

Сельскохозяйственное обозрение ЦЕНОВИК

№ 7 2023

ОБЗОРЫ И
ПРОГНОЗЫ

СОБЫТИЯ
ОТРАСЛИ

КОРМА И
КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ЗООГИГИЕНА И
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
САНИТАРИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ
И ТЕХНИКА

NEXTMUNE[®]

▶ СЛЕДУЮЩАЯ ВЕРСИЯ >> ИББ



БЫСТРАЯ ЗАЩИТА ОТ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

ОТ ВСЕХ ВИРУСОВ ИББ



* Nextmune вакцина против болезни Гамборо

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

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





СОДЕРЖАНИЕ

ФИРМЫ НОМЕРА COMPANY OF ISSUE	3	КОРМА и КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ FORAGE AND FEED ADDITIVES	23
ОБЗОРЫ и ПРОГНОЗЫ REVIEWS AND BUSINESS CYCLE	5	Профилактика теплового стресса у птицы28 В. Лавренова <i>Prevention of heat stress in poultry</i>	
Рынок мясокостной и рыбной муки: структура производства и ценовая динамика5 Е. Качурина <i>Meat and bone and fish meal market. Production structure and price dynamics</i>		Ключ к защите птицы от теплового стресса35 Г. Лаптев, Е. Йылдырым, Л. Ильина, Д. Тюрина, А. Дубровин, В. Филиппова, Н. Новикова, В. Меликиди, Е. Горфункель, А. Дубровина, К. Калиткина <i>The key to protecting birds from heat stress</i>	
Как не нарушить закон о побочных продуктах животноводства10 М. Леонов, И. Щеголева <i>How not to violate the animal by-products law</i>		Как эффективно противостоять возникновению теплового стресса у свиней и птицы40 Л. Подобед, А. Сафонов <i>How to effectively deal with heat stress in pigs and poultry</i>	
АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ TOPICAL INTERVIEW	12	Эффективные способы выявления микотоксинов в сырье и готовых комбикормах53 Т. Крюкова <i>Effective ways to detect mycotoxins in raw materials and mixed feed</i>	
Мраморная говядина — это герефорды, а не ангусы! . .12 <i>Marble beef is Hereford, not Angus!</i>		Грамотно используем ферменты в рационах с зерном нового урожая60 С. Щербинин <i>Proper use of enzymes in diets with new crop grain</i>	
СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ INDUSTRY EVENTS	15	Аминокислоты24 <i>Aminoacids</i>	
Будущее животноводства — за наращиванием экспортного потенциала15 А. Раллева <i>The future of animal husbandry lies in building up export potentia</i>		Антибактериальные натуральные препараты25 <i>Antibacterial natural medications</i>	
Площадка, объединившая профессионалов мясной индустрии со всего мира18 <i>A platform that brought together meat industry professionals from around the world</i>		Антиоксиданты26 <i>Antioxidants</i>	
Пути решения проблем птичьего гриппа и ньюкаслской болезни20 <i>Ways to address avian influenza and Newcastle disease</i>		Антистрессовые добавки44 <i>Antistress additives</i>	
Компания «БИОТРОФ» расширяет производство22 <i>BIOTROF expands production</i>		Ароматические и вкусовые добавки44 <i>Aromatic and flavoring additives</i>	
		Белковые добавки44 <i>Feed additives</i>	

■ Белковые добавки животного происхождения	44	Антисептические и дезинфицирующие препараты	72
<i>Feed additives of animal origin</i>		<i>Antiseptic and disinfection preparations</i>	
■ Белковые добавки растительного происхождения	44	Антитоксические препараты	76
<i>Feed additives of plant origin</i>		<i>Antitoxic preparations</i>	
Витаминные и витаминно-минеральные смеси	44	Вакцины, сыворотки и диагностикумы	76
<i>Vitamin and vitamin-mineral mixtures</i>		<i>Vaccines, serums and diagnosticums</i>	
Витамины	44	Витаминно-минеральные препараты	78
<i>Vitamins</i>		<i>Vitamin mineral preparations</i>	
Жировые добавки	48	Гепатопротекторы	78
<i>Fat additives</i>		<i>Hepatoprotectors</i>	
Ингибиторы плесени	48	Гормональные препараты	78
<i>Inhibitors of the moulds</i>		<i>Hormonal preparations</i>	
Каротиноиды	48	Иммуномодуляторы	78
<i>Carotenoids</i>		<i>Grids of immunity</i>	
Консерванты биологические	49	Наружные средства	80
<i>Biological preservatives</i>		<i>External preparation</i>	
Консерванты химические	49	Препараты для восстановления водно-электролитного	
<i>Chemical preservatives</i>		баланса	82
Кормовые добавки для крупного рогатого скота	49	<i>Preparations for restoring water and electrolyte balance</i>	
<i>Feed additives for cattle</i>		Пробиотические препараты	82
Кормовые добавки прочие	63	<i>Probiotic preparations</i>	
<i>Feed additives other</i>		Противоанемийные препараты	82
Лечебно-профилактические кормовые добавки	50	<i>Antianemia preparations</i>	
<i>Medical-prophylactic feed additives</i>		Противовирусные, биостимулирующие препараты	82
Микроэлементы в органической форме	51	<i>Antiviral preparations, biostimulators</i>	
<i>Microelements in organics form</i>		Противовоспалительные нестероидные препараты	83
Минеральные соли	52	<i>Anti-inflammatory nosteroid preparations</i>	
<i>Mineral salts</i>		Противомаститные препараты	83
Нейтрализаторы токсинов	56	<i>Antimastitis preparations</i>	
<i>Toxin neutralizers</i>		Субстанции	83
Органические кислоты	56	<i>Substances</i>	
<i>Organic acids</i>		ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И	
Подкислители	58	ИНСТРУМЕНТАРИЙ	84
<i>Acidulators</i>		ZOOVETERINARY EQUIPMENT AND INSTRUMENTS	
Премиксы	58	Оборудование для вакцинации	84
<i>Premixes</i>		<i>Equipment for vaccination</i>	
Препараты для решения проблем некротического энтерита	58		
<i>Preparations for solution of problem necrosis enterit</i>		ЗООГИГИЕНА и ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	
Специальные кормовые добавки	58	САНИТАРИЯ	85
<i>Special feed additives</i>		ZOOHYGIENE AND INDUSTRIAL SANITATION	
Стимуляторы роста	59	Дезинфицирующие средства	86
<i>Growth stimulators</i>		<i>Disinfectants</i>	
Ферменты	59	Препараты для снижения концентрации вредных газов	
<i>Enzymes</i>		в помещении	86
Фосфолипиды	62	<i>Preparations for lowering concentration of noxious gas</i>	
<i>Phospholipids</i>		<i>in premises</i>	
Эмульгаторы жира	63	Средства дератизации	86
<i>Fat emulgators</i>		<i>Deratization</i>	
Энергетические добавки	63		
<i>Energetic additives</i>		ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА	86
		EQUIPMENT AND TECHNICS	
ВЕТЕРИНАРИЯ	65	Оборудование для аэрирования навоза	86
VETERINARY MEDICINE		<i>Manure aeration equipment</i>	
Химические методы борьбы с зоофильными мухами	68	Оборудование навесное для внесения жидких удобрений	87
В. Лавренова		<i>Attached equipment for application of liquid fertilizers</i>	
<i>Chemical methods of control of zoophilic flies</i>		Оборудование для сохранения с.-х. животных и птицы	88
Памятка по профилактике ящура животных	74	<i>Equipment for care of agricultural animals and poultry</i>	
<i>Memo on the prevention of foot-and-mouth disease in cattle</i>		Оборудование и компоненты для силосования	
Акушерско-гинекологические средства	66	и консервирования	88
<i>Obstetrical and gynecological medicines</i>		<i>Silage making equipment and ingredients</i>	
Антибактериальные препараты	66		
<i>Antibacterial preparations</i>		КНИГИ ПОЧТОЙ	89
Антидиарейные средства	66	BOOKS BY MAIL	
<i>Antidiarrhea remedies</i>		Алфавитный указатель кормовых добавок	95
Антипаразитарные препараты	72	<i>Alphabetical index of feed additives</i>	
<i>Protein additives</i>		Алфавитный указатель ветеринарных препаратов	
■ Инсектоакарицидные препараты	72	и санитарных средств	96
<i>Insecticides and acaricidal preparations</i>		<i>Alphabetical index of veterinary medicines</i>	
■ Кокцидиостатики	72	<i>and sanitation facilities</i>	
<i>Coccidiostatics</i>			

ФИРМЫ НОМЕРА

Название фирмы	страница	Название фирмы	страница
Агриколь.....(495) 640-31-83	26	Коудайс МКорма(495) 645-21-59	51
АгроСистема.....(495) 943-05-85	30	КРОС Фарм.....(495) 268-05-38	32
АЛТА(495) 726-50-94	31	МЗ ПОТОК.....(495) 651-61-33	87
Апекс плюс ГК(812) 676-12-14	40, 40-41	НАЗГС.....(922) 621-61-78	13
БиоЛаб(495) 103-16-75	48	НИИ ПРОБИОТИКОВ(499) 619-57-68	33
БИОТРОФ.....(812) 322-85-50	22, 35, 47	СЕВА Санте Анималь(495) 729-59-90	1 обложка,
ВЕЛЕС.....(800) 201-98-68	49, 86	65, 73, 77, 79
Ветбиопром Ассоциация(495) 259-76-13	4 обложка	СИВЕТРА-АГРО(499) 653-59-43	29
Ветзвероцентр.....(496) 538-22-22	72	Сульфат.....(8452) 27-72-05	52
ВитаГарант.....(495) 109-21-92	25	Фидимпорт.....(495) 640-67-70	56
Гама-Маркет ТД(495) 234-59-31	72	Фидлэнд Групп(495) 663-71-56	60, 61
ГК ВИК.....(495) 777-67-67	3 обложка, 53	ХЮВЕФАРМА.....(495) 958-56-56	27
ГОРОС21.РУ.....(495) 577-70-85	81	Шауманн Агри.....(861) 278-22-72	2 обложка
Интер-Вет-Сервис.....(495) 657-71-14	67	ЭКО РЕСУРС.....(812) 777-73-31	48
Искитимские корма.....(383 43) 47-158	24	ЭЛЕСТ.....(812) 334-59-44	57
Капитал-ПРОК(495) 745-67-87	26	ЮПИТЕР(4822) 47-57-71	52
Кормовит.....(495) 109-21-79	50	Zinpro Corporation(495) 481-29-83	51

ЦЕНОВИК

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

План обзоров 2023

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

Рынок мясокостной и рыбной муки: структура производства и ценовая динамика

Е. Качурина, информационно-аналитическое агентство FEEDLOT

Мясокостная мука — высокобелковый компонент, который обычно используется в комбикормах, составляющих основу рациона свиней и сельскохозяйственной птицы. Рыбная мука сегодня крайне востребована в производстве кормов для аквакультуры. Аналитики FEEDLOT фиксируют увеличение спроса на данный тип сырья, что отражается и на ценах: в последнее время тренд к их увеличению сохраняется.

Производство мясокостной муки растет

В последние несколько лет в России сохраняется тенденция увеличения объемов производства мясокостной и рыбной муки, в среднем ежегодный прирост составляет 11%. В 2022 году российские предприятия выпустили 799 тыс. тонн — на 12% больше, чем годом ранее. Что касается видовой структуры, то доля мясокостной муки составляет 80%, рыбной — 20%.

В текущем году производство сырья животного происхождения продолжает расти, отмечают аналитики FEEDLOT. Так, в январе–апреле выпуск мясокостной муки увеличился на 9% год к году, достигнув 223,2 тыс. тонн. При этом в отношении рыбной муки фиксируется небольшое снижение (–2%) — до 62,4 тыс. тонн.

В течение ряда лет прослеживается тренд — наращивание производства мясокостной муки идет

более активно, чем рыбной (рис. 1). Еще одна особенность заключается в выраженной сезонности выпуска рыбной муки (активное воспроизводство отмечается в зимне–весенний период).

Дальний Восток обеспечивает рыбной мукой

Если анализировать структуру выпуска в региональном разрезе (рис. 2), то здесь лидирующие позиции по мясокостной муке занимают предприятия Центрального (320 тыс. тонн, по данным за 2022 год) и Приволжского федеральных округов (169 тыс. тонн соответственно).

Примечательно, что в Приволжском и Северо-Кавказском федеральных округах производство рыбной муки отсутствует, тогда как Дальневосточный ФО специализируется именно на данном виде сырья (доля мясокостной всего 1,6%).

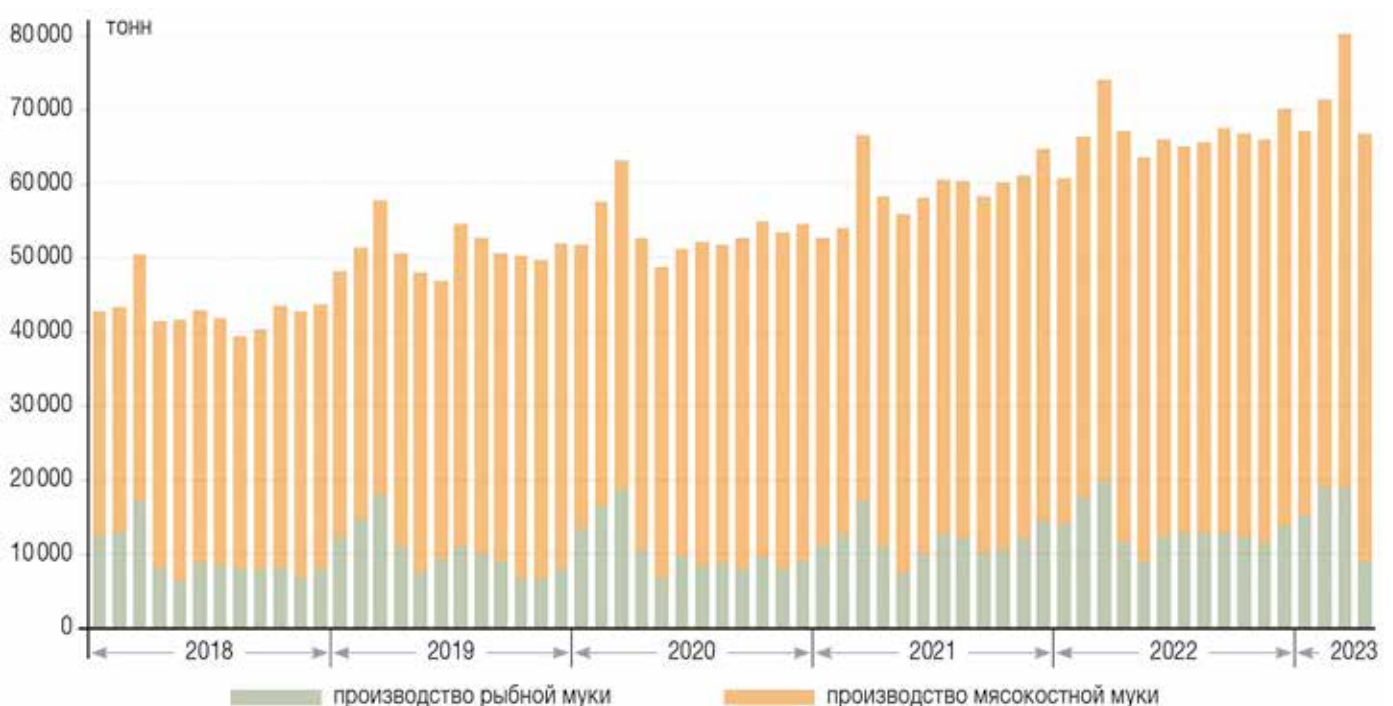


Рис. 1. Помесячная динамика производства мясокостной и рыбной муки в России

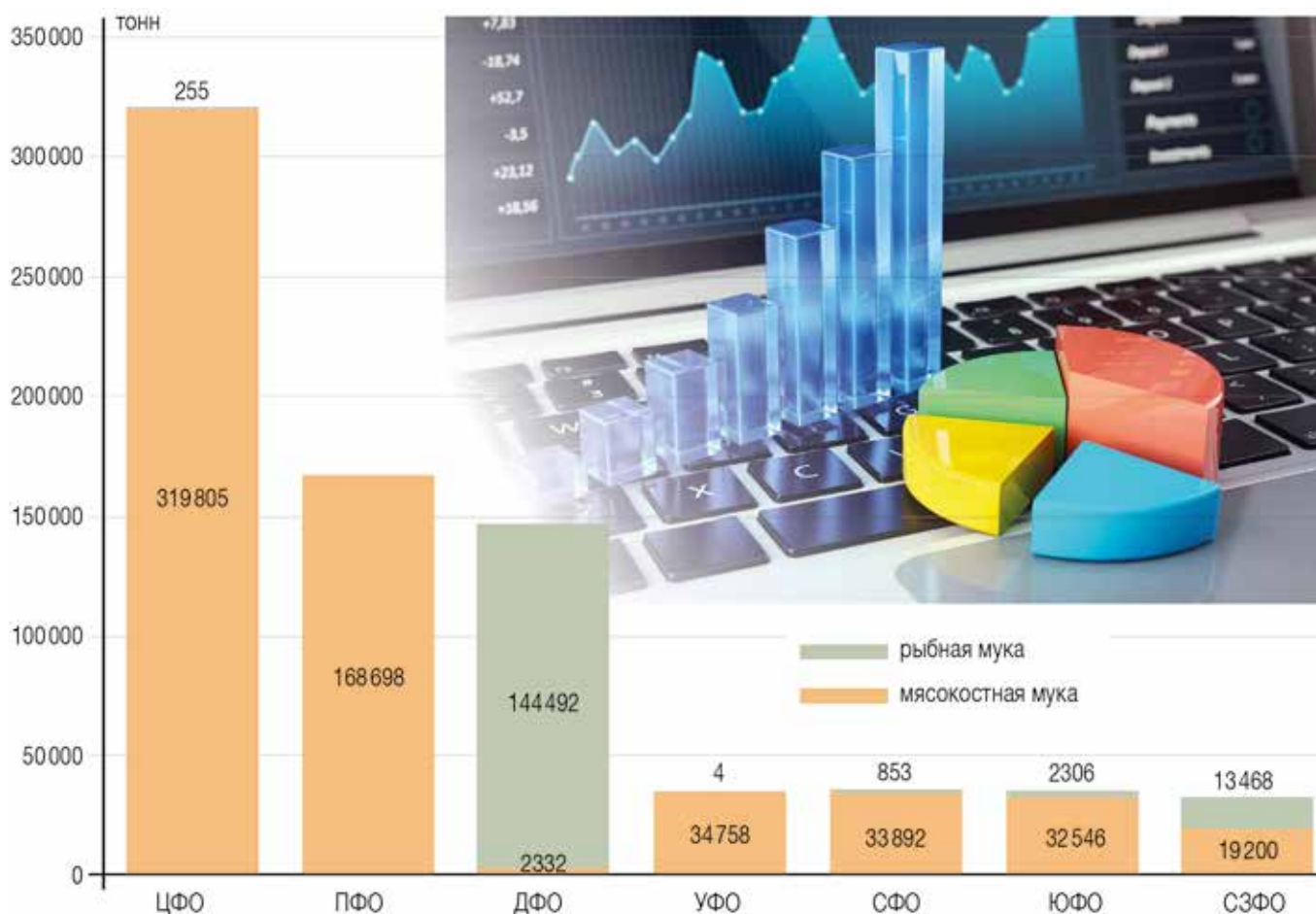


Рис. 2. Объемы производства мясокостной и рыбной муки в разрезе федеральных округов в 2022 г.

Половина производства мясокостной муки приходится на Центральный округ, за последние пять лет выпуск там увеличился в 2 раза (табл. 1). Хорошие результаты и у Приволжского округа (его доля

в 2022 году — 26%). В целом рост в годовом выражении фиксируется во всех округах, кроме Северного Кавказа (–5,6%).

Таблица 1

Объем производства мясокостной и рыбной муки по федеральным округам, тонн

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 янв.–апр.
Рыбная мука							
Российская Федерация	98 061	113 601	125 529	128 534	142 248	161 378	62 370
Дальневосточный ФО	79 400	86 510	100 839	110 548	127 488	144 492	56 047
Северо-Западный ФО	11 324	17 843	18 067	12 415	11 098	13 468	4 907
Южный ФО	3 341	3 749	3 735	2 734	2 908	2 306	916
Сибирский ФО	141	129	127	179	485	853	256
Центральный ФО	3 855	5 370	2 760	2 659	270	255	244
Уральский ФО						4	
Мясокостная мука							
Российская Федерация	374 277	400 313	487 356	515 901	568 763	637 662	223 200
Центральный ФО	136 549	150 271	223 628	224 692	276 098	319 805	114 044
Приволжский ФО	117 251	126 976	136 110	155 732	155 332	168 698	58 039
Уральский ФО	37 072	34 230	31 672	35 542	32 196	34 758	11 860
Сибирский ФО	28 193	31 646	33 950	33 959	31 217	33 892	11 626
Южный ФО	21 187	21 111	20 519	24 397	30 312	32 546	10 272
Северо-Кавказский ФО	24 373	22 441	24 805	27 619	27 994	26 431	9 954
Северо-Западный ФО	9 594	13 176	16 149	13 470	15 066	19 200	6 748
Дальневосточный ФО	59	463	523	489	549	2 332	656



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

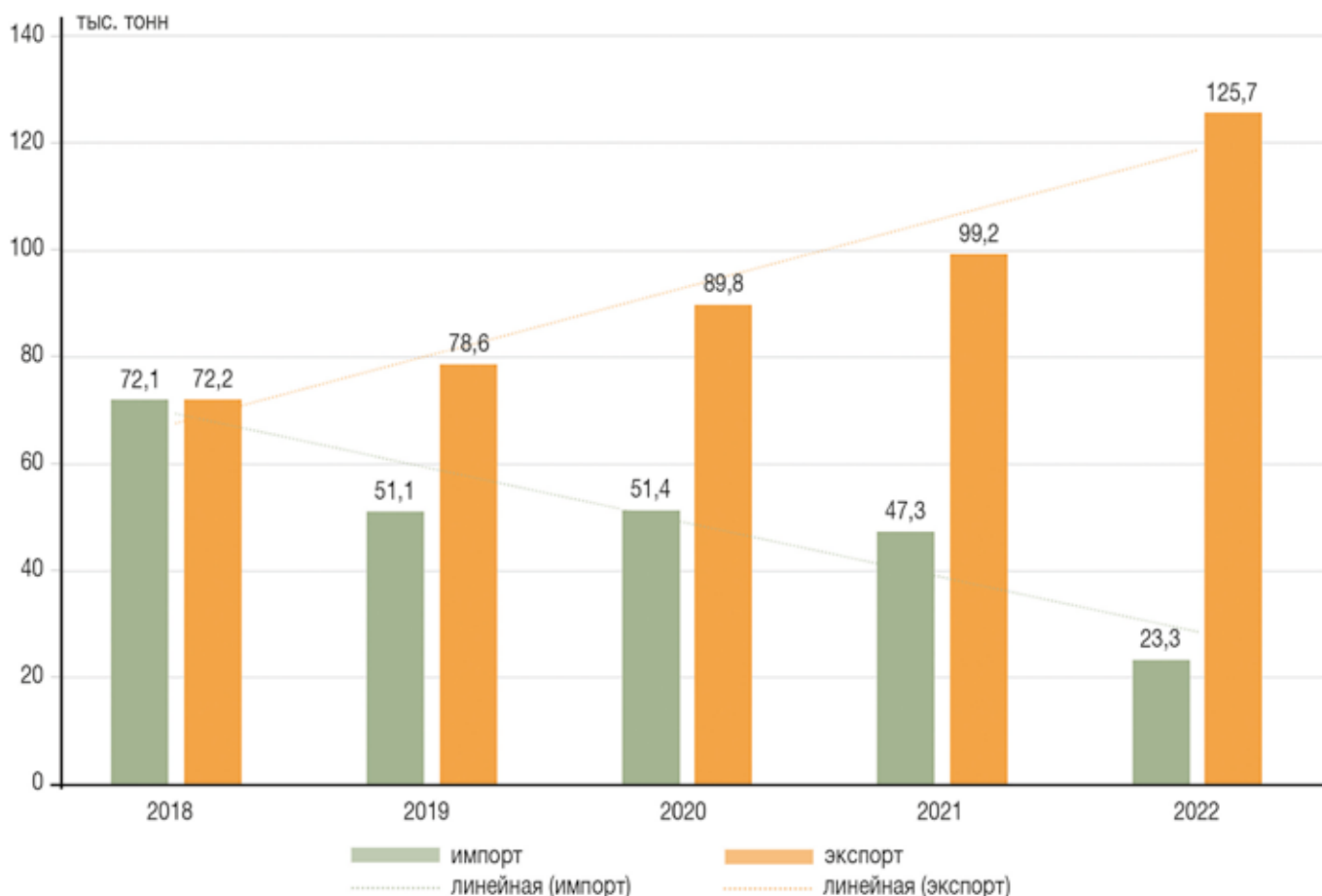


Рис. 3. Динамика импорта и экспорта мясокостной и рыбной муки

Выпуск рыбной муки приходится большей частью на Дальний Восток (90%) и Северо-Западный округ (8,3%). За последние пять лет производство выросло только в Дальневосточном (на 67%) и Сибирском федеральных округах (в 6,6 раза).

Российское сырье закупает Китай

Аналитики FEEDLOT отмечают, что в последние пять лет импорт сырья животного происхождения

снижается, а экспорт, наоборот, растет (рис. 3). Так, в 2022 году импортировали порядка 23,3 тыс. тонн мясокостной и рыбной муки (-51% год к году). Стоит отметить, что импортные поставки за пять лет в среднем падают на 22%.

А вот экспорт мясокостной муки, напротив, за последние пять лет значительно вырос — с 72,1 тыс. тонн в 2018 году до 125,7 тыс. тонн в 2022-м. Среднегодовое увеличение экспорта мясокостной и рыбной муки составляет около 15%.

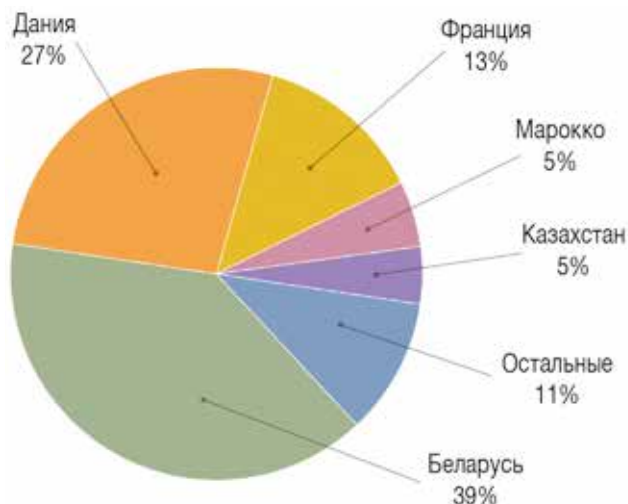


Рис. 4. Структура импорта мясокостной и рыбной муки по странам отправления в 2022 г.

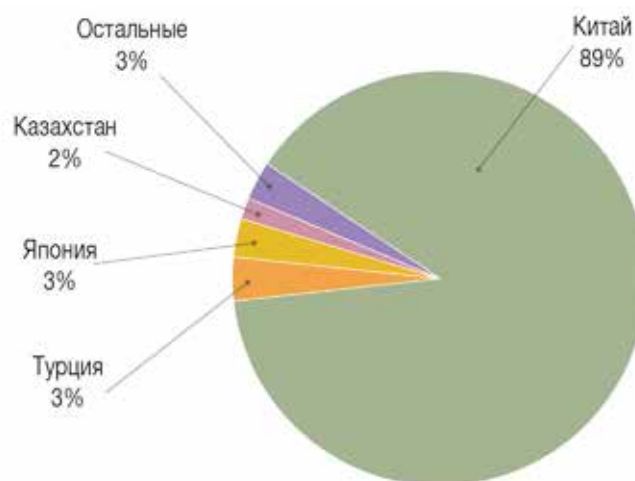


Рис. 5. Структура экспорта мясокостной и рыбной муки по странам отправления в 2022 г.

В 2022 году большая часть зарубежных поставок поступала к нам из Республики Беларусь (около 39%). Доля импорта сырья из Дании сократилась до 27% (рис. 4).

Экспорт мясокостной и рыбной муки в 2022 году ориентирован преимущественно на Китай (89%). До этого основным потребителем (рис. 5) была Республика Корея (64% в 2021 году).

Спрос будет увеличиваться

Анализ статистических данных показывает, что объем потребления мясокостной и рыбной муки в нашей стране ежегодно растет. Так, в 2022 году он достиг почти 700 тыс. тонн, тем самым увеличившись за 5 лет на 36% (табл. 2).

«По самообеспеченности сырьем животного происхождения мы вышли на положительный результат: сегодня спрос на мясокостную муку на 97% удовлетворяется за счет отечественного производства, — комментирует генеральный директор FEEDLOT Любовь Савкина. — Если посмотреть данные 2018 года, то тогда доля импорта была значительна — 14% в общем объеме потребления».

Что касается ценовой динамики, то тенденция очевидна: мясокостная мука, как и рыбная, постоянно дорожает (рис. 6). В 2022-м средняя цена на нее выросла на 13% за год — до 57,6 руб./кг. В апреле текущего года расценки выросли (+3,5% относительно марта), но по сравнению с прошлым годом, когда стоимость достигла максимума, они снизились на 12,6% — до 54,3 руб./кг.

По мере роста спроса на рыбную муку, которая используется в производстве кормов для аквакуль-

Таблица 2
Параметры рынка мясокостной и рыбной муки в России

Параметры	2018	2019	2020	2021	2022
Пр-во мясокостной муки, тыс. тонн	400,3	487,4	515,9	568,8	637,7
прирост, %	7,0	21,7	5,9	10,2	12,1
Пр-во рыбной муки, тыс. тонн	113,6	125,5	128,5	142,2	161,4
прирост, %	15,8	10,5	2,4	10,7	13,4
Импорт, тыс. тонн	72,1	51,1	51,4	47,3	23,3
прирост, %	-23,8	-29,1	0,5	-7,9	-50,8
Экспорт, тыс. тонн	72,2	78,6	89,8	99,2	122,9
прирост, %	14,6	9,0	14,2	10,5	23,9
Объем потребления, тыс. тонн	513,9	585,4	606,1	659,1	699,4
прирост, %	2,0	13,9	3,5	8,8	6,1
Доля импорта в объеме потребления, %	14	9	8	7	3

туры, наблюдается и подъем цен на данный тип сырья. Рис. 6 иллюстрирует динамику: средние цены в апреле 2023 года достигли 106 руб./кг, что на 8,5% выше показателей марта (и на 0,7% больше цен апреля 2022-го). В прошлом году средняя цена производителей рыбной муки в годовом исчислении выросла на 20% — до 98,5 руб./кг.



Рис. 6. Помесячная динамика цен производителей на мясокостную и рыбную муку



Как не нарушить закон о побочных продуктах животноводства

■ *М. Леонов, генеральный директор, И. Щеголева, главный инженер-технолог, ООО «Машиностроительный завод «ПОТОК»*

ФЗ от 14 июля 2022 г. № 248-ФЗ «О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предоставляет каждому животноводческому предприятию возможность определиться — относить вещества, получаемые при содержании сельскохозяйственных животных, к побочным продуктам животноводства (ППЖ) или, как раньше, к отходам.

Практически все предприятия перешли на ППЖ и собираются работать в соответствии с вышеуказанным законом, но некоторые хозяйства решили ничего не менять в своей работе, по-прежнему считая свежий навоз отходом. Так, в Рязанской области, невзирая на два письма об отсутствии требований лицензирования при обращении с отходами животноводства при наличии технических условий и технологического регламента производства органических удобрений, предприятия все равно обязаны были получать лицензии на обращение с отходами (навозом). И для получения лицензии предприятия должны были разрабатывать комплект документов по органическим удобрениям, в связи с чем отдельные организации в данной области отказались от перехода на ППЖ.

Согласно Постановлению Правительства РФ № 1940 «Об утверждении требований к обращению побочных продуктов животноводства», требуется разработка технических условий с включением характеристики побочных продуктов животноводства, способов их обработки, переработки (ранее употреблялся термин «подготовки») и условий использования, методов контроля и требований к безопасности.

ГОСТ 2.114 на разработку технических условий устанавливает все разделы, которые должны быть включены в документ, определяющие требования к

производимому продукту. По Постановлению, требуется отражение вопросов, которые раньше освещались в технологических регламентах производства и применения продуктов — органических удобрений. Получается, что требуется разработка расширенных технических условий с добавлением разделов по производству и использованию продуктов.

Регламент применения агрохимикатов прописан в законе «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами». Обработанные и переработанные продукты животноводства остались агрохимикатами: по закону о побочных продуктах животноводства из агрохимикатов исключили только необработанные и непереработанные ППЖ, которые и нельзя вносить на земли сельскохозяйственного назначения. Это исключение из агрохимикатов так же не имеет смысла, как и ранее — из отходов животноводства, которые тоже вносить на земли запрещено.

Регламент использования органических удобрений требовался и в 2000-х гг., когда при внесении на поля в соответствии с этим документом не бралась плата за отходы.

Расширенный ТУ или комплекты документов с технологическим регламентом производства, применения (использования) побочных продуктов необходимы предприятиям АПК, так как они устанавли-

вают не только требования к подготовке и применению ППЖ в сельскохозяйственном производстве, но также учитывают и регламентируют конкретные условия хозяйства: объемы и состав ППЖ, условия их обработки, переработки и хранения. Экологическая безопасность применения ППЖ обеспечивается при внесении на земли сельскохозяйственного назначения рекомендуемыми нормами в установленные сроки. В разделах по применению побочных продуктов животноводства должны быть определены рекомендуемые нормы площадей земель сельскохозяйственного назначения, требуемые площади внесения и дан анализ достаточности имеющихся. Кроме того, на предприятии должна быть техника для перемешивания, транспортирования и внесения ППЖ, организован контроль технологических процессов и состояния окружающей среды.

Все зарубежные программы по применению удобрений (комплексные планы по обращению с питательными веществами, план предотвращения загрязнений) включают обязательность наличия достаточной площади для их внесения.

При сепарации бесподстильного навоза получают жидкая и твердая фракции навоза и соответственно образуются ППЖ двух видов — на основе жидкой и твердой фракций. На молочных фермах, даже если основное стадо находится на бесподстильном содержании, а телят содержат на подстилке, при наличии сепарации навоз можно разделить на жидкую и твердую фракции.

С выходом закона о побочных продуктах животноводства термин «органические удобрения» вообще перестает употребляться и становится как бы под запретом. И даже присвоен отдельный код ОКПД 2 для ППЖ (ранее использовался код «Удобрения животного происхождения»). В законе указана только цель — для обеспечения воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения.

Стала появляться информация, что с выходом закона о побочных продуктах животноводства выдвинуты новые требования к хранению, лабораторным исследованиям, а также запрет на внесение в почву непереработанного навоза и помета. В законе и сопровождающих документах никаких новых ужесточающих требований к подготовке, хранению навоза не добавлено. Просто все эти требования ранее содержались в «рекомендательном» документе РД-АПК, но при проектировании животноводческих предприятий и при устройстве специализированных площадок они должны были соблюдаться и ранее. Внесение неподготовленного навоза и помета не допускалось. По ГОСТ Р 53117, каждая партия удобрения перед внесением должна была исследоваться для подтверждения качественного состава.

Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 300 м от населенных пунктов был обозначен в СанПиН 2.1.3684-21, когда были свалены в одну «кучу» пестициды, агрохимикаты, а значит, и органические удобрения, а теперь и ППЖ. Увеличение СЗЗ до 300 м (ранее было 100 м) может приводить и к обратным результатам, ведь сокращение площадей

внесения навоза совсем не улучшает экологическую обстановку. Получается, этот СанПиН запрещает и внесение минеральных удобрений (агрохимикатов) на расстоянии 300 м от населенных пунктов, что выводит миллионы гектаров из сельскохозяйственного производства. Этот пункт СанПиН должен быть пересмотрен в отношении минеральных удобрений, а по побочным продуктам животноводства целесообразно уменьшить СЗЗ при условии внутривозвращенного внесения.

По СанПиН 2.1.3684, для размещения твердой фракции навоза в пределах водосборных площадей (практически везде) должны предусматриваться площадки с твердым покрытием. В Постановлении 1940 этот пункт смягчен: допускается перед внесением в течение не более 5 мес. хранить обработанные, переработанные продукты животноводства в буртах на землях сельскохозяйственного назначения без снятия слоя почвы.

Пункт касательно отдельного хранения, очистки хозяйственно-бытовых, производственных и смешанных сточных вод прежде всего был внесен из-за сточных вод от населенных пунктов. Это тянется со времен СССР, когда большие поселки подавали сточные воды на биологические очистные сооружения свинокомплексов. Вызывает озабоченность вопрос, как контролирующие органы будут трактовать этот пункт. Все стоки, в которые попадают экскременты животных при их мытье, доении, уборке помещений, должны относиться к навозным стокам. Бывает в проектах, что сточные воды от отдельных санузлов смешиваются с навозом, и ничего в этом страшного нет. Сточные воды от мытья молокопроводов с применением химических реагентов принято собирать отдельно. Поверхностные сточные (ливневые) воды с чистой территории, крыш отводятся отдельно, а поверхностные сточные воды с дорог, загрязняемых навозом (при транспортировании твердых видов навоза) должны поступать в навозохранилища.

Единственным нововведением в документах является гидроизоляция в виде глиняной подушки слоем 20 см. Ранее такое положение не встречалось. Глиняные экраны присутствуют в СП 127.13330 по полигонам токсичных промышленных отходов. Но там принята большая толщина, с обязательным нижним защитным слоем из супеси, указаны требования к фильтрационным коэффициентам глины, используемой для экрана.

Для выполнения требований к обращению побочных продуктов животноводства разработка расширенных ТУ или комплектов документов для ППЖ, отражающих технологии обработки и переработки, использования навоза на землях сельскохозяйственного назначения, должна производиться квалифицированными специалистами, владеющими знаниями по требованиям подготовки, хранения навоза.

Р.С. В настоящее время поднят вопрос о введении временного моратория на требования Федерального закона № 248-ФЗ.



Мраморная говядина — это герефорды, а не ангусы!



КУЛЬТИВАТОР



Посмотреть выпуск

Не так давно фермер Владимир Ищенко (КФХ «Ищенко» Краснодарского края) решил заняться разведением герефордской породы мясного направления. О том, почему он отдал предпочтение именно герефордам, а также об особенностях кормления, содержания и разведения он рассказал Евгении Асоян, ведущей YouTube-канала KULTIVATOR.

— Владимир, расскажите нам, пожалуйста, о своем хозяйстве. С чего начинали и как?

— В 2019 году я резко поменял образ жизни и продал свои маслозаводы. На вырученные деньги прикупил в Краснодарском крае 200 га земли и занялся мясным животноводством.

— А почему Вы выбрали мясное направление?

— У меня был знакомый, который занимался выращиванием бычков. Он покупал их осенью, в течение зимы выращивал, по весне продавал. А маслозаводы точно так же работают — в зиму. Я подумал: какая разница, я привык работать зимой, такой распорядок работы мне привычен. Купил, но со временем понял, что за один год очень сложно получить прибыль. Чтобы бизнес был доходным, нужно получить мраморное мясо, а для этого бык должен весить не меньше 650 кг и его нужно откармливать до 18–20 месяцев. Я вступил в две программы по грантам и получил 30 млн рублей как КФХ, а еще 27 млн рублей — как кооператив. Сейчас у меня около 500 голов.

— Расскажите, как и где Вы выбирали животных?

— В Краснодарском крае герефордов практически нет. Эту породу завезли в СССР во время войны, в 40-х годах, англичане, и завезли почему-то в Новосибирск (там есть институт, который занимается мясным скотом). Первую партию бычков я приобрел



в Челябинской области, в селе Варшавское. Полюбопытствовал и спросил продавца: «Почему село называется Варшавское?», мне ответили: «Потому что сюда поляков выселяли». Заводчик бычков Евдокия Васильевна — очень интересный человек, ей 82 года. У нее 60 000 га земли, она держит поголовье 9000 голов. Водит сама «мерседес» последней марки. Тогда я взял 160 голов герефордов. Потом брал животных у Юрия Эдуардовича Инзелеса, он председатель Национальной ассоциации заводчиков герефордского скота (НАЗГС). Юрий держит хозяйство в Челябинской области, село Варна. Мы дружим уже третий

НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗАВОДЧИКОВ ГЕРЕФОРДСКОГО СКОТА



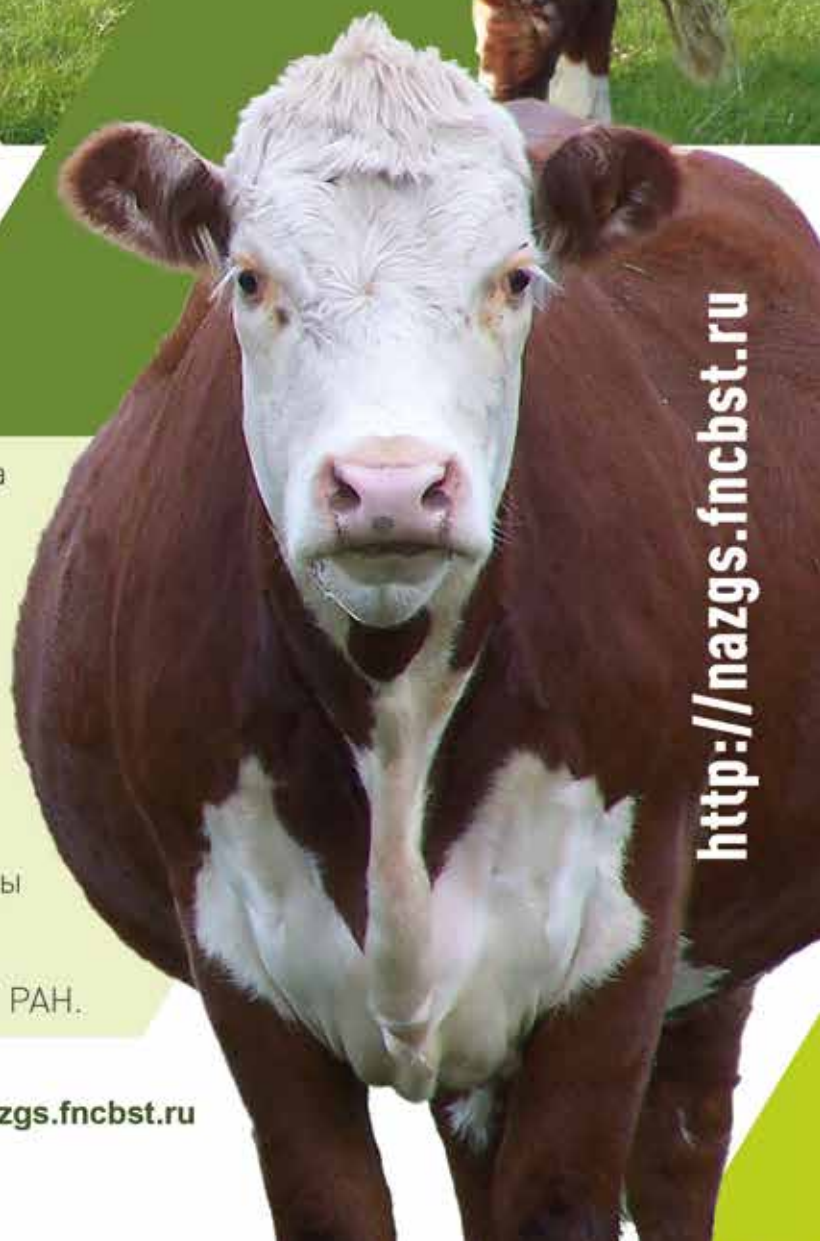
Национальная ассоциация заводчиков герефордского скота (НАЗГС) — ассоциация № 1 в России, объединяющая скотоводческие хозяйства мясного направления

Цель НАЗГС: всемерное развитие рынка племенных герефордов.

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

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

<http://nazgs.fncbst.ru>



год. У нас был взаимовыгодный обмен. Так как он торгует племенным поголовьем, для него ценны телочки, а бычки не нужны. Мне же, напротив, тогда были интересны бычки на откорм. Прошло время, и я решил завести свое стадо. В Ставропольском крае есть село Дмитриевское, там выращивают племенное поголовье герефордов. Теперь выделили даже отдельную линию — дмитриевский герефорд. Они чуть крупнее, чем обычные герефорды. Я приобрел там стельных телок, 152 головы, и вот у меня теперь свое стадо.

— **А вот почему герефорд, а не абердин-ангус?**

— У ангуса быки большие, а вкус говядины не тот, с кислинкой. Самое вкусное говяжье мясо — герефорды. Среди истинных ценителей стейка мясо герефорда считается элитным. У меня из первой партии два быка остались, им четыре года. Они из тех 160 голов, что я брал в Челябинской области в селе Варшавском. Я забиваю одного быка в неделю.

— **Расскажите, как и чем кормите.**

— У нас свой кормоцех, там делаем комбикорм-концентрат, в составе которого ячмень, кукуруза, соя. На складе хранится сено. Я гарантирую на 100%, что у нас мясо органическое, там ни гормонов роста, ни антибиотиков, ничего подобного. Состав нашего комбикорма: 40% ячмень, 40% кукурузы, 10% жмыха подсолнечного и 10% сои экструдированной. На таком концентрированном корме животные быстро набирают вес. Не все выращиваю сам, что-то покупаю у проверенных фермеров.

— **Есть ли технологические особенности обработки зерна?**

— Конечно, есть. Знаете ли вы, что если животное съедает целое зерно, то оно целым и выходит? Потому что у зерна 12 степеней защиты, даже желудочный сок коровы не может его расщепить. Надо его измельчить, но если сделать это на дробилке 3 мм, то желудочно-кишечный тракт усваивает мелкий помол низкоэффективно. Если дробить еще мельче, до 2 мм, то получается свыше 30% пыли.

При такой степени измельчения организм быстро «закисляется» — наступает ацидоз. Это тяжелое состояние, опасное для крупного рогатого скота. Животное тяжело дышит, не может встать; если вовремя не помочь, дело может закончиться комой. Поэтому мелкий помол не подходит для крупного рогатого скота.

Мы поставили плющилку. Она превращает зерно в хлопья 0,5 мм. Пыли нет, и переваримость плющеного зерна оптимальная. Это все знают, но мало кто делает. Еще у меня установлен аппарат, который экструдированную сою. Соя содержит до 60% белка. Но есть одно «но»: в ней имеются антипитательные вещества (в том числе антиферменты), которые замедляют усвоение полезных нутриентов. Чтобы нейтрализовать их антипитательный эффект, надо пропустить бобы через экструдер при температуре 125 градусов. Экструдированная соя усваивается организмом значительно лучше.



— **А что Вы сеете и выращиваете?**

— На зерно — только ячмень. И то в этом году я не буду его сажать — мне невыгодно. Количество небольшое, и очень сложно потом его убрать. На сено сею 4 травы, люцерна есть, еще есть травяная смесь — это райграсс, овсянка луговая, ежа и тимофеевка.

У нас здесь низина. Я выбирал смесь, которая хорошо воспринимает влагу. У меня 5 косилок, 2 ворошителя, 2 граблей, 2 подборщика. Это полный комплект, очень удобно, очень быстро, я в день 50 га убираю легко, поэтому мне заготовить комплект сена очень просто.

— **Сколько у Вас человек работает?**

— Постоянных сотрудников — три человека, включая меня. Но на время уборки или сенокоса я привлекаю своих двоих сыновей, они у меня трактористы, приходят на помощь по необходимости на три-четыре дня, и этого достаточно.

— **Некоторые считают, что должна быть диверсификация полная, отдельно все: откармливать, выращивать, забивать. Почему Вы решили обзавестись убойным цехом?**

— Убой — завершающий этап откорма, и поэтому у меня есть собственная бойня. Теперь я сам забиваю быков, сам разделываю туши. Возможно, при большом поголовье важна диверсификация. А я забиваю всего одну голову в неделю. Поэтому моя бойня маленькая, со специальным оборудованием. Способ убоя — специальным пистолетом. При этом животное впадает в кому и боли не чувствует. Кровь спускается полностью из туши, и мясо получается красивым, с прожилочками, но без крови. Такое мясо является халяльным, то есть разрешенным к употреблению мусульманам. При убое фиксирую вес. И вот что интересно. Забиваю своих животных одинакового кормления и содержания. Один бык большой, а мраморность не очень хорошая, другой поменьше, а мраморность лучше. Моя жена пробует дома мясо каждого быка: они все по вкусу разные. Почему? Я думаю, у каждого своя генетика, свое усвоение питательных веществ.

Будущее животноводства — за наращиванием экспортного потенциала



FROM FEED TO FOOD

На полях выставки «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия холода для АПК / MAP Russia & VIV 2023» проходил саммит «Аграрная политика России: безопасность и качество продукции».

За годы проведения он стал важнейшей площадкой, где обсуждаются глобальные тенденции в отрасли, вопросы государственной политики по поддержке и развитию АПК в современных геополитических условиях, вырабатывается консолидированная позиция власти и бизнеса, а также намечаются перспективы для этого сегмента в контексте безопасности и качества продукции и реализации экспортного потенциала.

А. Раллева

В этом году пленарное заседание саммита было посвящено глобальной ситуации на рынке производства животного белка и возможностям для России на ближайшие 20 лет.

О ситуации на глобальном рынке мяса рассказал директор отделения ФАО (ООН) для связи с РФ Олег Кобяков, напомнив в начале своего выступления о том, что по итогам 2022 года в мире произвели 328 млн тонн этого продукта.

Он представил прогноз Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, из которого следует, что до 2031 года производство мяса вырастет на 15% за счет увеличения поголовья и повышения его продуктивности.

Так, к 2031 году производство мяса птицы увеличится на 16%, или на 21 млн тонн. При этом более половины глобального прироста будет приходиться на страны Азиатского и Тихоокеанского региона. Доля Китая достигнет 15%, США — 8%, Бразилии — 5%. По прогнозу ФАО, в Европе, в том числе и в России, рост производства мяса птицы составит всего 4%. По мнению Олега Кобякова, столь небольшая цифра объясняется тем, что в этих странах увеличения поголовья птицы не предвидится, а выход на голову и так достаточно высокий.

К 2031 году ожидается рост производства свинины на 18%, или на 17 млн тонн. Эксперты ФАО уверены, что после вспышек африканской чумы свиней сектор свиноводства восстановится уже к концу текущего года.

По прогнозам, озвученным спикером, производство говядины увеличится на 8% и составит 12%

от общего объема выпускаемого мяса. Наибольшая доля производства придется на страны Латинской Америки. «В ближайшее десятилетие самым быстрорастущим животноводческим сектором станет молочное животноводство», — отметил Олег Кобяков. По его словам, мировое предложение молока повысится на 23%, численность поголовья вырастет на 14%, особенно в регионах с низкой продуктивностью. В их числе эксперт назвал страны Африки, расположенные к югу от Сахары, Индию и Пакистан. «Эта статистика прямо противоположна ситуации в России, где наблюдается снижение закупочных цен на молоко как следствие сокращения спроса и потребления этого вида продукции», — уточнил Кобяков.

В свою очередь генеральный директор «Агри-кэпитал» Любовь Савкина провела анализ отечественного рынка мяса и сделала прогнозы по нему в среднесрочной перспективе с учетом заявленных проектов и данных различных ведомств, в том числе Минэкономразвития России.

Она оценила суммарное производство мяса в 2022 году в рекордные 11,7 млн тонн в убойном весе.

По словам эксперта, за последние 12 лет производство говядины снизилось на 9%, составив чуть выше 1 млн тонн. При этом импорт сократился на 60%. «Еще в 2010 году эта цифра достигала 30%, сейчас же — только 16%, — пояснила она. — А к 2028 году его доля будет не более 12%». Если сегодня говядину потребляют до 17 кг на человека в год, то к 2028 году этот показатель может упасть до 11 кг.



Свиноводство интенсивно развивается, реализуется много проектов. «Раньше часто говорилось о перепроизводстве этого вида мяса на фоне того, что население не станет потреблять более 25 кг свинины на человека в год. Однако в 2022 году эта цифра достигла 27–28 кг, и это не предел», — заметила аналитик. Доля свинины на рынке уже сейчас составила более 4 млн тонн, а к 2028 году ожидается рост до 4,6 млн тонн.

Самым большим прорывом в отрасли можно назвать колоссальное снижение импорта — с 1–1,1 млн тонн до 10–20 тыс. тонн. Хотя это никак не влияет на емкость рынка на данный момент. Свиноводство с 2010 года показало самые высокие темпы развития среди остальных видов мяса: за 12 лет — 87%, до 4,2 млн тонн. «Единственно, нужно понимать, что такой продукт, как свинина, не входит в ЗОЖ. Поэтому важная задача — позиционировать ее на рынке в качестве полезной продукции», — полагает Любовь Савкина.

Некоторое время назад в России, как и во всем мире, стали уделять пристальное внимание здоровому питанию, ввели в рацион курицу и индейку как самые диетические продукты и отодвинули свинину на задний план. Аналогичными технологиями, по мнению спикера, должны пользоваться производители свинины для увеличения продаж внутри страны. Она уверена в необходимости вернуть свинину в культуру питания.

За 12 лет прирост производства мяса птицы был немногим меньше, чем свинины, но все же достиг существенной цифры — 82%. И птицеводство продолжает развиваться. «Сопоставив большой объем данных, мы пришли к выводу, что через пять лет доля птицеводческой отрасли на рынке будет 5,2 млн тонн», — сообщила эксперт.

С 2010 года импорт мяса птицы снизился в три раза. Среднедушевое потребление этого вида мяса значительно выросло — до 34 кг против 25 кг в 2010 году. Возможно, к 2028 году этот показатель достигнет 35–36 кг на душу населения. За 12 лет экспорт птицеводческой продукции повысился в 25 раз, что стало грандиозным прорывом. В прошлом году было вывезено курицы 315 тыс. тонн, индейки — 25 тыс. тонн.

Баранина — маленький рынок с большими перспективами. Производство баранины за 12 лет выросло на 11%. При этом, в отличие от других животноводческих сегментов, 65% этого вида мяса получают в ЛПХ, 23% — в небольших фермерских

хозяйствах и меньше 10% — в крупных. «Производители отмечают, что в настоящее время есть спрос на баранину, и необходимо развивать этот сегмент», — сказала Савкина. Сейчас потребление этого вида мяса — 1,5 кг на человека в год. И если отечественные овцеводы смогут увеличить долю баранины на внутреннем рынке и работать в направлении наращивания экспорта, то мы сможем поставлять за рубеж 12–13 тыс. тонн. А при условии повышения производства до 400 тыс. тонн мяса потребление вырастет до 4 кг на человека в год.

Сейчас среднедушевое потребление мяса всех видов находится на уровне 80 кг в год; к 2028 году, по прогнозам аналитиков EMEAT, оно может достичь 83–84 кг, что, по мнению гендиректора компании, потребует увеличения мощностей по производству животного белка.

В конце своего выступления Любовь Савкина рекомендовала отраслевикам дополнительно развивать производство полуфабрикатов, тем более что на них возрастает спрос, особенно среди жителей городов. «И задача производителя — сделать данную продукцию вкусной и полезной. Это позволит повысить экспортные позиции и избежать перепроизводства мяса на внутреннем рынке», — резюмировала она.

«Я не согласен с фантастическим прогнозом об увеличении потребления баранины более чем в два раза, — возразил коллеге руководитель Национальной мясной ассоциации Сергей Юшин. — Это как же должны взлететь доходы населения!.. К тому же баранина — специфическое мясо, да и блюда из нее сложны в приготовлении».

А в том, что в производстве говядины наблюдается некоторое снижение, глава НМА ничего критичного не видит. По его мнению, это далеко не основной вид мяса — в потребительской корзине он занимает всего 16%, чаще всего его выбирают люди с хорошими доходами. А наше население в целом не богатеет, да и на рост демографии рассчитывать пока не стоит.

Хотя перспективы роста потребления всех видов мяса, по мнению эксперта, есть: «Тот, кто потреблял достаточное количество животного белка, продолжит это делать на том же уровне, но не больше. Главная задача — помочь повысить спрос на мясную продукцию у тех слоев населения, которые не могут себе этого в значительной мере позволить. Для такой категории инструментом становится адресная помощь, которую оказывает государство».



Он также напомнил о существовании группы населения, затрачивающей все свои ресурсы на покупку статусных вещей. «Для некоторых наших граждан характерно, образно говоря, приобрести в кредит мерседес и потом продолжительное время сидеть на дошираках, прежде всего отказывая себе в мясной продукции», — заявил Сергей Юшин, призвав экспертное сообщество продумать политику стимулирования спроса для такой категории граждан.

К сожалению, по словам спикера, и отечественные регуляторы занимаются постепенным разрушением спроса на инвестиции в сельское хозяйство. Существуют проблемы с производством говядины, цены на нее растут, а поголовье крупного рогатого скота снижается. «Эти проблемы надо решать сейчас, — уверен руководитель ассоциации. — Будет большой глупостью, если в России всерьез не займутся этой отраслью».

Однако экспорт говядины в перспективе покажет рост. «За рубежом нашу говядину распробовали», — сообщил Юшин. Для дальнейшего сбалансированного развития отрасли российским производителям необходимо наращивать экспорт мяса.

В ходе пленарного заседания было интересно послушать мнение экспертов, аналитиков, руководителей союзов. Но не менее интересно узнать, как с современными вызовами справляются производители на местах и есть ли у них запас прочности, чтобы пережить тяжелые времена. Поэтому пристального внимания аудитории удостоилось выступление генерального директора и собственника ПХ «Лазаревское» Кристины Романовской.

ПХ «Лазаревское» — одно из ведущих хозяйств Тульской области, предприятие полного цикла. Последний год агрофирма, как и многие другие в стране, столкнулась с кризисными явлениями. По словам гендиректора, самая большая проблема — кадровая, которая сейчас резко обострилась.

По мнению Кристины Романовской, чтобы удерживать свое положение как экспортера всех видов сельхозпродукции, необходимо развивать ряд направлений, таких как система учета и контроля производства, отечественные разработки в машиностроении, изготовление собственной качественной ветеринарной продукции, которой животноводы смогут доверять, производство премиксов, семян.

По ее словам, первое, на что могут повлиять производители в краткосрочной перспективе, — себестоимость: «Это управление бизнес-процессами. Мы не можем сейчас увеличить доходы — это не

зависит от нас, потому что есть биржевые цены на сырье, госпошлины, геополитическая ситуация и т.д. Но мы можем работать с убытками, и в этом кроется огромный потенциал».

Единственный доступный и быстрый инструмент для проработки бизнес-процессов, которые в сельском хозяйстве пока оставляют желать лучшего, — цифровизация. Без нее дальнейшее развитие невозможно, считает спикер.

В этом контексте Романовская рассказала, что три года назад на предприятии был подготовлен пятилетний план цифровизации, который затронет много направлений, начиная от административных и финансовых и заканчивая производством всех видов продукции. По ее словам, это будет уникальный продукт, над которым сейчас ведется работа.

Также в хозяйстве разработали и внедрили систему неинвазивного взвешивания животных — это стартап «ЛазаревскоеТех». Кристина пояснила, в чем цель нового проекта: «Я как руководитель хочу обладать достоверной информацией о поголовье на моем предприятии — от рождения до убоя, иметь возможность отслеживать состояние здоровья животных в любой момент времени, проводить эксперименты с кормлением, чтобы работать с себестоимостью, снижая ее». При обычном взвешивании животное испытывает стресс, теряются привесы, и подобных потерь на предприятии стремятся избежать.

Еще перспективным для себя Кристина Романовская считает новый проект — завод по производству семян. Пока он находится на этапе строительства, но в скором времени обещает стать самым крупным в Центральном федеральном округе. Данный проект отвечает ожиданиям государства по импортозамещению. К тому же, по информации Романовской, рынок семян сейчас стал более свободным и есть возможность успешно производить и продавать семена.

Сегодня важные факторы успеха в бизнесе — гибкость, готовность меняться под запросы и реалии рынка, корректировать политику компании и использовать новые принципы в работе.

И прийти на помощь готовы такие отраслевые площадки, как саммит «Аграрная политика России». В его рамках можно получить самую актуальную и полезную информацию, которая, безусловно, сделает дальнейшую работу аграриев еще более эффективной, услышать советы экспертов самого высокого уровня, поучаствовать в профессиональной дискуссии — ведь живой диалог сыграет свою позитивную роль.

Площадка, объединившая профессионалов мясной индустрии со всего мира

С 30 мая по 1 июня в Москве в «Крокус Экспо» прошла выставка «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия холода для АПК / MAP Russia & VIV 2023». Обширная экспозиция, значительная часть которой, как и в предыдущие годы, была представлена иностранными участниками рынка, насыщенная деловая программа, а также высокий уровень посетителей в очередной раз подтвердили статус мероприятия как ключевой площадки для формирования трендов отрасли.



Выставку «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия холода для АПК / MAP Russia & VIV 2023» посетил руководитель Департамента животноводства и племенного дела Минсельхоза Дмитрий Бутусов. Также на мероприятии побывал посол Турции в России Мехмет Самсар. Он посмотрел экспозицию, пообщался с ее участниками и отметил, что рад сотрудничеству с нашей страной. Международные профессиональные отношения в сфере АПК России и Турции, уверен он, позволят обоим государствам укрепить свои позиции на глобальном рынке.

На саммите «Аграрная политика России: безопасность и качество продукции», который традиционно проходит параллельно с выставкой, были проведены панельные дискуссии как с государственными, так и с отраслевыми структурами. В числе спикеров мероприятия — советник руководителя Россельхознадзора Василий Лавровский, руководитель Центра агроаналитики Минсельхоза Дмитрий Авельцов, директор отделения ФАО для связи с Российской Федерацией Олег Кобяков и многие другие.

На саммите обсуждались такие темы, как качество и безопасность продукции животноводства и птицеводства от поля до стола, тенденции на глобальном рынке животного белка, внедрение в производство новых систем контроля и учета. Также были затронуты вопросы логистики продуктов животного происхождения, маркетингового продвижения компаний на внутреннем и внешнем рынках, оптимизации технологических и бизнес-процессов.

Представители отраслевых союзов — исполнительный директор Национальной ассоциации производителей индейки Анатолий Вельматов, гендиректор Росптицесоюза и исполнительный директор ассоциации птицеводов стран Евразийского экономического союза Галина Бобылева, гендиректор Национального союза свиноводов России Юрий Ковалев, руководитель Национального союза птицеводов России Сергей Лахтюхов и глава Националь-



ной мясной ассоциации Сергей Юшин рассказали о ситуации на российском рынке индейки, бройлера, свинины и других видов мяса и обозначили векторы развития данных отраслей, одним из которых является освоение внешних рынков.

Вопрос наращивания объемов международной торговли стал одним из ключевых пунктов деловой программы. В связи с тем, что внутренний рынок животноводческой и птицеводческой продукции является насыщенным, увеличение отгрузок ее на внешние рынки крайне актуально. В рамках панельной дискуссии, посвященной экспорту, представители отрасли обсудили новые пути развития международной торговли.

Организатор события — выставочная компания «Асти Групп», которая постоянно в поиске новых способов демонстрации продукции для экспонентов. В этом году в рамках выставки впервые за более чем двадцатилетнюю историю ее существования прошел MEAT BATTLE — все три дня лучшие шеф-повара России готовили различные блюда используя свинину, баранину, говядину, мясо птицы, куриные и перепелиные яйца. Они священнодействовали на глазах заинтересованной аудитории сектора HoReCa и профессионалов рынка.

«За прошедшие три дня выставки мы в полной мере выполнили свою задачу предоставить представителям мясной и птицеводческой отраслей полный набор инструментов для дальнейшей эффективной работы на внутреннем и внешнем рынках и производства качественной и безопасной продукции от поля до потребителя», — констатирует Наринэ Багманян. Она добавляет, что организаторы мероприятия все это время получали положительные отзывы от посетителей, которые отмечали, что темы, представленные в рамках деловой программы, были крайне актуальными и полезными, и выражали интерес к демонстрируемым экспонентами передовым технологиям. Уже на самом мероприятии было заключено несколько контрактов, участники и посетители активно обменивались друг с другом контактами для дальнейшего сотрудничества.

Такие мероприятия, уверены организаторы, не только дают возможность получить множество полезной информации для дальнейшей работы, но и позволяют установить новые и укрепить существующие деловые связи, что крайне важно для успешного развития бизнеса.

Следующая выставка «Мясная промышленность. Куриный Король. Индустрия холода для АПК / MAP Russia & VIV 2024» состоится через год, с 28 по 30 мая в «Крокус Экспо» в павильоне 1.

На сайте <https://www.astigroup.ru> можно найти анонсы всех мероприятий компании «Асти Групп».





Пути решения проблем птичьего гриппа и ньюкаслской болезни

Решение проблемы птичьего гриппа и болезни Ньюкасла предложили на форуме практиков для ведущих птицеводческих предприятий России «Территория знаний. Лидеры АПК».

Спикерами мероприятия выступили специалисты ГК ВИК по птицеводству, научные деятели и приглашённые из-за рубежа эксперты, в том числе старший научный сотрудник лаборатории болезней птиц СФНЦА РАН Сергей Леонов, доктор ветеринарной медицины Жак де Вит, профессор Каирского университета Мохамед Салах, вице-президент компании BioCheck Люк Стокер.

На выступлениях и в ходе дискуссий с участниками форума были рассмотрены проблемы, связанные со сложной эпизоотической ситуацией, борьбой с высококонтагиозными вирусными заболеваниями — птичьим гриппом, болезнью Ньюкасла, профилактикой данных заболеваний в условиях быстрой мутации и формирования резистентности вирусов в окружающей среде.

Международные эксперты были солидарны с российскими специалистами на тему профилактики высококонтагиозных вирусных заболеваний: прежде всего необходимо организовать эффективную систему биозащиты на предприятии. Полный комплекс мероприятий включает внешнюю, внутреннюю защиту и лабораторный мониторинг. Необходимо обратить внимание и на корма, которые должны подвергаться входящему лабораторному контролю, проверяться на токсичность и проходить

термообработку. Ранняя диагностика и мониторинг поможет предотвратить критические ситуации.

Основной проблемой при подготовке корпусов выращивания птицы является недостаточная гигиена: в системах водопоя остаются биопленки, в кормушках — органические и минеральные загрязнения, в подстилках и щелях присутствуют насекомые и грызуны — одни из основных переносчиков инфекции. Нельзя забывать и об организации санитарного разрыва между подразделениями и отдельными корпусами, а также о соблюдении санитарных разрывов в процессе выращивания птицы. В этот период в птичниках проводится механическая очистка, очищение системы поения, мойка корпуса, влажная дезинфекция помещения и оборудования, дезинсекция, дератизация, промежуточная и заключительная дезинфекция с помощью современных препаратов.

Однако эффективной системы биозащиты недостаточно: необходимо сочетать все эти мероприятия с иммунизацией с помощью хорошо зарекомендовавших себя на практике вакцин.

Для предотвращения осложненного течения низкопатогенного гриппа птиц H9N2 важно контролировать другие респираторные заболевания, в первую очередь инфекционный бронхит кур.



Производственные опыты экспертов ГК ВИК показывают, что использование живых вакцин ПУЛВАК ИВ ПРАЙМЕР + ПУЛВАК ИВ QX против ИБК увеличивает сохранность на 8%, среднесуточный привес на 7 г, индекс продуктивности на 15 пунктов, снижает конверсию корма на 14 пунктов и гарантирует возврат инвестиций 1:6,53. Не меньшее значение имеет профилактика иммуносупрессивных инфекций, прежде всего инфекционной бурсальной болез-

ни. Двукратная вакцинация препаратом ПУЛВАК БУРСА F против гриппа птиц увеличивает сохранность поголовья, повышает средний вес 1 головы на 88 г, снижает конверсию корма на 2 пункта.

Форум на актуальные темы промышленного птицеводства «Территория знаний» состоялся с 30 мая по 1 июня в г. Светлогорске в рамках проекта «Лидеры АПК». Мероприятие было организовано группой компаний ВИК.



Компания «БИОТРОФ» расширяет производство



Современный высокотехнологичный комплекс по производству кормовых добавок будет построен в Ленинградской области.

На XXVI Петербургском международном экономическом форуме руководитель ООО «БИОТРОФ» Г.Ю. Лаптев и губернатор Ленинградской области А.Ю. Дрозденко подписали соглашение о социально-экономическом сотрудничестве.

В рамках соглашения инвестор — компания «БИОТРОФ» построит в Тосненском районе Ленинградской области комплекс производственных, складских и лабораторных корпусов общей площадью более 5800 м² и создаст 50 новых рабочих мест. На новом предприятии будут сосредоточены разработка и производство биоконсервантов для силосования и кормовых добавок — пробиотиков, сорбентов, заменителей кормовых антибиотиков для сельскохозяйственных животных, а также птицы и рыб.

О компании

Научно-производственная компания «БИОТРОФ» основана в 1999 году. С тех пор фирма выросла в современное биотехнологическое предприятие, существенно влияющее на ситуацию в отраслях животноводства и кормопроизводства. Продукцию компании используют практически во всех регионах Российской Федерации и в странах ближнего зарубежья.

Основными видами деятельности компании являются разработка, производство и реализация биопрепаратов для кормления сельскохозяйственных животных и птицы и для заготовки кормов, а также биопрепаратов для растениеводства, переработки отходов. За более чем двадцатилетний опыт накоплен большой объем данных по микробиологии пищеварения, силосования, изучены вопросы распространения микотоксинов в растительном сырье и методы их детоксикации, разработана стратегия сокращения применения кормовых антибиотиков. Важно, что все эти данные (как лабораторные, так и производственные) получены в России, на российских предприятиях и российских рационах.

Сегодня сельское хозяйство, являясь наукоемкой отраслью, показывает устойчивый рост, и сотрудникам ООО «БИОТРОФ» приятно участвовать в развитии стратегически важного сектора экономики.

Производство сертифицировано по международному стандарту качества ИСО 22000:2019 в области разработки, проектирования, производства и продажи кормовых добавок для сельского хозяйства. Внедрена система качества и безопасности кормов по системе GMP+. В собственности компании находится завод по производству биопрепаратов площа-



дью 2000 м², построенный по специальному проекту. «БИОТРОФ» осуществляет инвестиционный проект по расширению производства на территории Ленинградской области.

В составе компании организована молекулярно-генетическая лаборатория, одним из направлений работы которой является применение комплекса методик на основе молекулярно-генетических подходов, позволяющих максимально полно и точно определить состав микрофлоры кишечника сельскохозяйственных животных за короткий срок.

Коллектив ООО «БИОТРОФ» — дважды лауреат государственных премий. Премия Правительства России в области науки и техники была присуждена по результатам 2017 года за разработку современных технологий для повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, улучшения качества животноводческой продукции, эффективной охраны экосистем с учетом регуляции микробиома. По итогам 2019 года коллектив ООО «БИОТРОФ» стал лауреатом Премии Правительства России в области науки и техники для молодых ученых за разработку современных технологий для нормализации пищеварения сельскохозяйственных животных, повышения качества животноводческой продукции на основе применения биопрепаратов, альтернативных кормовым антибиотикам, и энтеросорбентов для нейтрализации токсинов кормов. Кроме того, компания стала обладателем почетного знака «Сделано в Санкт-Петербурге» за существенный вклад в инновационную деятельность.

С 2017 года в ООО «БИОТРОФ» функционирует кафедра на производстве «Биотехнология кормов» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет».

- Тепловой стресс является одним из ведущих негативных факторов в птицеводстве, который снижает мясную и яичную продуктивность, ведет к каннибализму, иммуносупрессии и падежу. Включение в рацион специализированных кормовых добавок улучшает адаптацию птицы к повышенной температуре и влажности в птичнике.

Подробнее на стр. 28

- Стратегии противодействия дисбиозу кишечника имеют решающее значение для смягчения пагубного воздействия перегрева на сельскохозяйственную птицу. Использование метапробиотика Пробиоцид-Ультра обеспечивает комплексный подход в борьбе с тепловым стрессом, позволяя поддерживать гомеостаз микробиома кишечника и сохранить его целостность.

Подробнее на стр. 35

- Многочисленные испытания термопротекторного препарата КЛИМ Термо показали его высокую эффективность при перегревах в качестве регулятора смягчения воздействия теплового стресса у свиней и птицы, что в конечном счете способствует повышению продуктивности и росту сохранности поголовья.

Подробнее на стр. 40

- Быстрая оценка содержания микотоксинов в кормах и продовольственном сырье позволяет специалистам соблюдать установленные нормы по их содержанию, принимать оперативные управленческие решения по корректировке технологий производства, транспортировке и хранению, обеспечивающие безопасность сельскохозяйственной продукции.

Подробнее на стр. 53

- В период использования свежего зерна в комбикормах необходимо увеличить норму ввода НПС ферментов в 1,5–2 раза в зависимости от вида сырья и его количества. Это позволит свести на нет негативное влияние антипитательных факторов корма, повысить сохранность и продуктивность животных и птицы.

Подробнее на стр. 60



АМИНОКИСЛОТЫ

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

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







**ИСКИТИМСКИЕ
КОРМА**

**СЫРЬЁ
ДЛЯ КОМБИКОРМОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

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

ГАРАНТИЯ. СТАБИЛЬНОСТЬ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Аминокислоты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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	 коудайс МКОРМА ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10; 20 кг ■ <i>Франция, Китай, Индонезия</i>	договорная	Агриколь
Триптофан	98% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	 БиоЛаб
Триптофан	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Индонезия, Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-триптофан	99% ■ порошок ■ 10 кг ■ <i>Китай, Индонезия</i>	договорная	 коудайс МКОРМА ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ
Фенилаланин	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 БиоЛаб

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

ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ!

ВСЯ ЛИНЕЙКА НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ

ОТ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

А Р Г

М Т Р Е О Н И Н

Т Р И П Т О Ф А Н

Л И З О Л Е И Ц И Н

В А Л И Н

20 ЛЕТ



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

* Балансирует цинк и железо, участник группы основных аминокислот

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 ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Пробиотик. Консорциум высокоэффективных штаммов ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфир. масла, уголь, глицериды масл. к-ты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан П	Экстракт сладкого каштана (полифенолы 85%). Решение проблем ЖКТ у молодняка животных и птицы. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 5–15 г/гол., поросята: 0,5–3,0 кг/т; птица: 0,5–2,0 кг/т; кролики: 2,0–5,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут., ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. к-та. Решение проблем ЖКТ. Для свиней и с.-х. птицы. Альтернатива антибиотикам ■ 0,1–1,0 кг/т ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

Антиоксиданты

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

 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

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).

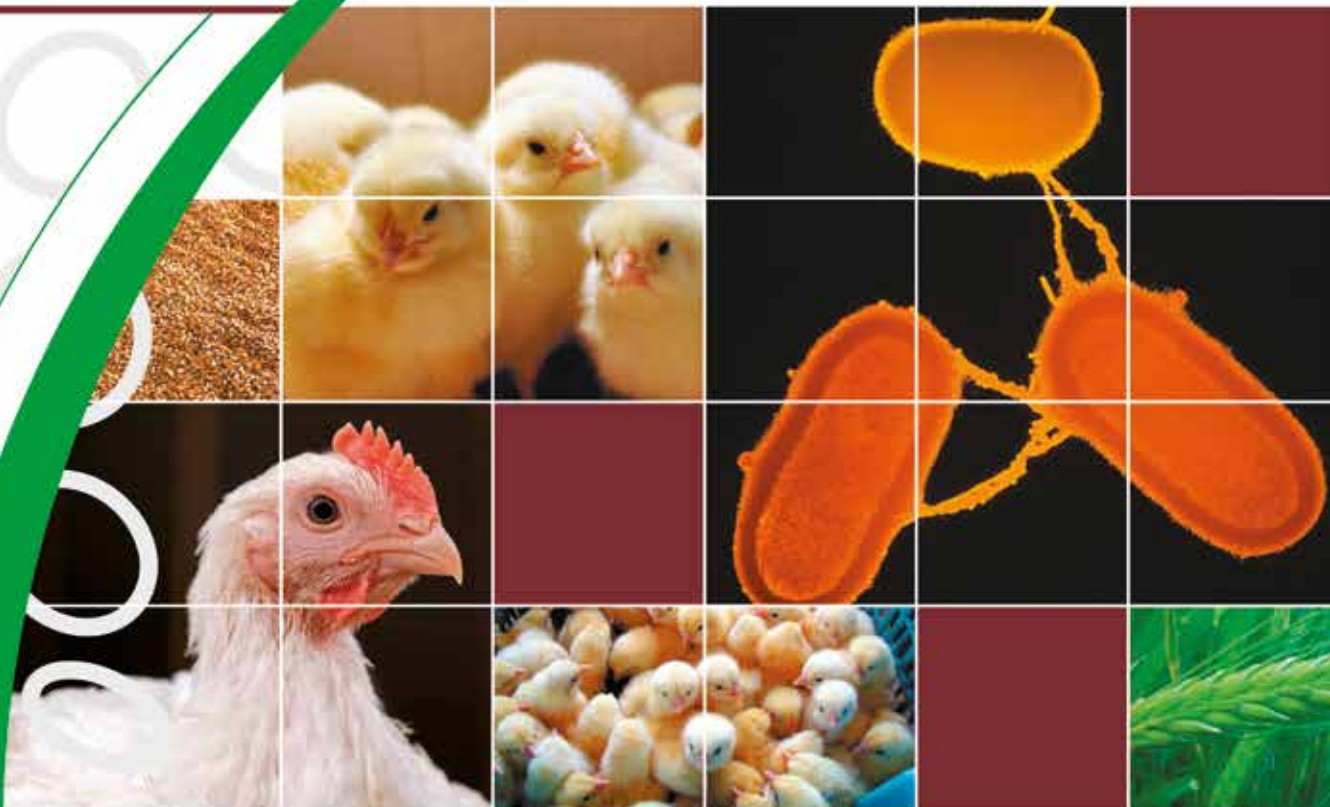
ПРЕМИКСЫ (Россия).

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



Б-АКТ+®

**Рост
Сохранность
Доход**



Эффективен против Гр+ и Гр- бактерий,
а также резистентных штаммов клостридий



Надежный старт



Снижает влияние теплового стресса



Высокая экономическая отдача
от применения



Профилактика теплового стресса у птицы

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Промышленная технология выращивания птицы сопряжена с множественным воздействием факторов стресса, среди которых важное место занимает негативное влияние высокой температуры и влажности воздуха в птичниках.

Симпато-адреналовая (САС) и гипоталамо-гипофиз-кортикоадреналовая (ГККАС) системы, а также поджелудочная и щитовидная железы являются центром регулирования стресса и позволяют организму животных оперативно реагировать на изменения внешней среды и приспосабливаться к новым условиям.

Реакции на стресс у птиц имеют свои особенности. Снижение уровня глюкозы в крови при стрессе стимулирует у них напряженную (в десятки раз больше, чем у млекопитающих) выработку глюкагона в поджелудочной железе.

Интенсивный длительный стресс снижает функциональность поджелудочной железы, которая тесно взаимосвязана с репродукцией, что ведет к снижению выработки половых клеток.

В результате стресса у птицы растет скорость расщепления жиров и белков.

Изучение стрессовых реакций организма птицы позволяет совершенствовать технологии кормления и содержания для стимулирования яйценоскости, так как гипоталамические центры животных, регулирующие репродукцию, активно реагируют на дефицит освещения, голод и жажду.

У птиц кора надпочечников не дифференцирована, как у млекопитающих. На организм пернатых в большей степени влияет не кортизол, а глюкокортикоиды кортикостерон и кортизон (синтезируется из кортизола вне надпочечников).

Стрессы в птицеводстве связаны не только с факторами кормления и содержания, но и с поведенческими реакциями животных. Создание однородных групп и соблюдение норм плотности посадки снижает негативные последствия, вызванные иерархией. Чем ниже ранг животного, тем более выражена гипертрофия коры надпочечников, что нега-

тивно отражается на скорости полового созревания и снижает мясную и яичную продуктивность.

Высокая плотность содержания, как и недостаток белка в рационе, является основной причиной расклева у кур. Чтобы нивелировать стрессы в условиях промышленного выращивания, в ряде стран запрещено дебикирование и содержание птицы в клетках с небольшим объемом.

Виды техногенных стрессов

Промышленная птица неизбежно сталкивается с воздействием сразу множества негативных факторов, которые на практике невозможно устранить. К основным причинам стресса относятся воздействие высоких температур, недостаток фронта кормления и поения, смена рациона, высокая концентрация вредных газов, производственный шум, гиподинамия, скученность содержания, отлов и перемещение, ветеринарные процедуры и обработки, воздействие инфекционных агентов и др.

В сложившихся условиях промышленного птицеводства важно совершенствовать технологии кормления и содержания животных, вести селекцию на стрессоустойчивость (в том числе на «провокационном фоне»), оптимизировать процессы инкубации, проводить вакцинацию *in ovo*. Эффективным инструментом противодействия служит применение ветеринарных препаратов и кормовых добавок, модулирующих иммунитет и улучшающих адаптацию животных.

Тепловой стресс является одним из ведущих негативных факторов в птицеводстве, который снижает мясную и яичную продуктивность, ведет к каннибализму, иммуносупрессии и падежу.

При тепловом стрессе у животных активизируется синтез белков теплового шока (БТШ, «белки стресса»). Они также экспрессируются при гипоксии, ишемии, бактериальных инфекциях, воспалении, воздействии химических агентов и других опасных для организма ситуациях. БТШ главным образом стимулируют утилизацию старых белков и участвуют в сосудистых реакциях, иммунных процессах, однако их роль до конца не ясна.

Установлено, что в результате воздействия высоких температур у птицы в крови повышается уровень кортикостерона, лептина и глюкагона, а также снижается выработка гормонов щитовидной железы (в том числе тироксина) и инсулина. Возвращение значений данных гормонов к физиологическим показателям нормы позволяет отслеживать состояние птицы и ее адаптационные возможности, результативность внедрения тех или иных технологических приемов кормления и содержания.

Тепловой стресс

Охлаждение тела у птицы осуществляется в основном за счет вентиляции воздушных мешков (потовые железы у них отсутствуют), при этом частота дыхания резко возрастает, а подвижность снижается. Таким образом птица способна удалить из

организма до 80% избыточного тепла. Усиление микроциркуляции крови в гребне и сережках также активизирует теплоотдачу. Однако повышенная влажность воздуха и концентрация вредных газов, скученность содержания не позволяют животным в полной мере компенсировать стресс за счет собственных ресурсов.

При высокой температуре в помещениях птице необходимо больше энергии для поддержания гомеостаза по сравнению с млекопитающими. Высокопродуктивные породы и кроссы расходуют энергетические и пластические резервы особенно быстро.

Под воздействием высокой температуры и влажности у бройлеров и несушек из-за уменьшения выработки и активности пищеварительных ферментов неизбежно снижается потребление корма, нарушаются процессы пищеварения, при этом страдает микрофлора и повреждаются ворсинки кишечника, что создает предпосылки для развития инфекционных заболеваний.

Результат — значительные потери. В зависимости от продолжительности воздействия повышенных температур падение яйценоскости может составить до 40%. Товарные качества яиц ухудшаются (толщина скорлупы уменьшается на 1–2%, а масса яиц — на 3–4%). В результате перегрева животные перестают потреблять корм в нужном объеме. По сравнению с температурой окружающей среды 22°C у цыплят-бройлеров 4–6-недельного возраста при температуре 32°C потребление корма падает до

Лечебно-профилактические
кормовые добавки на основе
эллаготанинов сладкого каштана

farmatan

Tanin
SERVITICA

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

СIVETRA-AGRO
кормовые добавки для свиней и птицы

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

33%, а у кур-несушек — до 34%, в связи с чем наблюдается снижение мясной и яичной продуктивности, растет процент падежа.

Даже при менее экстремальных температурах воздуха в птичнике тепловой стресс остается актуальной проблемой. Особенно к нему восприимчивы птицы, которые содержатся в клетках или с высокой плотностью посадки на полу. Важно учитывать, что температура внутри клетки может быть намного выше, чем показатели в проходе птичника.

Степень опасности теплового стресса оценивается по уровню индекса опасности (Leesson, Summers), который учитывает показатели температуры и относительной влажности воздуха в птичнике:

$$\text{ИО} = (1,8 \text{ T}^{\circ}\text{C} + 32) + \text{относительная влажность, \%}$$

Пояснение: При индексе ниже 150 опасности нет. При значениях от 160–165 у птицы снижается поедаемость корма и увеличивается потребление воды, при 165–170 происходит поражение органов дыхания и кровообращения, растет падеж; при индексе свыше 170 наблюдается массовая гибель.

В борьбе тепловым стрессом необходим комплексный подход, включающий оптимизацию систем вентиляции и освещения (в том числе прерывистого), поение охлажденной водой (ниже +25°C), тепловой тренинг эмбрионов во втором периоде инкубации и цыплят в 3-суточном возрасте, селекцию на теплоустойчивость (в том числе по гену голошей-

ности и гену курчавости оперения), снижение плотности посадки в условиях жары.

Эффективным зоотехническим приемом выступает ограничение бройлеров в корме за 4–6 часов до наступления пиков жары, кормление ночью, когда температура в птичнике снижается и животные могут восполнить дефицит питательных веществ.

При риске теплового стресса необходимо максимально быстро оптимизировать рацион птицы, изменить помол корма, обеспечить энергетическую составляющую рациона. Отмечено, что выделение тепла замедляется при частичной замене углеводов в рационе жирами. В условиях повышенной температуры и влажности у птицы также растет потребность в аминокислотах (особенно в лизине и серосодержащих), ферментах, витаминах, микроэлементах, а также антиоксидантах. Поступление в организм последних особенно важно, так как тепловой стресс является ярким примером оксидативного стресса, в результате которого клетки организма повреждаются под действием свободных радикалов.

Включение в рацион специализированных кормовых добавок позволяет улучшить адаптацию птицы в условиях повышенной температуры и влажности в птичнике. Помимо нейтрализации свободных радикалов, они решают ряд задач, среди которых стимуляция аппетита, регулирование водно-солевого баланса, устранение ацидоза и алкалоза, поддержка систем детоксикации, оптимизация энергетического и пластического обмена, улучшение микроциркуляции крови.

Электролиты

В период теплового стресса у всех видов птиц наблюдаются дефицит солей калия, натрия и магния. Для несушек особенно важны потери бикарбоната, что отражается на качестве скорлупы яиц. Нехватка электролитов возрастает не только из-за учащенного дыхания (частота дыхательных движений увеличивается почти в 10 раз), что ведет к физиологическому алкалозу, но и при наличии диареи, возникшей на фоне иммуносупрессии.

Рекс Витал Электролиты (S.P Veterinaria) содержит комплекс витаминов, микроэлементов и аминокислот, а также источник натрия, калия и кальция. Задается птице с водой для поения.

Бетаин

При повышенных температурах птица должна потреблять не только достаточное количество воды и солей, но и бетаин, который имеет осмопротекторные свойства, а также снижает растущую потребность птицы в метионине и холине, так как выступает донором метильных групп. Бетаин является промежуточным продуктом обмена холина, необходимым для образования метионина в клетках. Для нужд комбикормовой промышленности выпускается холин хлорид, а также натуральный бетаин в жидкой форме. На основе сахарной патоки производится

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

Лакто - pH[®]
Гигиена воды и систем поения
+ жидкий подкислитель.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

«АгроСистема»
КРУПНЕЙШИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
КОРМОВЫХ ДОБАВОК В РОССИИ

жидкий бетаин Гепатрон (Biochem). Также на рынке РФ присутствуют поставщики бетаин гидрохлорида («Мисма»).

Гепатопротекторы

Для адаптации птицы в условиях теплового стресса важно поддерживать функции печени как центрального органа метаболизма и детоксикации. Одна из основных функций карнитина — транспорт жирных кислот (преимущественно длинноцепочечных) через внутреннюю мембрану в матрикс митохондрии для образования АТФ в процессе β-окисления. Это вещество является прямым антиоксидантом, удаляющим образовавшиеся радикалы кислорода, а также подавляет их генерацию ферментами в цитоплазме клеток и непосредственно в дыхательной цепи митохондрий.

Улучшают адаптацию при тепловом стрессе добавки метионина и холина, которые препятствуют жировой инфильтрации печени.

Продактив Гепато («ВИК — здоровье животных») содержит витамины группы В, L-карнитин, метионин, а также бетаин и лизин и обеспечивает комплексную профилактику жировой инфильтрации печени у молодняка.

Кормовая добавка Биопромис Фито АВЗ (Manghebati) от «Мисма» содержит в составе силимарин, выделенный из расторопши пятнистой, обладающий доказанным гепатопротекторным действием,

который складывается из позитивных эффектов на структуры печени, ее функциональную активность, состояние гемомикроциркуляции и дренажно-детоксикационную функцию регионарного лимфатического узла.

Кормовая добавка Неогепатокс (Naopharma) включает расширенный комплекс веществ для поддержания работы печени (L-карнитин, холина хлорид, метионин, бетаин), а также экстракт артишока, магния сульфат и собитол.

Микроэлементы

При тепловом стрессе важно контролировать в рационе уровень цинка, селена и хрома.

Кормовые добавки, содержащие хром, способствуют снижению кортикостерона и катехоламинов при тепловом стрессе, улучшают микроциркуляцию крови и чувствительность рецепторов клеток к инсулину.

Селен, цинк, марганец и железо — важнейшие элементы антиоксидантной защиты организма.

Селен препятствует повреждению клеток организма свободными радикалами, которые активно выделяются при любых стрессах.

Биодоступная современная добавка Селиссео (Adisseo A BlueStar Company) содержит гидроксид селенометионина, который обладает более высокой биологической доступностью по сравнению с неорганическим источником селена.

 **ALTAVIM**
кормовые добавки



· Алтавим NCG

повышает утилизацию аммиака из организма, улучшает эффективность использования азота рациона

· Алтавим Цекролит

антибактериальный комплекс на основе лизоцима и цекропина

· Алтавим HVD3

активная форма витамина D3. Отличается высокой эффективностью

· Лидер Бета-каротин 10%

для нормирования рационов по бета-каротину

· Алтавим Реластим

антистрессовый препарат для телят

Комплексные кормовые добавки:

- Антибактериальные
- Профилактические
- Гепатопротекторные
- Репродуктивные
- Антистрессовые



ООО «АЛТА»

Тел.: 8 (962) 364-44-88;

e-mail: kmprempig@mail.ru

8 (495) 726-50-94

www.altavim.ru



Добавки органических форм цинка могут улучшить качество скорлупы путем активации фермента карбоангидразы, что также актуально при тепловом стрессе.

Пиколинат хрома активирует инсулиновые рецепторы, делая возможным поступление глюкозы внутрь клеток и использование её для поддержания жизнедеятельности и производства продукции в период теплового стресса, а также снижает концентрацию кортизола в крови, уменьшая чувствительность животных к различным стресс-факторам. Кормовая добавка чистого пиколината хрома на рынке РФ представлена в виде Биопромис Хром пиколинат («Мисма»). На основе пиколината хрома, витамина С и метионина производится кормовая добавка Органико Антистресс Форте (Organico), также доступная в усиленной рецептуре.

Зарубежные производители органических форм микроэлементов: Adisseo, Alltech, Biochem, Kemin, Lallemand, Novus Int., Pancosma, Phytobiotics, Phileo by Lesaffre, Premex S.A., Zinpro, Xingja Bio-Engineering Co. Среди российских компаний необходимо отметить продукцию «АгроСистема», «Альбит», «Апекс плюс», «Биоамид», «БиоСистема», «ВитОМЭК», «Сульфат», «Белфармаком», «Фабрика Агротима», «Юпитер» и других компаний.

Витамины

При тепловом стрессе птица испытывает дефицит витаминов Е, А и С, также растет потребность в витаминах группы В. Как правило, они применяются в комплексе с другими функциональными компонентами.

Фитобиотики

Добавки на основе лекарственных растений содержат антиоксиданты, а также вещества, подавляющие развитие патогенной микрофлоры в кишечнике. Фитокомпоненты улучшают вкусовую привлекательность корма, поедаемость которого при высоких температурах снижена.

Немецкая кормовая добавка Sangrovit (Phytobiotics), произведенная из растения маклея сердцевидная, защищает печень и снижает уязвимость к тепловому стрессу. Продукт нивелирует негативные последствия воздействия высоких температур и влажности, поддерживая потребление корма и здоровье птицы.

Кормовая добавка Биопромис Фито АВЗ (Manghehati) от «Мисма», содержащая композицию гинкго билоба, лабазника вязолистного, расторопши пятнистой, а также литотамнии, активирует механизмы естественной антиоксидантной защиты клетки, увеличивая скорость эндогенного производства восстановленного глутатиона (GSH).

На основе масел корицы и орегано, а также лимонной кислоты производится Активо Ликвид (Agrochemica).

Отечественная добавка Ковелос Орегано («Экокремний») выпускается в сухой и жидкой форме и содержит натуральное масло орегано. Ковелос Оримикс включает в себя комбинацию эфирных масел (эвкалиптовое масло, масло тимьяна, масло перечной мяты, анисовое масло) и эмульгатор, которые нанесены на аморфный высокоочищенный диоксид.

Аксион Фидстим содержит природные флавоноиды: байкалин (бакальский шлемник), катехины (экстракт зеленого чая), а также куркумин и цинк.

Российским птицеводам хорошо известны фитогеники производства Delacon Biotechnik, Biomin Phytogenics, Phytobiotics Futterzusatzstoffe, Adifeed, Pancosma, EW Nutrition, Dostofarm, CCPA, Nutriad International, Ropapharm International, Himalaya Drug Company, Menon, Tanin Sevnica, «Интебио» и др.

Органические кислоты

Органические кислоты обеспечивают санацию и улучшают вкус воды, оптимизируют pH химуса.

Кислотно-щелочное равновесие у птиц в кишечнике неодинаковое, поэтому необходимо использовать кислоты с разными показателями диссоциации, чтобы обеспечить оптимальное передвижение кормовой массы, ее ферментацию и усвоение.

Для выращивания птицы наиболее часто используются комплексные добавки в инкапсулированной форме, которые способны действовать на протяжении всего пищеварительного тракта, стимулировать рост и резистентность животных естественным образом. В составе комплексных подкислителей для птицы могут присутствовать танины, а также бутираты.

Янтарная и лимонная кислота, которые входят в ряд кормовых добавок, являются участниками цикла Кребса и улучшают адаптационные возможности организма, нормализуя клеточное дыхание. Органические кислоты улучшают ферментативную активность ферментов желудка и поджелудочной железы, способствуя переваримости корма. Агрегацию тромбоцитов в условиях теплового стресса снижает присутствие в рационе салициловой кислоты.

Подкислитель воды Продактив Ацид SE («ВИК – здоровье животных») содержит муравьиную, молочную, пропионовую, лимонную, уксусную кислоты. Добавка способствует стимуляции аппетита при ночном кормлении птицы и подавляет развитие патогенной микрофлоры.

Антистрессовый адаптоген КЛИМ Гидро («Апекс плюс») применяется для мягкого подкисления воды, в том числе для маленьких цыплят. Содержит источник кислот цикла Кребса в сочетании с молочной кислотой.

На основе органических кислот производятся добавки Авиаматрикс (Novus Int.), АвиПлюс Р (Vetagro), Бутифор ССВ (Impextraco), Витацид L (FF Chemicals), Кормоцид (Peti), Менацид 330 (Menon Animal Nutrition Technology), Мисмацид («Мисма»), Овокрак (Global Nutrition International / Sanluc International), ПровиМакс (Cargill), Фарматан ВСО (Tanin Sevnica), ФормаКСОЛ (Kemin), Формы NDF (ADDCON), Сальмоцил F и Антибактер («Апекс плюс») и др. Российские подкислители также выпускаются компаниями «АгроСистема», «Белфармаком», «ТекноФид», «РУС-БИО», «Мосагроген», «ВитОМЭК» и др.

Из импортных производителей можно назвать ADDCON, Daavision/BioTech, BIOMIN, Biochem, CID Lines, Global Nutritional Int., FF Chemicals, Framelco, Hamaco Agro, Kemin, Liptosa, Nutri-Ad, Selko/Trouw Nutrition Company, Menon Animal Nutrition Technology, Taminco Finland, SAFEED/Noak Group, Schaumann Agri, SILO и др.

ГАМК и глутаминовая кислота

Улучшить нейрорегуляцию при тепловом стрессе у птицы возможно при использовании кормовой гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) — нейромедиатора торможения, который синтезируется в мозге, а также в кишечнике кисломолочными бактериями.

Глутаминовая кислота совместно с ГАМК участвует в нервной регуляции и ответственна за процессы возбуждения. Установлено, что введение глутаминовой кислоты в рацион цыплят-бройлеров улучшает их адаптационные возможности при воздействии высоких температур.

На основе ГАМК в России доступна кормовая добавка Мисма ГАМК, которая может применяться для снижения проявления стрессовых реакций у птицы, а также свиней.

Иммуномодуляторы

При тепловом стрессе у животных страдает как врожденный, так и приобретенный иммунитет. Отмечается снижение образования антител в ответ на стимуляцию и рост фагоцитарной активности макрофагов в сочетании со сниженным окислительным взрывом, ответственным за уничтожение патогенов свободными радикалами. При длительном тепловом стрессе у птицы уменьшается масса тимуса и селезенки, лимфоузлов, печени. Иммуномодуляторы способны возвращать пониженные показатели иммунитета до физиологической нормы. Восстановить защитные реакции иммунитета особенно важно для циркуляции должного уровня вакцинных антител при растущем риске вспышек инфекций, в том числе в период жары. В качестве примера приведем только несколько примеров, среди которых есть как кормовые добавки, так и ветеринарные препараты.

Гуминобиотик кормовой (ГК «Фермент») является продуктом окисления верхового торфа в водно-щелочной среде. Гуминовые вещества проявляют комплексное иммуномодулирующее, гепатопротекторное, антиоксидантное действие, а также улучшают адаптационные возможности птицы при стрессах.

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

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

- ✓ нонаеролизация 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



Кормовая добавка Дитерпенол (Sibaf) содержит дитерпеновые и тритерпеновые кислоты в комплексе с ионами металлов, а также полипренолы, проявляя иммуномодулирующий и гепатопротекторный эффекты.

Иммуномодулирующий ветеринарный комплекс Гамавит («Микро-Плюс») оказывает комплексное детоксикационное, гепатопротекторное и иммуномодулирующее воздействие на организм бройлеров и несушек.

Ветеринарные препараты, возвращающие иммунитет животных до нормальных значений, также производят российские компании «Экохимтех», «НИИ Пробиотиков», НПП «Фармакс», НПП «Бионокс» и др.

Пробиотики

Любое отрицательное воздействие внешней среды негативно отражается на микрофлоре кишечника животных, так как в организме возникает защитная реакция, вызывающая физиологическое сокращение потребления корма, и выделяются соединения, подавляющие функции микробиоты кишечника. Быстрый старт развития молочнокислых бактерий после введения в рацион пробиотических добавок цыплятам уже с самого раннего возраста позволяет активизировать выработку ГАМК и тем самым поддержать процессы адаптации организма, а также стимулировать развитие желудочно-кишечного тракта.

Недавно была представлена пробиотическая кормовая добавка для свиней и птицы Триобакт (Trionix Vet), которая содержит специализированный штамм *Bacillus licheniformis*.

Входящие в состав кормовой добавки Гринсэйф живые бактерии *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis* способствуют нормализации микрофлоры кишечника и оптимизации процессов пищеварения. Ее поставки в Россию осуществляет «Фидлэнд Групп».

На отечественном рынке обращаются как зарубежные, так и отечественные кормовые добавки на основе пробиотиков.

Среди импортных производителей представлены товары Alltech, Adisseo, Biochem, DSM Nutritional Products, Vland Biotech Group, Danisco Animal Nutrition, Lallemand, Phileo by Lesaffre, Leiber, AB Kauno Grudai, Kemin, Kaesler Nutrition и др. Пробиотики в России изготавливают такие компании, как НПК «БИОТРОФ», НВП «БашИнком», «БИОРОСТ», ПК «КРОС Фарм», «СОЮЗСНАБ», «НИИ Пробиотиков», «Алтбиотех» и др.

Дрожжи

Интересные исследования были получены при сравнительном изучении дрожжевой добавки Сафманнан (Phileo by Lesaffre) и антибиотика с ростостимулирующим эффектом в период воздействия хронического теплового стресса. Установлено, что данная добавка в дозировке 250 г/т снижает перекисное окисление липидов в значительно большей степени, чем используемый антибиотик.

Жаропонижающие

Тепловой стресс по своей сути является нарушением терморегуляции. Воздействовать на центры, отвечающие за повышение температуры в организме животных, возможно при помощи ветеринарных средств, в том числе ацетилсалициловой кислоты и парацетамола, которые применяются при высоком уровне риска, когда птица не способна эффективно выводить тепло самостоятельно.

Паратерм («ВИК – здоровье животных») содержит ацетилсалициловую кислоту из группы НПВС — средство фармакологической поддержки метаболических процессов для компенсации тепловой нагрузки на организм птицы.

Источником салициловой кислоты, а также кислот цикла Кребса служит жидкая кормовая добавка Неотерм («Лафид»).

Оригинальный состав КЛИМ Термо (Апекс плюс) за счет комбинации салициловой и янтарной кислот, источников лимонной и малоновой кислот профилактирует гипертермию, гипоксию, респираторный алкалоз, оксидативный стресс у птицы мясного и яичного направления продуктивности.

ПРОИЗВОДСТВЕННИКУ НА ЗАМЕТКУ

⚠ Кормовая добавка Sangrovit® — растительный стимулятор здоровья и продуктивности сельскохозяйственных животных — производится немецкой компанией Phytobiotics из маклеи сердцевидной с наших полей. Стандартизированный состав, качество производства и научная база позволяют гарантировать активность и стабильность Sangrovit®. Противовоспалительные, антистрессовые и гепатопротекторные свойства продукта делают его незаменимым помощником в животноводстве.

Ключ к защите птицы от теплового стресса

Г. Лаптев, Е. Йылдырым, Л. Ильина, Д. Тюрина, А. Дубровин, В. Филиппова, Н. Новикова, В. Меликиди, Е. Горфункель, А. Дубровина, К. Калиткина, ООО «БИОТРОФ»

Для отрасли птицеводства лето — напряженный период, поскольку в это время на многих предприятиях, особенно в южных регионах страны, птица испытывает тепловой стресс. Перегрев поголовья обходится дорого.

Стресс запускает каскад регуляторных механизмов, приводящих к расходу энергии и изменению метаболизма, что отрицательно сказывается на иммунитете, сохранности поголовья, конверсии корма, продуктивности, выводимости, сроке хозяйственного использования и качестве получаемого мяса и яйца. Так, рядом исследований показано, что в среднем тепловой стресс снижает потребление корма на 50%, прирост живой массы — на 30%, яйценоскость — на 30%, толщину скорлупы — на 20%. Это свидетельствует о необходимости поиска методов диагностики стрессовых состояний и мер их предупреждения.

Усугубляющие факторы

В условиях теплового стресса поддержание термического гомеостаза (постоянства среды) в организме птицы выражается в повышении уровня активных форм кислорода. Как следствие, организм вступает в стадию окислительного стресса, что сопровождается усилением экспрессии (активности) до 400 генов, которые оказывают противоречивое воздействие на птицу. С одной стороны, они играют важную регуляторную роль в адаптации, с другой — влекут негативные последствия из-за истощения ресурсов организма.

Среди таких генов — гены белков «теплового шока» шаперонов (HSF), которые представляют собой «первый эшелон» обороны от негативных последствий перегрева. Шапероны обладают способностью распознавать неправильно свернутые белки, связывать и предотвращать необратимую агрегацию денатурированных (свернувшихся) белков, ингибировать неправильное сворачивание белка.

Важно, что на активацию шаперонов, помимо теплового излучения, может также оказывать влияние целый спектр различных стресс-факторов: воздействие химических веществ, токсинов кормов и тяжелых металлов, смена рациона, иммунологические стрессы (такие как паразитарная или бактериальная инфекция, воспаление). Как известно, в условиях интенсивного ведения птицеводства поголовье одновременно испытывает различные стрессовые состояния на протяжении всего периода выращивания.

Как оказалось, среди множества стрессов, влияющих на растущую птицу, остаточные количества пестицидов в кормах — одно из основных неизбежных воздействий. Так, мы продемонстрировали широкую распространенность и превышение допустимой нормы глифосата в комбикормовом сырье и в полнорационных комбикормах для сельскохозяйственной птицы. Глифосат (препарат Раундап) является самым широко используемым гербицидом для борьбы с сорняками в мире.

Впервые в России, в рамках гранта Российского научного фонда № 22-16-00128 (руководитель — д-р биол. наук Лаптев Г.Ю.), мы провели исследование влияния глифосата на транскриптом (дифференциальную экспрессию всех генов, присутствующих в геноме) сельскохозяйственной птицы с помощью высокопроизводительного RNA-seq. Дело в том, что не только ДНК обуславливает признаки организма. Важным механизмом, определяющим, насколько будут активны те или иные гены, является экспрессия генов, которая происходит на этапе синтеза РНК.

Был поставлен эксперимент на бройлерах кросса «Росс 308», которых поделили на 4 группы: контрольная группа получала основной рацион (ОР) без введения глифосата, 1-я опытная — ОР с добавлением глифосата в дозе 10 мг/кг корма, что соответствовало 0,5 ПДК для продуктов питания (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»); 2-я опытная — ОР с добавлением глифосата на уровне 1 ПДК; 3-я опытная — ОР с добавлением глифосата в 5 ПДК.

Анализ выполняли при использовании наборов TruSeq Stranded mRNA и MiSeq Reagent Kit v3 150 cycle (Illumina). В результате биоинформатической обработки данных при помощи программного обеспечения Salmon удалось получить исчерпывающую информацию об изменениях транскриптома в ответ на влияние гербицида: экспрессии 33 тысячи генов. Оказалось, что на фоне глифосата происходила активация генов белков-шаперонов *HSPB9*, *Hsp40*, *Hsp70*, *HSP90B1* до 7,4 раза.

Представляется вероятным, что напряжение системы защиты организма, включающей белки-ша-

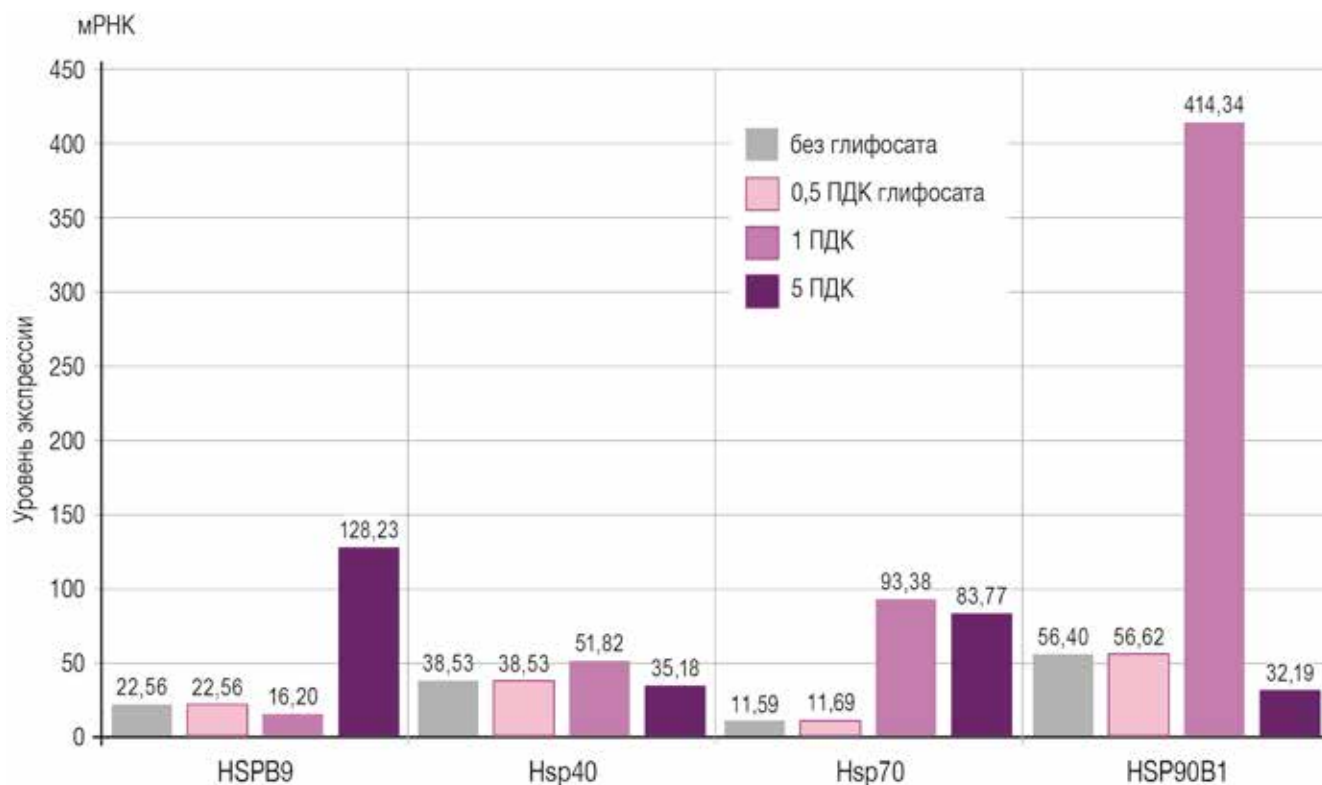


Рис. 1. Влияние глифосата кормов на изменение экспрессии белков-шаперонов бройлеров (исследование с помощью метода высокопроизводительного RNA-seq)

пероны, является одним из ключевых механизмов при стрессах, связанных с токсикантами кормов. То есть, с одной стороны, при воздействии кормовых токсинов наблюдается перегрузка и дисбаланс собственной системы адаптации организма к повышенным температурам. Таким образом, в условиях интенсивного ведения птицеводства и синергетического действия различных стрессоров птица утрачивает природную способность сопротивления перегреву.

Кроме того, известно, что, несмотря на защитную роль шаперонов, усиленная их активация может приводить к истощению собственных энергетических ресурсов организма. Поэтому, с другой стороны, этот процесс неизбежно приводит к снижению продуктивности и других показателей, обеспечивающих экономическую эффективность отрасли.

Каскадный механизм развития теплового стресса

Известно, что орган, который особенно чувствителен к тепловому стрессу, — это кишечник. Нарушение критического элемента организма — кишечного барьера — было признано отправной точкой негативных последствий теплового стресса для здоровья и продуктивности животных и птицы.

Дело в том, что организм-хозяин тесно связан с симбиотическим микробиомом, его населяющим. Тепловой же стресс приводит к нарушению баланса микрофлоры кишечника птицы: доля нормофлоры снижается, возрастает количество токсинообразующих энтеробактерий и клостридий. Это связано

с тем, что на фоне перегрева происходит синтез соединений, изменяющих состав микробиоты кишечника и подавляющих ее функции. Затем следует ослабление кишечного барьера, повреждаются ворсинки кишечника, снижается количество бокаловидных клеток, уменьшается выработка муцина, происходит истончение образуемого им защитного слоя, повышается проницаемость кишечника (что иногда описывают термином «дырявый кишечник»). Напомним, что муцин способствует устойчивости к кишечным патогенам, таким как *Campylobacter jejuni* и *Salmonella enterica*, серовар *Typhimurium*. Кроме того, слой муцина важен для бактерий-комменсалов, колонизирующих его, поскольку содержащиеся в нем полисахариды служат источником питательных веществ для бактериальной ферментации, тем самым способствуя целостности кишечника.

Поэтому на фоне истончения кишечника создаются предпосылки для развития инфекционных заболеваний: происходит транслокация (перенос) бактериальных эндотоксинов в кровоток, возникает состояние, называемое эндотоксемией. Эндотоксемия, в свою очередь, приводит к снижению потребления корма и нарушению регуляции промежуточного метаболизма, что вызывает местное и системное воспаление, которое может затронуть прежде всего печень и гипоталамус.

Следующим этапом является уменьшение выработки и активности пищеварительных ферментов, сокращение поедаемости корма, нарушаются процессы всасывания питательных веществ и пищеварения, что приводит к ухудшению продуктивности и падежу.

Ключ к здоровью – кишечник

Ранее стратегии адаптации к воздействию высоких температур включали введение в рацион птицы антиоксидантов и витаминов синтетического происхождения. Тем не менее эффективность некоторых этих мероприятий была противоречивой. Кроме того, синтетические антиоксиданты находятся под пристальным вниманием общественности, ведется напряженная дискуссия о том, что попадание их в продукцию птицеводства может провоцировать онкологические болезни, судороги и другие негативные последствия.

Поскольку именно дисбактериоз кишечника нарушает все ключевые структурные, биохимические и иммунологические элементы кишечного барьера, использование пробиотиков становится одним из важнейших факторов в адаптации к тепловому стрессу. Стратегии противодействия дисбиозу кишечника будут являться решающими для предотвращения нарушения целостности и функций кишечника, а значит, дальнейших тяжелых последствий, спровоцированных перегревом.

Наиболее удачный пример препаратов подобного рода — метапробиотик Пробиоцид-Ультра (НПК «БИОТРОФ»), объединяющий комбинацию естественных бактериальных метаболитов (фумаровой и лимонной кислот) и два штамма *Bacillus* sp., действующих в синергизме. Биопрепарат обеспечивает комплексный подход в борьбе с тепловым стрессом.

Пробиоцид-Ультра не только эффективно стимулирует рост нормофлоры кишечника, выполняя функции классического пробиотика, но и в разы повышает способность подавлять рост патогенных бактерий благодаря подкисляющей способности органических кислот. Поэтому Пробиоцид-Ультра обладает высоким уровнем антимикробной активности в отношении кишечных патогенов *Salmonella enteritidis*, *Enterococcus secorum*, *Pasteurella multocida*, *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* и др.

Кроме того, биопрепарат позитивно действует непосредственно на организм хозяина, улучшая физиологию, морфологию и структуру кишечника, активируя работу ферментов, а также нормализуя иммунную функцию, тем самым повышая продуктивность и здоровье птицы, подвергшейся перегреву. Дело в том, что короткоцепочечные жирные кислоты могут окисляться в организме птицы, выступая источником энергии, важной для клеток слизистой оболочки кишечника, что оказывает положительное влияние на морфологию эпителия. В частности, фумаровая кислота как легкодоступный источник энергии имеет сродство к слизистой оболочке тонкого кишечника и усиливает его абсорбционную поверхность за счет быстрого восстановления эпителиальных клеток. Будучи промежуточными звеньями цикла Кребса, фумаровая и лимонная кислоты являются важным субстратом в метаболизме и улучшают адаптационные возможности организма, нормализуя клеточное дыхание.



Рис. 2. Каскадный механизм развития теплового стресса у птицы

Штаммы бактерий в составе биопрепарата Пробиоцид-Ультра влияют на регуляцию потребления корма хозяином посредством различных сигналов, таких как, например, летучие жирные кислоты. Это повышает поедаемость корма птицей, сниженную под воздействием теплового стресса.

Противовоспалительное действие

Как было отмечено, ослабление кишечного барьера на фоне теплового стресса позволяет патогенным бактериям и токсинам легче проникать в организм хозяина. Это сопровождается запуском острой провоспалительной иммунной активности, что выражается в сверхактивации экспрессии генов провоспалительных цитокинов. Известно, что гиперпродукция провоспалительных генов вовлечена в патогенез целого ряда заболеваний и имеет связь со снижением продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы. Прежде всего провоспалительные цитокины и хемокины вызывают воспали-

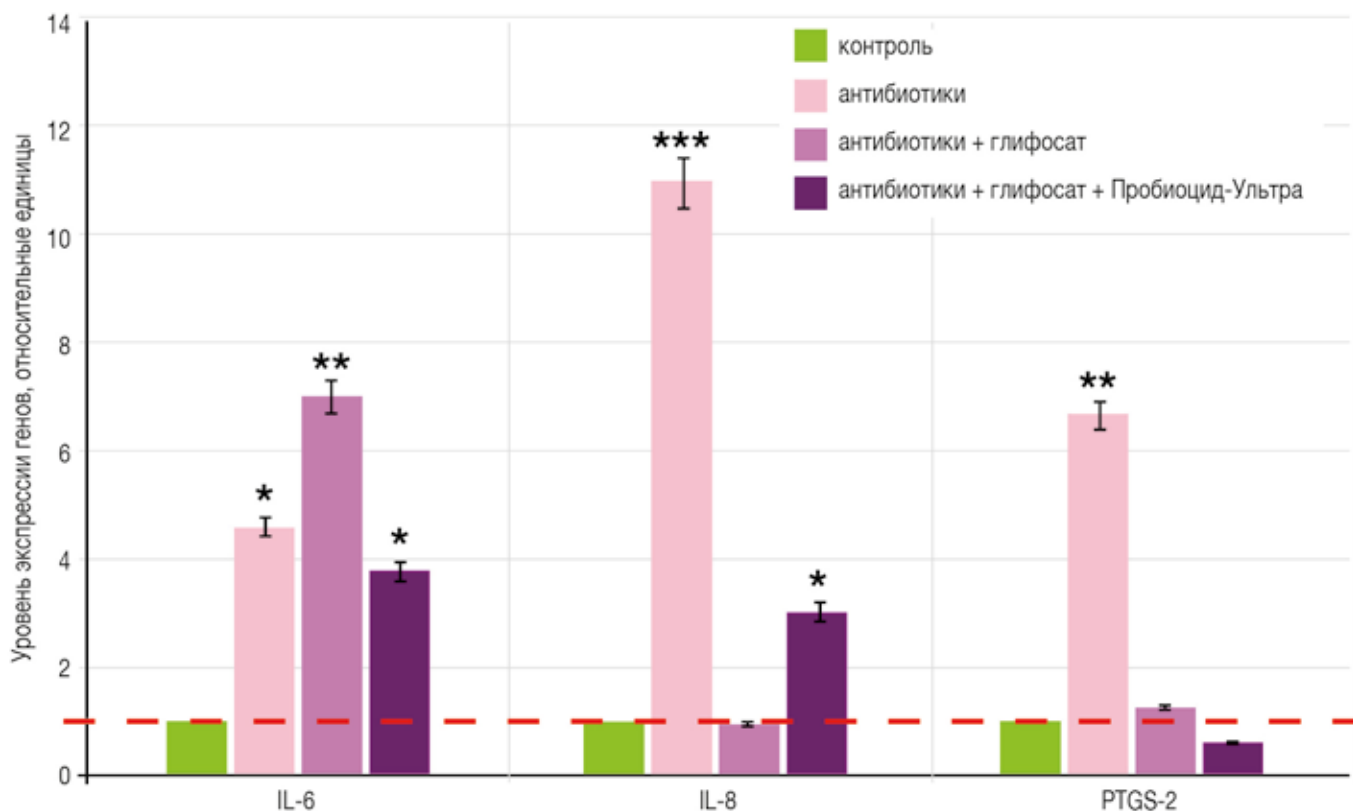


Рис. 3. Уровень экспрессии провоспалительных генов в кишечнике бройлеров в ответ на скормливание антибиотиков, глифосата и пробиотика Пробиоцид-Ультра

* отличия от контрольной группы при $P \leq 0,05$, ** $P \leq 0,01$, *** $P \leq 0,001$.

Прерывистая красная линия показывает уровень экспрессии в контроле, который принят за единицу.

тельную реакцию в кишечнике и печени. Поскольку провоспалительные медиаторы (химические вещества-посредники) печеночного и кишечного происхождения выделяются в кровоток, развивается системное воспаление, которое поражает периферические ткани, такие как скелетные мышцы. В скелетных мышцах провоспалительные цитокины ингибируют синтез белка, одновременно стимулируя разложение белка.

Полезное влияние на птицу пробиотического биопрепарата Пробиоцид-Ультра сводится не только к восстановлению кишечного микробиома. Метапробиотик оказывает влияние на снижение экспрессии провоспалительных генов, таких как IL-6, IL-8 и PTGS-2, — терапевтических мишеней при стрессах, вызванных перегревом, антибиотиками и остаточными пестицидами в кормах (рис. 3).

Специалисты подтверждают

Известно, что тепловой стресс отрицательно сказывается и на эффективности кормовых антибиотиков в птицеводстве.

На одной из крупных бройлерных птицефабрик был проведен эксперимент в промышленном масштабе на бройлерах кросса «Кобб-500»: одна группа получала кормовой антибиотик (нозигептид), из рациона другой группы полностью исключили кормовой антибиотик, заменив его на биопрепарат Пробиоцид-Ультра.

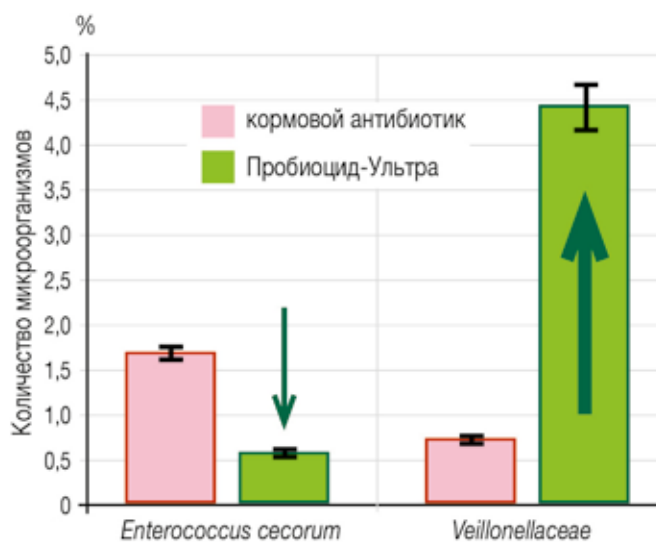


Рис. 4. Содержание микроорганизмов в кишечнике птицы, определенное методом NGS-секвенирования

Как показали результаты, полученные с помощью молекулярно-генетического метода NGS-секвенирования, использование биопрепарата Пробиоцид-Ультра оказало выраженное влияние на модуляцию кишечной микробиоты птицы. Так, в кишечнике увеличивалось (в 3,2 раза по сравнению с нозигептидом) содержание полезных представителей нормобиоты семейства *Veillonellaceae*, которые

играют ключевую роль в процессах метаболизма, синтезируя летучие жирные кислоты, в частности бутират, необходимый для восстановления целостности эпителия кишечника, нарушенного стрессами (рис. 4).

В то же время Пробиоцид-Ультра снижал содержание патогенов, в том числе опасного для птиц вида *Enterococcus secorum*, с которым не смог справиться даже кормовой антибиотик. *E. secorum* на фоне дисбиозов кишечника способен вызывать различные заболевания опорно-двигательного аппарата, такие как спондилиты, некрозы головки бедренной кости, артриты и остеомиелиты.

Логично, что введение в рацион препарата Пробиоцид-Ультра оказало более выраженное стимулирующее влияние на здоровье и продуктивность бройлеров по сравнению с применением кормового антибиотика, что проявилось в увеличении живой массы и сохранности поголовья (рис. 5).

Для сравнения результатов использовали индекс продуктивности, который отражает такие важные показатели, как живая масса, сохранность и затраты кормов, и позволяет комплексно оценить влияние различных факторов на выращивание птицы. В группе с применением биопрепарата индекс продуктивности возрос на 1,41 единицы по сравнению с кормовым антибиотиком.

Комплексное решение

Таким образом, синергическое действие совокупности стрессов в птицеводстве, включая воздействие остаточных количеств пестицидов и, вероятно, других токсикантов кормов, нарушает собственную систему адаптации и не позволяет птице оказывать сопротивление тепловому стрессу. При этом дисбиоз кишечника, вызванный перегревом, играет ключевую роль в нарушении целостности слизистой оболочки кишечника и развитии системного воспаления, которые являются критическими событиями, лежащими в основе снижения продуктивности и здоровья птицы в условиях теплового стресса.

Процесс адаптации организма-хозяина к стрессовым условиям должен начинаться с изменений в составе его микробиома.

Стратегии противодействия дисбиозу кишечника имеют решающее значение для смягчения пагубного воздействия перегрева на сельскохозяйственную птицу. Использование метапробиотика Пробиоцид-Ультра позволяет поддержать гомеостаз микробиома кишечника и сохранить его целостность. Это происходит благодаря стимуляции роста полезных бактерий-комменсалов, ингибированию патогенных микроорганизмов, укреплению кишечного барьера, уменьшению воспалительных процессов и стимуляции кишечного иммунитета, что в конечном итоге способствует увеличению сохранности поголовья и продуктивности птицы.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФ
22-16-00128

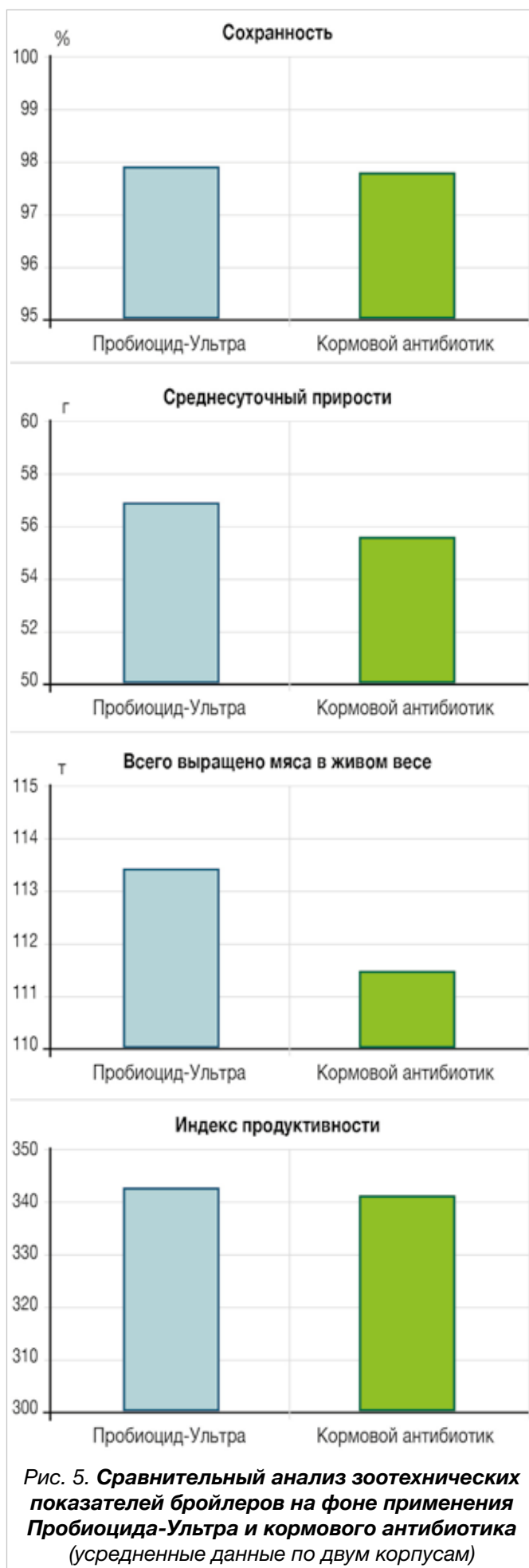


Рис. 5. Сравнительный анализ зоотехнических показателей бройлеров на фоне применения Пробиоцида-Ультра и кормового антибиотика (усредненные данные по двум корпусам)

Как эффективно противостоять возникновению теплового стресса у свиней и птицы

■ _____ Л. Подобед, д-р с.-х. наук, А. Сафонов, канд. с.-х. наук, генеральный директор группы компаний «Апекс плюс»

С конца мая во всех регионах России (а в южных районах — и с начала этого весеннего месяца) наступает время, когда температура воздуха окружающей среды поднимается выше 22–24°C. При этом даже при самых совершенных системах вентиляции вследствие излучения тепла с поверхности тела животных температура в помещении, где они содержатся, становится на 2–3 градуса выше температуры воздуха снаружи.

Постулаты оптимального микроклимата свидетельствуют, что имеется весьма узкий коридор комфортного существования свиней и птицы в помещении (рис. 1).

Как видно из рис. 1, температурная зона комфортности в помещении у свиней и птицы достаточно узкая по сравнению с зонами дискомфорта и, кроме того, она определенным образом связана с влажностью. При низкой влажности животным и птице требуется более низкая температура, и наоборот, при повышении температуры с 20 до 25°C влажность в помещении должна составлять 55–65%.

Что происходит в организме свиней и птицы, когда температурные параметры и влажность воздуха выходят за пределы оптимальных границ в боль-

шую сторону? Физиологически это выглядит следующим образом (рис. 2). Под действием высоких температур компенсаторно включаются все возможные механизмы теплоотдачи из организма (теплопроводение, конвекция, испарение влаги). Поскольку стены и пол в помещении постепенно нагреваются до температуры окружающей среды даже при идеальной вентиляции, теплопроводение (вследствие соприкосновения тела с поверхностью пола, подстилкой, конструкциями оборудования и стен) прекращается полностью, резко падает интенсивность конвекции и излучения тепла в окружающую среду. Это означает, что вся тяжесть работы по стабилизации обмена в организме ложится на испарение влаги. У свиней и птицы нет потовых желез, следователь-

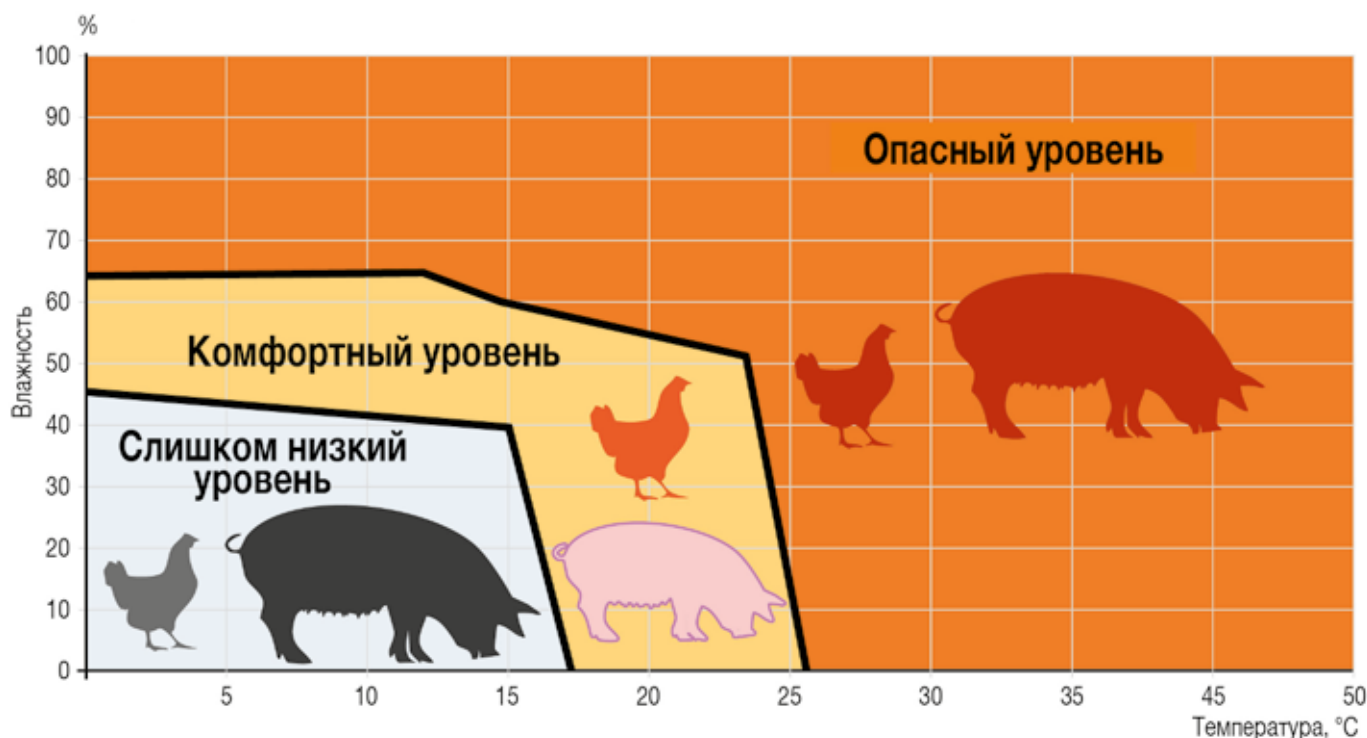


Рис. 1. Зоны температурной комфортности и дискомфорта у свиней и птицы в зависимости от влажности в помещении

**ВЕРНОЕ
СРЕДСТВО
В ЖАРКОЕ
ВРЕМЯ!**

Клим Термо

**Уникальный состав
для борьбы с гипертермией**



АПЕКС ПЛЮС
ГРУППА КОМПАНИЙ

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





АПЕКС ПЛЮС
ГРУППА КОМПАНИЙ

Клим Термо

Защита от теплового стресса

Свойства

Кормовая добавка КЛИМ Термо предназначена для сохранения продуктивности и снижения падежа с/х животных и птиц в условиях теплового стресса (оксидативный стресс, ацидоз), а также для стимулирования иммунитета, мягкого подкисления ЖКТ и улучшения качества и товарного вида готовой продукции вследствие полного и качественного обескровливания при забое.

Применяется в период стрессов (кормовой, технологический, вакцинальный, транспортный и т.д.), при гипертермии (жаркая погода, высокая плотность посадки, проблемы с микроклиматом и вентиляцией), а также если существуют проблемы с удалением крови из тушки при забое: тромбы, подтеки, закупоренные вены.

Состав

Салициловая кислота, янтарная кислота, лимонная кислота, малоновая кислота, пиридоксин, калий, натрий, сорбитол, вода.

Форма выпуска

Жидкость прозрачного цвета.
Канистры 20 л.

Уникальная
запатентованная
технология
для борьбы с
гипертермией



СРЕДСТВО №1*
ПРИ ГИПЕРТЕРМИИ И
ТЕПЛОМ СТРЕССЕ!

Многолетняя практика доказала, что при применении КЛИМ Термо в условиях теплового стресса не снижается продуктивность животных и птицы и не наблюдается падежа из-за перегрева.

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



* Среди продукции компании «Апекс плюс».

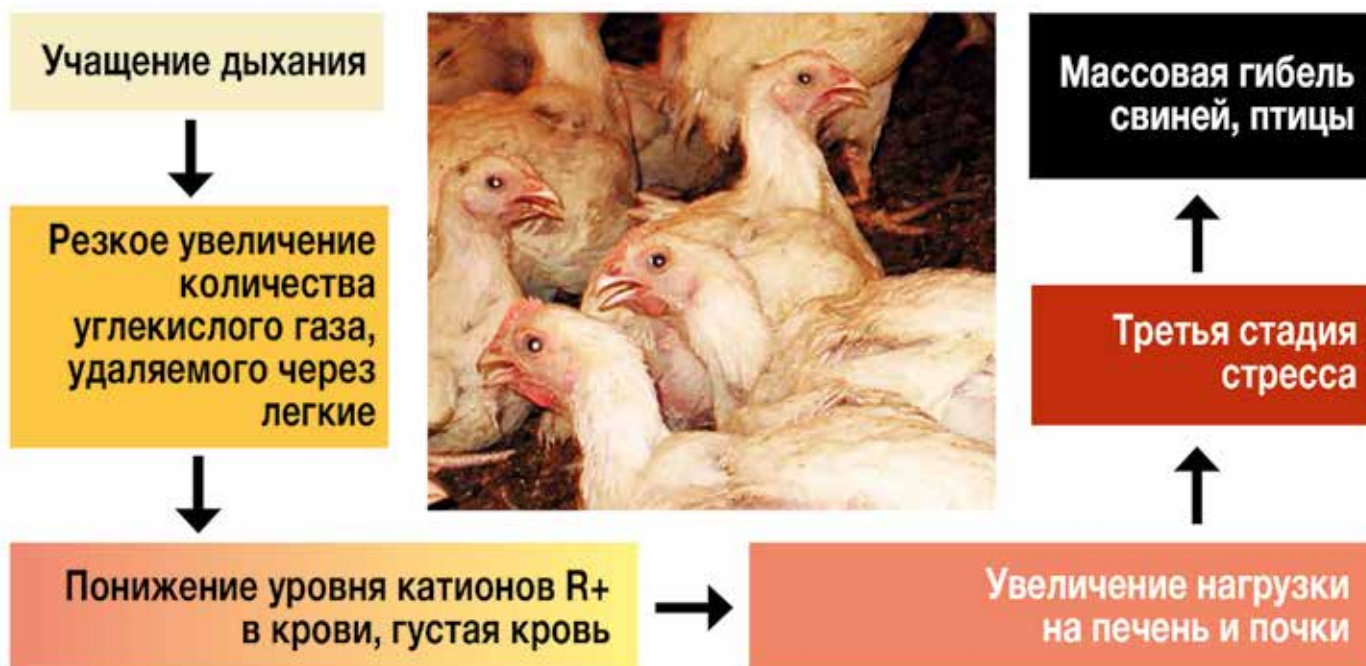


Рис. 2. Физиологический механизм теплового стресса у животных и птицы

но, испарение влаги осуществляется через выведение влажного воздуха при дыхании. Как следствие, чтобы увеличить этот главный компенсаторный путь охлаждения организма, дыхание становится более интенсивным. Частое дыхание неизбежно сопровождается повышенным выведением углекислого газа из крови при газообмене в легких. Благодаря этому через почки компенсаторно усиливается выведение катионов, что в сумме с падением парциального давления углекислоты в крови сопровождается резким увеличением густоты крови. В результате возникает хорошо известный эффект респираторного алкалоза (защелачивания крови).

На фоне такого физиологического нарушения (респираторного алкалоза) у птицы ухудшается обмен между межклеточным веществом и клетками всех тканей и органов. Нарушается процесс усвоения питательных веществ крови в межклеточном обмене. Компенсаторно снижается всасывание питательных веществ. В результате их количество в тонком кишечнике увеличивается, а уровень усвоенных веществ, наоборот, падает. Подготовленные к процессу всасывания, но не усвоившиеся питательные вещества скапливаются, становясь хорошей питательной средой для патогенной микрофлоры, что дает толчок к её активному развитию и возрастанию патогенности. Возникают расстройства пищеварения с различными формами диареи, массово поражающие поголовье.

Постоянное и обильное питье при повышенной температуре приводит к быстрому заполнению желудка и кишечника жидкостью, что вызывает еще один хорошо заметный эффект — замещение части потребляемого корма таким же объемом дополнительно выпитой воды. В результате поедаемость корма снижается на 20, а иногда и на 50%. Следовательно, в этом случае птица не получает нужное для нормальной продуктивности количество энер-

гии, протеина, аминокислот, витаминов и минералов. Как следствие, резко падает продуктивность (мясная у свиней и птицы, яичная у птицы). Страдают репродуктивные органы, понижается иммунитет, вследствие чего многократно увеличивается отход птицы в виде падежа и технической выбраковки. Возрастает степень прохолоста свиноматок.

Понятно, что главным способом борьбы с тепловым стрессом является охлаждение животных и птицы. Однако до сих пор даже в странах с самым жарким климатом не разработаны и не используются специальные установки кондиционирования (охлаждения) воздуха, потому что они несоизмеримо более затратны, учитывая стоимость современных технических средств кондиционирования, широко применяемых в помещениях для людей.

Тем не менее можно выделить несколько направлений борьбы с тепловым стрессом (рис. 3).

- ✓ Охлаждение птичника через оросители
- ✓ Использование постоянного потока охлажденной (до 12–13°C) воды из скважин
- ✓ Оперативная биокоррекция осмотического давления в клетках протоплазмы через корм и воду
- ✓ Разжижение крови
- ✓ Изменение режима кормления (рано утром и ближе к вечеру)
- ✓ Увлажнение корма
- ✓ Увлажнение проходов между клетками



Рис. 3. Основные часто применяемые методы борьбы со стрессом в свиноводстве и птицеводстве

В последние годы в практике птицеводства особенно часто стали применять специальные тонкодисперсные оросители, создающие эффект тумана в птичнике. При достаточной скорости обмена воздуха методом вентилирования (до 0,5 м/с) такой прием создает влажность в помещении выше 65%, а значит, этот параметр не выходит за пределы оптимальных границ. Применение охладительного орошения позволяет понизить температуру в птичнике на 2–3°C и вследствие этого значительно смягчить влияние теплового стресса (рис. 3).

Если температура в птичнике/свинарнике выше оптимума более чем на 5°C, одного орошения будет недостаточно для достижения комфортного содержания. И, кроме того, данный весьма затратный прием существенно увеличивает себестоимость продукции свиноводства и птицеводства.

Вторым эффективным приемом борьбы с тепловым стрессом следует считать поение животных и птицы проточной водой из скважин с температурой 12–13°C. Животные не могут за один прием выпить много воды такой температуры. Однако при этом потребленная холодная вода легко попадает в зону всасывания тонкого кишечника и, прежде чем всосаться, охлаждает слизистую кишечника и притекающую к нему кровь на 1,5–2,8°C. Благодаря охлаждению крови она охлаждает и весь организм в целом, забирая лишнее тепло, приводя в соответствие норме обмен веществ и восстанавливая тургор клеток.

Тем не менее этот способ устранения теплового стресса можно практиковать только на тех предприятиях, где имеются глубокие скважины и оборудована система проточного водопоя. В любом ином случае этот прием применить нельзя.

Ситуацию с тепловым стрессом можно несколько улучшить (хотя и менее существенно, чем вышеприведенными способами) при помощи манипуляций с режимами кормления и физической формой рациона. Для этого птицу начинают кормить рано утром и поздно вечером, насколько только возможно по времени распорядка дня. В результате при более низкой температуре птица потребляет большее количество корма. В дневное время, когда температура в свинарнике или птичнике становится запредельной, у поросят и птицы снижается двигательная активность и, как результат, существенно устраняется эффект третьего, самого опасного периода теплового стресса — фазы наступления необратимых негативных последствий.

Кроме того, можно заметно повлиять на снижение тяжести теплового воздействия, если корм свиней и птицы искусственно увлажнить после его раздачи в кормушки путем легкого орошения водой до получения немного влажных на ощупь конгломератов.

Животные интересуются таким кормом в первую очередь и быстро его потребляют. Также этот прием позволяет немного повысить влажность воздуха, предотвращая запыленность и сглаживая существующие недочеты микроклимата животноводческого помещения.

И все же самым мощным и достаточно приемлемым в стоимостном выражении способом компенсации негативного воздействия теплового стресса является биокоррекция обмена веществ организма при использовании специальных кормовых добавок.

Последние научные исследования показывают, что с помощью определенных биологически активных добавок, задаваемых животным и птице с кормом и/или водой, можно существенно вмешиваться в межклеточный обмен веществ (в крови и тканях) и модифицировать его так, чтобы снизить влияние внешних факторов и стабилизировать интенсивность тканевого синтеза. Такие добавки, основными действующими веществами которых являются специфические органические кислоты и тщательно подобранные ионы металлов, обладают выраженной многофункциональностью и могут менять в органах и тканях соотношение свободного и фосфорилирующего окисления в пользу последнего.

Ингредиенты подобных продуктов должны быть подобраны в оптимальных пропорциях, а их доставка в органы и ткани через желудочно-кишечный тракт в кровь должна быть строго контролируемой. Такой подход к корректировке обмена веществ считается сегодня самым прогрессивным, а процесс его выполнения называется системой биокоррекции обмена веществ при опасности теплового стресса.

Компания «Апекс плюс» первая на рынке кормовых добавок России разработала, всесторонне испытала и производит в промышленном масштабе специфическую систему биокорректирующих кормовых добавок серии КЛИМ Термо. Разработанная добавка устраняет эффект сужения сосудов и выведения большого количества катионов из крови, существенно ослабляя тем самым вероятность проявления респираторного алкалоза. КЛИМ Термо способствует нормализации парциального давления в крови и позитивно влияет на тургор клеток организма, то есть обладает выраженным эффектом осмопротекции.

Вдобавок КЛИМ Термо модифицирует энергетику клеток на уровне цикла Кребса и тканевого дыхания. В результате внутреннее образование тепла (свободное окисление) в организме сокращается, а значит, температурный максимум нагрева тела снижается. А стимуляция этими кислотами выработки гормона роста гипофиза (соматотропина) компенсирует негативное действие температуры на торможение фосфорилирующего окисления. Это сохраняет нормальный рост и функционирование иммунной системы.

Специфическая катионная система добавки Клим Термо наполняет кровь необходимой концентрацией катионов, восстанавливает осмотическое давление в крови, а значит, и в клетках органов и тканей.

Многочисленные испытания препарата, выполненные в лабораторных условиях ВНИТИП (Т.М. Околелова, Р.Ш. Мансуров, 2013; О.Б. Новикова, 2014; Е. Андрианова, К. Кравченко, 2016), показали, что термопротекторная добавка КЛИМ Термо оказалась высокоэффективным средством при температурном стрессе и может применяться в различ-

ные периоды выращивания цыплят и взрослой птицы в качестве регулятора смягчения воздействия стресс-факторов, что в конечном счете способствует повышению продуктивности и росту сохранности поголовья. Подтверждение этому — увеличение абсолютных показателей среднесуточного прироста массы бройлеров на 2,92–3,52%, снижение затрат кормов на 2,2–3,13%, получение 100% сохранности птицы (Т.М. Околелова, 2014).

Кроме того, цыплята после экспериментального заражения патогенными культурами *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis* смогли лучше противостоять инфекциям на фоне применения препарата КЛИМ Термо. После заражения весь подопытный молодняк остался живым, а его живая масса к убою превышала контроль с достоверной разницей (О.Б. Новикова, 2016).

В печени цыплят на фоне применения термопротектора КЛИМ Термо отмечался достоверный рост витаминов А, Е и витаминов группы В, что позволяет устранять оксидативный стресс. Наличие салициловой кислоты препятствует сгущению крови и тромбообразованию (Т.М. Околелова, Р.Ш. Мансуров, 2013).

На протяжении последних 10 лет КЛИМ Термо постоянно используется на практике передовыми хозяйствами по производству мяса свиней, а также бройлерными и яичными птицефабриками в летнее время и в любые периоды при плотной посадке цыплят. Причем эффективность добавки отмечают специалисты всех регионов, где происходит явление гипертермии.

В настоящее время препарат КЛИМ Термо выпускается в двух модификациях — в сухом виде (КЛИМ Термо сухой) и в жидком (КЛИМ Термо жидкий). Это расширяет возможности эффективного применения препарата для предприятий с разными особенностями технологического оборудования.

КЛИМ Термо сухой считается универсальным препаратом. Его вводят в рацион птицы любых возрастов и направлений продуктивности в дозе 300 г

на тонну комбикорма. Для выпаивания через систему водопоя КЛИМ Термо Жидкий добавляют из расчета 1,0–1,5 л на 1 тонну питьевой воды.

В свиноводстве КЛИМ Термо сухой применяют в дозе 500 г на тонну комбикорма, а КЛИМ Термо Жидкий — 1–2 л на тонну воды.

КЛИМ Термо Жидкий для кур-несушек рекомендовано выпаивать в дозировке 0,8–1,0 л на тонну воды. При этом вода становится незначительно кисловатой на вкус и хорошо потребляется птицей — часто, но небольшими порциями.

Препарат КЛИМ Термо начинает действовать в первый же день с момента наступления температурного форс-мажора. Его целесообразно скармливать и/или выпаивать весь период действия температурной аномалии. Сочетание его с другими методами борьбы с тепловым стрессом, описанными выше, дает синергический эффект повышения продуктивности и сохранности поголовья.

Однако на этом преимущества продукта КЛИМ Термо не исчерпываются. В любое время года цеха и предприятия по убою животных часто сталкиваются с затруднениями при обескровливании туш свиней (тушек птицы), что резко негативно влияет на качество пищевой продукции птицеводства и свиноводства. Опыт применения препарата КЛИМ Термо жидкий показывает, что если за 5–7 дней до убоя животных или птицы в питьевую воду добавить рассматриваемый препарат в дозе 1,5–3 л на 1000 л воды, проблемы с обескровливанием снимаются практически полностью, товарность туш возрастает, нормализуется цвет и консистенция мяса, улучшаются общие органолептические свойства пищевой продукции и, как суммарный результат, повышаются и вкусовые качества мяса, увеличивается его срок хранения.

Несомненно, продукт КЛИМ Термо может стать обязательным компонентом системы выращивания животных и птицы в жаркие климатические периоды и фактором оптимизации пищевых продуктов убоя в любое время года.

Литература

1. Андрианова, Е. Антистрессовый препарат при выращивании цыплят-бройлеров / Е. Андрианова, К. Кравченко // Комбикорма. — 2016. — № 4. — С. 73–74.
2. Маркин, Ю. Тепловой стресс: теория и практика / Ю. Маркин, Д. Спиридонов, В. Зевакова [и др.] // Комбикорма. — 2011. — № 4. — С. 59–60.
3. Мельник, В. Защищаем птицу от теплового стресса / В. Мельник // Животноводство России. — 2014. — № 1. — С. 23–26.
4. Новикова, О. Б. Применение антистрессового препарата КЛИМ Термо в птицеводстве / О. Б. Новикова // РацВетИнформ. — 2014. — № 1. — С. 25–28.
5. Околелова, Т. М. Снижение отрицательного воздействия температурного стресса при выпаивании кормовой добавки КЛИМ Термо / Т. М. Околелова, Р. Ш. Мансуров // РацВетИнформ. — 2013. — № 4. — С. 16–20.
6. Подобед, Л. И. Профилактика теплового стресса у птицы методами коррекции условий содержания и кормления / Л. И. Подобед. — [Электронный ресурс]. <https://fermer.ru/sovet/ptitsevodstvo/59980>. — 01.03.2010.
7. Подобед, Л. И. Современные технологические возможности преодоления теплового стресса у птицы / Л. И. Подобед // Сучасне птахівництво. — 2013. — № 2. — С. 9–12.
8. Подобед, Л. И. Оптимизация электролитного баланса у птицы — решающий фактор ее защиты от теплового стресса / Л. И. Подобед // БИО. — 2017. — № 5. — С. 20–25.
9. Фисинин, В. И. Тепловой стресс у птицы. Опасность, физиологические изменения в организме, признаки и проявления / В. И. Фисинин, А. Ш. Кавтарашвили // Сельскохозяйственная биология. — 2015. — Т. 50. № 2. — С. 162–171.

Антистрессовые добавки

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

Ароматические и вкусовые добавки

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

Белковые добавки

Белковые добавки животного происхождения

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

Белковые добавки растительного происхождения

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

Витаминные и витаминно-минеральные смеси

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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 D₃ (кальциферол)

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

Витамин E (токоферол)

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

Витамин B₁ (тиамин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин B ₁ мононитрат	Порошок ■ 25 кг ■ Европа, Китай	договорная	Кормовит
Витамин B ₁	Порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	 КМУ коудайс мкорма ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ




Витамин B₂ (рибофлавин)

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

Витамин B₃ (пантотеновая кислота)

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


Витамин B₄ (холин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бетаин HCl	95%. Донор метильных групп, осмопротектор, заменяет метионин и холин ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	 БиоЛаб
Бетаин гидрохлорид 95%	25 кг, мешок ■ Китай	договорная	Кормовит
Холин хлорид	50% ■ 25 кг ■ порошок ■ Россия	договорная	Агриколь
Холин хлорид	60%; 70% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	 БиоЛаб
Холин хлорид	70%; 75% ■ жидкость ■ IBC 1100 кг ■ Китай	договорная	 БиоЛаб
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Искитимские корма
Холин хлорид	70% ■ порошок ■ 25 кг ■ BALCHEM, Италия	договорная	Кормовит


Витамин В₄ (холин) (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ</small>


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

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ниацин (В ₃)	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. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ</small>


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	 коудайс МКорма <small>ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ</small>

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	 коудайс МКорма <small>ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ</small>

Витамин В_с (фолиевая кислота, фолацин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин В ₉ (фолиевая кислота)	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₉	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	 коудайс МКорма <small>ТЕХНОЛОГИИ. КАЧЕСТВО. ИННОВАЦИИ</small>

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 Н (биотин)

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

Витамин К₃ (менадион)

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

Выбери свою кислينку!



БИОТРОФ

здоровый микробиом
- основа продуктивности

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

www.biotrof.ru

Жировые добавки

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

Ингибиторы плесени

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аддон XF Superfine	100% ДВ (соли муравьиной, пропионовой, бензойной кислот) ■ 0,5–4,0 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ ADDCON, Германия	360,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
МикАцид	0,5–3,0 кг/т ■ жидкость ■ 20; 1000 кг ■ АгроСистема	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 ■ Россия	договорная	ЭКО РЕСУРС

Каротиноиды

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

БиоЛаб

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

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

экоресурс 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


Консерванты биологические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Биотроф	Силосная закваска ■ 1 л/75 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
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
Бонсилаж	1–2 г/т ■ порошок ■ 100 г ■ <i>Шауманн Агри, Австрия</i>	договорная	
Лактифит	Биоконсервант для силоса ■ 1 л/15 т зеленой массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ 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

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	
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



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

Кормовые добавки для крупного рогатого скота (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Полис	Полисахариды жидкие. Регуляторный комплекс ■ сиропобразная жидкость ■ 40 кг, канистра ■ ЭЛЕСТ	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 ■ Tanin Sevnica, Словения	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 ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
ХроМакс	Пропионат хрома. Улучшает воспроизв. качества. Снижает негативное влияние стрессов ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	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 ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Афлуксид	Порошок ■ 2 кг, ведро ■ Россия	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 ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
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
Субтилис Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ

<h1>MEGALAC®</h1> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Защищенный жир 84% ✓ Обеспечивает организм энергией ✓ Повышает надои, осеменяемость 	  +7 (495) 109 21 79 info@kormovit.ru www.kormovit.ru
<h1>MEGA-FAT®</h1> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Защищенный жир 99% ✓ Позволяет балансировать рацион по энергии ✓ Снижает риск возникновения ацидозов, кетозов и теплового стресса 	

Лечебно-профилактические кормовые добавки (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Субтилис С	300–400 г/т корма ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан Гель	Эллаготанины, эфир. масла, уголь, глицериды масл. к-ты. Устранение диареи. Альтернатива антибиотикам ■ телята: 8–10 мл/гол./сут., поросята: 0,5–1,0 ■ гель ■ 250 мл, пласт. бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масл. к-ты, лимон. к-та. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды, свиньи: 1–3, телята: 3–5 ■ 1; 10 л, бут. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
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 ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан ТО	Эллаготанины, эфир. масло орегано, ортофос. к-та, раств. волокна. Решение проблем ЖКТ. Для свиней и с.-х. птицы. Альтернатива антибиотикам ■ 0,1–1,0 кг/т ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

Микроэлементы в органической форме

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла Cr 1000	Хром 0,1%. Хром-метионин ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Китай</i>	договорная	ZINPRO®
Авайла Cr 3%	Хром 3%. 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®

KCM коудайс морма
технологии, качество, инновации

Лизин Холин хлорид
Витамины

Минеральные вещества

CiaO!

Треонин Валин
Салиномицин

Метионин Триптофан

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

ZINPRO® PROPATH
Революционный прорыв
в кормлении животных



✓ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ✓ РАСТВОРИМОСТЬ
 ✓ СТАБИЛЬНОСТЬ ✓ БЕЗОПАСНОСТЬ

+7 (495) 481 29 83
 CIS@zinpro.com zinpro.pro

Микроэлементы в органической форме (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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®
ПроПас Zn	Цинк 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Mn	Марганец 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Cu	Медь 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Fe	Железо 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
Хелавит А	Для с.-х. животных. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,25 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит А	Для с.-х. животных. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,25–2,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит В	Для с.-х. птицы. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0 мл/кг корма ■ жидкость ■ 0,07 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР
Хелавит С	Для пушных зверей, собак, кошек. Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,04 л, 0,07 л, 30 л ■ <i>Россия</i>	договорная	ЮПИТЕР

Минеральные соли

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

Хелавит®
МИКРОЭЛЕМЕНТНАЯ КОРМОВАЯ ДОБАВКА
для с/х животных, пушных зверей, птиц

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

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

ДАФС-25к
000 Сульфат

Селеноорганическая кормовая добавка ДАФС-25к:
Восполняет недостаток селена
3 класс токсичности
индифферентна к компонентам корма
Нормализует белковый, жировой, углеводный обмены веществ
Проявляет себя как:
антиоксидант, антитоксикант,
иммуностимулятор, 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
дафс25.рф



Эффективные способы выявления микотоксинов в сырье и готовых комбикормах

Т. Крюкова, ведущий технолог-консультант

О. Голубчикова, ведущий ветеринарный врач-консультант дивизиона птицеводства ГК ВИК

В настоящее время при динамичном развитии агропромышленного комплекса идет активное увеличение использования площадей сельскохозяйственных угодий в широком диапазоне климатических зон, с разными агротехническими мероприятиями и на фоне нарушения общего экологического равновесия.

Чтобы вырастить хороший урожай, необходимо комплексно защищать растения от сорняков, различных болезней и вредителей всевозможными специфическими препаратами. Но даже при выполнении всех агрозащитных мер, например против плесневых грибов, все равно диагностируется контаминация корма токсинами, и избежать этого практически невозможно.

Наиболее важными для сельского хозяйства микотоксинами являются трихотецены (Т-2 токсин, ДОН, ДАС), фумонизин, зеараленон, эрготоксин (в поле); афлатоксины, охратоксин А (в хранилище).

Микотоксины представляют собой структурно разнообразные вторичные метаболиты грибов, растущих на кормах, потребляемых животными и опосредованно попадающих в пищу человека, и могут сильно различаться по своему химическому составу и токсикологии [1].

При попадании мицелия гриба внутрь зерна, например при механическом повреждении, контактное действие противогрибкового препарата будет низкоэффективным, в дополнение плохие условия хранения будут способствовать росту грибов и выработке токсинов.

В процессе развития плесневые грибы постоянно эволюционно адаптируются и вырабатывают ряд токсичных и нетоксичных метаболитов. Токсичные метаболиты направлены на борьбу внутри микробной популяции, где они действуют непосредственно на конкурента. В настоящее время изучено более 400 видов токсичных метаболитов плесневых грибов — микотоксинов (и более 3500 видов не изучено) [2]. Все эти метаболиты вызывают токсикозы.

По причине постоянного изменения внешней среды, условий произрастания сельскохозяйственных культур и применения агрозащитных мер развитие

грибов осуществляется по пути биологического прогресса, обеспечивающего им успех в борьбе за существование [3]. В связи с этим и микотоксины видоизменяются, трансформируются и приобретают новые формы.

По мнению Бакулина В.А., при хранении кормов из нового урожая зерновых даже 2–3 недель достаточно для накопления микотоксинов в критическом для отравления птицы количестве [4]. Необходимо отметить, что высокопродуктивные породы птицы чрезвычайно чувствительны к микотоксинам.

Таким образом, имеется постоянная угроза для птицеводства от микотоксинов в кормах. Для сельскохозяйственной птицы — это снижение продуктивности (вследствие ухудшения усвояемости корма) и воспроизводства, выбраковка и повышенная летальность. Для предприятия — материальные затраты на выбраковку зерна и концентрированных кормов, дополнительные расходы на лечение стада и в итоге недополучение прибыли.

При поступлении малых доз микотоксинов с кормом клинические признаки токсикоза у птицы проявляются только при определенной накопительной концентрации, но постепенное снижение продуктивности неизбежно.

Проведение дополнительных лечебных мероприятий против отравления ядами плесневых грибов составляет весомую часть экономических затрат птицеводческих хозяйств. Часты случаи, когда применяют ветеринарные препараты с активностью в отношении выделенного патогена, а ожидаемого эффекта не наблюдают. Это можно объяснить тем, что возможным пусковым механизмом интоксикации являются микотоксины, поступающие с кормом.

Одним из важных пунктов эффективной борьбы с микотоксикозами и получения чистой конечной

продукции птицеводства является микотоксикологический мониторинг поступающих на предприятие сырья и готовых комбикормов. Лабораторные исследования покажут отсутствие или наличие в них токсических метаболитов плесневых грибов. Своевременное их обнаружение предотвратит негативные последствия для экономики предприятия.

Более 100 стран, в том числе Российская Федерация и другие страны Таможенного союза, установили допустимые нормы для микотоксинов в сырье, кормах и пищевых продуктах — Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011.

В основе контроля качества и безопасности продукции растительного и животного происхождения лежат нормативы содержания различных компонентов и показатели безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции, предусмотренные правовыми актами (технические регламенты, ГОСТы, ТУ, МУ и др.) Оценка качества и безопасности продукции осуществляется аккредитованными в законодательном порядке научно-исследовательскими институтами, межобластными лабораториями и референтными центрами системы Россельхознадзора [5]. В частности, Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности зерна» установлены предельно допустимые уровни содержания микотоксинов в зерне, поставляемом на пищевые и кормовые цели.

Химические методы анализа качества готовой продукции и сельскохозяйственного сырья достаточно трудоемки, занимают много времени, требуют специальных реактивов и квалифицированных специалистов-аналитиков. В настоящее время широкое применение получили инструментальные (физико-химические) методы анализа, в том числе для определения микотоксинов в сельскохозяйственной продукции и сырье.

При определении содержания микотоксинов в сырье и готовых кормах наиболее часто используются хроматографические методы (газожидкостная хроматография совместно с масс-спектрометрией, высокоэффективная жидкостная хроматография с УФ-спектрометрической, флуоресцентной или масс-спектрометрической детекцией) с различными вариантами пробоподготовки, а также более экономичные скрининговые способы. Применение высокоэффективной жидкостной хроматографии обеспечивает высокую точность результатов и позволяет определять несколько микотоксинов одного или разных классов. Используется в качестве подтверждающего исследования, но требует наличия квалифицированных кадров и дорогостоящего оборудования.

Скрининг-методы отличаются быстротой и удобны для проведения серийных анализов. Они позволяют быстро и надежно разделять загрязненные и незагрязненные образцы. К таким широко распространенным исследованиям относится как тонкослойная хроматография (ТСХ) для одновременного определения до 30 различных микотоксинов, так и иммунохимический анализ (ИХА), а также методы твердофазного иммуноферментного анализа (ИФА),

обладающие высокой селективностью благодаря применению специфических антител, а также большой пропускной способностью. Хотя эти способы скрининга с использованием экспресс-тестов не столь точны, они позволяют оперативно определить наличие (а метод ИФА — и количество) микотоксинов и оперировать большими выборками образцов [6].

Твердофазный анализ ИФА (ELISA) относится к группе иммунохимических тактик биохимического исследования и обладает определенными преимуществами:

- оперативность;
- высокая производительность (на одном планшете проводится несколько десятков анализов одновременно);
- простота пробоподготовки и проведения измерений;
- низкая стоимость анализа по сравнению с хроматографическими методами;
- малый объем тестируемого образца.

Иммуноферментный анализ (ИФА), основанный на высокоспецифическом взаимодействии антигена и антитела, обычно используется для мониторинга наличия микотоксинов выше определенного уровня (или их отсутствия) в испытуемом образце. Он имеет невысокую стоимость и относительно прост в использовании, но при этом позволяет проводить количественный или качественный скрининг большого числа образцов за короткое время. Для определения содержания целого ряда микотоксинов (афлатоксина В1, охратоксина А, Т-2 токсина, зеараленона, фумонизина В1 и других) в зерновых кормах, зернобобовых кормовых культурах, искусственно высушенных и грубых кормах, продукции комбикормовой промышленности, сырье для производства кормов и кормовых добавках иммуноферментным методом разработан соответствующий ГОСТ 34140-2017 «Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Метод определения микотоксинов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием».

Для экспресс-определения микотоксинов в пробах зерна, кормов и компонентов для их производства методами иммунохимического анализа разработаны специальные методические указания (утв. Россельхозом 10.10.2005 № 5-1-14/1001).

Большинство тест-наборов для иммуноферментного определения содержания микотоксинов в сырье и готовых кормах представлены следующими торговыми марками: Ridascreen (R-Biopharm, Германия), Agra Quant (Romer Labs, Австрия), Veratox (Neogen Corporation, США), Helica (Hygiene, США), ELISA Kit и Test Kit (Elabscience Biotechnology Co, Китай).

ГК ВИК предлагает обратить внимание на тест-наборы Helica ELISA от Hygiene (США), предназначенные для количественного определения микотоксинов в зерне, сырье для кормов и готовых комбикормах. Наборы представляют собой реагенты для экспресс-анализа, которые могут использоваться в любых анализаторах ИФА, с фильтром чтения 450 нм.

Таблица 1
Тест-наборы для определения микотоксинов
Helica ELISA

Название набора	Анализируемый токсин
Hygiene Helica Total Aflatoxin Low Matrix	афлатоксин общий с низким содержанием
Hygiene Helica MycoTox Total Aflatoxin ELISA	афлатоксин общий
Hygiene Helica Total Aflatoxin Hydro ELISA	афлатоксин общий, водная экстракция
Hygiene Helica Total Aflatoxin (Rapid)	афлатоксин общий, быстрый тест
Hygiene Helica Aflatoxin B1 (Low Matrix)	афлатоксин B1 с низким содержанием
Hygiene Helica Aflatoxin B1 (Rapid Format)	афлатоксин B1, быстрый тест
Hygiene Helica Aflatoxin M1 Low Matrix (High Sensitivity)	афлатоксин M1 с низким содержанием (высокая чувствительность)
Hygiene Helica Deoxynivalenol (DON)	дезоксиниваленол (DON)
Hygiene Helica Fumonisin	фумонизин
Hygiene Helica Fumonisin Hydro	фумонизин, водная экстракция
Hygiene Helica Ochratoxin A Universal	охратоксин А с низким содержанием (универсальный)
Hygiene Helica T-2 Toxin	T-2 токсин
Hygiene Helica Zearalenone	зеараленон

На базе производственной ветеринарной лаборатории птицефабрики Центрального региона РФ были выполнены сличительные исследования тест-наборов Hygiene Helica ELISA, а именно для количественного определения T-2 токсина и для определения низкого содержания зеараленона в пробах комбикорма и соевого шрота. В качестве референсного был использован метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с двойной масс-спектрометрической детекцией на оборудовании Agilent 1290/AB SCIEX Triple Quad 5500 согласно стандартной методике (ГОСТ 34140-2017 «Продукты пищевые, корма, продовольственное сы-

рье. Метод определения микотоксинов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием») в ИЦ ФНЦ «ВНИТИП» РАН.

В качестве образцов использовали пробы комбикорма Финиш-1 и соевый шрот. Результаты исследований представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты исследований на микотоксины комбикорма Финиш-1 и соевого шрота

Проба	Микотоксины	ВЭЖХ мкг/кг	Helica ELISA, мкг/кг	Отклонение от ВЭЖХ, %
Комбикорм Финиш-1	T-2	10,93	11,179	2,2
	зеараленон	37,4	38,414	2,6
Шрот соевый	T-2	менее 3,5	2,475	0
	зеараленон	173,7	164,401	5,3

Как видно из результатов исследований, разница определяемых концентраций T-2 токсина и зеараленона при использовании наборов реагентов Hygiene Helica ELISA и эталонного метода ВЭЖХ с двойной масс-спектрометрией составляет не более 5,3%.

На основании сличительных исследований, проведенных на базе производственной ветеринарной лаборатории птицефабрики Центрального региона, рекомендуем использовать наборы реагентов Hygiene Helica ELISA для мониторинга наличия микотоксинов в комбикормах и компонентах корма. Тест-наборы реагентов относительно просты в использовании, не требуют дорогостоящего оборудования и дополнительных расходных материалов. Все этапы реакции выполняются в короткие временные сроки вне зависимости от числа тестируемых образцов. Экспресс-определение микотоксинов с помощью тест-наборов Hygiene Helica ELISA сочетает в себе низкую себестоимость и высокую точность.

Быстрая оценка содержания микотоксинов в кормах и продовольственном сырье позволяет специалистам соблюдать установленные нормы по их содержанию, принимать оперативные управленческие решения по корректировке технологий производства, транспортировке и хранению, обеспечивающие безопасность сельскохозяйственной продукции.

Литература

1. Corrier, D. E. Mycotoxicosis: mechanisms of immunosuppression / D. E. Corrier // Veterinary Immunology and Immunopathology, 30:73. 1991. — P. 87.
2. Гласкович, М. А. Микотоксины в кормах. Факторы, предупреждающие их развитие и рост / М. А. Гласкович // Ветеринарное дело. — 2022. — № 5 (131). — С. 42–48.
3. Успенская, Г. Д. Экологическая адаптация и эволюция грибов / Г. Д. Успенская // Микология и физиопатология. — 1980. — Т. 14. Вып. 3. — С. 259–262.
4. Бакулин, В. А. Болезни птиц / В. А. Бакулин. — СПб., 2006. — 343 с.
5. Микотоксины и микотоксикозы / Под ред. Дуарте Диаза. — М.: Печатный Город, 2006. — 382 с.
6. Федоренко, В. Ф. Методы и инструменты контроля качества с.-х. продукции / В. Ф. Федоренко, Д. С. Буклагин. — М.: Росинформгрупп, 2017. — 296 с.

Нейтрализаторы токсинов

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Заслон	1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Заслон-ФИТО	0,5–2,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Максисорб	0,5–3,0 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Италия	договорная	Фидимпорт
Мастерсорб FM	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ EW Nutrition, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
Мастерсорб Gold	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ EW Nutrition, Германия	договорная	Интер-Вет-Сервис
МикоСофт	1,0–5,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Токсинон	1–3 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ Россия	договорная	Фидимпорт
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
Муравьиная кислота	85% ■ жидкость ■ 36; 240; 1200 кг ■ Европа	договорная	Кормовит
Сило 2000 Плюс	Для заготовки силоса, сенажа и консервирования плющеного зерна ■ 3–6 л/т ■ жидкость ■ 240 кг; 1200 кг ■ Европа	договорная	Кормовит













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

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

Приятные условия размещения рекламы
онлайн-версия журнала «Ценовик. Сельскохозяйственное обозрение»

TSENOVIK.ru

Наш сайт – ваш помощник
на рынке товаров для АПК



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

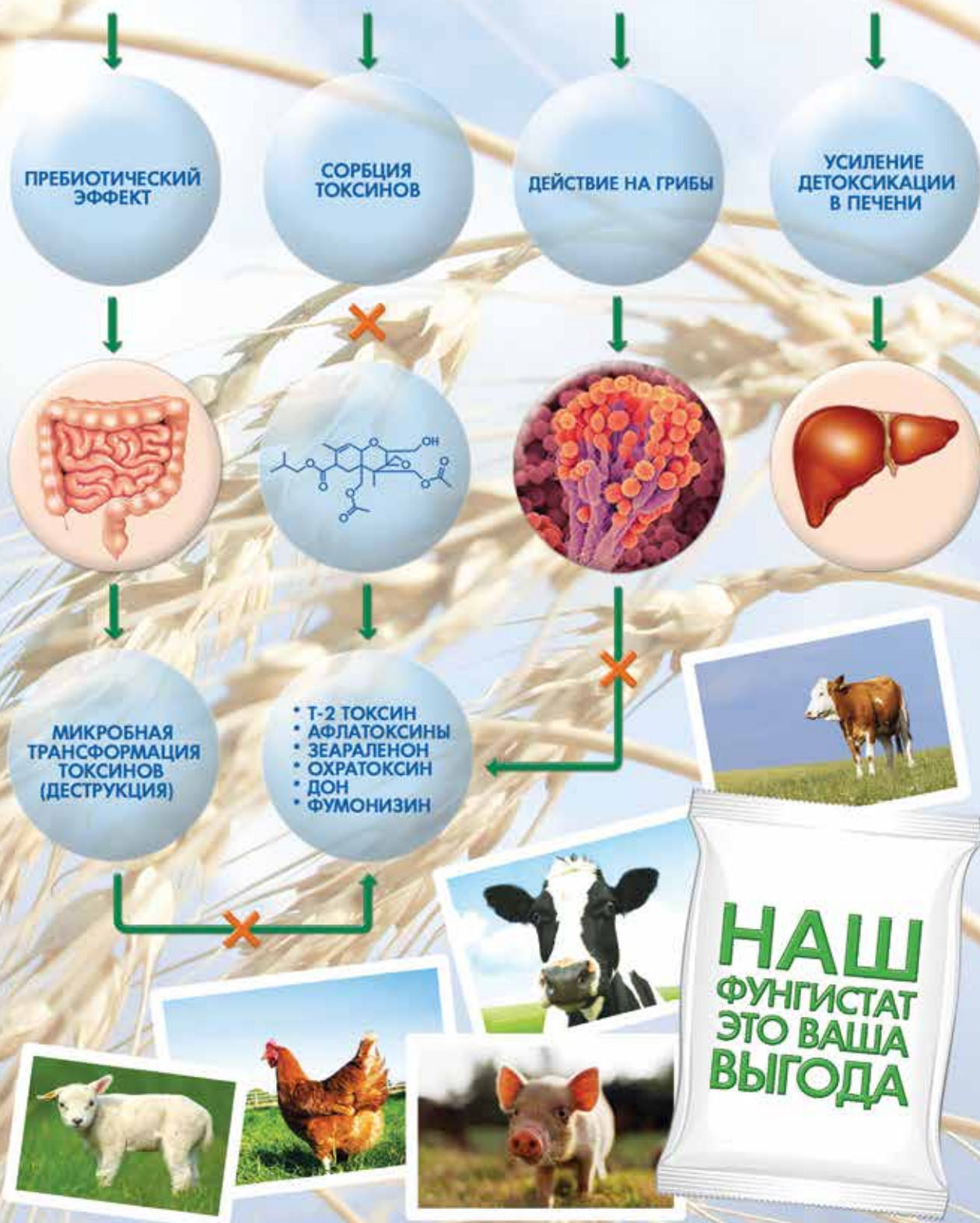


Сельскохозяйственное обозрение
Ценовик
tsenovik.ru

Нет Фунгистата-ГПК – нет печени


ФУНГИСТАТ ГПК

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




«ЗАО «НПФ «ЭЛЕСТ» – РОССИЙСКИЙ РАЗРАБОТЧИК И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОРИГИНАЛЬНОЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
192148, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПРОСПЕКТ, Д. 40 Тел. +7 (812) 677-07-63, (812) 334-59-44,
(812) 331-05-61, (812) 677-07-64 WWW.BIOSMESI.RU, E-MAIL: ELESTD@YANDEX.RU


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	СИВЕТРА-АГРО
Лактацид	2–5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Лакто-рН	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	

Премиксы

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

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 ■ Zinpro, США	договорная	
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут. ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	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 ■ Tanin Sevnica, Словения	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 ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Бутистар	Бутират кальция 64%. Решение проблем ЖКТ ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ Tanin Sevnica, Словения	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 ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ

Специальные кормовые добавки (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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 (ксиланаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	390,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд PGX	Ферментный комплекс (фитаза+ксиланаза+глюканаза+целлюлаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	740,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд PPGX	Мультиферментный комплекс (протеаза+фитаза+ксиланаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	1500,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегабленд КОМБИ	Ферментный комплекс (фитаза+ксиланаза+глюканаза) ■ 100 г/т ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	590,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан 5000 TC	Глюканаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	315,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаглюкан HC 50 TS	Глюканаза ■ 50 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	2050,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаксилан 10000 TC	Ксиланаза ■ 10 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	290,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаксилан HC 200 TS	Ксиланаза ■ 200 000 Ед/г (5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	2750,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегалипаза 10000 TC	Липаза • 10 000 Ед/г (150 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	850,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегалипаза HC 200 TS	Липаза • 200 000 Ед/г (7,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	12 000,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегаманнан HC 30 TS	Маннаназа • 30 000 Ед/г (10 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	договорная	Фидлэнд Групп
Мегамилаза HC 100 TS	Амилаза • 100 000 Ед/г (3 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	договорная	Фидлэнд Групп
Мегапрот 40000 TC	Протеаза ■ 40 000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	920,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегапрот HC 500 TS	Протеаза ■ 500 000 Ед/г (4 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	10 200,00 руб./кг	Фидлэнд Групп

Грамотно используем ферменты в рационах с зерном нового урожая

Нередко, когда на предприятии заканчиваются запасы зерновых прошлого урожая, производителям приходится прибегать к вынужденной мере — использованию в кормлении сельскохозяйственных животных зерна нового урожая.



С. Щербинин,

технический консультант ООО «Фидлэнд Групп»

Свежеубранное зерно характеризуется более низкой питательностью по сравнению с зерном, прошедшим стадию послеуборочного дозревания, оно менее технологично, в нем на порядок выше содержание антипитательных факторов, к которым относятся растворимые некрахмалистые полисахариды (НПС), не до конца сформированная клейковина, труднодоступный крахмал. Все это отрицательно сказывается на доступности питательных веществ рациона. Ситуация еще больше усугубляется, если хозяйство вынуждено переходить на применение свежего зерна в очень короткие сроки, иногда в течение 3–5 дней.

Зерновые убирают в стадии технологической спелости, при этом обменные процессы в зерне не завершаются и его питательная ценность еще не оптимальна. Полная физиологическая зрелость зерна, когда показатели питательности достигают фиксированных значений и в дальнейшем меняются незначительно, наступает лишь через 1–8 месяцев после уборки, в зависимости от культуры. В процессе послеуборочного дозревания зерна в первую очередь расщепляются растворимые некрахмалистые полисахариды, содержание которых остается значительным даже в зрелом зерне. Некрахмалистые полисахариды — это антипитательные вещества, которые практически не перевариваются в ЖКТ птицы и свиней и по существу только «разбавляют» рацион, что приводит к увеличению конверсии корма. Главными компонентами НПС являются арабиноза, ксилоза, манноза, галактоза и глюкуроновая кислота, а также гемицеллюлоза, пектин.

Клетчатка — высокомолекулярный углевод (полисахарид), основная часть клеточной стенки растений. Сырая клетчатка состоит из целлюлозы, гемицеллюлозы и инкрустирующих веществ: лигнина, фитина, суберина. Она не разрушается ферментами пищеварительного тракта, т.к. их просто недостаточно для ее расщепления. Кроме того, клетчатка, обладающая сорбционными свойствами, проходя через желудочно-кишечный тракт, выводит часть питательных веществ транзитом.

Организм моногастричных животных не в состоянии синтезировать ферменты, способные расщепить

НПС: пентозаны (ксиланы, арабиноксиланы), целлюлозу, β -глюканы. Чем выше доля свежего зерна в составе корма, тем больше потребность организма в ферментах.

Таким образом, для наиболее эффективного использования энергии корма, а также для снижения негативного влияния свежего зерна в рацион необходимо вводить ферменты, направленные на гидролиз некрахмалистых полисахаридов, т.е. карбогидразы. Под карбогидразами в широком смысле понимаются все ферменты, которые катализируют уменьшение молекулярной массы полимерных углеводов. Но более чем 80% мирового рынка карбогидраз приходится на два доминирующих белка: ксиланазу (эндо-1,4- β -ксиланазу) и глюканазу (эндо-1-3(4)- β -глюканазу).

После применения ксиланазы и глюканазы наблюдается повышенное содержание моно- и олигосахаридов в подвздошной кишке. Одна из причин, по которой улучшается использование энергии, заключается в активации производства летучих жирных кислот и всасывании моносахаридов в проксимальном отделе кишечника. Это подтверждается снижением количества питательных веществ в толстой кишке свиней, получающих рационы с добавлением β -глюканазы. Переход на использование питательных веществ в проксимальном отделе кишечника обеспечивает их доступность там, где эффективность всасывания выше, сокращает ферментативные потери и в целом увеличивает общую эффективность использования энергии.

Кроме того, отмечается улучшение усвояемости крахмала и жира в ответ на добавление ксиланазы и глюканазы. Улучшение усвояемости жира особенно примечательно, поскольку известно, что некрахмалистые полисахариды увеличивают гидролиз солей желчных кислот (Mathlouthi et al., 2002) и, следовательно, уменьшают использование жира. Отмечено, что гидролиз клеточных стенок приводит к повышению использования энергии в рационе на основе кукурузы, а в рационах на основе сои разрушение клеточной стенки приводит к высвобождению структурного белка и также является причиной улучшения использования энергии.

МЕГАКСИЛАН®

Высокая концентрация качества!

ТЕРМОСТАБИЛЬНАЯ ЭНДО-1,4- β -КСИЛАНАЗА

МЕГАКСИЛАН 10 000 ТС

Норма ввода 100 г/т корма

• активность 10 000 Ед/г

МЕГАКСИЛАН 40 000 ТС

Норма ввода 25 г/т корма

• активность 40 000 Ед/г

МЕГАКСИЛАН НС 200 TS

Норма ввода 5 г/т корма

• активность 200 000 Ед/г

- Мегаксилан расщепляет растворимые и нерастворимые арабиноксиланы, содержащиеся в растительном сырье
- Приводит к снижению вязкости пищевого кома. Улучшает усвоение питательных веществ
- Повышает эффективность кормления и производственные показатели животных





В период использования свежего зерна в комбикормах необходимо увеличить норму ввода НПС ферментов в 1,5–2 раза в зависимости от вида сырья и его количества. Это позволит свести на нет негативное влияние антипитательных факторов корма, повысить сохранность и продуктивность животных и птицы.

Оптимальным решением с точки зрения экономической и производственной эффективности является применение мультиэнзимных препаратов, произведенных под конкретную сырьевую базу, либо использование отдельных ферментов с учетом особенностей основного сырья непосредственно на кормопроизводстве хозяйства. Надлежащее использование экзогенных ферментов, а также тщательный выбор ингредиентов для корма позволит сократить затраты на энергию, протеин и прочие питательные вещества. Компания ООО «Фидлэнд Групп» предлагает полный спектр ферментов, известных на рынке под брендом «МЕГА», необходимых для производства сбалансированных высококачественных комбикормов с максимальной доступностью питательных веществ. Наши специалисты помогут подобрать актуальные для вашей сырьевой базы продукты, рассчитать оптимальную активность, а также произвести мультиферментный комплекс, который нужен именно для вашего рациона. Используя ферменты от ООО «Фидлэнд Групп», вы получаете высокие производственные показатели и экономическую эффективность.

Ферменты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мегафос 10000 ТС	Термостабильная фитаза ■ 10 000 Ед/г (50 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	375,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос 5000 ТС	Термостабильная фитаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ МегаВланд	260,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос НС 200 TS	Термостабильная фитаза ■ 200 000 Ед/г (1,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ Vland Biotech	4050,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
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 МКОРМА
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
Энзим-Комплекс	Для всех типов рационов ■ 0,05 кг/т – концентрат, 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
ЭнзиМатрикс	Абсолютный мультиферментный комплекс. Содержит 9 ферментов ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема



Фосфолипиды

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

Эмульгаторы жира

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

Энергетические добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
+ЭкоДрайв	Восстановление энергии КРС, профилактика кетозов ■ жидкость ■ 1000 кг, еврокуб; 20–30 кг, канистра; 250 кг, бочка ■ ВЕЛЕС, Россия	договорная	 ООО ВЕЛЕС
L-карнитин	50% ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ Германия, Китай	договорная	Кормовит
Мега-фат экстра	Защищенный сухой жир для всех видов с.-х. животных и птицы. Пальмитиновая кислота >95% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Малайзия	договорная	Кормовит
Мегалак	Защищенный сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Малайзия	договорная	Кормовит
Пропионат кальция	1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ Китай	договорная	Кормовит
Тирзана BSK	Антикетозное средство ■ 150–300 г/гол./сут. ■ р-р ■ 210; 1000 кг ■ Шауманн Агри, Австрия	договорная	 SCHAUAMANN ERFOLG IM STALL
Энергетический напиток после отела	Порошок ■ 2 кг, мешок ■ Россия	договорная	Фидимпорт

Кормовые добавки прочие

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



Календарь мероприятий ВНАП на 2023 год

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

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

Agros 2024 expo

24-26 ЯНВАРЯ

МОСКВА, РОССИЯ / КРОКУС ЭКСПО

КЛЮЧЕВАЯ ВЫСТАВОЧНАЯ И ДЕЛОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ АПК

ВЕДУЩИЕ В МИРЕ И РОССИИ ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ПОСТАВЩИКИ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА, ПТИЦЕВОДСТВА, СВИНОВОДСТВА, КОМБИКОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:

- ГЕНЕТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ И КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ
- КОРМА, КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ, ВЕТЕРИНАРНЫЕ РЕШЕНИЯ
- ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОРМОПРОИЗВОДСТВА И КОРМОЗАГОТОВКИ
- ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМБИКОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ЗЕРНА

НАСЫЩЕННАЯ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА - СВЫШЕ 370 ЛУЧШИХ СПИКЕРОВ В СЕМИ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛАХ:

- БОЛЕЕ 50 КОНФЕРЕНЦИЙ, СЕМИНАРОВ, КРУГЛЫХ СТОЛОВ
- ВСЕГДА АКТУАЛЬНЫЙ, ПОЛЕЗНЫЙ КОНТЕНТ БЕЗ РЕКЛАМЫ
- ВСЕРОССИЙСКИЕ СЪЕЗДЫ И СОВЕЩАНИЯ
- ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ФОРУМ ФЕРМЕРОВ – ЗИМНЯЯ ТОЧКА ПРИТЯЖЕНИЯ ФЕРМЕРСКОГО СООБЩЕСТВА
- ПАРТНЕРЫ: ДЕПАРТАМЕНТЫ МИНСЕЛЬХОЗА РФ, ОТРАСЛЕВЫЕ, НАУЧНЫЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ЛУЧШИЕ ЭКСПЕРТЫ-ПРАКТИКИ

СТАТИСТИКА АГРОС 2023

415 из 25
УЧАСТНИКОВ СТРАН

14016 из 84
ПОСЕТИТЕЛЕЙ РЕГИОНОВ РФ

57 и 376
МЕРОПРИЯТИЙ СПИКЕРОВ



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

Дмитрий Матвеев, президент ГК «Кабош»

Организатор: ООО «Агрос Экспо»
+7 (495) 128 29 59
agros@agros-expo.com

УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ
ПОЛЕЗНОЙ ИНФОРМАЦИИ!
WWW.AGROS-EXPO.COM



- Рынок средств от зоофильных мух достаточно насыщен, однако разработка новых препаратов продолжается, в том числе силами отечественных компаний. Разнообразие химических инсектицидов, представленных на рынке, способно обеспечить ротацию и предотвратить развитие лекарственной резистентности паразитов.
Подробнее на стр. 68

- Ящур — инфекционная, остро протекающая и быстро распространяющаяся болезнь парнокопытных животных. Возбудитель ящура — вирус, неустойчивый к высоким температурам. Особенно благоприятными условиями для сохранения вируса во внешней среде являются низкая температура, повышенная влажность и нейтральная среда объектов. Источник болезни — больные животные, в том числе находящиеся в инкубационном периоде болезни, который длится от 1 до 21 дня. Такие животные выделяют вирус во внешнюю среду с содержимым и стенками афт, молоком, слюной, выдыхаемым воздухом, мочой и фекалиями. Животные, переболевшие ящуром, а также иммунизированные против ящура и содержащиеся совместно с больными, длительное время могут быть вирусоносителями.
Подробнее на стр. 74

Ceva
IBird®

Я ❤️ ЦЫПЛЯТ
ЗДОРОВЫХ

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

Ceva

ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

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	СИВЕТРА-АГРО
Фарматан Жидкий	Эллаготанины, глицериды масл. к-ты, лимон. к-та. Решение проблем ЖКТ, от кишечных инфекций. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 1–3 мл/л воды; свиньи: 1–3, телята: 3–5 ■ 1; 10 л, бут. ■ Tanin Sevnica, Словения	договорная	СИВЕТРА-АГРО



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.





Химические методы борьбы с зоофильными мухами

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Зоофильные мухи представляют опасность для всех видов сельскохозяйственных животных, так как являются переносчиками заболеваний, а также снижают их продуктивность.

Почти половина всех видов зоофильных мух (всего их насчитывается свыше 250 видов) приспособились питаться кровью именно продуктивных животных.

На своем теле и лапках зоофильные мухи способны переносить возбудителей многих инфекционных заболеваний, в том числе сибирской язвы, холеры, чумы, бруцеллеза, рожи свиней, нодулярного дерматита, и ряд паразитов (аскарид, кокцидий, чесоточных клещей), повреждать кожные покровы животных на пастбищах, вызывать порчу кормов. Они выступают и в качестве промежуточных хозяев паразитов, среди которых филярии.

Мероприятия по борьбе с зоофильными мухами должны осуществляться на основе знаний биологии насекомых с учетом особенностей содержания животных и климатических условий.

Для оценки численности мух в помещениях используются индексы обилия (ИО), доминирования (ИД) и встречаемости (ИВ).

В хозяйствах наиболее часто встречаются паразиты семейств *Muscidae* (настоящие мухи), *Calliphoridae* (зеленые или синие мясные мухи), *Sarcophagidae* (серые мясные мухи), *Anthomyiidae* (цветочницы), *Sepsidae* (муравьевидки). Первые три семейства наносят наиболее значимый урон в скотоводстве, свиноводстве и птицеводстве. Страдания животным причиняют кровососущие насекомые *Stomoxys calcitrans*, *Lyperosia irritans* и *L. titilans*. Переносчиками инфекции на животноводческих объектах являются мухи *Musca domestica* (домашняя муха), а также *Muscina stabulans* (комнатная, домовая муха), *Fannia canicularis* (малая комнатная муха), *Musca sorbens* (базарная муха).

Зоофильные мухи относятся к насекомым с полным превращением. Они проходят 4 стадии метаморфоза: яйцо, личинка, куколка, имаго (взрослая особь).

Самка мухи откладывает в органические остатки (навоз и системы навозоудаления, корма, боенские отходы) яйца, из которых, в зависимости от температуры среды, через 8–24 часа вылупляются личинки. Большое значение для развития личинок имеет высокая влажность (с этим негативным фактором возможно бороться в том числе при помощи адсорбентов — осушителей подстилки). Некоторые виды мух откладывают во внешнюю среду не яйца, а личинки 1-й стадии.

Личинки развиваются 3–7 суток, затем происходит линька с образованием куколки. Спустя 4–7 дней из куколки вылупляется взрослое насекомое (имаго), которое уже через несколько дней приступает к активному размножению. Жизненный цикл жигалок более длителен и составляет 22–30 суток. Продолжительность жизни мухи в летний период составляет около месяца. При благоприятных условиях некоторые виды мух могут жить и размножаться внутри помещений в течение всего года.

Дезинсекция химическими препаратами на объектах ветеринарного надзора направлена на уничтожение как взрослых, так и юных форм насекомых, так как неполовозрелых насекомых насчитывается около 85% от всей популяции. Дезинсекцию лучше всего проводить одновременно с дезинфекцией или раньше.

В связи с этим выделяют две группы препаратов: адалтициды и ларвициды.

Ротация адалтицидов с применением ларвицидов позволяет в значительной мере предотвратить возникновение резистентности мух к инсектицидам, тем самым повысить эффективность обработок.

Основным методом борьбы с зоофильными мухами на объектах животноводства и птицеводства являются пищевые и непищевые приманки. Жидкими средствами на основе инсектицидов обрабатываются стены, светильники и другие поверхности — места скопления мух.

Для обработки животных на пастбищах выпускаются средства в форме растворов (в том числе спот-он), а также репеллентных бирок.

Также производятся препараты в форме аэрозолей и дымовых шашек.

Преимагинальные формы насекомых обитают и зимуют обычно в почвах (выгульные площадки, пастбища, навозохранилища). Большинство мух выходит из зимовки в мае–июне. В зависимости от сроков вывода и климатических особенностей региона массовый лет зоофильных мух может наблюдаться с мая по сентябрь, что важно учитывать при санитарных обработках.

В составе средств для уничтожения имаго и юных форм зоофильных мух для применения на объектах ветнадзора используются разнообразные химические соединения.

В борьбе с имаго мух профессор Ф.И. Василевич рекомендует следующую схему ротации инсектици-

дов: ФОС, неоникотиноиды (тиометоксам), карбаматы, неоникотиноиды (имidakлоприд), пиретроиды. При ротации в борьбе с личинками мух: ФОС, регуляторы развития насекомых (ювеноиды, затем ингибиторы хитина), пиретроиды, ФОС.

Синтетические пиретроиды

Пожалуй, самая многочисленная группа средств по борьбе с зоофильными мухами производится на основе синтетических пиретроидов (СП). Данные вещества способны уничтожить как имаго, так и личинки мух, высокотоксичны для насекомых (но не для теплокровных).

Механизм действия синтетических пиретроидов на паразитов схож с фосфорорганическими соединениями (ингибиторы холинэстеразы), однако они малотоксичны для теплокровных. Это позволяет эффективно заменять фосфорорганические соединения синтетическими пиретроидами при возникновении резистентности мух к препаратам.

Средства на основе СП рекомендованы в основном для обработок ранней весной, так как при высоких температурах активность некоторых соединений снижается. Средства на основе пиретроидов необходимо ротировать, так как при длительном применении они способны вызвать у мух мутацию снижения чувствительности нервной системы к пиретроидам, а также формирование других механизмов резистентности.

В то же время в отношении СП установлен эффект синергизма, что позволяет производителям ветеринарных препаратов создавать мощные инсектицидные композиции с длительным остаточным эффектом: циперметрин и тетраметрин (Дуотоксал), α -циперметрин и тетраметин (Альтецид), аллетрин и перметрин совместно с пиперанилбутоксидом (Фоби Супер) и др.

Пиперонилбутоксид является синергетическим ферментом-ингибитором, участвующим в процессах самодетоксикации насекомых, что усиливает действие инсектицидов.

Длительный остаточный нокдаун-, а также репеллентный эффект СП позволяет разрабатывать препараты в форме аэрозолей и спот-он для обработки пастбищных животных.

Среди соединений синтетических пиретроидов в ветеринарной санитарии используются перметрин, тетраметрин, дельтаметрин, флуметрин, фенвалерат, бета-цифлутрин, цифлутрин, циперметрин и др.

Активное вещество цифлутрин относится к IV поколению СП и обладает низким риском формирования резистентности паразитов, поэтому широко применяется в составе средств против зоофильных мух. Недавно на российском рынке появился отечественный комбинированный препарат, содержащий синтетический пиретроид V поколения β -цифлутрин.

Примеры ветеринарных препаратов на основе СП: Альтецид, Бутокс 7,5, Байофлай Пур-он, Биорекс-ГХ, Биорекс-К 10%, 25 и 50%, Биостомасан, Дуотоксал, Инсектум Даст, Неостомозан, Сольфак EW50, CY10, Сольфисан, Цифлон, Санофлай



пур-он, Цифлунит, Цифлунит-ОН, Циперол, Цифокс, Пурофен, Ципек 10% и 25%, Флайблок, Флуотрин и др.

К пиретроидам нетипичного строения относят этофенпрокс, который воздействует на имаго мух и обладает ноукдаун-эффектом, при этом низкотоксичен и не раздражает слизистые человека и животных. На его основе производится жидкое средство Келион.

Неоникотиноиды

Неоникотиноиды являются антагонистами никотин-ацетилхолинового рецептора. Воздействуют на имаго и личинки мух. Эффективны в качестве замены при возникновении резистентности мух к препаратам на основе ФОС, пиретроидам и карбаматам. Положительным свойством неоникотиноидов является высокий уровень связывания с рецепторами насекомых, что обеспечивает очень быстрый нокдаун-эффект. В то же время они умеренно токсичны для млекопитающих, устойчивы к воздействию света, что важно при нанесении средства на стены, светильники, потолки.

В составе препаратов против зоофильных мух неоникотиноиды применяются как самостоятельно, так и в смеси с веществами других классов инсектицидов, что позволяет достичь выраженного синергетического эффекта.

В качестве примера можно привести Сольфак Дуо СК 7,5%, содержащий неоникотиноид имидаклоприд, а также синтетический пиретроид IV поколения β -цифлутрин, что позволяет достигать длительной защиты. Остаточная активность препарата составляет 2–3 недели на впитывающей поверхности и более 4 недель — на стенах.

В сочетании с феромонами и вкусовыми добавками неоникотиноиды применяются в составе пищевых приманок для летающих насекомых. Длительность остаточного действия в приманках может достигать 4–6 недель.

К неоникотиноидам относятся ацетамиприд, тиаметоксам, а также имидаклоприд.

Примеры препаратов на основе неоникотиноидов: Аттракт Плюс, Агита 10 WG, Агифлай, Имаго 100SG, Инсектум, Квик Байт ВГ 10, Летагита 10%, Сольфак Дуо 7,5%, Флайтокс, Флай Зеро, Флай Финал и др.

ФОС

Фосфорорганические соединения в составе приманок для мух обладают быстрым инсектицидным эффектом (контактное и системное действие), однако сами по себе токсичны для млекопитающих, поэтому приманки не должны быть доступны для животных.

Для борьбы с зоофильными мухами на объектах ветеринарного надзора применяется активное вещество азаметифос, который вызывает у мух мощный нокдаун-эффект уже спустя 10–15 секунд после контакта, приводя к параличу их нервной системы. К средствам на основе азаметифоса относятся Зазафлай, МС Аза-Флай, Твентин Ван ВП 10% и др.

Недавно российская компания «Апиценна» представила новое средство Гринзилла Greenzilla длительного действия для борьбы со взрослыми особями мух 1% на основе азаметифоса, β -цифлутрина а также трикозена.

Карбаматы

Карбаматы являются сильными контактными и кишечными ядами в отношении насекомых и клещей. Их механизм действия заключается в ингибировании фермента холинэстеразы и подавлении гидролиза ацетилхолина. По своей биологической активности карбаматы близки к ФОС и синтетическим пиретроидам.

Активное вещество метомил применяется в составе приманок (Флай Байт 1%).

Инсектоакарицид ивермектин обладает длительным остаточным действием (до 40 дней). На его основе разработан ветеринарный препарат Ивермек-ОН в форме раствора-концентрата, обладающего активностью в отношении имаго и личинок мух, вшей, блох, гамазовых и иксодовых клещей.

Борьба с юными формами паразитов, которых в популяции большинство, является частью программ ротации препаратов против зоофильных мух. Для этих целей разработаны 2 группы ларвоцидных препаратов: ингибиторы хитина и регуляторы роста насекомых, которые уже около 30 лет применяются в области ветеринарии для контроля численности паразитов.

Так как основным местом развития яиц и куколок насекомых является навоз, важна его своевременная уборка и обработка систем навозоудаления средствами с ларвоцидным эффектом.

Ингибиторы хитина

Ингибиторы хитина нарушают синтез экзоскелета, десинхронизируют процессы линьки насекомых и прерывают их жизненный цикл. В результате в панцире насекомых разрываются связи между эндо- и экзокутикулой (кутикула расслаивается, в результате чего насекомое не может нормально завершить процесс окукливания). Эффективны в отношении насекомых с грызущим ротовым аппаратом, к которым относятся личинки. Не действуют на куколку и взрослые особи. Можно использовать в присутствии животных. Кратность применения ингибиторов хитина составляет 6–8 недель.

Одними регуляторами роста, без применения химических средств, невозможно бороться с мухами в помещениях. Всего лишь одна взрослая особь способна отложить до 1000 яиц, из которых через 11–14 дней появятся сотни мух.

Ингибитор хитина трифлумурон обладает овицидным и ларвицидным эффектом, а также стерилизующим действием на имаго мух, тараканов, блох и других членистоногих. На его основе производятся ветеринарные препараты Байцидал ВП 25, а также Трифлумик 48.

В качестве ингибитора хитина также применяется циромазин. Он входит в состав препаратов Ларва Клин, МС Маггот Концентрат, Магготс 2%, Непорекс 2 SG и 50 SP, Сайдекс, Флайстоп 50, Циرويد 50, Гринзилла Greenzilla концентрат для борьбы с личинками мух 50% и др.

Регуляторы роста насекомых

Производятся на основе аналогов ювенильного гормона насекомых, который тормозит действие гормона линьки у личинки, куколки и нимфы. В итоге юная форма не может превратиться в половозрелую особь.

К регуляторам роста насекомых относятся s-метопрен, а также пирипроксифен.

Препараты метопрена признаны одним из безопасных средств борьбы с мухами при обработке мест их выплода, малотоксичным для продуктивных животных. Регулятор роста насекомых s-метопрен содержит средство Ларвенол Капс.

Половые феромоны

Половые феромоны — биологически активные вещества, выделяемые насекомыми для привлечения половозрелых особей своего вида. Мухи вырабатывают феромоны, привлекающие только самок или самцов, а также одновременно самок и самцов.

В составе современных препаратов от мух используется синтетический аналог феромона девственных самок мух Z-9 трикозен (мускалюр), который массово привлекает насекомых на обработанную поверхность, где паразит поедает токсичную приманку и погибает. Однако мухи не всегда реагируют на сигнальные молекулы. Наиболее интенсив-



ное воздействие феромонов на самцов наблюдается в возрасте 6–8, 13–14 и 20–23 дней, на самок — в 3–4, 12–13 и 20–21 дней. При этом лет более интенсивен во второй половине дня. На основе мускалюра производятся пищевые приманки, механические ловушки, клейкие ленты.

Вкусовые привлекатели

В составе комбинированных пищевых приманок для мух используются вкусовые добавки, так как при помощи лапок насекомое распознает вкус еды. Также вкусовые волоски находятся на ротовых органах.

Привлекательность пищи для насекомых во многом определяет не только вкус, но и цвет (установлено, что зеленое освещение стимулирует мушиный аппетит, так как активизирует процессы возбуждения в нейронах, чувствительных к восприятию сладкого). В качестве пищевого привлекателя для мух могут применяться натуральные сахара, заменители сахара, рыбная мука, щелочные соли карбоновых кислот и др.

Рынок препаратов от зоофильных мух сегодня довольно насыщен, однако разработка новых препаратов продолжается, в том числе силами отечественных производителей.

Зарубежные производители препаратов против зоофильных мух:

ALPOVET, Armosa, Arthur Schopf Hygiene, Bayer Animal Health, Belgagri, Biosix SA, CID LINES, Elanco, Kwizda Agro, MC Scheepers, Fontanka, Lodi, Livisto, Zagro и др.

Отечественные производители: Apicenna, NITA-FARM, «AB3 С-П», НПЦ «Фокс и Ко» и др.

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 ■ Байер	договорная	Капитал-ПРОК
Сольфак Дуо	Бета-цифлутрин 2,5%, имидаклоприд 5% ■ микрокапсул. суспензия ■ 1; 5 л, канистра ■ Байер	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

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 ■ Ветзвероцентр	882,00 руб./л	Ветзвероцентр

Разработчик ЗАО "МИКРО-ПЛЮС"

ГАМАВИТ

Прорыв в животноводстве!

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

СПОСОБСТВУЕТ:

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

ПОВЫШАЕТ ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ

ГАМАВИТ – наш вклад в обеспечение продовольственной безопасности России

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






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




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



Памятка по профилактике ящура животных

Ящур — инфекционная, остро протекающая и быстро распространяющаяся болезнь парнокопытных животных, вызываемая одним из вариантов вируса типов О, А, С, САТ-1, САТ-2, САТ-3 и Азия-1.

Возбудитель ящура — вирус, неустойчивый к высоким температурам. Особенно благоприятными условиями для сохранения вируса во внешней среде являются низкая температура, повышенная влажность и нейтральная среда объектов.

Животные, переболевшие вирусом одного типа, могут заболеть в случае заражения вирусом другого типа.

Источник болезни — больные животные, в том числе находящиеся в инкубационном (скрытом) периоде болезни, который обычно длится от 1 до 7 дней, а иногда до 21 дня. Такие животные выделяют вирус во внешнюю среду с содержимым и стенками афт, молоком, слюной, выдыхаемым воздухом, мочой и фекалиями.

Отдельные животные, переболевшие ящуром, а также иммунизированные против ящура и содер-

жавшиеся совместно с больными, длительное время могут быть вирусоносителями и являться потенциальным источником инфекции.

Передача заболевания здоровым животным может осуществляться через необеззараженные продукты и сырье, полученные от больных ящуром животных, а также через загрязненные выделениями больных животных корма, воду, подстилку, предметы ухода, одежду и обувь людей, транспортные средства, на которых вирус ящура способен длительно сохраняться. Инфицированные вирусом ящура мелкие частицы кормов, почвы, подстилки и т.п. могут переноситься ветром на расстояние нескольких километров.

ВАЖНО!!! Человек поражается редко при употреблении необезвреженного молока от больных животных.

Клинические признаки ящура

Между заражением и проявлением клинических признаков может пройти от 1 до 7 суток, реже — до 21 дня.

При остром течении болезни у крупного рогатого скота отмечаются ухудшение аппетита, вялая жвачка, повышенное слюноотделение.

Затем повышение температуры тела до 40,5–41,50°С, угнетение, отказ от корма, прекращение жвачки.

На 2–3-й день на внутренней поверхности нижней и верхней губ, на беззубом крае нижней челюсти, на языке и слизистой оболочке щек (у некоторых животных — в межкопытцевой щели и на вымени) появляются афты.

Через 12–24 часа стенки афт разрываются, образуются эрозии, в это время температура тела понижается до нормальной, наступает обильное слюнотечение.

У телят ящур протекает в безафтозной форме с явлениями острого гастроэнтерита.

У свиней отмечаются лихорадка, угнетение, ухудшение аппетита. На коже конечностей, в области межкопытцевой щели, венчика и мякишей появляются красные болезненные припухлости, затем афты, которые, разрываясь, образуют эрозии.

Заболевание конечностей сопровождается хромотой, иногда спаданием копытец.

Чаще афты появляются на пяточке, сосках, реже на слизистой ротовой полости.

У взрослых свиней ящур длится 8–25 дней; у поросят-сосунов протекает в септической форме и в первые 2–3 дня болезнь вызывает гибель 60–80% животных

Основной метод профилактики болезни — вакцинация.

Мероприятия по предупреждению заноса возбудителя ящура

В целях предотвращения заноса вируса ящура необходимо:

- соблюдать требования зоогиgienических норм и правил содержания животных, приобретать корма из благополучных территорий и проводить их термическую обработку перед скармливанием, оборудовать санитарными пропускниками, дезинфекционными барьерами (ковриками) места въездов (входов) на территорию объектов хозяйства, а также содержать их в рабочем состоянии;

- обеспечить регулярное проведение дезинфекции мест содержания животных, хранения и приготовления кормов, а также транспортных средств при въезде на территорию хозяйства;

- систематически проводить дератизацию и дезинсекцию;

- обеспечить работу хозяйств по закрытому типу, исключить допуск к местам содержания животных посторонних лиц, исключить завоз необработанного инвентаря и заезд на территорию транспортных средств, не прошедших специальную обработку;



- не приобретать животных и продукцию животного происхождения в местах несанкционированной торговли без ветеринарных сопроводительных документов;

- всех вновь приобретаемых животных регистрировать в органах ветеринарной службы и сельских администрациях и осуществлять обязательное карантинирование животных перед вводом в основное стадо;

- вакцинировать животных против ящура, систематически проводить ветеринарный осмотр с измерением температуры тела;

- обеспечить проведение предубойного осмотра животного ветеринарным специалистом. Обеспечить проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя ветеринарным специалистом.

Источник: <http://kemvet.ru>



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 микроспории ■ 10 доз, фл. ■ <i>Ветзероцентр</i>	89,16 руб./доза	Ветзероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 10 мл, фл., 10 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	6,54 руб./доза	Ветзероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 20 мл, фл., 20 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	5,45 руб./доза	Ветзероцентр
Иммунет Зин	Гамма-глобулин. Профилактика и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	130,80 руб./доза	Ветзероцентр
Иммунет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	106,27 руб./доза	Ветзероцентр
Иммунет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 10 мл, 5 доз, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзероцентр</i>	202,66 руб./фл.	Ветзероцентр
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. La Cota) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	52,14 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Flu H9 K	Для профилактики гриппа птиц, тип А, подтип H9N2 у цыплят ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	87,34 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBD L	Для вакцинации цыплят против болезни Гамборо ■ 2500 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	21,56 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBIRD	Для вакцинации цыплят против инфекционного бронхита кур, группа 793В ■ 5000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	47,41 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь

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 Mass L	Для профилактики ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. В 48, серотип Массачусетс) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	12,98 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак ND+IB K	Против НБ и ИБК методом внутримышечной инъекции (шт. Ла Сота и М41) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	46,97 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак New L	Профилактика НБ методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. Ла Сота) ■ 5000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	7,48 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Transmune IBD	Для вакцинации суточных цыплят (или <i>in ovo</i>) против болезни Гамборо ■ 4000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	54,56 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Vitabron L	Для профилактики НБ и ИБК методом спрея, интраокулярно или методом выпаивания (шт. PHY.LMV.42 и H120) ■ 2000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	11,99 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Мегамун ND-IB-EDS-SHS K	Против НБ, ИБК, ИББ, ССЯ и метапневмовирусной инфекции птиц (штамм La Sota, М41 и QX Fr, 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
Гамматоник	Комплекс витаминов А, D ₃ , Е, группы В, минералов и аминокислот ■ 10; 100 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Ловит AD ₃ Е Форте Ликвид	Водорастворимый комплекс витаминов А, D ₃ , Е ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Е+SE Ликвид	Комбинация витамина Е и селена ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит PHOS LIQUID	Комбинация макро- и микроэлементов ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит VA+Se	Витамины А, D ₃ , Е, К ₃ , В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , никотинамид, кальпан, фолиевая к-та, селен, аминокислоты ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Гранула ВХ	Витамины К ₃ , В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , биотин, фолиевая кислота, никотинамид, D пантотенат-кальция ■ 875 г ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Пробиотик	<i>Enterococcus faecium</i> — не менее 2,5×10 ¹² КОЕ, витамины D ₃ , С, хлорид натрия, лактоза ■ 1 кг ■ <i>KAESLER NUTRITION, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Пектоспид	Быстро останавливает диарею у КРС и свиней ■ порошок ■ 100 г; 1 кг, саше	договорная	Интер-Вет-Сервис
Тривит селен	Витамин А – 30 000 МЕ; витамин D ₃ – 40 000 МЕ; витамин Е – 20 мг; селен – 0,5 мг ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК

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

NOVAMUNE[®]



СТОП

ЦИКЛ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

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



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Иммуномодуляторы (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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
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 ■ Ветзвероцентр	57,77 руб./фл.	Ветзвероцентр
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 100 мл ■ Ветзвероцентр	588,50 руб./фл.	Ветзвероцентр
Риботан	Профилактика и лечение разл. инфекций. Повышение антиинфекц. резистентности. Ускорение формирования поствакцинального иммунитета ■ 1 мл, фл.; уп. 10 доз ■ Ветзвероцентр	35,97 руб./доза	Ветзвероцентр
Субтилис Ж	Индукция эндогенного интерферона ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Индукция эндогенного интерферона ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 10 мл, фл. ■ Микро-плюс	252,96 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, окращ. затрат ■ 10 мл × 5 фл. ■ Микро-плюс	1185,46 руб./уп.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 50 мл, фл. ■ Микро-плюс	843,56 руб./фл.	Гама-Маркет ТД

Наружные средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Вазелин ветеринарный	От 200 до 1500 г, банка, пакет со штуцером, туба	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Доктор Хуф	Пенное средство для гигиены копыт, предотвращающее развитие патогенной микрофлоры ■ 10, 20 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Йод однохлористый	Обработка от стригущего лишая, дезинфекции и дезинвазии животноводческих помещений ■ 0,1; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0 кг	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Клин Мастер	НОВИНКА! Гель-мыло (концентрат) для обработки вымени для доения ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Клин Мастер Active	НОВИНКА! Кислородно-моющий состав для вымени перед доением ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	Содержит гель алоэ вера, экстракт ромашки аптечной, молочную кислоту ■ 200 г, банка	40,01 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	Защитно-профилактическое средство для смазывания кожи вымени ■ 500 г, пакет со штуцером	74,17 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	200 г, тубик	57,72 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	НОВИНКА! Новая линейка популярного крема для доения (с голубой глиной, мятой, кокосом)	договорная	Капитал-ПРОК
Линимент бальзамический (по Вишневскому)	Противовоспалительное, антимикробное, регенерирующее средство ■ 100 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Мазь ихтиоловая	От 200 до 750 г, банка, пакет со штуцером	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь камфорная	От 200 до 250 г, банка	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь тетрациклиновая	200 г, банка	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК

ГОРОС21.RU



ООО «ГОРОС21.РУ»®

Импорт фармацевтических субстанций,
химического сырья, кормовых добавок и витаминов

На рынке с 2000 года

	L-карнитин	Повидон йод	
	Амоксициллина тригидрат	Прокаина гидрохлорид	
	Ампролиум	Празиквантел	
	Альбендазол	Пирантел памоат	
	Аскорбиновая кислота	Рифампицин	
	Бензокаин	Риванол	
	Бензилбензоат	Салициловая кислота	
	Бриллиантовый зеленый	Стрептомицин сульфат стерильный	
	Витамин E 50%	Стрептоцид	
	Глюкозамин г/х	Сульфадимидин основание/натрия	
Гентамицин сульфат стерильный		Спектиномицина г/х	
Декстрозы моногидрат		Синтервакс SX	
Дексаметазон		Сульфатиазол натрия	
Диклазурил		Сульфаметаксозол	
Доксициклина гиклат		Сульфадиметоксин	
Йод кристаллический		Твин-80	
Ивермектин		Тилмикозин	
Кальция карбонат		Тилозин тартрат гранулы	
Кальция глюконат			
Калия йодид			
Камфора синтетическая		Тилозин тартрат порошок	
Кетопрофен		Тиамулина гидроген фумарат	
Крахмал		Тетрамизола г/х	
Колистина сульфат		Тетрациклина г/х	
Клопростенол		Триметоприм	
Канамицин		Толтразурил	
Клозантел натрия		Фенбендазол	
Лактоза		Флорфеникол 98%	
Ланолин безводный USP 35		Флавофосфолипол 8%	
Левамизол		Фуразолидон	
Лидокаина г/х		Хлортетрациклин г/х	
Линкомицин г/х		Хлоргексидин биглюконат 20%	
Метилурацил		Хлорамфеникол	
Ментол натуральный		Хондроитин сульфат	
Ментол рацемический		Ципрофлоксацин г/х	
Масло вазелиновое		Энрофлоксацин основание	
Метронидазол		Эритромицин	
Неомицин сульфат		БФГ ВЕТ	
Норфлоксацина гидрохлорид		НАТ	
Нистатин		Сило Хелс	
Олаквиндокс		Элан плюс	
Оксиклозанид		Е-Селен nano-эмульсия	
Окситетрациклина г/х		Витамин АД3Е nano-эмульсия	
Окситоцин			
Офлоксацин			
Парацетамол			
Пенициллина G натриевая соль			
Поливинилпирролидон K-30			



Наружные средства (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мазь «ЯМ БК»	Лечение трихофитии, экзем, дерматитов и других заболеваний кожи ■ 50; 150; 500 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Мазь «ЯХАЛИМП»	Лечение ран, ожогов, экзем, дерматитов, бурситов, ушибов ■ 130; 400 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Пихтоин	Лечение ожогов, маститов, экзем, ран, ушибов, бурситов, дерматитов, папиллом ■ 40; 140; 500 г, банка	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Скин Мастер Phyto	НОВИНКА! Плёнкообразующее средство для вымени после доения ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Скин Мастер Plus	НОВИНКА! Плёнкообразующее средство для вымени после доения с охлаждающим эффектом ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК

Препараты для восстановления водно-электролитного баланса

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Релакт	100 мг натрия хлорида, 80 мг калия хлорида, 140 мг натрия цитрата в 1 г ■ водораств. порошок ■ 200 г, пакет	договорная	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
Субтилис Ж	Жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис 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 поствакцинальных антител, активизация метаболизма, увеличение привесов и др. видов продуктивности, сокращение затрат корма ■ 50 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	843,56 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспецифическая профилактика вирусных инфекций, повышение титров поствакцинальных антител, активизация метаболизма, увеличение привесов и др. видов продуктивности, сокращение затрат корма ■ 10 мл × 5 фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1185,46 руб./уп.	Гама-Маркет ТД

Противовоспалительные нестероидные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Флуниджект	Инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ Россия	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	Цефалпирин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 5 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК

Субстанции

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
D-пантенол	20; 25 кг ■ Xinfra Group, Jiangxi Brother Pharmaceutical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
L-карнитин 50%	50% ■ 25 кг ■ Hebei Huayang Biological Technology, Hubei Truevita Pharmaceutical, Jizhou City Huayang Chemical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Аскорбиновая кислота	25 кг ■ Ningxia Qiyuan Pharmaceutical, Northeast Pharmaceutical Group, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Ацетилсалициловая кислота	25 кг ■ JQC Huayin Pharmaceutical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Вазелиновое масло	10; 175 кг ■ Petroyag Lubricants, Турция	договорная	ГОРОС21.РУ
Калия йодид	0,5; 1; 25 кг ■ ЮжФарм, Россия; G. Amphray Laboratories, Индия; Cosayach, Чили	договорная	ГОРОС21.РУ
Камфора синтетическая	DAB10, DAB6, EP ■ 25 кг ■ Fujian Green Pine, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Лимонная кислота моногидрат	25 кг ■ Seven Star Lemon Technology, ТТСА, Weifang Ensign Industry, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Панкреатин	25 кг ■ Sichuan Biosyn Pharmaceutical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Пирантел памоат	20 кг ■ Huanggang Saikang Pharmaceutical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Полисорбат 20 (Твин 20)	25 кг ■ Guangdong Runhua Chemistry, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Полисорбат 80 (Твин 80)	25; 200 кг ■ Guangdong Runhua Chemistry, JiangYin HuaYuan Chemical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Пропиленгликоль	215 кг ■ KVP Pharma+Veterinär Produkte GmbH, Германия; Shinghua AmpereX Technology (Dongying), Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Тетрамизол г/х	25 кг ■ Inner Mongolia Quality Horizons Pharmaceuticals, Nantong Haisheng Pharmaceutical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Тетрациклин г/х	25 кг ■ Ningxia Qiyuan Pharmaceutical, Xi'an Lijun Pharmaceutical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Тиамулина гидрофумарат	25 кг ■ EL Biochem Xinjiang, Shandong Shengli Bioengineering Corporation Limited, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Троксерутин	25 кг ■ Jiahe Phytochem (JIAHERB), Shaanxi Huifeng Pharmaceutical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Флорфеникол	25 кг ■ Anhui Liberty Pharmaceutical, Shandong Guobang Pharmaceutical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Хелат марганца	Debon, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Хелат меди	Debon, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Хелат цинка	Debon, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Ципрофлоксацин г/х	25 кг ■ Zhejiang Guobang Pharmaceutical, Китай	договорная	ГОРОС21.РУ
Перекись водорода медицинская	12; 20 кг ■ Лега, Россия; Indian Peroxide, Индия	договорная	ГОРОС21.РУ

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

21 ИЮЛЯ
2023

Сампурский район,
с/х предприятие
ООО «Вымпел»

Организатор:
Выставочная фирма Центр
Тел.: (473) 233-09-60
E-mail: pole@vfcenter.ru

6+
рейтинг

pole68.ru

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР

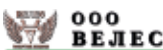
ПАРТНЕРЫ ВЫСТАВКИ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПОСТАВЩИК УДОБРЕНИЙ

- 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 действие ■ р-р ■ 100 г	договорная	Капитал-ПРОК
ЭкоКлин	Присыпка. Поглощает запахи и газы. Антибактериальное, противовирусное, фунгицидное, 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 снижения концентрации аммиака. Обработка мест содержания животных ■ жидкость ■ 1 л, канистра	договорная	БИОТРОФ

Средства дератизации

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

ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА

Оборудование для аэрирования навоза

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лагунный миксер усиленный (шнек)	Длина 12,5/15,5 м, шнек ø 700 мм, глубина перемешивания до 8,5 м	договорная	МЗ ПОТОК
Лагунный миксер (шнек)	Длина 11,5 м, шнек ø 762 мм, производительность 4700 м³/ч.	договорная	МЗ ПОТОК



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

Оборудование для аэрирования навоза (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лагунный миксер (винт)	Длина 11,5/15 м, тип навесной/прицепной, винт 3-лопастной \varnothing 612 мм с диффузором, производительность 5500 м ³ /ч.	договорная	МЗ ПОТОК
Миксер-аэратор понтонный	4 понтона, винт 2-лопастной \varnothing 460 мм, глубина перемешивания до 9 м, производительность 3200 м ³ /ч.	договорная	МЗ ПОТОК
Миксер-аэратор колесный	2 понтона, винт 2-лопастной \varnothing 460 мм, глубина перемешивания до 9 м, производительность 3200 м ³ /ч.	договорная	МЗ ПОТОК
Лагунная помпа	Длина 15 м, расположение сопла верхнее/нижнее, производительность 2200 м ³ /ч.	договорная	МЗ ПОТОК

Оборудование навесное для внесения жидких удобрений

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аппликатор UPV-1; UPV-2	Поверхн. внесение ЖОУ, 3-точечная навеска, производительность 280 м ³ /ч.	договорная	МЗ ПОТОК
Глубокорыхлитель UVV-4/5G; UVV-4/6G	Внутрипочв. внесение ЖОУ, 3-точечная навеска, производительность 0,97–2,73 га/ч.	договорная	МЗ ПОТОК
Культиватор-инжектор UVV-5/9D; UVV-8/14D	Глубина рыхления 20 см с внутрипочв. внесением ЖОУ, производительность 1,1–3,3 га/ч.	договорная	МЗ ПОТОК
Культиватор-инжектор UVV-8/14KPE	Глубина рыхления 15 см с внутрипочв. внесением ЖОУ, производительность 2,2–6,4 га/ч.	договорная	МЗ ПОТОК
Борона дисковая UVV-6/21x2Dis	Глубина рыхления до 18 см, производительность согласно нормам	договорная	МЗ ПОТОК

А СДЕЛАНО
У В РОССИИ

МЗ ПОТОК

НАСОСЫ Zvezda RUS
НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ
для НАВОЗА и ОРОШЕНИЯ

+7 495 651-61 33

ШЛАНГОВЫЕ СИСТЕМЫ
ПЕРЕМЕШИВАНИЕ / ВНЕСЕНИЕ

mzpotok.ru



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

Оборудование и компоненты для силосования и консервирования

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бур-пробоотборник	Для отбора проб ■ <i>Россия</i>	договорная	БИОТРОФ
Дозаторы для внесения заквасок и биоконсервантов	Устанавливаются на уборочную технику и плющилки ■ <i>Россия</i>	договорная	БИОТРОФ
Термощуп	Для контроля качества ■ <i>Россия</i>	договорная	БИОТРОФ

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



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



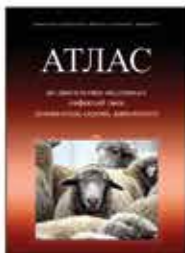
Актуальные инфекционные болезни свиней

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



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

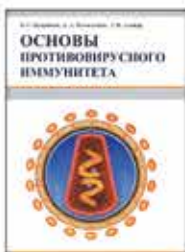
1000 руб.

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



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



Незаразные болезни и профилактика кормовых нарушений в современном птицеводстве

900 руб.

И.И. Кочиш, Л.И. Подобед, В.И. Смоленский, И.Н. Никонов

Монография посвящена изучению болезней незаразной этиологии, кормовых и метаболических факторов, приводящих к их развитию, методам устранения и профилактики. Приведено описание практических методов коррекции кормления птицы для профилактики и устранения заболеваний неинфекционной этиологии. Монография дает возможность осуществлять оперативную диагностику кормовых нарушений в рационах кормления сельскохозяйственной птицы, проводить консультативно-просветительную работу в птицеводческих хозяйствах. Для студентов высших учебных заведений, аспирантов, научных сотрудников, слушателей курсов повышения квалификации, специалистов птицеводческих предприятий.

«ЗооВетКнига», 2021, 202 с., мягкая обложка



Биология и патология сельскохозяйственной птицы

1800 руб.

И.И. Кочиш, В.И. Смоленский, В.И. Щербатов

В учебнике освещены основные вопросы биологии сельскохозяйственной птицы: генетика, конституция, экстерьер и интерьер, анатомия и физиология, этиология (поведение). Описаны незаразные и инфекционные болезни разных видов птиц, возникающие в промышленном птицеводстве, меры борьбы с ними и методы профилактики. Приведенные данные отражают современное состояние генетических и ветеринарных исследований, возможности использования биологических особенностей птиц. Рассмотрены приемы и способы изменения их поведения, позволяющие повысить продуктивность и жизнеспособность.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» и направлениям подготовки «Зоотехния» и «Ветеринарно-санитарная экспертиза», а также аспирантов, научных сотрудников, слушателей институтов и факультетов повышения квалификации, специалистов птицеводческих предприятий.

«ЗооВетКнига», 2018, 386 с., ил., твердый переплет



Молекулярные механизмы поддержания здоровья кишечника птицы: роль микробиоты

900 руб.

П.Ф. Сурай, И.И. Кочиш, В.И. Фисинин, А.А. Грозина, Е.В. Шацких

В монографии изложены молекулярные механизмы развития стрессов в птицеводстве и меры борьбы с ними, концепция витагенов и их защитная роль в иммунитете кишечника сельскохозяйственной птицы. В работе затронуты вопросы материнского эффекта в птицеводстве, критические периоды развития кишечника у птицы, молекулярные механизмы поддержания редокс-баланса. Монография предназначена для научных сотрудников, аспирантов и студентов высших учебных учреждений зооветеринарного профиля (по УГП «Зоотехния и ветеринария»), сотрудников научно-исследовательских институтов и специалистов птицеводческих хозяйств.

«ЗооВетКнига», 2018, 344 с., мягкая обложка



Паразитарные болезни птиц, средства и методы борьбы

750 руб.

Р.Т. Сафиуллин

В книге изложены сведения о наиболее часто встречающихся заболеваниях птиц, вызываемых паразитическими простейшими, паразитическими червями — гельминтами и паразитическими членистоногими — клещами и насекомыми, обобщен большой литературный материал и опыт работы автора. Исходя из требований современного промышленного птицеводства, рассматриваются вопросы профилактики паразитозов. По каждому заболеванию приведен иллюстрационный материал, дана характеристика ооцист простейших, яиц и личинок гельминтов, имаго, нимф и личинок клещей. Для ветеринарных работников птицеводческих хозяйств, ветлабораторий, слушателей ФПК, аспирантов и специалистов профильных научно-исследовательских ветеринарных учреждений.

«ЗооВетКнига», 2019, 280 с., мягкая обложка



Клинические и лабораторные методы исследования сельскохозяйственной птицы при незаразных болезнях

950 руб.

Б.Ф. Бессарабов, Л.В. Клетикова, С.А. Алексеева, Н.К. Сушкова

В учебном пособии приведены анатомо-морфологические особенности домашних птиц. Изложены основные болезни птицы, экстренные меры лечения и профилактики в случае выявления нарушения обмена веществ. Учебное пособие будет полезно ветеринарным специалистам птицеводческих предприятий, ученым, аспирантам и студентам.

«ЗооВетКнига», 2014, 310 с., мягкая обложка



Справочник ветеринарного врача бройлерного предприятия

500 руб.

Н.В. Кожемяка, Н.Д. Яковлева

Справочник содержит актуальную профессиональную информацию для ветеринарного врача бройлерного предприятия. Кратко изложены основные рекомендации по предупреждению появления и распространения птичьих патогенов, выработанные наукой и практикой в отечественном и зарубежном птицеводстве.

Справочник создан с целью оказания поддержки ветеринарного специалиста в его ежедневной работе, содержит основные технологические данные, нормативы, описание основных методов работы.

ООО «АВИС», 2010, 96 с., твердый переплет

ВЕТЕРИНАРИЯ



Кровепаразитарные болезни домашних животных

550 руб.

М.И. Гулюкин, В.Т. Заблочный, В.В. Белименко, П.И. Христиановский, А.Р. Саруханян

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 отнесенных 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 отнесенных к простейшим.

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

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



Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя диких промысловых животных и пернатой дичи при инвазионных болезнях

650 руб.

Н.А. Малофеева, Ю.В. Петрова, С.В. Редькин

В пособии рассматривается порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных при инвазионных болезнях, встречающихся у диких промысловых животных, их опасность для здоровья человека. Представлена морфология возбудителя и биологический цикл развития, дифференциальная диагностика. Дана ветеринарно-санитарная оценка.

Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Ветеринария», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», а также для слушателей института повышения квалификации и ветеринарных врачей.

«ЗооВетКнига», 2022 г., 148 с., мягкая обложка



Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя диких промысловых животных и птицы при инфекционных болезнях

550 руб.

Н.А. Малофеева, Ю.В. Петрова, С.В. Редькин

В учебном пособии представлена методика проведения послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра диких промысловых животных и пернатой дичи, а также изложена ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при различных инфекционных заболеваниях в соответствии с требованиями современной нормативной документации. Пособие составлено в соответствии с программой по ветеринарно-санитарной экспертизе.

Предназначено для студентов высших учебных заведений очного, заочного и очно-заочного (вечернего) факультетов, обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария», 36.04.01, 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

«ЗооВетКнига», 2020, 73 с., ил., мягкая обложка



Диагностика инфекционных и инвазионных болезней диких хищных млекопитающих

450 руб.

Н.В. Есаулова, С.В. Найденко, Ф.И. Василевич

В методических положениях описаны способы сбора и консервирования проб от хищных млекопитающих для проведения диагностических исследований на инфекционные и инвазионные болезни и современные лабораторные методы диагностики наиболее широко распространенных инфекций и инвазий диких хищных млекопитающих семейств Canidae, Felidae, Mustelidae, Procyonidae, Ursidae.

Предназначены для научных работников, преподавателей, зоологов, слушателей ФПК (дополнительное профессиональное образование), работников зоопарков, заповедников и реабилитационных центров для животных.

«ЗооВетКнига», 2017, 75 с., ил., мягкая обложка



Трихинеллез в природном биоценозе: биология возбудителя, диагностика и профилактика

500 руб.

О.Н. Андреев, А.В. Успенский, Ф.К. Скворцова

В монографии даны сведения по биологии, диагностике возбудителя трихинеллеза, предложены профилактические мероприятия, направленные на сокращение уровня заболеваемости промысловых животных от трихинеллезной инвазии, вызванной личинками нематод рода *Trichinella*. Приводится описание и дифференциация опасных для человека личинок, выделенных из мяса промысловых животных с использованием комплексных паразитологических методов.

Предназначена для проведения профилактических мероприятий против возбудителей трихинеллеза промысловых животных в условиях охотничьих хозяйств, заказников, особо охраняемых территорий, в питомниках для содержания и разведения пушных зверей.

«ЗооВетКнига», 2018, 98 с., мягкая обложка

ВЕТЕРИНАРИЯ



Бешенство: естественная история на рубеже столетий

500 руб.

В.В. Макаров, А.М. Гулюкин, М.И. Гулюкин

Монография представляет собой сборник отдельных очерков на самостоятельные темы, касающиеся развития и эволюции современной обстановки по бешенству, основанных на результатах собственных экспериментально-полевых и аналитических исследований авторов, опубликованных в 1998–2013 гг.

«ЗооВетКнига», 2015, 122 с., мягкая обложка



Физиотерапия в лечении, профилактике и реабилитации животных

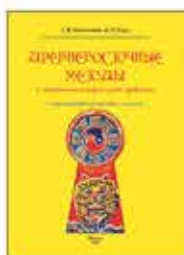
700 руб.

И.И. Кочиш, В.Г. Турков, Л.В. Клетикова, В.В. Пронин, Н.Н. Якименко, А.Н. Мартынов, В.М. Хозина

В учебно-методическом пособии представлены сведения по применению в практической ветеринарной медицине средств свето-, электро-, аэрозоль-, гидро-, термо- и механотерапии с лечебными и профилактическими целями. Показаны возможности использования физиотерапевтических методов в восстановительной терапии больных животных и профилактике болезней животных и птиц.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов очной и заочной форм обучения факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве, аспирантов, слушателей ФПК, молодых специалистов и практикующих ветеринарных врачей.

«ЗооВетКнига», 2016, 290 с., мягкая обложка



Древневосточные методы в современной ветеринарной практике

800 руб.

Т.В. Ипполитова, К.Р. Гаусс

Дано описание основных теорий лечебных древневосточных методов воздействия на живой организм с точки зрения взглядов философов Востока и современных научных позиций, а также анализ развития данных методов терапии животных с древнейших времен до современности и возможное их применение в современной практике ветеринарной медицины.

«ЗооВетКнига», 2016, 138 с., мягкая обложка



Инвазионные болезни и паразиты плотоядных животных

900 руб.

Ф.И. Василевич, Н.В. Есаулова, З.М. Акбаев

В монографии рассматриваются вопросы морфологии, биологии развития возбудителей, эпизоотологии, симптоматики и диагностики при основных паразитарных болезнях собак, кошек и других плотоядных животных. Обобщены результаты новейших достижений отечественной и зарубежной науки и практики по терапии и профилактике инвазионных болезней плотоядных. Из множества существующих методик диагностики паразитарных болезней плотоядных приведены наиболее эффективные. Монография иллюстрирована оригинальными фотографиями паразитов, их яиц, а также животных, больных паразитозами.

Предназначена для практикующих ветеринарных врачей, студентов ветеринарных факультетов, аспирантов, слушателей института повышения квалификации, врачей-паразитологов, кинологов, любителей собак и кошек.

«ЗооВетКнига», 2019, 314 с., ил., мягкая обложка



Основные болезни кроликов

700 руб.

К.В. Харламов, А.И. Майоров, Ф.И. Василевич

В пособии освещены биологические особенности кроликов, их кормление и содержание. Рассмотрены вопросы организации ветеринарно-санитарных мероприятий в кролиководческих хозяйствах. Описаны инфекционные, инвазионные и незаразные болезни кроликов, а также методы диагностики, лечения и профилактики.

Книга поможет работникам кролиководческих хозяйств более эффективно осуществлять ветеринарно-санитарные и лечебно-профилактические мероприятия, что будет способствовать сохранению поголовья, увеличению производства крольчатины и снижению ее себестоимости.

«ЗооВетКнига», 2014, 166 с., мягкая обложка



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

500 руб.

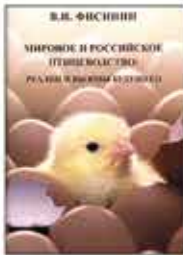
Г.Ш. Наврузшоева, И.С. Коба

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

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

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

ЗООТЕХНИЯ, ЗООЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА



Мировое и российское птицеводство: реалии и вызовы будущего

2000 руб.

В.И. Фисинин

В монографии изложены аналитические материалы о развитии мирового и отечественного птицеводства за период более 56 лет (начиная с 1961 г.) и дан обобщенный прогноз производства мяса различных видов млекопитающих и птицы с 2010 до 2050 г. Рассмотрены мировые тенденции в развитии яичного и мясного птицеводства, приведены данные по динамике производства птицепродукции с учетом роста численности поголовья и продуктивности различных видов птицы, проанализированы лимитирующие и негативные факторы риска животноводческой продукции в ближайшем десятилетии с учетом увеличения человеческой популяции на Земле.

Для ученых, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, руководителей и специалистов птицеводства, фермеров, занимающихся разведением птицы различных видов в крестьянских хозяйствах.

Издательство «Хлебпродинформ», 2019, 470 с., твердый переплет



Фермерское и приусадебное птицеводство

1500 руб.

Б.Ф. Бессарабов, И.И. Кочиш, А.Л. Киселёв, Л.В. Клетикова, В.В. Пронин, Н.К. Сушкова

В издании рассмотрен широкий круг вопросов: анатомо-физиологические особенности, условия содержания и кормления, получение экопродукции, профилактика болезней и перспективы содержания новых видов птиц. Книга адресована фермерам-птицеводам и специалистам птицеводческих хозяйств.

«ЗооВетКнига», 2014, 265 с., мягкая обложка



Кормовые и ветеринарные аспекты состояния микробиоты кишечника кур-несушек

400 руб.

И.И. Кочиш, Л.А. Ильина, Г.Ю. Лаптев, И.Н. Никонов, В.И. Смоленский, П.Ф. Сурай

В монографии изложена методика определения экспрессии генов, связанных с продуктивностью и резистентностью кур, при помощи ПЦР-РВ. Приведен обзор генов, ассоциированных с яичной продуктивностью и резистентностью кур-несушек, описаны изменения микробиоты кишечника несушек в онтогенезе и новые подходы к поддержанию здоровья кишечника птицы. В работе затронуты механизмы регуляции витагенов и оптимизации микробиоты, приведен сравнительный анализ бактериального сообщества кишечника кур разных кроссов. Монография предназначена для научных сотрудников, аспирантов и студентов вузов зооветеринарного профиля.

«ЗооВетКнига», 2017, 79 с., ил., мягкая обложка



Профилактика свободно-радикальных аномалий у кур в раннем онтогенезе

900 руб.

И.И. Кочиш, Т.О. Азарнова, М.С. Найденский

В монографии проанализированы молекулярные причины и следствия развития оксидативного стресса у эмбрионов кур различных направлений продуктивности, описаны способы профилактики и коррекции обусловленных им нарушений. Подробно обосновано многоплановое антиоксидантное действие используемых для этой цели биологически активных веществ. Приведены конкретные практические рекомендации по применению исследуемых препаратов по определенным схемам, в том числе в оптимальных концентрациях. Для ветеринаров и зоотехников птицеводческих хозяйств, специалистов-биохимиков.

«ЗооВетКнига», 2019, 358 с., ил., мягкая обложка



Технологическое оборудование птицеводческих хозяйств

1500 руб.

В.П. Лысенко, А.Ф. Нязев

В пособии рассмотрены технологии и технические средства, которые в настоящее время используются в птицеводческих хозяйствах для выращивания и содержания птицы. Пособие подготовлено на основе научно-исследовательских работ, проведенных во ВНИТИП, ВНИИП, МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, ВНИИА им. Д.Н. Прянишникова, ВНИИВСГЭ, ООО «Эко-АгТи» Московской области и др.

Для научных работников, инженерно-технических работников птицеводческих хозяйств, менеджеров в области стратегического планирования и управления, для преподавателей, аспирантов, студентов и учащихся учебных заведений сельскохозяйственного профиля по таким специальностям, как агрономия, зоотехния, механизация сельского хозяйства, ветеринария, технология сельскохозяйственного производства, механизация переработки сельскохозяйственной продукции, зооэкология.

«ЗооВетКнига», 2015, 428 с., мягкая обложка



Бескилевые птицы в зоопарках и питомниках

950 руб.

В.В. Сплицин, В.А. Остапенко, Т.А. Вершинина

Пособие содержит описание оригинальных практических подходов и методов содержания и разведения страусообразных птиц. Рассматриваются вопросы кормления, профилактики и лечения инфекционных и других болезней, организации и дизайна экспозиций в зоопарках и питомниках. Книга рассчитана на специалистов зоопарков, питомников, биологических научных и учебных заведений, зоологов, зооинженеров, ветврачей и студентов-биологов.

«ЗооВетКнига», 2014, 230 с., мягкая обложка

ЗООТЕХНИЯ, ЗООЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА



Безопасность кормов, кормовых добавок и продуктов питания

2300 руб.

Ю.А. Пономаренко, В.И. Фисинин, И.А. Егоров

Для руководителей, зоотехников, ветврачей и агрономов сельскохозяйственных организаций, фермеров, научных сотрудников, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, обучающихся по специальностям «Зоотехния», «Ветеринария», «Агрономия», слушателей курсов повышения квалификации агропромышленного комплекса, работников органов по сертификации, а также для тех, кто интересуется безопасным кормлением животных и питанием человека.

УП «Экоперспектива» (Минск), 2012, 864 с., ил., твердый переплет



Корма, биологически активные вещества, безопасность

3500 руб.

Ю.А. Пономаренко, В.И. Фисинин, И.А. Егоров

В монографии представлены сведения о питательности кормов, о содержащихся в них биологически активных веществах и антипитательных соединениях, приведены нормативные документы, касающиеся безопасности, а также нормы ввода компонентов в комбикорма. Для руководителей, зоотехников, ветврачей и агрономов сельскохозяйственных организаций, фермеров, научных сотрудников, преподавателей вузов, аспирантов, студентов, обучающихся по специальностям «Зоотехния», «Ветеринария», «Агрономия», «Эколог-природопользователь», слушателей курсов повышения квалификации агропромышленного комплекса, работников органов по сертификации, а также для тех, кто интересуется безопасным, экологическим кормлением животных.

ЧИУП «Белстан» (Минск), 2013, 872 с., ил., твердый переплет



Комбикорма, корма, кормовые добавки, биологически активные вещества, рационы, качество, безопасность

5000 руб.

Ю.А. Пономаренко, В.И. Фисинин, И.А. Егоров

В монографии систематизированы современные знания о питательности комбикормов, кормовых добавок, о содержащихся в них биологически активных веществах, а также антипитательных факторах; приведены требования к качеству и безопасности кормов. Рассчитаны рационы кормления животных и нормы ввода в комбикорма и премиксы биологически активных веществ, белково-витаминно-минеральных добавок. Предназначена для руководителей, специалистов сельскохозяйственных организаций, фермеров, научных сотрудников, преподавателей высших и средних учебных заведений, аспирантов, студентов, обучающихся по специальностям «Зоотехния», «Ветеринария», «Агрономия», «Агроэколог», слушателей курсов повышения квалификации агропромышленного комплекса, работников органов по сертификации, а также для консультантов, организующих сбалансированное, качественное и безопасное кормление животных и птицы.

«Белстан» (Минск), 2020, 764 с., 468 ил., твердый переплет



Технология и оборудование для производства комбикормов. В 2 ч. Ч. 1. Технология комбикормов

2200 руб.

В.А. Шаршунов, Л.В. Рукшан, Ю.А. Пономаренко, А.В. Червяков

В пособии приведена информация по разработке технологии и технологического оборудования при производстве комбикормов для животноводства, птицеводства и рыбоводства. Рассмотрены технологии подготовки и хранения отдельных видов сырья для производства конечного продукта, отвечающего стандартам в кормлении животных и птицы.

Предназначено для руководителей, инженерно-технических работников организаций и предприятий, занимающихся производством комбикормов, а также научных сотрудников, преподавателей и студентов высших и учащихся средних специальных учебных заведений.

«Мисанта» (Минск), 2014, 978 с., твердый переплет



Технология и оборудование для производства комбикормов. В 2 ч. Ч. 2. Технологическое оборудование комбикормовых предприятий

2200 руб.

В.А. Шаршунов, Л.В. Рукшан, Ю.А. Пономаренко, А.В. Червяков

В пособии систематизирована информация по разработке технологии и технологического оборудования при производстве комбикормов для животноводства, птицеводства и рыбоводства. Описано устройство различных видов технологических линий комбикормовых заводов и цехов. Особое внимание уделено технологическому оборудованию как важному элементу получения качественного конечного продукта. Достаточно подробно рассмотрены вопросы контроля за технологическим процессом обработки сырья на всех этапах его переработки в комбикорм.

Предназначено для руководителей, инженерно-технических работников организаций и предприятий, занимающихся производством комбикормов, а также научных сотрудников, преподавателей и студентов высших и учащихся средних специальных учебных заведений.

«Мисанта» (Минск), 2014, 978 с., твердый переплет



Все о кроликах

850 руб.

К.В. Харламов, А.И. Майоров, Н.И. Тинаев

В альбоме рассказано об основных породах кроликов, их разведении, кормлении, содержании, профилактике заболеваний и лечении и первичной обработке. Показаны различные виды клеток, оборудование.

Альбом предназначен для студентов вузов, обучающихся по специальности 36.93.02 «Зоотехния» и 36.05.01 «Ветеринария», а также для кролиководов-любителей. Отдельные разделы представляют интерес и для специалистов отрасли животноводства.

«ЗооВетКнига», 2016, 192 с., мягкая обложка

Наименование	Стр.
Activo сухой	59
Activo Liquid	59
ASYS®ЛециМакс Эффект	62
ASYS®Микс-Ацид	58
L-карнитин	63
L-Met 100	24
Lovit LC Energy	63
MIAVIT премиксы	58
Over Acid Aqua Mineral	58
Over Acid Liquid	58
+ЭкоДрайв	49, 63
β-каротин	48
Авайла	51, 52, 58
Авайла Cr 3%	51
Авайла Se	51
Авайла Se 2000	52
Аддкон	48
Акватан	50
Алтавим	25, 44
Алтавим HVD3	45
Аргинин	24
Ароматизатор молочно-ванильный	44
АСТАПЕТ	48
Афлуксид	50
Ацидад Сухой	50
Байпас	24
Басулифор	25, 50
Бетаин	45
Бетаин HCl	45
Биотроф	49
Бонсилаж	49
БутиМакс	58
Бутистар	58
Бутитан	50, 58
Валин	24
Гамавит	26, 59
Глицинат Cu	52
Глицинат Fe	52
Глицинат Mn	52
Глицинат Zn	52
Глобиген Диа Стоп	63

Наименование	Стр.
Глобиген Калф Паста	63
Глобиген Пиг Дозер	63
Глютен	44
ДАФС-25к	52
есм ³	52
Заслон	56
Изолейцин	24
Интестан	26, 50
Кантаксантин красный	48
Копро	52
Лактацид	58
Лактифит	49
Лакто-pH	50, 58
Лидер	48
Лизин	24
Ликвипро	26, 50
Лимонная кислота	56
Локсидан	26
Максисорб	56
Масло-Ваниль Арома	44
Мастерсорб	56
Мегабленд	59
Мегаглюкан	59
Мегаксилан	59
Мегалак	48, 49, 63
Мегалипаза	59
Мегаманнан	59
Мегамилаза	59
Мегапрот	59
Мега-фат экстра	48, 63
Мегафос	62
Метионин	24
Миавит	44
МикАцид	48
МикоСофт	56
Мука мясокостная	44
Мука рыбная	44
Муравьиная кислота	56
Муцинол	26
Ниацин	46
Полис	50
Провитол	26, 50, 58

Наименование	Стр.
Промилк	49
ПроПас Cu	52
ПроПас Fe	52
ПроПас Mn	52
ПроПас Zn	52
Пропионат кальция	63
Профорт	26, 50, 62
Рунеон	63
Рыбий жир	63
СальмАцид	49
Сило 2000 Плюс	49, 56
Субтилис	26, 50, 51, 58
Сульфат меди	52
Тирзана BSK	63
Треонин	24, 25
Триптофан	25
Фарматан	26, 51
Фарматан П	26, 50
Фарматан ТМ	26, 50, 51, 58
Фарматан ТО	26, 51, 58
Фенилаланин	25
ФитаМакс 10000G	62
Форми	59
Фунгистат ГПК	56
Хелавит А	52
Хелавит В	52
Хелавит С	52
Хитолоза	56
Холин хлорид	45, 46
Хостазим	62
ХроМакс	50
Целлобактерин	26, 51, 62
Шаумацид F	
Гранулят	58
ЭКО АЙС	26, 48
ЭКО ЗОЛОТОЙ	48
ЭКОПЛАНТ	59
ЭКО СТАБ	59
ЭнзиМатрикс	62
Энзим-Комплекс	62
Эритокс	26

Наименование	Стр.
D-пантенол	83
L-карнитин	83
Lovit Blue	76
Агротроф	86
Ампронат ВБФ	72
Аппликатор	87
Аскорбиновая кислота	83
Ацетилсалициловая кислота	83
Бактонорм	66
Бензилпенициллин натрия	66
Биостимульгин	78
Бутавит 100	78
Вазелин	80
Вазелиновое масло	83
Вакдерм	76
Вакдерм ТФ	76
Векормун	76
Ветбицин-3	66
Ветбицин-5	66
Гамавит	80, 82
Гамматоник	78
Гентам	66
Глобиген Диа Стоп	66
Глубокорыхлитель	87
Гремучая смесь	86
Денница	80
дисксовая, Борона	87
Доктор Хуф	80
Защита	72
Иммуновет	76
Йодез	72, 86
Йод однохлористый	80
Йодозоль	66
Калия йодид	83
Камфора синтетическая	83
Клин Мастер	80
Клин Мастер Active	80

Наименование	Стр.
КМ'ПРЕМПИГ гепато+	78
Комбовак	76
Креолин	72
Крысиная смерть	86
Культиватор-инжектор	87
Лагунный миксер	86, 87
Летобактан	66
Летозал	80
Ликвипро	82
Лимонная кислота	83
Ловит	78
Мазь ихтиоловая	80
Мазь камфорная	80
Мазь тетрациклиновая	80
Мастикан-П	83
Мастицеф	83
Метрифарм	66
Миксер-аэратор колесный	87
Миксер-аэратор понтонный	87
Муцинол	82
Натрия Нуклеинат	80
Новамун	76
Ньюфленд	76
Панкреатин	83
Пектоспид	78
Перекись водорода	83
Пирантел памоат	83
Пихтоин	82
ПОЛИВАК-ТМ	76
Полисорбат	83
Провитол	82
Продиар СК	66
Пропиленгликоль	83
Профорт	82
Релакт	82

Наименование	Стр.
Реомун 3	76
Риботан	80
Севак	76, 78
Скин Мастер Phyto	82
Скин Мастер Plus	82
Сольфак	72
СтрептоПен 400 LA	66
Субтилис	66, 80, 82
Сульфетрисан	66
Тетрамизол	83
Тетрациклин	83
Тиамулина гидрофумарат	83
Тривит селен	78
Троксерутин	83
Унговак FN	76
Унитокс	76
Фармаклокс DC	83
Фарматан	66
Фармацеф DC	83
Флорфеникол	83
Флуниджект	83
Фоспренил	80, 82
Хелат марганца	83
Хелат меди	83
Хелат цинка	83
Хлоргексидин биглюконат	86
Целлобактерин	82
Цефтиосан Форте	66
Цефтифур	66
Ципрофлоксацина гидрохлорид	83
ЭкоКлин	86
Эндокол	66
Энростин МАКС	66
Эстрадин	78
ЯМ БК	82
ЯХАЛИМП	82

■ 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. Ушкова

Директор по развитию

Ю.Д. Шешенина

Менеджер по рекламе

Э.А. Барсукова

Корректор

А.А. Максимова

■ Контакты:

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

www.tsenovik.ru

E-mail: mail@tsenovik.ru

Адрес:

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



■ Издательство:

«Сельскохозяйственные технологии»

Директор издательства

М.Ю. Павлов, канд. с.-х. наук

Наши издания:

- © Ценовик
- © БИЗНЕС ПАРТНЕР
- Сельское хозяйство России
- © Дайджест журнала «Ценовик».
- «Сельское хозяйство России. Наука и практика»
- © 300советы
- © ЗооМедВет



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



МИРОВОЙ ЛИДЕР В ОБЛАСТИ ТЕСТИРОВАНИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

экспресс-тест на микотоксины

HELICA ELISA

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ
МИКОТОКСИНОВ В КОРМАХ,
ОРЕХАХ, ЗЕРНЕ И ПРОДУКТАХ
ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

— БЫСТРЫЙ АНАЛИЗ

30-90 минут
в зависимости
от набора
и диапазона
обнаружения
токсинов

- Высокая чувствительность
- Стабильные и точные результаты
- Удобные в использовании реагенты с цветной кодировкой
- Отсутствие необходимости в колонках для очистки образцов
- Экономичность



ГРУППА
КОМПАНИЙ
ВИК

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР



www.vicgroup.ru

+7 (495) 777-67-67

ВЕТБИОПРОМ



НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ

НА СТРАЖЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ



АРМАВИРСКАЯ БИОФАБРИКА



КУРСКАЯ БИОФАБРИКА



ОРЛОВСКАЯ БИОФАБРИКА



СТАВРОПОЛЬСКАЯ БИОФАБРИКА



ЩЕЛКОВСКИЙ БИОКОМБИНАТ



ВНИТИБП



ФЦТРБ-ВНИВИ

Производство эффективных и безопасных иммунологических препаратов и средств диагностики для профилактики инфекционных болезней животных в целях обеспечения биологической и продовольственной безопасности страны



WWW.VETBIOPROM.RU