49
Интести-Флора	49
Кантаксантин красный	33
Копро	55
Кормомикс-МОС	28
Креамино	64
Лактацид	58
Лактифит	33, 34
Лакто-pH	49, 58
Лидер	33
Лизин	24
Ликвипро	28, 49
Лимонная кислота	28, 56
Локсидан	28
Максисорб	56
Масло-Ваниль Арома	29
Мастерсорб	56
Мегабленд	66
Мегаглюкан	66
Мегаксилан	66
Мегалак	32, 34, 68
Мегалипаза	66
Мегаманнан	66
Мегамилаза	66
Мегапрот	66
Мега-фат экстра	32, 68
Мегафос	66
Метионин	24
Миавит	29
МикАцид	32
МикоСофт	56
Мука мясокостная	29
Мука рыбная	29
Муравьиная кислота	56
Муцинол	28
Ниацин	31
Орего-Стим	64
Полис	34

Наименование	Стр.
Провитол	28, 49, 64
Промилк	34
ПроПас Cu	55
ПроПас Fe	55
ПроПас Mn	55
ПроПас Zn	55
Пропионат кальция	68
Протосубтилин	66
Профорт	28, 49, 66
Румистарт	64
Рунеон	68
Рыбий жир	68
СальмаАцид	34
Сило 2000 Плюс	34, 56
Сублилис	28, 49, 58
Сульфат меди	55
Тирзана BSK	68
Тонисити РХ	64
Треонин	24, 25
Триптофан	25
Ультимит	58
Фарматан	28, 49
Фарматан П	28, 38
Фарматан ТМ	28, 38, 49, 58
Фарматан ТО	28, 49, 58
Фенилаланин	25
Фидбест	66
ФитаМакс 10000G	66
Форми	64
Фунгисорб	56
Фунгистат ГПК	56
Хелавит А	55
Хелавит В	55
Хелавит С	55
Хитолоза	56
Холин хлорид	31
Хостазим	66
ХроМакс	38
Целлобактерин	28, 49, 66, 68
Целлолюкс	68
Шаумацид F Гранулят	58
ЭКО АЙС	28, 32
ЭКО ЗОЛОТОЙ	33
ЭКОПЛАНТ	64
ЭКО СТАБ	64
Элитокс	56
ЭнзиМатрикс	68
Энзим-Комплекс	68
Эритокс	28

Алфавитный указатель ветпрепаратов и санитарных средств

Наименование	Стр.
D-пантенол	97
L-карнитин	97
Lovit Blue	90
Ависан	90
Ависан Мульти	90
Ависан Секьюр	90
Агротроф	104
Аква Клин	74

Наименование	Стр.
Алзогур	104
Алтерал 200	70
Алтивазол 50	70
Алцефур 100 LA	70
Альмакс Гепато	92
Альмакс Мульти	92
Альмакс Е+SE	92
Альпомаст Клокси DC	96

Наименование	Стр.
Альпомаст Цеки LC	96
Альпомаст Цефти DC	96
Альпомаст Цефти LC	96
Амоксилонг 150 LA	70
Амоксициллин тригидрат	97
Антокс-9	74
Аскорбиновая кислота	97
Астравит	94

Наименование	Стр.
Аускипра-GN	82
Ацетилсалициловая кислота	97
Бактонорм	70
Бензилпенициллин натрия	70
Биостимульгин	94
Бифидонол	96
Бронипра-1	90
Вазелин	95
Вазелиновое масло	97
Вакдерм	74
Вакдерм ТФ	74
Вектормун	90
Веровед	82
Ветбицин-3	70
Ветбицин-5	70
Ветом	96
Ветомулин 450	70
Вироксид Супер	104
Вирукват 300	104
Вируквилл 260	104
Витафлеш	92
Гамавит	94, 96
Гентам	70
Гентамокс	70
Геставет	94
Глобиген Диа Стоп	72
ГОА	74
Гремучая смесь	104
Грипорк	82
Денница	95
Доктор Хуф	95
Дуотоксал	72
Защита	74
Иммуновет	74
Интести Витал	70
Йодез	74, 104
Йод однохлористый	95
Калия йодид	97
Камфора синтетическая	97
Кантерс Асид Са/Р	92
Кепроцерил WSP	70
Клин Мастер	95
Клин Мастер Active	95
Клостбовак-8	74
КМ'ПРЕМПИГ гепато+	94
Комбовак	74
Кориправак	90

Наименование	Стр.
Креолин	72
Крысиная смерть	104
Ларватокс	72
Летобактан	72
Летозал	94
Ликвипро	96
Лимонная кислота	97
Ловит	92
Мазь ихтиоловая	95
Мазь камфорная	95
Мазь тетрациклиновая	95
Метронидазол	97
Миправак SUIS	82
Муцинол	96
Натрия Нуклеинат	94
Нео К7	74
Неомицина сульфат	97
Нео ОПП	74
Неострепин 200	72
Новамун	90
Нормаминолит	94
Нормаминолит Гидро	94
Нормофер В12	94
Ньюфленд	90
Оксал 200 ЛА	72
Окситетрациклин гидрохлорид	97
Орего-Стим	74
Панкреатин	97
Парворол	82
Пектоспид	94
Перекись водорода	98
Пирантел памоат	97
Пихтоин	95
ПОЛИВАК-ТМ	74
Полисорбат	97
Поултри	104
Провитол	96
Про-Мак	94
Пропиленгликоль	97
Профорт	96
Пульмовак	82
Реомун 3	92
Рибафлокс	72
Риботан	94
Ринисенг	82
Румифос	94
Севак	92

Наименование	Стр.
Скин Мастер Phyto	95
Скин Мастер Plus	95
Сольфак	72
СТАРТВАК	82
Субтилис	72, 94, 95, 96
Суисенг	82
Сульфетрисан	72
Тетраимизол	97
Тетрациклин	97
Тиамулина	
гидрофумарат	97
Тилозина тартрат	97
Токсипра плюс	82
Троксерутин	97
Тэйл Контроль	95
Удэктин 12000 WSP	72
Унговак FN	82
Унигрин N 125	98
Фарматан	72
Флайтокс	72
Флорфеникол	97
Флорфеникол 100	72
Флуниджект	96
ФЛУ ПРОТЕКТ Н5	92
Форелон 300	72
Фоспренил	95, 96
Фуразолидон	98
Хелат марганца	98
Хелат меди	98
Хелат цинка	98
Хипрабовис	82
Хипрабовис-4	82
Хиправиар	90
Хипрагамборо	90
Хлоргексидин биглюконат	104
Хорка	104
Целлобактерин	96
Цефтиосан Форте	72
Ципрофлоксацина гидрохлорид	98
Эвалон	90
Энростин МАКС	72
Эрисенг	82
Эрисенг Парво	82
Юнистрейн	82
Юнистрейн РРСС	82
ЯМ БК	95
ЯХАЛИМП	95

■ Журнал распространяется:

адресно, руководителям
и главным специалистам:

- птицефабрик
- свиноводческих хозяйств
- животноводческих хозяйств
- комбикормовых заводов
- ветеринарных организаций
- управлений сельского хозяйства
- управлений ветеринарии
- зооветнабов
- фирм – производителей и продавцов товаров и услуг для сельскохозяйственных предприятий

■ Редакция:

Главный редактор	М.Ю. Павлов, канд. с.-х. наук
Заместитель главного редактора	В.П. Дубинская, канд. с.-х. наук
Выпускающий редактор	О.В. Ушакова
Директор по развитию	Ю.Д. Шешенина
Менеджер по рекламе	Э.А. Барсукова
Корректор	А.А. Максимова

■ Контакты:

Тел./факс: (495) 919-44-52
(499) 707-74-95

www.tsenovik.ru

E-mail: mail@tsenovik.ru

Адрес:

109472, Россия, Москва,
Ташкентская ул., д. 34, корп. 4



■ Издательство:

«Сельскохозяйственные
технологии»

Директор издательства

М.Ю. Павлов, канд. с.-х. наук

Наши издания:

© Ценовик

© БИЗНЕС ПАРТНЕР

Сельское хозяйство России

© Дайджест журнала «Ценовик».

«Сельское хозяйство России»

Наука и практика»

© 300советы

© ЗооМедВет



Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «ЦЕНОВИК», допускается только с разрешения Издательства «Сельскохозяйственные технологии». Редакция не несет ответственности за содержание рекламной информации. Журнал «Ценовик», рег. № ПИ № ФС77-82590

НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗАВОДЧИКОВ ГЕРЕФОРДСКОГО СКОТА

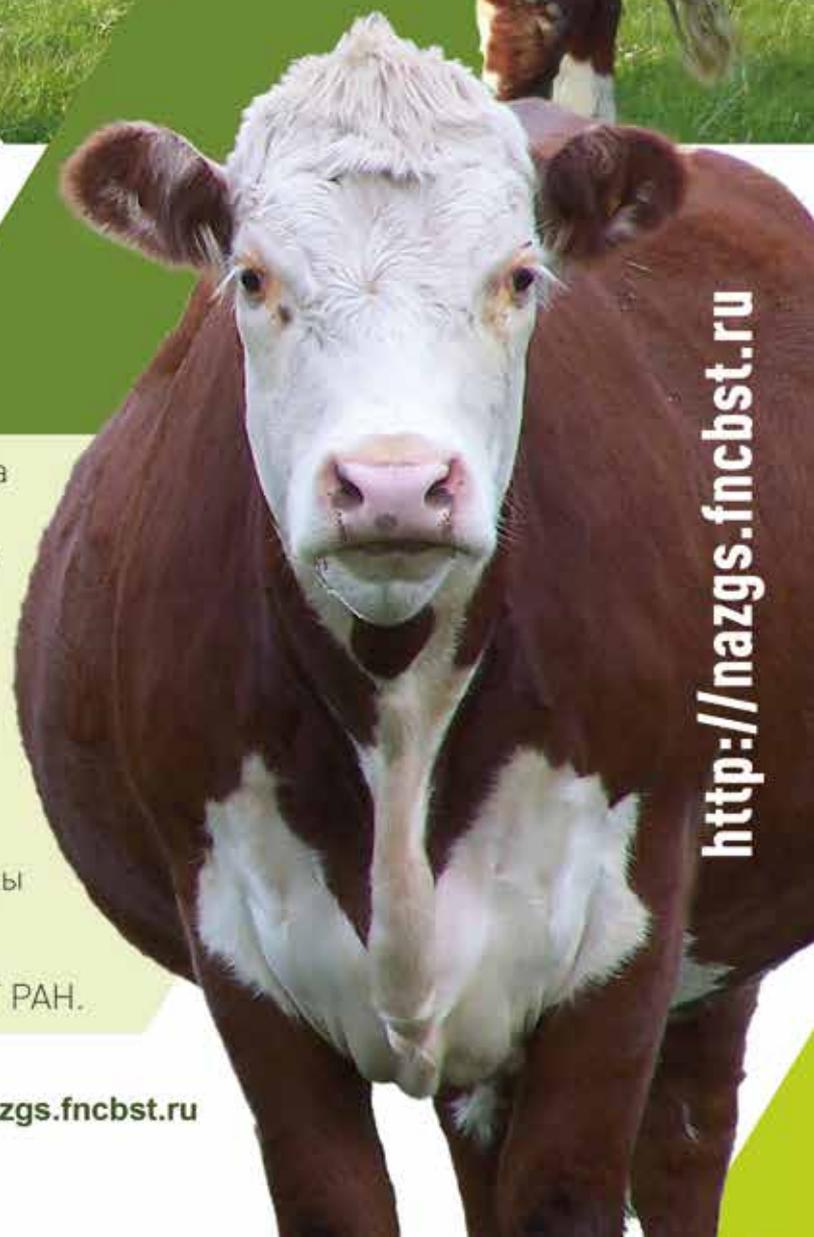


Национальная ассоциация заводчиков герефордского скота (НАЗГС) — ассоциация № 1 в России, объединяющая скотоводческие хозяйства мясного направления

Цель НАЗГС: всемерное развитие рынка племенных герефордов.

Задачи НАЗГС: обеспечить постоянный обмен опытом и информацией между заводчиками скота и товарными хозяйствами для увеличения производства высококачественной говядины в товарных хозяйствах. Эффективно внедрять богатый научный опыт по разведению, технологии содержания, селекции и генетики породы путем тесного сотрудничества Ассоциации герефордов и Селекционного центра ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН.

Тел.: 8 922 621-61-78,
e-mail: nazgsr@mail.ru <http://nazgs.fncbst.ru>



<http://nazgs.fncbst.ru>

NEXTMUNE[®]

▶ СЛЕДУЮЩАЯ ВЕРСИЯ >> ИББ



БЫСТРАЯ ЗАЩИТА ОТ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

ОТ ВСЕХ ВИРУСОВ ИББ



* Некстмун (вакцина против болезни Гамборо)

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ