

Сельскохозяйственное обозрение Ценовик

№ 4 2023

ОБЗОРЫ И
ПРОГНОЗЫ

СОБЫТИЯ
ОТРАСЛИ

КОРМА И
КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ЗООГИГИЕНА И
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
САНИТАРИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ
И ТЕХНИКА



SCHAUMANN
ERFOLG IM STALL
WWW.SCHAUMANN.RU

Консерванты к сенажу
Я всегда с собой вожу.
А линейка БОНСИЛАЖ -
Это высший пилотаж!
QR-код. Зайти несложно.
"ШАУМАНН".
Всегда надежно!



Альбит-БИО®

РЕКЛАМА

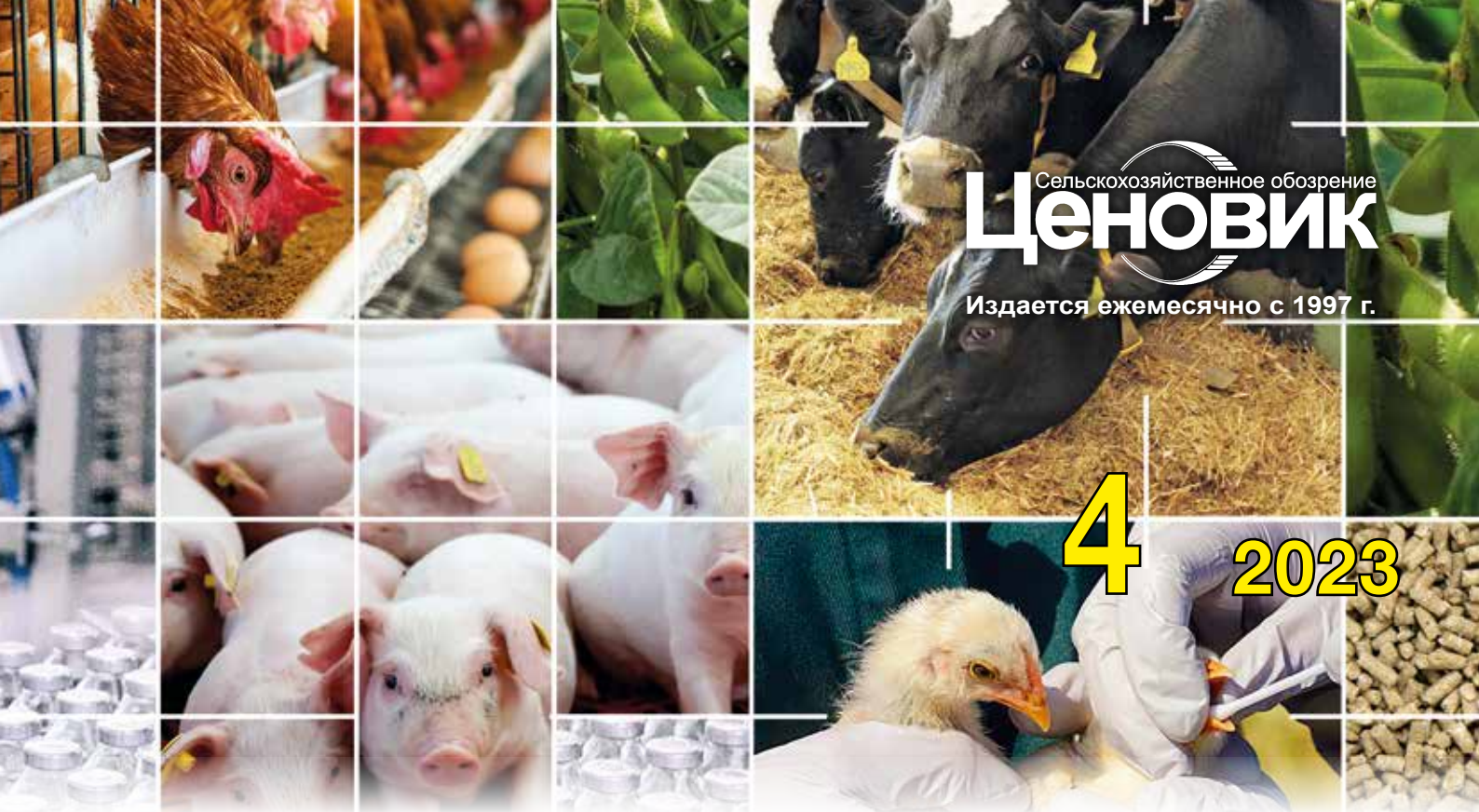


КЛЮЧЕВЫЕ МИКРОЭЛЕМЕНТЫ СЕЛЕН И ЙОД В НЕТОКСИЧНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЕ

Инновационная кормовая добавка: поднимет и сохранит на высоком уровне продуктивность КРС, МРС, поросят, птицы, обеспечит нормальную работу кишечника у молодняка, позволит адаптироваться к широкому кругу стрессов. Применяется для получения экологически чистой продукции



www.albit.vet



СОДЕРЖАНИЕ

ФИРМЫ НОМЕРА	3	
COMPANY OF ISSUE		
ОБЗОРЫ и ПРОГНОЗЫ	5	
REVIEWS AND BUSINESS CYCLE		
ТОП-20 субъектов по производству яиц в 2022 г.	.5	
<i>TOP-20 egg production entities in 2022</i>		
ТОП-20 крупных птицефабрик по производству пищевых яиц в 2022 г.	.5	
<i>TOP-20 large poultry farms for the production of food eggs in 2022</i>		
ТОП-20 субъектов по производству мяса птицы в 2022 г.	.6	
<i>TOP-20 poultry production entities in 2022</i>		
ТОП-20 крупных организаций, холдингов по производству мяса бройлеров в 2022 г.	.6	
<i>TOP-20 large organizations, holding companies for the production of broiler meat in 2022</i>		
ТОП-15 производителей индейки в 2022 г.	.7	
<i>TOP-15 turkey producers in 2022</i>		
ТОП-7 производителей мяса утки в 2022 г.	.7	
<i>TOP-7 duck meat producers in 2022</i>		
Рынок премиксов в России: текущее состояние и прогноз	.8	
<i>Е. Броун Premix market in Russia. Current state of affairs and forecast</i>		
СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ	14	
INDUSTRY EVENTS		
Инновации в промышленном свиноводстве: менеджмент, технологии, кормление, ветеринария	.14	
<i>Management, technology, feeding, veterinary medicine</i>		
КОРМА и КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ	17	
FORAGE AND FEED ADDITIVES		
Инновационные разработки для заготовки силоса	.28	
<i>В. Лавренова Innovative developments for silage harvesting</i>		
Управление качеством собственных кормов с помощью химических консервантов	.40	
<i>Е. Васильева Managing the quality of your own feed with chemical preservatives</i>		
Надежная защита консервированных кормов	.42	
<i>Г. Лаптев, Е. Йылдырым, И. Маркман, Л. Ильина, Д. Тюрина, Д. Селиванов, Н. Новикова, В. Филиппова, А. Дубровин, Е. Пономарева, К. Калиткина Reliable protection of silage</i>		
Повышение качественных характеристик сенажа и силоса из бобовых культур с помощью специализированных биоконсервантов	.46	
<i>М. Силин Improving the qualitative characteristics of haylage and silage from legumes with the help of specialized biopreservatives</i>		
Биоконсервант AiBi 15.10 F — эффективное решение для заготовки зеленых кормов от российского производителя!	.48	
<i>Biopreservative AiBi® 15.10 F is an effective solution for harvesting green fodder from a Russian manufacturer!</i>		
Импортозамещение в действии	.50	
<i>В. Голубев Import substitution in action</i>		
Аминокислоты	.18	
<i>Aminoacids</i>		
Антибактериальные лекарственные препараты	.20	
<i>Antibacterial medications</i>		
Антибактериальные натуральные препараты	.20	
<i>Antibacterial natural medications</i>		
Антиоксиданты	.21	
<i>Antioxidants</i>		
Антистрессовые добавки	.22	
<i>Antistress additives</i>		
Ароматические и вкусовые добавки	.22	
<i>Aromatic and flavoring additives</i>		
Белково-витаминно-минеральные добавки и концентраты	.22	
<i>Protein-vitamin-mineral additives and concentrates</i>		
Белковые добавки	.22	
<i>Feed additives</i>		
■ Белковые добавки животного происхождения	.22	
<i>Feed additives of animal origin</i>		
■ Белковые добавки растительного происхождения	.22	
<i>Feed additives of plant origin</i>		
Витаминные и витаминно-минеральные смеси	.23	
<i>Vitamin and vitamin-mineral mixtures</i>		
Витамины	.23	
<i>Vitamins</i>		

Жировые добавки	26	■ Кокцидиостатики	74
<i>Fat additives</i>		<i>Coccidiostatics</i>	
Ингибиторы плесени	26	Антисептические и дезинфицирующие препараты	74
<i>Inhibitors of the moulds</i>		<i>Antiseptic and disinfection preparations</i>	
Каротиноиды	26	Антитоксические препараты	74
<i>Carotenoids</i>		<i>Antitoxic preparations</i>	
Комбикорма	27	Вакцины, сыворотки и диагностикумы	74
<i>Mixed feed</i>		<i>Vaccines, serums and diagnosticums</i>	
Консерванты биологические	27	Витаминно-минеральные препараты	80
<i>Biological preservatives</i>		<i>Vitamin mineral preparations</i>	
Консерванты химические	52	Гепатопротекторы	82
<i>Chemical preservatives</i>		<i>Hepatoprotectors</i>	
Кормовые добавки для крупного рогатого скота	52	Гормональные препараты	82
<i>Feed additives for cattle</i>		<i>Hormonal preparations</i>	
Кормовые добавки прочие	61	Иммуномодуляторы	82
<i>Feed additives other</i>		<i>Grids of immunity</i>	
Лечебно-профилактические кормовые добавки	52	Наружные средства	83
<i>Medical-prophylactic feed additives</i>		<i>External preparation</i>	
Микроэлементы в органической форме	54	Пробиотические препараты	84
<i>Microelements in organics form</i>		<i>Probiotic preparations</i>	
Минеральные соли	56	Противоанемийные препараты	84
<i>Mineral salts</i>		<i>Antianemia preparations</i>	
Нейтрализаторы токсинов	56	Противовирусные, биостимулирующие препараты	84
<i>Toxin neutralizers</i>		<i>Antiviral preparations, biostimulators</i>	
Органические кислоты	58	Противовоспалительные нестероидные препараты	84
<i>Organic acids</i>		<i>Anti-inflammatory nosteroid preparations</i>	
Подкислители	58	Противомаститные препараты	85
<i>Acidulators</i>		<i>Antimastitis preparations</i>	
Премиксы	59	ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И	
<i>Premixes</i>		ИНСТРУМЕНТАРИЙ	85
Препараты для решения проблем некротического энтерита	59	ZOOVETERINARY EQUIPMENT AND INSTRUMENTS	
<i>Preparations for solution of problem necrosis enterit</i>		Оборудование для вакцинации	85
Специальные кормовые добавки	59	<i>Equipment for vaccination</i>	
<i>Special feed additives</i>		ЗООГИГИЕНА и ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	
Стимуляторы роста	59	САНИТАРИЯ	87
<i>Growth stimulators</i>		ZOOHYGIENE AND INDUSTRIAL SANITATION	
Ферменты	60	Дезинфицирующие средства	88
<i>Enzymes</i>		<i>Disinfectants</i>	
Фосфолипиды	61	Препараты для снижения концентрации вредных газов	
<i>Phospholipids</i>		в помещении	88
Эмульгаторы жира	61	<i>Preparations for lowering concentration of noxious gas</i>	
<i>Fat emulgators</i>		<i>in premises</i>	
Энергетические добавки	61	Средства дератизации	88
<i>Energetic additives</i>		<i>Deratization</i>	
ВЕТЕРИНАРИЯ	63	ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА	88
VETERINARY MEDICINE		EQUIPMENT AND TECHNICS	
Кто ты, «лицо, уполномоченное держателем		Восстановление кольцевых и дисковых матриц	
или владельцем РУ лекарственного препарата		для грануляторов	91
для ветеринарного применения?»	64	Е. Филонова	
К. Морозов		<i>Recovery of ring and disk dies for granulators</i>	
<i>Who are you, which is "the person authorized by the holder</i>		Оборудование для сохранения с.-х. животных и птицы	88
<i>or owner of the Marketing Authorization</i>		<i>Equipment for care of agricultural animals and poultry</i>	
<i>for a veterinary medicinal product"?</i>		Оборудование и компоненты для силосования	
Средства от экто- и эндопаразитов		и консервирования	90
для продуктивных животных	70	<i>Silage making equipment and ingredients</i>	
В. Лавренова		Ремонт оборудования для комбикормовых	
<i>Remedies for ecto- and endoparasites for productive animals</i>		и маслоэкстракционных заводов	90
Лейкоз крупного рогатого скота	76	<i>Repair of equipment for feed mills and oil extraction plants</i>	
<i>Bovine leukemia</i>		КНИГИ ПОЧТОЙ	92
Акушерско-гинекологические средства	68	BOOKS BY MAIL	
<i>Obstetrical and gynecological medicines</i>		Алфавитный указатель кормовых добавок	94
Антибактериальные препараты	68	<i>Alphabetical index of feed additives</i>	
<i>Antibacterial preparations</i>		Алфавитный указатель ветеринарных препаратов	
Антидиарейные средства	68	и санитарных средств	95
<i>Antidiarrhea remedies</i>		<i>Alphabetical index of veterinary medicines</i>	
Антипаразитарные препараты	74	<i>and sanitation facilities</i>	
<i>Protein additives</i>			
■ Инсектоакарицидные препараты	74		
<i>Insecticides and acaricidal preparations</i>			

ФИРМЫ НОМЕРА

Название фирмы	страница	Название фирмы	страница
Агриколь.....(495) 640-31-83	56	НИИ ПРОБИОТИКОВ(499) 619-57-68	36
АгроСистема.....(495) 943-05-85	32	Новабиотик(913) 939-00-96	35, 38, 46
АЛТА(495) 726-50-94	55	Органико(499) 703-15-32	3 обложка
Альбит.....(4967) 73-02-99	2 обложка	ПремиКорм(8362) 45-29-17	27
Апекс плюс ГК(812) 676-12-14	40, 40-41	РемСтройПоставка(919) 284-71-31	91
БиоЛаб(495) 103-16-75	25	СЕВА Санте Анималь(495) 729-59-90	63, 79, 80-81
БИОТРОФ.....(812) 322-85-50	33, 42	Сиббиофарм(38341) 5-80-00	34, 50
ВЕЛЕС.....(800) 201-98-68	52, 88	СИВЕТРА-АГРО(499) 653-59-43	51
Ветзвероцентр.....(496) 538-22-22	78	СОЮЗСНАБ ГК.....(800) 707-15-09	48
ВитаГарант.....(495) 109-21-92	18	Сульфат.....(8452) 27-72-05	56
Гама-Маркет ТД(495) 234-59-31	80	Фидимпорт.....(495) 640-67-70	27
ГОРОС21.РУ.....(495) 577-70-85	75	Фидлэнд Групп(495) 663-71-56	4 обложка
Интер-Вет-Сервис.....(495) 657-71-14	69	ХЮВЕФАРМА.....(495) 958-56-56	89
Искитимские корма.....(383 43) 47-158	20	Шауманн Агри.....(861) 278-22-72	1 обложка
Капитал-ПРОК(495) 745-67-87	26	ЭКО РЕСУРС.....(812) 777-73-31	26
Кормовит.....(495) 109-21-79	24, 29, 53	ЭЛЕСТ.....(812) 334-59-44	57
Коудайс МКорма(495) 645-21-59	51	Юниагро(495) 777-75-23	25
КРОС Фарм.....(495) 268-05-38	58	ЮПИТЕР(4822) 47-57-71	54
Лаллеманд.....(499) 253-41-90	37	Zinpro Corporation(495) 481-29-83	54

ЦЕНОВИК

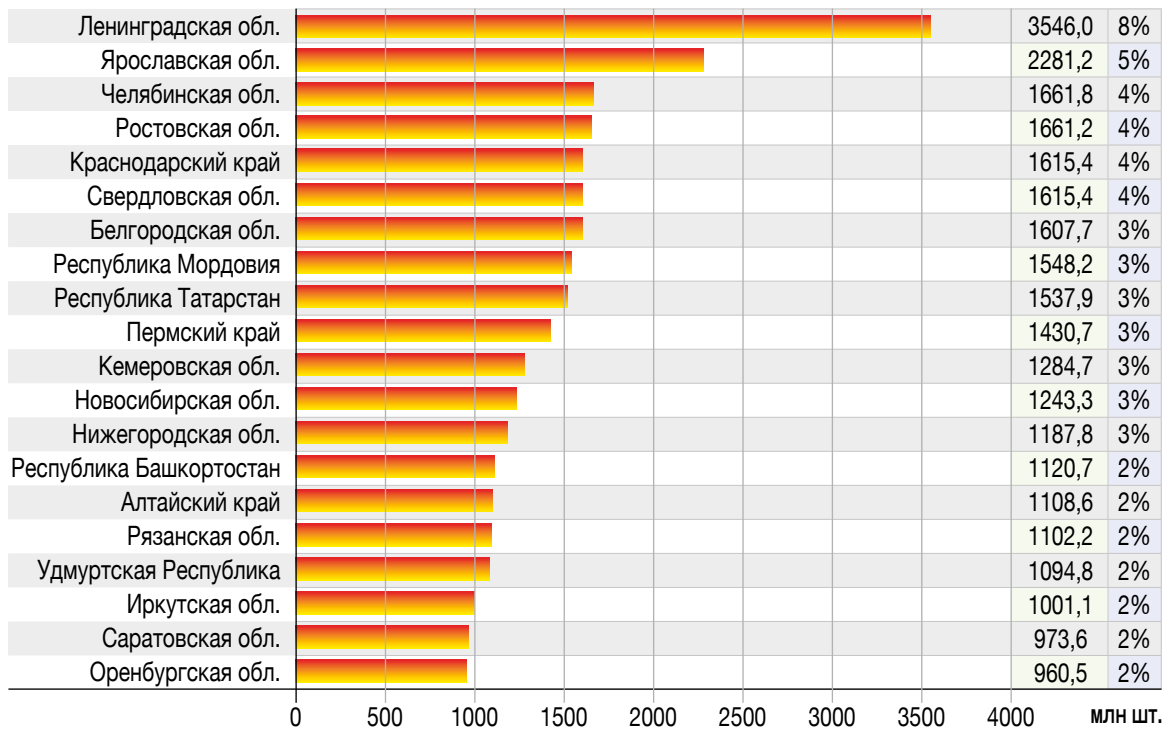
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

План обзоров 2023

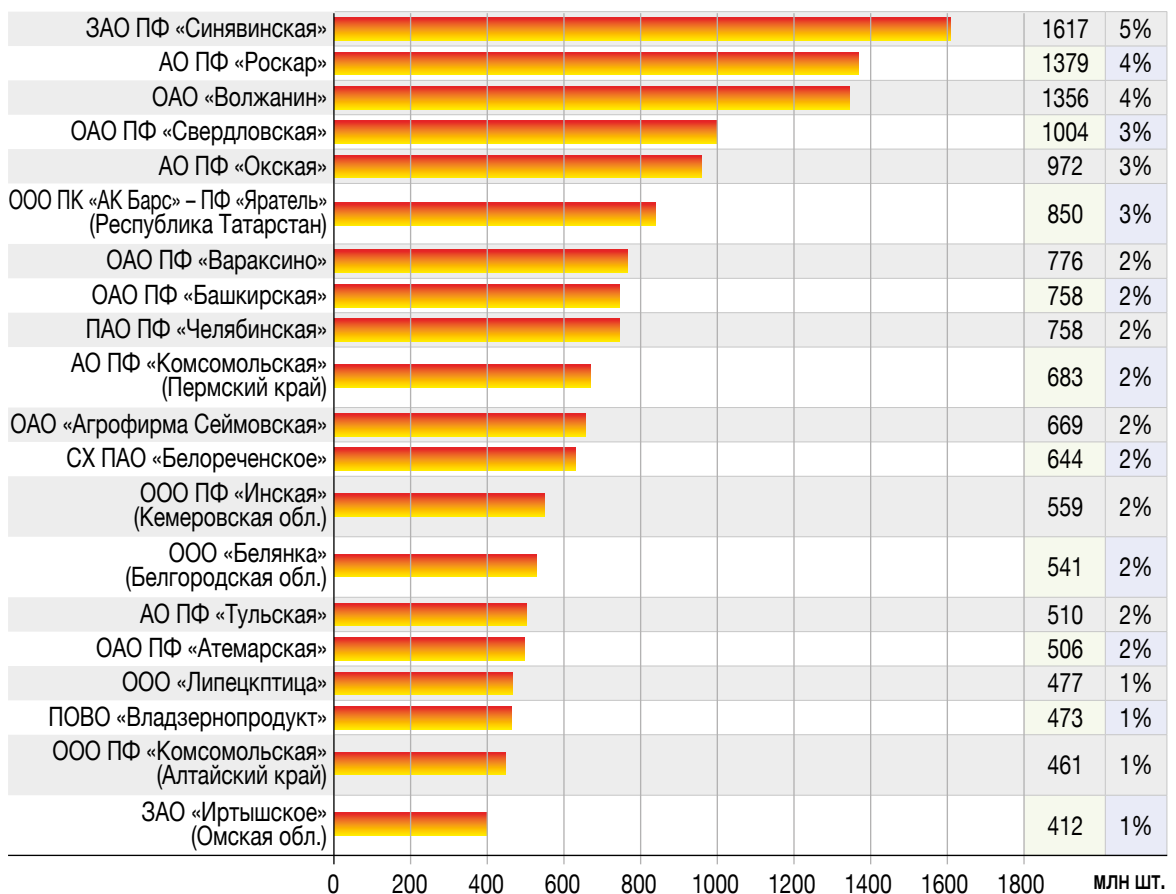
Месяц	Корма	Ветеринария/Зооигиена	Обзоры ИМИТ/FEEDLOT
Январь	Комбикорма для птицы	Нестероидные противовоспалительные средства	Анализ рынка мяса птицы в России по итогам трех кварталов 2022 года (ИМИТ)
Февраль	Антиоксиданты синтетические и натуральные	Вакцинация в инкубатории	Изменения на российском рынке 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)



ТОП-20 субъектов по производству яиц в 2022 г. (по данным Росстата), млн шт.; доля (%)

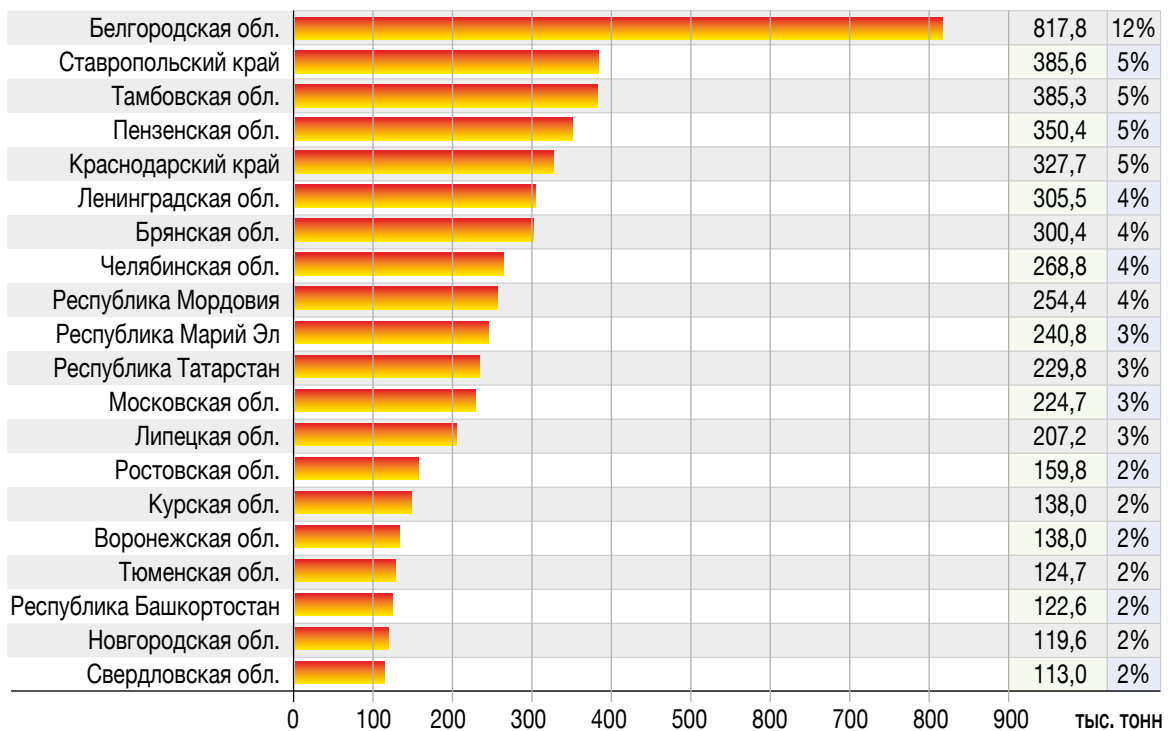


ТОП-20 крупных птицефабрик по производству пищевых яиц в 2022 г. (по данным субъектов РФ), млн шт.; доля (%)



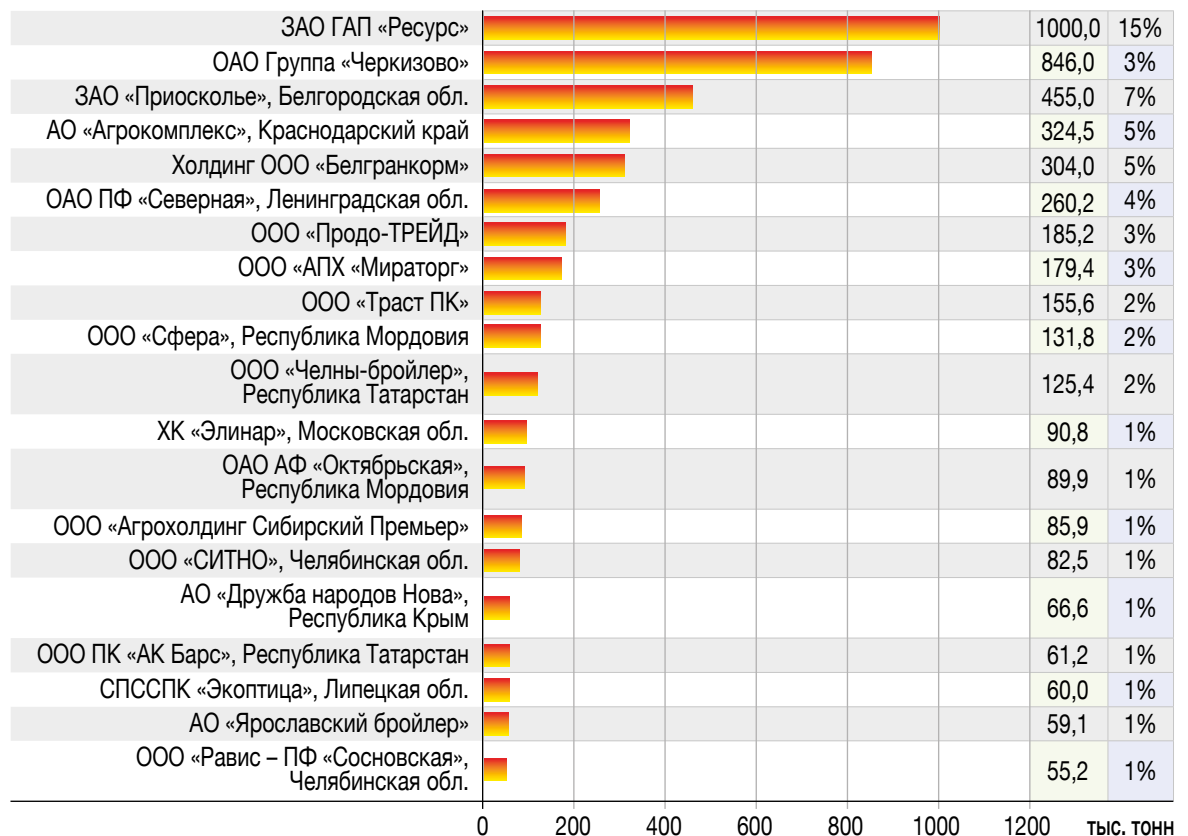


ТОП-20 субъектов по производству мяса птицы в 2022 г. (по данным Росстата), тыс. тонн живой массы; доля (%)



20 субъектами Российской Федерации произведено 74% от общего объема производства мяса птицы.

ТОП-20 крупных организаций, холдингов по производству мяса бройлеров в 2022 г. (по данным субъектов РФ), тыс. тонн живой массы; доля (%)



По итогам прошлого года птицеводческие предприятия ГАП «Ресурс» произвели 1 млн тонн мяса бройлеров и заняли лидирующее положение в рейтинге производителей мяса бройлеров.

ТОП-15 производителей индейки в 2022 г. (сельхозпредприятия, данные субъектов РФ), тыс. тонн живой массы; доля (%)



ООО «Пензамолинвест»	224,3	44%
ООО «Тамбовская индейка»	78,0	15%
ООО «Индюшкин двор», Ростовская обл.	59,3	12%
ООО ПК «Урал», Республика Башкортостан	34,4	7%
ЗАО «Краснобор», Тульская обл.	26,3	5%
ООО «Морозовская», Омская обл.	15,7	3%
ООО «Абсолют-Агро», Тюменская обл.	12,5	2%
ООО «Кривец-Птица», Липецкая обл.	6,3	2%
ООО «Белгородская индейка»	5,8	1%
ООО «Аскор», Удмуртская Республика	5,6	1%
ПК «Южный», Республика Ингушетия	5,1	1%
ООО ПФ «Егорьевская», Московская обл.	4,8	1%
ООО «Восточная-Агро», Оренбургская обл.	3,7	1%
ООО «Конкорд», Ленинградская обл.	3,7	1%
ООО «Агрофирма «Залесный», Республика Татарстан	3,7	1%

ТОП-7 производителей мяса утки в 2022 г. (сельхозпредприятия, данные субъектов РФ), тыс. тонн живой массы; доля (%)



ООО «Новые утиные фермы»	20,3	43%
ООО «Улыбино», Новосибирская обл.	10,2	21%
ООО ПФ «Центральная», Владимирская обл.	9,8	21%
ООО «Птичий двор», Челябинская обл.	2,2	5%
ООО «Компания «Чикен Дак»	2,0	4%
ООО ФХ «Раммаевское», Республика Татарстан	1,3	3%
ООО «Брюховецкий кролик», Краснодарский край	0,6	1%

Обеспеченность субъекта РФ мясом птицы собственного производства в 2022 г.

Обеспеченность собственным производством на 100% и выше

25 субъектов РФ обеспечивают потребности региона **на 100% и более**.

Среднее производство мяса птицы на душу населения в данной группе составляет **более 93,1 кг**

Обеспеченность собственным производством от 50 до 100%

21 субъект РФ обеспечивает потребности региона **от 50 до 100%**.

Среднее производство мяса птицы на душу населения в данной группе составляет **более 23,8 кг**

Обеспеченность собственным производством менее 50%

33 субъекта РФ обеспечивают потребности региона **менее 50%**.

Среднее производство мяса птицы на душу населения в данной группе составляет **более 8,6 кг**

Рынок премиксов в России: текущее состояние и прогноз

Е. Броун, информационно-аналитическое агентство FEEDLOT

Отечественный рынок кормов гибко реагирует на изменяющиеся экономические условия. Специалисты экспертной группы FEEDLOT проанализировали текущее состояние рынка премиксов и дали прогноз относительно дальнейшего изменения цен.

Сбалансированный кормовой рацион — важное условие, которое напрямую влияет на эффективность и рентабельность животноводства. Эту задачу решают кормовые добавки, которые содержат весь комплекс необходимых биологически активных веществ. К их числу относятся премиксы — смеси, которые предназначены для балансирования кормовых рационов сельскохозяйственных животных. В их составе обычно присутствует наполнитель (отруби, жмыхи, шрот, дрожжи) и различные биологически активные вещества — витамины (А, С, D, E, K, группы В), аминокислоты (лизин, метионин, треонин), микроэлементы (кальций, магний, фосфор, железо), ферментные препараты (фитаза и др.), а также вкусоароматические добавки, антиоксиданты и т.д. Компонентный состав разрабатывается с учетом вида и возраста животного или птицы, направления их продуктивности (например, для кур-несушек или для цыплят-бройлеров).

Премиксы увеличивают питательную ценность корма, перевариваемость и усвояемость питательных веществ, уменьшая расход корма на единицу продукции, способствуют росту продуктивности поголовья, укрепляют иммунитет, повышают устойчивость к стрессам.

Среди всех видов готовых кормов, которые производят российские предприятия, наибольший объем занимают комбикорма (85%), на долю премиксов приходится 1% от общего объема производства. По оценкам некоторых участников рынка, в стране насчитывается около 50 компаний-премиксеров.

Динамика и структура производства

В 2022 году объем производства комбикормов достиг 34 млн тонн, годовой прирост составил 6% (оценка FEEDLOT). При этом премиксов было выпущено около 520 тыс. тонн, что примерно на 4% больше, чем в предыдущем, 2021 году. Предложение компаний-премиксеров, как и производителей комбикормов, увеличивается вслед за растущим спросом, поскольку животноводство в России продолжает развиваться, ежегодно демонстрируя положительную динамику (см. таблицу).

Если говорить о региональной структуре производства, то выпуск премиксов сосредоточен в Центральной части России: по итогам 2022 года более 60% (325 тыс. тонн) обеспечили предприятия Центрального федерального округа, далее следуют Южный и Приволжский ФО (11% и 12% соответственно). Значительный рост объемов производства премиксов в 2022 году был зафиксирован в Дальневосточном (+500%) и Северо-Кавказском (+300%) федеральных округах. Снижение отмечалось только в Сибирском ФО (-2%).

В разрезе по отраслям животноводства аналитики FEEDLOT отмечают заметный рост выпуска в 2022 году премиксов для крупного рогатого скота (+18%) и для прочих животных (+12%).

Первое место в общем объеме производства занимают премиксы для птицы — 37%, их производство за год почти не изменилось. На втором месте — премиксы для крупного рогатого скота (32%).

Объем производства премиксов в России по отраслям животноводства

Премиксы	Производство, тыс. тонн				Изменение 2022/2021, %
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	
Для птицы	214	199	194	195	0
Для КРС	141	141	145	171	+18
Для свиней	111	113	111	101	-9
Прочие	36	45	49	55	+12
Общий итог	502	499	499	521	+4

Источник: ЕМИСС, оценка FEEDLOT

На премиксы для свиней приходится 20%, объем их производства в годовом исчислении снизился на 9%.

Почему происходит снижение производства и потребления премиксов для свиноводства и птицеводства, дать однозначный ответ довольно сложно. О возможной причине говорится в сообщении эксперта рынка, с которым ознакомился FEEDLOT. По его мнению, в птицеводстве и свиноводстве рынок контролируется большей частью вертикально интегрированными структурами, которые планомерно включают внутрь своей цепочки все новые производства.

И именно поэтому на сегодняшний день доля премиксов, которую они закупают на рынке, снижается. Премиксы производят непосредственно внутри холдингов или закупают ингредиенты, которые функционально решают задачу, но при этом не попадают в рыночную категорию премиксов, — полагает эксперт.

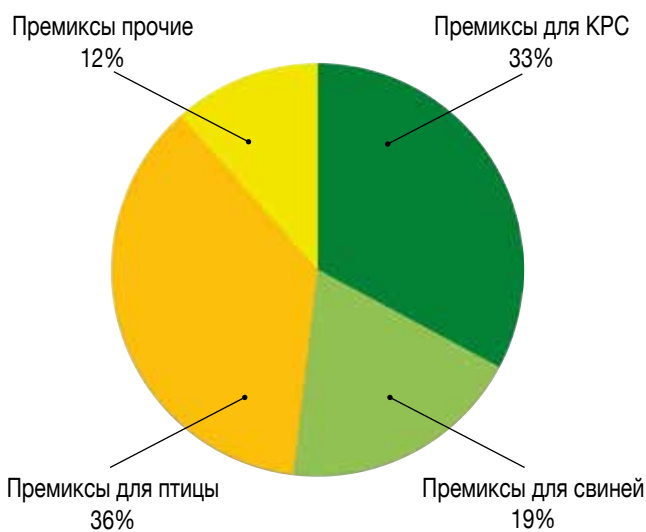
В январе 2023 года, по данным FEEDLOT, производство премиксов в России сократилось на 2% в годовом исчислении и составило 38,6 тыс. тонн. В месячном выражении выработка снизилась на 28%. Среди основных причин аналитики называют сезонный фактор, а также снижение деловой активности в период новогодних праздников.

В разрезе по отраслям животноводства показатели января 2023-го распределились следующим образом: премиксы для птицы — 36% в общем объеме производства, премиксы для крупного рогатого скота — порядка 33%, для свиней — 19% (рис. 1).

В январе 2023 года, по данным FEEDLOT, произведено 7,4 тыс. тонн премиксов для свиней (в январе 2022-го — 8,2 тыс. тонн), 14,1 тыс. тонн премиксов для птицы (год назад этот показатель составлял 15,8 тыс. тонн), 12,7 тыс. тонн премиксов для крупного рогатого скота (в январе прошлого года — 10,7 тыс. тонн), прочих премиксов — 4,5 тыс. тонн (в том же месяце 2022-го — 4,7 тыс. тонн).

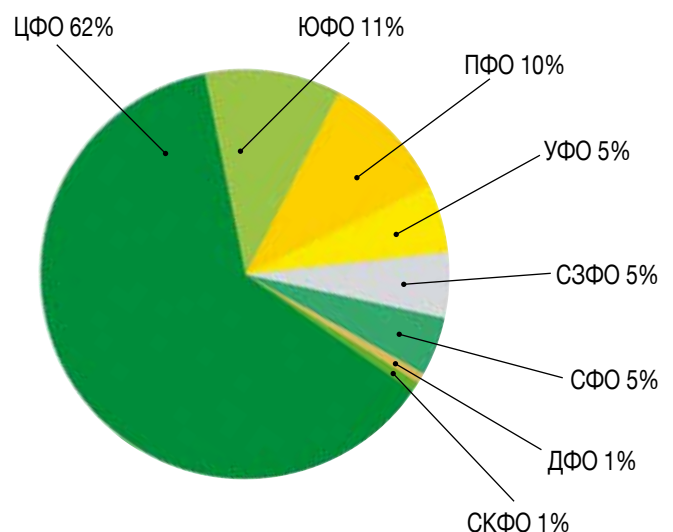


Компании Центрального федерального округа поставили на рынок 24 тыс. тонн премиксов, Южный и Приволжский ФО — по 4,1 тыс. тонн и 4,0 тыс. тонн соответственно. Заметный рост объема производства был зафиксирован в Северо-Кавказском федеральном округе, самое значительное снижение отмечалось на Юге — 19%. Структура производства премиксов по федеральным округам представлена на рис. 2.



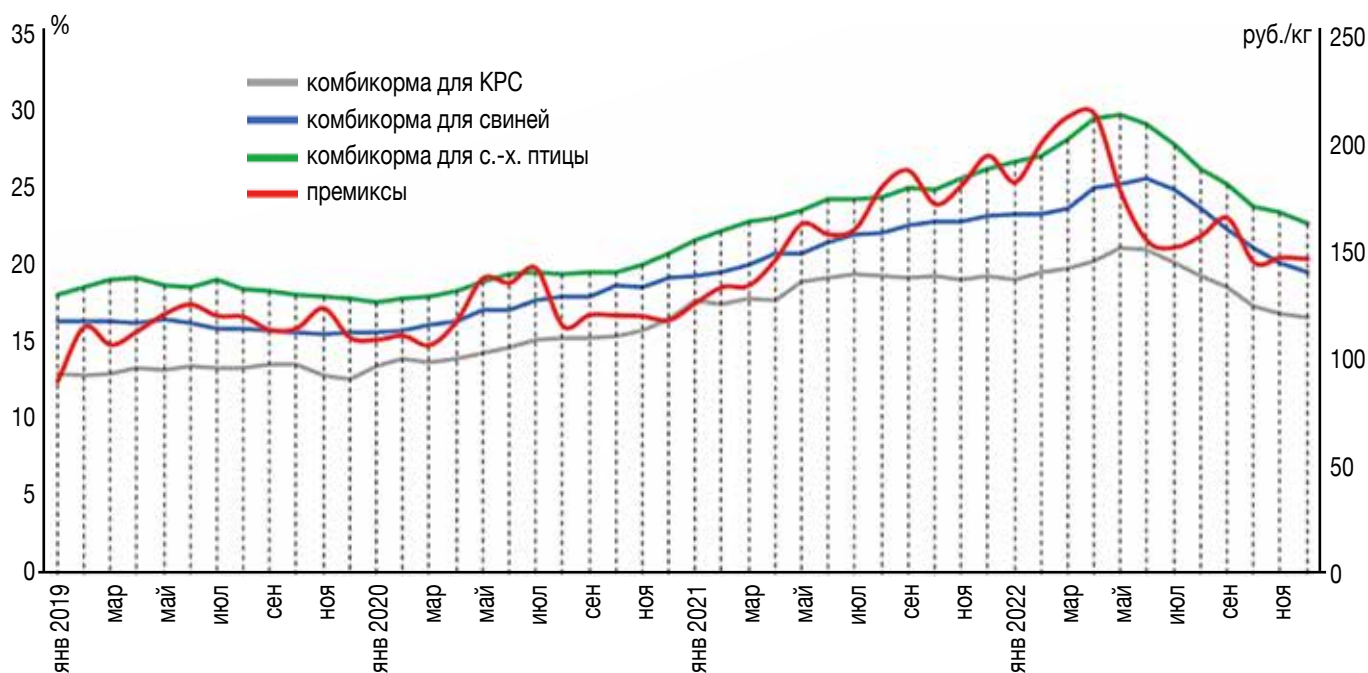
Источник: ЕМИСС, оценка FEEDLOT

Рис. 1. Структура производства премиксов по видам в январе 2023 г.



Источник: ЕМИСС, оценка FEEDLOT

Рис. 2. Структура производства премиксов по федеральным округам в январе 2023 г.



Источник: ЕМИСС, оценка FEEDLOT

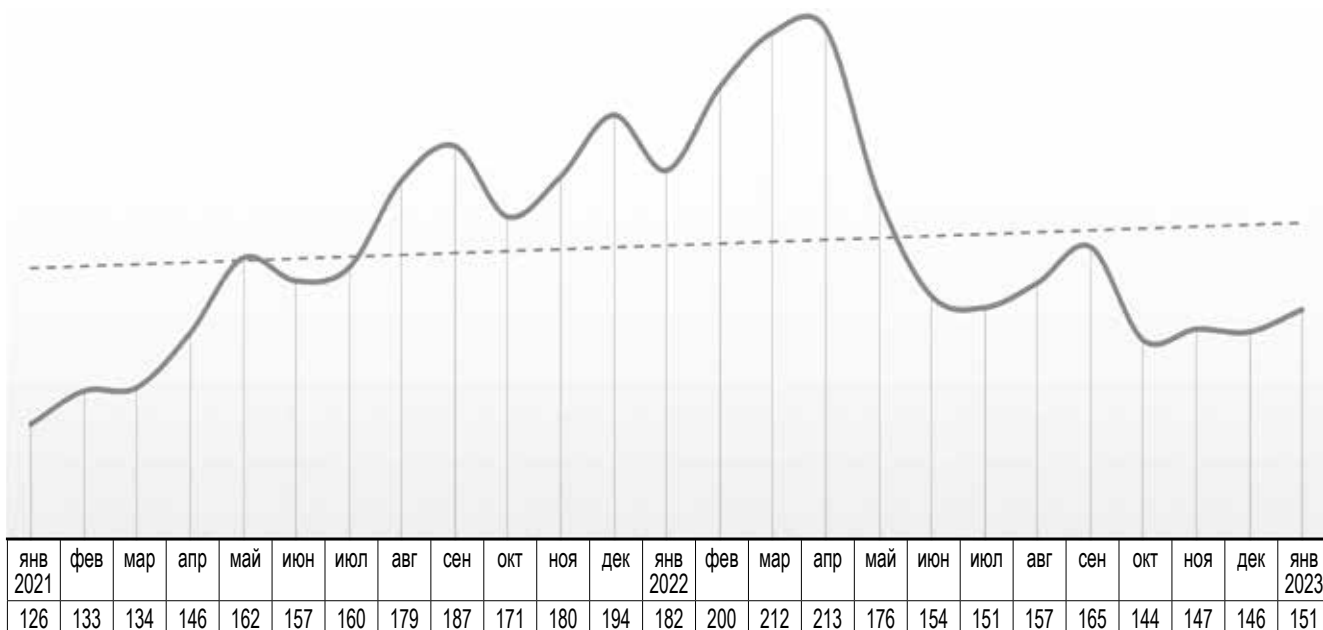
Рис. 3. Помесячная динамика средних цен производителей на комбикорма и премиксы в 2020–2022 гг., руб./кг

К концу года цены стабилизировались

Среди всех видов готовых кормов премиксы являются наиболее дорогостоящими. Витамины, аминокислоты и микроэлементы, входящие в их состав, являются регулятором стоимости премиксов: как известно, большая часть ключевых кормовых компонентов импортируется из-за рубежа. Зависимость отрасли от импорта кормовых добавок — одна из главных проблем, о которой сегодня говорят участники рынка.

Стоимость премиксов в России начала расти с 2020 года — негативный фон на рынке задавала пандемия COVID-19 (рис. 3, 4). Весной 2022-го си-

туация снова осложнилась: санкционное давление, затруднения с финансовыми расчетами и логистикой, которые последовали после начала специальной военной операции, — все это только способствовало скачку цен. Так, в апреле 2022 года цена премиксов у производителей достигла рекордных 212 руб./кг. Тем не менее участники кормового рынка быстро приспособились к новым условиям и отрасль благополучно преодолела период адаптации (появились новые поставщики, логистические маршруты и др.). В итоге к концу 2022 года стоимость премиксов у производителей снизилась на 30%, если сравнивать с наиболее высокими расценками в апреле.



Источник: ЕМИСС, оценка FEEDLOT

Рис. 4. Помесячная динамика средних цен производителей на премиксы в 2020–2022 г., руб./кг



Новости и Аналитика
Рынка Кормов

Аналитическая компания FEEDLOT предлагает услуги в области маркетингового анализа российского рынка кормов и кормовых добавок.

Ежемесячно на www.feedlot.ru компания публикует и распространяет по подписке обзоры с подробными данными о динамике и структуре импорта основных кормовых компонентов.

FEEDLOT проводит по запросу:



Специализированные маркетинговые исследования различных сегментов рынка кормовых добавок, включая оценку объема рынка.



Осуществляет экспертные интервью с ведущими производителями животноводческой продукции.



Разрабатывает маркетинговую стратегию с учетом потребностей и ситуации на рынке.

Москва, Новинский бульвар, 11, офис 331
тел: +7 (495) 649-62-88 e-mail: info@feedlot.ru www.feedlot.ru

Оценивая данные в целом за 2022 год, можно сказать, что премиксы дорожали не так активно, как комбикорма, прибавив 6% (в то время как средние цены на комбикорма выросли на 9%), средние расценки составили около 170 руб./кг. При этом наиболее высокие цены были зафиксированы в Приволжском федеральном округе (181 руб./кг), а самые низкие — в Южном ФО (72,1 руб./кг).

Аналитики FEEDLOT отмечают, что в течение 2022-го ценовые предложения отличались значительной волатильностью, в какие-то месяцы наблюдался подъем (из-за того, что импортные компоненты резко прибавляли в цене), в другие — плавное снижение.

В январе 2023 года цены производителей премиксов снизились — но лишь в годовом исчислении. Средние ценовые предложения составили 151 руб./кг, что на 17% ниже показателей предыдущего года, но на 3% выше расценок декабря 2022-го. Относительно уровня самых высоких цен в апреле прошлого года премиксы подешевели на 29%.

По оценке FEEDLOT, самая высокая стоимость премиксов — в Приволжском округе: в январе 2023-го средние цены здесь достигли 184 руб./кг (–5,2% за год), наиболее низкая — на Юге, всего 66 руб./кг (–25% за год). Рост цен отмечался только в Сибири (+12% в годовом выражении).

Положительная динамика сохранится

В последние годы российский рынок премиксов уверенно растет и в целом сбалансирован по спросу и предложению. Отрасль насыщена продукцией отечественных компаний-премиксеров, тогда как доля импортных премиксов за последние годы снизилась в 2 раза — с 4% до 2% (такие данные приводит один из экспертов отрасли).

«Дальнейшее развитие рынка премиксов будет определяться состоянием животноводческой от-



расли, в первую очередь динамикой производства. Если говорить о ближайшей перспективе, то нужно приложить усилия и развивать собственное производство кормовых ингредиентов, прежде всего кормовых витаминов, — считает генеральный директор аналитической группы FEEDLOT Любовь Савкина. — Сейчас кормовые добавки к нам поступают в основном из КНР, за последний год объем поставок из этой страны вырос на 43%».

«Прогнозировать цены на ближайший год довольно сложно, но, скорее всего, они будут стабильны, если исключить риски вроде резкого ослабления рубля. Кроме того, свою положительную роль, безусловно, сыграет и снижение цен на зерновую продукцию», — заключила Любовь Савкина.



XVII 25-27 апреля 2023 г., Москва

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «Комбикорма-2023»

«Производство комбикормов для эффективного
животноводства и птицеводства»

Организаторы конференции:

- ◆ Международная промышленная академия
- ◆ Союз комбикормщиков
- ◆ Всероссийский научно-исследовательский институт комбикормовой промышленности

Официальная поддержка:

- ◆ Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
- ◆ Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ
- ◆ Национальный Союз свиноводов
- ◆ Российский птицеводческий Союз
- ◆ Национальный Союз производителей говядины

В программе конференции:

- ◆ Основные направления и перспективы развития отечественной комбикормовой промышленности
- ◆ Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года. Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2030 гг. Подпрограмма «Развитие производства кормов и кормовых добавок для животных». Меры государственной поддержки производителей кормов для животных
- ◆ Производство качественных и безопасных комбикормов как основной фактор эффективного роста животноводческой продукции. Стабильная кормовая база и ее обеспеченность различными ключевыми компонентами, в том числе альтернативными источниками белка и нетрадиционным сырьем
- ◆ Ситуация на рынке кормовых добавок. Производство отечественных кормовых добавок и премиксов: сегодня и на перспективу
- ◆ Импортзамещение: проблемы и проекты
- ◆ Инновации в строительстве, модернизации и реконструкции комбикормовых предприятий. Современные требования промышленной безопасности
- ◆ Роль технических регламентов и стандартов в стабилизации качества и безопасности сырья и комбикормовой продукции
- ◆ Современные методы и приборы контроля качества и безопасности сырья и кормов. Ветеринарный и фитосанитарный контроль

В рамках конференции предусмотрены:

- ◆ Выставка отечественных и зарубежных компаний
- ◆ Деловые встречи и переговоры
- ◆ Выставка-продажа отраслевой научно-производственной и нормативно-технической литературы

ФОРМАТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ КОМБИНИРОВАННЫЙ: ОФЛАЙН И ОНЛАЙН ФОРМАТЫ

Место проведения:

Международная промышленная академия: 115093, Москва, 1-й Щипковский пер., д. 20.
Проезд до станции метро «Павелецкая» и «Серпуховская»

Справки и заявки:

Международная промышленная академия: <http://www.grainfood.ru>
Щербакова Ольга Евгеньевна, e-mail: scherbakovaoe@grainfood.ru, тел./факс: (495) 959-71-06
Агеева Ксения Михайловна, e-mail: a89057777955@yandex.ru, тел./факс: (499) 235-48-27
Панфилова Анастасия Андреевна, e-mail: apanfilova@grainfood.ru, тел./факс: (499) 235-48-27
Карцева Ольга Павловна, e-mail: dekanat@grainfood.ru, тел./факс: (499) 235-95-79





Инновации в промышленном свиноводстве: менеджмент, технологии, кормление, ветеринария

В начале 2023 года в Москве в «Крокус Экспо» прошла Международная выставка животноводства, племенного дела и кормопроизводства АГРОС-2023. В рамках деловой программы события состоялась международная конференция «Инновации в промышленном свиноводстве: менеджмент, технологии, кормление, ветеринария». Главной темой для обсуждения стало развитие в эпоху глобальных изменений — вызовы, точки опоры, практические решения. Организаторами мероприятия выступили ГК ВИК и ГК «МЕГАМИКС».

Открыл конференцию генеральный директор Национального союза свиноводов Юрий Ковалев, рассказав об итогах 2022 года, а также об основных трендах и прогнозах на 2023 год. Эксперт сделал вывод, что основной проблемой для отрасли в последние годы стал риск перенасыщения рынка. В 2022 году акцент сместился, главным вызовом стала адаптация к многочисленным изменениям: разрыв логистических цепочек, проблемы с кадрами, резкий взлет курса рубля и сопутствующие факторы. Российской свиноводческой отрасли удалось приспособиться к этим обстоятельствам.

Эксперт также поделился прогнозами на ближайшее время. По его словам, в 2023–2024 годах темп роста производства свинины останется на том же уровне, цены на живок по-прежнему будут находиться под огромным давлением и стремиться к снижению. Конкуренция будет стремительно нарастать, количество компаний на рынке — сокращаться. Фокус развития отрасли сохранится в направлении экспорта и открытия новых рынков: ими могут стать Китай, Корея, Япония, Филиппины. Россия, находясь в десятке крупнейших мировых экспортеров свинины, может войти в пятерку лидеров до 2030 года — задача амбициозная, но достижимая.

Далее стартовала стратегическая сессия «Геномная технология и селекция для обеспечения экономической эффективности бизнеса». Александр Иевлев, генеральный директор Topigs Norsvin, рассказал о

ключевых проблемах, которые генетические компании помогают решать свиноводческим предприятиям.

Андрей Рудь, заместитель генерального директора Башкирской мясной компании по селекционной работе, рассказал о ключевых направлениях работы предприятия.



1. Снижение конверсии корма до 2,5 и увеличение производства живого веса до 5 тонн на свиноматку в год.

2. Использование недавно приобретенного Уфимского селекционно-генетического центра для чистопородного разведения.

3. Продолжение сотрудничества с DanBred. Спикер отметил, что в работе партнера произошли изменения: сменился ключевой параметр эффективности пород йоркшир и ландрас. Сейчас особенно важны такие параметры, как выживаемость поросенка, способность свиноматки обеспечивать его жизнеспособность, общее число поросят, полученных при рождении.

4. Развитие стратегического направления — генетической оценки поголовья. В 2022 году была начата работа по генотипированию, отобрано около 4000 проб (отбирали двумя способами: брали ушной выщип и собирали волосяные луковицы). С 2023 года планируется отбирать 8000 проб ежегодно. Это поможет организовать референтные базы, использовать их в общей оценке для формирования генотипов и т.д. Предполагается, что базу по породе йоркшир удастся создать за год, для базы по ландрасам и дюркам понадобится 2–3 года.

Андрей Бунтовский, директор Danish Genetics по экспорту в страны Восточной Европы, сориентировал: эксперты по генетике считают, что будущее за популяцией животных, свободных от РРСС.

В селекционной работе внимание фокусируется на жизнеспособности и выживаемости поросят.

Илья Волков, канд. вет. наук, технический директор по России и странам СНГ компании «БиоЧек», Россия, раскрыл тему диагностического мониторинга при адаптации ремонтного молодняка перед вводом в РРСС-позитивное стадо.

РРСС — очень сложная эпизоотия, трудно контролируемая вакцинопрофилактикой. В целях профилактики заболевания помимо иммунизации обязательно нужно включать и программу адаптации ремонтного поголовья. В России из двух миллионов свиноматок порядка 67% позитивны по РРСС. Когда негативные ремонтные свинки поступают в позитивное стадо, включается множество нюансов, которые могут привести к неконтролируемой вспышке РРСС с потерей ремонтных свинок.

В течение определенного времени РРСС-негативная свинка контактирует с биологическим материалом того свинокомплекса, в который она вводится (слюной, фекалиями, свиноматками, поставленными в адаптер). Цель адаптации — контакт организма ремонтной свинки именно с тем вариантом вируса РРСС, который циркулирует в ее будущем стаде. Таким образом формируется максимально длительный иммунитет, так как даже эффективная вакцинация не всегда защищает против всех вариантов штаммов, она колеблется в пределах 50–80%.

Но процесс передачи идет очень медленно, поэтому адаптации нужно уделять очень большое внимание. Первое — это возраст. При покупке ремонтной свинки в возрасте 170–180 дней, перед осеменением, невозможно нормально провести процедуру вакцинации и адаптации. Поэтому возраст следует оговаривать изначально, до покупки свинки, в среднем он должен быть от 90-го до 130-го дня. Доказано, что идеальное время, когда ремонтные свинки контактируют с вирусом, вакцинируются, а потом освобождаются от вируса, это 10 недель.

Сам процесс должен занимать не менее 3–4 недель, и для большей эффективности свинок в него включают маленькими группами, то есть не сразу по 200, 300, 500, 1000 голов. Животные переболевают, высвобождаются, получают иммунитет, и в 190–200 дней вводится повторная вакцинация РРСС для того, чтобы прекратить любую циркуляцию вируса. Каждый процесс должен быть проконтролирован диагностическим мониторингом.

Перед тем как вводить ремонтную свинку, нужно оценить текущее состояние маточного стада по РРСС. Нельзя делать ввод, если репродуктор не стабилен.

Второе — оценка процесса эффективности адаптации. В 190–200 дней, когда свинка вышла из адаптера, у нее берется проба ИФА (был ли контакт с вирусом), ПЦР (освободилась ли она от этого вируса). По диагностике нужно выявить, был ли контакт, так как были затрачены ресурсы, площадь, и необходимо определить эффективность адаптации. Заключение дается по каждой группе, которая проходит адаптер. Минимум 70% животных должны быть с защитой, подтверждено отсутствие активной циркуляции вируса РРСС и минимизировано количество негативных животных, так как они всегда восприимчивы к инфекции.

Максим Бирюков, канд. вет. наук, ведущий специалист ГК «МЕГАМИКС» по ветеринарному сопровождению:

Основной ущерб на свинокомплексе дают вторичные инфекции, лечением которых необходимо заниматься постоянно, так как свиноводы имеют дело с поголовьем, находящимся в закрытом помещении.

Бактерии выработали высокий уровень резистентности, и против них становится все меньше инструментов. Стрептококк вызывает такие заболевания, как менингит, артрит, септицемия, эндокардит и пневмония. Больше случаев стрептококкоза встречается на тех предприятиях, где выше уровень технологии. В течение долгого времени в Россию завозили ремонтный молодняк из стран Европы, Канады, Америки. Вместе с животными привезли и около 35 серотипов стрептококков. Именно потому трудно создать вакцину против стрептококкоза. Также пока неизвестно, в чем фактор патогенности стрептококка. А чтобы создать вакцину, нужно выявить основной фактор патогенности, на который будет вырабатываться стойкий иммунитет и давать длительную защиту.

На данный момент ученые не признают *Streptococcus suis* в качестве респираторного патогена, так как заболевания, вызванные им, возникают на фоне других иммуносупрессивных заболеваний: АРР, микоплазмы, РРСС. Однако лабораторными исследованиями доказано, что введением субстрата, содержащего стрептококк, можно вызвать заболевание.

По результатам опыта доказано, что летальность в группе животных с РРСС-положительным статусом — 10%, со *Streptococcus suis* — 14,3%. Если в одном стаде стрептококк встречается с высокопатогенным РРСС, то летальность поросят в группе 87,5%,

с низкопатогенным РССС — 37,5%. То есть на фоне иммуносупрессивного заболевания стрептококк дает высокую летальность.

По передаче *Streptococcus suis* нет протокола. Новые животные завозятся с гарантией, что они стерильны по всем заболеваниям, однако вместе с ними появляются новые штаммы стрептококка. Самый опасный момент в том, что, когда болеют 100% животных, на виду только 5% клиники. Поэтому массовую медикацию нужно начинать уже с 5%, это критическая масса.

Стрептококки — это нормофлора, не все они патогенны; в этом проблематика лабораторной диагностики.

Василий Гречишников, канд. с.-х. наук, генеральный директор «КормоРесурс», акцентировал внимание слушателей на протеазе в кормлении свиней.

Для правильного баланса рациона необходима хорошая программа оптимизации рациона, которая в состоянии справиться со всеми этими задачами. Так называемая матрица аддитивности умеет корректно складывать матричные действия различных ферментных препаратов.

Анжелика Заболотная, д-р с.-х. наук, ведущий технолог-консультант ГК ВИК:



Свиноматки являются основным средством производства, поэтому обеспечение их сохранности и увеличение сроков продуктивного использования — один из рычагов снижения себестоимости продукции свиноводства.

После первого опороса выбраковывается почти 50% свиноматок. Большая часть причин (60%) — это выбраковка по заболеваниям, но 40% — это технологические причины: прохолосты, аборт, неприход в охоту и др. При этом на свиноматку первого опороса выделяется большое количество средств, ее выращивают от рождения до 240-го дня, в 240 дней осеменяют, кормят во время супоросности и лактации, выращивают от нее поросят и, выбраковывая свиноматку после первого опороса, несут убытки, так как окупаются свиноматки в среднем после третьего опороса, с различными вариациями. Если к отъему от свиноматки в среднем получают 10 поросят, она окупается только после шестого опороса, соответственно если 14, то после второго.

Завоз ремонтных свинок ограничен, работаем с собственными генетиками, поэтому необходимо беречь свиноматок, увеличить срок их хозяйственного использования.

Для этого требуется комплексный подход, внедрение партнерских программ. Назову, например, основные пункты соответствующей программы ГК ВИК.

1. Аудит производственных площадок, состоящий из осмотра поголовья, анализа схемы лечебно-профилактических мероприятий предприятия, технологии выращивания животных, работы системы микроклимата, а также аудита в области биобезопасности.

2. Проведение лабораторной диагностики — мониторинга основного стада для подтверждения или исключения инфекционного агента, типизация возбудителя. На основании результатов составляется рациональная схема вакцинопрофилактики и антибиотикотерапии. В дополнение можно провести бактериологические исследования кормов на микробную загрязненность, наличие микотоксинов и интерпретировать полученные результаты.

3. На основе аудита и лабораторных исследований разрабатываются рекомендации по увеличению срока эффективного использования свиноматок. В рекомендации входят подготовка и целенаправленное выращивание ремонтного молодняка, подбор продуктов для увеличения срока продуктивного использования свиноматок.

При целевом выращивании ремонтных свинок необходимо обратить внимание на плотность посадки, специфический рацион и адаптацию животных при вводе в стадо. Но можно обозначить еще несколько направлений для работы. Одним из них является сбалансированное кормление свиноматок. Современная тенденция — это использование пробиотиков (живых культур дрожжей или микроорганизмов, нормализующих микрофлору кишечника, улучшающих пищеварение), фитопрепаратов, оказывающих специфически направленное действие на увеличение молочной продуктивности, усиление иммунитета свиноматок. Следующий разрез — применение органических микроэлементов, усваиваемых на 95%, являющихся коферментами более 70 химических реакций в организме животного. Микроэлементы в кормлении свиноматок также повышают продуктивность и увеличивают срок хозяйственного использования животных.

И в заключение — работа по сокращению пустых дней, уменьшение количества прохолостов, абортов, включая грамотное применение гормональных препаратов.

4. Техническое сопровождение — помощь в корректировке или разработке стандартных операционных процедур, регламентов по искусственному осеменению, выбору свиноматок в охоте, протоколу 24 часа, обработке поросят третьего дня, каскадным пересадкам свиноматок.

5. Комплексное сопровождение, включающее обучение работников предприятия на местах, лекции и практические занятия, охватывающие весь комплекс вопросов по технологии и ветеринарии на свиноводческом комплексе.

- Рынок добавок для силоса в России обладает большими перспективами для заготовки этого недорогого и полезного корма для крупного рогатого скота. Потребность в силосе составляет свыше 108 млн тонн, в сенаже — свыше 90 млн тонн.

Подробнее на стр. 28

- Консервант Сальмоцил FK можно использовать при любых погодных условиях, в том числе на сырье влажностью более 80% и менее 30%, он пригоден для силосования любых видов растительного сырья, включая трудносилосуемое. Применение консерванта позволяет снизить потери при хранении и закладке до 5%.

Подробнее на стр. 40

- На сегодняшний день НПК «БИОТРОФ» предоставляет рынку абсолютно полноценную платформу импортозамещения всех видов заквасок для силосования, включая препараты для консервирования трудносилосуемых культур, консервирования и повышения аэробной стабильности плющеного зерна.

Подробнее на стр. 42

- Компания NOVABIOTIC разрабатывает биоконсерванты нового поколения с включением специализированных метаболитов для повышения антиоксидантного действия и с подбором новых штаммов для улучшения сохранности кормов во время выемки из траншей.

Подробнее на стр. 46

- Биоконсервант AiVi® 15.10 F предназначен для заготовки силоса и сенажа из бобовых и злаковых культур, кукурузного силоса, а для также консервирования плющеного зерна.







Подробнее на стр. 48

- Наряду с производством консервантов для приготовления силоса ПО «Сиббиофарм» в рамках программы импортозамещения предлагает несколько как биологических, так и химических консервантов для силосования плющеного зерна повышенной влажности, эффективность которых доказана.

Подробнее на стр. 50



АМИНОКИСЛОТЫ

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аргинин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай, Корея</i>	договорная	
L-аргинин	100% ■ 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>СЖ, 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

**ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ
СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ!**

**ВСЯ ЛИНЕЙКА
НЕЗАМЕНИМЫХ
АМИНОКИСЛОТ**

ОТ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

**А
Р
Г
И
Н
И
Н**

**Т
Р
И
П
Т
О
Ф
А
Н**

**Л
И
З
О
Л
Е
Й
Ц
И
Н**

**В
А
Л
И
Н**

**20
ЛЕТ**


ВИТАГАРАНТ
+7 (495) 109 21 79
info@vitagarant.ru
www.vitagarant.ru

Аминокислоты (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
L-лизин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг	договорная	Искитимские корма
L-лизин моногидрохлорид	99% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ <i>Корея, Индонезия</i>	договорная	 коудайс МКОРМА ТЕХНОЛОГИИ. ЭКСПЕРТЫ. ИННОВАЦИИ
L-лизин сульфат	99% ■ порошок, микрогранулы ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 коудайс МКОРМА ТЕХНОЛОГИИ. ЭКСПЕРТЫ. ИННОВАЦИИ
Лизин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро
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	 коудайс МКОРМА ТЕХНОЛОГИИ. ЭКСПЕРТЫ. ИННОВАЦИИ
L-Met 100	L-метионин, 100% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>С/И, Малайзия</i>	договорная	ВитаГарант
Метионин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия, Китай</i>	договорная	

НОВОСТИ

Валин дорожает в России на фоне мирового дефицита

Ценовой тренд на аминокислоты на российском рынке схож с динамикой в Евросоюзе и Китае.

По данным мониторинга аналитического агентства FEEDLOT, в России на 12-й неделе 2023 года наблюдалась разнонаправленная динамика движения оптовых цен на кормовые аминокислоты.

Средняя цена лизин-хлорида увеличилась на 0,7%, триптофана — на 0,8%, валина — сразу на 2,4%.

Стоимость метионина за этот же период сократилась на 1% к уровню предыдущей недели, треонина — на 4,3%, лизин сульфата 70% — на 0,2%, бетаина — на 0,5%.

В годовом выражении все кормовые аминокислоты подешевели. Сильнее всего упали цены на лизин сульфат 70% — на 63% и лизин-хлорид — на 58%.

Ценовой тренд на российском рынке схож с динамикой в Евросоюзе и Китае. В числе исключений: треонин на 12-й неделе рос на 0,4–0,8% к уровню предыдущей недели, лизин-сульфат в Китае прибавил в цене 1%.

Диапазон цен на валин в Европе был сужен, но ожидается рост спроса на эту аминокислоту на фоне ограниченного предложения во всем мире. «Причиной нехватки поставок валина стало то, что несколько китайских предприятий столкнулись с производственными трудностями из-за пандемии COVID-19 и экологических норм», — поясняет ведущий аналитик агентства FEEDLOT Екатерина Качурина.

При этом вводятся новые мощности по выпуску валина. Так, компания BBVA Pharmaceutical на востоке Китая ввела в эксплуатацию новый завод по выпуску валина мощностью 20 000 тонн продукции в год, производство началось в феврале.

Ожидается также рост отгрузок лизина. Его выпуск на заводе Daesang в южнокорейском Гунсане должен возобновиться в мае после четырехмесячного перерыва. Китайская компания Yufeng планирует запустить в два этапа новую линию по выпуску лизина: сначала объем производства составит 200 тыс. тонн, затем 300 тыс. тонн. Первый этап будет запущен уже в середине 2023 года. Кроме того, на заводе появится линия по производству треонина.

Мониторинг FEEDLOT также показывает, что цены на основные зерновые, зернобобовые и масличные культуры остаются стабильными на юге и в центре России. Например, стоимость кукурузы держится на уровне 11 400 рублей за тонну с НДС на юге России и на уровне 10 625 рублей за тонну в центре России.

Что касается мировых цен, то фьючерсы на кукурузу и овес на Чикагской товарной бирже незначительно повысились к 20 марта по сравнению с 13 марта, на пшеницу и сою — снизились.

Источник: <https://feedlot.ru>

Аминокислоты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Метионин	98% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Юниагро
L-треонин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Агриколь
Треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
L-треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-треонин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Искитимские корма
L-треонин	98,5% ■ гранулы, порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Треонин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10; 20 кг ■ <i>Франция, Китай, Индонезия</i>	договорная	Агриколь
Триптофан	98% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	
Триптофан	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Индонезия, Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10 кг ■ <i>Китай, Индонезия</i>	договорная	
Фенилаланин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	

Антибактериальные лекарственные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бацилихин-120	Цинк-бацитрацин ■ 120 г/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	лучшая	Сиббиофарм
Биовит-80, 120, 200	Хлортетрациклин ■ 80; 120; 200 г/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Флавофосфолипид 8%	Для птицы: 37,5–60,5 г/т ■ гранулы ■ <i>Индия, Китай</i>	договорная	Юниагро

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 ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
БиоПлюс 2Б	Пробиотик ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Biochem, Германия</i>	договорная	Юниагро
Кормомикс-МОС	Пребиотик. Маннаноолигосахариды + β-глюканы ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	низкая	Сиббиофарм

<p>ЛИЗИН • МЕТИОНИН ТРЕОНИН • МУКА РЫБНАЯ ГЛЮТЕН КУКУРУЗНЫЙ ХОЛИН-ХЛОРИД (В4) МОНОКАЛЬЦИЙ ФОСФАТ</p>		<p>СЫРЬЁ ДЛЯ КОМБИКОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</p> <p>ООО ТД «ИСКИТИМСКИЕ КОРМА» Россия, 633204, Новосибирская обл., г. Искитим, ул. Элеваторная, 5, т.ф. (383 43) 47-158, isk-korma@yandex.ru</p> <p>ГАРАНТИЯ. СТАБИЛЬНОСТЬ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА</p>
---	--	--

Антибактериальные натуральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
Ликвипро	Групповой 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	Пробиотик. Консорциум высокоэффективных штаммов ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
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 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 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
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
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	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
Локсидан СFP	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Kaesler, Германия</i>	договорная	Кормовит

НОВОСТИ

Цены на лизин в Европе стабильны

На рынке лизина в ЕС наблюдается стабилизация ценовой ситуации. Диапазон спотовых цен на лизин сульфат в Европе был оценен 21 марта 2023 года несколько шире, что отражает рыночные цены.

В то время как общая доступность кажется достаточной, а спрос остается слабым, европейские склады менее заполнены по сравнению с концом 2022 года, сообщают источники, что указывает на стабилизацию ценовой ситуации.

«Мы ожидаем, что многие конечные потребители будут делать заказы на дополнительные объемы в ближайшие недели. Время покажет, достаточно ли хороши запасы, чтобы покрыть все эти спотовые потребности, или импортерам понадобится привезти дополнительные объемы. Цепочки поставок налажены и работают, но время доставки от завода к заводу составляет около двух месяцев, о чем некоторые участники рынка иногда склонны забывать», — заметил один трейдер. Тот же источник спрогнозировал цены спотового рынка в диапазоне 0,99–1,10 евро/кг в зависимости от местоположения.

Производитель кормовых добавок назвал цены с доставкой во втором квартале на уровне 1,15–1,20 евро/кг, но добавил, что рынок пока ведет себя очень спокойно.

Источник: <https://feedlot.ru>

Антиоксиданты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Локсидан CF	125–250 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Lohmann Animal Health, Германия</i>	договорная	Юниагро
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
Эндокс	125 г/т корма ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Kemin</i>	договорная	Юниагро
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
Масло-ванильный аромат	250–400 г/т ■ порошок ■ 25 кг	договорная	Юниагро
Термостабильные ароматизаторы	Широкий спектр ароматизаторов ■ 15 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит

Белково-витаминно-минеральные добавки и концентраты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
БВМД для свиней	10–25% ■ 25; 40 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	 ПремиКорм

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
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. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин А 1000	1 000 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро
Витамин А 500	1 000 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин D₃ (кальциферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим HVD3	1,25%–1,35% 25-гидроксиголекальциферол ■ 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 D ₃	500 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин Е (токоферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин Е 50	50% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин Е 50%	500 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин В₁ (тиамин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В ₁ мононитрат	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₁	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 КОУДАЙС МКОРМА ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В ₁	980 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро





Витамин В₂ (рибофлавин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В ₂ 80	80% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₂	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 КОУДАЙС МКОРМА ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В ₂ 80 SD	800 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин В₃ (пантотеновая кислота)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В ₃	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₃	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 коудайс мкорма <small>ТЕХНОЛОГИИ. ЕДИНСТВО. ИННОВАЦИИ</small>
Витамин В ₃ 100%	980 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин В₄ (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	
Бетаин гидрохлорид 95%	25 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Холин хлорид	50% ■ 25 кг ■ порошок ■ <i>Россия</i>	договорная	Агриколь
Холин хлорид	60%; 70% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Холин хлорид	70%; 75% ■ жидкость ■ IBC 1100 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Искитимские корма
Холин хлорид	70% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>BALCHEM, Италия</i>	договорная	Кормовит
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₄ (холин хлорид)	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 коудайс мкорма <small>ТЕХНОЛОГИИ. ЕДИНСТВО. ИННОВАЦИИ</small>
Витамин В ₄	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

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

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ниацин (В ₅)	99,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Индия, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₅	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 коудайс мкорма <small>ТЕХНОЛОГИИ. ЕДИНСТВО. ИННОВАЦИИ</small>
Витамин В ₅ (ниацин)	1000 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро




КОРМОВИТ  **Холина хлорид 60%**

LIAONING BIOCHEM 

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

Витамин В₆ (пиридоксин, адермин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В ₆	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₆	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <i>коудайс мкорма</i> ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В ₆	1000 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин В₁₂ (цианокобаламин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В ₁₂	0,1%; 1,0% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₁₂	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <i>коудайс мкорма</i> ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В ₁₂	0,1% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро
Витамин В ₁₂	1000 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин В_с (фолиевая кислота, фолацин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В _с (фолиевая кислота)	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В _с	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 <i>коудайс мкорма</i> ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Витамин В _с	100% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин С (аскорбиновая кислота)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин С 35	Термостабильный ■ 35% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин С	980 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин Н (биотин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин Н (биотин)	2% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин Н (биотин)	20 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

ЮНИАГРО*Мы поставляем только лучшее***Москва****Тел.: (495) 777-75-23****www.yuniagro.pf****e.mail: uniagro18@yandex.ru****БиоЛаб**

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

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

Витамин К₃ (менадион)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин К ₃ (менадион)	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Россия</i>	договорная	Кормовит
Витамин К ₃	52% MSB, min 510 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

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
Энерфат	Защищенный жир ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Корея</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

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

 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

 **НАТУРАЛЬНЫЕ КАРОТИНОИДЫ**
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

БИОФОРТИФИКАЦИЯ
ПРОДУКТОВ
ПТИЦЕВОДСТВА

Привлекательный
цвет тушки

ЭКО ЗОЛОТОЙ
ЭКО КРАСНЫЙ

Яркий
оранжевый желток




+7 (812) 777-73-31 er@eco-resource.com www.eco-resource.com

Каротиноиды (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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

Комбикорма

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Престартерные комбикорма	Для поросят ■ гранулы 2 мм ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	 ПремиКорм

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



Фидимпорт
Рецепт Вашего Успеха









Тоқси Нон

- Адсорбенты микотоксинов нового поколения
- Защищенные жиры и энергетические добавки
- Подкислители
- Аминокислоты и витамины



+7 (495) 640-67-70
www.feedimport.com



Ваш успех - наша цель!



**ПРЕСТАРТЕРНЫЕ КОРМА,
ПРЕМИКСЫ, КОНЦЕНТРАТЫ**



ИЩИТЕ ТАКУЮ УПАКОВКУ

424016, Республика Марий Эл,
г. Йошкар-Ола,
Элеваторный проезд, д. 5

+7 (8362) 45-29-17
www.premikorm
premikorm@mail.ru

Инновационные разработки для заготовки силоса

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Благодаря специально созданным адаптированным сортам культур растений (в том числе гибридам кукурузы), прогрессивным разработкам в области хранения и упаковки, а также внедрению в практику биологических и химических консервантов возможно получать силос и сенаж высочайшего качества, нивелируя климатические риски.

Рынок силосующих добавок в России обладает большими перспективами для заготовки недорогого и полезного корма жвачным (по расчетам специалистов НПО «Агро Ментор», потребность в силосе составляет свыше 108 млн тонн, в сенаже — свыше 90 млн тонн).

Помимо климатических условий, на успех заготовки объемистых кормов влияют технологические и человеческие факторы. Среди них — синхронизация процесса заготовки с соблюдением технологий и сроков уборки растений, обеспечение качественной герметизации силосуемой массы. При заготовке зеленой массы на силос важно контролировать высоту среза и степень измельчения зеленой массы, ее трамбовку, иначе в образующихся воздушных полостях будет активно развиваться дрожжевая и плесневая микрофлора.

Микрофлора зеленой массы разнообразна. Хотя она и включает бактерии, вызывающие сквашивание силоса, в то числе гомо- и гетероферментативные молочнокислые бактерии (палочки и кокки) численностью 1000 до 10000 микробных клеток (КОЕ) на грамм, но такая концентрация не может гарантированно обеспечить максимально быстрое подкисление зеленой массы для силосования в промышленных масштабах, особенно при неблагоприятных условиях уборки. Основная часть молочнокислой микрофлоры быстро гибнет при подвяливании растений из-за осмотического давления клеточного сока. Вместе с полезными бактериями в заготавливаемый корм неизбежно попадают и другие микроорганизмы, в том числе болезнетворные (такие как листерии, клостридии, кампилобактеры), бродильные и гнилостные. Неуправляемый процесс ферментации силоса в таких условиях приводит к экономическим потерям.

Современные кормовые добавки для заготовки силоса делятся на две большие группы — химические и биологические. Каждая группа обладает преимуществами и недостатками.

Химические консерванты требуют минимальных усилий при заготовке силоса: работают даже в плохую погоду, быстро снижают рН для старта молоч-

нокислого брожения и практически не зависят от сухого вещества, влажности и содержания сахаров силосуемой массы. Ярко проявляют бактерицидный и фунгицидный эффект. Положительным моментом химических консервантов для силоса является присутствие летучих жирных кислот для оптимизации рубцового пищеварения жвачных.

Наибольшей популярностью в мире пользуются биологические консерванты на основе культур бактерий. Биоконсерванты безопасны для человека и животных, не портят оборудование, способны сочетаться с ферментными композициями, которые высвобождают из растений сахара. Благодаря развитию науки и технологий возможно вести направленную селекцию на получение микроорганизмов с заданными свойствами. В научных коллекциях находится более 40000 штаммов бактерий, которые могут быть применены для заготовки кормов животным. Промышленные добавки содержат культуры микроорганизмов, которые превосходят по характеристикам природные штаммы бактерий и способны быстро включаться в ферментацию, а также позволяют контролировать ее на всех ключевых этапах процесса силосования.

Минусом применения биологических консервантов является необходимость тщательного соблюдения технологии заготовки корма и инструкций производителя добавок. Биологические инокулянты адаптированы к ботаническому составу зеленой массы и содержанию в ней сухого вещества и сахаров.

Таблица 1

Классификация добавок для заготовки сенажа и силоса

Биологические	Химические
1. Микробиологические инокулянты	1. На основе органических кислот
2. Микробно-ферментные инокулянты	2. На основе солей органических и минеральных кислот
3. Ферментные консерванты для силоса и сенажа	3. Газы-консерванты



СИЛО 2000 ПЛЮС

**Новый
химический
консервант
для успешной
кормозаготовки
в любую погоду**

Сило 2000 Плюс собрал в себя лучшие качества химических консервантов из Европы и имеет оптимальный химический состав органических кислот и их солей. Производится компанией InnoGreen-chem B.V. в Нидерландах на современном заводе и соответствует самым высоким стандартам качества.

Применение **Сило 2000 Плюс** гарантированно обеспечит высокое качество силоса, сенажа, а также консервированного зерна и карнажа.

С помощью **Сило 2000 Плюс** вы заготовите качественный корм в самых сложных условиях и не придется идти на компромисс с плохой погодой и высокой влажностью зеленой массы.



ООО «Кормовит»
125212, г. Москва, ул. Выборгская, д. 16, стр. 4
тел./факс: +7 (495) 109 21 79
info@kormovit.ru
www.kormovit.ru

Микробиологические инокуляты

Полевой микрофлоры недостаточно для заготовки корма в больших масштабах.

В развитых странах мира микробиологические инокуляты занимают более 70% рынка добавок для силосования. Многие из них сертифицированы для органического животноводства.

Эти добавки производятся на основе гомоферментативных (которые практически на 100% ферментируют сахара до образования молочной кислоты), гетероферментативных штаммов бактерий (продуцируют практически в равной мере молочную и уксусную кислоту) либо их комбинации. Количество вырабатываемых кислот и других метаболитов зависит от характеристик конкретного селекционного штамма, в том числе продуцирования кислот.

Для обеспечения быстрого и контролируемого процесса силосования наряду с соблюдением технологических параметров заготовки и закладки зеленой массы ключевыми являются эффективные гомоферментативные молочнокислые бактерии, входящие в состав заквасок.

Молочнокислые бактерии хорошо размножаются в средних диапазонах температур (+18...+36°C), однако существуют штаммы, способные размножаться в пределах низких и высоких температур. В анаэробной среде они могут выделять бактериоцины — антагонисты нежелательной микрофлоры силоса. При нагревании кормовой массы до +45°C неселекционированные гетероферментативные молочнокислые бактерии обычно погибают и не производят молочную кислоту.

Селекционные штаммы молочнокислых бактерий, входящие в микробиологические инокуляты, обеспечивают сначала быстрое подкисление кормовой массы (до значений pH=4,2–4,4) (в зависимости от влажности — до 3,6–3,8 и ниже), а затем аэробную стабильность силоса, в том числе предотвращают на некоторое время порчу корма после вскрытия хранилищ.

Активность микробиологического инокулята зависит от величины титра живых бактерий, вносимых в силосуемую массу, а также от синергизма его штаммов. Промышленные добавки представляют собой концентраты бактерий. По заявлению ряда производителей, минимальная концентрация специализированных молочнокислых бактерий на каждый обрабатываемый грамм силосуемого корма должна составлять не менее 100 000 КОЕ (10^5), иначе культурные штаммы будут неспособны в полной мере конкурировать за субстрат с нежелательной микрофлорой. Количество молочнокислых бактерий в промышленных добавках достигает 10^9 – 10^{11} КОЕ/г, что обеспечивает «чувство кворума» и стимулирует колонизацию зеленой массы и быстрое снижение pH.

При разработке микробиологических инокулятов производители стараются добиться равномерного распределения частиц при подготовке рабочего раствора (бактерии не должны быстро осесть на дно емкости) для создания оптимальных условий ферментации кормовой массы.

Промышленные бактерии получают путем селекции, поэтому их характеристики во много раз превосходят полевые штаммы. Специально подобранные композиции (консорциумы) для различных силосуемых смесей способны выдерживать осмотическое давление сока, выделяемого растениями при силосовании.

Преимуществом промышленных бактерий, вносимых с целью консервации и улучшения питательности силоса, является не только высокая концентрация и продукция высокого уровня необходимых органических кислот, но и присутствие бактерий — катализаторов молочнокислого брожения («микробных стимуляторов»).

Бактериальные комплексы сочетаются со специализированными ферментными биоконсервантами, не повреждают оборудование, безопасны для животных и человека. Однако срок хранения ряда добавок небольшой, но технологии в области развиваются достаточно быстро и уже появляются добавки нового поколения.

Кормовые добавки на основе биоконсервантов производятся в сухой и жидкой форме (концентраты, суспензии).

Выбор микробных композиций для создания инокулятов обусловлен необходимостью управления процессом ферментации силоса и его сохранением на достаточно длительный срок после вскрытия хранилища. В их составе применяется комплекс бактерий, сдерживающих рост патогенной и гнилостной микрофлоры и обеспечивающих быстрое сквашивание силоса (табл. 2).

Ускорить процесс брожения возможно при помощи кокковых молочнокислых бактерий, которые способны размножаться уже при pH=7,0. Вырабатываемая ими молочная кислота снижает pH ниже 5,5, активизируя продуценты молочной и уксусной кислот.

Гетероферментативные бактерии, такие как *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus praeacasei* и другие, в начале ферментации усиливают выработку молочной кислоты, что приводит к более быстрому снижению значения pH и улучшению ферментации, тем самым уменьшая потери белка и рост нежелательных микроорганизмов. Они метаболизируют глюкозу до молочной кислоты, пентозы и глюконата и способны подавлять развитие нежелательной микрофлоры. Например, микроорганизм *Lactobacillus plantarum* является антагонистом плесеней, бактерий и некоторых вирусов, а *Propionibacterium freudenreichii* активно ингибирует плесени — источник микотоксинов.

Мощные продуценты молочной кислоты *Lactobacillus plantarum* в процессе колонизации образуют внеклеточные полисахариды (ECPs), которые окружают лактобациллы и защищают их от неблагоприятного воздействия внешней среды, создавая условия для их размножения, ингибируя нежелательную микрофлору (в том числе клостридии). Существуют добавки, содержащие сразу несколько штаммов *Lactobacillus plantarum*, усиливающих действие друг друга (Кофасил Лак от ADDCON). Данный микроор-

Таблица 2

Некоторые микробиологические инокулянты для силосования

Микроорганизмы рода	Вид	Продукты жизнедеятельности	Некоторые биоинсерванты
Лактобациллы	<i>Lactobacillus acidophilus</i>	молочная кислота, уксусная кислота	<ul style="list-style-type: none"> – БОНСИЛАЖ FIT (<i>Lactobacillus buchneri</i>, <i>Lactobacillus rhamnosus</i>, <i>Lactobacillus plantarum</i>); – БОНСИЛАЖ АЛЬФА (<i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Lactobacillus paracasei</i>, <i>Lactobacillus buchneri</i>, <i>Lactococcus lactis</i>); – Биоамид-2 (<i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i> и <i>Lactobacillus plantarum</i>); – АiВи серии Lb 3.10 F (<i>Lactobacillus plantarum</i> и комплекс ферментов); – Лактифит-С (штаммы бактерий родов <i>Lactobacillus</i> и <i>Lactococcus</i>); – СИЛТЕК БАКТЕР (штаммы <i>Lactobacillus plantarum</i>)
	<i>Lactobacillus plantarum</i>		
	<i>Lactobacillus brevis</i>		
	<i>Lactobacillus buchneri</i>	молочная и уксусная кислоты	
	<i>Lactobacillus kefir</i>	молочная и уксусная кислоты	
	<i>Lactobacillus paracasei</i>	молочная и уксусная кислоты	
	<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	молочная и уксусная кислоты	
Кокковые молочнокислые бактерии	<i>Pediococcus pentosaceus</i>	молочная кислота, синтез бактериоцинов (подавление протеолиза)	<ul style="list-style-type: none"> – БОНСИЛАЖ ФОРТЕ (<i>Pediococcus acidilactici</i>, <i>Lactobacillus paracasei</i>, <i>Lactococcus lactis</i>); – Биотал Майккул НС Голд (<i>Lactobacillus buchneri</i> и <i>Pediococcus pentosaceus</i>); – Бест-Сил Драй (<i>Lactobacillus buchneri</i>, <i>Pediococcus pentosaceus</i>); – СИЛТЕК ПРОФИ (<i>Pediococcus acidilactici</i>, <i>Lactobacillus buchneri</i>, <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i>) – Пробактил (<i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Lactobacillus acidophilus</i>, <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i>, <i>Propionibacterium acidipropionici</i>, <i>Enterococcus faecium</i> и комплекс ферментов); – Биотроф 2+ (<i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Enterococcus faecium</i>)
	<i>Pediococcus acidilactici</i>		
	<i>Streptococcus salivarius</i>	молочная кислота, низин	
	<i>Enterococcus faecium</i>	молочная кислота, бактериоцины	
Пропионовокислые бактерии	<i>Propionibacterium acidipropionici</i>	пропионовая кислота и ее соли (пропионаты), уксусная кислота, молочная кислота, углекислый газ	<ul style="list-style-type: none"> – Биоамид-3 (<i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i>, <i>Lactobacillus plantarum</i> и <i>Propionibacterium raffinosaceum</i>); – Пробактил (<i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Lactobacillus acidophilus</i>, <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>lactis</i>, <i>Propionibacterium acidipropionici</i>, <i>Enterococcus faecium</i> и комплекс ферментов); – Фермасил (бактерии родов <i>Lactobacillus</i>, <i>Lactococcus</i> и <i>Propionibacterium</i>)
	<i>Propionibacterium freudenreichii</i>	пропионовая кислота и ее соли (пропионаты), уксусная кислота, молочная кислота, углекислый газ	
	<i>Propionibacterium raffinosaceum</i>	пропионовая кислота и ее соли (пропионаты), уксусная кислота, молочная кислота, углекислый газ	
Бациллы	<i>Bacillus pumilus</i>	органические кислоты, противобактериальные и противогрибковые агенты	<ul style="list-style-type: none"> – Силостан (<i>Lactobacillus plantarum</i> 8РА3 и <i>Lactobacillus casei</i> 12, <i>Bacillus subtilis</i> 11В, <i>Bacillus subtilis</i> 12В, <i>Bacillus subtilis</i> 1К); – Биоинсервант-БТУ (<i>Enterococcus faecium</i>, <i>Pediococcus pentosaceus</i>, <i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Propionibacterium freudenreichii</i> subsp. <i>shermanii</i>); – Лидер (<i>Lactobacillus casei</i>, <i>Enterococcus faecium</i> и <i>Lactobacillus acidophilus</i>, <i>Propionibacterium freudenreichii</i>, <i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Lactobacillus buchneri</i>, <i>Lactococcus lactis</i>, комплекс ферментов); – СИЛА-PRIME (<i>Lactobacillus plantarum</i>, <i>Lactobacillus casei</i>, <i>Pediococcus pentosaceus</i>, <i>Pediococcus acidilactici</i>, <i>Enterococcus faecium</i>, <i>Streptococcus lactis</i>, <i>Bacillus subtilis</i>, экстракт гриба <i>Aspergillus oryzae</i>); – Силвит (<i>Lactobacillus plantarum</i>, штаммы <i>Bacillus subtilis</i>); – Лактифит-А (<i>Lactobacillus</i>, <i>Lactococcus</i>, <i>Bacillus subtilis</i>); – Биотроф-111 (<i>Bacillus subtilis</i>, жидкая форма); – Промилк (<i>Bacillus subtilis</i>, высушенная форма)
	<i>Bacillus subtilis</i>	органические кислоты, ферменты, противобактериальные и противогрибковые вещества	

ганизм широко применяется в композиции с другими бактериями в качестве катализатора силосования. *Lactobacillus plantarum* в процессе своей жизнедеятельности продуцирует ряд ферментов — протеазы, амилазы, липазы, целлюлазы, что также является благоприятным для силосования.

Бактерия *Lactococcus lactis* отличается выраженной способностью быстро расходовать кислород, что важно на первых стадиях силосования. Используется в сочетании с другими бактериями и с консервирующими солями органических кислот в том числе для консервации верхних слоев силоса. Существуют данные, что штамм *Lactococcus lactis* SR3.54 проявляет бактериостатический эффект в отношении клостридий.

Отдельные штаммы *Lactobacillus fermentum* способны метаболизировать масляную кислоту, выполняя роль бактериоцинов, как и ряд молочнокислых кокков и других бацилл, подавляя размножение клостридий и гнилостной микрофлоры.

Аэробная стабильность в силосе достигается за счет сочетаний штаммов синергетических гетероферментативных бактерий, способных вырабатывать уксусную кислоту наряду с молочной, что позволяет подавлять развитие дрожжей и плесеней. В частности, синергизм штаммов гетероферментативных бактерий (в том числе *Lactobacillus kefirii* и *Lactobacillus brevis*) обеспечивает благоприятные условия для выработки уксусной кислоты при открытии хранилищ.

Рецептура добавки для силосования БиоСтабил Плюс (Biomín) опирается на сочетание гомо- и гетероферментативных штаммов бактерий. Она включает быстрорастущие гомоферментативные молочнокислые бактерии штамма *L. plantarum* DSM 19457, а также гетероферментативный штамм *L. brevis* DSM 23231, который вырабатывает достаточно уксусной кислоты для повышения аэробной стабильности силоса при вскрытии хранилищ. Сочетание гомо- и гетероферментативных штаммов обеспечивает защиту от роста клостридий, дрожжевых и плесневых грибов во время и после силосования, что помогает предотвратить потери в силосе сухого вещества, энергии и белка.

Сокращение сроков силосования — одно из преимуществ современных биоконсервантов. Природные штаммы *Lactobacillus buchneri* обычно продуцируют уксусную кислоту после 56 дней силосования, обеспечивая аэробную стабильность корма. Благодаря селекции отдельные штаммы приобретают способность к выработке уксусной кислоты уже на второй день силосования, что важно для заготовки силоса из кукурузы. А для трудносилосуемой люцерны необходимый уровень консервирующих кислот достигается уже на 13-й день ферментации. Этот микроорганизм способен переработать излишки молочной кислоты и активно выделять уксусную кислоту при вскрытии траншеи, запуская вторично процесс ферментации. Некоторые композиции гетероферментативных микроорганизмов позволяют завершить ферментацию силоса уже на 7-й день.

Наличие этих штаммов *Lactobacillus buchneri* и *L. brevis* позволяет более точно контролировать равновесие кислот брожения (молочной и уксусной). При избытке одной кислоты эти штаммы перерабатывают её в ту, которой не хватает.

Для поддержания физического состояния животных крупный зарубежный производитель продукции для силосования Schaumann разработал биологический консервант БОНСИЛАЖ FIT. Комбинация кислот, возникающая в процессе работы трех штаммов молочнокислых бактерий *L. buchneri*, *L. rhamnosus* и *L. plantarum*, положительно влияет на здоровье животных. Высокое содержание уксусной кислоты создает основу для прекрасной аэробной стабильности силоса. Уникальным же свойством этого биологического консерванта является образование до 5 кг пропиленгликоля на тонну свежей силосуемой массы.

Большой интерес представляют кокковые молочнокислые бактерии, в том числе *Enterococcus faecium*. Этот вид бактерий способен размножаться при высоких температурах (до 65°C), некоторые его подвиды обладают очень большой скоростью размножения — удвоение каждые 15 минут.

На поздних стадиях молочнокислого брожения в составе инокулятов часто применяются пропионовокислые бактерии, которые способны утилизировать излишки молочной кислоты.

Установлено, что при внесении консервантов на основе органических кислот и культур бактерий *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus fermentum*, *Lactobacillus lactis*, *Propionibacterium acidipropionici* и *En-*

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

СальмаАцид®
Жидкий кормовой
антибактериальный препарат

АГРОСИСТЕМА

Выбери свою кислينку!



БИОТРОФ

здоровый микробиом
- основа продуктивности

(812) 322-85-50 / (812) 322-65-17

www.biotrof.ru

terococcus faecium накопление молочной кислоты в сочных кормах происходит быстрее, чем при классическом силосовании. Данные бактерии способны выделять не только антибиотические, фунгицидные, противопаразитарные, иммуномодулирующие вещества, но ряд ферментов.

В состав микробиологических инокулятов могут включаться органические кислоты. На основе органических кислот и культур бактерий *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus fermentum*, *Lactobacillus lactis*, *Propionibacterium acidipropionici* и *Enterococcus faecium* компания «Содружество» совместно с микробиологическим институтом СПбГУ БиоТех разработала консервант CLEVER.

Интересен опыт применения в добавках для силосования *Bacillus subtilis*. В составе кормовой добавки для силосования, сенажирования зеленых кормов, консервирования зерна и отходов переработки технических культур Силвит-Форте и Силвит В (НТЦ «БИО») используется комплекс аэротолерантных микроорганизмов, *Lactobacillus plantarum*, а также три штамма *Bacillus subtilis*, обеспечивающих синтез ферментов и других биологически активных веществ, способствующих лучшей сохранности заготавливаемого корма.

В НПК «Биотроф» с применением современных молекулярно-генетических методов разработана закваска Промилк на основе штамма бактерии *Bacillus subtilis*. Штамм образует высокоустойчивые покоящиеся споры и имеет в геноме уникальные

гены осмотолерантности (устойчивости к осмотическому давлению), что позволяет им с успехом переносить высушивание закваски без потери ценных свойств. Благодаря этому удалось получить сухую форму продукта, которая более удобна для транспортировки, не требует хранения в холодильнике и может доставляться в труднодоступные и удаленные регионы, а также имеет более длительный срок хранения.

Ферментные консерванты для силоса

В процессе силосования важно подавлять развитие гнилостной микрофлоры, плесеней, а также болезнетворных анаэробов. В силосе (рН=4,3 и ниже) патогенная микрофлора теряет свою активность в течение двух месяцев, а если ее лишить субстрата для роста — еще быстрее (сразу).

Гнилостная микрофлора и клостридии конкурируют за субстрат с молочнокислыми бактериями на первых этапах сквашивания силоса. Для их размножения необходимы гексозы, пентозы, дисахара, декстрины и крахмал.

Внесение ферментов позволяет быстро миновать фазу аэробного брожения, оптимизировать течение второй фазы ферментации, когда происходит активная продукция молочной кислоты, создавая благоприятные условия для питания полезной микрофлоры. В результате подбора ферментного препарата и микробного инокулята первая фаза силосования



ПОЛНАЯ ЛИНЕЙКА ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ СИЛОСОВАНИЯ ВСЕХ ВИДОВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

БИОКОНСЕРВАНТЫ

БИОСИБ®
Биологический консервант для заготовки объемистых кормов

БИОФЕРМ®
Полиферментная композиция для силосования высокобелковых трудносилосуемых трав, а также кукурузы в фазе восковой спелости зерна и трав с высоким содержанием клетчатки

БИОСИБ® КОМБИ
Комплексный биологический консервант для силосования однолетних и многолетних трав, а также их смесей с содержанием сухого вещества от 30 до 55%

БИОСИБ® АЦИД
Биохимический консервант для силосования преимущественно бобовых трав и их смесей в условиях неустойчивой погоды, а также для консервирования плющеного зерна

Композиция БИОСИБ®+БИОФЕРМ® удостоена премии Правительства РФ в области науки и техники. Сертификатами соответствия от ООО "ОРГАНИК-СЕРТИФИКАЦИЯ" биоинсектициды БИОСИБ® и БИОФЕРМ® утверждены для использования в органическом сельхозпроизводстве.

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

длится от 1 до 3 дней при снижении кислотности закладываемой смеси до pH 3,8–4,3.

Комбинации ферментных добавок действуют синергетически, расщепляя трудногидролизуемые углеводы растений до простых соединений, не только улучшая ферментацию силоса, но и обеспечивая более легкодоступную энергию для жизнедеятельности микрофлоры рубца.

Ферменты высвобождают энергию из растительных лигнинов и значительно повышают усвояемость обработанных кормов, улучшая ее на 20%. За счет внесения одних только ферментов возможно получить дополнительные 0,2–1,0 МДж энергии на килограмм сухого вещества.

Функция амилазы в ферментных консервантах для силоса заключается в уменьшении вязкости крахмала, что улучшает его ферментацию до глюкозы. Ксиланаза обеспечивает разрушение клеточной стенки растений, лишая питательной среды грибки и бактерии (включая клостридии), глюканаза воздействует на целлюлазу и β-глюканы.

Для заготовки силоса сегодня предлагается ряд продукции, включающий комплекс ферментов, в том числе специализированных метаболитов (антагонистов маслянокислых микроорганизмов), таких как глюкозооксидаза, проявляющая антиоксидантные свойства в первые дни силосования, что позволяет подавлять размножение дрожжей и клостридий.

Ферментные композиции могут быть представлены как самостоятельные кормовые добавки, а также

включаться в состав микробиологических инокулятов. Выбор в этой области достаточно широкий.

В качестве примера ферментной композиции можно привести высококонцентрированную водорастворимую добавку СИЛЗИМ ПРОГРЕСС («НОВА-БИОТИК») с содержанием комбинации ксиланазы, целлюлазы (200 000 ед./г), пектиназы (40 000 ед./г), β-глюканазы (30 000 ед./г), амилазы (1400 ед./г), глюкозооксидазы, а также комплексный препарат Биоферм (ПО «Сиббиофарм»), который был специально разработан для совместного использования с микробным инокулятом Биосиб и другими добавками на основе бактерий.

В его состав входит целлюлаза (не менее 2000 ед./г), ксиланаза (1700 ед./г), пектин-лиаза (5000 ед./г.), β-глюканаза, а также экзополигалактураназа.

Микробно-ферментные инокуляты

Микробно-ферментные инокуляты содержат целлюлозолитические, пектинолитические ферменты, высвобождающие сахара, доступные для ферментации молочнокислыми бактериями в случае применения для трудносилосуемых культур, повышают питательность силоса для жвачных.

Содержание и композиция энзимов в данных продуктах варьирует в зависимости от назначения добавки (содержания сухого вещества и доступных сахаров в силосуемой массе).

КОНСЕРВАНТЫ ДЛЯ СЕНАЖА И СИЛОСА

Повысят переваримость ОВ
вашего сенажа и силоса на 4-5%

- СИЛТЕК X X X
- СИЛТЕК ПРОФИ •••••
- СИЛЗИМ ПРОГРЕСС •••••
- СИБСТАР •••••
- СИЛТЕК БАКТЕР •••••



LIFE DEVELOPMENT EVOLUTION

www.novabiotic.com



Россия, г. Новосибирск,
ул. Троллейная д 87/1 к 2

8 9139390096

ceo@novabiotic.com

Микробно-ферментные инокуляты в качестве действующих веществ включают комбинацию молочнокислых и пропионовокислых бактерий, а также антагонистические ферменты к гнилостным микробам (в том числе глюкооксидазу).

Известными производителями в этой области являются Alltech и Lallemand Animal Nutrition. В настоящее время производством таких добавок занимаются как зарубежные, так и российские компании.

Бактериальная композиция обычно представлена 3–5 видами бактерий и 2–4 ферментами.

Микробно-ферментный препарат Axphast HC Gold (Lallemand Animal Nutrition) для заготовки силоса и сенажа из многолетних и однолетних трав включает 4 вида бактерий (*Lactobacillus plantarum*, *Pediococcus pentosaceus*, *Propionibacterium acidipropionici*, *Lactobacillus buchneri*) плюс ферменты β-глюканазы и ксиланазу.

Концентрированный российский бактериально-ферментный консервант СИЛТЕК («НОВАБИО-ТИК») содержит лактобациллы и кокковые молочнокислые бактерии (*Lactococcus lactis*, *Lactobacillus plantarum*, *Pediococcus acidilactici*, *Lactobacillus buchneri*), а также комплекс ферментов (ксиланаза/целлюлаза — 200 000 ед./г, пектиназа — 40 000 ед./г, β-глюканаза — 25 000 ед./г, амилаза — 800 ед./г, глюкозооксидаза — 4000 ед./г).

Комплексный биологический консервант для силосования однолетних и многолетних трав, а также их смесей с содержанием сухого вещества

от 30 до 55% Биосиб Комби (ПО «Сиббиофарм») включает молочнокислые и пропионовокислые бактерии (*Lactococcus lactis*, *Propionibacterium freudenreichii*, *Lactobacillus plantarum*), а также ксиланазу (не менее 50 000 ед./г.) и пектин-лиазу (не менее 30 000 ед./г.).

Благодаря уникальному сочетанию микроорганизмов в биоконсерванте AiBi серия LbP 15.10 F (*Lactobacillus plantarum*, *Propionibacterium shermanii*, *Lactobacillus buchneri*, *Lactobacillus diolivorans*), а также комплексу ферментов (целлюлаза, амилаза, глюканаза, ксиланаза) обеспечивается быстрое созревание силоса.

Биоконсервант Silo Twice (НПО «Агро Ментор») содержит *Lactobacillus plantarum*, *Propionibacterium shermanii*, *Lactobacillus buchneri*, *Enterococcus faecium*, *Lactobacillus fermentum*, а также комплекс ферментов (целлюлазу, амилазу, глюканазу, ксиланазу) с активностью не менее 10 000 ед./г. В 2021 г. совместно с компанией «Агрофермент» в рамках программы импортозамещения был специально разработан комплекс ферментов с высочайшей активностью для силосования и сенажирования.

Биоконсервант Silo Rye (НПО «Агро Ментор») включает селекционные штаммы *Lactobacillus plantarum*, *Propionibacterium shermanii*, *Lactobacillus buchneri*, *Enterococcus Faecium*, а также комплекс ферментов (целлюлазу, амилазу, глюканазу, ксиланазу) с активностью не менее 10 000 ед./г.

Химические консерванты для силоса

Химические консерванты требуют минимальных усилий при заготовке силоса («работают» даже в плохую погоду, быстро снижают pH для контроля брожения и смещения его в сторону гомоферментативного молочнокислого биохимического процесса) и практически не зависят от количества сухого вещества, степени влажности и содержания сахаров в силосуемой массе), ярко проявляют бактерицидный и фунгицидный эффект, обладают длительным сроком хранения (до 2 лет), способны предотвращать порочу силоса на срезах после открытия хранилищ.

Большой интерес вызывают консерванты, которые производятся на основе органических кислот в защищенной буфером форме. Такие композиции характеризуются менее выраженным раздражающим действием на кожу и слизистые человека, а также снижают коррозию оборудования.

В числе органических кислот для консервации силоса используются муравьиная, пропионовая, бензойная, уксусная, сорбиновая, смесь уксусной и надуксусной кислот, молочная, янтарная, лимонная кислоты.

Муравьиная кислота и ее соли быстро снижают pH и контролируют мяслянокислую ферментацию, а пропионовая, бензойная и сорбиновая активно подавляют размножение гнилостных бактерий и плесеней.

В российской ГК «Апекс плюс» для заготовки широкого спектра кормов из различных видов кормо-

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

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ ВАШИХ КОРМОВ

ХОТИТЕ СОХРАНИТЬ
В СИЛОСЕ И СЕНАЖЕ
ГЛАВНОЕ?



BIOTAL
Acidphast HC
gold

BIOTAL
axphast HC
gold

ВАМ НУЖЕН
КАЧЕСТВЕННЫЙ,
КУКУРУЗНЫЙ СИЛОС?



BIOTAL
maizecool HC
gold

ХОТИТЕ ЧИСТОЕ ОТ ПЛЕСЕНИ
ПЛЮЩЕНОЕ ЗЕРНО?



BIOTAL
bio crimp

ХОТИТЕ БЫТЬ УВЕРЕННЫМИ
В ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЗЕРНОСЕНАЖА?



BIOTAL
whole crop HC
gold

LALLEMAND ANIMAL NUTRITION

г. Москва, ул. Красная Пресня, 28/2, оф. 410, тел. (499) 253-41-90
г. Санкт-Петербург, Дунайский пр-т, 13, тел./факс (812) 703-48-50

LALLEMAND

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

вых культур разработан универсальный консервант Сальмоцил FK на основе муравьиной и пропионовой кислот.

Он одинаково хорошо подходит как для обработки влажных силосов из многолетних трав, так и для кормов с высоким содержанием крахмала — зерно-сенажа, корнажа и плющеного зерна.

Для трудносилосуемых кормов, а также кормов с влажностью свыше 75% специалисты компании предлагают Антибактер 1, который содержит муравьиную кислоту в свободной форме и в виде натриевой соли, а также формальдегид.

Taminco Finland выпускает мощнейший консервант AIV 2 Плюс Na для заготовки кормов с мак-

Биоконсерванты для сенажирования и силосования зеленой массы растений должны содержать специализированные ферменты с высокой концентрацией и высокой степенью очистки.

В то время как большинство производителей биоконсервантов делают упор на высокий титр бактерий в составе препаратов, одновременно оставляя без внимания необходимый подбор ферментов, наша компания NOVABIOTIC в своих разработках делает акцент на высокой концентрации ферментов. Как показывает мировой опыт сенажирования и силосования растений с помощью биоконсервантов, тактика «высокий титр бактерий» оправдывает себя в тех случаях, когда заготовка кормов происходит в мягком климате с высоким содержанием сахаров в зеленой массе.

Но если корма заготавливаются в условиях, где факторами влияния становятся погода, влажность, температура окружающей среды, дефицит сахаров в зеленой массе, высокая буферность высокобелковых трав, отсутствие необходимой техники и оборудования, наибольший и наилучший результат по качеству сенажа и силоса демонстрируют специализированные ферментно-бактериальные консерванты.

Новые исследования российских и зарубежных ученых доказывают и демонстрируют реальную практику повышения качественных характеристик сенажа из трудносилосуемых растений за счет применения биоконсервантов, усиленных высокой активностью специальных ферментов.

Наша компания NOVABIOTIC не остановилась на разработке обычных ферментно-бактериальных биоконсервантов, а начала исследования по улучшению и усилению препаратов данного типа.

Компания NOVABIOTIC разрабатывает биоконсерванты нового поколения с включением специализированных метаболитов в состав препарата для повышения антиоксидантного действия и с подбором новых штаммов для улучшения сохранности кормов во время выемки из траншей.

М. Силин, компания «НОВАБИОТИК»

На правах рекламы

симальной влажностью, созданный на основе муравьиной кислоты и формиата натрия.

На основе муравьиной кислоты, формиата натрия, пропионовой кислоты и бензоата натрия производится добавка для заготовки силоса и сенажа из подвяленной массы трав, кукурузы влажностью 50–75% Сило 2000 Плюс от компании Innogreenchem (Нидерланды).

Консервант силоса Витасил («Агровитэкс») содержит комплекс органических кислот, в том числе комбинацию уксусной и надуксусной кислот, которая проявляет сильнейшее фунгицидное и бактерицидное действие за счет выделения активного кислорода и угнетает развитие клостридий в силосе.

Биосиб Ацид (ПО «Сиббиофарм») содержит комбинацию молочной, уксусной, пропионовой, янтарной и лимонной кислот, а также ферментный комплекс.

Соли-консерванты

Для консервации силоса используются также соли кислот. Комбинацию нитрита натрия, сорбата калия, бензоата натрия, а также метаболит глюкозооксидазы содержит российская кормовая добавка СИБСТАР («НОВАБИОТИК»).

Мощным бактерицидным и фунгицидным действием обладает Сальмосил (ГК «Апекс плюс») — композиция на основе бензоата натрия, пропионата натрия, сорбата калия. Данный химический консервант с содержанием бензойной кислоты совместим с микробно-ферментными инокулятами для силосования. Эффективен для обработки верхних слоев до/после закрытия силосных траншей, для обработки срезов готового корма.

Кофасил Ликвид от ADDCON создан на основе композиции нитрита натрия и гексаметилентетрамина, что позволяет блокировать размножение в силосе клостридий и листерий, при этом препарат не вызывает коррозию оборудования.

Для консервирования плющеного зерна высокой влажности Taminco Finland выпускает AIV 2000 Плюс Na на основе муравьиной кислоты и формиата натрия.

Рынок консервантов для силоса в мире

Аналитики Mordor Intelligence акцентируют, что несмотря на растущее внимание к биологическим консервантам в Европе и Америке, производство химических добавок для силоса в 2015–2020 гг. в мире увеличилось практически наравне с выпуском аналогичных ферментных добавок — соответственно на 3,8 и 4,0%.

В качестве химических консервантов популярностью пользовались нитрит натрия и формальдегид. На Европу и Северную Америку приходится более 60% рынка химических консервантов для силоса. Самым перспективным растущим рынком являются страны Азиатско-Тихоокеанского региона, где заготовка силоса проходит при высоких температурах и влажности.

Среди зарубежных производителей консервантов для силосования производят компании Archer Daniels Midland, ADM, ADDCON, BASF, Biomin, Chr. Hansen, Lallemand Animal Nutrition, Impextraco, Nutreco, NOAK & Co, Taminco Finland, Schaumann, Scotmin Nutrition Josera, Volac (Micron Bio Systems), Mole Valley Farmers, Wynnstay, BioEnergy и др.

В Россию поставляется продукция ADDCON, Schaumann, Biomin, Lallemand Animal Nutrition, Taminco Finland, Impextraco, NOAK & Co и некоторых других производителей.

В России развито производство как биологических, так и химических консервантов, ориентированных на климатические условия нашей страны и особенности кормозаготовки. С каждым годом их присутствие на рынке усиливается. Среди отечественных разработчиков биологических кор-

мовых консервантов — компании «Алтбиотех», «Агровитэкс», НПО «Агро Ментор», НВП «БашИнком», «Биоамид», «Биолак», «Геосинтез», СХП «Нива», НТЦ «БИО», «НОВАБИОТИК», ПО «Сиббиофарм», «НИИ Пробиотиков», «Зеленые линии», «Органик Лайн», ГК BIONA, AgroLG и др. Масштабную научную работу в области создания биодобавок для животных и внедрение их в кормопроизводство осуществляет компания «Биотроф». Химические консерванты на основе органических кислот и их солей производят компании ГК «Апекс плюс», «Агровитэкс», «ТекноФид», «АМ Кемикал», «Экобренд», «НОВАБИОТИК» и другие.

Редакция журнала благодарит за помощь в подготовке статьи специалистов компаний «Биотроф», «Кормовит», НПО «Агро Ментор», «НОВАБИОТИК» и «ШАУМАНН АГРИ».

ПРОИЗВОДСТВЕННИКУ НА ЗАМЕТКУ

❗ Компания Lallemand Animal Nutrition предлагает индивидуальные решения для заготовки силоса, сенажа и других видов кормов — микробно-ферментные препараты линейки Биотал: Биотал Асидфаст НС Голд, Биотал Аксфаст НС Голд, Биотал Майзкул НС Голд, Биотал Холкроп НС Голд, Биотал Биокримп, а также Сил-Олл 4x4. Препараты содержат специализированные бактерии и ферменты, способны обеспечить надежную защиту и сохранность силосуемого сырья на высоком уровне, защитить корм от разогрева и плесневения при выемке и скармливании животным.

❗ Несмотря на возникшие в 2022 году сложности на рынке консервантов, компания «Кормовит» нашла решения и предлагает своим клиентам ассортимент химических и биологических консервантов высшего качества по лучшим ценам, с обязательным полным сопровождением и консультированием в вопросах кормозаготовки. Правильно заготовленные качественные корма — по-прежнему основная цель в ее работе. Более 15 лет партнерами компании являются крупнейшие предприятия, чьи производственные успехи — прямое подтверждение эффективности ее продуктов.

❗ Консервант Сило 2000 Плюс (производства Innogreen-chem, Нидерланды; дистрибьютор в РФ — компания «Кормовит»), вообрал в себя все лучшие качества химических консервантов из Европы, имеет оптимальный химический состав органических кислот и их солей, соответствует самым высоким стандартам качества. Применение Сило 2000 Плюс гарантированно обеспечит высокое качество силоса, сенажа, а также консервированного зерна и карнажа. С его помощью вы сможете заготовить качественный корм в самых сложных условиях и не идти на компромисс с плохой погодой и высокой влажностью зеленой массы.

❗ Уже более 20 лет компания «ШАУМАНН АГРИ» помогает производителям молока заготавливать качественный травяной сенаж и кукурузный силос с помощью биологических консервантов линейки БОНСИЛАЖ. БОНСИЛАЖ АЛЬФА и БОНСИЛАЖ ФОРТЕ используют содержащиеся в бобовых культурах фруктаны для продуцирования кислот, а входящий в состав штамм *L. lactis* препятствует росту клостридий. БОНСИЛАЖ SPEED сокращает время созревания силоса до двух недель благодаря штамму *L. diolivorance*. С помощью БОНСИЛАЖ FIT в силосе образуется пропиленгликоль, что позволяет проводить профилактику кетоза у коров.

❗ Компания «НОВАБИОТИК» (NOVABIOTIC) (г. Новосибирск), разработчик и непосредственный производитель биологических и химических консервантов, оперативно вышла на рынок Российской Федерации и предложила агропредприятиям целый ряд специализированных решений для заготовки сенажа и силоса, таких как СИЛТЕК, СИЛТЕК ПРОГРЕСС, СИЛТЕК ПРОФИ, СИЛТЕК БАКТЕР, СИБ-СТАР. Все препараты отвечают современным требованиям и обладают высокой технологичностью в применении.

Управление качеством собственных кормов с помощью химических консервантов

Е. Васильева,

специалист по кормопроизводству, группа компаний «Алекс плюс»

Климатические условия и неустойчивая погода в период кормозаготовки в большинстве регионов России вносят существенные коррективы в процесс заготовки кормов, поэтому рассчитать вложения в него необходимо заранее, перед сезоном уборки, взвесив все возможные риски и предприняв все меры для снижения потерь при силосовании.

В основе силосования лежат природные процессы производства органических кислот микроорганизмами. Важнейший этап технологии заготовки корма — это этап ферментации, то есть накопление органических кислот в процессе сбраживания сахаров, который происходит в анаэробной среде. Основополагающую роль здесь играет молочная и, частично, уксусная кислота — продукты жизнедеятельности бактерий, обитающих во внешней среде. Для хранения корма в анаэробных условиях необходимо накопление определенного уровня молочной кислоты. Ее концентрация создает оптимальную среду, подавляющую размножение большинства бродильной и гнилостной микрофлоры.

Для быстрого и успешного накопления молочной кислоты необходимо выполнить два главных технологических приема: быстро снизить pH силосуемой массы до уровня 4,2–4,3, при котором подавляется нежелательная патогенная микрофлора, и быстро вытеснить кислород воздуха, чтобы создать полностью анаэробные условия, необходимые для жизнедеятельности молочнокислой микрофлоры.

К сожалению, далеко не всегда удается соблюсти эти условия на практике. Обсемененность зеленого корма «на корню» с учетом микрофлоры, обитающей в воздухе и почве, доходит до 10^9 КОЕ/г, и лишь 10^2 – 10^3 КОЕ/г из них составляет эпифитная молочнокислая микрофлора. Остальные представители — клостридии, энтеробактерии, листерии, дрожжи и т.п. конкурируют с молочнокислой микрофлорой за сахара, включаясь в процесс ферментации на различных этапах, и вызывают накопление побочных продуктов силосования, таких как масляная кислота, продукты распада белков, этанол и пр.

Споры бацилл и плесневых грибов, а также дрожжи, попадая в силосуемую массу, начинают вновь развиваться в ней после открытия корма, что приводит к его разогреву и аэробной порче. Поэтому зачастую, в 80% случаев, естественной молочнокислой микрофлоры не хватает для полноценной выработки молочной кислоты и подавления патогенной микрофлоры. К тому же несоблюдение технологических приемов, плохое санитарное состояние дорог, мест

хранения и движение транспорта усугубляют ситуацию, способствуя излишней контаминации зеленой массы нежелательными патогенами. В результате потери кормов при заготовке могут достигать 25% и более.

Специалисты предприятия способны контролировать процесс силосования грамотным выполнением агротехнических мероприятий (таких, например, как борьба со старосеяной травой на полях, соблюдение высоты среза растений) и технологических операций (подвяливание, качественная трамбовка и укрытие). Но даже полное соблюдение всего цикла технологических мер по кормозаготовке не уберезет силосуемый корм от потерь питательных веществ.

Общие потери сухого вещества и содержащейся в нем энергии при производстве силоса и сенажа складываются из полевых потерь, потерь сока, потерь на брожение, краевых потерь и потерь при выемке. Полевые потери особенно велики при заготовке сенажа, потери сока — при использовании сырья влажностью более 80%, потери на брожение — при плохом уплотнении массы, краевые потери — при плохом ее укрытии, потери при выемке — при использовании для выемки грейферных погрузчиков. Уменьшив потери питательных веществ, можно получить корма более высокого качества, повысить эффективность их производства. И одним из наиболее перспективных и эффективных методов управления микрофлорой корма для сдерживания этих потерь является применение химических консервантов. Ими могут выступать органические и неорганические кислоты и их соли, минеральные соли (поваренная соль, глауберова соль), газы и другие химические соединения (например, гексаметиленотетрамин).

Традиция использования добавок на основе органических кислот для улучшения процесса силосования пришла в РФ из Северной Европы — зоны, довольно близкой к нам по климатическим и агрохимическим условиям. Сначала для этого использовалась только муравьиная кислота, затем смесь муравьиной и пропионовой кислот. В последнее время с целью повышения буферных свойств консерванта

**ГАРАНТ
КАЧЕСТВЕННЫХ
КОРМОВ**

Сальмоцил FK

современный химический консервант
для заготовки силоса,
сенажа и плющеного зерна



АПЕКС ПЛЮС

ГРУППА КОМПАНИЙ

(812) 676-12-14
info@apeksplus.ru
www.apeksplus.ru





АПЕКС ПЛЮС

ГРУППА КОМПАНИЙ

Сальмоцил FK

Химический консервант
на основе муравьиной
и пропионовой кислот

Содержание
кислот до
70%

Свойства

Химический консервант Сальмоцил FK предназначен для быстрого снижения pH силосуемой зеленой массы или зерна до оптимальных значений 4.0-4.2; эффективного подавления патогенной микрофлоры, предотвращения развития нежелательных процессов брожения; обеспечивает длительную аэробную стабильность и предотвращает саморазогревание корма при открытии хранилищ.

Состав

- ✓ муравьиная кислота
- ✓ пропионовая кислота
- ✓ формиат натрия
- ✓ бензоат натрия
- ✓ вода

Форма выпуска

Жидкость.

Кубы 1200 кг, бочки 240 кг.



ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ
КОРМОВ

Нормы ввода Сальмоцил FK

Вид сырья	кг/т силосуемой массы
Злаковые многолетние травы	1,5-3
Злаково-бобовые многолетние травы	2,5-4
Бобовые однолетние	4-5
Кукуруза на силос	2-3
При заготовке плющеного зерна влажность более 35%	3-4
При заготовке плющеного зерна влажность менее 35%	4-5

(812) 676-12-14
info@apeksplus.ru
www.apeksplus.ru



в комплексе с кислотами начали применять также их соли. Эффект от внесения комплексного продукта наступает гораздо быстрее из-за резкого снижения pH заготавливаемой массы. При этом сохраняются ее питательные свойства и не происходит нагрев при хранении.

В состав современных препаратов для силосования наиболее часто входят муравьиная кислота и ее соли (формиат натрия, формиат аммония), пропионовая кислота и ее производные, а также соединения бензойной кислоты и некоторые другие соли. Органические кислоты обладают эффектом синергии, благодаря чему часто применяются в комплексе. Механизм действия органических кислот основан на процессе их диссоциации. Диссоциируя в нейтральной среде, они выделяют свободный ион водорода, в результате чего кислотность увеличивается (pH сырья снижается), что ингибирует рост бактерий, особенно грамотрицательных, оптимально развивающихся при pH 6–7. Быстрое подкисление сырья создает условия для размножения молочнокислых бактерий, а значит, условия для эффективного силосования зеленой массы.

Основное преимущество разработанного ГК «Апекс плюс» консерванта Сальмоцил FK перед микробно-ферментными препаратами для силосования — его универсальность. Этот препарат можно использовать при любых погодных условиях, в том числе на сырье влажностью более 80% и менее 30%, в тех случаях, когда неэффективны биологические препараты. Второе важное преимущество — Сальмоцил FK пригоден для силосования любых видов растительного сырья, включая трудносилосуемое (бобовые в чистом виде), а также богатой крахмалом и сахарами растительной массы (для заготовки зерносенажа, кукурузного силоса, корнажа) и консервации плющеного зерна. Последнее наиболее часто становится мишенью для аэробной порчи.

Немаловажен и тот факт, что бактериям, входящим в состав биологических препаратов для ферментации, то есть для накопления консервирующих кислот, необходимы сахара корма. Органические же кислоты являются естественными метаболитами, и для их работы в силосуемом сырье не требуется длительного процесса сбраживания сахаров, а значит, содержание сахаров в готовом корме будет выше.

В состав препарата Сальмоцил FK входит комплекс муравьиной кислоты, пропионовой кислоты, формиата натрия и бензоата натрия. По сравнению с другими органическими кислотами муравьиная кислота обладает наиболее выраженным действием в отношении подавления нежелательной микрофлоры, такой как клостридии и энтеробактерии — наиболее частые виновники порчи корма. Есть исследования, доказывающие также положительное действие муравьиной кислоты на сдерживание сокотечения за счет повышения тургора растительных клеток. Пропионовая кислота обладает высшей фунгицидной активностью, а значит, повышает аэробную стабильность расгерметизированного корма, препятствуя его нагреву и потере сухого вещества.

Формиат натрия был выбран в качестве буферного агента, а бензоат натрия усиливает консервирующие свойства продукта.

Компоненты Сальмоцил FK нечувствительны к плотности закладки, их действие позволяет нивелировать некоторые нарушения технологических приемов, такие как неудовлетворительная трамбовка, повышенная влажность или сухость сырья, недостатки системы укрытия. Использование консерванта Сальмоцил FK позволяет добиться снижения потерь кормовой массы до 5–10% вместо 15–25%, подавления развития нежелательных микроорганизмов (клостридии, энтеробактерии, дрожжи и плесневые грибки), сокращения потери сахаров, обеспечить длительную сохранность и биобезопасность корма.

Поскольку питательность рационов и их безопасность для животных (содержание аммиака, этанола, микотоксинов) оказывают значительное влияние на продуктивность поголовья и потребление корма, можно сделать вывод о прямой связи между правильным силосованием с использованием органического консерванта и ростом производительности. Правильно обработанный сенаж и силос содержат значительно меньше аммиачного азота, что серьезно способствует повышению потребления корма. Белок в законсервированной с помощью органического консерванта зеленой массе не переходит в аммиак и не выделяется в воздух, а остается в корме в доступной для животных форме. Это позволяет экономить на покупаемых источниках белка — соевом или подсолнечном шротах в рационе животных.

Потери при хранении силоса без консервантов могут достигать 25–30%, что при средней стоимости такого корма 2 руб. за 1 кг на траншее в 3000 тонн выливается в прямую денежную потерю более 1 500 000 руб. с одной траншеи. Конечно, используя любой консервант на сырье плохого качества, не стоит ожидать хороших результатов по питательности, но снизить потери сухого вещества и сохранить имеющиеся протеины и сахара в силосуемом сырье — задача вполне посильная. Применение консерванта Сальмоцил FK позволяет снизить потери при хранении и закладке до 5%, что делает его выбор экономически обоснованным и целесообразным, так как нет более эффективного вложения средств в животноводстве, чем развитие собственной кормовой базы и обеспечение высокого качества кормов.

Не секрет, что около 70% в структуре себестоимости молока занимают корма. Из них значительную долю занимают объемистые корма собственного производства. Они также являются и наиболее экономически выгодными и эффективными для животноводства, так как корова — жвачное животное, которое в процессе эволюции приспособилось получать все необходимые питательные вещества из структурных и неструктурных углеводов. Поэтому в наших руках — уникальная возможность заготовить из недорогого натурального зеленого сырья полноценный с физиологической точки зрения корм и сохранить его на весь период кормления.

Надежная защита консервированных кормов

Г. Лаптев, Е. Йылдырым, И. Маркман, Л. Ильина, Д. Тюрина, Д. Селиванов, Н. Новикова, В. Филиппова, А. Дубровин, Е. Пономарева, К. Калиткина, ООО «Биотроф»

В непростых условиях текущего года необходимо максимально оптимизировать производственные процессы, в том числе и с экономической точки зрения, а в кормозаготовке эти возможности очень широкие.

При санкционном давлении и дорогостоящей логистике цены на зарубежные консерванты выросли на порядок. Кроме того, представленные на рынке импортные закваски на основе высушенных лактобактерий не все так уж эффективны. Ведь лактобактерии не образуют спор и очень трудно поддаются лиофильному высушиванию. После сушки часть бактерий либо полностью утрачивает жизнеспособность, либо восстанавливается, но при этом имеет повреждённые мембраны или ДНК, в результате чего бактерии не могут эффективно работать в силосе.

Использование молекулярно-биологических возможностей отечественной компании «БИОТРОФ» сделало работу по поиску и отбору штаммов бактерий в составе заквасок самой результативной. Был разработан ряд революционных биоконсервантов, каждый из которых имеет масштабное научное досье, обосновывающее эффективное управление микроорганизмами силоса.

Для регионов «рискованного силосования»

Частые ливни в период заготовки кормов в Северо-Западном и других «дождливых» регионах нашей страны создают серьезные трудности для

агрономов. Содержание сухого вещества в заготавливаемой тимофеевке должно составлять не менее 30%, для люцерны этот показатель еще выше — не менее 38%, чего достичь на практике не всегда удается. Показатели ниже этой границы связаны с возрастанием риска потери питательных веществ (например, сахаров, необходимых для развития молочнокислых бактерий) из-за стока. Еще большая угроза высокой влажности сырья заключается в повышении вероятности вторичной ферментации вследствие бурного развития нежелательных микроорганизмов, таких как клостридии и плесневые грибы.

В ситуации, когда погодные условия препятствуют тому, чтобы культуры были заготовлены правильно, выбор консерванта имеет решающее значение.

В ряде предприятий (под условными номерами 1–5) Кировской области провели изучение качества кормов, заготовленных с силосными консервантами производства компании «БИОТРОФ». Для этого отобрали пробы зеленой массы перед заготовкой, а также силоса на 7, 30, 60-е сутки ферментации. Как видно из рис. 1, влажность растительной массы из хозяйств № 2–5 не соответствовала рекомендациям, что с высокой долей вероятности могло привести к повышению pH силоса и вторичной ферментации.

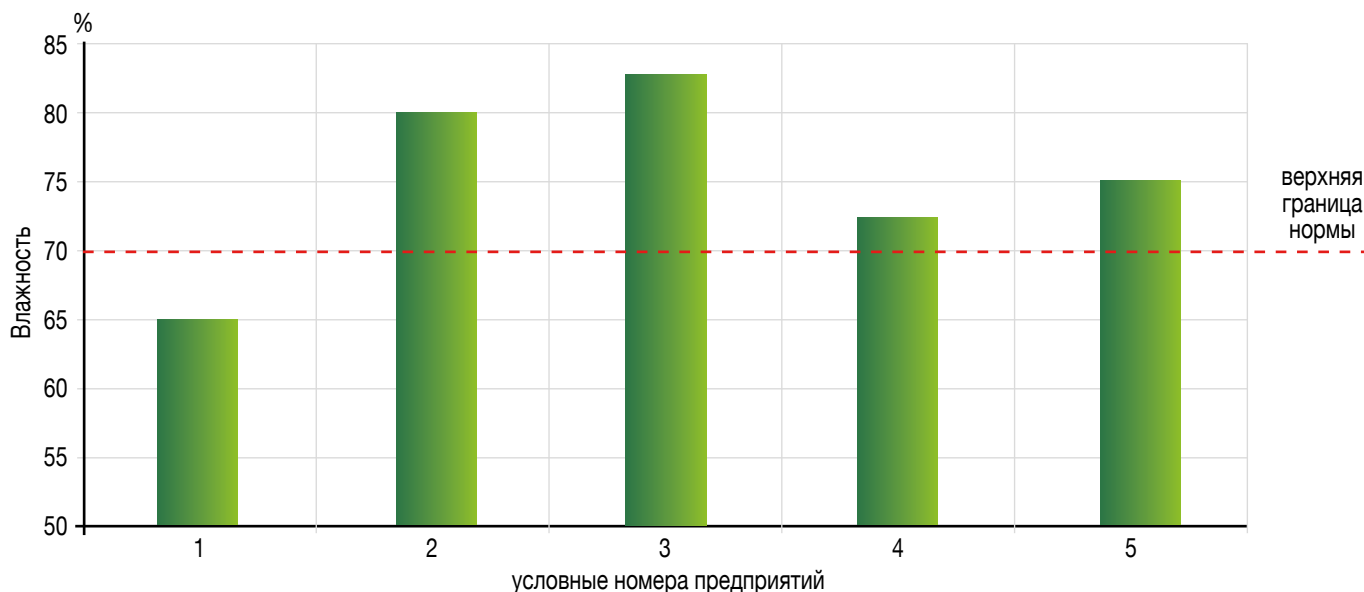


Рис. 1. Влажность растительной массы, предназначенной для заготовки

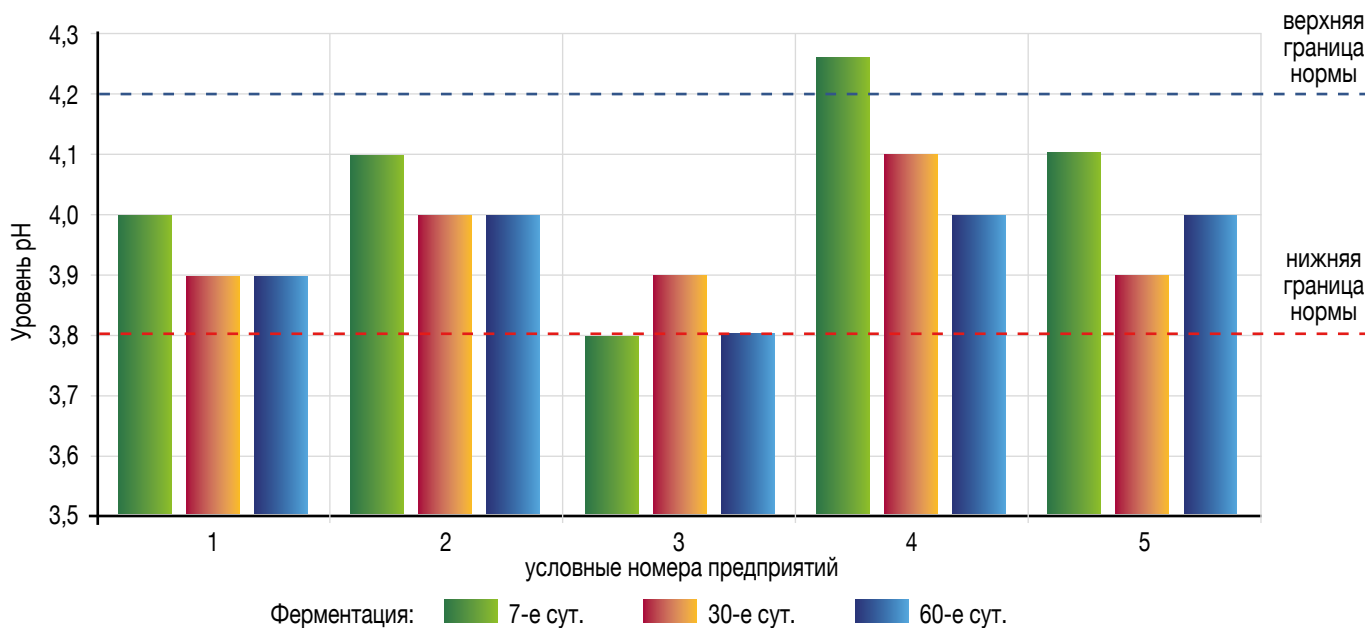


Рис. 2. Уровень рН в силосе в процессе ферментации на 7, 30 и 60-е сутки

Одним из ключей к созданию стабильного силоса является обеспечение активного молочнокислого брожения. Поэтому уровень рН силоса и содержание молочной кислоты — это одни из важнейших критериев для оценки эффективности консерванта. От этих показателей напрямую зависит качество готового корма. Судя по эффективному подкислению корма (рис. 2) на протяжении процесса ферментации, применение заквасок производства НПК «БИОТРОФ» оказалось эффективным при консервировании всего сырья, даже заготовленного с влажностью 82% (хозяйство № 3).

Показателем эффективной работы заквасок явилось и высокое содержание (от 71,3 до 85,6%) молочной кислоты (рис. 3). Считается, что в процессе хранения кормов индикатор качественного консервирования зеленой массы — это доля молочной кислоты в сумме кислот более 70%.

Не страшны трудности и расстояния

Как известно, лучшая закваска для силоса — жидкая. Ведь в ней содержатся жизнеспособные высокоактивные бактерии, которые быстро восстанавливают свои свойства при внесении в силосную массу.

Тем не менее недостатком жидких заквасок является, как известно, малый срок хранения. Однако для производителей молока, находящихся на труднодоступных и удаленных от мегаполисов территориях, получить качественный корм не менее важно, чем всем остальным. Существует ли решение проблемы длительной транспортировки этого скоропортящегося продукта?

Дело в том, что повреждение клеток лактобактерий при лиофильном высушивании связано с тем, что они не обладают способностью к образованию

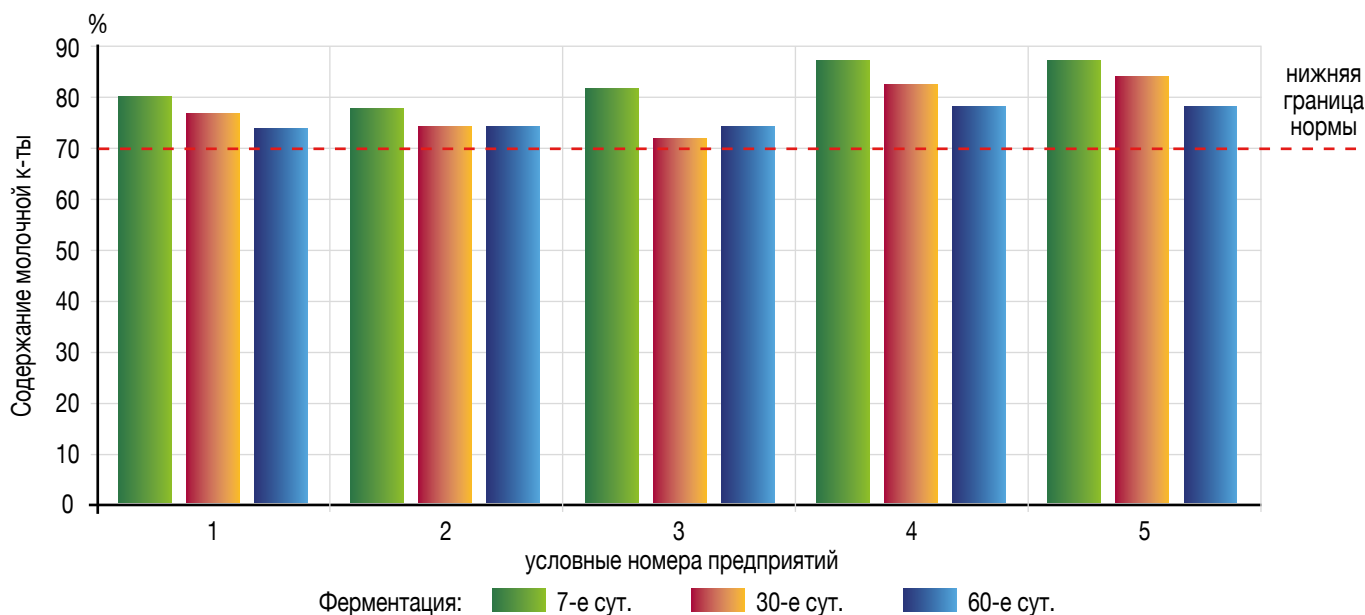


Рис. 3. Содержание молочной кислоты в силосе в процессе ферментации на 7, 30 и 60-е сутки

спор. В то же время спорообразующие бациллы, например вид *Bacillus subtilis*, имеют в своем цикле развития покоящиеся структуры (споры) для длительного выживания в неблагоприятных условиях. Споры делают клетку абсолютно защищенной от повреждений и позволяют микроорганизмам с успехом переносить высушивание.

Поэтому в компании «БИОТРОФ» разработан высокоэффективный консервант для силосования Промилк, который представляет собой размноженную лиофильно высушенную чистую культуру полезных спорообразующих бактерий *Bacillus subtilis* 111. Бактерии препарата (в отличие от лактобактерий) прекрасно переносят высушивание за счет способности к образованию эндоспор, быстро восстанавливая свою активность в силосе.

Помимо этого, *B. subtilis* 111 имеет и ряд других защитных механизмов. При проведении полногеномного секвенирования штамма бактерии *B. subtilis* 111 на платформе MiSeq (Illumina, Inc.) был подробно описан механизм выживаемости бактерий в силосе. Показано, что значительная часть генома приходится на долю генов, связанных с повышенной устойчивостью к неблагоприятным факторам внешней среды. Расшифровка генома с использованием базы данных RAST продемонстрировала активацию 106 генов, отвечающих за адаптацию к неблагоприятным внешним воздействиям, включающим повышенное осмотическое давление.

Очевидно, что при лиофильном высушивании у *B. subtilis* 111 сохраняется высокий уровень не только выживаемости, но и активности. Поэтому закваска с успехом используется и для консервирования трудносилосуемых культур (бобово-злаковых смесей, козлятника восточного, клевера, люцерны и др.), а также кукурузы.

На одном из племенных заводов Республики Татарстан были проведены испытания закваски Промилк при консервировании сенажа из люцерны второго укоса (было заложено две траншеи) и суданки первого укоса. Влажность растительного

сырья была значительно выше рекомендуемых значений, что может оказывать негативное влияние на процесс ферментации.

Специалисты племенного завода провели оценку питательности в лаборатории контроля качества кормов на базе модульной системы кормления животных NutriOpt, которая выполняет точные анализы кормов на анализаторе FOSS. В связи с тем, что технология уборки люцерны была нарушена, содержание золы в сенаже из данной культуры превысило допустимый уровень на 10,9–34,5% (табл. 1), что говорит о попадании в корм частиц почвы. Превышение нормы содержания золы на 8–10%, как правило, приводит к вторичному брожению зеленой массы и порче силоса. Это связано с развитием клостридий, споры которых проникают в корм вместе с почвой. Вторичная ферментация, в свою очередь, отрицательно сказывается на надоях молока. Даже незначительное увеличение содержания сырой золы в силосе — всего на 1% — может привести к падению надоев, примерно на 100 кг с одного гектара убранной зеленой массы.

Тем не менее, как видно из табл. 1, питательность всех кормов (включая показатели pH, NH_3 -фракции, соотношения молочной и уксусной кислот и др.), заложенных с консервантом Промилк, соответствовала нормативным значениям, что говорит о правильном процессе брожения и успешном подавлении гнилостной микрофлоры под влиянием консерванта.

По заверениям практиков — механизаторов и агрономов, — огромным технологическим преимуществом препарата перед другими является полная растворимость в воде, повышенная термоустойчивость бактерий позволяет растворять препарат при температуре выше 35°C, а на оборудовании при использовании не образуется пленки.

Повысить аэробную стабильность

Еще одним инновационным продуктом компании «БИОТРОФ» является закваска для силосования

Таблица 1

Результаты анализа эффективности закваски Промилк на племенном заводе Республики Татарстан (данные лаборатории контроля качества кормов на базе модульной системы кормления животных NutriOpt), 2022 г.

Корм	СВ, %			Зола, % от СВ			pH		NH_3 , % с СВ от общего кол-ва азотсодержащих веществ		Соотношение молочной и уксусной к-т	
	фактически	норма	% к норме	фактически	норма	% к норме	фактически	норма	фактически	норма	фактически	норма
Сенаж люцерны 2-й укос Траншея 1	30,6	38	80,5	14,8	11,0	134,5	4,2	4,2–4,6	9,0	7,0–13,0	3,25	3,3
Сенаж люцерны 2-й укос Траншея 2	31,2	38	82,1	12,2	11,0	110,9	4,2	4,2–4,6	11,0	7,0–13,0	3,25	3,3
Суданка, 1-й укос	31,3	36	86,9	8,0	10,0	80,0	4,0	3,9–4,4	12,0	7,0–13,0	3,28	3,3

Биотроф-АС, которая представляет собой консорциум живых молочнокислых бактерий, усиливающих действие друг друга. Закваска в разы увеличивает срок аэробной стабильности, поскольку обладает мощным антимикробным действием против инициаторов аэробной порчи. К ним относятся дрожжи *Saccharomyces sp.*, *Debaryomyces sp.*, *Hanseniaspora sp.*, *Candida sp.* и плесневые грибы *Aspergillus sp.*, *Penicillium sp.*, *Fusarium sp.*, образующие яды — микотоксины. Кроме того, использование закваски Биотроф-АС позволяет затормозить развитие маслянокислых и гнилостных микроорганизмов благодаря усиленному синтезу молочной кислоты и антимикробных пептидов.

Специалисты ряда крупных животноводческих хозяйств провели широкий мониторинг биохимических показателей качества кормов, законсервированных с закваской Биотроф-АС. В совокупности было заложено и обследовано более 11 тыс. тонн кормов, в том числе высокой влажности и из трудносилосуемых культур.

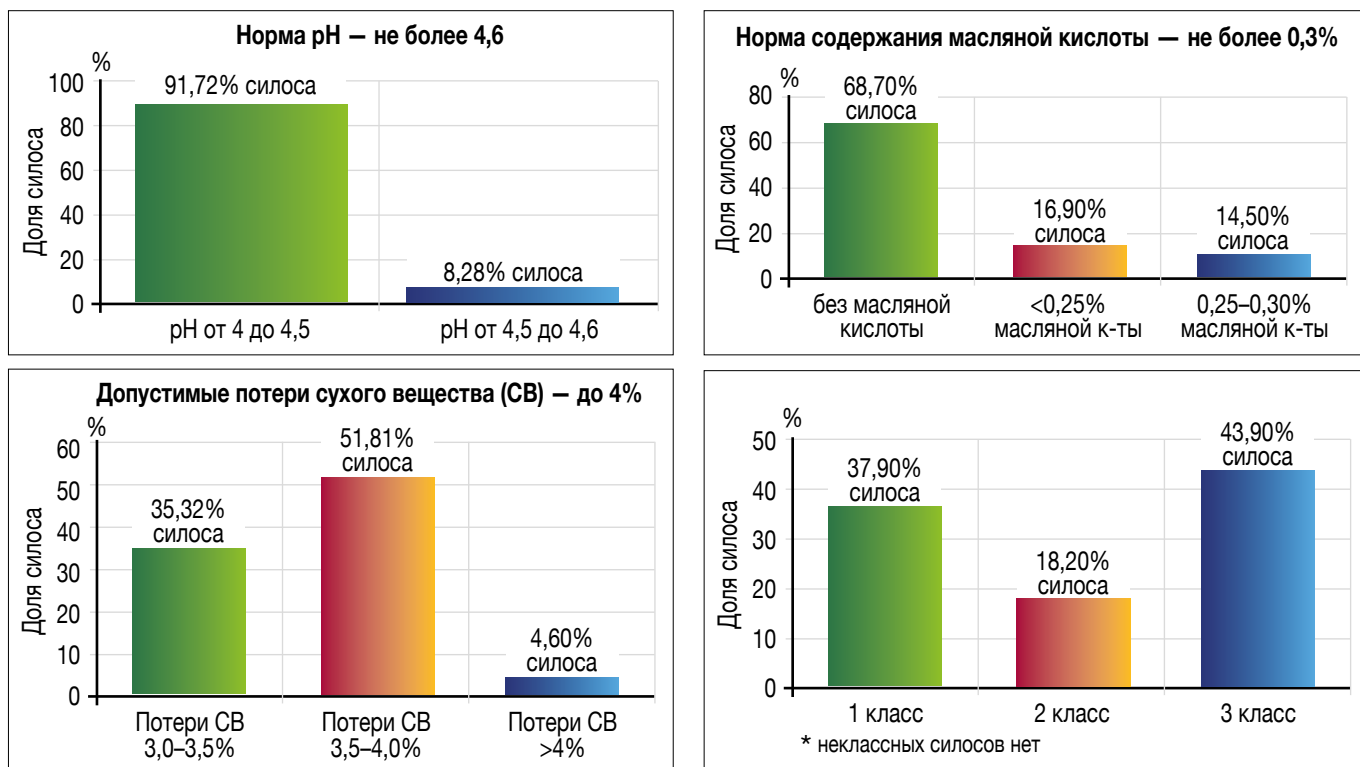


Рис. 4. Эффективность закваски Биотроф-АС при консервировании силоса (более 11 тыс. тонн кормов, в том числе высокой влажности и из трудносилосуемых культур)

Судя по данным, представленным на рис. 4, применение биоконсерванта Биотроф-АС обеспечило высокую сохранность питательных веществ в течение всего периода хранения за счет быстрого снижения уровня pH, правильного процесса брожения массы и подавления роста нежелательной микрофлоры. 68,7% силоса было полностью свободно от масляной кислоты, которая является индикатором порчи силоса. Это связано с тем, что она продуцируется бактериями рода *Clostridium*, которые несут ответственность за основные процессы распада белка. Важно, что по своему качеству ни одна из партий силоса не была отнесена к неклассному корму.

Не нужно переплачивать

На сегодняшний день НПК «БИОТРОФ» предоставляет рынку абсолютно полноценную платформу импортозамещения всех видов заквасок для силосования, включая препараты для консервирования трудносилосуемых культур, консервирования и повышения аэробной стабильности плющеного зерна. Применение таких заквасок способствует эффективному процессу ферментации растительного сырья с критической влажностью, сохраняя при этом высокое качество и уровень безопасности кормов.

Для хозяйств из отдаленных регионов нашей страны создана закваска Промилк, представляющая собой лиофильно высушенную культуру спорообразующих бактерий рода *Bacillus*. Возможность формировать эндоспоры в цикле развития и присутствие в геноме уникальных генов осмоотолерантности гарантируют потенциал бактерий к выживанию и высокому уровню метаболической активности в силосе. Благодаря этому мы смогли получить сухую

форму продукта, которая более удобна для транспортировки, не требует хранения в холодильнике и может доставляться в труднодоступные и удаленные регионы, а также имеет более длительный срок хранения (24 месяца), чем жидкие и большинство сухих препаратов.

Титр бактерий и отработанные режимы дозирования биопрепаратов НПК «БИОТРОФ» полностью оптимизированы под особенности ферментации растительного сырья. Следует помнить, что итогом внесения избытка высокоактивных молочнокислых бактерий, особенно при консервировании высокоуглеводного сырья, может явиться перекисленный силос.

Повышение качественных характеристик сенажа и силоса из бобовых культур с помощью специализированных биоконсервантов

М. Силин, «НОВАБИОТИК»

Компания «НОВАБИОТИК» (NOVABIOTIC), г. Новосибирск, разработчик и непосредственный производитель биологических и химических консервантов, оперативно вышла на рынок Российской Федерации и предложила агропредприятиям целый ряд специализированных решений для заготовки сенажа и силоса, таких как СИЛТЕК, СИЛТЕК ПРОФИ, СИЛТЕК БАКТЕР, СИЛЗИМ ПРОГРЕСС, СИБСТАР (табл. 1). Все препараты отвечают современным требованиям и обладают высокой технологичностью в применении.

Таблица 1

Классификация консервантов для заготовки сенажа и силоса производства компании «НОВАБИОТИК»

Биологические	Бактериальный инокулят	СИЛТЕК БАКТЕР
	Бактериально-ферментные инокуляты	СИЛТЕК, СИЛТЕК ПРОФИ
	Ферментный консервант	СИЛЗИМ ПРОГРЕСС
Химический	Химический на основе солей органических кислот	СИБСТАР

Биоконсерванты для сенажирования и силосования зеленой массы растений должны содержать специализированные ферменты с высокой концентрацией и высокой степенью очистки.

В то время как большинство производителей биоконсервантов делают упор в составе препаратов на высокий титр бактерий, одновременно оставляя без внимания необходимый подбор ферментов, наша компания NOVABIOTIC в своих разработках делает акцент на высокой концентрации ферментов. Как показывает мировой опыт сенажирования и силосования растений с помощью биоконсервантов, тактика «высокий титр бактерий» оправдывает себя в тех случаях, когда заготовка кормов происходит в мягком климате с высоким содержанием сахаров в зеленой массе. Но если корма заготавливаются в условиях, где негативными факторами влияния становятся погода, влажность, неоптимальная фаза уборки, температура окружающей среды, дефицит сахаров в зеленой массе, высокая буферность высокобелковых трав, отсутствие необходимой техники и оборудования, то наибольший и наилучший результат по качеству сенажа и силоса демонстрируют специализированные ферментно-бактериальные консерванты.

Новые исследования российских и зарубежных ученых доказывают и демонстрируют реальную практику повышения качественных характеристик сенажа из трудносилосуемых и среднесилосуемых

растений за счет применения биоконсервантов, усиленных высокой активностью специальных ферментов.

Запаздывание с уборкой бобовых и многолетних злаковых трав в большинстве регионов страны в основном обуславливается неблагоприятными погодными условиями для проявлявания скошенных растений. В связи с этим гидролиз содержащихся в них сложных труднопереваримых углеводов до моносахаров — единственная реальная возможность значительного повышения качества корма.

Дефицит сахаров и повышенная влажность консервируемой массы растений отрицательно влияют на скорость кислотообразования молочнокислыми бактериями, даже при использовании высоких и сверх высоких норм молочнокислых бактерий на 1 г зеленой массы (более 100 000 КОЕ/г зеленой массы). Бактериям, продуцирующим кислоты, необходимы водорастворимые моносахара и энергия, чтобы они могли быстро нарастить свой титр в зеленой массе. Единственным решением в таких случаях является внесение специализированных ферментных консервантов (СИЛЗИМ ПРОГРЕСС), которые и высвобождают те самые необходимые сахара для бактерий.

Эффект от действия СИЛЗИМ ПРОГРЕСС можно наблюдать по уровню сахара в анализе корма, он отчетливо остается на высоком уровне при хорошем подкислении массы сенажа до 4,1–4,2. Тогда как при использовании бактериального консерванта уровень сахара в зеленой массе снижается в два раза.

Препараты СИЛТЕК и СИЛЗИМ ПРОГРЕСС особо актуальны для силосования или сенажирования массы из высокопротеиновых трав (табл. 2).

Таблица 2

Изменение pH при заготовке люцерны (влажность более 70%)

Срок хранения силоса, дней	pH	
	Контроль (без препаратов)	Опыт (СИЛЗИМ ПРОГРЕСС / СИЛТЕК)
0 (исх. зеленая масса)	7,20	7,20
3	5,27	4,71
7	4,88	4,68
10	4,70	4,67
13	4,71	4,61
17	4,90	4,59
20	4,82	4,52
24	4,54	4,48
27	4,60	4,47
30	4,70	4,20

Под действием биоконсервантов происходит гидролиз клетчатки (КДК, НДК) (при силосовании и сенажировании) и повышение энергетической питательности силоса и особенно сенажа в фазу цветения с 8,1–8,2 до 9,3–9,4 МДж ОЭ в 1 кг сухого вещества. Для высокопродуктивного крупного рогатого скота средняя энергетическая питательность объемистых кормов должна составлять не менее 10 МДж ОЭ в расчете на 1 кг сухого вещества при содержании свыше 170 г (17%) сырого протеина. Обеспечить такую среднюю нормированную дачу объемистых кормов по содержанию в них энергии и сырого протеина можно лишь с использованием силоса или сенажа повышенного качества по энергетической питательности минимум 10,4 МДж ОЭ и наличию сырого протеина свыше 20% в 1 кг сухого вещества. По консервирующему действию препараты СИЛТЕК и СИЛЗИМ ПРОГРЕСС не уступают химическим консервантам на основе муравьиной кислоты, а по влиянию на повышение качественных характеристик корма превосходят их благодаря гидролизу сложных углеводов, что позволяет улучшить использование питательных веществ животными.

Скорость изменения активной кислотности при добавлении в силосуемую массу специализированных ферментных и бактериально-ферментных препаратов СИЛЗИМ ПРОГРЕСС и СИЛТЕК

Установлено, что наиболее интенсивное нарастание активной кислотности происходило в силосах со специализированными препаратами СИЛТЕК и СИЛЗИМ ПРОГРЕСС. Через 3 дня pH силоса люцерны с препаратами снизился до 4,71, а в контрольном — только до 5,27.



Внесение СИЛЗИМ ПРОГРЕСС способствует гидролизу полисахаридов до сахаров и ускоряет снижение pH до оптимального значения — 4,2.

СИЛЗИМ ПРОГРЕСС повышает переваримость органических веществ сенажа на 3,5–4,5%, расщепляет клетчатку до простых углеводов (до 5%), пектиновые вещества на 55–60%, крахмал частично до простых сахаров, которые в дальнейшем расходуются молочнокислыми бактериями на синтез молочной кислоты (табл. 3).

Наша компания NOVABIOTIC не остановилась на разработке обычных ферментно-бактериальных биоконсервантов, а начала исследования по улучшению и усилению препаратов данного типа.

Компания NOVABIOTIC разрабатывает биоконсерванты нового поколения с включением специализированных метаболитов в состав препарата для повышения антиоксидантного действия и с подбором новых штаммов для улучшения сохранности кормов во время выемки из траншей.

Таблица 3

Биохимические показатели силосов из люцерны (влажность более 70%), %

Показатель	Исходная зеленая масса	Контроль (без препаратов)	Опыт (СИЛЗИМ ПРОГРЕСС / СИЛТЕК)
pH	7,1	4,7	4,2
Органические кислоты:			
Молочная	0	2,4	4,9
Уксусная	0	2,8	3,1
Масляная	0	0,9	0
Углеводы:			
Сахар	3,87	0,29	3,06
Клетчатка	27,68	27,86	25,74
Гемицеллюлоза	11,31	10,97	7,62
Крахмал	1,84	1,27	1,39
Пектиновые вещества	5,26	5,13	3,13
Азот:			
Общий	3,68	3,72	3,63
Белковый	1,89	1,55	1,31
Аминный	0,96	0,95	1,29
Аммиачный	0,01	0,61	0,18
Аммиачный, в % к общему	0,33	16,75	4,78



NOVABIOTIC
LIFE DEVELOPMENT EVOLUTION

г. Новосибирск,
ул. Троллейная, д. 87/1, к. 2
Тел.: 8 (913) 939-00-96



Биоконсервант AiBi® 15.10 F — эффективное решение для заготовки зеленых кормов от российского производителя!

Одна из ключевых задач животноводства — производство качественных кормов: кормление на 50% обеспечивает скот необходимыми питательными веществами. С помощью него владельцы животноводческих ферм поддерживают высокую продуктивность поголовья, увеличивают удои молока, живой вес, а в некоторых случаях удается добиться и более быстрого роста молодняка.

Специалисты отрасли стремятся максимально увеличить сроки хранения растительного сырья (силос, сенаж, зерно), усилить его полезные свойства, поэтому прибегают к помощи биоконсервантов.

Создание оптимальной кормовой добавки в линейке биоконсервантов AiBi®: только главное, ничего лишнего!

Основная функция биоконсерванта при заготовке грубых кормов — подкисление (консервация). За активное подкисление безопасной молочной кислотой отвечают только молочнокислые бактерии. При создании биоконсерванта AiBi® 15.10 F перед технологами ГК «СОЮЗСНАБ» стояла задача выбрать состав молочнокислых бактерий, которые эффективно накапливали бы нужный уровень молочной кислоты, не привносили посторонних веществ в

корм и не снижали его питательную ценность. Поэтому в состав нашего биоконсерванта вошла лактобактерия *Lactobacillus plantarum*. А остальные штаммы в составе — *Lactobacillus buchneri*, *Lactobacillus diolivorans*, а также пропионовокислые бактерии *Propionibacterium freudenreichii* были добавлены для продуцирования дополнительных консервирующих веществ, препятствующих вторичному нагреву заготавливаемого корма. Общее количество молочнокислых и пропионовокислых бактерий — не менее $1,0 \times 10^{10}$ колониеобразующих единиц (КОЕ) в 1 г.

Биоконсервант AiBi® 15.10 F предназначен для заготовки силоса и сенажа из бобовых и злаковых культур, кукурузного силоса, а также консервирования плющеного зерна. Рекомендуемая дозировка — от 0,5 г на 1 т силосуемого сырья.

Как работает Биоконсервант AiBi® 15.10 F

В состав нашего биоконсерванта входит 4 штамма бактерий и 4 фермента.

Ферменты биоконсерванта (целлюлаза, глюканаза, амилаза, ксиланаза) расщепляют сложные полисахариды сырья до простых сахаров: ксилозы, целлобиозы и, главное, глюкозы.

Глюкоза — основной элемент питания для всех групп микроорганизмов, находящихся в сырье. Глюкозу потребляет микрофлора биоконсерванта, представленная *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus diolivorans*, *Lactobacillus buchneri*, и в меньшей степени потребляет ее *Propionibacterium freudenreichii*.

Lactobacillus plantarum сбраживает глюкозу до молочной кислоты, перекиси водорода и плантарицина (бактериоцина). Перекись водорода и плантарицин оказывают антимикробное действие против ряда патогенных микроорганизмов, сдерживая их развитие в процессе консервирования кормов. Накопленная молочная кислота консервирует заготавливаемый корм. Однако в ходе активного накопления молочной кислоты может происходить нагрев силоса.

Нагрев силоса приводит к изменению химического состава, провоцирует рост термофильной флоры, губит полезную мезофильную микрофлору биоконсерванта, что может изменить нормальное течение процесса силосования.

Чтобы избежать нагрева корма, в состав Биоконсерванта включены *Lactobacillus diolivorans* и *Lactobacillus buchneri*, утилизирующие молочную кислоту до уксусной и пропионовой кислот с последующим образованием 1,2-пропандиола, пропанола, которые усиливают консервирующий эффект кислот. *Lactobacillus diolivorans* и *Lactobacillus buchneri* отвечают за аэробную стабильность корма.

Бактерия *Propionibacterium freudenreichii* также принимает участие в дображивании молочной кислоты с переработкой ее в уксусную и активном производстве пропионовой кислоты. Процесс брожения *Propionibacterium freudenreichii* сопровождается выделением углекислого газа, что также влияет на создание анаэробных условий в корме и препятствует развитию активной аэробной флоры (дрожжей, плесени, клостридий, спорообразующих форм).



Преимущества биоконсерванта AiBi® 15.10 F

- Достаточный состав микрофлоры, оптимальный набор и активность ферментов для высокого качества консервации практически любых кормов.
- Сухая форма. Для биоконсервантов сухая форма является предпочтительной, особенно в условиях дальних перевозок, хранения в хозяйствах. Только сухая форма может гарантировать сохранность КОЕ в закваске в полном объеме.
- Высокая растворимость. Это важный момент, поскольку биоконсерванты растворяют в холодной воде и распыляют форсунками на подготовленное сырье. Форсунки не должны забиваться консервантом. Консервант не должен осаждаться в емкости по истечении времени.



Примечание. Также в нашем ассортименте есть более концентрированный продукт — Биоконсервант AiBi® 4x4 (100 млрд).

ООО «Зеленые линии» — крупнейший российский производитель бактериальных культур и биоконсервантов и входит в группу компаний «СОЮЗСНАБ». У нас своя коллекция производственно-ценных микроорганизмов (более 3500 штаммов). Мы являемся предприятием полного цикла. Все штаммы культивируются под полным контролем специалистов: от пробирки до лиофилизированной биомассы.

ГК «СОЮЗСНАБ» не только активно развивается во всех направлениях пищевой промышленности, но и укрепляет свои позиции в сельскохозяйственной отрасли.

Контакты:

Д. Мастерских, канд. с.-х. наук, руководитель проекта по развитию продаж с.-х. направления
E-mail: masterskikh.dg@ssnab.ru
Заказать звонок: +7 (800) 707-15-09

Импортозамещение в действии

В. Голубев, руководитель направления КРС ПО «Сиббиофарм»

В последние годы на территории практически всей России увеличивается количество полей, занятых кукурузой. И если раньше сельхозпроизводители сеяли эту культуру в основном на силос, то сегодня даже в Сибири все больше предприятий высевают данную культуру как ценную фуражную.

Это стало возможным благодаря развитию аграрной науки, улучшению агротехники, заимствованию технологий, подбору современных высокоурожайных гибридов, способных вызревать даже в зонах рискованного земледелия. Однако если в южных регионах России кукурузу убирают в фазе полной спелости зерна, то в Сибири, на Алтае и на Урале активно внедряется технология получения плющеного консервированного зерна повышенной влажности, а также консервирования кукурузных початков. При более ранней уборке уменьшается риск потери урожая из-за погодных условий, упрощается организация уборки урожая, более рационально используется техника. Кроме того, занятые данным видом культуры поля раньше освобождаются, что увеличивает срок их подготовки к будущему сезону и способствует более полному разложению пожнивных остатков.

Технология консервирования зерна повышенной влажности позволяет убирать культуру в более ранние сроки, когда количество питательных веществ в зерне максимально, а именно при влажности 30–35%. Используя данную технологию, можно получить большой выход энергии с единицы площади. Приготовленный по данной технологии корм лучше переваривается, не провоцирует ацидоз рубца у жвачных, что в конечном итоге положительно сказывается на продуктивности и сохранности животных. Что также немаловажно, такой корм не становится предметом хищения со стороны сотрудников фермы, так как он долго не хранится вне траншеи или рукава.

Помимо благоприятного воздействия на переваримость, силосуемость влажного плющеного зерна улучшается, оно плотнее трамбуется, тем самым быстрее обеспечиваются условия для процесса управляемой ферментации с наработкой достаточного количества органических кислот, сдерживающих развитие гнилостной микрофлоры и плесневых грибов.

Процесс силосования и созревания плющеного зерна длится 21–30 дней от момента укрытия траншеи или упаковки рукава. В этот период в зерне протекают процессы ферментации, которые частично напоминают процессы, протекающие в пищеварительном тракте животного. За счет дыхания и аэробного брожения быстро расходуется кислород и накапливается углекислый газ, начинается активный рост молочнокислых бактерий, которые сбрасывают углеводы до органических кислот, благодаря чему происходит снижение pH силосуемой массы. В результате подкисления происходит гибель гнилостной микрофлоры, колибактерий и клостридий.

Для ускорения процесса силосования и снижения риска порчи силосуемого зерна желательно

применять консерванты. Ранее для этих целей использовали в основном продукцию иностранного производства. Однако сейчас в рамках программы импортозамещения производственное объединение «Сиббиофарм» (г. Бердск, Новосибирская обл.) предлагает несколько как биологических, так и химических консервантов для силосования плющеного зерна повышенной влажности, эффективность которых доказана.


Биологический консервант **Биосиб** содержит высокоэффективные штаммы молочнокислых и пропионовокислых бактерий, которые способствуют быстрому снижению pH в силосуемой массе, а накопившаяся пропионовая кислота способствует подавлению спор грибов, защищая зерно от плесени. Так как в свежем зерне содержатся антипитательные вещества, рекомендуется в дополнение к бактериальному консерванту Биосиб добавить полиферментную композицию **Биоферм**, которая при консервировании работает как катализатор процесса, а также дополнительно повышает переваримость питательных веществ корма. На 1 тонну силосуемой массы плющеного зерна вносят 3–4 литра рабочего раствора, содержащего 300 мл Биосиба и 100 мл Биоферма.

Комплексный биологический консервант **Биосиб Комби** для силосования однолетних и многолетних трав, а также их смесей с содержанием сухого вещества от 30 до 55% представляет собой комбинацию специально отобранных лиофильно высушенных гомотренергетивных молочнокислых и пропионовокислых бактерий и уникальной ферментной композиции.

Химический консервант **Биосиб АЦИД** содержит в своем составе продукты метаболизма молочнокислых и пропионовокислых бактерий в виде пропионовой и молочной кислот, регулятор кислотности, соли натрия в качестве противогрибковой и противоклостридиозной добавки и воду в качестве разбавителя. Данный продукт имеет плотность 1,2 г/см³ и уровень pH, не превышающий 2,5. В отличие от других химических консервантов Биосиб АЦИД не обладает коррозионным воздействием на узлы и агрегаты насосов дозаторов, при этом имеет достаточно высокую эффективность. Биосиб АЦИД применяется для консервирования плющеного зерна повышенной влажности без разбавления водой в дозировке 3–4 литра на 1 тонну силосуемой массы.

Призываем наших сельхозтоваропроизводителей не тратить время и деньги на поиски иностранных консервантов (они ничем не лучше отечественных), а обращаться к проверенным производителям на территории нашей страны.

Консерванты биологические (Окончание табл.)

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

Лечебно-профилактические кормовые добавки на основе **эллаготанинов сладкого каштана**

farmatan

Tanin

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 скота, птицы и рыбы

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

КМ коудайс мкорма
технологии, качество, инновации

Холин хлорид
Витамины

Лизин
Минеральные вещества

Валин
Салиномицин

Треонин

Метионин

Триптофан


CiaO!

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


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 ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
СальмАцид	1–3 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 25; 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Кормовые добавки для крупного рогатого скота

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
+ЭкоДрайв	Восстановление энергии КРС, профилактика кетозов ■ жидкость ■ 1000 кг, еврокуб; 20–30 кг, канистра; 250 кг, бочка ■ <i>ВЕЛЕС, Россия</i>	договорная	 ВЕЛЕС
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 сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Кормовит
Полис	Полисахариды жидкие. Регуляторный комплекс ■ сиропобразная жидкость ■ 40 кг, канистра ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	ЭЛЕСТ
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
Альбит-БИО	Se, I в принципиально новой форме, обеспечивающей устойчивость к широкому кругу болезней и стрессов. Идеален для небольших ферм ■ суспензия ■ 1 л, фл. ■ <i>Россия</i>	низкая	 Альбит®
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

КОРМ КОНЦЕНТРАТ ДЛЯ КРС И МРС



- Препятствует возникновению синдрома мобилизации жира, кетоза и ацидоза КРС и кетонурии у овец;
- Восстанавливает обменные процессы в организме;
- Компенсирует дефицит энергии при стрессах;
- Улучшает аппетит и подвижность;
- Позволяет улучшить секреторные функции, конверсию кормов и сбалансировать РН;
- Увеличивает концентрацию полезной микрофлоры;
- Восполняет недостаток витаминов и минералов;
- Повышает надои от 10 до 30%;

ЗАКАЗ по тел: 8 800 201-98-68 mail:veles.korma@mail.ru

*производитель ООО «ВЕЛЕС», Россия, Ростовская область, ст. Егорлыкская

Лечебно-профилактические кормовые добавки (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Басулифор Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
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
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
Сублис Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Сублис 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, глицириды 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, глицириды 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. масла орегано, ортофос. к-та, раств. волокна. Решение проблем ЖКТ. Для свиной 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

MEGALAC®

- ✓ Защищенный жир 84%
- ✓ Обеспечивает организм энергией
- ✓ Повышает надои, осеменяемость

MEGA-FAT®

- ✓ Защищенный жир 99%
- ✓ Позволяет балансировать рацион по энергии
- ✓ Снижает риск возникновения ацидозов, кетозов и теплового стресса

 КОРМОВИТ



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

Микроэлементы в органической форме

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

ZINPRO®

Комплекс Availa Dairy 6
для исключительной продуктивности животных

Повышение потребления СВ
Повышение надоя на 2,5 л молока в день
Улучшение кондиции животных

Сокращение случаев хромоты на 35%
Снижение уровня соматических клеток до 30%
Сокращение сервис-периода на 13 дней
Повышение IgG в молозиве на 25%

Содержит органический Zn, Mn, Cu, Cr, Se, Co в виде аминокислотных комплексов/хелатов

zipro.pro

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

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

Микроэлементы в органической форме (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Плексомин Cu	Глицинат меди. 24% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин Fe	Глицинат железа. 20% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин Mn	Глицинат марганца. 22% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин SE	Обогащенные селеном дрожжи, 2200 мг/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин Zn	Глицинат цинка. 26% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
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 для пушных зверей, собак, кошек	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,07 л ■ <i>Россия</i>	100,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для пушных зверей, собак, кошек	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 30 л ■ <i>Россия</i>	17 000,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для пушных зверей, собак, кошек	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,5–1,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	300,00 руб./кг	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. животных	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,25 л ■ <i>Россия</i>	160,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. животных	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 30 л ■ <i>Россия</i>	17 000,00 руб.	ЮПИТЕР



ALTAVIM
кормовые добавки



КМ ПРЕМ ПИГ

- Желчные кислоты «Рунеон»
- Каротиноиды
- Ферментные комплексы
- Натуральные стимуляторы роста

- Алтавим HVD3 эквивалент витамина D3
- Алтавим NCG повышает утилизацию аммиака и синтез аргинина в организме

- 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

Микроэлементы в органической форме (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Хелавит для с.-х. животных	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,5–1,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	300,00 руб./кг	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. птицы	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0 мл/кг корма ■ жидкость ■ 0,07 л ■ <i>Россия</i>	100,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. птицы	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1 л/т корма ■ жидкость ■ 30 л ■ <i>Россия</i>	17 000,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. птицы	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,5–1,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	300,00 руб./кг	ЮПИТЕР
Цитоплекс Селен 2000	Органический селен. 20 000 мг/кг ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро

Минеральные соли

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Железо сернокислое	19,6% ■ порошок ■ 40 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Юниагро
Калий йодистый	KI ■ порошок ■ упаковка любая ■ <i>СНГ</i>	договорная	Юниагро
Калий йодноватистокислый	Порошок ■ упаковка любая ■ <i>СНГ</i>	договорная	Юниагро
Кобальт углекислый	48% ■ порошок ■ упаковка любая	договорная	Юниагро
Марганец сернокислый	30% ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>Украина</i>	договорная	Юниагро
Медь сернокислая	25,4% ■ порошок ■ 50 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Юниагро
Селенит натрия	Na ₂ SeO ₃ ■ порошок ■ 1 кг	договорная	Юниагро
Сода пищевая	Порошок ■ 40 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Юниагро
Сульфат магния	98,8% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Германия</i>	договорная	Фидимпорт
Цинк сернокислый	37% ■ порошок ■ 35 кг ■ <i>Украина, Китай</i>	договорная	Юниагро
Цинка окись	78% ■ порошок ■ 30 кг ■ импорт	договорная	Юниагро

Нейтрализаторы токсинов

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Заслон	1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Заслон-ФИТО	0,5–2,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ

ДАФС-25к
000 Сульфат



Селенорганическая 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, гепатопротектор
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
dafc25.pdf

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).

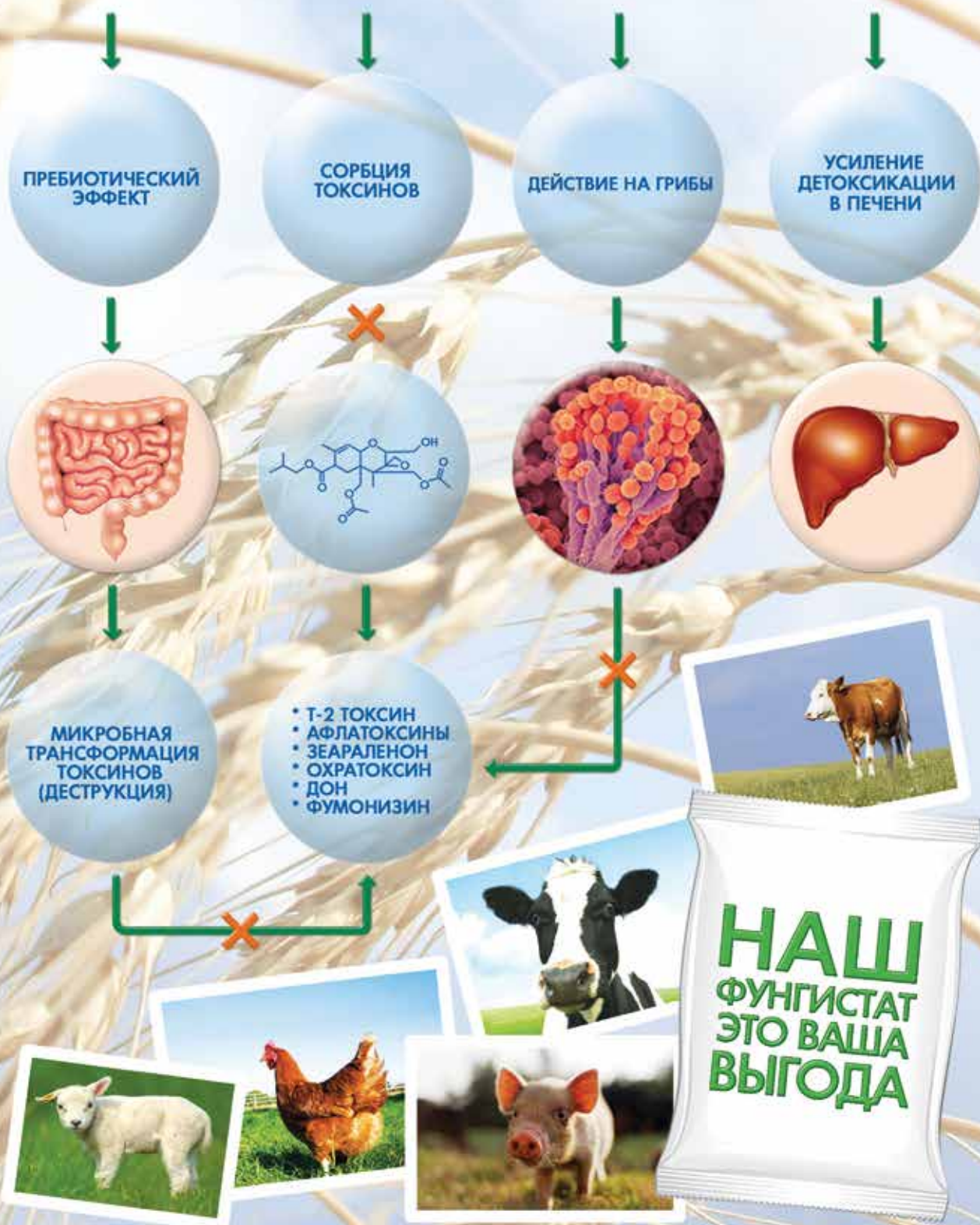
ПРЕМИКСЫ (Россия).

Тел.: +7 (495) 640-31-83
Доставка во все регионы России!

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

Нейтрализаторы токсинов (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
Новазил Плюс	1–5 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Германия	договорная	Фидимпорт
СЕЙФ	1–3 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Италия	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

Органические кислоты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лимонная кислота	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Кормовит
Лимонная кислота	100% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Юниагро
Молочная кислота	80% ■ жидкость ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Юниагро
Муравьиная кислота	85% ■ жидкость ■ 36; 240; 1200 кг ■ Европа	договорная	Кормовит
Муравьиная кислота	1–3 кг/т ■ порошок ■ 35 кг ■ BASF, Китай	договорная	Юниагро
Сило 2000 Плюс	Для заготовки силоса, сенажа и консервирования плющеного зерна ■ 3–6 л/т ■ жидкость ■ 240 кг; 1200 кг ■ Европа	договорная	Кормовит
Янтарная кислота	99,8% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Юниагро

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
Over Acid Aqua Mineral	Органические кислоты, цинк, медь ■ 25 кг ■ Over Agro, Польша	договорная	Интер-Вет-Сервис
Over Acid Liquid	Органические кислоты ■ 23 кг ■ Over Agro, Польша	договорная	Интер-Вет-Сервис
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	СИБЕТРА-АГРО
Лактацид	2–5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Лакто-pH	0,5–5,0 кг/1000 л воды ■ жидкость ■ 25; 30 кг ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Шаумацид F Гранулят	Подкислитель для свиней и птицы ■ 0,3–1,0% по массе корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Лиграна, Германия	договорная	SCHAUMANN ERDFOLG IM SENN

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
КРОСФАРМ
РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
КОРМОВЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК




Муцинол®
ПРОБИОТИК МУЦИНОЛ — КОНСОЦИУМ
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ШТАММОВ

Премиксы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
MIAVIT премиксы	0,3–2,0% по рецепту заказчика ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>MIAVIT, Германия</i>	договорная	Кормовит
Премиксы для всех видов с.-х. животных и птицы по стандартным или согласованным рецептам	5–10 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Юниагро, Россия</i>	договорная	Юниагро
Премиксы для всех групп свиней и КРС	1–4% по массе корма ■ микрогран. порошок ■ 30 кг ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	 ПремиКорм
Премиксы для всех половозрастных групп свиней	1–4% ■ порошок ■ 26 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	 ПремиКорм

Препараты для решения проблем некротического энтерита

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла ZMC	Цинк 4%, марганец 4%, медь 7%. Смесь для родительского стада, бройлеров и несушки ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	
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

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>Tanin 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>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	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 витаминно-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
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
Мегабленд GX	Комплекс НПС ферментов (ксиластаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	390,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд PGX	Ферментный комплекс (фитаза+ксиластаза+глюканаза+целлюлаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	740,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд PPGX	Мультиферментный комплекс (протеаза+фитаза+ксиластаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	1500,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд КОМБИ	Ферментный комплекс (фитаза+ксиластаза+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
Мегаксилаза 10000 TC	Ксиластаза ■ 10 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	290,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаксилаза HC 200 TS	Ксиластаза ■ 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	Маннанстаза • 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
Роксазим G2	0,1 кг/т ■ гранулят ■ 20 кг ■ DSM, Швейцария	договорная	Юниагро
Фидбест VGPro	Комплексный, для смешанных рационов ■ 80–120 г/т ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ ПО Сибиофарм, г. Бердск	договорная	Сибиофарм
Фидбест W	Ксиластаза + 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-Р	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
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 Сибиофарм, г. Бердск	договорная	Сибиофарм

Ферменты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Энзим-Комплекс	Для всех типов рационов ■ 0,05 кг/т – концентрат. 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
ЭнзиМатрикс	Абсолютный мультиферментный комплекс. Содержит 9 ферментов ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Фосфолипиды

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ASYS®ЛециМакс Эффект	Фосфолипидный комплекс ■ 0,25–0,5 кг/т ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	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
+ЭкоДрайв	Восстановление энергии КРС, профилактика кетозов ■ жидкость ■ 1000 кг, еврокуб; 20–30 кг, канистра; 250 кг, бочка ■ <i>ВЕЛЕС, Россия</i>	договорная	
L-карнитин	48,5–52,0% ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ <i>Германия, Китай</i>	договорная	Кормовит
Глицерин	80%, пищевой ■ 1300 кг, еврокуб ■ <i>Эстония</i>	договорная	Фидимпорт
Глюкоза пищевая кристалл.	100% ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>Китай, Индия</i>	договорная	Юниагро
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 сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Кормовит
Пропиленгликоль	99,9% ■ 215 кг, бочка ■ <i>Китай</i>	договорная	Фидимпорт
Пропиленгликоль 100%	160 г/гол./сут. ■ жидкость ■ 215 л ■ <i>импорт</i>	договорная	Юниагро
Пропионат кальция	1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Тирзана BSK	Антикетозное средство ■ 150–300 г/гол./сут. ■ р-р ■ 210; 1000 кг ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	
Энергетический напиток после отела	Порошок ■ 2 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт

Кормовые добавки прочие

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

ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ

XXVIII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

МВС: ЗЕРНО-КОМБИКОРМА-ВЕТЕРИНАРИЯ - 2023



21-23 ИЮНЯ

МОСКВА, ВДНХ, ПАВИЛЬОНЫ № 55, 57



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
ЦЕНТР МАРКЕТИНГА «ЭКСПОХЛЕБ»



ТЕЛ.: (495) 755-50-35, 755-50-38
E-MAIL: INFO@EXPOKHLEB.COM
WWW.MVC-EXPOKHLEB.RU



■ С 1 сентября 2023 года вступают в силу изменения в ФЗ № 61-ФЗ. Согласно им, организация, осуществляющая ввоз лекарственного препарата для ветеринарного применения в РФ, должна будет представить в уведомительном порядке в Россельхознадзор документы и сведения, включая подтверждение лица, уполномоченного держателем или владельцем регистрационного удостоверения ЛП. Автор пытается разобраться в том, какие требования предъявляются к этому лицу и какие обязанности оно должно будет выполнять.

Подробнее на стр. 64

■ Противопаразитарные препараты входят в тройку групп товаров, наиболее хорошо представленных в ветеринарии продуктивных животных. В последние годы заметно вырос ассортимент отечественных производителей, в том числе замещающий ряд зарубежных препаратов на рынке. Ожидается, что рост производства продолжится и в ближайшие годы.

Подробнее на стр. 70

■ Лейкоз крупного рогатого скота — довольно широко распространенное заболевание. Реализацию животноводческой продукции проводят только с ведома и разрешения ветеринарных специалистов.

Подробнее на стр. 76

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

Кто ты, «лицо, уполномоченное держателем или владельцем РУ лекарственного препарата для ветеринарного применения»?

Экспертный материал

С 1 сентября 2023 года вступают в силу изменения в Федеральный закон от 12.04.2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств», Федеральным законом от 02.07.2021 г. № 317-ФЗ [1].



К. Морозов, специалист по GMP, аудитор фармацевтических предприятий

В соответствии с частью 2 статьи 52.2, перед вводом в гражданский оборот каждой серии ввозимого (перемещаемого) в Российскую Федерацию лекарственного препарата для ветеринарного применения, за исключением иммунобиологического лекарственного препарата для ветеринарного применения, организация, осуществляющая ввоз (перемещение) лекарственного препарата для ветеринарного применения в Российскую Федерацию,

должна будет представить в уведомительном порядке в Россельхознадзор документы и сведения — в том числе подтверждение лица, уполномоченного держателем или владельцем регистрационного удостоверения лекарственного препарата для ветеринарного применения, соответствия лекарственного препарата для ветеринарного применения требованиям, установленным при его государственной регистрации. В этой статье мы попробуем разобраться в том, какие требования предъявляются к этому лицу и какие обязанности оно должно будет выполнять.

Wanted!

В связи с тем, что до вступления в силу порядка ввода в гражданский оборот лекарственных препаратов для ветеринарного применения осталось всего семь месяцев, организациям-импортерам уже нужно иметь перечень требований и обязанностей, на основании которого они могут начать процесс внутреннего или внешнего поиска работника для выполнения новой роли. Давайте рассмотрим информацию, которая известна на сегодняшний день. Для того чтобы не путать лицо, уполномоченное держателем или владельцем регистрационного удостоверения (РУ) лекарственного препарата для ветеринарного применения, с уполномоченным лицом (УЛ) производителя лекарственных средств для ветеринарного применения, а также для краткости в этом материале мы будем называть его лицом, уполномоченным держателем или владельцем РУ.

Стаж работы и образование

В соответствии с частью 4 статьи 52.2 Федерального закона от 02.07.2021 г. № 317-ФЗ [1] лицо, уполномоченное держателем или владельцем РУ, должно иметь стаж работы не менее чем пять лет в области производства и (или) контроля качества лекарственных средств либо в области мониторинга эффективности и безопасности лекарственных препаратов для ветеринарного применения, проводимого держателем или владельцем регистрационного удостоверения лекарственного препарата для ветеринарного применения либо уполномоченным ими юридическим лицом, высшее образование



соответственно по одной из специальностей и (или) по одному из направлений подготовки: биология, биотехнология, ветеринария, ветеринарно-санитарная экспертиза, клиническая медицина, радиационная, химическая и биологическая защита, фармацевтика, фундаментальная медицина, химическая технология, химия.

Аттестация

В соответствии с частью 4 статьи 52.2 Федерального закона от 02.07.2021 г. № 317-ФЗ [1] лицо, уполномоченное держателем или владельцем РУ, должно быть аттестовано в установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти порядке.

Порядок аттестации лица, уполномоченного держателем или владельцем РУ (заявителя), утвержден Приказом Минсельхоза России от 10.11.2022 г. № 795 [2], который вступит в силу с 1 сентября 2023 года. В соответствии с пунктом 23 Порядка аттестации заявитель должен будет пройти тестовый контроль знаний, который предусматривает выполнение тестовых заданий в течение ста двадцати минут и признается пройденным при условии выполнения не менее семидесяти процентов от общего объема тестовых заданий и соблюдения требований, установленных настоящим пунктом. Тестовые задания включают в себя пятьдесят вопросов, касающихся требований Правил надлежащей производственной практики (Good Manufacturing Practice, GMP), а также требований к регистрационному досье на лекарственный препарат для ветеринарного применения. При прохождении тестового контроля знаний не допускается использование заявителем специальной, справочной и иной литературы, письменных заметок, средств мобильной связи, фото-, аудио- и видеоаппаратуры, портативных персональных компьютеров и иных средств хранения и передачи информации.

Перечень тем вопросов, включенных в тестовые задания, а также нормативных правовых актов, знание которых необходимо для выполнения тестовых заданий, подлежит опубликованию на официальном сайте Минсельхоза ежегодно не позднее 31 января.

В декабре 2022 года Департамент ветеринарии Минсельхоза России ответил на обращение Союза предприятий зообизнеса (СПЗ), содержащее ряд вопросов к порядку аттестации лица, уполномоченного держателем или владельцем РУ. В частности, Департамент ветеринарии ответил, что на официальном сайте Минсельхоза России в разделе «Департамент ветеринарии» во вкладке «Отраслевая информация» [3] будет размещен новый подраздел «Аттестация лица, уполномоченного держателем или владельцем регистрационного удостоверения лекарственного препарата для ветеринарного применения», где будет представлена актуальная информация по проведению аттестации, а также образец заявления для прохождения аттестации. В целях соблюдения требований, установленных Федеральным законом от 02.07.2021 г.

№ 317-ФЗ [1], проведение аттестации будет организовано досрочно, о готовности к ее проведению Департамент ветеринарии сообщит дополнительно.

Обязанности

Исходя из части 2 статьи 52.2 Федерального закона от 02.07.2021 г. № 317-ФЗ [1], основной обязанностью лица, уполномоченного держателем или владельцем РУ, должно быть подтверждение соответствия лекарственного препарата для ветеринарного применения требованиям, установленным при его государственной регистрации. На сегодняшний день отсутствует какая-либо дополнительная информация или разъяснения по этому вопросу.

Далее мы рассмотрим примеры текущей практики подтверждения соответствия при ввозе лекарственных препаратов для медицинского применения в Российскую Федерацию, а также практики сертификации и подтверждения в других странах.

Текущая практика подтверждения соответствия при ввозе лекарственных препаратов для медицинского применения в Российскую Федерацию

Порядок ввоза в гражданский оборот лекарственных средств для медицинского применения был введен в действие с 29 ноября 2019 года в соответствии с требованиями Федерального закона от 28.11.2018 г. № 449-ФЗ [4].

В соответствии с частью 2 статьи 52.1, перед вводом в гражданский оборот каждой серии или каждой партии ввозимого в Российскую Федерацию лекарственного препарата для медицинского применения, за исключением иммунобиологических лекарственных препаратов, организация, осуществляющая ввоз лекарственного препарата в Российскую Федерацию, представляет в Росздравнадзор документы и сведения — в частности, подтверждение представителя организации, осуществляющей ввоз лекарственного препарата в Российскую Федерацию и уполномоченной иностранным производителем лекарственных средств, соответствия ввозимого лекарственного препарата требованиям, установленным при его государственной регистрации.

На сайте Росздравнадзора в разделе «Лекарственные средства» размещена рубрика «Ввод в гражданский оборот лекарственных средств», где опубликованы разъяснения по вопросам ввоза в гражданский оборот лекарственных препаратов для медицинского применения. В частности, здесь размещено Информационное письмо Росздравнадзора от 28.11.2019 г. № 01И-2906/19 [5], в котором представитель организации, осуществляющей ввоз лекарственного препарата в Российскую Федерацию и уполномоченной иностранным производителем лекарственных средств, для краткости назван представителем импортера, уполномоченного иностранным производителем лекарственных средств.

Импортер может быть уполномочен посредством типовой доверенности или в соглашении по качеству с производителем, которое является неотъемлемой частью основного договора. Иностранный производитель лекарственного препарата может уполномочить непосредственно конкретного представителя импортера (физическое лицо) или организацию, осуществляющую ввоз лекарственного препарата в России, а руководитель импортера локально выдает доверенность своему сотруднику.

«Правилами надлежущей дистрибьюторской практики в рамках Евразийского экономического союза», утвержденными Решением Совета ЕЭК от 03.11.2016 г. № 80 [6], установлено требование о наличии в организации, осуществляющей оптовую торговлю лекарственными средствами, системы качества. Руководством организации назначается ответственное лицо, наделенное полномочиями и обязанностями для обеспечения внедрения и поддержания в актуальном состоянии системы качества.

В соответствии с Распоряжением Коллегии ЕЭК от 06.08.2019 г. № 136 [7] уполномоченное иностранное изготовителем лицо выступает заявителем при оценке соответствия серийно выпускаемой продукции путем оформления доверенности или заключения договора в соответствии с законодательством государств — членов ЕАЭС. Таким образом, в рамках Федерального закона от 28.11.2018 г. № 449-ФЗ [4] ответственность уполномоченного представителя дистрибьютора за качество ввозимых лекарственных препаратов должна оформляться в соответствующем договоре или доверенности от иностранного держателя регистрационного удостоверения, производителя. В Информационном письме Росздравнадзора от 28.11.2019 г. № 01И-2906/19 [5] говорится о том, что в настоящее время отсутствуют требования к образованию и стажу работы указанного представителя дистрибьютора. Однако, исходя из характера проводимых им работ и налагаемой ответственности, он должен обладать необходимой информацией и быть осведомленным по вопросам качества лекарственных препаратов и требований, предъявляемых к документации по качеству.

При наличии в договоре с иностранным производителем пунктов, определяющих ответственность дистрибьютора за принятие претензий по поставляемым товарам, приказом по организации может быть назначено лицо, ответственное за комплекс установленных мероприятий по приемке товара и подтверждение его качества.

Обязанностью представителя импортера, уполномоченного иностранным производителем лекарственных средств, является подтверждение соответствия ввозимого лекарственного препарата требованиям, установленным при его государственной регистрации.

Данное подтверждение должно содержать информацию, необходимую и достаточную для идентификации данной серии (партии) лекарственного препарата, а также для организации, при необходимости, испытаний на соответствие качества образцов серии или партии данного лекарственного пре-

парата требованиям нормативной документации, на основании которой данный лекарственный препарат был произведен и выпущен в гражданский оборот. Рекомендуемый перечень информации, содержащейся в подтверждении, приведен в Информационном письме Росздравнадзора от 28.11.2019 г. № 01И-2906/19 [5].

Помимо информации о лекарственном препарате подтверждение должно содержать информацию, позволяющую идентифицировать ответственное лицо дистрибьютора и его полномочия (ФИО, номер и дата доверенности либо другого документа, определяющего его полномочия). Номер подтверждения формируется произвольно согласно стандартной операционной процедуре, утвержденной в организации. Номер подтверждения должен однозначно идентифицировать выданное подтверждение.

Текущая практика сертификации и подтверждения при импорте лекарственных препаратов в другие страны

Европейский союз

Для импорта продукции в ЕС оптовые дистрибьюторы, получающие лекарственные препараты из третьих стран, должны иметь лицензию производителя/импортера (Manufacturer/Importer Authorisation, MIA) для площадки, где происходит сертификация уполномоченным лицом и физический импорт. MIA также требуется, если место, где проводится сертификация серии, отличается от места, где физически получен импортируемый продукт.

В качестве держателей MIA импортеры должны придерживаться стандартов GMP, что включает в себя создание фармацевтической системы качества, наличие достаточного персонала и рабочих мест для соответствующей деятельности, надлежащее планирование обработки претензий и отзывов, а также внедрение протоколов для управления цепями поставок.

Уполномоченное лицо, сертифицирующее серию, должно гарантировать, что все лекарственные препараты для медицинского применения, ветеринарного применения и клинических исследований, которые импортируются в ЕС из третьей страны, были произведены в соответствии с Руководством EU GMP или признанными эквивалентными стандартами, соответствуют требованиям регистрационного досье и прошли испытания при импорте в ЕС. Ответственному за УЛ-сертификацию и подтверждение (Responsible for QP Certification or Confirmation) держателя MIA должна быть предоставлена полная документация на серию. Более подробно требования к документации изложены в разделе 5 Приложения 21 к EU GMP [8].

О сертификации серий, ввозимых на территорию стран ЕС, написал доцент кафедры промышленной фармации ПМГМУ им. И.М. Сеченова Андрей Мешковский в своей статье «Порядок выпуска серий ле-

карственных продуктов в соответствии с требованиями Евросоюза» [9].

УЛ импортера должно владеть детальными знаниями об особенностях производства и контроля качества сертифицируемых препаратов, а также о системе качества производителя, несмотря на то что находится на расстоянии, иногда значительном, от процесса производства. Подобные знания УЛ получает путем проведения аудитов соответствующих производственных площадок. Аудиты могут выполняться самим УЛ, другими сотрудниками предприятия-импортера, например ответственными за производство и контроль качества. Допускается проведение аудитов сторонними аудиторскими компаниями в порядке аутсорсинга. В последнем случае необходимо оформление контракта между заказчиком и исполнителем в соответствии с детально сформулированными правилами.

Одним из источников необходимых УЛ знаний являются регистрационные досье сертифицируемых препаратов. УЛ импортера должно иметь доступ к соответствующим разделам регистрационного досье импортируемых препаратов: общему обзору по качеству Модуля 2 и Модулю 3 общего технического документа. В этих документах должны быть отражены не только особенности технологии и анализа лекарственных средств, но и общая стратегия контроля, избранная для того или иного препарата на этапе его разработки.

Великобритания

С 1 января 2021 года оптовый дистрибьютор в Великобритании может импортировать УЛ-сертифицированные лекарственные препараты из Европейской экономической зоны только при условии проведения определенных проверок ответственным лицом (за импорт) (Responsible Person (import), RPi). Это лицо описано в Регламенте 45AA [10].

В 2020 году Агентство по регулированию лекарственных средств и изделий медицинского назначения Великобритании (The Medicines and Healthcare products Regulatory Agency, MHRA) опубликовало руководство «Выполнение обязанностей ответственным лицом (за импорт)» (Guidance Acting as a Responsible Person (import) [11]). В руководстве описывается роль ответственного лица (за импорт) и то, как стать RPi.

RPi должно обеспечить наличие письменных доказательств того, что каждая серия продукции прошла УЛ-сертификацию в соответствии с требованиями статьи 51 Директивы 2001/83/ЕС [12].

Организациям — импортерам лекарственных препаратов для ветеринарного применения рекомендуется следить за информацией на официальном сайте российского регулятора, чтобы соответствовать новым требованиям и быть готовыми к вступлению в силу порядка ввода лекарственных препаратов в гражданский оборот.

Список используемой литературы можно посмотреть на сайте <https://pharmprom.ru>.

Представленный материал подготовлен с использованием данных, актуальных на 30.01.2023. В случае получения новых или дополнительных данных статья на сайте может быть обновлена.

Источник: <https://pharmprom.ru>

Лицо, указанное в качестве RPi в лицензии на оптовую продажу (Wholesale Distribution Authorisation, WDA(H)), играет важную роль в обеспечении контроля лекарственных препаратов.

Чтобы претендовать на эту роль, необходимо обучение и понимание индустрии, где RPi несет юридическую ответственность за обеспечение того, чтобы серии разрешенных лекарственных препаратов, импортируемых из включенных в список стран, были должным образом сертифицированы до размещения на рынке Великобритании.

RPi отвечает за внедрение системы для держателя WDA(H) в целом. Нет требования, чтобы для каждой площадки держателя WDA(H) было указано свое собственное RPi. Это лицо не обязано быть сотрудником держателя лицензии, но должно быть постоянно на связи. Если оно не является сотрудником, то между держателем лицензии и RPi должен быть заключен письменный договор, в котором указываются ответственность, обязанности, полномочия и время пребывания на площадке. RPi должно быть резидентом Великобритании.

Требования к квалификации, опыту и членству RPi в профессиональных организациях установлены в Регламенте 45AA [10]. Приемлемой квалификацией является диплом, сертификат или другое подтверждение формальной квалификации, присуждаемой по окончании университета или другого курса высшего образования в области фармации, химии, медицины, биологии или родственных наук. Другая квалификация также может быть приемлемой, она проверяется в процессе подачи заявки.

Необходимо продемонстрировать (например, предоставив биографические данные) наличие как минимум двухлетнего опыта выполнения функций ответственного лица в соответствии с Регламентом 45. Свидетельства о выполнении других функций, например роль в обеспечении качества у производителя фармацевтической продукции, также могут считаться эквивалентными.

Приемлемым членством в профессиональных организациях являются: Королевское общество биологии, Королевское фармацевтическое общество, Фармацевтическое общество Северной Ирландии, Королевское химическое общество. Другие профессиональные ассоциации могут быть приемлемы, они проверяются в процессе подачи заявки.

Безусловно, представленные выше примеры весьма специфичны и могут быть использованы только для ознакомления и понимания уже действующих практик для разных видов продукции и в разных странах.

Акушерско-гинекологические средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Йодозоль	Пенящаяся жидкость для внутриматочного введения (калий йодид, йод, вспомогательные вещества) ■ аэрозоль ■ 40 мл	договорная	Капитал-ПРОК
Метрифарм	500 мг цефепима в форме бензатиновой соли. Для внутриматочного применения ■ 19 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Цефтифур	Цефтиофур, пропранолол ■ внутримат. пенные таблетки ■ 50 таблеток/уп.	договорная	Капитал-ПРОК
Эндокол G	Колистин сульфат, гентамицин сульфат, пропранолол ■ внутримат. р-р ■ 1 л, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Эндокол Т	Колистин сульфат, тилозин тартрат, пропранолол ■ внутримат. р-р ■ 1 л, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Эндокол Био	Молочная кислота, чемерица, пропиленгликоль, бензиловый спирт ■ внутримат. р-р ■ 1 л, фл.	договорная	Капитал-ПРОК

Антибактериальные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бактонорм	Жидкость ■ 1 л, бутылка; 10 л, канистра ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Бензилпенициллин натрия	1 млн ед. ■ инъекц. порошок ■ 10 мл, фл.	Специальное предложение!	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
Гентам	Гентамицин + амоксициллин ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ Россия	договорная	Капитал-ПРОК
Летобактан	Цефкином 25 мг/мл ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Продиар СК	Колистин сульфат + сульфадимидин. При заболеваниях ЖКТ бактериальной этиологии ■ оральн. порошок ■ 1,5 кг, ведро	договорная	Капитал-ПРОК
СтрептоПен 400 LA	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	514,80 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Сульфетрисан	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ Россия	договорная	Капитал-ПРОК
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

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 ■ EW Nutrition GmbH, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
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 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. ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИБЕТРА-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	СИБЕТРА-АГРО



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.



Средства от экто- и эндопаразитов для продуктивных животных

В. Лауренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Мировой рынок противопаразитарных препаратов для животных

Объем рынка противопаразитарных препаратов для сельскохозяйственных и мелких домашних животных, по аналитическим данным Boehringer Ingelheim Animal Health и AH Market, в последние 5 лет неизменен и составляет примерно 8 млрд USD в год. (Изменения год к году не превышают 10–15%, поэтому мы считаем, что можно ориентироваться на данные 2018–2019 гг.) Из них только 33% — препараты для свиней, рогатого скота и сельскохозяйственной птицы (около 2,5 млрд USD). Основной сегмент данного сектора ветеринарных препаратов — защита от паразитов мелких домашних животных.

В структуре мирового рынка противопаразитарные средства занимают второе место — 23%, следуя после иммунобиологических препаратов (30%). Третьим по величине сектором являются противобактериальные препараты (16%).

На рис. 1 представлены наиболее развитые рынки противопаразитарных ветеринарных препаратов. Лидерами являются страны Северной Америки и Восточной Европы.



По данным Boehringer Ingelheim Animal Health и AH Market, опубликовано Cell Press

Рис. 1. Структура рынка ветеринарных противопаразитарных препаратов по регионам в стоимостном выражении, %

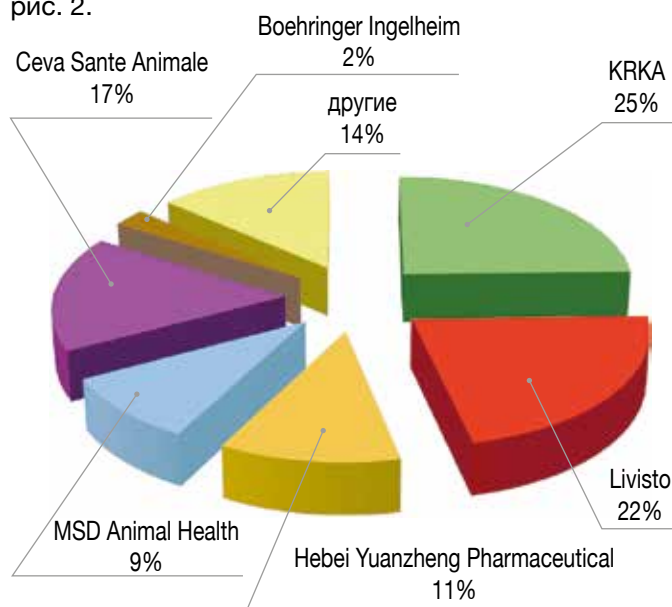
Более 2/3 мирового объема противопаразитарных препаратов принадлежит нескольким основным игрокам рынка в области ветеринарии: Boehringer

Ingelheim Animal Health, MSD Animal Health и Elanco, а также Bayer Animal Health и Zoetis. Значительный вклад в отрасль вносят разработки компаний VIRBAC и Ceva Sante Animale.

Зарубежные препараты против экто- и эндопаразитов в России

По данным «ВетАналитик»/«ФармАналитик Про», за 9 месяцев 2022 г. в Россию было импортировано 13 наименований противопаразитарных ветеринарных препаратов для продуктивных животных из 7 стран мира (Испании, Китая, Индии, Уругвая, Франции, Словении и Бразилии). По сравнению с 2020–2021 гг. ассортимент товаров несколько сузился. Всего за период с января по сентябрь 2022 г. в нашу страну завезено 117 тыс. упаковок противопаразитарных лекарственных средств для нужд сельского хозяйства на сумму 775,7 тыс. USD (без учета препаратов против простейших).

Лидеры поставок противопаразитарных препаратов для продуктивных животных по итогам 9 месяцев 2022 г. в Россию (в стоимостном выражении, без учета поставок из стран ЕАЭС) представлены на рис. 2.



По данным «ВетАналитик»/«ФармАналитик Про»

Рис. 2. Доли зарубежных производителей в импорте противопаразитарных средств для продуктивных животных в стоимостном выражении

Высоким спросом у российских животноводов пользовались такие препараты, как Флимабенд (KRKA), Роленол 5% (Livisto), Эпрецис 2% (Ceva Sante Animale), Ивермекфарм (ALPOVET).

В России производством противопаразитарных препаратов для сельскохозяйственных животных занимается как минимум 17 компаний. Также развит рынок инсектоакарицидных средств для применения на объектах ветеринарного надзора и репеллентов против зоофильных мух. На рынке существует ряд альтернатив дорогостоящей зарубежной продукции. В том числе ГК ВИК производит противопаразитарные препараты импортозамещающей линейки (Ивертин, Сантомектин, Клозальбен, Сантел, Фортикарб и другие). Помимо препаратов для рогатого скота, птицы и свиней производятся средства защиты для рыб и пчел, а также лошадей.

В 2022–2023 гг. ожидается, что производство российских препаратов значительно вырастет. Косвенно об этом можно судить по импорту субстанций с противопаразитарной активностью. По данным «ВетАналитик»/«ФармАналитик Про», за I–III кв. 2022 г. в Россию завезено 78,2 тыс. кг субстанций против патогенных для продуктивных животных насекомых, гельминтов и клещей, что на 70% больше, чем за аналогичный период 2021 г.

Отечественные и зарубежные производители противопаразитарных препаратов для сельскохозяйственных животных

Группа препаратов	МНН / действующее вещество	Российские производители	Зарубежные производители
Антигельминтные средства	албендазол, рикобендазол, фенбендазол, флубендазол, оксиклозанид, тетрализол, дорамектин, левамизол	НПК «Асконт+», NITA FARM, НВЦ «Агроветзащита», «ВИК – здоровье животных», НПП «Агрофарм», НПП «БИО», «Завод «Ветеринарные препараты», «Биовектор» («Ареал Био»), ГОРОС 21.РУ	Livisto (Invesa), ALPOVET, KRKA, Zoetis, MSD Animal Health, Laboratorios SYVA, KRKA
Антигельминтные средства в комбинациях	празиквантел + фенбендазол + ивермектин / триклабендазол + ивермектин / оксиклозанид + албендазол	«Агробιοпром», «ВИК – здоровье животных», НВЦ «Агроветзащита»	
Противопаразитарные средства	аверсектин, аверсектин + новокаин, дорамектин, клозантел, ивермектин, имидакарб, ивермектин + витамин Е, фенбендазол, эприномектин, диминазен + феназон, абамектин (авермектин В1), имидакарб, эприномектин, дельцид, имидакарб	НБЦ «Фармбиомед», «Апиценна», НВЦ «Агроветзащита», «Мосагроген», НПФ «Экопром», NITA FARM, «ВИК – здоровье животных», «ВЕТБИОХИМ», НПФ «Агроветсервис», НПК «Асконт+», «Биовектор» («Ареал Био»)	ALPOVET, Livisto (Invesa), Boehringer Ingelheim, HUVEPHARMA, Livisto (Invesa), Alfasan, Norbrook Laboratories Limited, Ashish Life
Противопаразитарные средства в комбинациях	дельтаметрин + дифлубензурон + пиперонилбутоксид / празиквантел + ивермектин / фенвалерат + пиперонилбутоксид / ивермектин + клозантел / празиквантел + ивермектин / клозантел + ивермектин / авермектин В, 3'-хлор-4'-(п-хлорфенокси)-3-5-дийодсалициланилид / албендазол + клозантел	НВЦ «Агроветзащита», «Апиценна», «ВИК – здоровье животных», «ВЕТБИОХИМ», ФКП «Армавирская биофабрика»	

На территории России также реализуются препараты стран ЕАЭС, в том числе белорусских производителей («Рубикон», «ГомельФарм», УП «Могилевский завод ветеринарных препаратов», «Белкарولين», «Белагроген», «Белэкотехника» («Белека»), «БелВитунифарм» и др.).

Развитие рынка средств против экто- и эндопаразитов

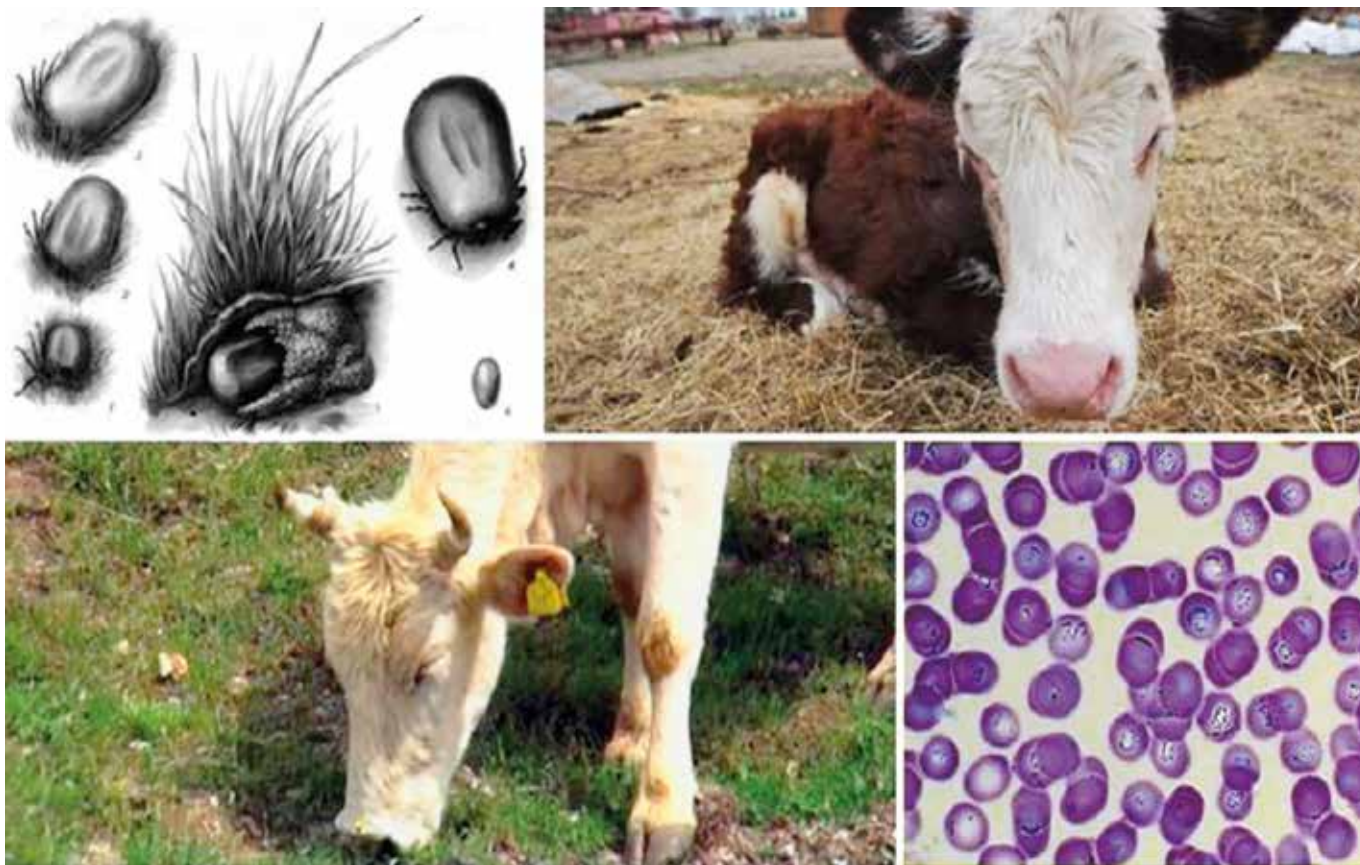
Большинство противопаразитарных препаратов в мире представлено дженериками, новых оригинальных разработок немного. Из новых противопаразитарных решений – лекарственные средства для продуктивных животных на основе монепантела, а также комбинации дерквантела и абамектина.

Монепантел был допущен к применению для животных в 2010 г. Он обладает широким спектром действия против желудочно-кишечных гельминтов в личиночной и половозрелой стадии, резистентных к обычным антигельминтикам, эффективен в низких дозах. На основе монепантела уже производится антигельминтное средство для овец.

Полусинтетический антигельминтик, содержащий действующее вещество дерквантел, обладает широким спектром действия и применяется в комбинации с абамектином для лечения и профилактики нематодозов желудочно-кишечного тракта, в том числе при устойчивости гельминтов к другим пре-

паратам. На основе данной комбинации разработан препарат для овец и ягнят.

Развитие сектора антигельминтиков может происходить двумя основными путями, включая разработку новых активных молекул, а также усовершенствование лекарственных средств на основе уже



существующих антигельминтиков. Последний способ реализуется путем микронизации субстанций, повышения их растворимости, использования вспомогательных веществ, стабилизаторов и полимеров, а также других физико-химических методов и приемов, повышающих биодоступность действующего вещества в составе антигельминтика. Улучшить фармакологические свойства препарата возможно за счет их направленной локализации в место паразитирования патогенов, а также контроля скорости, времени и места действия лекарственного средства в организме (drug delivery technology).

Российскими учеными был предложен метод твердофазного получения межмолекулярных/супрамолекулярных комплексов лекарственных веществ с водорастворимыми полимерами, заключающийся в совместной механо-химической обработке их субстанции. Именно такие комплексы рассматриваются как средства доставки молекул антигельминтных препаратов. В частности, созданы комплексы албендазола и фенбендазола, полученные путем механохимической модификации субстанций с полимерами.

Обнаружение учеными образцопознающих клеточных рецепторов (pattern recognition receptors — PRR) в системе врожденного и адаптивного иммунитета млекопитающих предоставляет возможность создавать вакцины против круглых и плоских паразитических червей (на основе тканей резистентных особей).

Против простейших микроорганизмов (бабезий, трихомонад, эймерий и др.) уже разработан ряд препаратов. Примеров вакцин для профилактики гельминтозов пока немного. Компания MSD Animal

Health еще много лет назад создала пероральную вакцину для профилактической иммунизации молодняка крупного рогатого скота против паразитарного бронхита, вызываемого *Dictyocaulus viviparus*. С 2014 г. для иммунизации овец от *Haemonchus contortus* в Австралии, Южной Африке и Великобритании применяется вакцина, разработанная Wormvax. Препарат вводится подкожно. Создатели вакцины акцентируют, что данная процедура способствует уменьшению выделения яиц гельминта во внешнюю среду и не является тотальным средством в борьбе с инвазией. Углубленное изучение взаимодействия паразита и организма хозяина в дальнейшем позволит создать ряд препаратов с высокой эффективностью.

Большинство активных противопаразитарных молекул, которые применяются в ветеринарии, было открыто при изучении способов защиты культурных растений. В то же время некоторые субстанции для лечения животных могут быть задействованы в медицине. Есть сообщения, что помимо противопаразитарных эффектов макролидные препараты также демонстрируют различные уровни противоопухолевой активности, в том числе играют важную роль в устранении лекарственной устойчивости некоторых опухолей человека.

Один из векторов развития рынка противопаразитарных препаратов — создание «зеленой» химии, в том числе средств на основе спор грибов-нематофагов (*Duddingtonia spp.* и др.), которые даются животным с кормом. В кишечном тракте споры прорастают в мицелий, который уничтожает личинки нематод и снижает выделение яиц гельминтов во внешнюю среду.

Биологические пестициды на основе селекционных штаммов почвенного гриба *Metarhizium anisopliae* вызывают летальный микоз у насекомых. При этом *M. anisopliae* безвреден для человека, теплокровных животных, дождевых червей, растений и окружающей среды.

Заболевание «белая мускардина» насекомых и паукообразных вызывается грибами *Beauveria spp.* На основе данного грибка уже создан ряд агрономических средств и ведутся разработки в области применения для ветеринарии.

Очистка от яиц гельминтов сточных вод возможна путем использования фитопланктона, в том числе хлореллы. Некоторые амебы и инфузории способны питаться не только яйцами гельминтов, но и даже их личинками. В пищу яйца гельминтов в природе также используют черви, водные насекомые, ракообразные и моллюски. Существуют научные данные о губительном влиянии на яйца гельминтов ризосферы бархатцев, календулы, ячменя, проса, которые «оздоравливают» почвы.

Поиск решений для преодоления резистентности паразитов

Большинство противопаразитарных лекарственных молекул было разработано свыше 20–30 лет назад, и сегодня ученые вынуждены вести поиск новых препаратов, чтобы избежать формирования устойчивости паразитов, что очень актуально для животных с рубцовым пищеварением, особенно для коз и овец. Впервые случаи резистентности к ряду антигельминтиков (среди которых отмечены тиабендазол и макроциклические лактоны) были зафиксированы в 1957 г. По сравнению с развитием устойчивости к антибиотикам у бактерий, резистентность к антигельминтным средствам у нематод в полевых условиях развивается относительно медленно — от 4 до 10 лет для отдельных химических классов. У паразитирующих у мелких жвачных животных нематод, особенно у *Haemonchus contortus*, устойчивость ко всем классам антигельминтных средств широкого спектра действия достигла во многих частях мира относительно высокого уровня.

В настоящее время разработаны тесты для выявления антигельминтной устойчивости желудочно-кишечных паразитов, в том числе анализ эффективности антигельминтных препаратов (АЕА), тест на снижение яиц в кале и анализ связывания тубулинов (ТВА). В связи с развитием животноводства за последние 30 лет устойчивость паразитов к антигельминтикам достигла своего пика, и о таких случаях



резистентности сообщается по всему миру, особенно из Юго-Восточной Азии, Северной Америки, Африки, Латинской Америки, Австралии.

В отношении членистоногих установлено, что резистентность к лекарственным средствам возникает более чем у 600 видов вредителей. Красный куриный клещ уже приобрел устойчивость к перметрину в Чехии, Франции и Швеции. В Италии зарегистрирована перекрестная устойчивость паразита к перметрину, амитразу и кабарилу. Устойчивость к противопаразитарным препаратам вызвана генетическими мутациями, которые естественным образом встречаются в популяции. Вследствие короткого жизненного цикла паразитических членистоногих и их высокой плодовитости устойчивость может быстро распространяться. Чтобы замедлить скорость распространения резистентности паразитов к антигельминтным средствам, можно воспользоваться способом селективного лечения, однако гораздо эффективнее сочетать меры биозащиты и ротацию препаратов.

Интересен опыт создания биопрепаратов на основе эфирных масел и грибов. Известно, что соединение азадирахтин нарушает рост многих членистоногих, и оно уже используется для защиты растений. В отношении клещей домашней птицы азадирахтин *in vitro* способен уничтожать до 90% паразитов, экстракт ромашки *in vitro* — до 10% паразитов *Psoroptes ovis*. Красный куриный клещ восприимчив также к экстракту чеснока, маслам кассии и корицы.

В 2014 г. было установлено, что энтомопатогенные грибы *B. bassiana* эффективны в отношении красного куриного клеща, возбудителей парши овец. Однако важно выявить штаммы грибов, которые не способны прорасти на млекопитающих и птицах.

ПРОИЗВОДСТВЕННИКУ НА ЗАМЕТКУ

❗ Российский производитель «Апиценна» производит препарат Эпримек, в составе которого соединение авермектинового ряда. Препарат нового поколения для лечения и профилактики паразитарных заболеваний у животных обладает широким спектром действия на экто- и эндопаразитов, не провоцирует развитие резистентности. Эпримек возможно применять в любой период стельности, после введения отсутствует ограничение по молоку, короткий период ограничений по мясу.

Антипаразитарные препараты

Инсектоакарицидные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Креолин-Х 2,5% и 5%	Инсектоакарицид (псороптоз, хориоптоз, сифункулятоз, иксодовые клещи, летающие насекомые), дезинсекция и деакаризация 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
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

Кокцидиостатики

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ампровет ВБФ 30%	Ампролиум гидрохлорид 0,3 мг/г ■ водораств. порошок ■ 1 кг, пакет	договорная	Капитал-ПРОК
Кокцисан 12%	Салиномицин натрия 12% ■ 500 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>HUVEPHARMA, Болгария</i>	договорная	Юниагро

Антисептические и дезинфицирующие препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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

Антитоксические препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Унитокс	Натрия тиосульфат 200 мг/мл ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК

Вакцины, сыворотки и диагностикумы

Вакцины для млекопитающих

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Вакдерм	Профилактика и лечение трихофитии и микроsporии ■ 10 доз, фл. ■ <i>Ветзвероцентр</i>	89,16 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечения трихофитии КРС ■ 10 мл, фл., 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	6,54 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечения трихофитии КРС ■ 20 мл, фл., 20 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	5,45 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммуновет 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
Иммуновет 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

Лейкоз крупного рогатого скота

Лейкоз крупного рогатого скота (лат. *Bovine leucosis*; англ. *Leukaemia in cattle*; гемобластоз) — хроническая болезнь опухолевой природы, протекающая бессимптомно или характеризующаяся лимфоцитозом и злокачественным разрастанием кроветворных и лимфоидных клеток в различных органах.

Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб

Первый случай лейкемии (лейкоз) у животных описал в Германии А. Лейзеринг (1858), который обнаружил у больной лейкозом лошади резко увеличенную селезенку, содержащую преимущественно белые кровяные тельца. Затем в конце XIX в. болезнь была описана у крупного рогатого скота, свиней, собак и кошек, овец и коз, кур. Почти на протяжении века ученые многих стран проводили исследования по изучению этиологии лейкоза, и лишь в 1969 г. Miller и сотр. открыли вирус лейкоза крупного рогатого скота. Фундаментальное изучение лейкоза было проведено отечественными учеными. Многолетние исследования и анализ данных литературы позволили В.П. Шишкову в 1988 г. выдвинуть вирусоиммуногенетическую теорию этиологии и патогенеза лейкозов и ряда других опухолевых болезней животных. Эта теория постоянно подтверждается многочисленными исследованиями, проводимыми в разных странах мира.

В настоящее время лейкоз крупного рогатого скота диагностируют практически во всех частях света. Наиболее широко он распространен в США, в ряде стран Центральной Европы, Дании, Швеции, странах Ближнего Востока и Африки, а также в Австралии. В нашей стране возникновение лейкоза связано с завозом племенного скота в 1940, 1945—1947 гг. из Германии. В дальнейшем лейкоз распространился повсеместно.

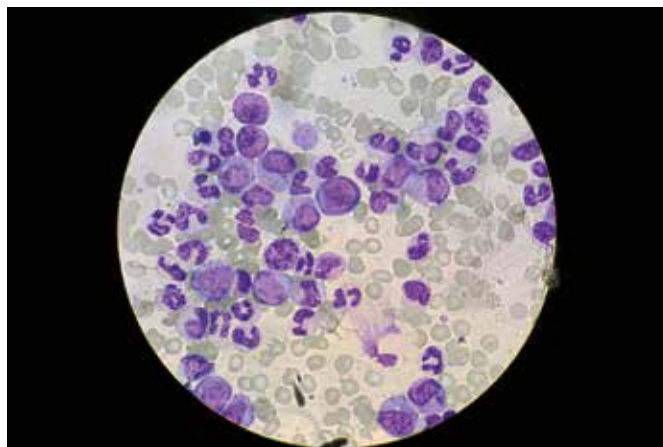
Различают три стадии инфекции:

- инкубационную;
- гематологическую;
- опухолевую.

Эпизоотология

В естественных условиях к вирусу лейкоза крупного рогатого скота (ВЛКРС) восприимчив крупный рогатый скот. Лейкозом болеют молодые и взрослые животные всех разводимых пород и помесей, но чаще эту болезнь отмечают у животных старше 4 лет. Телята до 6-месячного возраста устойчивы к ВЛКРС, что обусловлено иммунитетом.

Основным естественным фактором передачи ВЛКРС считается молоко инфицированных и особенно больных на клинико-гематологических и опухолевых стадиях коров. Учитывая возможность переноса ВЛКРС ничтожным количеством крови,



следует иметь в виду, что при несоблюдении правил асептики и антисептики болезнь может распространиться.

Течение и клиническое проявление

Лейкозы характеризуются длительным инкубационным периодом, во время которого в крови выявляют ВЛКРС и антитела к нему.

Клинические проявления зависят от вовлечения в патологический процесс органов — лимфатических узлов, селезенки, сычуга, сердца, почек, половых и др. Инфекционный процесс при лейкозе развивается медленно и незаметно.

Начальная стадия характеризуется отсутствием клинических признаков болезни, но более постоянными изменениями количественного и качественного состава крови. При этом общее состояние животного — упитанность, молочная продуктивность и воспроизводительная функция не вызывают подозрений на лейкоз. Лишь при обострении хронического течения болезни могут появляться такие признаки, как снижение удоя, истощение и другие, и лейкозный процесс переходит в развернутую стадию.

У животного ухудшается общее состояние, отмечаются быстрая утомляемость, плохой аппетит, снижаются удои, прогрессирует истощение, наблюдается атония преджелудков, сменяющаяся диареей.

Специфическим клиническим признаком лейкозов крупного рогатого скота является прогрессирующее значительное симметричное, но не равномерное увеличение поверхностных (околоушных, нижнечелюстных, заглоточных, предлопаточных, надвыменных и др.) лимфатических узлов. Лимфа-



тические узлы достигают величины от 5 до 20 см и более, они безболезненные, подвижные, эластичной или плотной консистенции.

У молодняка наряду с увеличением лимфатических узлов в области голодной ямки, поясницы, шеи часто отмечают опухолевидные разрастания зубной железы, обуславливающие затрудненное дыхание. У крупного рогатого скота может встречаться кожная форма лейкоза: на теле животного появляются узелковые припухлости диаметром до 2,5 см, хорошо заметные на шее, спине, крестце и бедрах.

Серологический метод диагностики основан на выявлении в сыворотке крови животных при помощи РИД антител к антигену ВЛКРС. Специфические антитела появляются в крови крупного рогатого скота через 2 мес. после заражения, то есть значительно раньше, чем гематологические изменения, и сохраняются пожизненно. РИД представляет собой основной метод серологического исследования животных в государственных программах по борьбе с лейкозом крупного рогатого скота во многих странах, в том числе в России.

Животных, давших положительные результаты в РИД, считают инфицированными, животных с гематологическими изменениями в картине крови или с клиническими признаками — больными лейкозом.

Профилактика

Общие мероприятия по профилактике лейкоза крупного рогатого скота включают в себя соблюдение ветеринарно-санитарных требований при содержании, кормлении и ветеринарном обслуживании животных. Продажу, сдачу на убой, выгон, размещение на пастбищах и все другие перемещения

и перегруппировки животных, реализацию животноводческой продукции проводят только с ведома и разрешения ветеринарных специалистов. Осуществляют карантинирование в течение 30 дней вновь поступивших животных для проведения клинического осмотра, серологического и гематологического исследований.

Лечение не разработано.

Меры борьбы

По условиям ограничений не допускаются:

- перегруппировка крупного рогатого скота внутри хозяйства без разрешения ветеринарного специалиста, обслуживающего хозяйство (населенный пункт);
- использование быков-производителей для вольной случки коров и телок;
- использование нестерильных инструментов и аппаратов при ветеринарных и зоотехнических обработках животных;
- вывод (вывоз) животных из стада, фермерского и индивидуального хозяйства для племенных и репродуктивных целей без разрешения ветеринарного специалиста, обслуживающего данное хозяйство или населенный пункт.

При выявлении больных животных в индивидуальных хозяйствах их подвергают убою, а остальное поголовье содержат изолированно от животных, принадлежащих другим владельцам неблагополучного населенного пункта.

Молоко и молочные продукты запрещается реализовывать в свободной продаже.

Источник: <https://kemvet.ru>

Вакцины для млекопитающих (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Иммувет 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
Комбовак	100 см ³ /50 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	2595,50 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Комбовак	10 см ³ /5 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	355,15 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Комбовак-К	90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	1506,60 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Комбовак-Р	90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	1575,30 руб./фл.	Капитал-ПРОК
ПОЛИВАК-ТМ	Против дерматомикозов лошадей ■ 0,5 см ³ /1 доза/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	77,35 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Унговак FN	Инактивированная вакцина против некробактериоза животных ■ 10 см ³ /25 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК

Вакцины для птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Lovit Blue	Стабилизатор воды с красителем (гранулированный) ■ 375 г, фл. ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Векормун FP MG	Цыплятам для профилактики оспы и микоплазмоза птиц (<i>Mycoplasma gallisepticum</i>) методом прокола перепонки крыла ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	114,95 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун FP-LT	Для профилактики оспы птиц и инфекционного ларинготрахеита птиц методом прокола перепонки крыла ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	88,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Векормун ND	Для вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни и болезни Марека ■ 4000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	82,83 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Новамун	Для цыплят яичного направления продуктивности против ИББ методом инъекции (шт. SYZA 26) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	33,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Ньюфленд	Для профилактики болезни Марека, Ньюкасла и низкопатогенного гриппа птиц H9 методом инъекции ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	154,00 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Реомун 3	Против реовирусного теносиновита 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



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.su



TSENOVIK.ru
Наш сайт
— ВАШ ПОМОЩНИК
на рынке товаров
для АПК

Приятные
условия
размещения
рекламы

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



УСТАНОВИ ЭФФЕКТИВНЫЙ АНТИВИРУС



Vectormune[®]
ND

**Векормун 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

Вакцины для птицы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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 К	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	Для профилактики 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. РНУ,LMV.42 и Н120) ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	11,99 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Мегамун ND-IB-EDS-SHS К	Против НБ, ИБК, ИББ, ССЯ и метапневмовирусной инфекции птиц (штамм La Sota, М41 и QX Fr, В8/78 и TRT50) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	173,36 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь

Витаминно-минеральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ловит AD ₃ E Форте Ликвид	Водорастворимый комплекс витаминов А, D ₃ , Е ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит E+SE Ликвид	Комбинация витамина Е и селена ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис

Разработчик ЗАО "МИКРО-ПЛУС"

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*
Генеральный дистрибьютор на территории РФ

info@gama-market.ru
www.gama-market.ru
8-800-700-12-10

НОВОСТИ

В Госдуму внесли законопроект о коллекциях биоресурсов

В России установят основы безопасного и стабильного гарантированного сохранения генетических ресурсов, содержащихся в биологических (биоресурсных) коллекциях. Такой законопроект внесла в Госдуму 30 марта группа сенаторов и депутатов. Также документ устанавливает основную терминологию в этой сфере. Он разработан совместно с научным сообществом по поручению президента Владимира Путина.

Законопроект направлен на законодательное регулирование функционирования биологических коллекций и биоресурсных центров, сохранение и развитие коллекций, создание и функционирование таких центров, их использование в научных исследованиях, промышленности, сельском хозяйстве и экологии.

«Этот законопроект является еще одним шагом в обеспечении безопасного сохранения биологических ресурсов, продовольственной безопасности и развития генетических технологий», — сообщила один из авторов инициативы, глава комитета Совета Федерации по науке, образованию и культуре Лилия Гумерова. Сенатор напомнила, что ранее инициирован закон о Национальной базе генетической информации, которая будет обеспечивать ее сбор, хранение, обработку и анализ.

Источник: <https://rg.ru>

NOVAMUNE[®]



СТОП

ЦИКЛ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

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



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

TRANSMUNE[®] IBD



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

ООО «Сева Сайте 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

Витаминно-минеральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ловит PHOS LIQUID	Комбинация макро- и микроэлементов ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ KAESLER NUTRITION, Германия	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 ■ KAESLER NUTRITION, Германия	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 ■ KAESLER NUTRITION, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Пробиотик	Enterococcus faecium — не менее 2,5×10 ¹² КОЕ, витамины D ₃ , С, хлорид натрия, лактоза ■ 1 кг ■ KAESLER NUTRITION, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Пектоспид	Быстро останавливает диарею у КРС и свиней ■ порошок ■ 100 г; 1 кг, саше	договорная	Интер-Вет-Сервис

НОВОСТИ

Эпизоотическая ситуация в РФ по африканской чуме свиней

- Информационно-аналитический центр управления Ветнадзора. Сообщение от 20.03.2023

По сообщениям ВОЗЖ ЦС

Срочным сообщением от 17.03.2023 г. в ВОЗЖ нотифицировано две вспышки африканской чумы свиней в Российской Федерации:

- 08.03.2023 г., с. Юловая Маза, Вольский район, Саратовская область. Генотип вируса АЧС выделен при исследовании патматериала от дикого кабана, найденного павшим вблизи села. Дата постановки диагноза — 13.03.2023 г.;
- 14.03.2023 г., с. Малая Минуса, Минусинский район, Красноярский край. АЧС диагностировали в животноводческом хозяйстве с поголовьем 306 свиней, 22 из которых заболело и пало. Дата постановки диагноза — 15.03.2023 г.

Кроме того, в ВОЗЖ сообщено об оздоровлении одного неблагополучного по АЧС пункта:

Разветьевский сельсовет, Железногорский район, Курская область. Дата снятия карантина — 17.02.2023 г.

Таким образом, по данным на 17 марта в 2023 в Российской Федерации зарегистрировано десять неблагополучных по АЧС пунктов, из них 7 — среди диких, 3 — среди домашних свиней. На отчетную дату нездоровленными остаются 33 очага, в т.ч. один находится в режиме карантина с 2021-го, 23 — с 2022-го года. Кроме этого, АЧС зарегистрирована на территории Донецкой Народной Республики — 5 очагов.

Информация по сообщениям региональных ветеринарных служб и СМИ

Республика Хакасия:

Семнадцать мертвых свиней с АЧС обнаружили в городе Черногорске в Хакасии, сообщил ТАСС мэр Черногорска Василий Белоногов. «Обнаружено 17 туш. Их вывезли, обработали место обнаружения и утилизировали, сожгли», — сообщил Белоногов, уточнив, что были обнаружены туши 16 свиноматок и одного хряка.

В связи с этим на территории Черногорска в пятницу введен режим повышенной готовности, организованы обходы жилого сектора по выявлению содержания свиней и распространение памяток по африканской чуме, усилен контроль на рынках города, проверяется автотранспорт на предмет вывоза и ввоза свиней.

Оценка значимости новостного события:

Значимость опасности / балл	Эмерджентность	Значимость для распространения в РФ	Значимость для животноводства РФ	Значимость для международной торговли	Значимость как антропозооноза	Прочая значимость
Оценка:	1	4	4	4	—	4
Итог (суммарная оценка события) согласно бальным оценкам по 6 составляющим: 3,4						

Источник: <https://fsvps.gov.ru>

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
Эстрадин	Клопростенол 0,25 мг/мл ■ инъекц. р-р ■ 10 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК

Иммуномодуляторы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Биостимульгин	Препарат для корректировки эндокринной системы, повышения репродуктивной функции и общей резистентности организма ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Бутавит 100	НОВИНКА! Бутафосфан + цианкобаламин. Стимулирует обмен веществ, повышает резистентность к неблагоприятным факторам, способствует росту и развитию животных ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 10 мл, фл. ■ Микро-плюс	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. ■ Микро-плюс	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. ■ Микро-плюс	1131,11 руб./фл.	Гама-Маркет ТД

НОВОСТИ

Эпизоотическая ситуация в РФ по высокопатогенному гриппу птиц

- Информационно-аналитический центр управления Ветнадзора. Сообщение от 20.03.2023

По сообщениям ВОЗЖ ЦС

Астраханская область:

У погибших на территории Астраханской области лебедей выявлен грипп птиц. Мертвые птицы найдены в охотничьем угодье «Дальний кордон» Камызякского района.

Как сообщил Россельхознадзор по Ростовской, Волгоградской и Астраханской областям и Республике Калмыкия, 17 марта 2023 года были проведены лабораторные исследования трех проб патологического материала от трупов лебедей. Исследователи нашли в предоставленном материале возбудителя гриппа птиц А. Ведомство проводит профилактические мероприятия, направленные на предотвращение распространения заболевания и ликвидацию очагов высокопатогенного гриппа птиц.

Оценка значимости новостного события:

Значимость опасности / балл	Эмерджентность	Значимость для распространения в РФ	Значимость для животноводства РФ	Значимость для международной торговли	Значимость как антропозооноза	Прочая значимость
Оценка:	1	4	4	4	2	4
Итог (суммарная оценка события) согласно балльным оценкам по 6 составляющим: 3,1						

Источник: <https://fsvps.gov.ru>

Иммуномодуляторы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
Субтилис Ж	Индукция эндогенного интерферона ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Индукция эндогенного интерферона ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 10 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	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. ■ <i>Микро-плюс</i>	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. ■ <i>Микро-плюс</i>	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	Для обработки 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

Наружные средства (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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

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/л воды, индивид.: молодняк КРС — 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Консорциум высокоэффективных штаммов ■ водораств. порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	Крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Сублилис Ж	Жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Сублилис С	Порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	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 пост-вакцинальных 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 пост-вакцинальных 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
Мастикан-П	Канамицин, бензилпенициллин, преднизолон ■ интрамаммарн. суспензия ■ 10 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Мастицеф	Цефалексин, гентамицин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 10 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Фармаклокс DC	Клоксациллин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 4,5 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Фармацеф DC	Цефапирин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 5 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК

ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ и ИНСТРУМЕНТАРИЙ

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 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
Дезвак	Клеточный вакцинатор, 6 уровней. Пневматический спреер-автомат для вакцинации птицы в клеточных батареях спрей-методом	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

НОВОСТИ

Эпизоотическая ситуация в РФ по бешенству

Бешенство: Владимирская область (собака), Саратовская область (кот), Свердловская область (собака), Нижегородская область (лиса), Тверская область (енотовидная собака).

Владимирская область: Суздальский район, д. Пантелиха. Суздальский район, с. Красное.

Саратовская область: Татищевский район, с. Сокур.

Тверская область: Кашинский г.о., государственное опытное охотничье хозяйство «Медведица».

Снятие карантина:

Владимирская область: г. Гороховец, пер. Гагарина.

Ростовская область: Куйбышевский район, хут. Крюково.

Саратовская область: Татищевский район, д. Шлыковка..

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	–	5	4
Итог (суммарная оценка события) согласно бальным оценкам по 6 составляющим: 3,6						

Источник: <https://fsvps.gov.ru>



education organization research



Календарь мероприятий ВНАП на 2023 год

8–10 июня	VIV Турция Стамбул, Турция
21–24 июня	23-й Европейский симпозиум по питанию птицы Римини, Италия
26–29 июня	XI Европейский симпозиум по благополучию птицы Прага, Чехия
7–9 сентября	XXV Европейский симпозиум по качеству мяса птицы и XIX Европейский симпозиум по качеству яиц и яичных продуктов Краков, Польша
18–20 сентября	Совместное заседание РГ 12 – Физиология и РГ 6 – Репродукция Вроцлав, Польша
20–22 сентября	7-я Всемирная конференция по водоплавающей птице Джакарта, Индонезия
20–22 сентября	XXXIII Международный симпозиум по птицеводству Польского отделения WPSA Вроцлав, Польша
3–5 октября	Victam Латинская Америка 2023 Сан-Паулу, Бразилия
4–6 октября	LVIII Научный симпозиум по птицеводству Авила, Испания
8–10 ноября	12-й Европейский симпозиум по генетике птицы Ганновер, Германия

Международные конференции и выставки, которые организует не WPSA

1–5 мая	Middle East Poultry Expo 2023. Специализированная выставка по птицеводству Эр-Рияд, Королевство Саудовская Аравия
13–16 июня	25-й Конгресс ASPA 2023. Наука о животноводстве: инновации и устойчивость для будущих поколений Монополи, Бари, Италия
15–17 июня	Выставка молочного животноводства и птицеводства Найроби, Кения

Подробные сведения о мероприятиях и регистрации — на сайте WPSA (www.wpsa.com)
Дополнительная информация:

Колесник Юрий Григорьевич (Центр зарубежных стажировок)


Тел.: +7 (495) 117-37-12 Моб.: +7 910 429-44-49 (WhatsApp) E-mail: kolesnik@c-z-s.ru

Васильева Татьяна Владимировна Тел.: 8-903-158-26-42 (моб.) E-mail: vasilievatv@gmail.com

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



Дезинфицирующие средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>Ветзвероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзвероцентр
Хлоргексидин биглюконат 0,5%, 1%	Оказывает бактерицидное, фунгицидное, вирулицидное действи ■ р-р ■ 100 г	договорная	Капитал-ПРОК
ЭкоКлин	Присыпка. Поглощает запахи и газы. Антибактериальное, противовирусное, фунги-цидное, инсектицидное действие ■ 10 кг, пакет; 25 кг, мешок ■ <i>ВЕЛЕС, Россия</i>	договорная	 ООО ВЕЛЕС

Препараты для снижения концентрации вредных газов в помещении

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Агротроф	Биопрепарат для снижение 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

ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА

Оборудование для содержания с.-х. животных и птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Кормушки, поилки	Широкий ассортимент: для птицы, телят, поросят, кроликов, голубей и т.д. ■ <i>Сербия, Румыния, Китай, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК



ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ ПРИСЫПКА

- ✓ ПРОЯВЛЯЕТ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ, ФУНГИЦИДНЫЕ, ИНСЕКТИЦИДНЫЕ СВОЙСТВА
- ✓ ПОГЛОЩАЕТ ЗАПАХИ И ГАЗЫ
- ✓ УМЕНЬШАЕТ ВЛАЖНОСТЬ, ПОДАВЛЯЕТ ГРИБКИ И ПЛЕСЕНЬ
- ✓ ИСКЛЮЧАЕТ ПЕРЕДАЧУ ИНФЕКЦИЙ ПРИ СОДЕРЖАНИИ

НЕ ТОКСИЧНО И СОВЕРШЕННО БЕЗОПАСНО ДЛЯ ЖИВОТНЫХ И ЛЮДЕЙ!

<https://kormdobavka.ru>

ЗАКАЗ по тел: 8 800 201-98-68 mail:veles.korma@mail.ru
производитель ООО «ВЕЛЕС», Россия, Ростовская область, ст. Егорлыкская



Профил® 75

Ооцидный, нематоцидный, бактерицидный,
микобактерицидный, вирулицидный и фунгицидный дезинфектант

Фенольный комплекс - синергия компонентов для качественной дезинфекции

Препарат выбора для борьбы с кокцидиями, криптоспоридиями, нематодами и микобактериями в окружающей среде

Дезинфекция транспорта и обуви: доказанная эффективность
1% рабочий раствор (1:100) при 10° С

Широкий спектр действия
даже в условиях сильных органических загрязнений



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 плющилки ■ Россия	договорная	БИОТРОФ
Термощуп	Для контроля качества ■ Россия	договорная	БИОТРОФ

Ремонт оборудования для комбикормовых и маслоэкстракционных заводов

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Восстановление кольцевой матрицы	Работаем с матрицами диаметром от 300 до 1200 мм	расчетная	РСН ХОЛДИНГ ООО РЕМСТРОЙПОСТАВКА
Восстановление дисковой матрицы	Работаем с матрицами диаметром от 300 до 1200 мм	расчетная	РСН ХОЛДИНГ ООО РЕМСТРОЙПОСТАВКА

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.



Сельскохозяйственное обозрение
Ценовик

ООО «Издательство «Сельскохозяйственные технологии»

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

Восстановление кольцевых и дисковых матриц для грануляторов



Е. Филонова, ООО «РемСтройПоставка»

Для бесперебойной работы вашего производства, экономии финансов и повышения производительности компания «РемСтройПоставка» предлагает услугу по восстановлению кольцевых, дисковых матриц, что позволяет продлить срок их службы.

Одной из основных составляющих частей гранулятора является матрица, через которую продавливается сырье (так получают гранулы и пеллеты). Однако матрица — дорогостоящая деталь пресс-гранулятора, которая к тому же подвержена быстрому износу (рис. 1).

Все мы понимаем, что со временем рабочие характеристики матриц ухудшаются. Вследствие неравномерного износа, закупоренных или завальцованных отверстий, а также повреждений матрицы снижается качество гранул (пеллет), производительность гранулятора падает.

Своевременное и качественное обслуживание продлевает срок службы матрицы и сокращает производственные издержки. Чаще всего детали утилизируются еще до окончания своего срока службы. Но большинство матриц возможно восстановить до состояния, идентичного новому (рис. 2). Особенно актуально это стало сейчас, во время ужесточения антироссийских санкций. Производство и ожидание поставки новых матриц может составить несколько месяцев, а восстановление матрицы занимает всего несколько дней.

Компания «РемСтройПоставка» работает с 2009 года. Мы специализируемся на восстановлении кольцевых (рис. 3) и дисковых матриц (рис. 4) разных диаметров (от 300 мм до 1200 мм) для комбикормовых, сахарных, маслоэкстракционных заводов, линий по производству жмыха, шрота, топливных пеллет и других объектов по переработке сельскохозяйственной продукции. Ежегодно мы восстанавливаем в среднем 350 матриц и 450 роликов, а также изготавливаем более 50 роликов (пресс-валяцов). За время работы мы заслужили доверие и уважение 115 довольных заказчиков из 25 регионов России.

Описание процесса ремонта матрицы:

- 1. Диагностика:** визуальный осмотр на наличие трещин, ультразвуковая диагностика (поиск внутренних повреждений и раковин).
- 2. Снятие рабочих размеров:** определение ремонтпригодности матрицы.
- 3. Чистка матрицы:** чистка внутренней и внешней рабочих поверхностей, чистка каналов (фильер) от металлических включений и продукта, чистка отверстий крепежных болтов, высверливание обломанных крепежных болтов.
- 4. Шлифовка:** восстановление геометрии внутренней рабочей поверхности матрицы.
- 5. Зенкование:** восстановление входной части рабочего канала (фильеры) на радиально-сверлильном станке.
- 6. Финишная обработка:** шлифование опорных колец и внешней полости матрицы.
- 7. Дезинфекция:** в целях борьбы с АЧС все матрицы обрабатываются дезинфицирующим раствором.

309518, Россия, г. Старый Оскол, ул. Ватутина, д. 38, оф. 201

Тел.: 8 (919) 284-71-31

E-mail: rspotkol@ya.ru www.rspholding.ru



Рис. 1. Внутренняя рабочая поверхность матрицы ДО ремонта (восстановления)



Рис. 2. Внутренняя рабочая поверхность матрицы ПОСЛЕ ремонта (восстановления)



Рис. 3. Кольцевые матрицы после ремонта (восстановления)



Рис. 4. Дисковые матрицы после ремонта (восстановления)



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

ВЕТЕРИНАРИЯ



Актуальные инфекционные болезни крупного рогатого скота

2800 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



Актуальные инфекционные болезни свиней

2000 руб.

Под ред. проф. Т.И. Алипера

Руководство посвящено вопросам инфекционной патологии свиней и содержит не только классические схемы, описывающие наиболее распространенные и экономически значимые инфекционные болезни свиней, но также информацию о средствах борьбы с ними и методах диагностики. Большая часть приведенных данных основана на анализе последних достижений мировой науки и практики и на результатах собственных исследований авторов. Ряд статей являются аналитическими и описывают глубокие физиологические процессы организма свиньи, такие как иммунитет в целом и различные виды иммунного ответа на вакцинацию, а также явления, происходящие при взаимодействии нескольких инфекционных агентов в развитии патологических процессов у свиней. Для ветеринарных врачей, для студентов, аспирантов и научных сотрудников в области иммунологии и инфекционной патологии животных.

«ЗооВетКнига», 2019, 400 с., ил., твердый переплет



Диагностика и профилактика инфекционных болезней собак и кошек. Руководство для практикующих ветеринарных врачей

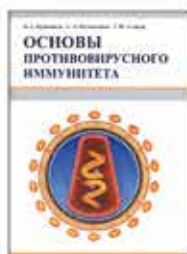
1500 руб.

Под ред. проф. Т.И. Алипера

Издание посвящено вопросам инфекционной патологии мелких домашних животных и включает в себя характеристику наиболее опасных вирусных, бактериальных и грибных патогенов, описание актуальных инфекционных болезней собак и кошек, включая этиологию, эпизоотологию, патогенез, клиническую картину, патоморфологию, диагностику и специфическую профилактику.

Руководство предназначено ветеринарным врачам, может быть использовано как учебно-методическое пособие для студентов ветеринарных факультетов и информационно-справочное пособие для практикующих врачей ветеринарных клиник, специализирующихся на болезнях мелких домашних животных.

«ЗооВетКнига», 2017, 304 с., ил., твердый переплет



Основы противовирусного иммунитета

2000 руб.

Б.Г. Орлякин, 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



Профилактика симулидотоксикоза крупного рогатого скота на территории Центральной нечерноземной зоны России

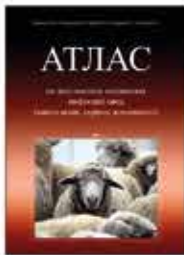
400 руб.

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

ВЕТЕРИНАРИЯ



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



Кровепаразитарные болезни домашних животных

550 руб.

М.И. Гулюкин, В.Т. Заблоцкий, В.В. Белименко, П.И. Христиановский, А.Р. Саруханиян

В данной работе представлена информация об основных протозойных кровепаразитарных болезнях домашних животных (пироплазмидозах, трипаносомозах и др.), дана краткая характеристика возбудителей, описаны патогенез и клинические признаки заболеваний, методы диагностики, лечения и профилактики. Также дана информация о некоторых прокариотических организмах, ранее ошибочно относённых к простейшим.

Книга предназначена для практических ветеринарных врачей, научных сотрудников, работников ветеринарных лабораторий, студентов ветеринарных вузов.

«ЗооВетКнига», 2013, 86 с., мягкая обложка



Практическое руководство по борьбе с кровепаразитарными болезнями домашних животных

500 руб.

Ф.И. Василевич, Х. Георгиу, В.В. Белименко, М.И. Гулюкин

Представлена информация об основных протозойных кровепаразитарных болезнях домашних животных (пироплазмидозах, трипаносомозах и др.), дана краткая характеристика возбудителей, описаны патогенез и клинические признаки заболеваний, методы диагностики, лечения и профилактики. Также дана информация о некоторых прокариотических организмах, ранее ошибочно относённых к простейшим.

Книга предназначена для практических ветеринарных врачей, научных сотрудников, работников ветеринарных лабораторий, студентов ветеринарных вузов.

«ЗооВетКнига», 2015, 86 с., мягкая обложка



Блютанг и блютангоподобные инфекции

400 руб.

В.В. Макаров, Ф.И. Василевич, О.И. Сухарев

В издании изложены основные сведения о блютанге, рассмотрена биология переносчиков. Описаны особенности эпизоотологии блютанга. Охарактеризованы группы блютанговых болезней. Научные данные и факты сопровождаются авторской интерпретацией. Пособие будет полезно студентам и аспирантам ветеринарных вузов, также преподавателям и специалистам.

«ЗооВетКнига», 2014, 100 с., мягкая обложка



Природная очаговость африканской чумы свиней

400 руб.

В.В. Макаров, Ф.И. Василевич, Б.В. Боев, О.И. Сухарев

В издании рассмотрены общая характеристика вируса, ветеринарная биология диких европейских кабанов и клещей рода *Ornithodoros* — потенциальных позвоночных и беспозвоночных хозяев возбудителя, природная очаговость АЧС в традиционном нозоареале Юго-Восточной Африки, структура диморфной паразитарной системы и патогенетические механизмы ее саморегуляции. Предлагается разработанная компьютерная супер-модель оперативного анализа и прогноза эпизоотической вспышки АЧС. Пособие будет полезно также специалистам, интересующимся вопросами инфекционной патологии и эпизоотологии, преподавателям ветеринарных вузов.

«ЗооВетКнига», 2013, 66 с., мягкая обложка



Антропосфера: формирование и следствия

550 руб.

А.М. Коновалов, М.А. Ломсков, Н.В. Пименов

Монография объединяет результаты системного анализа исследовательских данных в области антропогенной трансформации среды и изменений биологических свойств организмов и систем. Рассмотрены основные экологические и нозологические аспекты процессов формирования среды, где значительную часть модификаций ландшафтов, преобразований организмов, перераспределений в окружающей среде веществ и энергий контролирует человек.

Предназначена для исследователей и специалистов различных отраслей экологии, ветеринарной медицины, зоотехнии, а также для обучающихся по биологическим и ветеринарным направлениям подготовки.

«ЗооВетКнига», 2022, 224 с., ил., мягкая обложка

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Activo сухой	59	Аргинин	18	Глобиген Диа Стоп	61	Лакто-pH	53, 58
Activo Liquid	59	АСТАПЕТ	26	Глобиген Калф		Лидер	26, 27
ASYS®ЛециМакс		Афлуксид	52	Паста	61	Лизин	18, 19
Эффект	61	Ацидад Сухой	52	Глобиген Пиг		Ликвипро	21, 53
ASYS®Микс-Ацид	58	Байпас	18	Дозер	61	Лимонная кислота	58
L-карнитин	61	Басулифор	20, 53	Глюкоза	61	Локсидан	21, 22
L-Met 100	19	Бацилихин	20	Глютен	22	Марганец	
Lovit LC Energy	61	Бетаин	24	ДАФС-25к	54	сернокислый	56
MIAVIT премиксы	59	Бетаин HCl	24	есм ³	54	Масло-Ваниль	
Over Acid Aqua		Биовит	20	Железо		Арома	22
Mineral	58	БиоПлюс	20	сернокислое	56	Масло-ванильный	
Over Acid Liquid	58	Биосиб	27	Заслон	56	аромат	22
+ЭкоДрайв	52, 61	Биотроф	27, 51	Изолейцин	18	Мастерсорб	58
β-каротин	26	Биоферм	51	Интестан	21, 53	Мегабленд	60
Авайла	54, 59	Бонсилаж	51	Калий йодистый	56	Мегаглюкан	60
Авайла Cr	54	БутиМакс	59	Калий йодно-		Мегаксилан	60
Авайла Se	54	Бутистар	59	ватистокиcлый	56	Мегалак	26, 52, 61
Авайла Se 2000	54	Бутитан	53, 59	Кантаксантин		Мегалипаза	60
Аддкон	26	Валин	18	красный	26	Мегаманнан	60
Акватан	52	Гамавит	21, 59	Кобальт		Мегамилаза	60
Алтавим	20, 22	Глицерин	61	углекислый	56	Мегапрот	60
Алтавим HVD3	23	Глицинат Cu	54	Копро	54	Мега-фат	
Альбит-БИО	52	Глицинат Fe	54	Кормомикс-МОС	20	экстра	26, 61
Ароматизатор		Глицинат Mn	54	Лактацид	58	Мегафос	60
молочно-ванильный	22	Глицинат Zn	54	Лактифит	51	Медь сернокислая	56

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Метионин	19, 20	ПроПас Zn	55	Триптофан	20	Целлобактерин	21,
Миавит	23	Пропиленгликоль	61	Фарматан	21, 53		53, 60
МикАцид	26	Пропионат кальция	61	Фарматан П	21, 52	ЦеллоЛюкс	60
МикоСофт	58	Протосубтилин	60	Фарматан ТМ	21, 52,	Цинка окись	56
Молочная кислота	58	Профорт	21, 53, 60		53, 59	Цитоплекс	
Мука мясокостная	22	Роксазим	60	Фарматан ТО	21,	Селен 2000	56
Мука рыбная	22	Румистарт	59		53, 59	Шаумацид F	
Муравьиная		Рунеон	61	Фенилаланин	20	Гранулят	58
кислота	58	Рыбий жир	61	Фидбест	60	ЭКО АЙС	22, 26
Муцинол	21	СальмАцид	52	ФитаМакс 10000G	60	ЭКО ЗОЛОТОЙ	27
Ниацин	24	СЕЙФ	58	Флавофосфолипид	20	ЭКОПЛАНТ	59
Новазил Плюс	58	Селенит натрия	56	Форми	59	ЭКО СТАБ	59
Плексомин	55	Сило 2000		Фунгисорб	58	Эндокс	22
Полис	52	Плюс	52, 58	Фунгистат ГПК	58	Энерфат	26
Провитол	21, 53, 59	Сода пищевая	56	Хелавит	55, 56	ЭнзиМатрикс	61
Промилк	51	Субтилис	21, 53, 59	Хитолоза	58	Энзим-Комплекс	61
ПроПас Cu	55	Сульфат магния	56	Холин хлорид	24	Эритокс	22
ПроПас Fe	55	Тирзана BSK	61	Хостазим	60	Янтарная	
ПроПас Mn	55	Треонин	20	ХроМакс	52	кислота	58

Алфавитный указатель ветпрепаратов и санитарных средств

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Lovit Blue	78	Бактонорм	68	Биостимульгин	82	Вакдерм	74
Агротроф	88	Бензилпенициллин		Бутавит 100	82	Вакдерм ТФ	74
Ампровет ВБФ	74	натрия	68	Вазелин	83	Вектомун	78

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Ветбицин-3	68	Кокцисан	74	Новамун	78	Унитокс	74
Ветбицин-5	68	Комбовак	78	Ньюфленд	78	Фармаклокс DC	85
Гамавит	82, 84	Креолин	74	Пектоспид	81	Фарматан	68
Гентам	68	Крысиная смерть	88	Пихтоин	84	Фармацеф DC	85
Глобиген Диа Стоп	68	Летобактан	68	ПОЛИВАК-ТМ	78	Флуниджект	84
Гремучая смесь	88	Летозал	83	Провитол	84	Фоспренил	83, 84
Денница	83	Ликвипро	84	Продиар СК	68	Хлоргексидин	
Доктор Хуф	83	Ловит	80, 81	Профорт	84	биглюконат	88
Защита	74	Мазь ихтиоловая	83	Реомун 3	78	Целлобактерин	84
Иммуновет	74, 78	Мазь камфорная	83	Риботан	83	Цефтиосан	
Йодез	74, 88	Мазь		Севак	78, 80	Форте	68
Йод		тетрациклиновая	83	Скин Мастер Phyto	84	Цефтифур	68
однохлористый	83	Мастикан-П	85	Скин Мастер Plus	84	ЭкоКлин	88
Йодозоль	68	Мастицеф	85	Сольфак	74	Эндокол	68
Клин Мастер	83	Метрифарм	68	СтрептоПен 400 LA	68	Энростин МАКС	68
Клин Мастер Active	83	Муцинол	84	Субтилис	68, 83, 84	Эстрадин	82
КМ'ПРЕМПИГ		Натрия		Сульфетрисан	68	ЯМ БК	83
гепато+	82	Нуклеинат	83	Унговак FN	78	ЯХАЛИМП	83

■ Журнал распространяется:

**адресно, руководителям
и главным специалистам:**

- птицефабрик
- свиноводческих хозяйств
- животноводческих хозяйств
- комбикормовых заводов
- ветеринарных организаций
- управлений сельского хозяйства
- управлений ветеринарии
- зооветснабов
- 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. Шещенина

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

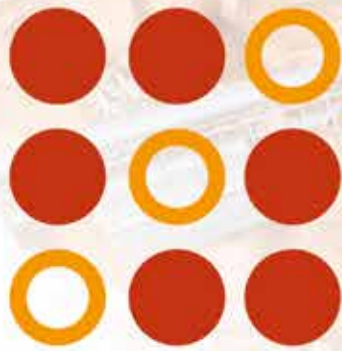
М.Ю. Павлов, канд. с.-х. наук

Наши издания:

- © Ценовик
- © БИЗНЕС ПАРТНЕР
- Сельское хозяйство России
- © Дайджест журнала «Ценовик».
- «Сельское хозяйство России.
- Наука и практика»
- © ЗООсоветы
- © 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



VEGITOX

АДСОРБЕНТЫ МИКОТОКСИНОВ

Связывают микотоксины

при этом нейтральны к витаминам
и микроэлементам

Действуют адресно

на микотоксины наиболее опасные
для здоровья коров, свиней и птицы

Стабильны

при термообработке и разных
уровнях pH внутри ЖКТ



ВЕДЖИТОКС ПРО монтмориллонит, диатомит и лигнин

Сорбционная емкость:

- афлатоксин В1 98 %
- фумонизин В1 95 %
- охратоксин А 85 %
- зеараленон 75 %
- дезоксиниваленон 40 %

Регистрационный номер: РФ - КД - 00379

ВЕДЖИТОКС СПЕШИАЛ разные компоненты

Адресный адсорбент, рецептура и дозировка которого разрабатывается индивидуально под предприятие на основании данных по зараженности сырья конкретными микотоксинами. Добавляются ферменты, клеточная стенка дрожжей и экстракты целебных растений.

ORGANICO

www.веджитокс.рф | www.органико.рф

☎ +7 499 703 15 32 ✉ organico2012@yandex.ru



МЕГАФОС®

Высокая концентрация качества!

ТЕРМОСТАБИЛЬНАЯ ФИТАЗА

МЕГАФОС 2500 ТС

Норма ввода 200 г/т корма

• активность 2500 Ед/г

МЕГАФОС 5000 ТС

Норма ввода 100г/т корма

• активность 5000 Ед/г

МЕГАФОС 10 000 ТС

Норма ввода 50 г/т корма

• активность 10 000 Ед/г

МЕГАФОС 20 000 ТС

Норма ввода 25 г/т корма

• активность 20 000 Ед/г

МЕГАФОС НС 100 TS

Норма ввода 5 г/т корма

• активность 100 000 Ед/г

МЕГАФОС НС 200 TS

Норма ввода 2.5 г/т корма

• активность 200 000 Ед/г

- Мегафос высвобождает фосфор, находящийся в кормах в форме растительного фитата, что повышает его усвояемость в организме животных
- Улучшает усвоение фосфора, кальция, магния, микроэлементов и аминокислот, увеличивает энергетическую питательность корма
- Является эффективной частичной заменой неорганического фосфора в рационах свиней и птицы

