

Сельскохозяйственное обозрение **ЦЕНОВИК**

№ 10 2022

ОБЗОРЫ И
ПРОГНОЗЫ

СОБЫТИЯ
ОТРАСЛИ

КОРМА И
КОРМОВЫЕ
ДОБАВКИ

ВЕТЕРИНАРИЯ

ЗООГИГИЕНА И
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
САНИТАРИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ
И ТЕХНИКА

ZINPRO®

PROPATH

Революционный прорыв
в кормлении животных



/// УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

/// СТАБИЛЬНОСТЬ

/// РАСТВОРИМОСТЬ

/// БЕЗОПАСНОСТЬ



КОРМОВИТ



РуминПро
профессиональные корма

Дрожжевой пробиотик нового поколения от российского производителя «ПрофКорм»



Улучшение
конверсии корма



Снижение риска
развития ацидоза

pH↑ Стабилизация
pH рубца



Укрепление иммунитета
животных



Приглашаем посетить нас
на выставке «КормВет–2022»
25–27 октября 2022 г.
Москва, МВЦ «Крокус Экспо»
Павильон 2, стенд F-120



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



Ценовик

Сельскохозяйственное обозрение
Издается ежемесячно с 1997 г.

10 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ФИРМЫ НОМЕРА	3	
COMPANY OF ISSUE		
ОБЗОРЫ и ПРОГНОЗЫ	5	
REVIEWS AND BUSINESS CYCLE		
Мясо птицы и свинина занимают 93% от всего объема производства мяса в России	5	
<i>Poultry and pork account for 93% of the total meat production in Russia</i>		
Производство кормов выросло на 7%, на 30% увеличился импорт кормовых компонентов	8	
<i>Feed production increased by 7%, imports of feed components increased by 30%</i>		
КОРМА и КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ	15	
FORAGE AND FEED ADDITIVES		
Кормовые добавки с антибактериальным эффектом для продуктивных животных	18	
<i>Feed additives with antibacterial effect for productive animals</i>		
Профилактика бактериальных инфекций в птицеводстве в условиях антибиотикорезистентности	24	
<i>Prevention of bacterial infections in poultry farming in conditions of antibiotic resistance</i>		
Четыре способа заменить кормовые антибиотики	30	
<i>Four ways to replace feed antibiotics</i>		
Ускорение созревания кишечника для оптимизации продуктивности	34	
<i>Accelerating gut maturation to optimize productivity</i>		
		Как правильно сконструировать нейтрализатор токсинов54
		<i>М. Малков, Н. Малков, Т. Данькова</i>
		<i>How to design a toxin neutralizer</i>
		Комбинированная протеаза в комбикормах65
		<i>Combined protease in mixed feed</i>
		Аминокислоты16
		<i>Aminoacids</i>
		Антибактериальные лекарственные препараты17
		<i>Antibacterial medications</i>
		Антибактериальные натуральные препараты17
		<i>Antibacterial natural medications</i>
		Антиоксиданты37
		<i>Antioxidants</i>
		Антистрессовые добавки38
		<i>Antistress additives</i>
		Ароматические и вкусовые добавки38
		<i>Aromatic and flavoring additives</i>
		Белково-витаминно-минеральные добавки и концентраты38
		<i>Protein-vitamin-mineral additives and concentrates</i>
		Белковые добавки39
		<i>Feed additives</i>
		■ Белковые добавки животного происхождения39
		<i>Feed additives of animal origin</i>
		■ Белковые добавки микробиологического происхождения и прочие39
		<i>Feed additives of microbiological origin and others</i>
		■ Белковые добавки растительного происхождения39
		<i>Feed additives of plant origin</i>
		Витаминные и витаминно-минеральные смеси39
		<i>Vitamin and vitamin-mineral mixtures</i>

Витамины	39	■ Инсектоакарицидные препараты	76
<i>Vitamins</i>		<i>Insecticides and acaricidal preparations</i>	
Жировые добавки	42	■ Кокцидиостатики	76
<i>Fat additives</i>		<i>Coccidiostatics</i>	
Ингибиторы плесени	43	Антисептические и дезинфицирующие препараты	76
<i>Inhibitors of the moulds</i>		<i>Antiseptic and disinfection preparations</i>	
Каротиноиды	43	Антитоксические препараты	76
<i>Carotenoids</i>		<i>Antitoxic preparations</i>	
Комбикорма	44	Вакцины, сыворотки и диагностикумы	81
<i>Mixed feed</i>		<i>Vaccines, serums and diagnosticums</i>	
Комплексные кормовые добавки	44	Витаминно-минеральные препараты	82
<i>Composite feed additives</i>		<i>Vitamin mineral preparations</i>	
Консерванты биологические	44	Гепатопротекторы	82
<i>Biological preservatives</i>		<i>Hepatoprotectors</i>	
Консерванты химические	48	Гормональные препараты	82
<i>Chemical preservatives</i>		<i>Hormonal preparations</i>	
Кормовые добавки для крупного рогатого скота	48	Иммуномодуляторы	84
<i>Feed additives for cattle</i>		<i>Grids of immunity</i>	
Кормовые добавки прочие	66	Наружные средства	84
<i>Feed additives other</i>		<i>External preparation</i>	
Лечебно-профилактические кормовые добавки	48	Пробиотические препараты	86
<i>Medical-prophylactic feed additives</i>		<i>Probiotic preparations</i>	
Микроэлементы в органической форме	50	Противоанемийные препараты	86
<i>Microelements in organics form</i>		<i>Antianemia preparations</i>	
Минеральные соли	52	Противовирусные, биостимулирующие препараты	92
<i>Mineral salts</i>		<i>Antiviral preparations, biostimulators</i>	
Нейтрализаторы токсинов	53	Противовоспалительные нестероидные препараты	92
<i>Toxin neutralizers</i>		<i>Anti-inflammatory nosteroid preparations</i>	
Органические кислоты	60	Противомаститные препараты	92
<i>Organic acids</i>		<i>Antimastitis preparations</i>	
Подкислители	60	Субстанции	92
<i>Acidulators</i>		<i>Substances</i>	
Премиксы	62	ЗООВЕТЕРИНАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
<i>Premixes</i>		И ИНСТРУМЕНТАРИЙ	99
Препараты для решения проблем некротического энтерита	62	ZOOVETERINARY EQUIPMENT AND INSTRUMENTS	
<i>Preparations for solution of problem necrosis enterit</i>		Оборудование для вакцинации	99
Специальные кормовые добавки	62	<i>Equipment for vaccination</i>	
<i>Special feed additives</i>		ЗООГИГИЕНА и ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ	
Стимуляторы роста	63	САНИТАРИЯ	101
<i>Growth stimulators</i>		ZOOHYGIENE AND INDUSTRIAL SANITATION	
Ферменты	64	Средства от грызунов на объектах животноводства	
<i>Enzymes</i>		и птицеводства	102
Фосфолипиды	66	<i>В. Лавренова</i>	
<i>Phospholipids</i>		<i>Means from rodents at livestock and poultry facilities</i>	
Эмульгаторы жира	66	Дезинфицирующие средства	105
<i>Fat emulgators</i>		<i>Disinfectants</i>	
Энергетические добавки	66	Препараты для обработки зерна и зернохранилищ	105
<i>Energetic additives</i>		<i>Chemicals for the treatment of grain and grain storage</i>	
ВЕТЕРИНАРИЯ	69	Препараты для снижения концентрации вредных газов	
VETERINARY MEDICINE		<i>in premises</i>	105
Патенты в фармацевтике.		<i>Preparations for lowering concentration of noxious gas</i>	
Часть 1. Экспертный материал	70	Средства дератизации	105
<i>А. Лапа</i>		<i>Deratization</i>	
<i>Pharmaceutical Patents. Part 1. Expert material</i>		ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА	105
Знание биологии кокцидий кур — ключ к решению		EQUIPMENT AND TECHNICS	
проблемы кокцидиоза бройлеров	77	Оборудование и компоненты для силосования	
<i>Ю. Андреева</i>		<i>и консервирования</i>	105
<i>Knowledge of the biology of chicken coccidia is the key to solving</i>		<i>Silage making equipment and ingredients</i>	
<i>the problem of broiler coccidiosis</i>		КНИГИ ПОЧТОЙ	107
Как обеспечить эффективную защиту		BOOKS BY MAIL	
от клостридиоза?	88	Алфавитный указатель кормовых добавок	110
<i>Р. Краснокутский, О. Сорокин</i>		<i>Alphabetical index of feed additives</i>	
<i>How to provide effective protection against clostridium?</i>		Алфавитный указатель ветеринарных препаратов	
Акушерско-гинекологические средства	72	и санитарных средств	111
<i>Obstetrical and gynecological medicines</i>		<i>Alphabetical index of veterinary medicines</i>	
Антибактериальные препараты	72	<i>and sanitation facilities</i>	
<i>Antibacterial preparations</i>			
Антидиарейные средства	74		
<i>Antidiarrhea remedies</i>			
Антипаразитарные препараты	76		
<i>Protein additives</i>			

ФИРМЫ НОМЕРА

Название фирмы	страница	Название фирмы	страница
Агриколь.....(495) 640-31-83	51	ПремиКорм	(8362) 45-29-17 44
АгроСистема.....(495) 943-05-85	19	СЕВА Санте Анималь	(495) 729-59-90 69, 85, 87, 93, 95
АЛТА	(495) 726-50-94 38	Сиббиофарм	(38341) 5-80-00 52
БиоЛаб	(495) 103-16-75 43	СИВЕТРА-АГРО	(499) 653-59-43 19
БИОТРОФ.....(812) 322-85-50	30, 47	Сульфат.....(8452) 27-72-05	53
ВЕЛЕС.....(800) 201-98-68	48, 105	Текро	(495) 933-99-41 46
Ветзвероцентр.....(496) 538-22-22	84	Фидимпорт.....(495) 640-67-70	15
ВитаГарант.....(495) 109-21-92	16	Фидлэнд Групп	(495) 663-71-56 67
Гама-Маркет ТД	(495) 234-59-31 72	Фитобиотикс Рус.....(495) 641-32-48	40
ГОРОС21.РУ.....(495) 577-70-85	97	ХЮВЕФАРМА.....(495) 958-56-56	4 обложка, 77
Интер-Вет-Сервис.....(495) 657-71-14	75	Шауманн Агри.....(861) 278-22-72	45
Искитимские корма.....(383 43) 47-158	17	Щелковский биокомбинат.....(495) 134-58-85	83
Капитал-ПРОК	(495) 745-67-87 53	ЭКО РЕСУРС.....(812) 777-73-31	43
Кормовит.....(495) 109-21-792 обложка, 41, 49		Экокремний	(499) 187-55-88 20, 48
Коудайс МКорма	(495) 645-21-59 44	ЭЛЕСТ.....(812) 334-59-44	54, 61
КРОС Фарм.....(495) 268-05-38	42, 88	Юниагро	(495) 777-75-23 60
Лаллеманд.....(499) 253-41-90	21	ЮПИТЕР	(4822) 47-57-71 51
Ляйбер.....(4842) 22-16-57	60	Danisco Animal Nutrition & Health (IFF)	(495) 935-79-50 34, 35
МИРАФАРМ	(495) 222-14-383 обложка	KRKA.....(495) 981-10-95.....	73
Мустанг Технологии		Leiber.....(4842) 22-16-57	60
Кормления.....(495) 931-91-90	24, 27	Tekro.....(495) 933-99-41	46
НАЗГС.....(922) 621-61-78	14	Zinpro Corporation.....(495) 481-29-83	1 обложка
НИИ ПРОБИОТИКОВ	(499) 619-57-68 50		
Новабіотик	(913) 939 00 96..... 65		

ЦЕНОВИК

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ

План обзоров 2022

Месяц	Корма	Ветеринария/Зоогигиена
Январь	Комбикорма для птицы	Вакцины против метапневмовирусной инфекции птиц
Февраль	Защищенные жиры	Средства против метритов
Март	Препараты для решения проблем некротического энтерита	Противобактериальные препараты
Апрель	Консерванты	Новые достижения в вакцинах для КРС
Май	Микроэлементы (в неорганической и органической форме)	Средства для репродукции
Июнь	Нейтрализаторы микотоксинов	Гигиена вымени
Июль	Добавки, улучшающие вкус, аромат и цвет продукции	Средства от мух
Август	Комбикорма для свиней	Витаминно-минеральные препараты
Сентябрь	Кормовые добавки для высокопродуктивных коров	Антигельминтики
Октябрь	Кормовые добавки — альтернатива антибиотикам	Родентициды
Ноябрь	Подкислители кормов и воды	Средства для подстилки
Декабрь	Ферменты (фитазы)	Кокцидиостатики

Мясо птицы и свинина занимают 93% от всего объема производства мяса в России



Информационно-аналитическое агентство «ИМИТ»

По данным аналитиков «ИМИТ», производство мяса в России за семь месяцев увеличилось на 6% относительно того же периода 2021 г. На 7% стали больше выпускать свинины, почти на 6% — мяса птицы, на 10% выросло производство баранины. В сегменте скотоводства сохраняется тенденция к снижению показателей.

На долю мяса птицы и свинины приходится 93%

Производство мяса в России продолжает расти. В период с января по июль 2022 г. животноводческие хозяйства произвели 5 млн 282 тыс. тонн мяса в убойном весе, что на 6%, или 288 тыс. тонн, выше показателя аналогичного периода прошлого года. Большую часть в общем объеме производства занимает мясо птицы — 52,2%, на свинину приходится 41,4%, на говядину — 6,2%, а вот доля баранины и козлятины совсем незначительна — 0,1%.

Почти половину выпуска обеспечивают животноводы Центрального федерального округа — 46% от всего объема производства мяса в России, в натуральном выражении это порядка 2 млн 421 тыс. тонн в убойном весе. И если судить по темпам роста (+6,5%, или 148 тыс. тонн), Центральный федеральный округ будет лидировать и в дальнейшем.

Положительная динамика наблюдается практически во всех округах: в Южном федеральном округе производство мяса увеличилось на 9,3% (+27,7 тыс. тонн), в Приволжском — на 6% (+60,9 тыс. тонн), на Урале — на 5% (+16,5 тыс. тонн), в Сибири — на 8,4% (+31 тыс. тонн), на Дальнем Востоке рост составил 44,6% (+22,6 тыс. тонн). Спад зафиксирован в Северо-Западном федеральном округе, там выработка мяса уменьшилась почти на 4% (-17,5 тыс. тонн). В Северо-Кавказском федеральном округе снижение незначительное, около 0,5% (-0,9 тыс. тонн).

Производство свинины выросло на 7%

В сегменте свиноводства за рассматриваемый период увеличилось и поголовье, и производство свинины. Так, к 1 августа поголовье свиней во всех категориях хозяйств возросло на почти на 2% за год (+0,53 млн голов) и теперь насчитывает 27,9 млн голов. При этом в хозяйствах населения численность свиней упала на 35% (-1,2 млн голов) — до 2,3 млн голов. В сельхозорганизациях поголовье животных за год выросло на 4,3% (+1,1 млн голов) и достигло 25,6 млн голов.

Наибольший прирост поголовья в сельхозорганизациях наблюдался в Орловской (+43,8%; +332 тыс.



голов) и Брянской областях (+51,9%; +282 тыс. голов). Существенное снижение численности животных зафиксировано в Псковской (-30,9%; -500 тыс. голов) и Тульской (-15,8%; -57,1 тыс. голов).

В разрезе федеральных округов ведущие позиции у Центрального федерального округа — в нем поголовье свиней выросло на 8,4% (+1 млн 136 тыс. голов); в Приволжском федеральном округе рост составил 10,3% (+356 тыс. голов).

Производство свинины в России выросло на 7,2%, или на 148 тыс. тонн, если сравнивать с показателями января-июля 2021 г. За семь месяцев

2022 г. свиноводческие хозяйства произвели 2 млн 189 тыс. тонн свинины в убойном весе (2 млн 985 тыс. тонн в живом весе).

Следует подчеркнуть, что на долю регионов Центрального федерального округа в январе–июле 2022 г. пришлось более половины (55,4%) от общероссийского объема производства этого вида мяса, а по отношению к прошлому году рост составил 8%.

Заметный рост производственных показателей зафиксирован в Курской (+15,9%; +29 тыс. тонн), Воронежской (+17%; +24,6 тыс. тонн), Орловской (+35,8%; +18,4 тыс. тонн) и Брянской (+36%; +14,7 тыс. тонн) областях, а также Приморском крае (+241%; +20,6 тыс. тонн).

Отрицательная динамика наблюдалась в Псковской (–16,0%; –23,2 тыс. тонн), Белгородской (–2,4%; –9,3 тыс. тонн) и Новгородской (–43,3%; –4,7 тыс. тонн) областях.

На 3% стали меньше производить говядины

К 1 августа поголовье крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств насчитывало 18,4 млн голов, что на 2,3%, или на 442 тыс. голов, меньше, чем в тот же период прошлого года. Поголовье коров также снизилось на 1,6% — до 7,8 млн голов. Чуть меньше половины поголовья содержится в сельхозорганизациях (43,8%), за год его численность снизилась на 130 тыс. голов (–1,6%) — до 8 млн 63 тыс. голов.

Тем не менее в трех федеральных округах численность поголовья восстанавливается: в Центральном федеральном округе она увеличилась на 0,7% — до 2 млн 621 тыс. голов (+18,3 тыс. голов), в Северо-Кавказском — на 2,1% — до 570 тыс. голов (+5,3 тыс. голов), в Южном федеральном округе — на 0,1% (+0,5 тыс. голов).

В разрезе регионов рост поголовья скота зафиксирован в Брянской (+6,9%; +37,8 тыс. голов), Калужской (+2,6%; +5,6 тыс. голов), Белгородской (+2,8%; +5,0 тыс. голов) областях, а также Удмуртской Республике (+3,1%; +8,3 тыс. голов), Ставропольском (+6,6%; +6,1 тыс. голов) и Краснодарском крае (+1,7%; +5,8 тыс. голов).

Наряду со снижением численности поголовья в России фиксируется спад объемов производства говядины. В январе–июне 2022 г. сельхозорганизации произвели 360 тыс. тонн говядины в убойном весе (578 тыс. тонн в живом весе), что на 3%, или 10 тыс. тонн, меньше, чем за аналогичный период 2021 г.

Больше производить говядины стали только в двух федеральных округах — Приволжском (+0,3%; +0,3 тыс. тонн) и Южном (+1,8%; +0,4 тыс. тонн). В разрезе регионов положительная динамика характерна для четырех областей: Воронежской (+15,8%; +3,0 тыс. тонн), Брянской (+4,3%; +1,1 тыс. тонн), Пензенской (+43%; +1,0 тыс. тонн) и Рязанской (+12,4%; +0,7 тыс. тонн).

В остальных округах наблюдалось снижение производственных показателей: Дальневосточном (–5,9%; –0,2 тыс. тонн), Северо-Кавказском (–5,8%;

–0,4 тыс. тонн), Северо-Западном (–7,6%; –1,5 тыс. тонн), на Урале (–11,8%; –2,1 тыс. тонн), в Сибири (–6,3%; –3,0 тыс. тонн) и Центральном (–2,8%; –3,5 тыс. тонн).

На 6% увеличился выпуск мяса птицы

В январе–июле 2022 г. объем производства мяса птицы составил 2 млн 757 тыс. тонн в убойном весе (3 млн 751 тыс. тонн в живом весе), что на 5,8% (на 150 тыс. тонн в убойном весе) больше показателей аналогичного периода прошлого года.

Показательно, что рост выпуска мяса птицы наблюдался во всех федеральных округах: Центральном (+61 тыс. тонн, +5,9%), Приволжском (+31,5 тыс. тонн, +5,1%), Южном (+27,9 тыс. тонн, +16,3%), Уральском (+11,4 тыс. тонн, +5,5%), Северо-Западном (+8,3 тыс. тонн, +3,8%), Сибирском (+6,3 тыс. тонн, +3,6%), Дальневосточном (+2,8 тыс. тонн, +14,2%) и Северо-Кавказском (+0,8 тыс. тонн, +0,4%).

В некоторых регионах показатели выросли значительно: например в Ростовской (+32,1 тыс. тонн; +140%) и Кировской областях (+12,3 тыс. тонн; в 23 раза), Красноярском крае (+11,7 тыс. тонн; +744%).

В сегменте баранины — рост на 10%

По данным на 1 августа, поголовье овец и коз во всех категориях хозяйств снизилось на 0,8% (–178 тыс. голов) и насчитывало 23,1 млн голов. В сельхозорганизациях численность животных за год снизилась на 1,4% (на 52,5 тыс. голов), до 3 млн 614 тыс. голов.

Рост поголовья зафиксирован только в Центральном (+13,8%; +28 тыс. голов) и Северо-Западном (+23,5%; +3,7 тыс. голов) федеральных округах. В остальных округах наблюдается спад численности животных: Северо-Кавказском (–0,2%; –2,9 тыс. голов), на Урале (–29,2%; –3,3 тыс. голов), Приволжском (–6,9%; –10,2 тыс. голов), Южном (–3,0%; –19,6 тыс. голов), в Сибири (–4,7%; –20,0 тыс. голов) и на Дальнем Востоке (–12,9; –28,3 тыс. голов).

Если анализировать региональные данные, то наилучшие темпы увеличения поголовья показали Республика Дагестан (+3%; +40,4 тыс. голов), Курская (+20,8%; +12,6 тыс. голов), Тульская (+27,2%; +9,3 тыс. голов) и Ярославская области (+29,8%; +3,6 тыс. голов).

И хотя численность мелкого рогатого скота в России в целом снизилась, производство мяса в данном сегменте демонстрирует положительную динамику. Так, производство баранины и козлятины в сельхозорганизациях за семь месяцев 2022 г. составило 6,3 тыс. тонн в убойном весе (13,8 тыс. тонн в живом весе) — это на 10,4% (на 0,6 тыс. тонн в убойном весе) больше, чем за тот же период предыдущего года.

Объем производства баранины и козлятины вырос в Центральном (+125%; +1,0 тыс. тонн), Сибирском (+5,7%; +0,03 тыс. тонн) и Уральском (+6,1%; +0,001 тыс. тонн) федеральных округах.



Вот нас забыли спросить,
а мы бы сказали, что



ЕМЕАТ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО «ИМИТ»

— ВАШ МАРКЕТИНГ-АССИСТЕНТ
НА МЯСНОМ РЫНКЕ РОССИИ

www.emeat.ru





Производство кормов* выросло на 7%, на 30% увеличился импорт кормовых компонентов

Информационно-аналитическое агентство FEEDLOT

По данным аналитического агентства FEEDLOT, выпуск готовых кормов для сельскохозяйственных животных продолжает расти: за семь месяцев 2022 г. было произведено 23 млн тонн (+6,5%). В сравнении с тем же периодом прошлого года заметно увеличились поставки кормовых компонентов, импортируемых из-за рубежа (+29%).

Производство готовых кормов выросло почти на 7%

За семь месяцев 2022 г. в России произвели 23 млн тонн готовых кормов для сельскохозяйственных животных — их выпуск увеличился на 6,5%, если сравнивать с тем же периодом прошлого года. Помесячное изменение рынка кормов в 2019–2022 гг. приведено на рис. 1.

По сравнению с январем–июлем 2021 г. наиболее значительные темпы роста наблюдаются в Дальневосточном ФО: объемы производства увеличились на 54%, но пока там выпускают только 1% от всего объема кормов. Ведущая роль в производстве готовых кормов для сельскохозяйственных животных принадлежит предприятиям Центрального (43%) и Приволжского (21%) федеральных округов.

* В статье наименования кормов приведены в соответствии с общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008) (принят и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 января 2014 г. № 14-ст) (с изменениями и дополнениями).

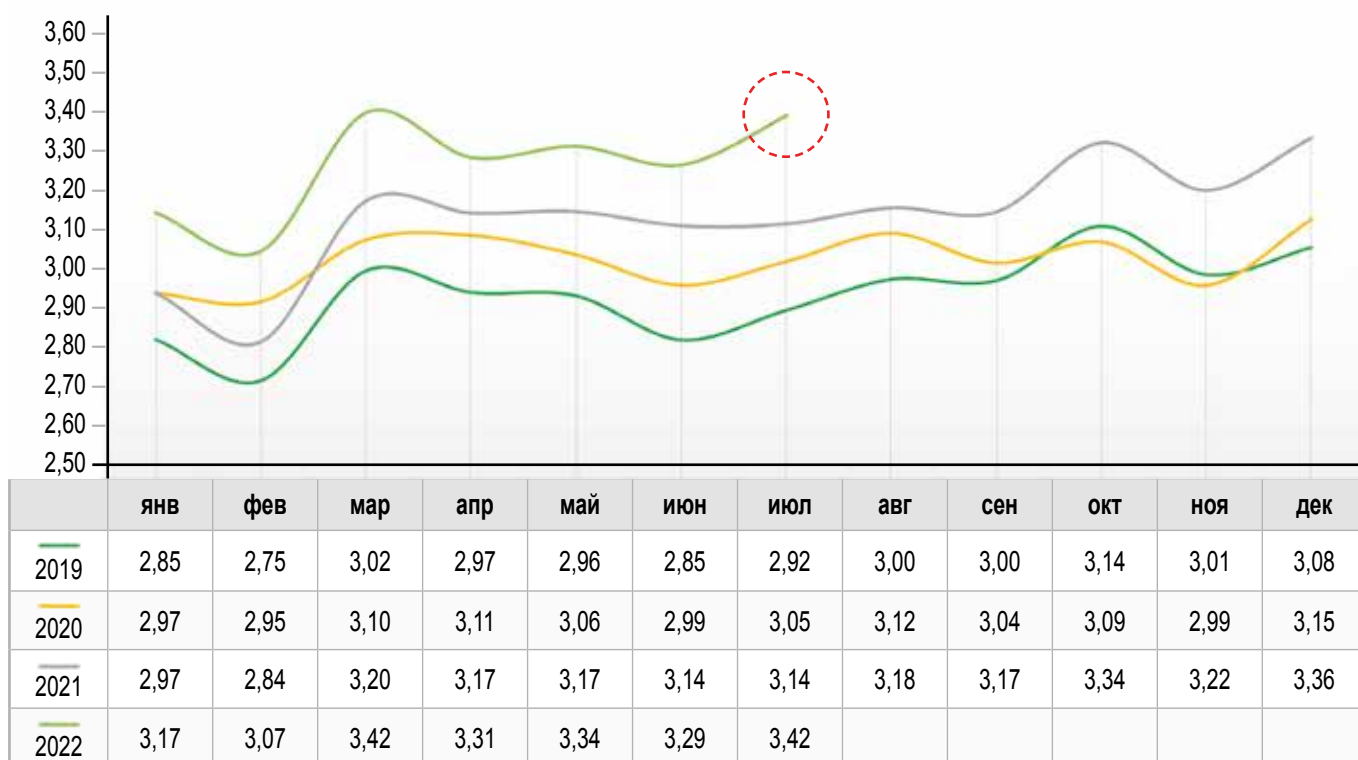


Рис. 1. Динамика производства готовых кормов для продуктивных животных в 2019–2022 гг., млн тонн

В общем объеме производства готовых кормов наибольшую долю — порядка 85% — по-прежнему занимают комбикорма. За семь месяцев текущего года российские компании обеспечили выпуск 19,5 млн тонн, в годовом исчислении их производство возросло на 7%. Только за июль было выпущено 2,8 тыс. тонн, что на 6% выше показателя годичной давности и на 2,5% — чем месяцем ранее.

«Мы видим, что на первом месте по объемам выпуска на сегодняшний день находятся комбикорма для сельскохозяйственной птицы, также немалую долю занимают комбикорма для свиней», — отмечает Любовь Савкина, коммерческий директор информационно-аналитического агентства FEEDLOT.

В июле 2022 г. общий объем производства составил 3,4 млн тонн. Это на 4% выше, чем в июне, а по сравнению с июлем прошлого года рост составил 9%. Тенденция к увеличению объемов производства кормов в России наблюдается на протяжении последних пяти лет, и она сходна с динамикой производства продукции животноводства.

В июле 2022 г. производство растительных кормов за месяц увеличилось на 48% — до 228 тыс. тонн, что нехарактерно для этого времени года: если сопоставить с показателями прошлых лет, рост обычно начинался с августа.

Также аналитики FEEDLOT отмечают сезонную тенденцию снижения производства кормового белка: за месяц объем его выпуска упал на 17% и составил немногим более 17 тыс. тонн. Тем не менее данный показатель в два раза выше зафиксированного в июле 2021 г. (и 2020-го).

В прошлые годы динамика выработки премиксов во многом была сопоставима с темпами производ-

ства комбикормов, однако в текущем году сформировалась тенденция к снижению выпуска премиксов для свиней и птицы — она наблюдается с марта.

В июле 2022 г. объем производства всех видов премиксов в России составил 39 тыс. тонн, что на 5% ниже в месячном исчислении и на 1% — в годовом.

Как менялась стоимость зерновых и бобовых культур

Если сравнивать с показателями прошлого года, в рассматриваемый период подорожали все зерновые и бобовые культуры, используемые в производстве кормов. Причем больше всего прибавили в цене рожь и горох — средние цены производителей увеличились на 33% и 20% соответственно (рис. 2). А вот меньше всего за год подорожала кукуруза (+2%).

В январе–июле 2022 г. средняя цена производителей пшеницы составила 15,6 руб./кг (+12% в годовом исчислении), кукурузы — 14,3 руб./кг (+2%), ячменя — 14,8 руб./кг (+18%), ржи — 12,9 руб./кг (+33%), овес в среднем предлагали по 12,3 руб./кг (+18%), просо — по 14 руб./кг (+14%), горох — по 22,2 руб./кг (+20%), стоимость соевых бобов достигла 43,7 руб./кг (+9%).

В июле текущего года наблюдалось сезонное снижение цен относительно июня практически на все зерновые и бобовые: на пшеницу (15,3 руб./кг), кукурузу (13,6 руб./кг), ячмень, рожь и овес (11,7 руб./кг), горох и соевые бобы (40,6 руб./кг); исключение — просо: его стоимость подскочила на 14%, до 16,2 руб./кг.

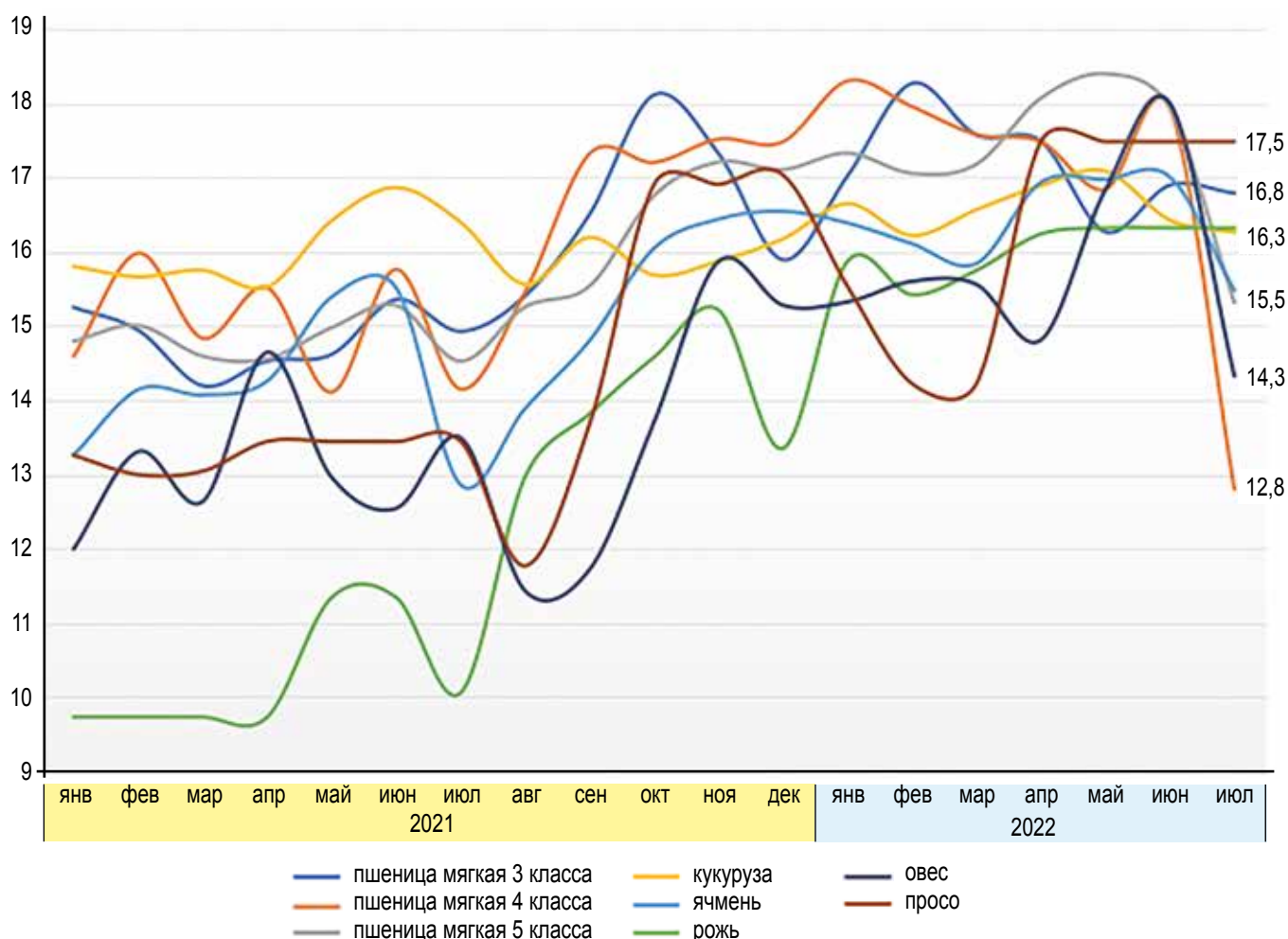


Рис. 2. Динамика покупных цен на зерновые и бобовые культуры для промышленных организаций в России, руб./кг

Импорт кормовых биологически активных веществ увеличился на 30%

Кормовые аминокислоты. По оценке FEEDLOT, общий объем импорта кормовых аминокислот и витаминов за январь–июль 2022 г. составил порядка 110 тыс. тонн, что выше показателя предыдущего года за тот же период на 29%. Аналитики выявили ряд структурных изменений импорта, которые, вероятно, будут определять конъюнктуру рынка до конца года. Прежде всего речь идет о преобладающей роли Китая и других стран Азии, обеспечивающих российский рынок ключевыми кормовыми аминокислотами и витаминами.

С января по июль 2022 г. объем импорта метионина снизился на 21%, если сравнивать с тем же периодом 2021-го, и составил 14,1 тыс. тонн. Средняя контрактная цена увеличилась на 18% — до 3 USD за 1 кг. Импорт из Китая в годовом исчислении увеличился почти в семь раз, показав самый интенсивный рост; выросли поставки и из Малайзии (на 54%). Поставки из Бельгии прекратились с апреля.

Также уменьшился объем импорта триптофана (–5%) — до 1,4 тыс. тонн. Контрактная цена в годовом исчислении немного снизилась — до 9 USD за 1 кг. С мая поставки данной аминокислоты идут уже только из Китая, его доля достигла 69%.

Треонина, напротив, стали ввозить больше: объем импорта вырос на 47%. За год контрактные цены стали выше на 21% (почти 2 USD/кг). Причем весь объем российского импорта приходится на Китай, это порядка 24,6 тыс. тонн. С начала этого года треонин подешевел на 26%, а за последний месяц стал стоить на 15% меньше.





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

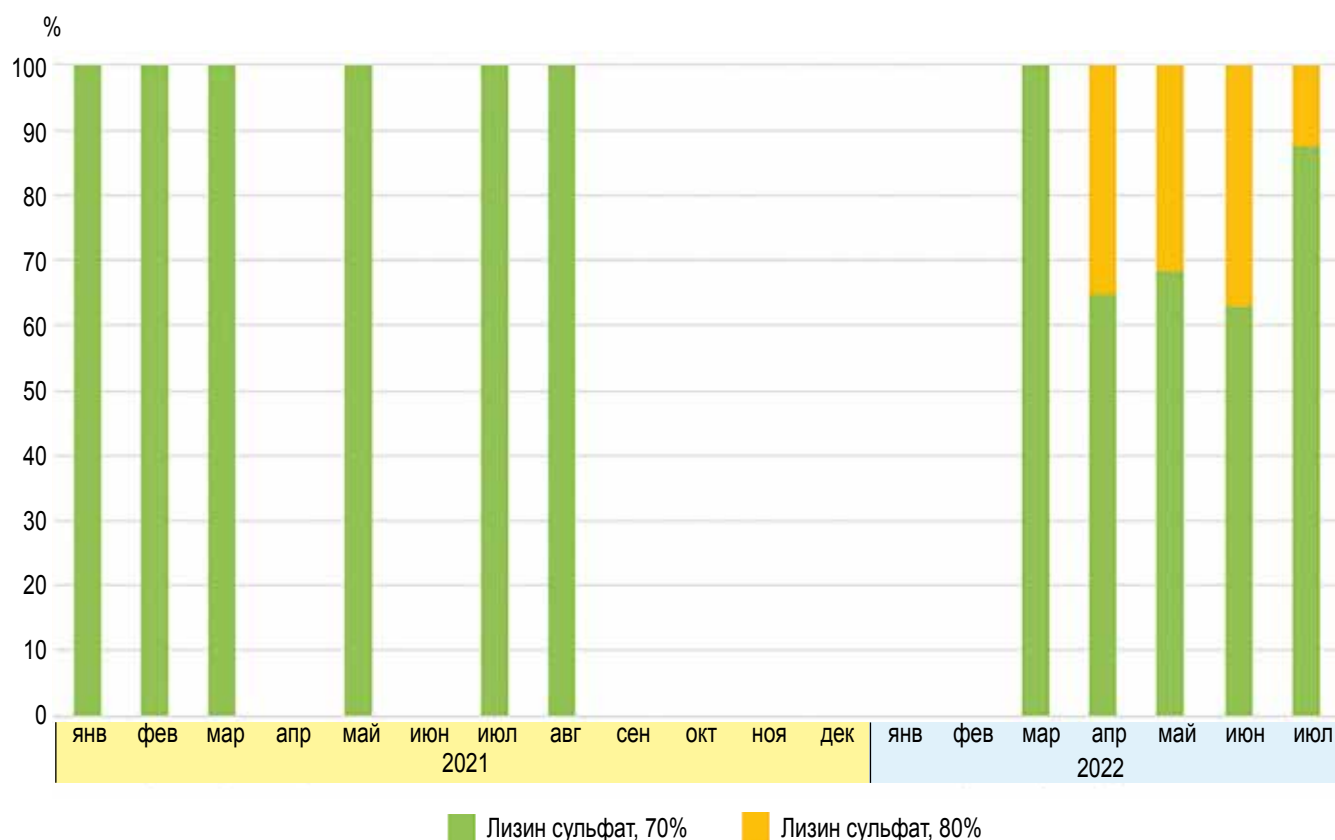


Рис. 3. Изменение поставок лизин сульфата в Россию, %

В рассматриваемый период практически весь объем поставок лизин сульфата — 70% — осуществлялся Китаем, на долю Индонезии приходится лишь 1%, с июня поставки из этой страны и вовсе прекратились.

Объем импорта за семь месяцев текущего года увеличился в 3,6 раза в годовом исчислении и достиг 8,3 тыс. тонн, при этом средние контрактные цены за год возросли на 84% — до уровня 1,4 USD за 1 кг. За месяц лизин сульфат подешевел на 17%, а с начала года — на 40%. Падение расценок объясняется низким спросом: покупатели сформировали складские запасы, закупив сырье впрок.



«Примечателен тот факт, что с апреля этого года на российский рынок впервые стал поступать лизин сульфат 80%, его к нам ввозит китайский производитель CJ (Liaocheng) Biotech», — говорит Любовь Савкина. За анализируемый период объем поставок составил 2,2 тыс. тонны, средняя контрактная цена находилась в пределах 1,5 USD/кг.

Импортёры нарастили и объем лизина моногидрохлорида: по сравнению с тем же периодом 2021 г. поставки увеличились на 37% — до 35 тыс. тонн (рис. 3). Заметно (на 42%) возросла и средняя контрактная стоимость — до 2,1 USD/кг. Импорт осуществлялся из трех стран, но основным поставщиком также выступал Китай (92%).

Витамины. В заключение рассмотрим основные тенденции, которые наблюдались в сегменте витаминов. Если говорить о витамине А1000, то с января по июль текущего года его импортировали 274 тонн, что на 27% больше, чем за тот же период 2021 г. Основным поставщиком является Германия (несмотря на то, что с марта по июнь поставки отсутствовали). Швейцария увеличила объем поставок на 35,5%, а вот импорт из Франции продолжает снижаться.

С июля впервые отмечались поставки датского производства. Средняя контрактная цена снизилась на 19% в годовом исчислении — до 64,9 USD/кг.

С начала 2022 г. в Россию стали завозить холина хлорид 50% производства китайской компании Shandong Fy Feed Technology. За январь–июль 2022 г. объем импорта данного витамина составил 197 тонн, а средняя контрактная цена находилась на уровне 1,9 USD/кг.

Еще одно изменение, на которое обращают внимание аналитики, — снижение объемов импорта холина хлорида 60% (витамина В₄) при увеличении средних цен на эту добавку. Так, в январе–июле 2022 г. его ввезли на 5% меньше в годовом исчислении (9,5 тыс. тонн), тогда как контрактные цены подскочили на 147% и в среднем за семь месяцев достигли отметки 2 USD/кг. Если говорить о странах-поставщиках, то ведущая роль и здесь принадлежит Китаю (96%), хотя объем поставок в годовом исчислении снизился на 7%. И при том, что импорт из Германии за год увеличился в 3 раза (поставки обеспечивает немецкий MIAVIT), доля этой страны в импорте холина хлорида 60% составляет всего 1,3%.

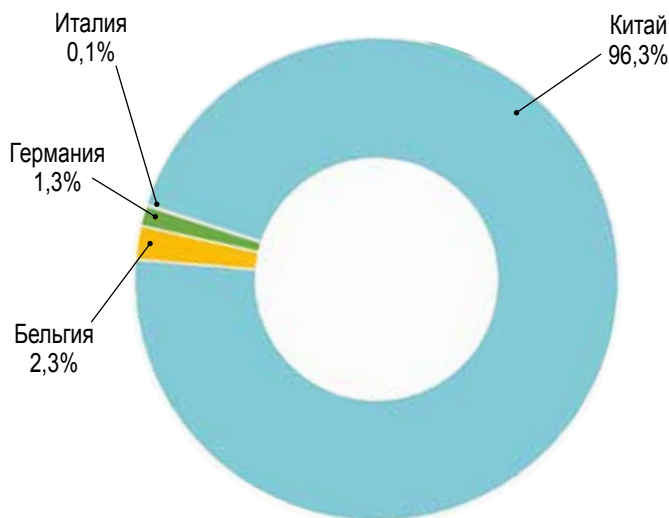


Рис. 4. Структура импорта холин хлорида 60% в январе–июле 2022 г.

С июня поставки данного витамина стали осуществляться из Италии (от компании Kemin Caviago),

но он в 2 раза дороже немецкого и в 3 раза — китайского. Увеличился импорт итальянского В₄ 70% от компании Valchem Italia. За семь месяцев текущего года его поставки выросли на 25% — до уровня 1,3 тыс. тонн, тогда как импорт китайского снизился до 0,9 тыс. тонн (-25%).

За год цена итальянского продукта (а он дороже китайского на 38%) выросла только на 37%, тогда как цена произведенного в Китае увеличилась на 115%.

Витамин Н (биотин 2%) поступает в основном из Европы. За период с января по июль объем импорта снизился на 48% за год и составил 105 тонн. Основной объем обеспечивает Бельгия (43%), далее следует Германия (37%). Китай осуществлял поставки только в июне, но сразу занял 12% от общего объема.

Средняя контрактная стоимость выросла на 9,8% относительно января–июля 2021 г. — до 8,4 USD/кг.

Ведущим поставщиком витамина В₃ является Индия — 57,3%, на Китай приходится только 15,4% поставок, а на Швейцарию — 26,9%. По сравнению с тем же периодом прошлого года объем его импорта снизился на 4,4% — до 899 тонн. Контрактные цены выросли на 31,5% (в среднем 8 USD/кг).

По итогам первых семи месяцев 2022 г. в Россию ввезли 347 тонн витамина В₅. Объем импорта почти не изменился (-1%), основным поставщиком является Китай. Контрактные цены находились в среднем на отметке 25,6 USD/кг, что на 129% выше, чем в первые семь месяцев 2021 г.

В рассматриваемый период в Россию ввезли 2,9 тыс. тонн витамина Е 50%, что на 10,7% больше показателя прошлого года. Средний контракт за год подорожал на 33%, достигнув отметки 10,6 USD/кг. Большая часть поставок приходится на Китай, Швейцарию и Германию, также возросли поставки из Бельгии.



НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЗАВОДЧИКОВ ГЕРЕФОРДСКОГО СКОТА



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

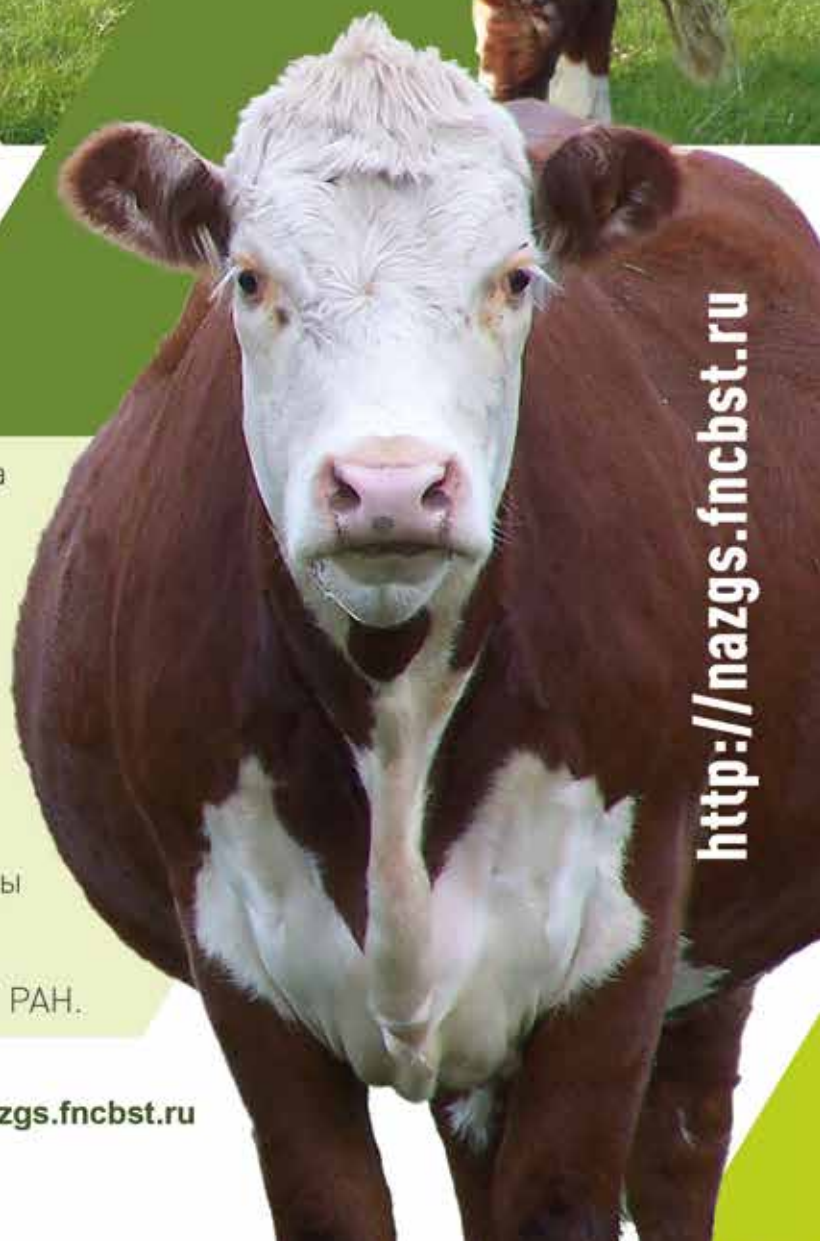
Цель НАЗГС: всемерное развитие рынка племенных герефордов.

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>



- Отказ от антибиотиков — стимуляторов роста вынуждает искать новые способы борьбы с возбудителями болезней кишечника, в том числе путем применения функциональных кормовых добавок. *Подробнее на стр. 18*
- Компания «Мустанг» предлагает несколько подходов и индивидуальных программ по производству свободных от антибиотиков и патогенов мяса и яйца. *Подробнее на стр. 24*
- НПК «БИОТРОФ» предлагает широкую линейку препаратов, которые сдерживают развитие патогенов, не вызывая их резистентности, и не причиняют ущерб микробиоте. *Подробнее на стр. 30*
- Стратегия на основе концепции нутрибиоза даст самые сильные результаты на пути к сокращению или полному прекращению использования антибиотиков в животноводстве. *Подробнее на стр. 34*
- Нейтрализатор токсинов Фунгистат ГПК способен обеспечить сорбцию трихотеценов даже в условиях нагрузки на уровне МДУ. *Подробнее на стр. 54*
- Использование добавки Протомакс повышает рост и продуктивность, улучшает здоровье сельскохозяйственных животных и птицы. *Подробнее на стр. 65*



кормовая добавка
MAXISORB
адсорбент микотоксинов

Токсин Нон

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



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

АМИНОКИСЛОТЫ

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Аргинин	98,5% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай, Корея</i>	договорная	
L-аргинин	100% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-аргинин	99% ■ порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Корея, Индонезия</i>	договорная	
Байпас	Полное исключение аминокислот из рациона птицы, повышение конверсии корма на 6–8%, снижение нетоварного яйца на 20% ■ порошок ■ 30 кг ■ ЭЛЕСТ	договорная	Даровит-Агро
L-валин	98–99% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ <i>Индонезия, Китай</i>	договорная	Агриколь
Валин	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Франция, Корея, Китай, Индонезия</i>	договорная	
L-валин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	ВитаГарант
L-валин	99% ■ порошок ■ 10 кг ■ <i>Китай, Франция</i>	договорная	
Глицин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	ВитаГарант
Изолейцин	98,5% ■ порошок ■ 20; 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
L-изолейцин	98% ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ <i>С/И, Китай</i>	договорная	ВитаГарант
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	
Лизин	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро
Лизин HCl	98,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Бразилия, 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, 100% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>С/И, Малайзия</i>	договорная	ВитаГарант

ВСЯ ЛИНЕЙКА НЕЗАМЕНИМЫХ АМИНОКИСЛОТ

L-ИЗОЛЕЙЦИН

передовые технологии
ферментации и очистки

ВИТАГАРАНТ

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

Аминокислоты (Окончание табл.)

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

Антибактериальные лекарственные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
FF 10 Plus	Флорфеникол 100 мг ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>МАУМО, Испания</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Бацилихин-120	Цинк-бацитрацин ■ 120 г/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	лучшая	Сиббиофарм
Бивит-80, 120, 200	Хлортетрацилин ■ 80; 120; 200 г/кг ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Квимиколи	Энрофлоксацин 100 мг ■ оральн. р-р ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>МАУМО, Испания</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Маймокси 10 Микрокапсулат	Амоксицилин (тригидрат) 100 мг ■ микрокапсулы ■ 25 кг ■ <i>МАУМО, Испания</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Флавофосфолипол 8%	Для птицы: 37,5–60,5 г/т ■ гранулы ■ <i>Индия, Китай</i>	договорная	Юниагро

Антибактериальные натуральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Алтавим Лизоцим	Комплекс лизоцимов ■ порошок ■ 1; 20 кг ■ <i>АЛТА, Россия</i>	договорная	АЛТА
Алтавим Цекролит	Комплекс лизоцимов и цекропина ■ порошок ■ 1; 20 кг ■ <i>АЛТА, Россия</i>	договорная	АЛТА

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

Кормовые добавки с антибактериальным эффектом для продуктивных животных

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Запрет антибиотиков — стимуляторов роста вынуждает искать новые пути защиты животных от болезней органов пищеварения, которые наносят значительный ущерб отрасли. Распространенность болезней желудочно-кишечного тракта бактериальной и вирусной этиологии у продуктивных животных составляет примерно 40–45% от всех патологий, причем среди молодняка эта цифра может достигать 60–90%. Вспышки диареи телят и поросят в первые два месяца жизни приводят к огромным потерям в хозяйствах.

Недопущение применения противомикробных препаратов для животных не в лечебных целях в значительной степени усложняет выращивание животных в хозяйствах с высокой концентрацией поголовья. Однако внесение в корм антибиотиков в субклинических дозах создает серьезные риски возникновения резистентности к противобактериальным препаратам и появления супербактерий, что сопряжено с огромными рисками здоровья людей.

В современных условиях борьбы с инфекциями на первое место выходит вакцинация, меры соблюдения биобезопасности, затем сбалансированное кормление, а также улучшение условий содержания.

Отказ от антибиотиков — стимуляторов роста вынуждает искать новые способы борьбы с возбудителями болезней кишечника, в том числе путем применения функциональных кормовых добавок: органических кислот, пробиотиков, ферментов, фитобиотиков, иммуномодуляторов и других веществ. Они позволяют нормализовать состав микробиоты кишечника и создать благоприятные условия для переваривания и усвоения корма, способствуют становлению пищеварения у молодняка, склонного к диарее.

К преимуществам кормовых добавок с антибактериальным эффектом относятся:

- отсутствие в составе синтетических антибиотиков;
- натуральность (применение природных компонентов, а также соединений, которые вырабатываются в организме животных);
- комплексный подход (добавки могут одновременно не только подавлять развитие патогенов, но и способствовать восстановлению слизистых, влиять на физиологические процессы, в том числе повышать иммунитет животных);
- отсутствие сроков по молоку и мясу (не накапливаются в организме и не попадают в продукцию).

Для птицы и свиней антибактериальные кормовые добавки эффективны как в подсосный период, так и после отъема, в том числе на этапе выращивания на племя и откорме. Некоторые антибактериальные добавки могут применяться для кроликов, а также телят. В частности, благодаря профилактике диареи кормовыми добавками у телят интенсивно развивается рубцовое пищеварение и формируется нормальная микрофлора, что позволяет в полной мере реализовывать генетический потенциал породистых животных.

Органические кислоты и их соли

Включение кормовых добавок на основе ряда органических кислот для нормализации физиологических процессов в пищеварительном тракте обеспечивает противомикробное и фунгицидное воздействие.

Во время прохождения желудочно-кишечного тракта кислоты диссоциируют и снижают pH среды, создавая неблагоприятные условия для развития патогенной микрофлоры (в том числе *Campylobacter*, *Salmonella*, *Pseudomonas*, *E. coli*, которые не могут размножаться в кислой среде), благодаря чему сохраняется целостность слизистых пищеварительного тракта.

Для производства кормовых добавок применяются не только сами органические кислоты, но и их соли. Органические кислоты способны оказывать прямое воздействие на ряд патогенов, проникая в клетки грибков и бактерий и нарушая их метаболизм, что приводит к их гибели. Антибактериальные свойства кислот и их солей различаются в зависимости их химического строения. Высокой эффективностью обладают сорбиновая, муравьиная кислоты, диформиат натрия, формиат кальция, молочная кислота, пропионовая кислота, цитрат кальция, бутираты натрия и кальция.

Помимо кормовых добавок на основе органических кислот и их солей, которые действуют на протяжении всего желудочно-кишечного тракта, существуют добавки, «работающие» непосредственно в кишечнике и направленные на снижение бактериальной нагрузки.

Они представляют собой защищенные формы (микрокапсулы), доставляющие действующее вещество в нужный отдел кишечника.

Интересны разработки на основе диформиата натрия (двойной соли муравьиной кислоты), способно регулировать pH в ЖКТ на всем его протяжении. Данное соединение практически не инактивируется в желудке, а работает в кишечнике, постепенно распадаясь с образованием муравьиной кислоты и натрия. На основе диформиата натрия производится первый утвержденный в Европе стимулятор роста Форми NDF (Addcon), снижающий риски сальмонеллеза и колибактериоза.

Антибактериальные кормовые добавки на основе органических кислот и их солей могут быть как универсальными (для нескольких видов продуктивных животных), так и рекомендованными для конкретных случаев и видов животных.

Пропионовую, муравьиную, сорбиновую кислоты и их аммонийные соли содержит жидкое кормовое антибактериальное средство СальМАцид («Агро-Система»). Кормовая добавка предназначена как для санации корма и воды, так и непосредственно для профилактики инфицирования скота и птицы

сальмонеллой, клостридиями, кишечной палочкой. В 2022 году спектр антибактериальных средств расширился включением трех продуктов линейки ASYS®Микс-Ацид, эффективно подавляющих патогенную микрофлору в кормах и воде для поения.

Кормовая добавка Бутиплюс (ГК «Апекс плюс») на основе бутирата натрия, соли пропионовой кислоты, алюмосиликата со слоистой структурой (обеспечивает пролонгированный эффект), направлена на профилактику клостридиоза и рекомендована для применения свиноматкам, пороссятам-отъемышам и пороссятам на откорме.

Помимо органических кислот и их солей, в состав комплексных кормовых добавок, подавляющих рост патогенной микрофлоры в кишечнике животных, входят электролиты, микроэлементы, растительные компоненты и иные вещества.

Эффективность действия кормовых добавок на основе органических кислот определяет не только оптимально правильно подобранная комбинация, но и концентрация кислот.

Концентрированные подкислители содержит в своем составе отечественная жидкая кормовая добавка Продактив Ацид SE («ВИК – здоровье животных»). Каждая из пяти органических кислот в отдельности и в комплексе выполняют свою конкретную функцию, включая санацию воды и кормов, могут предотвратить или полностью остановить колонизацию патогенных бактерий в желудочно-кишечном тракте.

Лечебно-профилактические
кормовые добавки на основе
эллаготанинов сладкого каштана

farmatan

Tanin

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

Естественный путь к здоровью животных

Tesla Protein

идеальный источник
кормового белка

СИВЕТРА-АГРО
кормовые добавки для скота животных и птицы

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

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

СальМАцид®
Жидкий кормовой
антибактериальный препарат

АГРОСИСТЕМА

Биотроник Топ3 — инновационная кормовая добавка, разработанная для борьбы с грамотрицательными бактериями на птицеводческих комплексах (BIOMIN), которая содержит не только органические кислоты, но также коричневый альдегид и запатентованный комплекс BIOMIN Permeabilizing Complex на среде с последовательным высвобождением.

Комбинация экстрактов растений в составе инновационной кормовой добавки Проактив Поултри (CCPA) обладает антибактериальным, антиоксидантным и противовоспалительным эффектом. Помимо экстрактов растений, в состав продукта входит комплекс защищенных органических кислот (действует непосредственно в кишечнике и способствует более эффективной работе эфирных масел и экстрактов растений).

Для снижения количества бактерий рода *Salmonella* в кормах и кормовом сырье для сельскохозяйственных животных, в том числе птицы, разработан Сальмотек ВА Сухой (Daavision) с активными компонентами: формиатом аммония, муравьиной, уксусной, пропионовой, бензойной, сорбиновой, лимонной кислотами, а также моно- и диглицеридами жирных кислот.

Кормовая добавка для свиней и птицы Сальмокил 35 С (Sanluc International) содержит муравьиную, пропионовую, уксусную кислоту на минеральных носителях; Сальмокил А — муравьиную кислоту, формиат аммония, уксусную, пропионовую, лимонную, молочную кислоты и сульфат меди.

Формиат кальция и лауриновую кислоту включает универсальная добавка для повышения сохранности и продуктивности животных Орбикал-Л («Ветос-Фарма»).

Кормовая добавка для свиней, птицы, телят и кроликов CaPlus ME (Dr. Eckel Animal Nutrition) включает формиат кальция, лактат кальция, лимонную кислоту, а также инкапсулированные лимонную, яблочную, фумаровую, сорбиновую кислоты.

Чувствительность бактерий к воздействию органических кислот имеет свои отличия.

На грамотрицательные бактерии (к ним относятся большинство патогенов) губительно влияют молекулы кислот с восемью и менее атомами углерода. На грамположительные бактерии воздействуют длинноцепочечные органические кислоты.

По мнению специалистов «ПК КРОС Фарм», ряд проблем кислоты решают эффективно, однако неконтролируемое их применение в итоге негативно скажется на привесах и общем состоянии поголовья.

В борьбе с диареей важны и другие подходы, в том числе нормализация микрофлоры желудочно-кишечного тракта животных.

Среднецепочечные жирные кислоты и их производные

Лауриновая, каприловая и каприновая кислота, а особенно их производные (моноглицериды), которые во много раз активнее самих кислот, проявляют выраженные антибактериальные свойства в отношении грамположительных бактерий (*Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Clostridium*, *Listeria*, *Chlamydia*), а также вирусов с суперкапсидом (липидной оболочкой). Среднецепочечные жирные кислоты и их производные эффективно сочетаются в композициях с фитобиотиками и органическими кислотами. Каприловая, каприновая, лауриновая кислоты обладают избирательным антимикробным действием, не влияя на полезную микрофлору желудочно-кишечного тракта животных (лактобактерии, молочнокислые стрептококки и др.)

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

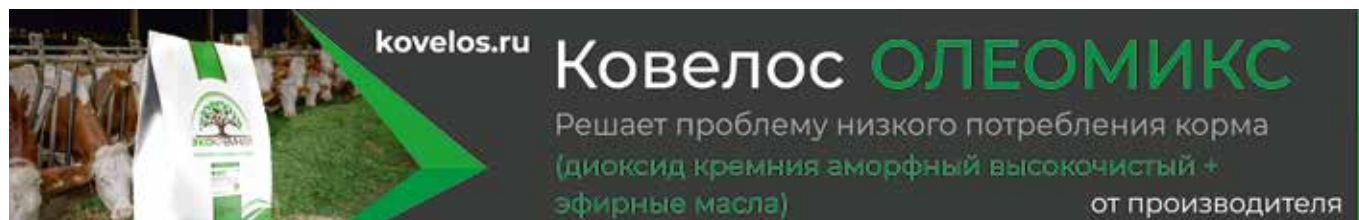
Производители и дистрибьюторы кормовых добавок на основе органических кислот и их солей: «ТехноФид», BASF, Biochem, Daavision, Peti B.V., «Экобренд», Kemin, Nova Nutri Way, ГК «Апекс плюс», Selko, Kanters, Nutriad International, «Агри Корм», Impextraco, Misma, «АгроСистема», «ТД ВИК», Global Nutrition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

Эфирные масла, танины и алкалоиды

Фитобиотики (производные лекарственных растений) проявляют противобактериальное, фунгицидное, противовоспалительное, антиоксидантное, противопаразитарное и иммуномодулирующее действие.

Антибактериальные свойства присущи эфирным маслам растений. Они растворяют липидный слой мембраны бактериальной клетки, приводя к ее гибели. При этом эфирные масла способны усиливать антибактериальное действие органических кислот, способствуя их проникновению в цитоплазму бактериальной клетки, что позволяет создавать синергетические кормовые добавки.

К тому же эфирные масла нормализуют пищеварение и улучшают перистальтику кишечника, а также оказывают противовоспалительное действие. В состав кормовых добавок могут вводиться синтетические и натуральные масла. Натуральное масло орегано, в частности, применяется в составе добавок Dostofarm. В свою очередь, компания «Экокремний» выпускает фитобиотик Ковелос Олеомикс в



kovelos.ru

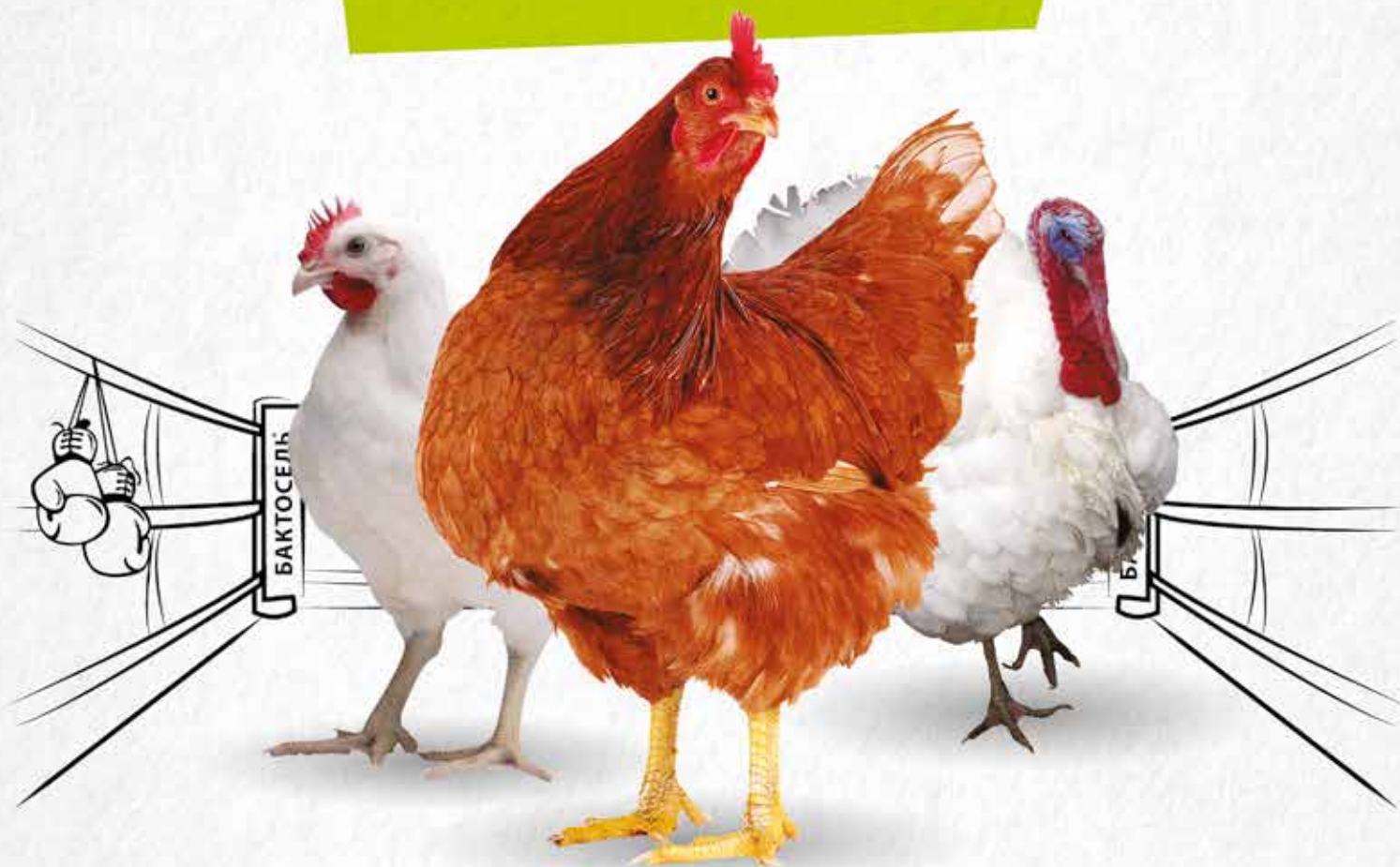
Ковелос ОЛЕОМИКС

Решает проблему низкого потребления корма
(диоксид кремния аморфный высококачественный +
эфирные масла)

от производителя

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ
ПРОБИОТИЧЕСКИЕ БАКТЕРИИ ДЛЯ ПТИЦЕВОДСТВА

ВЫРАЩИВАЕМ ЧЕМПИОНОВ В ТЯЖЁЛОМ ВЕСЕ



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

БАКТОСЕЛЬ[®]

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

LALLEMAND ANIMAL NUTRITION ■ SPECIFIC FOR YOUR SUCCESS

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

LALLEMAND

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

виде порошка, представляющий собой комбинацию эфирных масел эвкалипта, тимьяна, перечной мяты и аниса.

В продуктивном животноводстве и птицеводстве применяются эфирные масла орегано, корицы, гвоздики, розмарина, тимьяна, кориандра, дикой моркови, чайного дерева, эвкалипта, бадьяна, тмина, лимона и др.

Для укрепления слизистой кишечника важны природные танины. Они обладают антимикробными, фунгицидными, антиоксидантными, противодиарейными свойствами. Вяжущее действие танина обусловлено способностью вызывать осаждение белков с образованием плотных альбуминатов, которые формируют пленку, защищающую от раздражения чувствительные нервные окончания подлежащих тканей, в результате чего снижаются болевые ощущения. При этом происходит местное сужение сосудов, ограничение секреции, а также уплотнение клеточных мембран, что приводит к уменьшению воспаления.

В древесине сладкого каштана, грецкого ореха, гранатах, некоторых ягодах содержатся гидролизуемые танины (эллаготанины), которые не проявляют антипитательные свойства. Высокая концентрация эллаготанинов обнаружена в древесине сладкого каштана. Эти вещества обладают фунгицидным, репеллентным, бактерицидным эффектом. Данные соединения подавляют рост *E. coli*, *Salmonella spp.* и *Clostridium perfringens*, одновременно разрушая чувство кворума патогенов, стимулируют рост пробиотической микрофлоры.

Противобактериальный эффект растения проявляют за счет вторичных метаболитов (ВМР). Среди них фенолы (карвакрол, тимол, эвгенол и др.), альдегиды (циннамальдегид), а также спирты и алкалоиды.

Исследования показывают, что тимол и карвакрол не только оказывают бактериостатическое бактерицидное действие, но и замедляют процесс развития антибиотикорезистентности патогенных штаммов *E. coli*, а также способствуют снижению численности паразитических кокцидий в кишечнике.

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

Интерес представляют инкапсулированные формы фитобиотиков. В частности, это касается коричневого альдегида, который разрушается в верхних отделах пищеварительного тракта. В фитобиотике МеноХерб используется комбинация эвгенола, тимола, карвакрола и коричневого альдегида в защищенном жировой капсулой виде, что обеспечивает антиоксидантное и противовоспалительное действие непосредственно в кишечнике.

По исследованиям Danisco (IFF), для достижения эффекта, эквивалентному бактерицидному дей-

ствию эфирных масел, кормовые антибиотики необходимо использовать в 10–100 кратных дозировках. При отказе от антибиотиков — стимуляторов роста кормовые добавки на основе эфирных масел должны применяться в комплексе с другими активными компонентами, в том числе с ферментами.

Термостабильная инкапсулированная кормовая добавка Enviva EO создана на основе эфирных масел тимола и коричневого альдегида. В свиноводстве Enviva EO зарекомендовала себя в сочетании с препаратом Axtra Prime — специальной ферментной композицией для поросят. Комбинация эфирных масел и ферментов помогает свиноводам снизить концентрацию оксида цинка в рационе, а также значительно сократить частоту диарей, что положительно сказывается на среднесуточных привесах на дорацивании.

По запатентованной технологии CCPA (Франция) производится кормовая добавка для сельскохозяйственной птицы Аксион Фидстим. Функция защиты кишечника обеспечивается формулой на основе фитобиотических компонентов и цинка.

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

Микроорганизмы — антагонисты болезнетворных бактерий

Бактерии микрофлоры кишечника животных и птиц являются антагонистами многих болезнетворных бактерий и грибков. Их бактериостатическое действие проявляется за счет выработки бактериоцинов молочнокислыми бактериями, бифидобактериями, а также бациллами: нормофлора вытесняет чужеродные агенты из своей среды обитания. В частности, установлено, что бактериоцины интенсивно вырабатывают молочнокислые бактерии *Streptococcus lactis*, *Bact. acidophilum*, *Lactobacterium bulgaricum*, *Lactobacterium casei*, *Pediococcus acidilactici* и др., бациллы *Bacillus subtilis* и *Bacillus megaterium*.

Споровые пробиотики на основе отдельных штаммов *Bacillus subtilis* перспективны для решения задач в животноводстве и птицеводстве, в том числе как альтернатива антибиотикам и замена формальдегида в кормах. Эти микроорганизмы хорошо культивируются и обладают термостабильностью, что позволяет вводить их в комбикорма. Отличительной особенностью данных бацилл является возможность синтеза нескольких сотен видов антимикробных соединений в зависимости от селекции.

Специалисты «ПК КРОС Фарм» отмечают следующие преимущества спорообразующих пробиотиков в кормлении продуктивных животных:

- универсальность и технологическая простота применения. Пробиотики не имеют видовой специфичности по объекту применения, используются для всех видов животных на любых этапах выращивания;
- мощный saniрующий эффект за счет антагонистического воздействия на широкий спектр патогенных микроорганизмов — возбудителей заболеваний желудочно-кишечного тракта.
- продуцирование бактериями-пробионтами эндогенного интерферона и пищеварительных ферментов формирует неспецифическую резистентность организма, особенно у молодняка с первых дней жизни, нормализует работу кишечника, что создает дополнительную защиту от патогенов.

Как и всем споровым формам микробов, бациллам требуется определенное время для перехода в вегетативную форму и развития колоний, поэтому наибольший эффект дает их профилактическое применение. Существует ряд промышленных штаммов *Bacillus subtilis* с различной активностью и специфичностью действия.

Компания «Кемин» селекционировала и запатентовала штамм *Bacillus subtilis* PB6, который вырабатывает два вида специфических олигопептидов, нарушающих целостность мембраны клеток клостридий (Сурфактин А и Сурфактин В).

В состав пробиотика Профорт-Т («БИОТРОФ») входит штамм *Bacillus subtilis*, подавляющий размножение *Salmonella enteritidis*, *Pasteurella multocida*, *Enterococcus cecorum*, *Fusobacterium necrophorum*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *E. coli* и др.

Помимо *Bacillus subtilis*, в составе кормовых добавок применяются и другие бациллы: *Bacillus licheniformis*, *Bacillus coagulans*, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus velezensis* и др.

Пробиотик Муцинол («ПК КРОС Фарм») содержит штаммы *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, которые подавляют рост широкого спектра патогенной микрофлоры (*Salmonella*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus*, *Clostridium*, *Helicobacter pilory*).

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

Пекарские дрожжи

В кормлении полигастрических животных в качестве противомикробных веществ применяются пекарские дрожжи. Они способны вырабатывать ряд активных веществ, в том числе ацидолин, ацидофиллин, лактолин и низин, создают благоприятные условия для размножения лактобактерий.

Некоторые штаммы дрожжей могут способствовать борьбе с сальмонеллой и кампилобактериозом домашней птицы.

Маннанолигосахариды (МОС), которые получают из стенок дрожжей, препятствуют прикреплению бактерий к стенкам кишечника. МОС имеют сродство к лектинам (белкам и гликопротеидам бактерий), которые позволяют клетке закрепляться на слизистой, «захватывают» и выводят болезнетворные бактерии из кишечника.

Производители пекарских дрожжей: Angel Yeast, «САФ-НЕВА»

На заметку

⚠ 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.

⚠ Компания Lallemand Animal Nutrition предлагает эффективные решения для естественной защиты микрофлоры пищеварительного тракта промышленного поголовья животных и птицы: бактериальный пробиотик Бактосель®, содержащий в своем составе молочнокислые бактерии *Pediococcus acidilactici*, и активные дрожжи *S. cerevisiae var. boulardii* дрожжевого пробиотика Левисел® SB. Эти кормовые добавки позволяют, не прибегая к антибиотикотерапии, не только улучшить здоровье и продуктивность животных, но и повысить качество и безопасность продукции.

⚠ ASYS® Микс-Ацид — обновленная линейка сухих и жидких подкислителей (производитель «АгроСистема») с высоким содержанием действующих веществ, позволяющих эффективно подавлять рост патогенных бактерий и плесневых грибов в кормах, кормовых ингредиентах и воде для поения. Выверенная комбинация органических кислот и их солей в научно обоснованных концентрациях позволяет получать выдающийся результат при минимальных финансовых вложениях.



Профилактика бактериальных инфекций в птицеводстве в условиях антибиотикорезистентности

М. Гальцова, ведущий научный эксперт ООО «Мустанг»

Мясное птицеводство остается основным производителем доступного белка в обеспечении программы продовольственной безопасности нашей страны. Наряду с выполнением задач по увеличению объемов производства мяса и уменьшению затрат на выпуск единицы продукции встала еще одна, не менее важная — забота о безопасности, под которой понимается отсутствие в продуктах, поступающих на стол потребителю, возбудителей пищевых токсикоинфекций и остатков действующих веществ лекарственных препаратов, применяемых в процессе откорма птицы для профилактики бактериальных инфекционных заболеваний.

Антибиотикорезистентность — способность микроорганизмов размножаться в присутствии антибиотика, который обычно подавляет или убивает микроорганизмы данного вида, — это глобальная проблема отрасли птицеводства и гуманной медицины, которая впервые была определена в 1951 г. в публикации Starr and Raynolds о резистентности к стрептомицину у индеек. В последующие годы специалисты всего мира отмечают нарастающую устойчивость бактерий к действующим веществам, используемым в производстве мяса, и снижение эффективности терапевтических средств, применяемых в лечении заболеваний у людей (Dibner J.J., Richard J.D., 2005; Diarra M.S. et al., 2007).

В мире:

1963 год: ВОЗ публично просит воздержаться от использования в кормах для животных антибиотиков, применяемых в гуманной медицине.

1969-й: первое публичное обсуждение в Британском парламенте проблемы резистентности к используемым в субтерапевтических дозах антибиотиков и ее влияния на здоровье людей.

1980-е: множественные сообщения о развитии антибиотикорезистентности.

1986-й: в Швеции вводится запрет использования антибиотиков в качестве стимуляторов роста.

1997-й: обнародован доклад ВОЗ о влиянии использования антибиотиков — стимуляторов роста

(AGP) в животноводстве на снижение чувствительности опасных для человека бактерий к лекарственным средствам.

2006-й: в странах ЕС введен запрет на применение AGP.

2017-й: Китай объявляет об ужесточении контроля за использованием AGP и более 100 препаратов в животноводстве.

2019-й: к запрету присоединились США, заявив о намерении применения вакцины против клостридоза и об усилении мер биобезопасности производства.

В Российской Федерации:

2017 год: объявление об ужесточении контроля за применением лечебных антибиотиков и AGP в России.

2018-й: Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии и РФ от 13 февраля 2018 г. № 28 «О максимально допустимых уровнях остатков ветеринарных лекарственных средств (фармакологически активных веществ), которые могут содержаться в переработанной пищевой продукции животного происхождения, в том числе в сырье, и методиках их определения».

2019-й: с января 2019 года несколько областей РФ приняли решение ограничить ввод в корма AGP. Ряд крупных холдингов и птицефабрик не используют кормовые антибиотики, получая достойные производственные показатели, и пользуются доверием покупателей, выпуская безопасную продукцию.

2021-й: Министерством сельского хозяйства утвержден перечень лекарственных препаратов, предназначенных для лечения инфекционных и паразитарных болезней сельскохозяйственных животных.

2022-й: создание Национального плана мероприятий до 2024 г. по реализации стратегии недопущения развития антибиотикорезистентности.

Также все больше сертифицированных лабораторий выявляют остатки медикаментов в готовой продукции, сырье, кормах, что существенно осложняет возможности экспорта мяса и работы с производителями фастфуда из-за жестких требований к безопасности продукции.

Причина — в подходе специалистов-птицеводов, принимающих решение «усилить» защиту против некритического энтерита добавлением к «не работающему больше» основному ДВ дополнительно нового, зачастую оставляя прежний кормовой антибиотик в субтерапевтической дозировке. Результат такого решения — развитие полирезистентности патогенных бактерий в условиях предприятия.

Сокращение количества инструментов в руках ветеринаров приводит к повтору применения в программе лечебно-профилактических мероприятий тех же действующих веществ антибиотиков с повышением дозировок и удлинением курсов выпоек птице с нарушением каренции и риском передачи людям устойчивых возбудителей пищевых токсикоинфекций, что неизменно ведет к использованию тех же групп ДВ лечебных антибактериальных препаратов человеком.

Альтернативные решения борьбы с патогенными бактериями в условиях антибиотикорезистентности не новы и применимы производителями мяса в нашей стране весьма успешно.

Компания «Мустанг» предлагает несколько подходов и индивидуальных для каждого клиента программ по усилению системы биобезопасности птицефабрик и производству свободного от антибиотиков и патогенов мяса и яйца.

Программы МУСТАНГ для птицеводства

Оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • чистка • санация
Сырье, комбикорм, вода	<ul style="list-style-type: none"> • безопасное хранение • контроль патогенов • деконтаминация
Птица	<ul style="list-style-type: none"> • профилактика бактериальных и вирусных инфекций • предотвращение микотоксикозов

1. Усиление биобезопасности производства: соблюдение сроков санитарных разрывов с выдержкой экспозиции обработок и использованием средств для нормализации бактериального и вирусного фона птицефабрики. Важно качественно и количественно подобрать препараты и дозировки для профилактических обработок, соблюдать график санитарных разрывов и контролировать эффективность проводимых мероприятий.

Чистка и санация оборудования комбикормовых заводов для снижения общей микробной обсемененности корма и деконтаминации оборудования в процессе его производства может проводиться двумя способами: нанесением сухого продукта (смеси органических кислот и солей) и регулярными (не реже 2 раз в месяц) обработками линий ККЗ чистящей смесью (90% зерна или комбикорма и 10% Сальмотека ВА сухого) многократного использования.

2. Необходимо обеспечивать и безопасность сырьевых компонентов корма в процессе хранения для контроля патогенов. С этой задачей успешно справятся кормовые добавки с высоким содержанием муравьиной, пропионовой кислот и их солей. В частности, Биотек Микс FA, NL, NC с концентрацией действующих веществ выше 85% в различных программах и дозировках снижают общее микробное число в мясокостной, рыбной муке и других ингредиентах, сохраняя их питательную ценность. Специалистами компании осуществляется индивидуальное техническое и методическое сопровождение продуктов.

Ввод подкислителей в корм позволяет не только деконтаминировать его от патогенов, увеличить срок хранения, но и снижать pH желудка и химуса птицы, обеспечивая максимальную переваримость и использование питательных веществ рациона. Ярко выраженные антибактериальные свойства короткоцепочечных органических кислот, их эффективность против дрожжей и плесеней использованы в дальнейшей разработке продуктов Биотек.

3. Гигиена питьевой воды в птицеводстве.

Проблемы с качеством питьевой воды (повышенные жесткость и микробная обсемененность, высокий уровень рН или различные сочетания этих факторов) знакомы многим птицефабрикам. Выпойка согласно схеме лечебно-профилактических мероприятий антибиотиков, пробиотиков, витаминов, вакцин и других препаратов создает условия, благоприятные для развития микроорганизмов: подходящая температура, водная среда, питательные вещества. И если в начале периода содержания или откорма анализ воды показывает ее малую обсемененность, то уже через 2–3 дня показатель КОЕ достигает критической величины: система поения загрязняется патогенной микрофлорой, плесенью и биопленкой, которая к концу периода откорма может полностью забить трубы подачи воды.

Биопленка — это адгезированный бактериальный слой на внутренней поверхности труб системы поения, в котором живут и развиваются микроорганизмы. Стандартная дезинфекция воды малоэффективна в борьбе с биопленкой, тем более что ее обычно проводят в санитарный разрыв в отсутствие птицы, тогда как проблема остро стоит именно в период откорма. Примером высокой устойчивости биопленки является выживание сальмонеллы при хлорировании воды. Неэффективны также и широко применяемые средства дезинфекции на основе формальдегида, марганца или перекиси водорода.

чества воды — использование препаратов на основе органических кислот и их солей, моноглицеридов, карвакрола и ацетатов Zn, Cu.

Это обеспечит комплексный контроль инфекционных агентов в питьевой воде, системе водопоеения и ЖКТ птицы, снизит рН для подавления роста и развития патогенов, что позволит уменьшить количество используемых оральных антибиотиков и ослабит антибиотикорезистентность в условиях птицефабрики, тем самым предотвратит экономические потери производства.

Микро-организм	Минимальный рост	Оптимальный рост	Максимальный рост
	Значение рН		
Кишечная палочка	4,3–4,4	6–8	9–10
Сальмонелла	4,1–5	6–7,5	9
Клостридия	–	6–7,6	8,5
Синегнойная палочка	4,4–5,6	6,6–7	8–9
Стафилококк	4,2	6,8–7,5	9,3
Аспергилла	–	3–6,8	–

Кислота	Молярная масса (г/моль) и pK_a	Снижение рН	Действие кислоты		
			Антибактериальный эффект	Ингибирование плесневых грибов	Подавление роста и развития дрожжей
Муравьиная	46–3,75	++++	++++	+	+++
Пропионовая	74–4,88	++	++	++++	++
Уксусная	60–4,76	++	+++	++	+++
Молочная	90–3,83	+++	++++	–	–
Сорбиновая	112–4,76	+	++++	++++	++++

Многие случаи бактериальных инфекций, которые по клиническим признакам относят к последствиям скормливания недоброкачественных кормов, в действительности возникают из-за низкого качества питьевой воды. Для борьбы с этой проблемой традиционные средства малоэффективны: птицу лечат антибиотиками, однако после непродолжительного улучшения заболевание проявляется вновь, так как его основная причина не устранена. Применение лекарственных препаратов с повтором ДВ и удлинением периода выпойки вызывает развитие устойчивости к препаратам и ведет к снижению рентабельности птицефабрики (стоимость препаратов или добавок), а также к ухудшению производственных показателей.

Таким образом, гигиена питьевой воды — один из важнейших аспектов успешного птицеводства. Лучшее решение для поддержания высокого ка-

4. Предотвращение влияния микотоксикозов

— важный аспект в профилактике бактериальных инфекций. Микотоксины нарушают функциональную и структурную целостность кишечного эпителия, снижая полноценность использования питательных веществ корма и иммунитет птицы, вследствие высокой проницаемости стенки кишечника увеличивается скорость транслокации патогенов по органам и системам, что ускоряет развитие вторичных инфекций. В результате возникает необходимость в назначении курсов применения антибиотиков, а спектр действующих веществ неограничен: если выбирать препарат широкого спектра с несколькими ДВ, полирезистентность патогенной микрофлоры неизбежна. Последствия микотоксикозов птицы оборачиваются колоссальным ущербом, поэтому профилактика очевидна и обязательна. Отличные результаты достигаются при использовании орга-

БИОФИТ

Проверенная альтернатива кормовым антибиотикам с вируцидными свойствами

Уникальный продукт на основе лауриновой кислоты для контроля широкого спектра патогенных микроорганизмов



Lipid-Coated Bacteria Inactivated by Monolaurin

- *Listeria monocytogenes*
- *Helicobacter pylori* (gram-negative)
- *Haemophilus influenzae* (gram-negative)
- *Staphylococcus aureus*
- Groups A, B, F, and G streptococci
- Gram-positive organisms
- Gram-negative organisms if pretreated with a chelator

Lipid-Coated Viruses Inactivated by Monolaurin

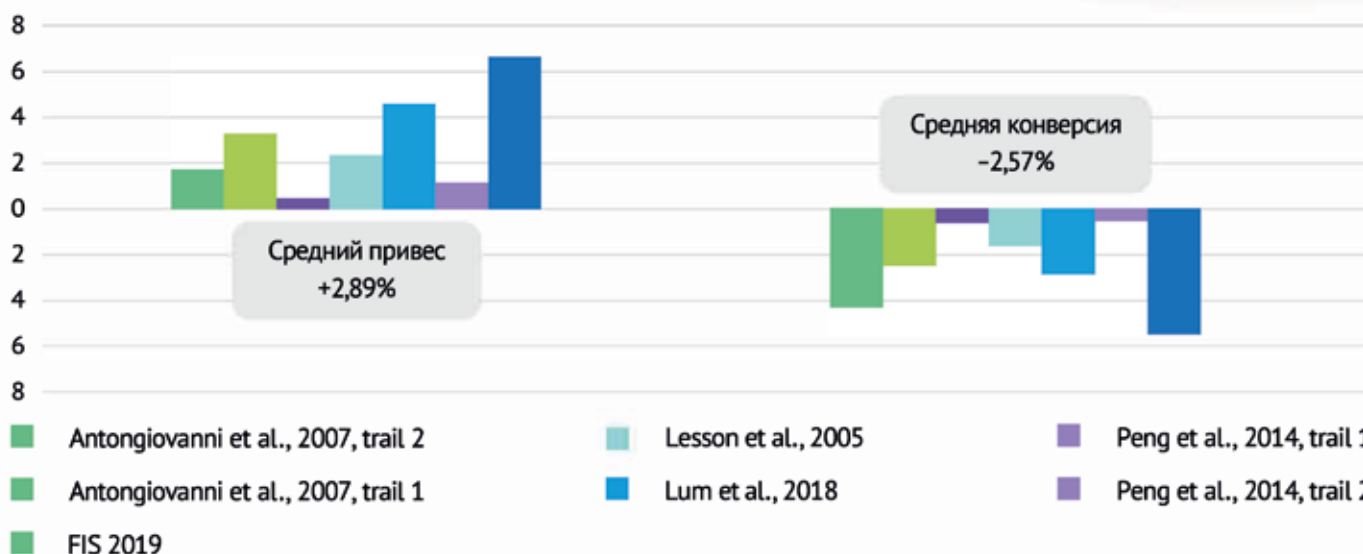
- Human Immunodeficiency virus HIV-1, HIV +
- Measles virus
- Herpes simplex virus - 1
- Herpes simplex virus - 2
- Herpes viridae (all)
- Human lymphotropic viruses (type 1)
- Vesicular stomatitis virus
- Visna virus
- Cytomegalovirus
- Epstein-Barr virus
- Influenza virus
- pneumonovirus
- Sarcoma virus
- Syncytial virus
- Rubeola virus

вводится в комбикорма на любой стадии производства

БИОТЕК МИКС ВТ

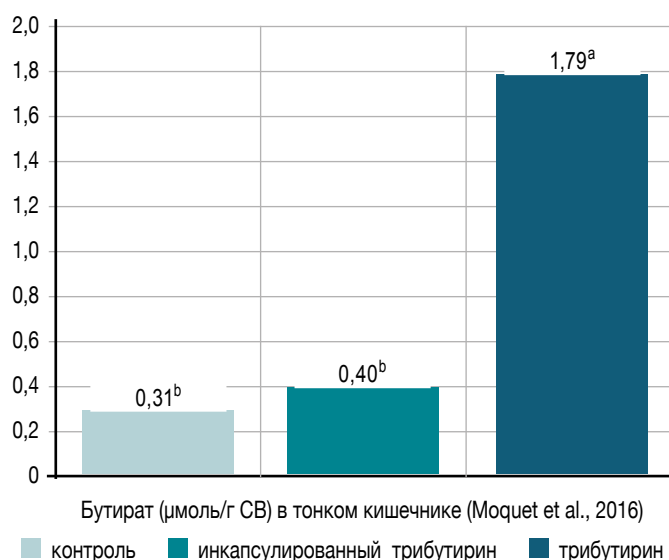
Залог высокой продуктивности и здорового кишечника

pH-независимый концентрированный источник масляной кислоты с адресным высвобождением в кишечнике



нических и минеральных комплексов адсорбентов, также снижения токсического действия можно добиться с помощью экстрактов растений (артишок, орегано) и бетаина.

5. Достойной альтернативой кормовым антибиотикам являются моноглицериды коротко- и среднецепочечных жирных кислот с высокой антибактериальной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных анаэробов. Так, ди- и триглицериды масляной кислоты в продукте Биотек Микс ВТ не только обеспечивают pH-независимость и отсутствие потерь в процессе диссоциации масляной кислоты (54–73%) до тонкого кишечника, но и способствуют ее целевому высвобождению под воздействием липазы поджелудочной железы на протяжении тонкого и толстого кишечника, чего в применении бутиратов Na, Ca, даже инкапсулированных, добиться сложно (см. сравнительный опыт по доставке C4 в Биотек Микс ВТ в тонкий кишечник). Именно форма защиты масляной кислоты в реакции эстерификации обуславливает антибактериальные и противовоспалительные свойства, что улучшает иммунитет птицы, состояние кишечного эпителия и обеспечивает снижение рисков инфекционных заболеваний и потерь усвоения питательных веществ рациона.



Отдельной оценки в качестве альтернативы антибактериальным препаратам заслуживают моноглицериды коротко- и среднецепочечных жирных кислот с ингибирующей активностью против *Cl. perfringens*, различных кокковых и других патогенов, снижающих сохранность и продуктивность промышленной птицы.

Микроорганизмы	Монобутирин C4:0	Комбинация C8:0 и C10:0	Монолаурин	Лауриновая кислота
	Зона подавления, мм			
<i>Streptococcus suis</i>	18	17	16	16
<i>Clostridium perfringens</i>	15	13	12	14
<i>Staphylococci</i>	20	19	15	18

Например, монолаурин обладает следующими свойствами:

- снижает вирулентность патогенных агентов и воздействия токсинов на хозяина, ослабляя резистентность бактерий;
- индуцирует выработку иммунными клетками дефензинов (защитных пептидов), уменьшая воспаление (активация противовоспалительных рецепторов и выработка цитокинов), формируя и пролонгируя иммунный ответ на вакцинации (De Gussem M. et al., 2021);
- модулирует микрофлору кишечника (Liu et al., 2020).

Микроорганизм	Недиссоциированная лауриновая кислота	α-монолаурин
	МИК (минимальная ингибирующая концентрация), мг/мл	
<i>Streptococcus</i> — группа A	0,124	0,045
<i>Streptococcus</i> β-гемолитик (не группа A)	0,249	0,090
<i>Corynebacteria</i>	0,124	0,045
<i>Nocardia asteroidis</i>	0,124	0,090
<i>Micrococci</i>	0,624	0,090
<i>Candida</i>	2,490	0,090
<i>S. aureus</i>	2,490	0,090
<i>S. epidermis</i>	2,490	0,090

Указанные выше свойства позволяют применять моноглицериды органических кислот не только в качестве альтернативы кормовым, оральным антибиотикам, но и при осуществлении плана по снижению антибиотикорезистентности в условиях интенсивного промышленного птицеводства.

Выводы и заключения

1. Программа профилактики антибиотикорезистентности необходима и выполнима, это существенно увеличит возможности птицеводов в контроле патогенов на производстве и обезопасит продукты птицеводства от пищевых токсикоинфекций, что сохранит доверие покупателей и расширит рынки сбыта мясopодукции.



2. Замена кормовых и снижение используемого спектра и количества оральных антибиотиков — составляющая комплекса мер по обеспечению качества и безопасности продукции птицеводства, включающего также контроль патогенов в сырье, воде, кормах и резистентных штаммов в продукции.

3. Отказ от кормовых антибиотиков (стимуляторов роста) возможен и реален, но перейти на систему NAE (non-antibiotic ever) нужно грамотно.

Результаты достигаются не одной лишь сменой программы кормления и использованием специальных кормовых добавок, а изменением целого комплекса факторов из области менеджмента и ветеринарии с помощью предложенных программ и инструментов.

Программы профилактики бактериальных инфекций в условиях антибиотикорезистентности разрабатываются исходя из индивидуальных условий и целей каждого клиента.

Литература

1. **Branco L.O., Chagas L.G.S., de Melo R.T., Guimarães E.C., Lima A.M.C.** Biofilm production by *Escherichia coli* in poultry water drinkers // *R. bras. Ci. Vet.*, 2016. V. 23, n. 3–4, p. 133–137.
2. **De Gussem M.** et al. Alpha-monolaurin stimulates the antibody response elicited upon infectious bronchitis vaccination of broilers // *J. Appl. Poultry Res.*, 2021. 30, № 2.
3. **Delerive P.** et al. Peroxisome proliferator-activated receptors in inflammation control // *J. Endocrinology*, 2001. V. 169: 453–459.
4. **Diarra M.S., Silversides F.G., Diarrassouba F., Pritchard J., Masson L., Brousseau R.** et al. Impact of feed supplementation with antimicrobial agents on growth performance of broiler chickens, clostridium perfringens and enterococcus counts, and antibiotic resistance phenotypes and distribution of antimicrobial resistance determinants in *Escherichia coli* isolates // *Appl Environ Microbiol* 2007;73: 6566e76.
5. **Dibner J.J., Richards J.D.** Antibiotic growth promoters in agriculture: history and mode of action // *Poultry Science*, 2005, 84: 634–643.
6. **Liu T., Tung J., Feng F.** Medium-chain α -monoglycerides improves productive performance and egg quality in aged hens associated with gut microbiota modulation // *Poultry Sc.*, 2020. V. 99, № 12: 7122–7132.
7. **Moquet P.C.A., Onrust L., Van Immerseel F., Ducatelle R., Hendriks W.H., Kwakkel R.P.** Importance of release location on the mode of action of butyrate derivatives in the avian gastrointestinal tract // *World's Poultry Sc.*, 2016. № 1: 1–20.
8. **Rossi D.A., Melo R.T., Mendonca E.P., Monteiro G.P.** Biofilms of *Salmonella* and *Campyloacter* in the Poultry Industry // *Poultry Science*, 2016 (Ed. M. Manafi).
9. **Starr M.P., Reynolds D.M.** 1951. Streptomycin resistance of coliform bacteria from turkeys fed streptomycin // *Proceedings of the 51st General Meeting, Society of American Bacteriology, Chicago, IL.* P. 15–34.
10. **Thomson J.L., Hinton M.** Antibacterial activity of formic and propionic acids in the diet of hens on salmonellas in the crop // *Brit. Poultry Sc.*, 1997. 38: 59–65.
11. **Гальцова М.** Альфамоноглицериды — неспецифические методы профилактики бактериальных и вирусных инфекций в условиях промышленного птицеводства // *Ценовик.* — 2020. — № 4. — С. 92.
12. **Лютых О.** Микотоксины в птицеводстве — угроза здоровью человека // *Эффективное животноводство.* — 2020. — № 2 (159). — С. 32–38.

Четыре способа заменить кормовые антибиотики

Г. Лаптев, Е. Йылдырым, Д. Тюрина, Л. Ильина, А. Дубровин, В. Филиппова, Н. Новикова, К. Калиткина, Е. Пономарева, В. Меликиди, Е. Горфункель

ООО «БИОТРОФ»

www.biotrof.ru

Злоупотребление антибиотиками в животноводстве и птицеводстве — одна из причин появления новых экстремально устойчивых штаммов микроорганизмов. Например, у опасного для птиц некультивируемого патогена *Acinetobacter radioresistens*, обнаруживаемого только методом NGS-секвенирования, отмечено быстротечное развитие множественной лекарственной устойчивости к антибиотикам. Согласно данным отечественной онлайн-платформы AMRmap.ru (которая содержит информацию об антибиотикочувствительности более чем 40 тыс. клинических изолятов бактерий), около 50% изолятов *A. radioresistens*, встречающихся на территории нашей страны, резистентны к сульфониламидам, аминогликозидам, карбапенемам, более 90% изолятов устойчивы к ципрофлоксацину. Распространение таких «супербактерий» в конечном итоге приводит к стремительному увеличению смертности людей от инфекционных патологий. Поэтому на сегодняшний день все мировое сообщество занято решением этой глобальной проблемы. Происходят резкие изменения в законодательствах многих стран, включая нашу страну.

Все больше отечественных животноводческих и птицеводческих предприятий стремятся получить разрешение на маркировку товара знаком соответствия «Без антибиотиков», поскольку такая продукция пользуется повышенным спросом у потребителей и при эффективном маркетинге приносит дополнительную прибыль.

Компания «БИОТРОФ» более 30 лет занимается разработкой натуральных биологических добавок, альтернативных кормовым антибиотикам. Их высокая эффективность основана на том, что такие препараты одновременно активируют целый комплекс защитных механизмов: стимулируют гены иммунитета, нормализуют слизистую кишечника, пищеварительные процессы и восстанавливают состав и функции микробиома.

Способ № 1: фитозащита

Учеными НПК «БИОТРОФ» было сделано многообещающее открытие: смесь эфирных масел определенных растений, подготовленная по особой технологии, обладает разнонаправленным позитивным действием на организм животных и птицы. Фитобиотик на основе этой смеси получил название Интебио. Действие его несколько медленнее и мягче, чем эффект от антибиотиков, но при этом гораздо стабильнее и безопаснее.

Наиболее важное свойство Интебио — это влияние на патогенные микроорганизмы, которое включает выраженное антибактериальное, противогрибковое и противовирусное действие (рис. 1).

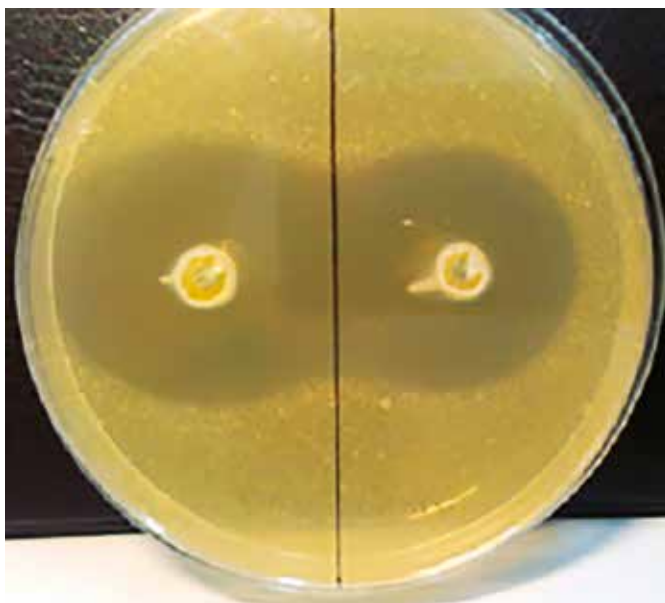


Рис. 1. Зоны подавления золотистого стафилококка препаратом Интебио

Механизм антимикробного действия Интебио заключается в том, что эфирные масла гидрофобны. Это позволяет им разделять липиды в клеточной стенке и митохондриях патогенных бактерий, что приводит к их накоплению в липидном слое, нарушению целостности клеточной мембраны и процессов переноса ионов, вызывая изменение осмотического давления в клетках. Кроме того, эфирные масла способствуют быстрому рассеиванию градиентов ионов H^+ и K^+ (источников протонов) и истощению внутриклеточного пула АТФ за счет снижения синтеза АТФ и увеличения гидролиза.

В результате электрический потенциал транс-мембраны в клетке патогена снижается и увеличивается проницаемость цитоплазматической мембраны для протонов, что приводит к подавлению роста микроорганизмов.

В здоровом организме животного задачу противостояния патогенам должен выполнять иммунитет. Между тем антибиотики не только не повышают, но и снижают иммунитет, делая организм более беспомощным и неспособным к самозащите. Эксперименты, проведенные на молекулярном уровне, доказали

возможность Интебио усиливать резистентность организма птицы путем регуляции экспрессии (работы) генов, кодирующих врожденный иммунитет.

Кроме того, введение в рацион Интебио нормализует работу ферментных систем кишечника, приводит к лучшему усвоению питательных веществ рациона, стимулирует кровообращение, оказывает антиоксидантное действие, повышает сохранность молодняка и продуктивность животных и птицы. Приятный аромат кормосмеси с добавлением фитобиотика увеличивает поедаемость кормов.

Важно, что против эфирных масел, в отличие от антибиотиков, у патогенных микроорганизмов защиты нет.

Способ № 2: бактерии против бактерий

Присутствующая в пищеварительной системе нормофлора поддерживает иммунитет и препятствует распространению инфекций, а также контролирует метаболизм и продуктивность. Этот научный факт лег в основу разработки нового класса средств, альтернативных кормовым антибиотикам. В основе подобных препаратов нового поколения — антагонисты патогенной микрофлоры. В работе над созданием такой продукции ученые прибегали к секвенированию полных геномов микроорганизмов, проводя скрупулезный поиск генов, отвечающих за пробиотические свойства. К преимуществам таких препаратов относится отсутствие в их составе синтетических антибиотиков: микроорганизмы синтезируют только натуральные вещества с антибактериальной активностью, в частности бактериоцины.

Один из продуктов этой линейки — новый биопродукт метапробиотик АнтиКлос, действие которого направлено прежде всего на профилактику клостридиозов животных и птицы (рис. 2А, Б). В его состав входят полезные бактерии, дополнительно обогащенные ценнейшими бактериальными метаболитами (среднецепочечными органическими кислотами), которые, благодаря синергетическому

эффекту, результативно модулируют состав микробиома пищеварительной системы, вытесняя патогены (рис. 2А).

Пробиотические бактерии в составе биопродукта АнтиКлос обладают выраженным антагонизмом и к другим кишечным патогенам, таким как *Escherichia coli*, *Salmonella enteritidis*, *Fusobacterium necrophorum*, *Staphylococcus aureus*, *Pasteurella multocida* и др. Эти свойства реализуются за счет комплекса механизмов — выделения бактериоцинов, органических кислот, экзоферментов, лизоцима, полисахаридов и др.

Помимо мощного антимикробного эффекта, АнтиКлос оказывает многостороннее действие на организм хозяина (рис. 2А). Дело в том, что высокоактивные бактерии в составе биопродукта синтезируют широкий спектр метаболитов с протекторным действием на основные мишени патогенов. Они защищают клетки от повреждений, снижают уровень экспрессии (активности) генов апоптоза (гибели клеток) и воспаления. Бактерии в составе препарата являются слизиобразующими. Слизь служит дополнительным рубежом защиты эпителия кишечника от ферментов клостридий и других агрессивных патогенов и способствует быстрому заживлению некротических поражений.

Жирные кислоты со средней цепью, входящие в состав препарата АнтиКлос, многофункциональны. Они обладают антимикробной активностью, а также могут окисляться в организме животных и птицы, являясь источником энергии, важной для клеток слизистой оболочки кишечника. Эти кислоты восстанавливают морфологию эпителия, нарушенную клостридиями и другими патогенами, повышают усвояемость питательных веществ и минералов и активируют работу ферментов.

Давно доказано, что кормовые факторы оказывают значительное влияние на распространение патогенных бактерий. Рационы с высоким содержанием водорастворимых некрахмалистых полисахаридов способны связывать большое количество

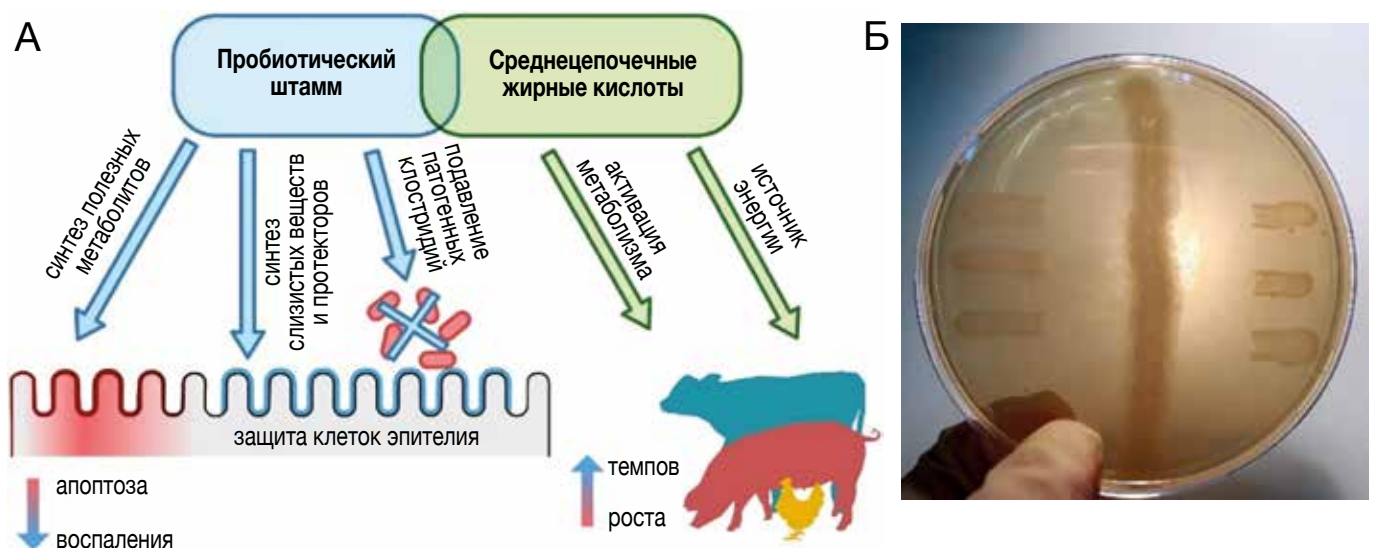


Рис. 2. Полезные свойства метапробиотика АнтиКлос: А — общий механизм действия, Б — антимикробная активность в отношении высоковирулентного штамма *S. perfringens*

воды. Это вызывает увеличение вязкости химуса (содержимого) кишечника, что замедляет скорость прохождения корма по пищеварительной системе и способствует развитию патогенов. По этой причине действие пробиотика АнтиКлос против патогенов не ограничивается только антимикробными свойствами. Другой фактор, способствующий подавлению инфекционных агентов, выражается в синтезе целлюлозолитических ферментов, которые участвуют в переваривании клетчатки в желудочно-кишечном тракте и оптимизации процесса усвоения питательных веществ, что обеспечивает профилактику повышения вязкости химуса.

Таким образом, АнтиКлос, с одной стороны, подавляет патогенную микрофлору, прежде всего клостридии, с другой — стимулирует увеличение продуктивности, подобно кормовым антибиотикам. В отличие от антибиотиков, этот препарат не создает дополнительную нагрузку на ослабленный иммунитет.

Способ № 3: природные подкислители

Еще один биопрепарат нового поколения, который борется с патогенами, не причиняя ущерб нормобиоте и не вызывая резистентность, — это Пробиоцид-Ультра. Он представляет собой метапробиотик, обладающий, помимо прочего, свойствами подкислителя. Препарат объединяет комбинацию естественных бактериальных метаболитов (фумаровой и лимонной кислот) и двух штаммов *Bacillus sp.*, которые, благодаря синергетическому эффекту, результативно модулируют состав микробиома. Ключевым механизмом действия фумаровой и лимонной кислот является также их способность предотвращать жизнедеятельность патогенов, таких как *Salmonella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Escherichia coli*, на клеточном уровне путем прямой диффузии через мембрану.

Доказано, что влияние органических кислот на снижение уровня pH и подавление патогенов изменяется в зависимости от статуса их диссоциации, выражающегося в значении показателя константы кислотности (pKa), различного для каждой кислоты. Существует правило: чем ниже значение pKa, тем сильнее кислота. Самые низкие значения константы кислотности (3,02 и 3,13) характерны для фумаровой и лимонной кислот, что определяет их высокую эффективность по сравнению с другими кислотами (пропионовой, масляной, бензойной, молочной, муравьиной и др.) в составе подкислителей.

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.

Как показали результаты NGS-секвенирования, использование биопрепарата Пробиоцид-Ультра оказало выраженное влияние на модуляцию кишечной микробиоты птицы. Так, в кишечнике увеличилось (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 (рис. 3).

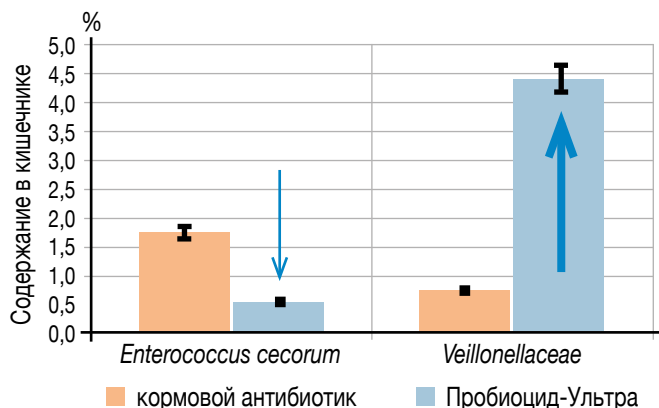


Рис. 3. Содержание микроорганизмов в кишечнике птицы, выявленное методом NGS-секвенирования

В то же время Пробиоцид-Ультра снижал содержание патогенов, в том числе опасного для птиц вида *Enterococcus cecorum*, с которым не смог справиться даже кормовой антибиотик. *E. cecorum* 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 выражалось в увеличении живой массы и сохранности поголовья (рис. 4).

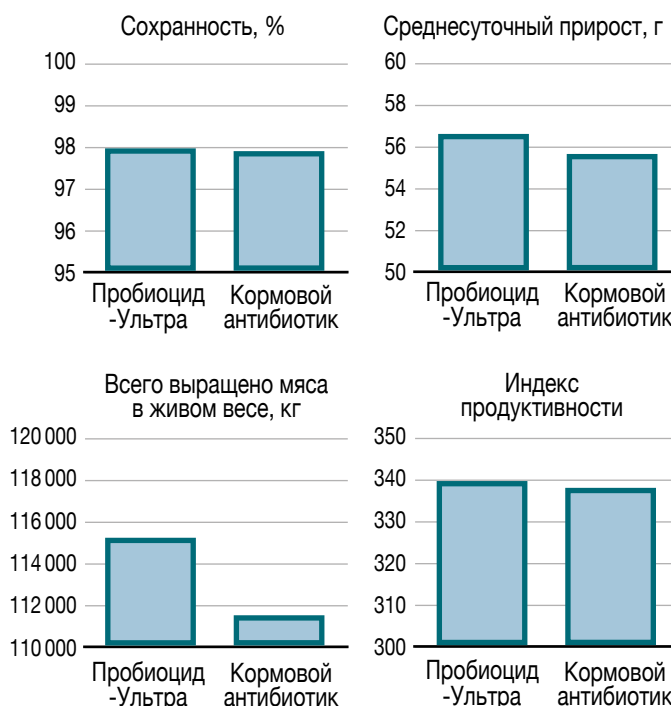


Рис. 4. Сравнительный анализ зоотехнических показателей бройлеров на фоне применения Пробиоцида-Ультра и кормового антибиотика (усредненные данные по двум корпусам)

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. Таким образом, Пробиоцид-Ультра способен полностью заменить в рационе птицы кормовые антибиотики.

Способ № 4: комплексные сорбенты

В результате многочисленных исследований в рамках нескольких проектов, поддержанных Российским научным фондом, мы обнаружили, что в кормах для сельскохозяйственных животных и птицы одновременно присутствует значительное

ет защитные механизмы организма, направленные против патогенов.

Многие токсины резко изменяют уровень экспрессии генов иммунитета птицы. Возникает воспаление и апоптоз (гибель клеток) и, как следствие, увеличение проницаемости кишечника, поэтому патогены легче проникают из пищеварительной системы в кровяное русло. На молекулярном уровне доказано, что Заслон 2+ обладает иммуномодулирующим действием, тормозя гиперпродукцию провоспалительных генов и тем самым защищая кишечник и поджелудочную железу птицы от воспаления, некроза, а также и весь организм — от септицемий. В ходе независимых испытаний, проведенных учеными ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» РАН, птицу двух линий кросса «Смена» мясного направления продуктивности поделили на две группы (рис. 5).

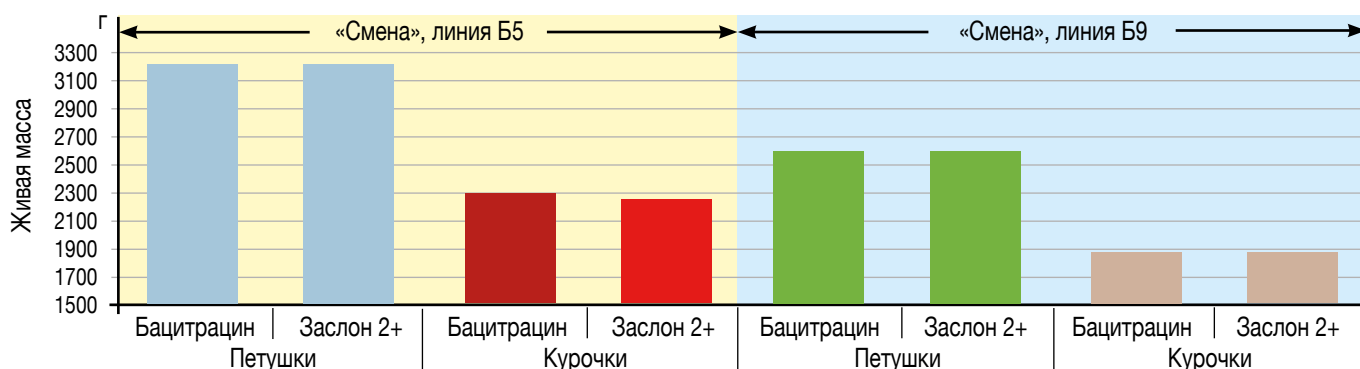


Рис. 5. Эффективность комплексного энтеросорбента Заслон 2+ по сравнению с кормовым антибиотиком Бацитрацин на птице

количество ксенобиотиков: остаточных количеств пестицидов, микотоксинов, бактериальных эндо- и экзотоксинов и пр. Эти яды, действуя в синергизме, ослабляют физиологические функции организма нарушают его собственную систему очищения и защиты от чужеродных агентов. Внутренние ресурсы организма животных и птиц, включая кишечную симбиотическую нормобиоту, истощаются, переставая справляться и с патогенной нагрузкой. Как показали биоинформатические исследования на основе метода NGS-секвенирования, при потреблении птицей кормов, содержащих микотоксины и глифосат, ряд важных естественных функций кишечной нормобиоты утрачивается. В результате часть микробиома начинает работать против организма: усиливаются процессы вирулентности и биопленкообразования.

Поэтому ученые компании «БИОТРОФ» разработали препарат Заслон 2+ на основе уникальной комбинации адсорбента диатомита и бактерий — биотрансформаторов токсинов. С одной стороны, препарат очищает организм от микотоксинов и остаточного количества пестицидов, осуществляя не только их сорбцию, но и разрушение с помощью ферментов бактерий до безопасных соединений. С другой стороны, происходит регуляция микробиома, причем не только его состава, но и нарушенных токсинами метаболических путей. Это приводит к восстановлению физиологии и здоровья, а также стимулирует

Контрольным птицам давали корма с антибиотиком Бацитрацин (применяется в практике кормления для стимуляции роста и профилактики заболеваний), а птице опытной группы — энтеросорбент Заслон 2+. Результаты показали, что петушки и курочки обеих линий, получавшие Заслон 2+, набирали вес так же хорошо, как и группы на кормовом антибиотике.

Без ущерба

Свести к минимуму применение антибиотиков без ущерба для производителей продукции животноводства и птицеводства возможно даже на крупных промышленных предприятиях с большой концентрацией поголовья. В первую очередь следует отказываться от кормовых антибиотиков, предназначенных для профилактических целей и стимуляции роста. Эту роль можно и нужно доверить безопасным альтернативным вариантам. На сегодняшний день НПК «БИОТРОФ» предоставляет рынку абсолютно полноценную платформу импортозамещения всех видов биопрепаратов для сельского хозяйства, включая широкую линейку препаратов, сдерживающих развитие патогенов, которые одновременно не вызывают резистентности, не аккумулируются в продукции и не причиняют ущерб микробиоте и, таким образом, делают хозяина менее уязвимым к повторному заражению.

Ускорение созревания кишечника для оптимизации продуктивности

К. Иванс, Danisco Animal Nutrition & Health (IFF)

Целенаправленное кормление с раннего возраста имеет важнейшее значение. Но растущая стоимость и ограниченная доступность сырья могут нарушать стратегию кормления и затруднять развитие кишечника в это критическое время. Использование кормовых добавок может стать эффективным решением.

Для производителей животноводческой продукции крайне важно добиться созревания структуры и микробиоты кишечника как можно раньше в начале продуктивного цикла животного — как с точки зрения благополучия животных, так и с точки зрения продуктивности.

Чтобы понять почему, необходимо сначала рассмотреть, как развивается кишечная микробиота у молодых животных. Для формирования зрелого микробиома требуется время, в течение которого молодое животное восприимчиво к вредным бактериям: это означает, что ценная энергия часто перенаправляется от роста на борьбу с болезнями.

Например, цыплята вылупляются с неустоявшейся микробиотой и сразу же подвергаются заражению различными вредными микроорганизмами, например *E. coli*, *S. perfringens* и *E. secorum*. Фактически для полного развития микробиоты птицы требуется несколько недель, поэтому первые три недели жизни — это критический период для развития кишечника.



Внешние факторы также могут нарушить формирование зрелого микробиома у поросят. И это несмотря на то, что раннее кормление помогает колонизации, а свиноматка продолжает делиться своими бактериями во время кормления. Когда растущий поросенок отделяется от свиноматки, присутствие патогенов, изменение кормления и стресс могут повлиять на разнообразие микробиоты и нарушить целостность кишечника.

Таким образом, ключом к эффективному производству является ускорение развития здоровой и

зрелой микробиоты, особенно с учетом все большего глобального стремления к сокращению или полному прекращению использования антибиотиков в пищевой цепи. В этом контексте выстраивание стратегии на основе концепции нутрибиоза, при которой кормление, микробиом, функции кишечника и иммунитета согласованы, даст самые сильные результаты.

Как это выглядит на практике?

Пробиотик оптимизирует здоровье кишечника

Согласно исследованиям, скармливание птице пробиотиков с первого дня способствует быстрому формированию положительной микробиоты и защищает от колонизации вредными бактериями. Однако не все пробиотические штаммы обеспечивают одинаковый уровень защиты, поэтому Энвива™ PRO содержит три штамма *Bacillus*, отобранных из многих тысяч. Этот пробиотик укрепляет структуру кишечника и создает благоприятное нутрибиотическое состояние, стимулируя рост полезных бактерий. В результате этот пробиотик на основе нескольких штаммов ускоряет естественный процесс созревания кишечника и обеспечивает более зрелый кишечник в возрасте 21 дня, что приводит к хорошим результатам продуктивности и сохранности стада.

Фитогенный препарат улучшает продуктивность

При отъеме поросят одной из самых насущных проблем является диарея. Диарея ухудшает использование питательных веществ и может нарушить развивающийся микробиом из-за постоянного выделения микроорганизмов, потенциально приводя к множеству сопутствующих проблем со здоровьем, включая обезвоживание, потерю веса, снижение иммунной функции и плохие показатели роста. Для предотвращения подобного сценария фитогенные препараты предлагают множество преимуществ, улучшая работу кишечника и здоровье кишечника, и Энвива™ EO является хорошим примером. Стимулируя продуцирование трех основных пищеварительных ферментов в поджелудочной железе,

Энвива™ EO

МОЩНАЯ ПОДДЕРЖКА КОРМОВОЙ СТРАТЕГИИ



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

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

iff

Where science
& creativity meet

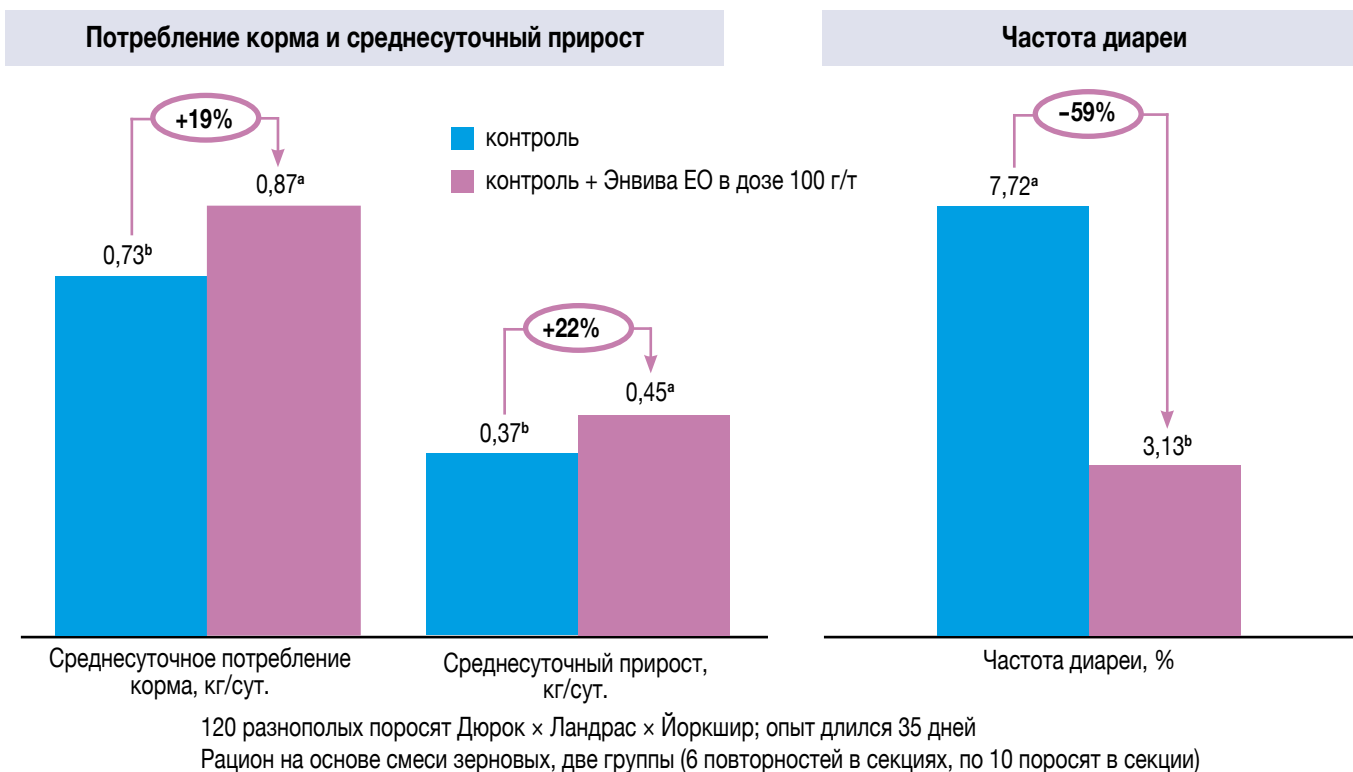


Рис. 1. Энвива ЕО улучшает продуктивность и снижает заболеваемость диареей у поросят-отъемышей (35 дней)

эта идентичная натуральной растительная смесь обеспечивает усвоение большего количества питательных веществ из корма и использование их для роста животных. В результате улучшается потребление корма и среднесуточные привесы, что приводит к снижению заболеваемости диареей у поросят (рис. 1).

Протеаза улучшает усвояемость

Исследования показали, что высокие уровни непереваренного сырого протеина негативно влияют на микробные сообщества в дистальной части желудочно-кишечного тракта у бройлеров.

Особую озабоченность вызывает тот факт, что это может привести к соответствующему повышению уровня ферментирующих белков бактерий, таких как *S. perfringens*, возбудитель некротического энтерита.

Целью производителей является предотвращение развития неблагоприятных условий в кишечнике путем повышения усвояемости белка, и именно здесь препарат АкстраTM PRO играет жизненно важную роль. Обладая способностью расщеплять пептидную цепь практически в любом месте, эта протеаза широкого спектра действия обеспечивает доступность ценных аминокислот для формирования мышц и роста независимо от вариабельности источника.

Важно отметить, что, по данным исследований, одна эта протеаза может улучшить усвояемость аминокислот ингредиентов корма на 12% у бройлеров в возрасте до 21 дня (рис. 2) и в среднем на 2,8% у бройлеров в возрасте 25–34 дней.

Улучшение усвояемости (% в сравнении с контролем, 0–21 день)



* Результаты с Акстра PRO достоверно отличаются от группы контроля (P<0,05)

Рис. 2. Акстра PRO улучшает усвояемость питательных веществ (испытания на бройлерах)

В результате ее действия снижается уровень непереваренного белка, достигающего задних отделов кишечника, что, в свою очередь, означает меньшую доступность субстрата для потенциально вредных бактерий. Таким образом, Акстра PRO активно способствует благоприятному нутрибиотическому состоянию и повышает продуктивность.

Антибактериальные натуральные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ацидад сухой	Эллаготанины, к-ты, раств. волокна. Решение проблем ЖКТ свиней. Альтернатива антибиотикам ■ 0,5–2,5 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Басулифор С	Антагонист. активность к патогенам, иммуномодулятор ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Био-Мос	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Alltech</i>	договорная	Юниагро
БиоПлюс 2Б	Пробиотик ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Biochem, Германия</i>	договорная	Юниагро
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ у птицы, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 0,25–1,00 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Витацид L	1–4 кг/т ■ жидкость ■ 1000 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Кормацид	2–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Кормомикс-МОС	Пребиотик. Маннано-олигосахариды + β-глюканы ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	низкая	Сиббиофарм
Ликвипро	Групповой метод: 50 г/т воды, индивид. молодняк КРС: 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Пробиотик. Консорциум высокоэффективных штаммов ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	КРОС Фарм
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Пропкорн Плюс	Для цельного зерна, сена ■ 3–8 кг/т ■ жидкость ■ 30; 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
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 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>	1077,25 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Локсидан CFP	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Kaesler, Германия</i>	договорная	Кормовит
Локсидан CF	125–250 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Lohmann Animal Health, Германия</i>	договорная	Юниагро
Эндокс	125 г/т корма ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Kemin</i>	договорная	Юниагро
Эритокс	0,125 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема


Антистрессовые добавки

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

Ароматические и вкусовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ароматизатор вишня	Вкусоароматическая композиция для улучшения поедаемости корма. Для свиней, КРС ■ 0,5 кг/т ■ 5; 10; 25 кг, мешок ■ Россия	договорная	ЭКО РЕСУРС
Ароматизатор молочно-ванильный	Вкусоароматическая композиция для улучшения поедаемости корма. Для свиней, КРС ■ 0,5 кг/т ■ 5; 10; 25 кг, мешок ■ Китай	договорная	ЭКО РЕСУРС
Ароматизатор рыбный	Вкусоароматическая композиция для улучшения поедаемости корма. Для птиц, рыб, КРС ■ 0,5 кг/т ■ 5; 10; 25 кг, мешок ■ Китай	договорная	ЭКО РЕСУРС
Масло-Ваниль Арома	Комплексный ароматизатор для кормов ■ 0,2–0,5 кг/т ■ 25 кг, мешок ■ АгроСистема	звоните	АгроСистема
Масло-ванильный аромат	250–400 г/т ■ порошок ■ 25 кг	договорная	Юниагро
Термостабильные ароматизаторы	Широкий спектр ароматизаторов ■ 15 кг ■ Россия	договорная	Кормовит

Белково-витаминно-минеральные добавки и концентраты

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

 **ALTAVIM**
кормовые добавки

 **КМ ПРЕМ ПИГ**

• Желчные кислоты
«Рунеон»

• Каротиноиды

• Ферментные
комплексы

• Натуральные
стимуляторы роста

• Алтавим НVD3
эквивалент витамина D3

• Алтавим NCG
повышает утилизацию
аммиака и синтез
аргинина в организме

Комплексные
кормовые добавки:

- Антибактериальные
- Профилактические
- Гепатопротекторные
- Репродуктивные
- Антистрессовые



ООО «АЛТА»

Тел.: 8 (962) 364-44-88;

8 (495) 726-50-94






e-mail: kmprempig@mail.ru www.altavim.ru

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 микробиологического происхождения и прочие

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бета S	80% концентрат 1,3-1,6-бета-глюканов для укрепления иммунитета ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Leiber, Германия</i>	договорная	 Leiber Excellence in Yeast
Биолекс МВ40	МОС продукт, состоящий из 20% глюканов и 20% маннанов ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Leiber, Германия</i>	договорная	 Leiber Excellence in Yeast
Пивные дрожжи Ляйбер ВТ	Натуральные пивные дрожжи, 60% пивной дробины ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Leiber, Германия</i>	договорная	 Leiber Excellence in Yeast
Пивные дрожжи Ляйбер Калуга	Высококачественные натуральные пивные дрожжи ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Leiber, Германия</i>	договорная	 Leiber Excellence in Yeast
ЦеФиПро	Нуклеотиды из пивных дрожжей с 50% протеина ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Leiber, Германия</i>	договорная	 Leiber Excellence in Yeast

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

Витамин D₃ (кальциферол)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Актив D	Активный витамин D (кальцитриол) ■ 50–200 г/т ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	 ФИТОБИОТИКС
Алтавим НВД3	1,25%–1,35% 25-гидроксихолекальциферол ■ порошок ■ 1; 10 кг ■ <i>Wellroad, Китай</i>	договорная	АЛТА

Витамин D₃ (кальциферол) (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин D ₃ 500	500 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Индия, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин D ₃	500 000 МЕ/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин E (токоферол)

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

Витамин B₁ (тиамин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин B ₁ мононитрат	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин B ₁	980 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин B₂ (рибофлавин)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин B ₂ 80	80% ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин B ₂ 80 SD	800 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин B₃ (пантотеновая кислота)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Витамин B ₃	98% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин B ₃ 100%	980 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин B₄ (холин)



Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бетаин гидрохлорид 95%	25 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Холин хлорид	50% ■ 25 кг ■ порошок ■ <i>Россия</i>	договорная	Агриколь

Используйте Active D
с целью повышения
качества скорлупы и костей

PHYTOBIOTICS
Be curious. Be brave. Be genius.

Москва, Головинской шоссе д. 5 к 1 | +7 495 641 32 48
info@phytobiotics.ru | www.phytobiotics.com

Витамин В₄ (холин) (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Холин хлорид	60%; 70%; 75% ■ порошок, жидкость ■ 25; 1100 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Искитимские корма
Холин хлорид	70% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>BALCHEM, Италия</i>	договорная	Кормовит
Холин хлорид	80% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>BALCHEM, Италия</i>	договорная	Кормовит
Холин хлорид	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Холин хлорид	70% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₄ (холин хлорид)	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	
Витамин В ₄	60% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

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

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ниацин (В ₅)	99,5% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Швейцария, Индия, Китай</i>	договорная	Кормовит
Витамин В ₅ (ниацин)	1000 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

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	1000 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро



КОРМОВИТ

Холина хлорид 60%

уже на складе



LIAONING BIOCHEM

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



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	0,1% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро
Витамин В ₁₂	1000 мг/г ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Adisseo, DSM</i>	договорная	Юниагро

Витамин В_с (фолиевая кислота, фолацин)

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

Витамин С (аскорбиновая кислота)

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

Витамин Н (биотин)

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

Витамин К₃ (менадион)

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

Жировые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Мегалак	Защищенный сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Кормовит
СмартФат	Защищенный сухой жир для всех видов с.-х. животных и птицы. 99% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Индонезия</i>	договорная	Кормовит
Энерфат	Защищенный жир ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Корея</i>	договорная	Фидимпорт

<p>ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ</p> <h1>КРОСФАРМ</h1> <p>РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО КОРМОВЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК</p>		<h1>МуцинОл®</h1> <p>ПРОБИОТИК МУЦИНОЛ — КОНСОЦИУМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ШТАММОВ</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Ингибиторы плесени

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
AIV 2000 Плюс Na	Бактерицид-фунгицид ■ 3–5 кг/т ■ жидкость ■ 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Аддкон XF Superfine	100% ДВ (соли муравьиной, пропиононовой, бензойной кислот) ■ 0,5–4,0 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>ADDCON, Германия</i>	360,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Витацид L	1–4 кг/т ■ жидкость ■ 1000 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
МикАцид	0,5–3,0 кг/т ■ жидкость ■ 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Пропимпекс Са	1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Бельгия, Китай</i>	договорная	Кормовит
Пропкорн Плюс	Для цельного зерна, сена ■ 3–8 кг/т ■ жидкость ■ 30; 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит

Каротиноиды

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
β-каротин	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа, Китай</i>	договорная	Кормовит
АПО-ЭСТЕР желтый 10%	Высокоэффективный желтый каротиноид для усиления пигментации яичных желтков и кожи бройлеров ■ норма ввода от 0,01 кг/т ■ 5 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
АСТАПЕТ 10%	Пигментация тканей лососевых рыб, улучшение качества икры ■ 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Индия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Биофон желтый	20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Биофон красный	20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Кантаксантин красный 10%	Высокоэффективный красный каротиноид для пигментации яичных желтков, кожи бройлеров, мяса лососевых рыб ■ от 0,01 кг/т ■ 5 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
Лидер β-каротин	По нормативам ■ микрогранулят ■ 5; 20 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
Лидер Желтый	30–1500 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
Лидер Красный	5–100 г/т ■ микрогранулят ■ 5; 20 кг ■ <i>Leader, Китай</i>	договорная	АЛТА
Лукантин желтый	10–30 г/т корма ■ порошок ■ 5 кг ■ <i>BASF, Германия</i>	договорная	Юниагро
Лукантин красный	5–20 г/т корма ■ порошок ■ 1 кг ■ <i>BASF, Германия</i>	договорная	Юниагро
Фидактив желтый	10 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Фидактив красный	15 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит

БиоЛаб

Лизин • Метионин • Треонин
Триптофан • Валин • Аргинин • Изолейцин
Афлуксид • МаксиСорб • ТоксиНон
Холин хлорид • Бетаин гидрохлорид

+7 (495) 103-16-75, 644-51-69, 644-51-70
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

Каротиноиды (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ЭКО ЗОЛОТОЙ	Натуральная добавка для усиления пигментации яичных желтков и кожи птицы ■ от 0,2 кг/т ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС
ЭКО КРАСНЫЙ	Натуральная добавка для усиления пигментации яичных желтков и кожи птицы ■ от 0,4 кг/т ■ порошок ■ 10; 25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС

Комбикорма

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

Комплексные кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Спирулина	Природный стимулятор роста, иммуностимулятор. Более 60% белка, в т.ч. незаменимые аминокислоты. Содержит витамины, микроэлементы и другие БАВ ■ от 0,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Китай</i>	договорная	ЭКО РЕСУРС

Консерванты биологические

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Биосиб	Силосная закваска ■ 1 л/15 т зеленой массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	низкая	Сиббиофарм
Биосиб концентрированный	1 л/150 т зеленой массы ■ жидкость ■ 1 л, канистра ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм



ПРЕМИ КОРМ

Ваш успех - наша цель!



ПРЕСТАРТЕРНЫЕ КОРМА, ПРЕМИКСЫ, КОНЦЕНТРАТЫ



ИЩИТЕ ТАКУЮ УПАКОВКУ

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

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



коудайс мкорма
технологии, качество, инновации

Лизин **Холин хлорид**
Витамины

Минеральные вещества



Валин
Салиномицин

Треонин

Метионин **Триптофан**

✉ info@kmkorma.ru
 www.kmkorma.ru
 [+7 \(495\) 645-21-59](tel:+74956452159)



SCHAUMANN

ERFOLG IM STALL

schaumann.ru

БОНСИЛАЖ СМЛОСОВАНИЯ



**BON
SILAGE**

FIT M


**BON
SILAGE**

ALFA

**BON
SILAGE**

SPEED M

Консерванты биологические (Окончание табл.)

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
Биоферм	Для консервации трудно- и несилосующихся трав ■ 75 мл/т зел. массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ ПО Сиббиофарм, г. Бердск	договорная	Сиббиофарм
Бонсилаж	1–2 г/т ■ порошок ■ 50–100 г ■ Шауманн Агри, Австрия	договорная	
Лактифит	Биоконсервант для силоса ■ 1 л/15 т зеленой массы ■ жидкость ■ 10 л, канистра ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит-А	Для силосования бобовых культур. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит-С	Для силосования кукурузы, злаковых и злаково-бобовых культур, включая закладку подвяленной зел. массы. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Лактифит-Ф	Для силосования кукурузы, злаковых и злаково-бобовых культур, включая закладку подвяленной зел. массы. Упаковка по требованию заказчика (пакет/банка) ■ порошок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Промилк	100 г/75 т зеленой массы. Срок хранения 24 мес. ■ порошок ■ 100 г × 6, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ



- Премиксы
- Белково-витаминно-минеральные добавки



Ваш надежный партнер

- Гарантированное качество
- Индивидуальная адресная рецептура
- Оперативность в выполнении заказов
- Консалтинг по вопросам кормления
- Конкурентные цены

Мы рады видеть Вас среди наших партнеров!

г. Москва
Нарышкинская аллея, дом 5, строение 1
тел. 495-933-99-41, 495-748-05-09,
info@tekro-rf.ru www.tekro-rf.ru

ПРАКТИЧЕСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

БИОТРОФ




БИОТРОФ

здоровый микробиом
- основа продуктивности

Консерванты химические

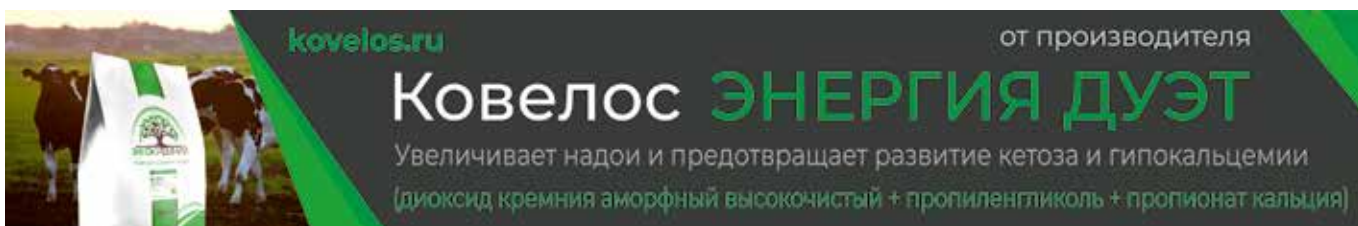
Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
AIV 2 Плюс Na	Для силоса, плющеного зерна ■ 3,0–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
AIV 2000 Плюс Na	Для силоса, плющеного зерна ■ 3,0–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
AIV 3 Плюс Na	Для силоса, плющеного зерна ■ 3,0–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Пропкорн Плюс	Для цельного зерна, сена ■ 3–8 кг/т ■ жидкость ■ 30; 200 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	 ООО ВЕЛЕС
Мегалак	Защищенный сухой жир для КРС. 84% ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Малайзия</i>	договорная	Кормовит
Полис	Полисахариды жидкие. Регуляторный комплекс ■ сиропобразная жидкость ■ 40 кг, канистра ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	ЭЛЕСТ
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Байпас-белок. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ 5–40 г/гол./сут. ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
ХроМакс	Пропионат хрома. Улучшает воспроизв. качества. Снижает негативное влияние стрессов ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Лечебно-профилактические кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Акватан	Эллаготанины, протеин. Решение проблем ЖКТ аквакультуры. Альтернатива антибиотикам ■ аквакультура: 1,0–3,0 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Афлуксид	Антидиарейное средство ■ порошок ■ 2 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит



kovelos.ru от производителя

Ковелос ЭНЕРГИЯ ДУЭТ

Увеличивает надои и предотвращает развитие кетоза и гипокальцемии
(диоксид кремния аморфный высокоочищенный + пропиленгликоль + пропионат кальция)



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%;

Экодрайв
ЭНЕРГИЯ ЖИЗНИ

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

Лечебно-профилактические кормовые добавки (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Афлуксид	Порошок ■ 2 кг, ведро ■ <i>Россия</i>	договорная	Фидимпорт
Ацидад Сухой	Эллаготанины, кислоты, растворимые волокна. Решение проблем ЖКТ. Для свиней. Альтернатива антибиотикам ■ 0,5–2,5 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	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
БиоПлюс УС	400 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Biochem, Германия</i>	договорная	Юниагро
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ у птицы, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ 0,25–1,00 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
ВитаГард D	3–4 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	ВитаГарант
Витацид L	1–4 кг/т ■ жидкость ■ 1000 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
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 ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Кормацид	2–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Лакто-pH	0,5–5,0 кг/т ■ жидкость ■ 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	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
Пропимпекс Са	Пропионат кальция кормовой ■ 1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Бельгия</i>	договорная	Кормовит
Пропионат кальция	1–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Сублис Ж	Применяется по инструкции ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Сублис С	300–400 г/т корма ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ НИИ ПРОБИОТИКОВ	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Тилозина тартрат	0,4–0,8 кг/т ■ гранулят ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро
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

MEGALAC[®]
ЗАЩИЩЕННЫЙ
ОТ СРЕДЫ РУБЦА ЖИР

БОЛЬШЕ МОЛОКА

УЛУЧШЕНИЕ ФЕРТИЛЬНОСТИ

ЗДОРОВОЕ ПОГОЛОВЬЕ



ЦЕНТРСОЯ

www.csoya.ru, 8 (800) 200 50 52



КОРМОВИТ



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

СОВМЕСТНЫЙ ПРОЕКТ

Лечебно-профилактические кормовые добавки (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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. 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 не менее 1%. Селенометионин ■ порошок ■ 10 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	ZINPRO®
Авайла Se 2000	Селен не менее 0,2%. Селенометионин ■ порошок ■ 25 кг, ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®

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



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

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

Успехи своих партнеров мы оцениваем как наши общие достижения!

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

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



Ценовик
Сельскохозяйственное обозрение
tsenovik.ru

Микроэлементы в органической форме (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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®
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®
Плексомин Cu	Глицинат меди. 24% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин Fe	Глицинат железа. 20% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин Zn	Глицинат цинка. 26% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
Плексомин Mn	Глицинат марганца. 22% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро
ПроПас Zn	Цинк 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Mn	Марганец 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Cu	Медь 18%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
ПроПас Fe	Железо 15%. Аминокислотный комплекс (1:1) ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, Швейцария</i>	договорная	ZINPRO®
Сел-Плекс	250–400 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Alltech</i>	договорная	Юниагро
СеленоКи 2000	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Biochem, Германия</i>	договорная	Юниагро
СеленоКи 2500	Органический селен-метионин ■ 2500 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Biochem, Германия</i>	договорная	Юниагро
Селиссео 2% Se	Органический селен ■ 20 000 мг/кг ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Франция, ADISSEO</i>	договорная	Юниагро
Хелавит для пушных зверей, собак, кошек	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,07 л ■ <i>Россия</i>	100,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для пушных зверей, собак, кошек	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,02–1,00 мл/гол. ■ жидкость ■ 30 л ■ <i>Россия</i>	17 000,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для пушных зверей, собак, кошек	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,5–1,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	300,00 руб./кг	ЮПИТЕР

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!



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

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



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

Микроэлементы в органической форме (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Хелавит для с.-х. животных	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 0,25 л ■ <i>Россия</i>	160,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. животных	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0–20,0 мл/гол. ■ жидкость ■ 30 л ■ <i>Россия</i>	17 000,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. животных	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,5–1,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	300,00 руб./кг	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. птицы	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1,0 мл/кг корма ■ жидкость ■ 0,07 л ■ <i>Россия</i>	100,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. птицы	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 1 л/т корма ■ жидкость ■ 30 л ■ <i>Россия</i>	17 000,00 руб.	ЮПИТЕР
Хелавит для с.-х. птицы	Хелаты Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Se, I ■ 0,5–1,5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Россия</i>	300,00 руб./кг	ЮПИТЕР
Цитоплекс Селен 2000	Органический селен. 20 000 мг/кг ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Phytobiotics, Германия</i>	договорная	Юниагро

Минеральные соли

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Железо сернокислое	19,6% ■ порошок ■ 40 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Юниагро
Калий йодистый	KI ■ порошок ■ упаковка любая ■ <i>СНГ</i>	договорная	Юниагро
Калий йодноватистокислый	Порошок ■ упаковка любая ■ <i>СНГ</i>	договорная	Юниагро



**ПРЕДЛАГАЕМ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИМ ХОЗЯЙСТВАМ
ФЕРМЕНТНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ НОВОГО УРОЖАЯ**

ФИДБЕСТ®-ХА

Разработан для рационов с высоким содержанием физиологически незрелой пшеницы, срок хранения которой не превышает двух месяцев после уборки

Ксиланаза 2500 ед./г
Обеспечивает расщепление некрахмалистых полисахаридов (ксиланов) растительной клетки до легкодоступных сахаров. Это позволяет повысить доступность протеина, крахмала и жира содержащего растительной клетки

Альфа-амилаза 800 ед./г
Катализирует гидролиз крахмала пшеницы, что приводит к нормализации вязкости хилуса, улучшает питательную ценность корма

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

Минеральные соли (Окончание табл.)

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

Нейтрализаторы токсинов

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
БиоТокс	Порошок ■ 25 кг ■ <i>Biochem, Германия</i>	договорная	Юниагро
ЗАСЛОН	1 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Заслон-ФИТО	0,5–2,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
МаксиСорб	Комплексный адсорбент микотоксинов ■ 0,5–2,5 кг/т ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	БиоЛаб
МаксиСорб	0,5–2,5 кг/т ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Мастерсорб FM	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Мастерсорб Gold	0,5–1,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>EW Nutrition, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Микосорб	500–1000 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Alltech</i>	договорная	Юниагро
МикоСофт	1,0–5,0 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Мустала	0,5–2,5 кг/т ■ крупка ■ 20–25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Новазил Плюс	1–5 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Германия</i>	договорная	Фидимпорт
СЕЙФ	1–3 кг/т корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Италия</i>	договорная	Фидимпорт

 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

 **ДАФС-25к**
000 Сульфат



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

8 (8452) 27 72 05 sulfat.dafs@yandex.ru
dafс25.pф

Как правильно сконструировать нейтрализатор токсинов

■ _____ *М. Малков, профессор; Н. Малков, PhD; Т. Данькова, канд. экон. наук, ООО «НПФ «ЭЛЕСТ»*

Вокруг проблемы устранения токсинов из корма достаточно много спекуляций. Каждый производитель так называемых нейтрализаторов токсинов считает необходимым представить ситуацию таким образом, что эффективность сорбции всех токсинов, включая трихотецены, составляет не менее 80–90% при норме ввода 0,2% и меньше. Не всегда указывается нагрузка токсинов в кормах. Это важно, поскольку низкая норма ввода сорбентов (0,2%)

при нагрузке на уровне ПДК не может обеспечить высокий уровень сорбции токсинов, в частности трихотеценовой группы (Т-2 и др.). То есть этого не может быть, потому что не может быть никогда. Для улучшения понимания ситуации с сорбцией токсинов на неорганических сорбентах мы предлагаем рассмотреть химическую структуру отдельных токсинов (рис. 1) и прогнозировать возможные механизмы сорбции.

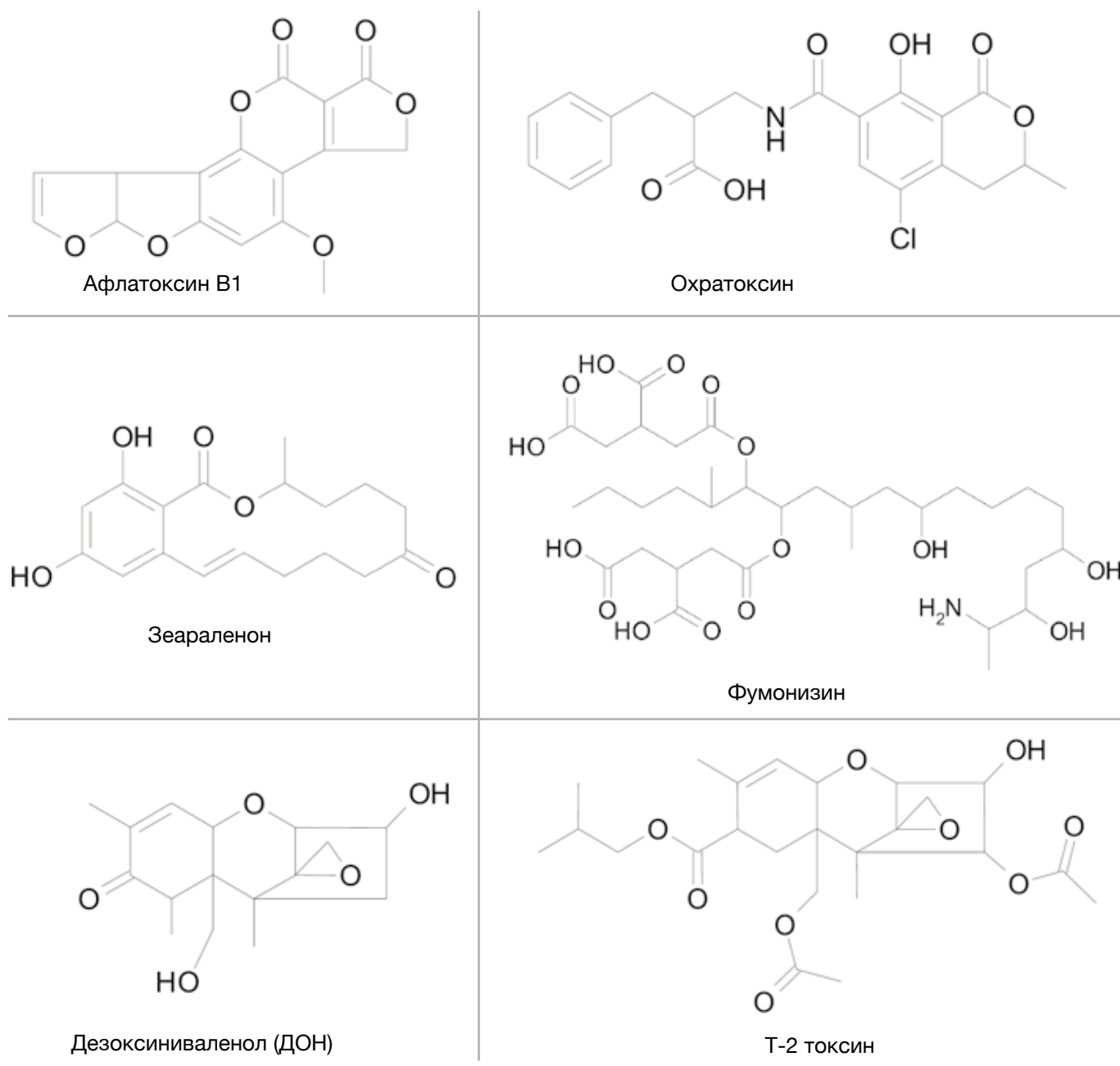
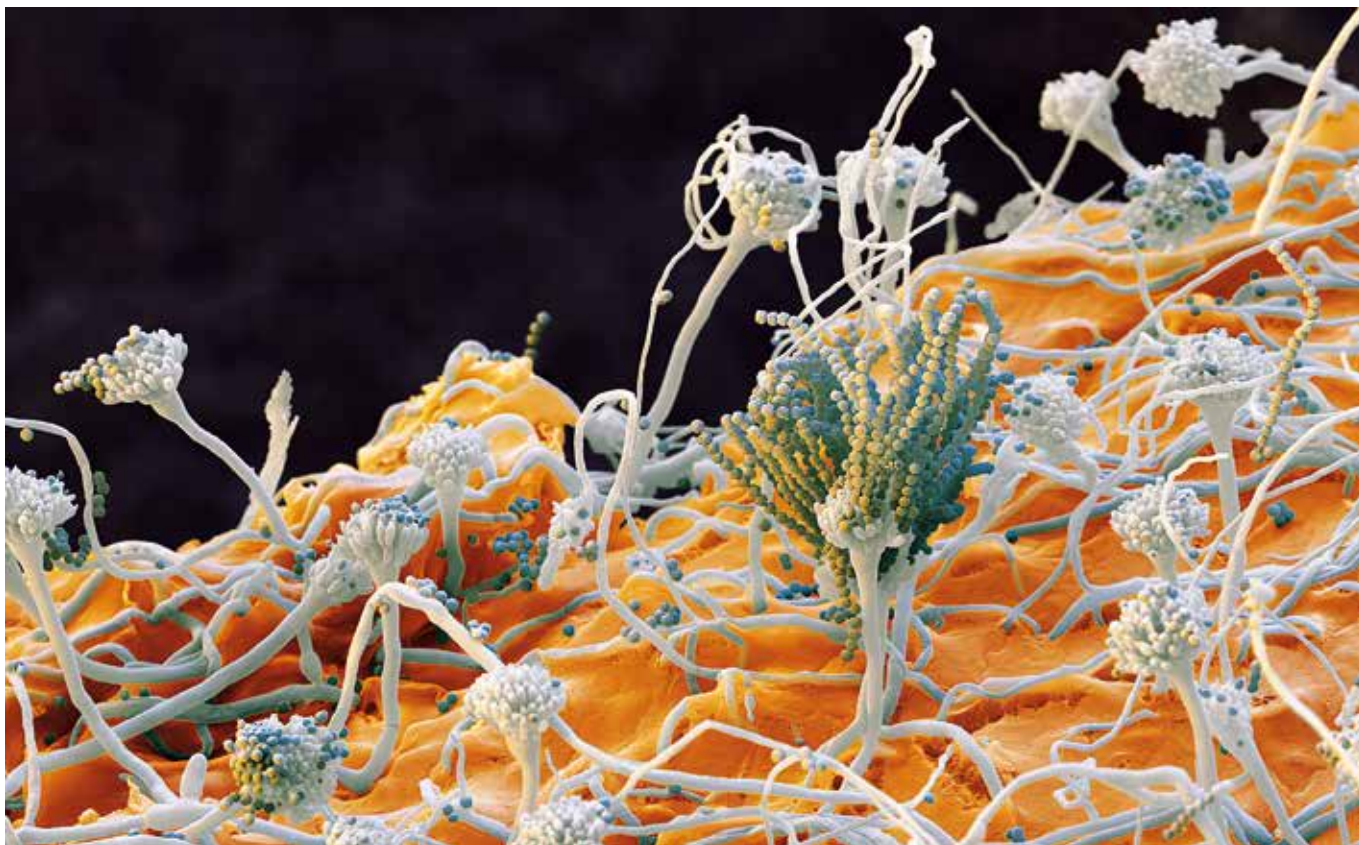


Рис. 1. Структура токсинов



Т-2 токсин, ДОН. Эти токсины обладают неплоским каркасным скелетом и сравнительно невысокой полярностью, но если молекула ДОН имеет сопряженный фрагмент, хотя и небольшой, но все-таки способный к π - π взаимодействиям (имеется ввиду $C=C$ связь, сопряженная с $C=O$ группой), а также две протондонорные гидроксигруппы, то в случае Т-2 токсина, где нет элементов сопряжения и содержится всего одна гидроксигруппа, возможности к связыванию с сорбентами совсем мизерны, тем более в щелочной среде.

Таким образом, можно предполагать, что используемые в составе нейтрализаторов природные сорбенты (цеолиты, бентониты и др.) не могут обладать какой-либо значимой емкостью по Т-2 в связи с особенностями его структуры. 10 лет назад нами были проведены исследования, подтверждающие эти обстоятельства.

Тем не менее нами были найдены и включены в состав нейтрализатора токсинов Фунгистат ГПК композиции природных цеолитов, бентонитов, способные обеспечить некоторую сорбцию трихотеценов даже в условиях нагрузки на уровне МДУ. Нами использованы два сорбента с оптимальным составом, а именно монтмориллонит коллоид (23–25%), опал-кристобалит (45–52%), а также кальций (1–5%), гидрослюда (2–4%). Далее мы установили, что если норму ввода найденных сорбентов увеличить до 1% (избыток) в случае высоких нагрузок токсинов, то эффективность сорбции возрастает до 84%.

Как можно объяснить такой эффект усиления сорбции? Известно, что диспергированные алюмосиликаты содержат в своем составе частицы, обладающие сложной наноструктурой: в частности, они

могут содержать наноразмерные поры, ячеистые системы с диаметром от 1–2 нм до нескольких сотен нм. Размер и удельное содержание таких нанопор зависит от происхождения материала и способа обработки. Размеры молекулы Т-2 токсина соответствуют нанопорам с диаметром примерно 1,5–2,5 нм. Попадание молекулы Т-2 токсина в такую ячейку приведет к специфической и практически необратимой сорбции данной молекулы. Это особый эффект (специфическая сорбция), однако для него характерна низкая сорбционная емкость. Такое воздействие проявляется только при большом избытке сорбента к сорбирующему веществу. Причина в том, что содержание нанопор, соответствующих размеру молекулы Т-2 токсина, относительно невелико, статистически такие поры попадаются примерно одна на сотню других.

Поэтому можно предположить, что 1 кг сорбента способен специфически связать никак не более 1 г токсина (необходимо оценить в эксперименте). Однако та доля токсина, которая свяжется специфически, будет связана прочно и практически не будет десорбироваться. В этой связи не следует питать никаких иллюзий и надеяться, что при высоких нагрузках токсинов можно получить какую-то заметную сорбцию при нормах ввода 0,2% и ниже. Подобные утверждения — это введение покупателя в заблуждение в отношении свойств продукта и, следовательно, уже недобросовестная конкуренция. Поэтому применительно к Фунгистат ГПК мы рекомендуем использовать норму ввода найденных нами сорбентов в пределах 0,5–1% на тот период, пока не будет снижена нагрузка токсинов в кормах, что позволит вернуться к обычным нормам ввода.

Охратоксин является достаточно активным и обладает протонодонорными свойствами, благодаря чему хорошо связывается с полярными сорбентами (окись алюминия, алюмосиликат, кремнезем и др.). Для охратоксина в принципе можно подобрать комплексообразующий реагент, но, по нашим данным, ни один из компонентов кормовой смеси и ни один из сорбентов не образует комплекс с охратоксином. Нами установлено, что сорбция охратоксина для разных сорбентов при норме ввода 0,2% на уровне МДУ составляет в кислой среде от 35 до 44%, в щелочной — от 35 до 67%.

ДОН (дезоксиниваленол). Молекула ДОН нейтральна, и ее форма не изменяется при смене pH раствора. Но в отличие, например, от афлатоксина, ДОН содержит две гидроксильные группы и способен к образованию водородных связей с полярными кислородсодержащими группами. Например, (x) Al=O или (x2) Si=O связывание ДОН происходит только в кислой среде, при этом максимум связывания составляет 47% при норме ввода 0,2%.

Зеараленон и фумонизин. Оба токсина достаточно полярны и содержат протонодонорные группы, благодаря чему склонны к связыванию с полярными сорбентами (окись алюминия, алюмосиликаты, кремнезем и др.)

Фумонизин содержит 4 карбоксильные группы, из которых 3 свободны от внутримолекулярного солеобразования. В кислой среде ионизация карбоксигруппы подавлена, поэтому молекула фумонизина находится в виде катиона или нейтрального цвиттер-иона и хорошо сорбируется. В слабощелочной среде при pH 7,3 эти три карбоксигруппы ионизируются, и в результате резко увеличивается гидрофильность молекулы, то есть сродство к водной фазе. Соответственно, фумонизин хорошо сорбируется в кислой зоне и не сорбируется в слабощелочной.

Аналогичная ситуация возникает в случае зеараленона. В кислой среде ионизация зеараленона подавлена, что способствует его сорбции. В слабощелочной среде зеараленон ионизируется, хотя и не полностью. Этого достаточно, чтобы резко понизилась сорбция при pH 7,3. Ранее («Животноводство России», № 1–2, 2010 г.) мы показали, что при переходе из кислой в слабощелочную среду в экспериментах на смеси корм–сорбент–токсин десорбция фумонизина и зеараленона не происходит. Дело в том, что если бы удерживание на смеси корм–сорбент было исключительно за счет неспецифической сорбции, то десорбция наверняка бы наблюдалась. Но, как мы выше упоминали, удержание фумонизина и зеараленона на смеси обусловлено в значительной степени комплексообразованием. Если комплекс образовался, то его разрушение требует значительной энергии (более 10 ккал/моль) и последующая смена pH раствора уже не изменяет связанное состояние токсина. Отсутствие десорбции явилось бы положительным фактором, если бы не очевидное разрушение корма в кишечнике под влиянием ферментов и микробиоты кишечника. В этом случае освобожденные токсины, не имея возможности сорбции на сорбентах в условиях слабощелочной среды, попадут в русло крови и далее в печень.

Афлатоксин. Молекула афлатоксина нейтральна, и ее форма не изменяется при смене pH раствора. Поэтому различия в сорбирующей способности сорбента по отношению к афлатоксину следует искать в самих сорбентах и в их трансформациях под влиянием pH.

Как видно из результатов табл. 1, для всех сорбентов, содержащих те или иные органические субстанции (например, различные полисахариды), сорбция для афлатоксина в слабощелочной среде выше, чем в кислой. Для двух из них (3, 4 поз. табл. 1), со-

Таблица 1

Адсорбция афлатоксина В1 (МДУ 50 мкг/кг)

№ п/п	Сорбент	Адсорбция в кислой среде		Адсорбция в слабощелочной среде	
		в мкг/кг	в %	в мкг/кг	в %
1	Фунгистат — алюмосиликаты + бентониты + органические кислоты + гепатостимуляторы + протеолитический комплекс + фунгистатики + нуклеозиды	30,5	60,9	33	65,8
2	Неорганический сорбент (специальным образом обработанные цеолиты) + биотрансформирующий фермент	11,2	22,3	20,8	41,5
3	Смесь из адсорбентов + дрожжи + соли пропионовой кислоты	0	0	39,2	78,4
4	Сорбент органической природы (полисахариды)	0	0	30,6	61
5	Бентониты + дрожжи + полисахариды растительного происхождения	9,0	17,9	22,0	44
6	Глинистые субстанции + продукты переработки дрожжей + органические кислоты + антиоксиданты + растительные экстракты	4,2	8,4	30,0	60
7	Модифицированные бентониты, минералы, силикаты, хелаты	1,9	3,8	3,7	7,4
8	Клиноптилолит, природный минерал, специальным образом обработанный	9,7	19,3	6,6	13,2

державших в рецептуре повышенное количество полисахаридов, сорбция в кислой среде вообще отсутствует. Можно предположить, что причиной этому является экранирование полисахаридных цепочек органических сорбентов в кислой среде, в том числе с участием ионной сольватации (катионами алюминия, кальция меди и др.). Заметим, что в кислой среде данные ионы приобретают активность, в отличие от нахождения в щелочной среде. В результате такой сольватации экранируются и дезактивируются центры органических сорбентов, отвечающие за сорбцию малополярных веществ, в частности афлатоксина. Однако часто алюмосиликатные сорбенты обладают весьма незначительной сорбцией афлатоксина как в кислой, так и в слабощелочной средах. Исключением является Фунгистат ГПК, который имеет недоминирующую органическую часть (гепатопротектор), однако его основное преимущество — это наличие двух различных по природе сорбентов, обеспечивающих высокий уровень сорбции афлатоксина при различных рН.

Все токсины связаны с кормом, по-видимому, за счет неспецифических ван-дер-ваальсовых взаимодействий. Это обстоятельство следует учитывать, поскольку так или иначе корм подвергается деструкции микробиотой кишечника, рубца и толстого кишечника, а также собственными ферментами животных и птицы. В этом случае важно понять дальнейшую судьбу токсинов. Свободные от корма токсины, как хотелось бы думать, должны сорбироваться на соответствующих минеральных или органических сорбентах. Что касается органических сорбентов, например сухой биомассы дрожжей, других микроорганизмов, водорослей и т.д., то очевидно, что они будут утилизированы живой и растущей микробиотой и токсины будут снова на свободе. Существует много публикаций о потенциально возможной сорбции токсинов на органических сорбентах, но мы не нашли исследований о дальнейшей судьбе токсинов. В соответствии с вышеизложенным, при нагрузке токсинов в кормах на уровне МДУ емкость сорбции на нейтрализаторах недостаточна при нормах ввода 0,2%, и в этом случае высокие дозы токсинов попадут в русло крови и печень. Необходимо также понимать, что значительная часть активных центров на сорбентах при деструкции кормов будет занята витаминами, аминокислотами, микроэлементами, ионами двухвалентных металлов. Поэтому при конструировании отечественного нейтрализатора токсинов Фунгистат ГПК мы не только полностью исключили использование импортных компонентов и создали научно обоснованную композицию из неорганических сорбентов, но и сопроводили ее правилами оптимальной дозировки, как было показано выше.

Глюконеогенез в печени нарушается при захвате токсинов. На самом деле это наиболее серьезное повреждающее действие токсинов. Было установлено, что захват токсинов гепатоцитами печени приводит к торможению синтеза РНК и белков в гепатоцитах, что соответственно значительно снижает скорость синтеза глюкозы крови. Это, в свою очередь, соз-

дает дефицит энергии для производства целевых продуктов у сельскохозяйственных животных и птицы, снижает иммунитет, ухудшает конверсию корма. Также известно, что единственным путем блокировки захвата токсинов гепатоцитами печени является использование антиоксидантов, в том числе флавоноидов, которые способны занимать активные центры в гепатоцитах. При конструировании Фунгистата ГПК мы предусмотрели необходимость такой функции и ввели в состав продукта антиоксиданты в найденной концентрации.

Возможно ли в широком масштабе использовать ферменты для дезактивации микотоксинов?

В настоящее время имеется достаточно много исследований на эту тему. Известно, что ряд штаммов микроорганизмов обладает способностью к деструкции токсинов. Также в мире выпускаются нейтрализаторы токсинов с включением в их состав ферментов, инактивирующих определенные токсины (например, Т-2 токсин). Разумеется, стоимость таких сорбентов достаточно высока. Мы установили недавно, что штамм *Lactobacillus acidophilus* обладает способностью к деструкции афлатоксина, и в настоящее время организовали собственное производство закваски на основе этого штамма с использованием ее в составе жидкого сорбента Хитолоза. Однако установленные факты разрушения отдельных токсинов определенными видами микроорганизмов не означают, что все токсины подпадают под это правило. Вместе с тем достаточно много спекуляций на эту тему. В список тотальных деструкторов попадают в том числе обычные штаммы *Bac. subtilis*. Известно, что для такого рода заявлений необходимо несколько лет серьезных исследований. Хотя и так очевидно, что этого не может быть. Тем не менее микробиота рубца и кишечника моногастрических может при определенных условиях выступить в качестве серьезного деструктора токсинов.

Что это за условия? Прежде всего необходимо понимать, что токсины, большинство которых образуются грибами рода *Fusarium*, *Penicillium*, *Aspergillus* и др., относятся, как известно, к вторичным метаболитам наряду с антибиотиками, пигментами, каротиноидами, для бактерий — полипептидами, нуклеозидами, витаминами. Для этой группы веществ различной структуры характерно одно общее свойство: они образуются в условиях замедления роста продуцентов, поэтому вторичны. Почему они образуются именно в этот период — III–IV фаза развития грибов и «стационарная» фаза бактерий? После долгих дискуссий ученые пришли к выводу, что активный синтез вторичных метаболитов — это вынужденная реакция клетки преобразовывать и запасать в определенной структурной форме (эволюционно обозначенной для каждого вида) значительный избыток углеводов, белков, полисахаридов, липидов, не востребуемых для процессов роста и в ряде случаев токсичных для самого продуцента. Вторичные метаболиты обладают антагонизмом как в отношении различных микроорганизмов, так и в отношении макроорганизма сельскохозяйственных животных и птицы. Поэтому термин «токсины»

является достаточно условным и во многом зависит от дозы. Очень показателен пример с продуцентом *Penicillium patulum*, который образует одновременно два метаболита: патулин — хорошо известный токсин для сельскохозяйственных животных и птицы и гризеофульвин — противогрибковый антибиотик, используемый в медицине, который при длительном применении также обладает токсическим действием. В последней фазе развития продуцента при снижении содержания углеводов до 0,3–0,4% происходит деградация обоих метаболитов с различной скоростью, то есть эти продукты в условиях голодания культуры используются в качестве источников углерода и энергии. Из практики хорошо известно, что вторичные метаболиты — антибиотики — быстро деградируют в условиях голодания продуцентов по глюкозе. Также установлено, что в условиях обсемененности целевых продуктов происходит их значительная деградация при хранении. Мы предположили, что при создании голодных условий в рубце коров и кишечнике моногастричных токсины, поступающие с кормом, могут разрушаться микробным сообществом. Каким образом можно создать такие условия? Мы провели серию исследований, выбрав в качестве модели группу коров в раздое в весенний период, когда силос (и корм) имеют значительную нагрузку по токсинам. В качестве контроля использовали группу коров в раздое с низкой нагрузкой по токсинам (свежий силос). Обе группы животных находились на концентратном кормлении, соответственно, с прогнозируемыми результатами.

На рис. 2, где приведены данные по «персистентности» лактационных кривых, показано, что устойчивость лактационной кривой не превышает 75%

(рис. 2, кривая 1), причем в условиях повышенной токсичности она заметно ниже (рис. 2, кривая 2). В обеих группах мы наблюдаем низкую биоусвояемость концентратов и грубых кормов, тогда как при введении Фунгистат ГПК достигалась идеальная биоусвояемость (рис. 3).



Рис. 3. Промывка навоза на анализаторе переваривания NASCO. Промывка имеет идеальные пропорции; верхнее сито — полностью переваренная клетчатка, среднее сито — нормально сформированный мат, нижнее сито — полностью переваренная мелкая неусваиваемая фракция

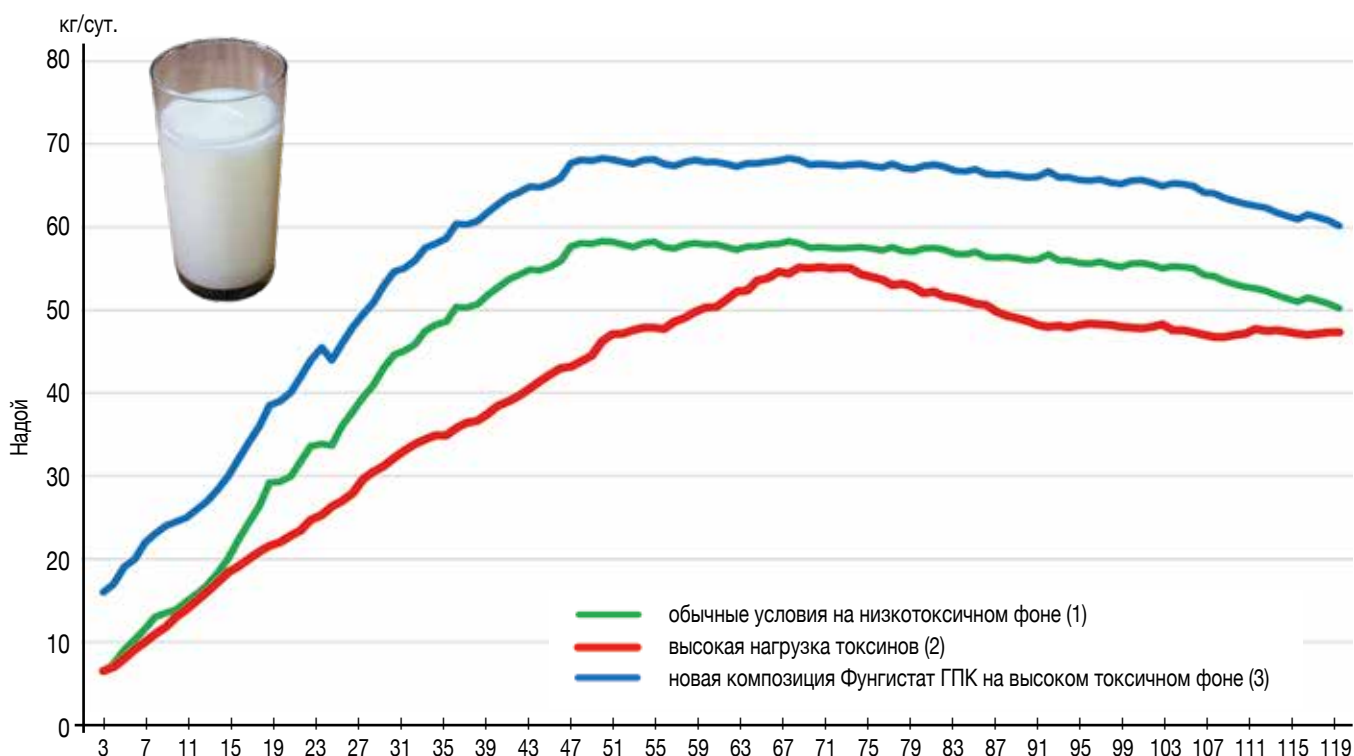


Рис. 2. Лактационная кривая при введении в рацион Фунгистат ГПК на фоне повышенной нагрузки токсинов

Это вполне объяснимо, если принять во внимание депрессирующую роль глюкозы в рубце, действие токсинов в отношении роста микробиоты и, как конечный результат, инсулинрезистентность и снижение молочной продуктивности. Как было ранее установлено, начало деструкции вторичных метаболитов коррелирует со снижением концентрации легкоусвояемых углеводов до 0,3–0,4% и повышением pH в культуральной жидкости. Поскольку в рубце коровы и кишечнике моногастричных имеет место совместное культивирование многих видов микробиоты, необходимо создать условия для возникновения давно известного феномена «диауксии», когда снижение концентрации глюкозы и ее катаболитов до определенного уровня индуцирует активность ферментных систем, расщепляющих более сложные молекулы, в том числе вторичные метаболиты, к которым относятся и токсины. С целью анализа ситуации мы внедрили датчики pH в рубец сухостойных коров и далее наблюдали динамику pH (рис. 4) в раздое.

тально, и деградации токсинов. Далее мы усилили состав Фунгистат ГПК незаменимыми факторами роста микробиоты, в том числе для лактат-утилизаторов, пребиотиками и пробиотиками и подобрали дозировку продукта, наблюдая за изменением биосвояемости и динамикой pH в группе коров с повышенной токсичной нагрузкой. В итоге мы получили необходимую форму изменения pH в рубце (рис. 5), когда быстро накапливаются кислые продукты (снижение pH до 6,4–6,6), которые затем утилизируются в системе биогенеза молока, при этом pH возрастает до 6,9–7,2.

Мы полагаем, что это могут быть уже частично условия голода, способствующие проявлению «диауксии» и распаду сложных молекул, в том числе токсинов. Полученный автоколебательный процесс изменений pH обеспечивает хорошую биосвояемость (рис. 3) и заметно улучшенный (до 85%) характер «персистентности» лактационной кривой (рис. 2, кривая 2), что соответственно повысило и молочную продуктивность. Это, на наш взгляд, можно объяс-



Рис. 4. Динамика pH в рубце в условиях низкой и высокой нагрузки токсинов

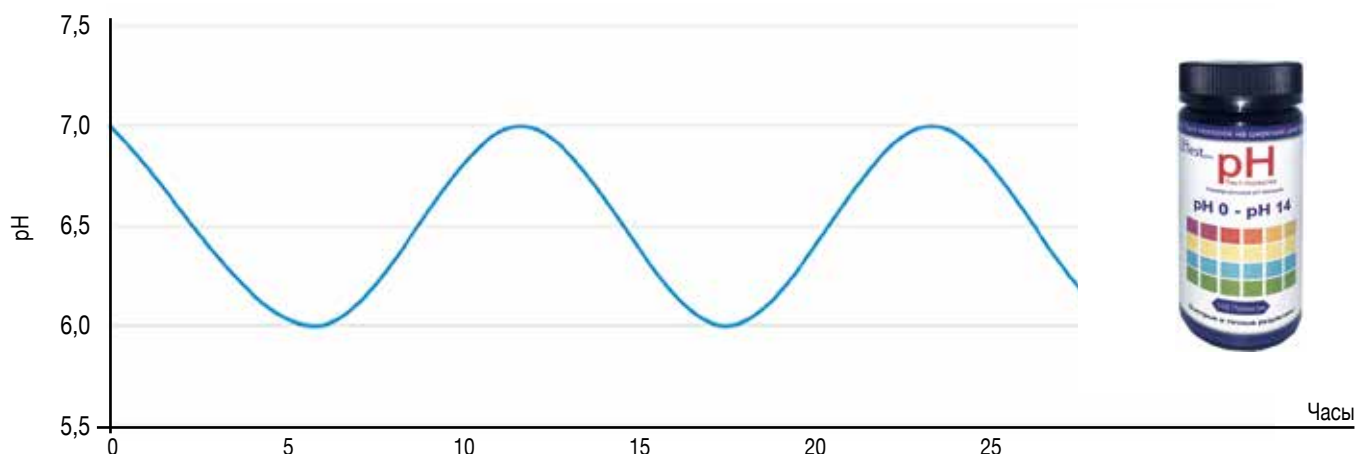


Рис. 5. Схема изменений pH в рубце при введении в рацион новой композиции Фунгистата ГПК

Как оказалось, в обеих группах раздойных коров pH находился в кислой зоне в течение длительного времени, что коррелировало с низкой биосвояемостью и наличием признаков ацидоза в рубце. Очевидно, что в присутствии только лактата в рубце уже не может быть проявлений «диауксии», таких как деградация сложных молекул, а следова-

тельно усилением активности микробиоты рубца в отношении токсинов. Полученные результаты показывают, что улучшенная композиция нейтрализатора токсинов Фунгистата ГПК позволила в дополнение к сорбционной активности задействовать естественный эффективный механизм деградации токсинов, используя активированную микробиоту рубца.

Нейтрализаторы токсинов (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Сиртила	0,5–2,0 кг/т ■ порошок ■ 20–25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Сорбола	Птица, свиньи – 0,5–3,0 кг/т; КРС – 20–100 г/гол./сут.; овцы – 20 г/гол./сут. ■ крупка ■ 20–25 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
ТоксиНон	0,5–2,5 кг/т ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	
Фунгисорб	Адсорбент третьего поколения ■ 0,5–3,0 кг/т ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Фунгистат ГПК	Нейтрализатор токсинов с гепатопротекторной функцией ■ 2,0 кг/т ■ порошок ■ 30 кг ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	Даровит-Агро
Хитолоза	Жидкая быстродействующая форма сорбентов токсинов для КРС и свиноводства ■ по инструкции ■ 1,5 л 9 шт. ■ <i>ЭЛЕСТ</i>	договорная	ЭЛЕСТ

Органические кислоты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Лимонная кислота	99% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
Лимонная кислота	100% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро
Молочная кислота	80% ■ жидкость ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро
Муравьиная кислота	85% ■ жидкость ■ 36; 240; 1200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Муравьиная кислота	1–3 кг/т ■ порошок ■ 35 кг ■ <i>BASF, Китай</i>	договорная	Юниагро
Пропкорн Плюс	Для цельного зерна, сена ■ 3–8 кг/т ■ жидкость ■ 30; 200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Янтарная кислота	99,8% ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Юниагро

Подкислители

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
ASYS®Микс-Ацид	0,5–5,0 кг/т ■ порошок, жидкость ■ 25; 20; 1000 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Over Acid Aqua Mineral	Органические кислоты, цинк, медь ■ 25 кг ■ <i>Over Agro, Польша</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Over Acid Liquid	Органические кислоты ■ 23 кг ■ <i>Over Agro, Польша</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис

ВСЁ В БАЛАНСЕ!

Высокая продуктивность, усвоение, сохранность:

- Ляйбер пивные дрожжи
- Биолекс МВ40
- ЦефиПро
- Ляйбер БТ дрожжи
- Бета С



Не стесняйтесь
связываться с нами!

 **Leiber**
Excellence in Yeast

С 1954 года мы занимаемся переработкой побочных продуктов пивоварения на уровне лучших мировых стандартов и следим за состоянием окружающей среды и климата.

ООО Ляйбер | Тел.: +7 4842 2216 57 | sales@leiberooo.ru | leibergermbh.de

ЮНИАГРО

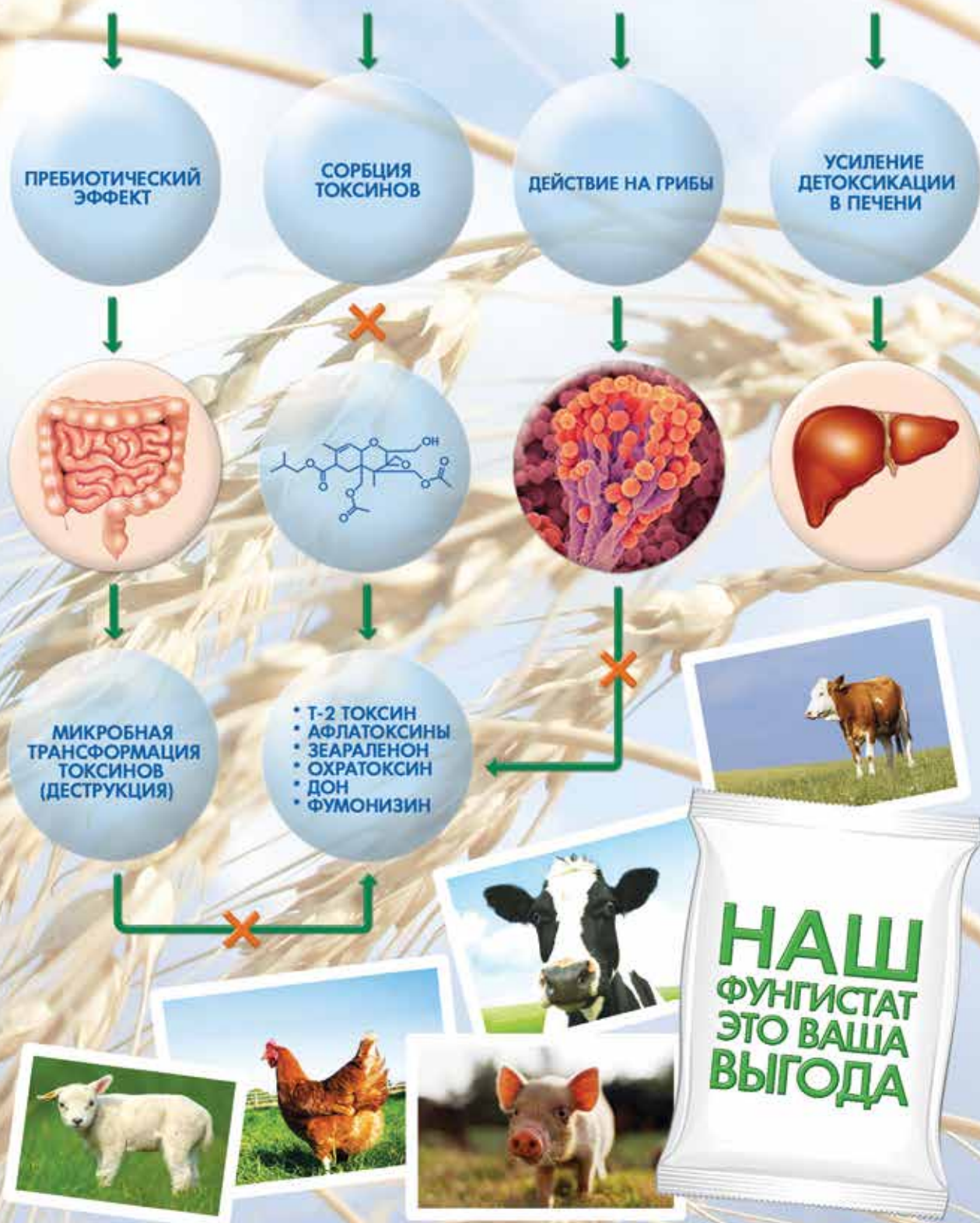
Мы поставляем только лучшее

Москва
Тел.: (495) 777-75-23
www.yuniagro.pф
e.mail: uniagro18@yandex.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 (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Асид Лак	1–2 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Ketip</i>	договорная	Юниагро
ВитаГард D	3–4 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	ВитаГарант
Витацид L	1–4 кг/т ■ жидкость ■ 1000 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Кормацид	2–4 кг/т ■ микрогранулят ■ 25 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Лактацид	2–5 кг/т ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Лакто-рН	0,5–5,0 кг/1000 л воды ■ жидкость ■ 25; 30 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема
Муравьиная кислота	85% ■ жидкость ■ 36; 240; 1200 кг ■ <i>Европа</i>	договорная	Кормовит
Шаумацид F Гранулят	Подкислитель для свиней и птицы ■ 0,3–1,0% по массе корма ■ порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Лиграна, Германия</i>	договорная	 SCHAUMANN ERFOLG IM STALL


Премиксы

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

Препараты для решения проблем некротического энтерита

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Авайла ZMC	Цинк 4%, марганец 4%, медь 7%. Смесь для родительского стада, бройлеров и несушки ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Zinpro, США</i>	договорная	 ZINPRO®
Ацидад Сухой	Эллаготанины, кислоты, раств. волокна. Альтернатива антибиотикам. Для свиней ■ 0,5–2,5 кг/т ■ микрогран. порошок ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Бутитан	Эллаготанины, бутират кальция. Решение проблем ЖКТ, от клостридиоза. Альтернатива антибиотикам ■ птица: 0,25–1,00 кг/т ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Субтилис Ж	Антагонист. активность к патогенам ■ жидкость ■ 100 мл; 1 л, бутылка ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Субтилис С	Антагонист. активность к патогенам ■ порошок ■ 0,2 кг, банка; 15; 20; 25 кг, мешок ■ <i>НИИ ПРОБИОТИКОВ</i>	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Фарматан ТМ	Эллаготанины, эфир. масла, орг. соли. Альтернатива антибиотикам ■ КРС: 5–40 г/гол./сут. ■ микрогран. порошок ■ 20 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

Специальные кормовые добавки

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бетаин HCl	95%. Донор метильных групп, заменяет метионин и холин, осмопротектор ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Hulen, Sunwin, Skystone</i>	договорная	 БиоЛаб
БутиМакс	Капсулированный бутират натрия ■ 0,3–1,0 кг/т ■ капсулир. гранулят ■ 25 кг ■ <i>АгроСистема</i>	звоните	АгроСистема

Специальные кормовые добавки (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бустистар	Бутират кальция 64%. Решение проблем ЖКТ ■ микрокапсулы ■ 25 кг, мешок ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО
Провитол	200 г/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Румистарт	Синбиотик для улучшения рубцового пищеварения ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Ферронат железистоокисный	Желтый, красный, зеленый красители для кормов на основе минеральных пигментов	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
Альбак гранулят 15%	330–660 г/т ■ гранулят ■ 25 кг ■ <i>HUVERPHARMA, Болгария</i>	договорная	Юниагро
Гамавит	Жидкость ■ 100 мл, фл. ■ <i>Микро-плюс</i>	1077,25 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

НОВОСТИ

«ЛОВКО» — новая линейка полуфабрикатов из мяса птицы

Широко известная в узком кругу птицеводов Оксана Лукинюк поделилась новостью о запуске собственного продуктового бизнеса в августе. Продуктовая линейка разработана в сегменте «средний плюс», подобран квалифицированный персонал.

Производство расположено в полутора часах от Москвы. Была проведена дегустация полуфабрикатов новой марки «ЛОВКО». Счастливчики охарактеризовали новую продукцию как домашнюю, вкусную, сытную. То есть линейка «ЛОВКО» на старте заслужила 5 баллов из 5 возможных при дегустации.

Продуктовый портфель марки «ЛОВКО» включает в себя более 30 наименований полуфабрикатов, произведенных из сырья собственного производства. Птица содержится в прекрасных условиях и выращивается на зерновом откорме более 45 дней, в экологически чистом районе. Такой процесс выращивания способствует тому, что мясо приобретает тот самый вкус, какой бывает у цыплят, любовно выращенных бабушкой в деревне.

На данном этапе компания производит котлеты, колбаски, купаты, пельмени, рулеты, шашлыки,



мясо в маринадах и соусах, фаршированные полуфабрикаты и мясо с овощами.




Потенциальный объем производства: 5 тонн в сутки, 100 тонн в месяц.

На все дополнительные вопросы ответит сама Оксана.

Желаем ей успешного старта и покорения рынка!!!

Контакты для связи
russmoroz@yandex.ru
Оксана Лукинюк t.me/foodovik

Ферменты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Кормофит НТ 10 000	0,05–0,10 кг/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>Китай</i>	договорная	Кормовит
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
Мегафос 10000 TC	Термостабильная фитаза ■ 10 000 Ед/г (50 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	375,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос 5000 TC	Термостабильная фитаза ■ 5000 Ед/г (100 г/т) ■ микрогранулят ■ 20 кг, мешок ■ <i>МегаВланд</i>	260,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Мегафос HC 200 TS	Термостабильная фитаза ■ 200 000 Ед/г (1,5 г/т) ■ микрогранулят ■ 25 кг, мешок ■ <i>Vland Biotech</i>	4050,00 руб./кг	Фидлэнд Групп
Нордитокс МЭК-Б	Мультиэнзимный комплекс ■ <i>Россия</i>	договорная	Кормовит
Протосубтилин	Протеаза ■ 120 Ед/г (600 г/т), 250 Ед/г (300 г/т) ■ порошок ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Профорт	Комплексный пробиотик ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Роксазим G2	0,1 кг/т ■ гранулят ■ 20 кг ■ <i>DSM, Швейцария</i>	договорная	Юниагро
Фидбест VGPro	Комплексный, для смешанных рационов ■ 80–120 г/т ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Фидбест W	Ксиланаза + β-глюканаза ■ 10000 Ед/г (80–120 г/т), 20000 Ед/г (40–60 г/т) ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм
Фидбест-Р	Фитаза ■ 5000 Ед/г (80–120 г/т), 10000 Ед/г (40–60 г/т), 50000 Ед/г (8–12 г/т) ■ порошок, гранулы ■ 20 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	лучшая	Сиббиофарм
ФитаМакс 10000G	0,05–0,10 кг/т ■ гранулят ■ 25 кг ■ <i>АгроСистема</i>	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 ■ <i>Болгария</i>	договорная	 <i>коудайс мкорма</i>
Хостазим С 100	100 г/т ■ порошок, микрогранулы ■ 20; 25 кг, мешок ■ <i>Болгария</i>	договорная	 <i>коудайс мкорма</i>
Хостазим Х 50	50 г/т ■ порошок, микрогранулы ■ 20; 25 кг, мешок ■ <i>Болгария</i>	договорная	 <i>коудайс мкорма</i>
Целлобактерин+	Фермент-пробиотик ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
Целлобактерин-Т	Термостойкий ■ 1,0 кг/т ■ крупка ■ 20 кг, мешок ■ <i>БИОТРОФ</i>	договорная	БИОТРОФ
ЦеллоЛюкс-Ф	НПС-фермент ■ 50–100 г/т ■ порошок ■ 15 кг ■ <i>ПО Сиббиофарм, г. Бердск</i>	договорная	Сиббиофарм

Комбинированная протеаза в комбикормах

Компания NOVABIOTIC провела модернизацию своего продукта ПРОТОМАКС и выводит новинку на рынок Российской Федерации.

Справка: Компания NOVABIOTIC — российский разработчик кормовых добавок с локализацией производства в г. Новосибирске. Компания основана в 2020 г. и уже весной 2021 г. запустила производственную линию, выпуская промышленные партии препаратов для агропромышленного комплекса. Предприятие NOVABIOTIC поддержало министерство промышленности г. Новосибирска и предоставило производственную площадку для ведения деятельности.

После длительного изучения эффективности различных коммерческих ферментных препаратов на основе протеазы мы обратили внимание на ряд важных моментов, которые действительно влияют на стабильно воспроизводимый эффект от применения. В 2021 г. мы сделали попытку выпуска первой версии препарата ПРОТОМАКС на рынок, наработали промышленные партии продукта и начали внедрять его на птицеводческих и свиноводческих предприятиях. В процессе тесного взаимодействия со специалистами агропромышленных предприятий мы начали получать обратную связь и, конечно же, прислушались к отзывам и пожеланиям наших партнеров.

Специалисты зоотехники и технологи по кормлению настаивали на том, что препарат должен быть универсален для различных источников протеина, так как в текущей ситуации с дефицитом или резко меняющимися ценами на сырье приходится оперативно и существенно корректировать рационы. В тесной кооперации с специалистами агрокомплекса мы провели глубокую модернизацию препарата ПРОТОМАКС.

Теперь препарат ПРОТОМАКС представляет собой комбинированную протеазу с добавлением пектиназы.

NOVABIOTIC
LIFE DEVELOPMENT EVOLUTION



Состав кормовой добавки ПРОТОМАКС (PROTOMAX®)

Активность фермента	Концентрация, ед/г
Сумма протеаз	90 000
Нейтральная протеаза	45 000
Кислая протеаза	45 000
Пектиназа	10 000

Назначение и биологические свойства ПРОТОМАКС (PROTOMAX®)

Активность фермента	Свойства
Нейтральная протеаза	Гидролизует протеин в пептиды и аминокислоты, нейтрализует антипитательные вещества гороха, рапса, подсолнечного шрота
Кислая протеаза	Гидролизует пептиды в доступные аминокислоты
Пектиназа	Расщепляет межклеточный и внутриклеточный пектин, что позволяет дополнительно высвободить протеин корма и энергию

Порядок применения. Фермент вводят непосредственно в корма, комбикорма или премиксы на премиксных и комбикормовых заводах или в кормоцехах предприятий, используя существующие технологии смешивания.

Рекомендуемые нормы ввода, г/т корма

Вид животных/птицы	Норма ввода
Цыплята-бройлеры	80–200
Куры-несушки	80–200
Индейки	80–200
Свины	80–300
Рыбы	100–300

Цель применения. В результате использования добавки увеличивается усвоение питательных веществ корма, повышается рост и продуктивность, улучшается здоровье животных и птицы. Применение добавки позволяет снизить содержание влаги в помете и уровень аммиака в воздухе внутри производственных помещений, повысить зоогигиенические показатели содержания животных.

Ферменты (Окончание табл.)

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



Фосфолипиды

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

Эмульгаторы жира

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

Энергетические добавки

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

Кормовые добавки прочие

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



MEGARPHOS®

Высокая концентрация качества!

ТЕРМОСТАБИЛЬНАЯ ФИТАЗА

MEGARPHOS HC 200 TS

Рекомендован для всех видов кормов, в том числе,
для кормов с термической обработкой до 75°C

• активность 200 000 Ед/г

MEGARPHOS HC 100 TS

Рекомендован для всех видов кормов, в том числе,
для кормов с термической обработкой до 90°C

• активность 100 000 Ед/г

- Сокращают ввод неорганических минеральных компонентов
- Увеличивают доступность питательных веществ
- Способствуют продуктивности поголовья
- Значительно снижают стоимость премиксов и готовых кормов



XIV Международная научно-практическая конференция

СВИНОВОДСТВО

5–7 декабря 2022 г., Москва

Организаторы конференции:

- Национальный Союз свиноводов
- Международная промышленная академия

Конференция проводится при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ

В программе:

- Свиноводство России: текущие вызовы — мы находим ответы
- Реакция рынка и потребителя на постоянные изменения мясного баланса страны
- Цифровизация и эффективное управление инвестициями — инструменты поступательного развития компаний
- Качественные корма, продукты ветеринарии и гигиена как залог здоровья и высокой продуктивности свиней
- Безопасность и эффективность производства в новых экономических условиях
- Современные технологии, техническое перевооружение и модернизация: возможности и опыт
- Как реализовать высокий генетический потенциал свиней

К участию в конференции приглашаются:

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

Конференция будет проходить в гибридном формате, который предусматривает офлайн (личное) и онлайн-участие

Ссылка на подключение и трансляцию будет направлена только зарегистрированным участникам. Предварительная регистрация осуществляется по заявкам и на сайте конференции (<http://grainfood.ru/conference/svinovodstvo-2022>).

Место проведения:

Международная промышленная академия
115093, Москва, 1-й Щипковский пер., д. 20
(проезд до станции метро «Павелецкая» или «Серпуховская»)

Справки и заявки:

МПА:

- (495) 959-71-06 Щербакова Ольга Евгеньевна,
e-mail: scherbakovaoe@grainfood.ru
- (499) 235-48-27 Агеева Ксения Михайловна,
e-mail: a89057777955@yandex.ru
- (499) 235-48-27 Панфилова Анастасия Андреевна,
e-mail: apanfilova@grainfood.ru
- (499) 235-95-79 Карцева Ольга Павловна,
e-mail: dekanat@grainfood.ru

НСС:

- (495) 690-53-17 Аксанын Григорий Степанович,
e-mail: next@nssrf.ru



- На что сейчас можно получить патент в фармацевтической области? Какие права будет иметь разработчик после получения патента? Можно ли использовать изобретение без разрешения разработчика?

Подробнее на стр. 70

- При кокцидиозе бройлеров необходимо применять кокцидиостатики. Какие именно? Как часто? Как долго? Зачем чередовать или, по-другому, ротировать? Каковы принципы ротации?

Подробнее на стр. 77

- Комплексное применение споровых пробиотиков совместно с грамотной вакцинацией и регулярной дезинфекцией гарантированно обеспечит эффективную защиту поголовья от клостридиоза.

Подробнее на стр. 88

Защита от вирусов H9 и H5



NEWFLEND®
ND H9

Надежная и длительная защита цыплят от вирусов низкопатогенного гриппа типа H9 и ньюкаслской болезни благодаря отсутствию препятствий со стороны материнского иммунитета



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Патенты в фармацевтике

Часть 1. Экспертный материал

В контексте рассматриваемой статьи приводится информация и идет повествование о патенте на изобретение в силу распространенности в фармацевтической сфере, хотя в РФ и многих странах мира предполагаются патенты на полезную модель и промышленный образец.



А. Лапа, главный специалист по интеллектуальной собственности АО «Генериум»

Как общество пришло к патентам?

Исторически создание врачебных микстур в Средние века и позже проводилось в лабораториях и подвалах врачей, аптекарей, алхимиков и носило разрозненный характер. Процесс разработки шел не быстро, условия исполнения замыслов оставляли желать лучшего, проверка эффективности если и проводилась, то бессистемно. Поэтому, естественно, в случае хоть какого-то успеха и даже призрачной надежды на помощь разработанной микстуры счастливый разработчик ревностно охранял свой рецепт и не выдавал его никому, иногда даже унося его с собой в могилу.

Конечно, обществу (государству), в том числе и страдающим пациентам, такая ситуация не была выгодна ни в каком контексте. При секретных разработках и рецептурах страдало все: качество, безопасность, быстрота получения лекарства, развитие знаний в области данной новации. Общество хотело знать секретные рецепты, а авторы лечебных средств не хотели терять с таким трудом полученный источник заработка, ведь тогда каждый мог бы повторить рецепт.

И общество (государство) нашло выход — ввести привилегии — патенты, которые могли бы дать разработчику монополию на его секретный рецепт, но при этом автор должен был бы раскрыть способ его производства и все ингредиенты.

Таким образом у владельцев секретных формул лечебных средств сформировалась сделка с обществом (государством): общество (государство) выдает создателю лекарства монополию на определенный срок на новое изобретение, а он, чтобы ее получить, должен рассказать всю информацию по изобретению, так, чтобы любой такой же фармацевт мог воспроизвести его лекарственное средство.

С тех пор менялись условия выдачи, сроки действия патентов, вводились новые правила единоличного обладания воспроизводством фармацевтического средства и исключения из правил, но одно оставалось неизменным: разработчик имел право на свою новую лечебную микстуру.

В настоящее время на разработку лекарственных препаратов тратятся миллионы долларов, десятки лет и человеческие ресурсы. При этом шанс возврата вложенных инвестиций появляется, если будет получен патент на изобретение.

Что сейчас дают патенты на изобретения для фармацевтических компаний?

Для понимания сути патентного права нужно прежде всего знать, что патенты действуют территориально (по странам) и срок действия патентов на изобретения ограничивается 20 годами. Для фармацевтической области во многих странах, в том числе в России, можно продлить патент максимально на 5 лет, если регистрация препарата в регуляторных органах затянулась.

Поэтому на весь срок действия патента (20 лет + возможность продления на 5 лет) в стране получения патента разработчик будет иметь следующие исключительные права:

- право использования изобретения (может сам использовать свое изобретение),
- право распоряжения (может продать или сдать в аренду изобретение),
- право запрета на использование другим лицом без согласия правообладателя (может подать в суд иск на нарушителя и потребовать денежных компенсаций).





Есть некоторые исключения, когда изобретение можно использовать без разрешения разработчика, например для проведения научного исследования, эксперимента, использование изобретения для личных, домашних и семейных нужд.

На что сейчас можно получить патент в фармацевтической области?

Запатентовать в качестве изобретения можно далеко не все (п. 1 ст. 1350 ГК РФ).

В качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению.

При этом продукт, способ или применение продукта/способа должны быть новыми, иметь изобретательский уровень и быть промышленно применимым. Так, например, разработчик не может запатентовать ацетилсалициловую кислоту, она известна давно.

Таким образом, чаще всего фармацевтические разработчики патентуют в качестве продукта активные вещества, состав препарата, лекарственные формы, дозы лекарственного препарата, комбинации веществ и т.д.; в качестве способа — способ получения активных веществ, комбинаций, лекарственных форм, способ введения препарата и т.д.; в качестве применения — показания к применению препарата.

Для каждого конкретного препарата в зависимости от особенностей данного лекарственного средства и применения прорабатывается своя стратегия патентования, так как разработка не всегда посвящена новой молекуле, а может касаться усовершенствования и решения проблем в отношении уже готового лекарственного средства. Например, предложение пероральной формы при наличии препарата в виде раствора для инфузий на рынке.

На данный момент фармацевтическая отрасль в силу своих особенностей регулирования, требований безопасности и эффективности, необходимости постоянного поиска новых разработок для спасения и улучшения жизни пациентов нуждается в тщательной патентной защите и работе патентного права. Иначе мы можем вернуться в Средневековье к микстурам из слоновой кости как к средству от всех болезней.

Продолжение следует

По материалам <https://pharmprom.ru/>



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
Ветбцин-3, 1,2 млн ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ Россия	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Ветбцин-3, 600 тыс. ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ Россия	эксклюзивная	Капитал-ПРОК

Разработчик ЗАО "МИКРО-ПЛЮС"

ГАМАВИТ

Прорыв в животноводстве!

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

СПОСОБСТВУЕТ:

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

ПОВЫШАЕТ ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ

ГАМАВИТ – наш вклад в обеспечение продовольственной безопасности России

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





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



«Медицинский врач лечит человека,
ветеринарный – оберегает человечество»

Сергей Степанович Евсеенко (1850-1915)



Тулоксин®
Тулатромицин

100 мг/мл раствор для инъекций
для крупного рогатого скота и свиней



Точно в цель.

Для контроля респираторных инфекций одной инъекцией.

- Против респираторных инфекций крупного рогатого скота и свиней
- Однократное применение и пролонгированное действие
- Защищенный патентом способ синтеза действующего вещества¹

Источники информации: 1. Патент WIPO WO2015014907A1 от 05.02.2015.
Bergant, Simoncic, A. et al. «Process for preparation of tulathromycin»

Заказчик размещения рекламы ООО «КРКА ФАРМА»
125212, г. Москва, Головинское шоссе, дом 5, корпус 1
Тел.: (495) 981 1095, факс: (495) 981 1091, e-mail: info.ru@krka.biz, www.krka.ru

www.krka.ru


KRKA

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Антибактериальные препараты (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ветбицин-5, 1,5 млн ЕД	Инъекц. порошок ■ 10 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	эксклюзивная	Капитал-ПРОК
Гентам	Гентамицин + амоксициллин ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл. ■ <i>Россия</i>	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. ■ <i>Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Цефтиосан Форте	Цефтиофур гидрохлорид ■ инъекц. р-р ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Энровирин	Энрофлоксацин, рибовирин, триметоприм ■ 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
Афлуксид	Антидиарейный препарат ■ 10–50 г/гол. ■ порошок ■ 2 кг ■ <i>Россия</i>	договорная	 БиоЛаб
Глобиген Диа Стоп	Проф-ка диареи у телят и поросят. Содержит IgY ■ 50 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 2,0; 7,5 кг ■ <i>EW Nutrition GmbH, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис

НОВОСТИ РПС



Росптицесоюз уделяет большое внимание вопросам эпизоотического благополучия, снабжения предприятий лекарственными препаратами, племенной продукции и т.д.

В настоящее время на территории страны имеет место распространение высоко- и низкопатогенного гриппа птиц.

В целях предупреждения заноса вируса гриппа и возбудителей других заразных болезней на птицеводческие предприятия Росптицесоюз отстаивает точку зрения по недопущению содержания птиц в садово-огородных товариществах и ЛПХ на расстоянии 5 км от птицеводческого предприятия.

Соответствующие предложения вносились Росптицесоюзом в Государственную Думу при подготовке законопроекта «О внесении изменений в Федеральный закон «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В связи с тем, что данные предложения не были приняты, Росптицесоюз будет повторно вносить и рекомендовать Госдуме внести изменения по запрету содержания птиц владельцами садово-огородных, дачных участков и ЛПХ, расположенных ближе, чем на расстоянии 5 км от птицеводческих предприятий.



109472, Россия, г. Москва,
ул. Ташкентская, дом 34, корп. 5
тел./факс: +7 (495) 657-71-14, 657-73-89
mail: intervetservis@gmail.ru
intervetservis.ru



ИнтерВетСервис



ФЛУСТОП 20

Профилактика и лечение пневмонического пастереллеза, пневмонического микоплазмоза и плевропневмонии, сальмонеллеза птицы и стрептококка у свиней.



LOVIT BLUE C

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



OVER ACID AQUA MINERAL

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



LOVIT VA+SE

Комбинация широкого спектра витаминов и важнейших аминокислот.



ЭНЕРГИЯ БОВИ

Энергетический коктейль для нормализации обмена веществ у коров в сухостойный период и в начале раздоя.



ПЕКТОСПИД

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



КАЛЬФ ПАСТА

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



ДИАСТОП

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



МЕЛЖЕТ

Противомаститный препарат, применяемый интерцестурально трехкратно.



ТОЛТРАКОКС

Профилактика и лечение кокцидиоза у домашних птиц, свиней и КРС.



Антидиарейные средства (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
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. ■ <i>Tanin Sevnica, Словения</i>	договорная	СИВЕТРА-АГРО

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 дезакаризация помещений ■ 0,1; 0,5; 1,0; 21,5 кг	договорная	Капитал-ПРОК
Креолин бесфенольный каменноугольный	Лечение псороптоза животных, дезинфекция животноводческих помещений, оборудования ■ 0,1; 0,5; 1,0; 21,5 кг	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Сольфак	Цифлутрин 5% ■ микроэмульсия ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>Байер</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Сольфак Дуо	Бета-цифлутрин 2,5%, имидаклоприд 5% ■ микрокапсул. суспензия ■ 1; 5 л, канистра ■ <i>Байер</i>	договорная	Капитал-ПРОК

Кокцидиостатики

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ампровет ВБФ 30%	Ампролиум гидрохлорид 0,3 мг/г ■ водораств. порошок ■ 1 кг, пакет	договорная	Капитал-ПРОК
Кокцисан 12%	Салиномицин натрия 12% ■ 500 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>HUVERPHARMA, Болгария</i>	договорная	Юниагро
Монимакс	Монензин натрия 8%, никарбазин 8% ■ 500–625 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>HUVERPHARMA, Болгария</i>	договорная	Юниагро
Сакокс 120	Салиномицин натрия 12% ■ 500 г/т ■ порошок ■ 25 кг ■ <i>HUVERPHARMA, Болгария</i>	договорная	Юниагро

Антисептические и дезинфицирующие препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Защита	Гигиеническая присыпка для поросят ■ порошок ■ 25 кг, мешок	договорная	НИИ ПРОБИОТИКОВ
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>Ветзвероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзвероцентр

Антитоксические препараты

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

Знание биологии кокцидий кур — ключ к решению проблемы кокцидиоза бройлеров

Ю. Андреева, продукт-менеджер по антикокцидийным продуктам для птицеводства, представительства ООО «ХЮВЕФАРМА» (Болгария) в г. Москве



Кокцидиоз у бройлеров вызывают несколько видов кокцидий (9 видов), относящихся к типу *Apicomplexa*, классу *Sporozoa*, отряду *Eucoccidliida*, семейству *Eimeriidae*, роду *Eimeria*. Поэтому заболевание имеет ещё название «эймериоз». Экономически важными для бройлеров являются следующие виды эймерий: *E. tenella*, *E. acervulina*, *E. maxima*. О них (об эймериях) и о кокцидиозе бройлеров в целом птицеводы знают одно — что обязательно надо применять кокцидиостатики. Какие именно? Как часто? Как долго? Зачем чередовать, или, по-другому, ротировать? Каковы принципы ротации? В данной статье эти вопросы будут рассмотрены более подробно.

Чтобы эффективно контролировать кокцидиоз, необходимо знать и понимать, что представляет собой жизненный цикл эймерий.

Эймерии являются паразитическими простейшими, не могут жить вне хозяина (облигатные паразиты), их жизненный цикл проходит только в одном хозяине, и этот хозяин, как правило, только одного вида, в нашем случае — курица домашняя (моноксенные паразиты). Эймерии кур имеют сложный жизненный цикл, состоящий из трёх фаз: шизогонии, гаметогонии и спорогонии. Фазы шизогонии (бесполая) и гаметогонии (половая) проходят ВНУТРИ хозяина, в кишечнике. Фаза спорогонии (споруляции) проходит ВНЕ хозяина (на подстилке, во внешней среде).

Фаза шизогонии протекает в эпителиальных клетках кишечника. Паразит размножается в геометрической прогрессии, при этом нанося весьма существенные повреждения: *E. acervulina* — в двенадцатиперстной кишке, *E. maxima* — в тощей и подвздошной, *E. tenella* — в слепых отростках.

Биологическое значение этой стадии — максимальное накопление шизонтов первой, второй и даже третьей генераций. С клинической точки зрения происходит массивное разрушение слизистой и серозной оболочек тонкого кишечника и слепых отростков, сети кровеносных сосудов (*E. tenella*), нарушается переваривание и всасывание питательных веществ корма. В этом и заключается экономическое значение величины ущерба, наносимого кокцидиями: сумма потерь от снижения производственных показателей и затрат на приобретение кокцидиостатиков составляет от 3 до 7 руб. на одного бройлера. Кроме того, именно субклинический кокцидиоз запускает механизм развития некротического энтерита (а не наоборот, как думают некоторые специалисты!), и сумма ущерба, указанная выше, увеличивается в 2–3 раза.

Далее шизогония переходит в стадию полового развития — гаметогонию. Период шизогонии и гаметогонии называется препатентным и составляет, например, у *E. acervulina* 89 часов (3,7 суток), а у *E. tenella* — 132 часа (5,5 суток).

Далее неспорулированные ооцисты (оплодотворенные зиготы) покидают кишечник птицы с пометом и начинается фаза спорогонии, или споруляции, — созревание ооцист эймерий (и превращение их в инвазионные).

На это требуется от 13 до 30 часов в зависимости от вида эймерий и параметров внешней среды (температуры, влажности, наличия кислорода в достаточном количестве). Затем жизненный цикл эймерий повторяется — в среднем каждые 5–6 дней. Для чего необходима эта информация:

1. Для понимания важности начала профилактики кокцидиоза. Как правило, кокцидиостатики дают с первого дня жизни бройлера для исключения повреждающего действия кокцидий на кишечник.

2. Для понимания процесса формирования устойчивости кокцидий к действию кокцидиостатиков. Имея совершенный генетический аппарат, огромный потенциал и скорость размножения (*E. acervulina*: 1140 000 ооцист из одной ооцисты, *E. maxima*: 250 000, *E. tenella*: 2515 000!), кокцидии достаточно быстро её формируют, особенно при наличии ряда способствующих факторов, к примеру таких, как:

- несовершенная биозащита предприятия;
- частая ротация ветеринарных кадров при одновременном отсутствии истории применения кокцидиостатиков на предприятии. Даже если эта история есть, то, как правило, отсутствует профессиональный анализ эффективности программ;
- практика составления программ без учёта механизма действия и сезонности применения кокцидиостатиков, без учёта уровня давления кокцидий, без учёта степени чувствительности кокцидий к препаратам;
- сверхнормативная плотность посадки птицы;
- отсутствие контроля дозирования и качества смешивания кокцидиостатиков и др.

3. Для анализа эффективности кокцидиостатиков, особенно когда они применяются в шаттл-

программах (или челночных), и разработки эффективной стратегии контроля кокцидиоза.

Динамику давления кокцидий можно не только контролировать, но и управлять ею.

Стройная стратегия контроля кокцидиоза включает две долгосрочные программы, которые разрабатываются на несколько лет вперёд:

2) программа совершенствования биозащиты предприятия против кокцидиоза,

3) программа ротации антикокцидийных продуктов.

Имея конкретную цель и пошаговую стратегию её реализации, легко прогнозировать ситуацию, а уверенность в своевременной технической поддержке и качестве кокцидиостатиков от «ХЮВЕФАРМА» облегчает решение целого ряда специфических вопросов контроля кокцидиоза.

Зачастую птицеводы уверены, что если с кормом поступает кокцидиостатик, то проблема кокцидиоза решена. Это не совсем верно. Степень выраженности инвазии (в том числе и в субклинической форме) напрямую зависит от дозы спорулированных ооцист, поступивших в кишечник птицы извне. Вот здесь важно понять, что смысл биозащиты птицы от кокцидий заключается в полном исключении заноса ооцист на птицу / в птичники:

– через обувь. Производить смену обуви следует как можно чаще, особенно перед входом непосредственно в зал с птицей. Бахилы (от любого производителя) не являются защитой от кокцидий! Вести журнал посещений каждого корпуса, подписывать (маркировать) каждую пару обуви строго для данного корпуса и даже для постоянных специалистов (электриков, сантехников, КИПовцев и т.д.);

– через руки. Мыть руки и, далее, обрабатывать антисептиком по всем правилам санитарной гигиены перед входом в зал с птицей и обязательно после посещения!

– через одежду. Исключить ненужные хождения по корпусам, особенно от более взрослой птицы к младшей.

– через инвентарь (временные ограждения, тачки, скрепки, вёдра, ёмкости для ветообработок и т.д.). На любом птицеводческом предприятии необходимо обеспечить обязательное систематическое обучение персонала с целью объяснения важности этих процедур. Все специалисты должны понимать актуальность таких мер для достижения конечного результата — получения лучших привесов и коэффициента конверсии корма при данных условиях предприятия.

Так как эймерии кур являются моноксенными паразитами, т.е. развиваются только в организме кур, также важен строгий запрет на содержание кур в личном подворье в отношении всех сотрудников предприятия.

Ооцисты эймерий находятся повсюду во внешней среде, длительно сохраняются везде и на всех поверхностях и проникают в организм птицы алиментарным путем в режиме non stop. В настоящее время практически все предприятия вводят кокцидиостатики в корм с первого дня жизни цыпленка.

Все понимают опасность повреждающего действия эймерий на кишечник. Но в последнее время птицеводы намеренно увеличивают период между возрастом отмены кокцидиостатика и возрастом убоя птицы (для обеспечения гарантии отсутствия следов метаболитов препарата в мясе птицы либо в целях экономии денежных средств). То есть период ожидания может составлять более 5 дней (бывает даже и 10 дней перед убоем). С момента отмены кокцидиостатика ооцистам эймерий ничто не мешает размножаться. Необходимо учитывать при этом время препатентного периода жизненного цикла эймерий: в среднем через 6–7 дней после отмены препарата птица лавинообразно теряет производительность (зависит от вида текущего препарата). А отсутствие следов метаболитов кокцидиостатика обеспечивается чистотой линии производства корма Финиш 2.

Теперь о составлении эффективных программ ротации.

Кокцидиостатики по происхождению бывают химическими и ионофорными. Комплексные кокцидиостатики представляют собой сочетание химического и ионофорного в одном препарате. Смысл ротации заключается в последовательном чередовании препаратов с разным происхождением и механизмом действия, препятствующих формированию устойчивости кокцидий. Химические кокцидиостатики производят «зачистку» кишечника от кокцидий и резко снижают давление их во внешней среде. Ионофорные антибиотики допускают частичную персистенцию (размножение) кокцидий в кишечнике по описанному выше жизненному циклу (принцип «утечки»), при этом всегда происходит субклиническая кокцидийная инвазия в той или иной степени выраженности.

Как определить, какая программа лучше в условиях вашего предприятия? Для этого необходимо установить степень давления кокцидий. Основным инструментом для этого является метод OPG (oocysts per gram) — подсчёт количества ооцист и их дифференциация в 1 г помёта. Пробы отбираются по специальной методике с момента посадки птицы до убоя по графику. Определяют пики выхода ооцист *E. tenella*, *E. acervulina*, *E. maxima*. Желательно, чтобы

данную систематическую процедуру всегда делал один и тот же обученный специалист. Для исследования нужно отбирать пробы как в стабильно благополучных, так и в стационарно неблагополучных (сохранность, заболеваемость, сезонная стабильность параметров микроклимата и производственных показателей и т.д.) корпусах на каждой площадке предприятия. Данные по OPG заносятся в специальный журнал и регулярно анализируются.

В зависимости от степени давления кокцидий программы бывают прямыми и челночными (шаттл). Прямая программа подразумевает применение одного кокцидиостатика (химического или ионофорного) в течение одного тура выращивания, шаттл-программа — применение двух разных по происхождению препарата в течение одного тура выращивания птицы.

Прямые программы, как правило, применяют на птицефабриках с низким давлением кокцидий. Шаттл-программы применяются на предприятиях с высоким давлением кокцидий. Самой распространённой и экономически оправданной является шаттл-программа, когда в стартовом рационе применяется химический препарат, в ростовом и финишном — ионофорный антибиотик. Роль химического кокцидиостатика в ней — предупредить запуск цикла развития кокцидий, минимизировать их повреждающее действие на кишечник. Имеет большое значение, до которого дня применять химический кокцидиостатик. Кажется логичным принцип «чем дольше, тем лучше», но... Сопоставить сроки выхода с помётом ооцист эймерий после окончания применения химического препарата с кривой роста бройлера можно на рис. 1.

Допустим, по программе используется химический кокцидиостатик с 1 до 10-го дня жизни бройлера. Первые ооцисты появятся в помёте через 5–7 дней после начала применения ионофорного кокцидиостатика (принцип «утечки»). Пик кокцидийной инвазии (стадия шизогонии) в шаттл-программе придётся примерно на 31–33-й день жизни бройлера (рис. 1): на кривой роста — это период начала интенсивного увеличения живой массы птицы. То есть чем дольше применяется химический кокцидиостатик в

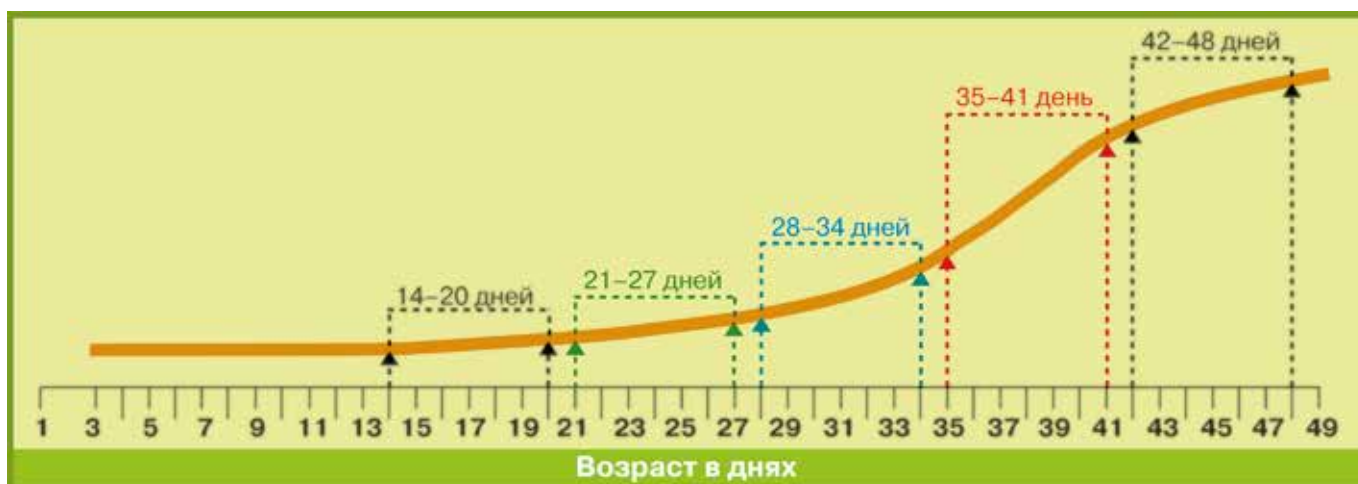


Рис. 1. Кривая роста бройлеров с 14-го по 48-й день

шаттл-программе, тем дальше вправо по кривой роста отодвигается отрицательное проявление кокцидийной инвазии в период применения ионофорного препарата. Таким образом, экономически невыгодно применять в шаттл-программах химические кокцидиостатики дольше 14 дней (рис. 2).

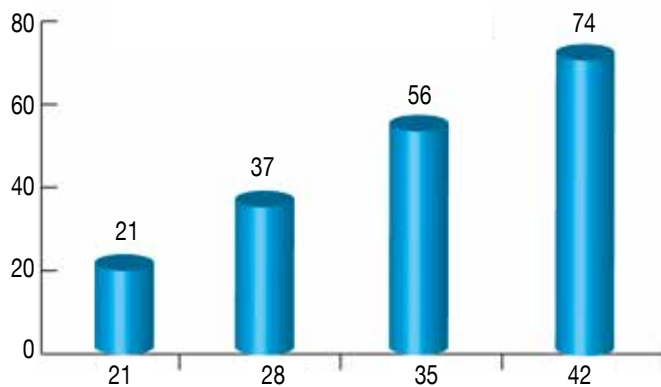


Рис. 2. Потери энергии роста птицы в USD на 1000 бройлеров

Предположим, вы установили степень давления кокцидий на предприятии и уже определились, какую антикокцидийную программу будете применять. Далее вам нужно убедиться в том, что эта программа эффективно контролирует кокцидиоз, причём субклиническое его течение вас должно волновать не в меньшей степени. Для этого существует достаточно простой и надёжный инструмент TMLS (Total Mean Lesion Scoring) — балльная оценка повреждений кишечника по методу Джонсона и Рэйда (1970). Её также лучше проводить систематически и по графику. Для этого отбирают среднестатистическую здоровую живую птицу в количестве 5–6–10 голов из одного корпуса (в начале, середине и в конце помещения) в возрасте 17–18 суток и далее с 5-дневным интервалом до возраста отмены кокцидиостатика. Почему? Именно в этот период можно увидеть (зарегистрировать) макроповреждения кишечника как результат цикла развития всех трёх экономически важных видов эймерий кур и произвести их оценку в баллах от 0 до 4 (рис. 3).

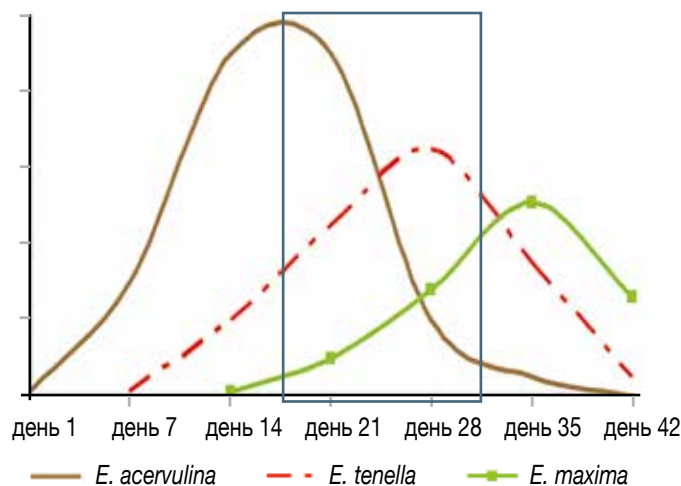


Рис. 3. Повреждения кишечника от всех трех видов эймерий

Данные патологоанатомического вскрытия записывают в протокол TMLS и подсчитывают средний (общий) балл: от 0 (минимальный) до 4 (максимальный). Если общий балл меньше 1, то программа эффективная, если балл 1,5 и выше, обычно производят ротацию кокцидиостатиков.

Программы для одних птицефабрик могут сильно отличаться от программ других предприятий. Здесь разумен индивидуальный подход с учётом технологических возможностей.

Вывод

Каждому предприятию по напольному выращиванию бройлеров и в системе РАТЮ необходимо разработать стройную, эффективную долгосрочную стратегию контроля кокцидиоза с учётом биологии паразита и всех факторов, так или иначе влияющих на уровень давления кокцидий, состоящую из двух неразрывно связанных программ — усиления биозащиты и ротации кокцидиостатиков с целью получения лучших производственных результатов.

В последнее время наметилась положительная тенденция к систематическому контролю дозирования кокцидиостатиков и качества их смешивания с кормом. В условиях жесткой конкуренции предприятия комбикормовой промышленности уже стремятся повышать дисциплину дозирования кокцидиостатиков, но случаи подмены брендов и снижения дозировок кокцидиостатиков еще регистрируются в РФ. В этой ситуации специалистам полезно осуществлять практику хранения архивных образцов корма по номерам партий или выработкам.

Ещё с 2011 года компания «ХЮВЕФАРМА» взяла стратегический курс на программное применение антикокцидийных продуктов и в своём портфеле уже имеет 7 кокцидиостатиков, позволяющих эффективно контролировать кокцидиоз на период двух и более лет.

Портфель её брендов включает три ионофорных антибиотика: Сакокс 120 и 200 (салиномицин), Пул-кокс 20% и 40% (монензин), Юмамицин 1% (мадурамицин), три химических препарата — Койден 25% (клопидол), Кокцирил 0,5% (диклазурил), Кокзар 25% (никарбазин) и один комплексный продукт Монимакс 8%/8% (никарбазин + монензин). Неотъемлемой частью стратегии компании также является всестороннее обучение специалистов птицефабрик, техническое сопровождение программ, их оптимизация на основе эпизоотологического обследования предприятий.

ООО «ХЮВЕФАРМА» лидирует не только по количеству производимых кокцидиостатиков, но и по их качеству. Компания осуществляет производство в условиях вертикальной интеграции, начиная с собственного биосинтеза чистого и высококачественного сырья и заканчивая инновационной формуляцией готовых продуктов.

Все антикокцидийные продукты компании выпускаются в виде микрогранулятов, причём сам процесс микрогрануляции осуществляется в грануляторе с «кипящим слоем». Это одна из самых

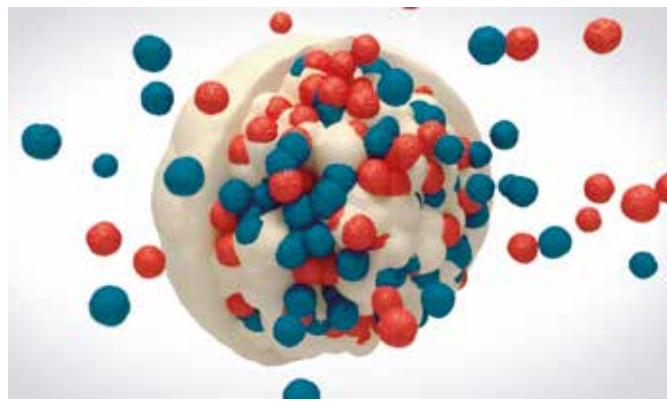


Рис. 4 и 5. Микрогранула комплексного кокцидиостатика Монимакс®
(синие и красные гранулы схематично показывают два активных вещества — никарбазин и монензин)

передовых технологий в производстве гранулированных продуктов. Она заключается в том, что исходные стандартизированные ингредиенты непрерывно подаются в сушилку с «кипящим слоем», в которую впрыскивается гранулирующий раствор, таким образом формируются микрогранулы. Активное вещество кокцидиостатика защищено оболочкой носителя и микрогранулы в неповрежденном виде попадают в кишечник птицы. В нём активное вещество постепенно высвобождается, непосредственно воздействуя на кокцидии. Микрогранулированные кокцидиостатики обладают превосходной сыпучестью, имеют низкий пылевой индекс, не налипают

на стенки оборудования, не имеют электростатического заряда, при хранении и транспортировке отсутствует сегрегация (расслоение в составе корма) и комкование.

Контроль качества осуществляется на всех этапах производства, что обеспечивает постоянный и высокий результат при программном использовании антикокцидийных продуктов ООО «ХЮВЕФАРМА».

Компания «ХЮВЕФАРМА» не просто производит антикокцидийные продукты.

Компания «ХЮВЕФАРМА» предлагает оптимальное решение для контроля кокцидиоза на бройлерных птицефабриках!

Вакцины, сыворотки и диагностикумы

Вакцины для млекопитающих

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Вакдерм	Профилактика и лечение трихофитии и микроспории ■ 10 доз, фл. ■ <i>Ветзвероцентр</i>	89,16 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 10 мл, фл., 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	6,54 руб./доза	Ветзвероцентр
Вакдерм ТФ	Инактивированная вакцина для профилактики и лечение трихофитии КРС ■ 20 мл, фл., 20 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	5,45 руб./доза	Ветзвероцентр
Унговак FN	Инактивированная вакцина против некробактериоза животных ■ 10 см ³ /25 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Иммуновет Зин	Гамма-глобулин. Профилактика и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	130,80 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 2 мл, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	106,27 руб./доза	Ветзвероцентр
Иммуновет ЗСн	Гипериммунная сыворотка. Проф-ка и лечение парвовирусного энтерита, чумы и гепатита плотоядных ■ 10 мл, 5 доз, фл.; уп. 10 доз ■ <i>Ветзвероцентр</i>	202,66 руб./фл.	Ветзвероцентр
Комбовак	100 см ³ /50 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	2595,50 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Комбовак	10 см ³ /5 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	355,15 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Комбовак-К	90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	1506,60 руб./фл.	Капитал-ПРОК
Комбовак-Р	90 см ³ /30 доз/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	1575,30 руб./фл.	Капитал-ПРОК
ПОЛИВАК-ТМ	Против дерматомикозов лошадей ■ 0,5 см ³ /1 доза/фл. ■ <i>Ветбиохим, Россия</i>	77,35 руб./фл.	Капитал-ПРОК

Вакцины для птицы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Lovit Blue	Стабилизатор воды с красителем (гранулированный) ■ 375 г, фл. ■ <i>Kaesler, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Вектормун ND	Для вакцинации цыплят против ньюкаслской болезни и болезни Марека ■ 4000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	18,01 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBD L	Для вакцинации цыплят против болезни Гамборо ■ 2500 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	7,48 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак IBIRD	Для вакцинации цыплят против инфекционного бронхита кур, группа 793B ■ 5000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	8,25 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Transmune IBD	Для вакцинации суточных цыплят (или in ovo) против болезни Гамборо ■ 4000 доз, фл. ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	11,81 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь
Севак Мегамун ND-IB-EDS-SHS К	Против НБ, ИБК, ИББ, ССЯ и метапневмовирусной инфекции птиц (штамм La Sota, M41 и QX Fr, B8/78 и TRT50) ■ 1000 доз ■ <i>Ceva Sante Animale</i>	150,70 €/тыс. доз	СЕВА Санте Анималь

Диагностикумы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
IDEXX наборы в ассортименте	<i>IDEXX, США</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис

Витаминно-минеральные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ловит AD ₃ E	Водорастворимый комплекс витаминов А, D ₃ , Е ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>LOHMANN, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит ВХ	Витамины группы В и К ₃ ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>LOHMANN, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит E200+Se	Комбинация витамина Е и селена ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>LOHMANN, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Ловит Phos	Комбинация макро- и микроэлементов ■ оральн. р-р ■ 5 л ■ <i>LOHMANN, 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>LOHMANN, Германия</i>	договорная	Интер-Вет-Сервис
Пектоспид	Быстро останавливает диарею у КРС и свиней ■ порошок ■ 100 г; 1 кг, саше	договорная	Интер-Вет-Сервис
Чиктоник	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , холин хлорид, пантотенат натрия, К ₃ , 18 аминокислот ■ оральн. р-р ■ 1 л, фл. ■ <i>Инвеса, Испания</i>	договорная	Капитал-ПРОК
Чиктоник	Витамины А, D ₃ , Е, В ₁ , В ₂ , В ₆ , В ₁₂ , холин хлорид, пантотенат натрия, К ₃ , 18 аминокислот ■ оральн. р-р ■ 5 л, фл. ■ <i>Инвеса, Испания</i>	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



ВАКЦИНА ЦИРКОСТОП ПРОТИВ ЦИРКОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СВИНЕЙ ИНАКТИВИРОВАННАЯ



Преимущества:

-  Формирование клеточного и гуморального иммунитета
-  Угнетение репликации цирковируса типа 2
-  Снижение клинических проявлений
-  Устойчивость к заражению PSV2 и вторичным инфекциям

Иммуномодуляторы

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Биостимульгин	Препарат для корректировки эндокринной системы, повышения репродуктивной функции и общей резистентности организма ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Бутавит 100	НОВИНКА! Бутафосфан + цианкобаламин. Стимулирует обмен веществ, повышает резистентность к неблагоприятным факторам, способствует росту и развитию животных ■ 100 мл, фл.	договорная	Капитал-ПРОК
Гамавит	Устойчивость к воздейст. стресс. факторов, интенсификация воспроизводства, оптимизация метаболизма, увеличение привесов, ослабленным особям, др. ■ 10 мл, фл. ■ Микро-плюс	192,75 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	890,32 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	1077,25 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 ■ Ветзероцентр	57,77 руб./фл.	Ветзероцентр
Натрия Нуклеинат	Иммуномодулятор широкого спектра действия ■ 10 фл. по 100 мл ■ Ветзероцентр	588,50 руб./фл.	Ветзероцентр
Риботан	Профилактика и лечение разл. инфекций. Повышение антиинфекц. резистентности. Ускорение формирования поствакцинального иммунитета ■ 1 мл, фл.; уп. 10 доз ■ Ветзероцентр	35,97 руб./доза	Ветзероцентр
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	229,97 руб./фл.	Гама-Маркет ТД
Фоспренил	Неспец. проф-ка вирус. инфекций, повышение титров поствакцинал. антител, акт-ция мет-изма, увеличение продуктивности, сокращ. затрат ■ 10 мл × 5 фл. ■ Микро-плюс	1077,69 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	803,39 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



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

Наружные средства (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Йод однохлористый	Для обработки от стригущего лишая, дезинфекции и дезинвазии животноводческих помещений ■ 0,1; 0,5; 1,0; 3,0; 5,0 кг	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Клин Мастер	НОВИНКА! Гель-мыло (концентрат) для обработки вымени для доения ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Клин Мастер Active	НОВИНКА! Кислородно-моющий состав для вымени перед доением ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	Содержит гель алоэ вера, экстракт ромашки аптечной, молочную кислоту ■ 200 г, банка	40,01 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	Защитно-профилактическое средство для смазывания кожи вымени ■ 500 г, пакет со штуцером	74,17 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	200 г, тубик	57,72 руб.	Капитал-ПРОК
Крем для доения «Денница»	НОВИНКА! Новая линейка популярного крема для доения (с голубой глиной, мятой, кокосом)	договорная	Капитал-ПРОК
Мазь ихтиоловая	От 200 до 750 г, банка, пакет со штуцером	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь камфорная	От 200 до 250 г, банка	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь тетрациклиновая	200 г, банка	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь цинковая	От 200 до 250 г, банка, пакет со штуцером	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Мазь «ЯМ БК»	Лечение трихофитии, экзем, дерматитов и других заболеваний кожи ■ 50; 150; 500 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Мазь «ЯХАЛИМП»	Лечение ран, ожогов, экзем, дерматитов, бурситов, ушибов ■ 130; 400 г, банка	договорная	Капитал-ПРОК
Пихтоин	Лечение ожогов, маститов, экзем, ран, ушибов, бурситов, дерматитов, папиллом ■ 40; 140; 500 г, банка	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Скин Мастер Phyto	НОВИНКА! Плёнкообразующее средство для вымени после доения ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК
Скин Мастер Plus	НОВИНКА! Плёнкообразующее средство для вымени после доения с охлаждающим эффектом ■ 1; 10 кг, канистра	Эксклюзивные поставки от производителя	Капитал-ПРОК

Пробиотические препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Ветом 1, 1.2, 2, 3, 4	Высокоэффективные пробиотики ■ 5; 50 г, пакет; 500 г, банка ■ Россия	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК
Ликвипро	Груп. метод: 50 г/т воды, индивид.: молодняк КРС — 1–2 г/гол./сут. ■ водораств. порошок ■ 0,75 кг, банка; 3 кг, коробка ■ БИОТРОФ	договорная	БИОТРОФ
Муцинол	Консорциум высокоэффективных штаммов ■ водораств. порошок ■ 25 кг ■ Россия	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. ■ Микро-плюс	1077,25 руб./фл.	Гама-Маркет ТД

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



Как обеспечить эффективную защиту от клостридиоза?

Р. Краснокутский, директор ООО «ПК КРОС Фарм»

О. Сорокин, директор по развитию ООО «ПК КРОС Фарм»

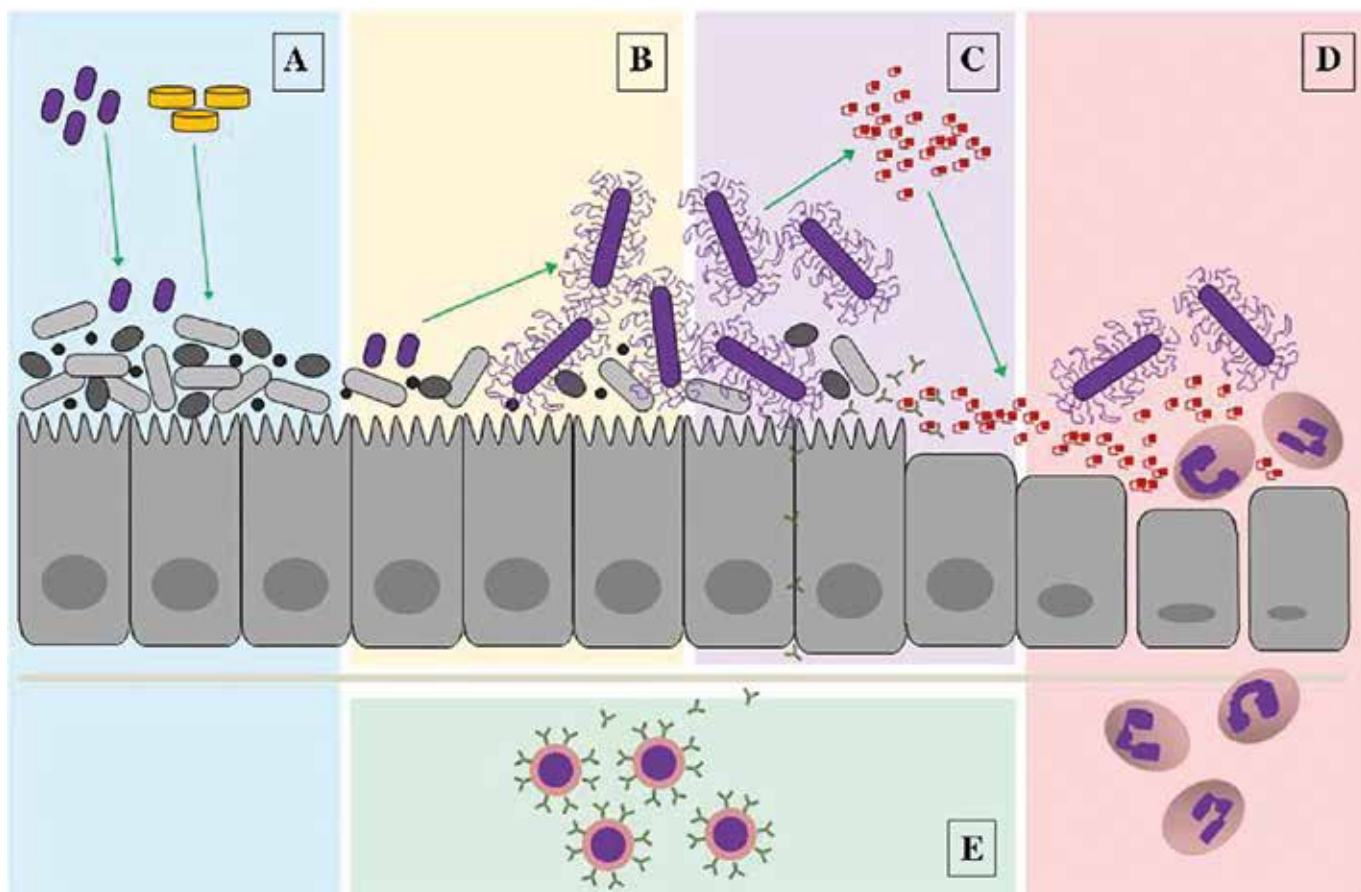
Клостридиозы — острые инфекционные заболевания человека и животных, вызываемые патогенными штаммами анаэробов из рода клостридий.

Естественной средой обитания клостридий, в том числе и патогенных, является кишечник животных (особенно травоядных), а также человека, где они живут и размножаются, обычно не вызывая заболевания. Большинство из них не патогенны для человека и животных, являясь сапрофитами желудочно-кишечного тракта или находясь в почве и размножаясь в зоне корней растений. Патогенны только некоторые представители клостридий 2-й и 4-й групп: *Cl. perfringens*, *Cl. difficile* и *Cl. botulinum* — возбудители энтеральных клостридиозов. Размножаясь в кишечнике, патогенные *Clostridium perfringens* выделяют обширную группу сильнодействующих токсических веществ, в том числе и α -токсин, который продуцируют штаммы всех типов клостридий — возбудителей некротического энтерита. Отравление развивается быстро, инкубационный период короткий, до 24 часов, а токсины легко всасываются в

кровь и могут поражать не только кишечник, но и другие органы и ткани (печень, почки, нервную систему, мышцы).

Если не бороться с клостридиозом, может начаться массовый падеж животных. Еще больше убытков приносит скрытая форма заболевания, ведь ее, как правило, не выявляют и не лечат, а продуктивность животных тем временем резко уменьшается. Энтеральный синдром, начавшийся в очень раннем возрасте (до 14 дней), когда кишечник еще растет, когда только формируются его микрофлора и микроструктуры, впоследствии приводит к ухудшению конверсии корма. Часть его будет идти транзитом, и очень много внутренних ресурсов до самого убоя придется тратить на «ремонт» пораженного кишечника.

Здоровье животных, переболевших некротическим энтеритом, полностью не восстанавливается,



- антибиотики
- споры *C. difficile*
- переход *C. difficile* в вегетативную форму
- токсины *C. difficile*
- энтероциты
- нормальная микрофлора
- лимфоциты
- нейтрофилы

- A.** Здоровый кишечник с нормальной микрофлорой изменяется антибиотиками и туда попадают споры клостридий
- B.** Споры переходят в вегетативную форму, размножаются и выделяют токсины
- C.** Токсины нарушают барьерную функцию слизистой оболочки кишечника, вызывая диарею и колит
- D.** Повреждение энтероцитов токсинами и активация врожденной иммунной системы
- E.** К месту повреждения из русла крови устремляются лимфоциты и нейтрофилы

Схема воздействия клостридий на кишечник (взято из открытых источников)

так как структуры кишечника остаются пораженными, что впоследствии сказывается на продуктивности и конверсии корма. Поэтому намного выгоднее и эффективнее профилактика клостридиоза, чем его лечение.

Этиология и течение заболевания у разных животных почти не отличаются, поэтому и решения проблемы для всех аналогичны.

Главной причиной возникновения клостридиозов является повышенный микробный фон вследствие нарушения санитарных норм содержания животных и технологии приготовления и хранения кормов. Минимальная инфицирующая доза для возникновения клостридиоза — 10⁶ КОЕ в 1 г. Накопить такой объем возбудителя в производственных помещениях можно только при низком уровне контроля.

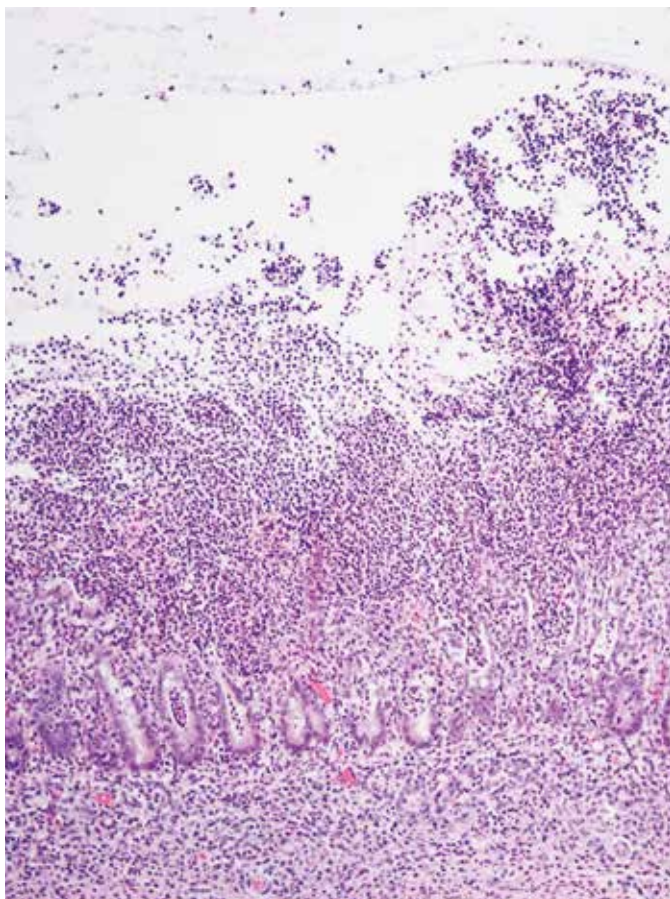
Другими немаловажными факторами, способствующими возникновению заболевания, являются любые ослабления иммунитета животных:

- дефицит нормальной микрофлоры у животных с первых дней жизни в процессе формирования иммунокомпетентных органов, который приводит к отсутствию иммунитета на ранних возрастах;

- ослабление иммунореактивности при применении антибиотиков широкого спектра действия, особенно энтеральных аминогликозидов, которые, подавляя эндогенную микрофлору кишечника, создают условия для быстрой вегетации клостридий, а также мутаций непатогенных форм бактерий в патогенные, приобретающие токсические свойства и лекарственную устойчивость;
- резкая смена рациона (стресс).

Методы решения проблемы

Полностью искоренить клостридии в хозяйстве практически невозможно, однако совершенно реально снизить вероятность возникновения заболе-



вания практически до нуля путем комплекса профилактических мер. С клостридиями, как и со всеми микроорганизмами, можно бороться как внутри ЖКТ, так и вне его.

1. Дезинфекция — механические и химические действия по снижению численности патогенной микрофлоры в производственных помещениях.

Положительный фактор: физическое снижение микробного фона во много раз. При использовании качественных дезинфектантов и технологий очистки обсемененность патогенами после обработки стремится к нулю.

Недостатки:

- проведение дезинфекций возможно только во время технологических пауз в содержании животных, в пустом помещении;
- химическая устойчивость клостридий крайне высока, поэтому немногие дезинфектанты эффективны в отношении данных бактерий;
- многие дезинфектанты токсичны для животных, поэтому после проведения дезинфекции необходимо время для их инактивации.

2. Вакцинация — защита организма животных за счет создания специфической невосприимчивости к инфекционному заболеванию.

Положительный фактор: формирование у животных иммунного ответа на появление в ЖКТ клостридий.

Недостатки: обязательная точность попадания. Схема вакцинации и выбор вакцины против клостридиозов должны быть основаны на лабораторных исследованиях и анализе эпизоотической ситуации конкретного хозяйства.

Только правильный состав и необходимая концентрация токсоида в применяемой вакцине обеспечат эффективную защиту и контроль болезни.

Применение вакцин, содержащих другие токсинотипы микроорганизма *Cl. perfringens* (например тип С), не может защитить от заболевания, вызываемого токсинотипом А.

3. Антибиотики — вещества естественного или искусственного происхождения, сокращающие число патогенных микроорганизмов либо уничтожающие их вовсе.

Положительный фактор: быстрое решение задач по локализации вспышек заболевания, когда для применения других средств не остается времени.

Недостатки: применение для профилактики и лечения желудочно-кишечных болезней небезопасно (см. схему) и становится все менее эффективным:

- снижается уровень базового иммунитета животных, что сопровождается повышенной восприимчивостью к бактериальным и вирусным инфекциям;
- нарушается микробный баланс кишечной микрофлоры в сторону доминирования патогенов, в том числе за счет мутации условно-патогенных микробов;
- существует необходимость использования все новых разновидностей антибиотиков, поскольку микроорганизмы вырабатывают устойчивость к ним.

4. Подкислители кормов — средства, понижающие уровень pH в кишечнике.

Положительный фактор: за счет снижения щелочного уровня эффективно подавляют рост клостридий, которые хорошо растут в щелочной среде.

Недостатки: увлекаться подкислителями не стоит: закисление кормов тоже имеет свои пределы, поскольку избыток подкислителей в корме может ухудшать вкусовые качества и провоцировать развитие гастритов/язвенной болезни желудка.

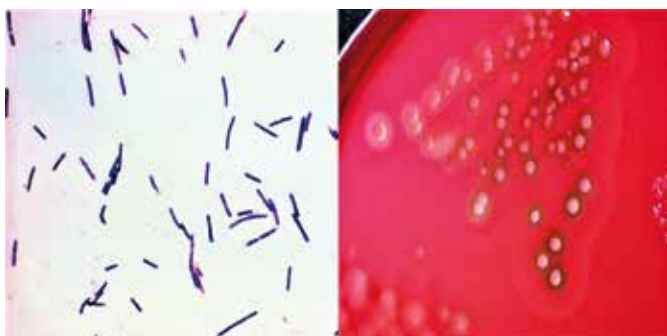
5. Спорообразующие формы пробиотиков — живые микроорганизмы, при любых условиях безопасные для животных, способные подавлять развитие патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, повышать иммунитет и нормализовать работу ЖКТ.



Положительные факторы:

- универсальность и технологическая простота применения: пробиотики не имеют видовой специфичности по объекту применения, поэтому могут применяться для всех видов животных на любых этапах выращивания;
- мощный saniрующий эффект за счет антагонистического воздействия к широкому спектру патогенных микроорганизмов — возбудителей заболеваний ЖКТ;
- продуцирование бактериями-пробионтами эндогенного интерферона и пищеварительных ферментов формирует неспецифическую резистентность организма, особенно у молодняка с первых дней жизни, нормализует работу кишечника, что создает дополнительную защиту от патогенов.

Недостатки: как и всем споровым формам микробов, пробиотикам требуется определенное время для перехода в вегетативную форму и развития колоний, поэтому наибольший эффект дает их профилактическое применение.



Новые методы использования споровых пробиотиков для решения проблемы клостридиозов

У разных производителей состав и концентрация могут быть различными, но основой состава вместе или по отдельности являются *B. subtilis*, *B. licheniformis*, обладающие выраженным антагонистическим воздействием в отношении патогенных и условно-патогенных микроорганизмов.

Споровые пробиотики способны активно подавлять развитие патогенной микрофлоры как внутри организма, так и в местах содержания животных, причем не только клостридий, но и колиформных бактерий, а также кампилобактера и сальмонеллы.

Традиционно применение споровых пробиотиков ограничивается пероральным методом — с кормом или водой. Если пробиотик качественный, это позволяет получать достаточно неплохие результаты.

Как показала практика, даже использование только в составе корма достоверно снижает количественный состав клостридий на поверхностях кормушек и вокруг них.

Производитель спорообразующих пробиотиков производственная компания ООО «ПК КРОС Фарм» разработала и применяет методику профилактической санации мест содержания животных



и производственных помещений с использованием пробиотика МУЦИНОЛ для недопущения заселения их патогенными микроорганизмами и подавления имеющейся патогенной микрофлоры в местах выращивания. Преимуществами метода являются простота применения, высокая степень защиты, низкая стоимость, отказ от применения антибиотиков. Кроме того, обработки можно проводить, не прерывая технологических процессов выращивания, в присутствии животных. Попадание бактерий-пробионтов на животных является положительным фактором оздоровления.

Даже однократная обработка в десятки раз снижает концентрацию патогенных микроорганизмов на поверхностях. При регулярной обработке помещений пробиотиками бактерии-пробионты накапливаются на поверхностях и достоверно уменьшают уровень клостридий до безопасного ($\text{min } 10^3$ КОЕ).

Методика особенно ценна для свиноводческих предприятий, в которых по организационно-технологическим причинам короткие санразрывы либо невозможно соблюдение режимов «пусто – занято». Известно, что клостридии обладают способностью накапливаться в местах обитания, поэтому чем реже проводятся дезинфекционные мероприятия, тем выше клостридиальный фон.

Для птицеводческих хозяйств актуальна проблема глубокой подстилки, которая может стать причиной вторичного инфицирования поголовья. Санация пробиотиками дает возможность ее использования с безопасным патогенным фоном до 3–4 циклов.

Кроме того, хотелось бы обратить внимание на инкубатор. Большинство исследований подтверждает, что инкубатор — основной источник клостридий. Обработка внутренних поверхностей инкубатора и яиц не только подавляет развитие патогенов, но и дает улучшение выводимости и надежно защищает от «тумака».

Комплексное применение споровых пробиотиков — с кормом или водой, а также при обработке помещений совместно с грамотной вакцинацией и регулярной дезинфекцией гарантированно защитит поголовье не только от клостридий, но и от целого спектра патогенных микроорганизмов.

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>	803,39 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>	1077,69 руб./уп.	Гама-Маркет ТД

Противовоспалительные нестероидные препараты

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

Противомаститные препараты

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Боваклекс DC	Ампициллина тригидрат, клоксациллин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 4,5 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Мастикан-П	Канамицин, бензилпенициллин, преднизолон ■ интрамаммарн. суспензия ■ 10 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Мастицеф	Цефалексин, гентамицин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 10 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Фармаклекс DC	Клоксациллин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 4,5 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК
Фармацеф DC	Цефапирин ■ интрамаммарн. суспензия ■ 5 г, шприц	договорная	Капитал-ПРОК

Субстанции

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Альфа-циперметрин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Амидопирин (Аминопирин)	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Амитраз	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Амоксиклав	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Амоксициллина тригидрат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Ампролиум	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Анаприлин (Пропранолол г/х)	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Анестезин (Бензокаин)	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Апрамицина сульфат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Аскорбиновая кислота	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Атипамезол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Ацетилсалициловая кислота (Аспирин)	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Ацетамиприд	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Бензилпенициллин натрия	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Бензойная кислота	по запросу	договорная	МИРАФАРМ

Ceva
IBird®



**ЗДОРОВЫХ
ЦЫПЛЯТ**

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

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



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Субстанции (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Бифентрин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Бутафосфан	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин А	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Галофугинон	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин Е (50%, 98%)	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин Е (масло)	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин D ₃	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин B ₁	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин B ₂	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин B ₃	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин B ₅	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин B ₆	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин B ₉	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Витамин B ₁₂ (0,1%, 99%)	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Гентамицина сульфат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Глюкоза пищевая	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Дельтаметрин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Диазинон	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Диминазен диацетурат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Диметоат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Диоксидин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Дифлубензурон	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Диэтиленгликоль моноэтиловый эфир	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Доксициклина гиклат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Дротаверин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Ивермектин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Изониазид	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Изопропилиден глицерол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Имидокарб дипропионат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Имидаклоприд	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Кальция глюконат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Кальция хлорид	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Кетопрофен	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Клоксациллин бензатин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ

NOVAMUNE[®]



СТОП

ЦИКЛ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

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



ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ

Субстанции (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Кобальт сернокислый семиводный	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Колистина сульфат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Кофеин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Левомецетин (хлорамфеникол)	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Левофлоксацин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Лидокаин г/х	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Лимонная кислота	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Линкомицина г/х	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Лямбда-цигалотрин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Мадурамицин аммония	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Малатион	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Мегестрол ацетат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Мелатонин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Медетомидин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Метилурацил	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Метилцеллюлоза 4000CPS	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Метронидазол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Метформина гидрохлорид	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Моксидектин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Моксифлоксацин г/х	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Неомицина сульфат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Никлозамид	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Нистатин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Новокаин г/х	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Норсульфазол растворимый	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Норфлоксацин г/х	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Зета-циперметрин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Оксиклозанид	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Окситетрациклин г/х	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Парацетамол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
ПВП К15 / ПВП К30	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Перметрин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Пероксимоносульфат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Пирантел памоат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ

Субстанции (Продолжение табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Пирипроксифен	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Празиквантел	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Пропранолола гидрохлорид	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Рибавирин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Рибоксин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Риванол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Рикобендазол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Салиномицин натрия	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Селенит натрия	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Стрептомицина сульфат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Стрептоцид	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Сульфадиазин натрия	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Сульфадимезин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Тетраметрин технический	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Тетрациклина г/х	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Тетраметрин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Тиабендазол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Тиамулин гидроген фумарат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Тилмикозин фосфат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Тилозин тартрат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Толтразурил	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Триглицериды средней цепи (МСТ)	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Триптофан	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Триметоприм	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Парацетамол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Тулатромицин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Фенбендазол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Флавомицин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Флорфеникол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Флуниксин меглумин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Фуразолидон	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Фенитроцион	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Фентион	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Фипронил 97%	по запросу	договорная	МИРАФАРМ

Субстанции (Окончание табл.)

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Фипронил 99%	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Хлорпирифос	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Хлорамфеникол	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Цефтиофур гидрохлорид	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Цефтиофуровая кислота	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Ципротерона ацетат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Циперметрин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Ципрофлоксацин г/х, лактат, основание	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Энрофлоксацин г/х, основание	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Эсфенвалерат	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Этофенпрокс	по запросу	договорная	МИРАФАРМ
Эприномектин	по запросу	договорная	МИРАФАРМ

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	448,40 €	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кит 2	Аэрозольный опрыскиватель с ручным приводом для вакцинации в птицеводстве спрей-методом ■ емкость 7 л	320,96 €	СЕВА Санте Анималь
Дезвак кит 3	Аэрозольный опрыскиватель с ручным приводом для вакцинации в птицеводстве спрей-методом ■ емкость 5 л	180,54 €	СЕВА Санте Анималь
Дезвак	Клеточный вакцинатор, 6 уровней. Пневматический спреер-автомат для вакцинации птицы в клеточных батареях спрей-методом	6019,18 €	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

МОЩНЫЙ СТАРТ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ В НОВОМ ГОДУ!

Agros 2023 **expo**

25-27 ЯНВАРЯ

МОСКВА, РОССИЯ / КРОКУС ЭКСПО

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ПЛЕМЕННОГО ДЕЛА, КОРМОВ, ВЕТЕРИНАРИИ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ
ЖИВОТНОВОДСТВА, СВИНОВОДСТВА, ПТИЦЕВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА

352 из **26**
УЧАСТНИКА СТРАН

11317 из **82**
ПОСЕТИТЕЛЕЙ РЕГИОНОВ РФ

51 и **328**
МЕРОПРИЯТИЕ СПИКЕРОВ

СТАТИСТИКА АГРОС 2022



Джаныбеков А. С., Министр сельского, водного хозяйства и развития регионов Кыргызской Республики о выставке:

"Считаю, что это одна из уникальных площадок, где сельхозтоваропроизводители, в том числе, переработчики и животноводы, получают возможность обмена информацией, контактами и доступа к сегодняшним достижениям".

Новое на АГРОС 2023

- Решения для аквакультуры
- Оборудование для комбикормовой промышленности и хранения зерна

ПОДРОБНЕЕ



agros-expo.com



Организатор: ООО "ДЛГ РУС"

+7 (495) 128 29-59

agros@dlg-rus.com

- В помещениях, связанных с содержанием животных и хранением кормов, уничтожение крыс и мышей имеет свои особенности, так как некоторые химические средства могут быть высокотоксичными для домашних животных и человека. Наиболее часто для этого применяются антикоагулянты нескольких химических поколений. Также для зооигиенических мероприятий производятся отравляющие приманки на основе штаммов бактерий и репеллентов. Наличие широкого выбора активных компонентов позволяет эффективно ротировать средства от грызунов.

Подробнее на стр. 102





Средства от грызунов на объектах животноводства и птицеводства

В. Лавренова, маркетолог издательства «Сельскохозяйственные технологии»

Крысы и мыши не только наносят значительный ущерб вследствие порчи кормов для животных, но и являются переносчиками инфекционных и инвазионных заболеваний.

Согласно ветеринарно-санитарным правилам, защиту объектов ветеринарного надзора от грызунов осуществляют во всех помещениях, на открытой территории и окружающей хозяйства санитарно-защитной зоне. Она складывается из профилактических и истребительных мероприятий, осуществляемых силами организаций, сертифицированных в данной области, а также специально обученными работниками ферм (размещение отравленных приманок и ловушек).

Первостепенной профилактической мерой борьбы с грызунами является соблюдение санитарных требований в помещениях и на территории хозяйств, в том числе уборка хлама и мусора, где прячутся грызуны. Кроме соблюдения чистоты, важен ремонт стен, полов, дверей и оконных рам, а также заделка всех нор и щелей.

Для борьбы с антропогенными грызунами используются механические ловушки, а также иные

дератизационные средства (физические, химические, биологические).

Дератизация может осуществляться различными способами. В помещениях, связанных с содержанием животных и хранением корма, уничтожение крыс имеет свои особенности, так как некоторые химические средства могут быть высокотоксичными для домашних животных и человека.

Чтобы мероприятия были эффективными, нужно прежде всего оценить интенсивность и экстенсивность заселения грызунами помещений по специальным формулам, рассчитать необходимое количество родентицидов.

Эти средства выпускаются в различных формах: кормовые гранулы, порошки, брикеты (зерновые, зерно-восковые, восковые), липкие ловушки в зависимости от особенностей действия активного вещества. Они используются в виде сухих и жидких отравляющих приманок, а также в виде клеевых

масс для обработки нор грызунов (дератизационных покрытий).

Все работы проводятся только сертифицированной продукцией согласно наставлениям к применению и при строгом соблюдении техники безопасности.

Яды быстрого действия

Яды быстрого действия подходят для обработки открытых технических территорий, так как грызуны быстро погибают, не успевая покинуть помещение.

Для истребления грызунов используют родентициды быстрого действия (фосфид цинка, тиосемикарбазид, фторацетамид, фторацетат натрия, фторацетат бария, арсенит натрия, арсенит кальция, монофторин) и медленного действия (антикоагулянты).

Фосфид цинка очень ядовит для домашних животных и человека, поэтому не получил в животноводстве и птицеводстве распространения в качестве средства от грызунов.

Среди ядов быстрого действия в жилых и нежилых помещениях может применяться обратный ингибитор холинэстеразы аминостигмин, губительно воздействующий на серых ($LD_{50}=1,5-2$ мг/кг), черных крыс ($LD_{50}=1,3$ мг/кг) и мышей ($LD_{50}=0,6$ мг/кг). На его основе производится приманка Амур торговой марки «Рэтибор».

Вне помещений, где содержатся животные, для изготовления приманок может применяться барий углекислый, который можно привести в качестве примера острого яда.

Антикоагулянты

Для санации помещений от крыс и мышей в сельском хозяйстве широкое использование получили антикоагулянты.

Для человека и домашних животных эти вещества гораздо менее токсичны, чем для грызунов, поэтому рекомендованы для применения на складах и фермах. Особенно губительны антикоагулянты для серых и черных крыс. Некоторые соединения сильно воздействуют и на мышевидных грызунов.

Механизм действия антикоагулянтов на теплокровных животных заключается в торможении образования в печени протромбина, в результате чего замедляется свертываемость крови, повреждаются стенки периферических кровеносных сосудов, что приводит к развитию геморрагического диатеза, кровотечению и смерти.

Действие антикоагулянтов, как правило, отсроченное. Токсины накапливаются в организме грызунов до некоей смертельной дозы (отравленную приманку грызун поедает в 2–3 приема). В итоге отравленное животное погибает не сразу и стремится быстрее покинуть помещение.

Среди продуктивных животных наиболее чувствительны к антикоагулянтам свиньи, что требует особого внимания к размещению отравляющих приманок в специальных боксах. Если в рационе свиней

много люцерновой муки, капусты, рыбной муки, богатых витамином К (антагониста антикоагулянтов), бывает необходимо увеличить расход антикоагулянтов в приманках в 2–3 раза.

Куры малочувствительны к антикоагулянтам (зоокумарину, дифенацину, этилфенацину и др.), и отравление их крысиными приманками практически не встречается. Менее устойчивы к антикоагулянтам цыплята, утята и гусята. Использование антибиотиков и кокцидиостатиков угнетает биосинтез витамина К в организме птиц, что снижает их резистентность к ядам. Поэтому при дератизации на птицефабриках следует принять все меры, чтобы не допустить попадания токсинов в корм и воду. При наполном содержании отравляющие приманки необходимо помещать в емкости, затрудняющие доступ птицы.

Среди антикоагулянтов выделяют вещества I и II поколений.

К первому поколению относятся зоокумарин и его натриевая соль, а также дифенацин, этилфенацин и другие соединения.

Первым антикоагулянтом, получившим распространение в сельском хозяйстве, стал варфарин (зоокумарин).

Токсичность зоокумарина менее всего выражена для птиц, наиболее высока для свиней, в то время как для крыс она составляет 4–8 мг/кг. Куры способны выдерживать многократные дозы зоокумарина в 200–300 мг, однократные дозы в 1–2 г для них также не смертельны. Овцы легко переносят разовые дозы крысиного яда в 4–5 г. Для телят допустима многократная доза зоокумарина в 60–100 мг.

Зоокумарин 1,5% выпускается рядом отечественных и зарубежных компаний.

На основе концентрированной соли зоокумарина (20%) выпускается Акварэт-Концентрат («Аратам»), предназначенный для изготовления отравленных приманок.

Для обработки свиноводческих хозяйств относительно безопасно применение в качестве родентицида дифенацина. Это вещество также может использоваться для борьбы с грызунами на фермах крупного рогатого скота и птицефабриках. Благодаря кожно-резорбтивному действию средствами на основе дифенацина можно обрабатывать норы крыс и мышей, в том числе в природных очагах чумы. Для человека данное соединение относится к IV классу опасности. Важно учитывать, что дифенацин опасен для телят (летальная доза составляет 1 мг/кг) и собак. Дифенацин содержат средства Ротендант («Капитал-ПРОК»), Дифенацин 1% масляный раствор (НПЦ «Фокс и Ко»), Аратам-Брикеты («Аратам»), Еж Концентрат («Капитал-ПРОК») и др.

Средство в форме порошка для опудривания нор грызунов и изготовления приманок Ракумин от Bayer содержит антикоагулянт первого поколения куматриалил. Структура порошка Ракумин обеспечивает хорошее прилипание средства к шерсти грызунов.

Этилфенацин обладает более выраженным, чем зоокумарин и дифенацин, воздействием на грызунов, в том числе и на домовых мышей, наиболее

устойчивым к родентицидам; его вкус грызуны плохо распознают в приманках. Куры, пороссята, овцы и крупный рогатый скот более устойчивы к этилфенацину и переносят без летального исхода препарат в разовых дозах 12–50 мг/кг массы животного. Пример: Этилфенацин («Щелково Агрохим»), Ратимор-Концентрат и Ратимор-Приманка («Аратам»), ЭФА Гранулы и ЭФА-2 Брикеты («Капитал-ПРОК») и др.

Средство ЗЕРНОЦИН-У (НКФ «РЭТ») представляет собой готовую зерновую приманку, содержащую трифенацин (смесь производных индан-1,3-дионов, антикоагулянтов первого поколения) 0,015%. На основе трифенацина также производится приманка Торнадо Зерно от мышей.

Как правило, антикоагулянты первого поколения требуют многократного применения грызунам в качестве приманки для достижения летального эффекта.

Приманки для грызунов на основе флюкумафена входят в число наиболее мощных и популярных современных родентицидов антикоагулянтного действия. Их однократное поедание грызунами является достаточным для получения ими летальной дозы. На основе флюкумафена выпускается средство Шторм (BASF).

Ко второму поколению соединений относится изоиндан, который является изорат-родентицидом и обладает как острым, так и кумулятивным действием. Высокотоксичен для грызунов (ЛД₅₀ для серых крыс равна 1,35 мг/кг, для мышей — 3,1 мг/кг). В то же время соединение относительно безопасно для домашних животных. Куры способны переносить разовые дозы яда в 12 мг/кг, свиньи — 30–40 мг/кг. Пример: Изоцин БФК («Щелково Агрохим»).

В сельском хозяйстве также широко применяется производное оксикумарина бромадиалон. По степени воздействия на организм человека он относится к I классу опасности (чрезвычайно опасные), что важно учитывать при соблюдении техники безопасности (обработку проводят сертифицированные организации). При попадании в желудок человека нужно немедленно (в течение 30 минут) вызвать рвоту, обратиться к врачу. Антидот бромадиалона — витамин К₁ или К₃.

Ядовитую приманку для грызунов обязательно помещают в специальные контейнеры для предотвращения доступа домашних животных и человека. Для защиты птиц, свиней и детей от поедания яда в состав средств добавляются горечи. По степени токсичности бромадиалон относится ко II классу для свиней, III классу для птиц.

Приманки на основе бромадиалона обладают широким спектром видового действия. Они токсичны для серых, черных и водяных крыс, а также домовых мышей, полевок и кротов.

Примеры: Бромодил («Белкаролин»), гранулы для уничтожения серых и черных крыс, домовых и полевых мышей, водяных крыс Нородент Doctor VIC (по заказу «ТД ВИК»), Грызунит-Блок («Валбрента Кемикалс»), Мурибром Фреш Бейт (Química de Munguia), Ратимор Супер-М («Рэтибор»), Раттидион («Валбрента Кемикалс»), ГрызНет-агро («ДУОХЕМ-ТМ»),

Норат («Валбрента Кемикалс»), Эфа-Гель («Капитал-ПРОК») и др.

Антикоагулянт второго поколения бродифакум (производное гидроксикумарина) обладает высокой родентицидной активностью для крыс и мышей: их гибель наступает через 4–10 суток, хотя они получают смертельную дозу в течение 1–2 дней. Применяют для паразитов, чувствительных и резистентных к варфарину и другим родентицидам.

Примеры: Нородент Doctor VIC Восковой брикет для уничтожения крыс и мышей (по заказу «ТД ВИК»), Варат («Валбрента Кемикалс»), Дедмайс («Союзагрохим»), Дерат Твердые брикеты (по заказу Global Vet), Изоцин БФК («Щелково Агрохим»), Килмайс («Агро-Кеми»), Клерат («Сингента»), Крысинная смерть №1 (СП «Итал-Тайгер»), Морторат («Валбрента Кемикалс»), Финал («Валбрента Кемикалс»), Хантер Антигрызун (НП «Росагросервис»), Циклон («Престон Вет КФТ»), Щелкунчик («ЭКО-ПЛЮС») и др.

В полевых условиях антикоагулянты малоэффективны, так как их действие длительное (требует поедания отравленной приманки на протяжении нескольких дней), а грызуны имеют доступ к зеленой траве, которая содержит витамин К₁, нейтрализующий яд.

Бактериальные приманки

Бактериальные приманки для мышей и крыс изготавливают на основе штаммов Исаченко, Мережковского, Прохорова.


Препарат Бактороденцид («Биоформатек») содержит штамм *Salmonella enteritidis* var. Issatschenko 29/1 и избирательно уничтожает только мышевидных грызунов. Данная группа препаратов безопасна для человека и домашних животных и не вызывает возникновения резистентности. При контроле всех грызунов рекомендуется чередование обработок родентицидами с другим механизмом действия.

Комбинированным препаратом является бактокумарин, содержащий бактерии тифа грызунов и натриевую соль зоокумарина. Гибель мышевидных грызунов при его применении составляет 60–100%.

Репелленты

Для борьбы с синантропными грызунами также используются репелленты, к которым относят средства, раздражающие слизистые оболочки носоглотки и дыхательных путей (в том числе углекислый барий). Обработка различных технических объектов или введение этих веществ в определенную массу (оболочки проводов, полиэтиленовую пленку) защищают их от порчи. Использование репеллентов ухудшает условия обитания грызунов и способствует повышению эффективности проведения истребительных мероприятий. Отпугивающим грызунов эффектом обладают сланцевое масло, альбихтол, цинковая соль диметилдифитокарбаминовой кислоты (ЦИМАТ), углекислый барий и некоторые другие соединения.

Дезинфицирующие средства

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
Йодез	Концентр. р-р ■ 10 л, канистра ■ <i>Ветзероцентр</i>	882,00 руб./л	Ветзероцентр
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 обработки зерна и зернохранилищ

Наименование	Характеристика	Цена с НДС	Продавец
К-обиоль КЭ	НОВИНКА! Высокоэффективное инсектицидное средство для борьбы с вредителями хлебных запасов. Для обработки всех видов зерна, зернохранилищ и т.д. ■ 15 л, канистра; 1 л, фл. ■ <i>Байер</i>	Специальное предложение!	Капитал-ПРОК

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

ОБОРУДОВАНИЕ и ТЕХНИКА

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 плуцилки ■ <i>Россия</i>	договорная	БИОТРОФ
Термощуп	Для контроля качества ■ <i>Россия</i>	договорная	БИОТРОФ



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



Календарь

мероприятий ВНАП
на 2022–2023 гг.



Выставки и конференции, 2022 год

5–6 октября	Птицеводство Африки 2022 Кигали, Руанда
1–3 ноября	12-я Азиатско-Тихоокеанская конференция по птицеводству (APPC) Хайкоу, Китай
9–11 ноября	ILDEX Индонезия. Международная выставка животноводства, молочной промышленности, мясопереработки и аквакультуры Джакарта, Индонезия
15–18 ноября	EuroTier 2022 Ганновер, Германия

Выставки и конференции, 2023 год

8–10 марта	VIV Азия Бангкок, Таиланд
8–10 июня	VIV Турция Стамбул, Турция
21–24 июня	23-й Европейский симпозиум по питанию птицы Римини, Италия
7–9 сентября	XXV Европейский симпозиум по качеству мяса птицы и XIX Европейский симпозиум по качеству яиц и яичных продуктов Краков, Польша
8–10 ноября	12-й Европейский симпозиум по генетике птицы Ганновер, Германия

Чтобы посетить веб-семинар, вам необходимо подключиться к своему личному пространству и выбрать веб-семинар, который вы хотите посетить.

Подробные сведения о мероприятиях и регистрации – на сайте WPSA (www.wpsa.com)

Васильева Татьяна Владимировна e-mail: vasilievatv@gmail.com тел.: +7 903-158-26-42 (моб.)

Дополнительная информация:

ПОДПИСКА на журнал «ЦЕНОВИК» на 2022 год



Подписка на журнал «Ценовик» осуществляется через редакцию

Стоимость подписки на 12 месяцев – 5400 руб.

Цена одного экземпляра – 450 руб.

Журнал выходит 20 числа ежемесячно.

Доставка осуществляется по почте.

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

ООО «Издательство «Сельскохозяйственные технологии»

- 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

НОВИНКИ



Антропосфера: формирование и следствия

550 руб.

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

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

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

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



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



Теория и практика культивирования животных

1200 руб.

И.Г. Лебедев, М.А. Ломсков

Монография посвящена существующему на сегодняшний день опыту взаимоотношений человека с животными различной степени доместикации. Работа обобщает основные теоретические положения и практические технологии культивирования животных. В ней даны определения основных понятий, рассмотрены принципы и технологии формирования зоокультив различного уровня.

Для специалистов различных отраслей животноводства, работающих с дикими и домашними животными, охотников, работников охраны природы, зоологов, ветеринарных врачей, для студентов высших учебных заведений биологического и сельскохозяйственного профиля, изучающих методы культивирования животных.

«ЗооВетКнига», 2020, 242 с., ил., мягкая обложка



Гельминтокопрологические и санитарно-паразитологические исследования в ветеринарии

650 руб.

Ф.И. Василевич, О.Е. Давыдова, Н.В. Есаулова, И.И. Цепилова, С.А. Шемякова

Описаны методы гельминтоскопических, гельминтовооскопических, гельминтолариоскопических исследований фекалий животных, применяемые для диагностики гельминтозов, при которых возбудители (яйца, личинки, фрагменты гельминтов) выделяются через желудочно-кишечный тракт. Изложены подробные описания методик проведения исследований, необходимого оборудования, реактивов. Приведены методы консервирования проб фекалий, культивирования личинок, а также существующие модификации качественных и количественных лабораторных методов гельминтокопрологических исследований.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов факультета ветеринарной медицины (специальность 36.05.01 «Ветеринария»), а также слушателей факультета повышения квалификации и специалистов ветеринарного профиля.

«ЗооВетКнига», 2022, 97 с., мягкая обложка



Иммунобиологические аспекты взаимоотношений в системе «паразит – хозяин» при гельминтозах

500 руб.

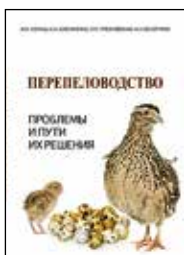
Ф.И. Василевич, С.А. Шемякова, Н.В. Есаулова, И.И. Цепилова, О.Е. Давыдова

В учебном пособии описана физиология иммунной системы и механизм иммунного ответа при гельминтозах животных. Изложены современные методы определения иммунного статуса у животных и влияние наиболее часто применяемых антгельминтиков на иммунный статус овец, свиней и телят.

Предназначена для студентов факультета ветеринарной медицины (специальность «Ветеринария»), а также для слушателей факультета повышения квалификации и специалистов ветеринарного профиля.

«ЗооВетКнига», 2022, 91 с., мягкая обложка

ВЕТЕРИНАРИЯ



Перепеловодство: проблемы и пути их решения

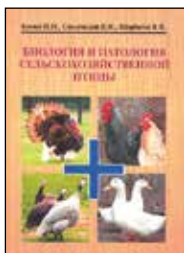
500 руб.

И.И. Кочиш, Н.А. Слесаренко, Л.П. Трояновская, А.Н. Белогуров

В монографии изложены материалы по биологии и патологии перепелов. Отражены вопросы кормления и содержания птицы, также приведены данные о технологическом травматизме перепелов в области промышленного содержания. Показаны деструктивные изменения в органах соматической, висцеральной, интегрирующей систем организма птицы в различные фазы периода яичной продуктивности. Представлены способы профилактики технологического травматизма, что имеет как теоретическое, так и большое практическое значение.

Рассчитана на широкий круг специалистов, занимающихся проблемами в области ветеринарии, зоотехнии и биологии сельскохозяйственной птицы, может использоваться в качестве учебного пособия для студентов ветеринарных вузов.

«ЗооВетКнига», 2015, 158 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.

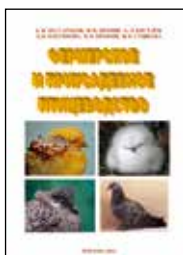
Н.В. Кожемяка, Н.Д. Яковлева

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

ЗООТЕХНИЯ, ЗООЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА



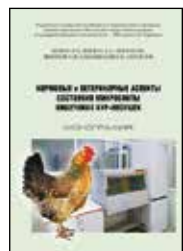
Фермерское и приусадебное птицеводство

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 эко-продукции, 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 витаминов 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



Методические рекомендации по использованию современных биотехнологий для оценки экспрессии генов, связанных с продуктивностью и устойчивостью птицы к неблагоприятным факторам

400 руб.

И.И. Кочиш, А.К. Данилова, М.Н. Романов

Методические рекомендации предназначены для специалистов и руководителей птицеводческих хозяйств, фермеров, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов сельскохозяйственных вузов, слушателей системы повышения квалификации.

«ЗооВетКнига», 2019, 112 с., мягкая обложка



Практические рекомендации по применению кормовых добавок для улучшения продуктивности и стрессоустойчивости яичной птицы

300 руб.

И.И. Кочиш

Практические рекомендации предназначены для специалистов и руководителей птицеводческих хозяйств, фермеров, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов сельскохозяйственных вузов, слушателей системы повышения квалификации.

«ЗооВетКнига», 2019, 48 с., мягкая обложка



Методические рекомендации по применению основ технологии кормления яичных кур, обеспечивающей высокий процент реализации их генетического потенциала продуктивности

300 руб.

И.И. Кочиш, П.Ф. Сурай, М.Н. Романов

Методические рекомендации предназначены для специалистов и руководителей птицеводческих хозяйств, фермеров, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов сельскохозяйственных вузов, слушателей системы повышения квалификации.

«ЗооВетКнига», 2019, 70 с., мягкая обложка

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Activo сухой	63	Байпас	16	Кантаксантин		Молочная кислота	60
Activo Liquid	63	Басулифор	37, 49	красный	43	Мука мясокостная	39
AIV	43	Бацилихин	17	Квимиколи	17	Мука рыбная	39
AIV 2 Плюс Na	48	Бетаин	40, 62	Кобальт углекислый	53	Мустала	53
AIV 3 Плюс Na	48	Бета S	39	Копро	51	Муравьиная	
AIV 2000		Биовит	17	Кормацид	37, 49, 62	кислота	60, 62
Плюс Na	43, 48	Биолекс МВ40	39	Кормомикс-МОС	37	Муцинол	37
ASYS®ЛециМакс		Био-Мос	37	Кормофит		Ниацин	41
Эффект	66	БиоПлюс	37, 49	НТ 10 000	64	Новазил Плюс	53
ASYS®Микс-Ацид	60	Биосиб	44	Лактацид	62	Нордитокс МЭК-Б	64
FF 10 Plus	17	БиоТокс	53	Лактифит	46	Пивные	
L-карнитин	66	Биотроф	46	Лакто-рН	49, 62	дрожжи Ляйбер	39
L-Met 100	16	Биоферм	46	Лидер	43	Плексомин	51
Lovit LC Energy	66	Биофон желтый	43	Лизин	16	Полис	48
Over Acid		Биофон красный	43	Ликвипро	37, 49	Провитол	37, 49, 63
Aqua Mineral	60	Бонсилаж	46	Лимонная кислота	60	Промилк	46
Over Acid Liquid	60	БутиМакс	62	Локсидан	37	ПроПас Cu	51
+ЭкоДрайв	48, 66	Бутистар	63	Лукантин	43	ПроПас Fe	51
β-каротин	43	Бутитан	37, 49, 62	Маймокси	17	ПроПас Mn	51
Авайла	50, 51, 62	Валин	16	МаксиСорб	53	ПроПас Zn	51
Авайла Cr 3%	50	ВитаГард D	49, 62	Марганец		Пропиленгликоль	66
Авайла Se	50	Витацид L	37, 43, 49, 62	серноокислый	53	Пропимпекс Ca	43,
Авайла Se 2000	50	Гамавит	37, 63	Масло-Ваниль			49, 66
Аддкон	43	Глицерин	66	Арома	38	Пропионат кальция	66
Акватан	48	Глицин	16	Масло-ванильный		Пропкорн	
Актив D	39	Глобиген Диа Стоп	66	аромат	38	Плюс	37, 43, 48, 60
Алтавим	17, 38	Глобиген Калф		Мастерсорб	53	Протосубтилин	64
Алтавим HVD3	39	Паста	66	Мегабленд	64	Профорт	37, 49, 64
Альбак	63	Глобиген Пиг		Мегаглюкан	64	Роксазим	64
АПО-ЭСТЕР желтый	43	Дозер	66	Мегаксилан	64	Румистарт	63
Аргинин	16	Глюкоза	66	Мегалак	42, 48, 66	Рунеон	66
Ароматизатор		Глютен	39	Мегалипаза	64	Рыбий жир	66
вишня	38	ДАФС-25к	51	Мегаманнан	64	СальмАцид	48
Ароматизатор молочно-ванильный	38	есм ³	51	Мегамилаза	64	СЕЙФ	53
Ароматизатор		Железо		Мегапрот	64	Селенит натрия	53
рыбный	38	серноокисное	52	Мегафос	64	СеленоКи	51
Асид Лак	62	Заслон	53	Медь серноокислая	53	Селиссео 2% Se	51
АСТАПЕТ	43	Изолейцин	16	Метионин	16, 17	Сел-Плекс	51
Афлуксид	48, 49	Интестан	49	Миавит	39	Сиртила	60
Ацидад	37	Калий йодистый	52	МикАцид	43	СмартФат	42
Ацидад Сухой	49, 62	Калий йоднова-тистоокислый	52	Микосорб	53	Сода пищевая	53
				МикоСофт	53	Сорбола	60

Наименование	Стр.
Спирулина	44
Субтилис	37, 49, 62
Сульфат магния	53
Тилозина тартрат	49
Тирзана BSK	66
ТоксиНон	60
Треонин	17
Триптофан	17
Фарматан	37, 49, 50
Фарматан ТМ	37, 48, 50, 62

Наименование	Стр.
Фарматан ТО	37, 50
Ферронат	
железоокисный	63
Фидактив	43
Фидбест	64
ФитаМакс 10000G	64
Флавомицин	17
Форми	63
Фунгисорб	60
Фунгистат ГПК	60
Хелавит	51, 52

Наименование	Стр.
Хитолоза	60
Холин хлорид	40, 41
Хостазим	64
ХроМакс	48
Целлобактерин	37, 50, 64
ЦеллоЛюкс	64
ЦеФиПро	39
Цинка окись	53
Цитоплекс	
Селен 2000	52

Наименование	Стр.
Шаумацид F	
Гранулят	62
ЭКО ЗОЛОТОЙ	44
ЭКО КРАСНЫЙ	44
ЭКОПЛАНТ	63
Эндокс	37
Энерфат	42
ЭнзиМатрикс	66
Энзим-Комплекс	66
Эритокс	37
Янтарная кислота	60

Алфавитный указатель ветпрепаратов и санитарных средств

Наименование	Стр.
IDEXX наборы	82
Lovit Blue	82
Агротроф	105
Альфа-циперметрин	92
Амидопирин	92
Амитраз	92
Амоксиклав	92
Амоксициллина тригидрат	92
Ампровет ВБФ	76
Ампролиум	92
Анаприлин	92
Анестезин	92
Апрамицина сульфат	92
Аскорбиновая кислота	92
Атипамезол	92
Афлуксид	74
Ацетамиприд	92
Ацетилсалициловая кислота	92
Бактонорм	72
Бензилпенициллин натрия	72, 92
Бензойная кислота	92
Биостимульгин	84
Бифентрин	94

Наименование	Стр.
Боваклокс DC	92
Бутавит 100	84
Бутафосфан	94
Вазелин	84
Вакдерм	81
Вакдерм ТФ	81
Вектормун	82
Вектормун ND	82
Ветбицин-3	72
Ветбицин-5	74
Галофугинон	94
Гамавит	84, 86
Гентам	74
Гентамицина сульфат	94
Глобиген Диа Стоп	74
Глюкоза пищевая	94
Гремучая смесь	105
Дельтаметрин	94
Денница	86
Диазинон	94
Диметоат	94
Диминазен	
диацетурат	94
Диоксидин	94
Диэтиленгликоль моноэтиловый эфир	94

Наименование	Стр.
Дифлубензурон	94
Доксициклина гиклат	94
Доктор Хуф	84
Дротаверин	94
Защита	76
Зета-циперметрин	96
Ивермектин	94
Изониазид	94
Изопропилиден глицерол	94
Имидаклоприд	94
Имидокарб дипропионат	94
Иммуновет	81
Йодез	76, 105
Йод однохлористый	86
Йодозоль	72
Кальция глюконат	94
Кальция хлорид	94
Кетопрофен	94
Клин Мастер	86
Клин Мастер Active	86
Клоксациллин бензатин	94
КМ'ПРЕМПИГ гепато+	82

Наименование	Стр.
Кобальт серноокислый семиводный	96
К-обиоль КЭ	105
Кокцисан	76
Колистина сульфат	96
Комбовак	81
Кофеин	96
Креолин	76
Крысиная смерть	105
Левомецетин	96
Левофлоксацин	96
Летобактан	74
Летозал	84
Лидокаин	96
Ликвипро	86
Лимонная кислота	96
Линкомицина г/х	96
Ловит	82
Лямбда-цигалотрин	96
Мадурамицин аммония	96
Мазь ихтиоловая	86
Мазь камфорная	86
Мазь тетрациклиновая	86
Мазь цинковая	86
Малатион	96

Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.	Наименование	Стр.
Мастикан-П	92	Перметрин	96	Субтилис	76, 84, 86	Флорфеникол	98
Мастицеф	92	Перокси-		Сульфадиазин		Флуниджект	92
Мегестрол ацетат	96	моносulfат	96	натрия	98	Флуниксин	
Медетомидин	96	Пирантел памоат	96	Сульфадимезин	98	меглумин	98
Мелатонин	96	Пирипроксифен	98	Сульфетрисан	74	Фоспренил	84, 92
Метилурацил	96	Пихтоин	86	Тетраметрин	98	Фуразолидон	98
Метилцеллюлоза	96	ПОЛИВАК-ТМ	81	Тетраметрин		Хлорамфеникол	99
Метрифарм	72	Празиквантел	98	технический	98	Хлорпирифос	99
Метронидазол	96	Провитол	86	Тетрациклина г/х	98	Целлобактерин	86
Метформина		Продиар СК	74	Тиабендазол	98	Цефтиосан Форте	74
гидрохлорид	96	Пропранолола		Тиамулин		Цефтиофур	
Моксидектин	96	гидрохлорид	98	гидроген фумарат	98	гидрохлорид	99
Моксифлоксацин		Профорт	86	Тилмикозин фосфат	98	Цефтиофуровая	
гидрохлорид	96	Рибавирин	98	Тилозин тартрат	98	кислота	99
Монимакс	76	Рибоксин	98	Толтразурил	98	Цефтифур	72
Муцинол	86	Риботан	84	Триглицериды		Циперметрин	99
Натрия Нуклеинат	84	Риванол	98	средней цепи	98	Ципротерона ацетат	99
Неомицина сульфат	96	Рикобендазол	98	Триметоприм	98	Ципрофлоксацин г/х	99
Никлозамид	96	Сакокс	76	Триптофан	98	Чиктоник	82
Нистатин	96	Салиномицин		Тулатромицин	98	ЭкоКлин	105
Новокаин		натрия	98	Унговак FN	81	Эндокол	72
гидрохлорид	96	Севак	82	Унитокс	76	Энровирин	74
Норсульфазол		Селенит натрия	98	Фармаклокс DC	92	Энростин МАКС	74
растворимый	96	Скин Мастер Phyto	86	Фарматан	76	Энрофлоксацин г/х	99
Норфлоксацин		Скин Мастер Plus	86	Фармацеф DC	92	Эприномектин	99
гидрохлорид	96	Сольфак	76	Фенбендазол	98	Эстрадин	82
Оксиклозанид	96	Стрептомицина		Фенитроотион	98	Эсфенвалерат	99
Окситетрациклин г/х	96	сульфат	98	Фентион	98	Этофенпрокс	99
Парацетамол	96, 98	СтрептоПен 400 LA	74	Фипронил	98, 99	ЯМ БК	86
Пектоспид	82	Стрептоцид	98	Флавомицин	98	ЯХАЛИМП	86

■ Журнал распространяется:

адресно, руководителям и главным специалистам:

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

■ Редакция:

Главный редактор

М.Ю. Павлов, канд. с.-х. наук

Заместитель главного редактора

В.П. Дубинская, канд. с.-х. наук

Выпускающий редактор

О.В. Ушакова

Директор по развитию

Ю.Д. 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



MIRAPHARM Ltd

125167, г. Москва, Ленинградский пр-т,
д. 37, корп. 3, эт. 10, пом. XII, офис 14
Тел.: +7 (495) 222-14-38, +7 (495) 222-14-98, +7 (916) 123-56-74
E-mail: mirapharm2@gmail.com, info@mira-pharm.com
www.mira-pharm.com



ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ, ВЕТЕРИНАРНЫЕ, ХИМИЧЕСКИЕ СУБСТАНЦИИ. ВИТАМИНЫ, ПЕСТИЦИДЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА.

Альфа-циперметрин
Амидопирин (Аминопирин)
Амитраз
Амоксиклав
Амоксициллина тригидрат
Ампролиум
Анаприлин (Пропранолол г/х)
Анестезин (Бензокаин)
Апрамицина сульфат
Аскорбиновая кислота
Атипамезол
Ацетилсалициловая кислота (Аспирин)
Ацетамиприд
Бензилпенициллин натрия
Бензойная кислота
Бифентрин
Бутафосфан
Витамин А
Витамин Е (50%, 98%)
Витамин Е (масло)
Витамин D₃
Витамин В₁
Витамин В₂
Витамин В₃
Витамин В₅
Витамин В₆
Витамин В₉
Витамин В₁₂ (0,1%, 99%)
Галофугинон
Гентамицина сульфат
Глюкоза пищевая
Дельтаметрин
Диазином
Диминазен диацетурат
Диметоат
Диоксидин
Дифлубензурон
Диэтиленгликоль моноэтиловый эфир
Доксициклина гиклат
Дротаверин
Ивермектин
Изониазид
Изопропилиден глицерол

Имидокарб дипропионат
Имидаклоприд
Кальция глюконат
Кальция хлорид
Кетопрофен
Клоксациллин бензатин
Кобальт сернокислый семиводный
Колистина сульфат
Кофеин
Левомецетин (хлорамфеникол)
Левифлоксацин
Лидокаин г/х
Лимонная кислота
Линкомицина г/х
Лямбда-цигалотрин
Мадурамицин аммония
Малатион
Мегестрол ацетат
Мелатонин
Медетомидин
Метилурацил
Метилцеллюлоза 4000CPS
Метронидазол
Метформина гидрохлорид
Моксидектин
Моксифлоксацин г/х
Неомицина сульфат
Никлозамид
Нистатин
Новокаин г/х
Норсульфазол растворимый
Норфлоксацин г/х
Зета-циперметрин
Оксиклозанид
Окситетрациклин г/х
Парацетамол
ПВП К15
ПВП К30
Перметрин
Пероксимоносульфат
Пирантел памоат
Пирипроксифен
Празиквантел

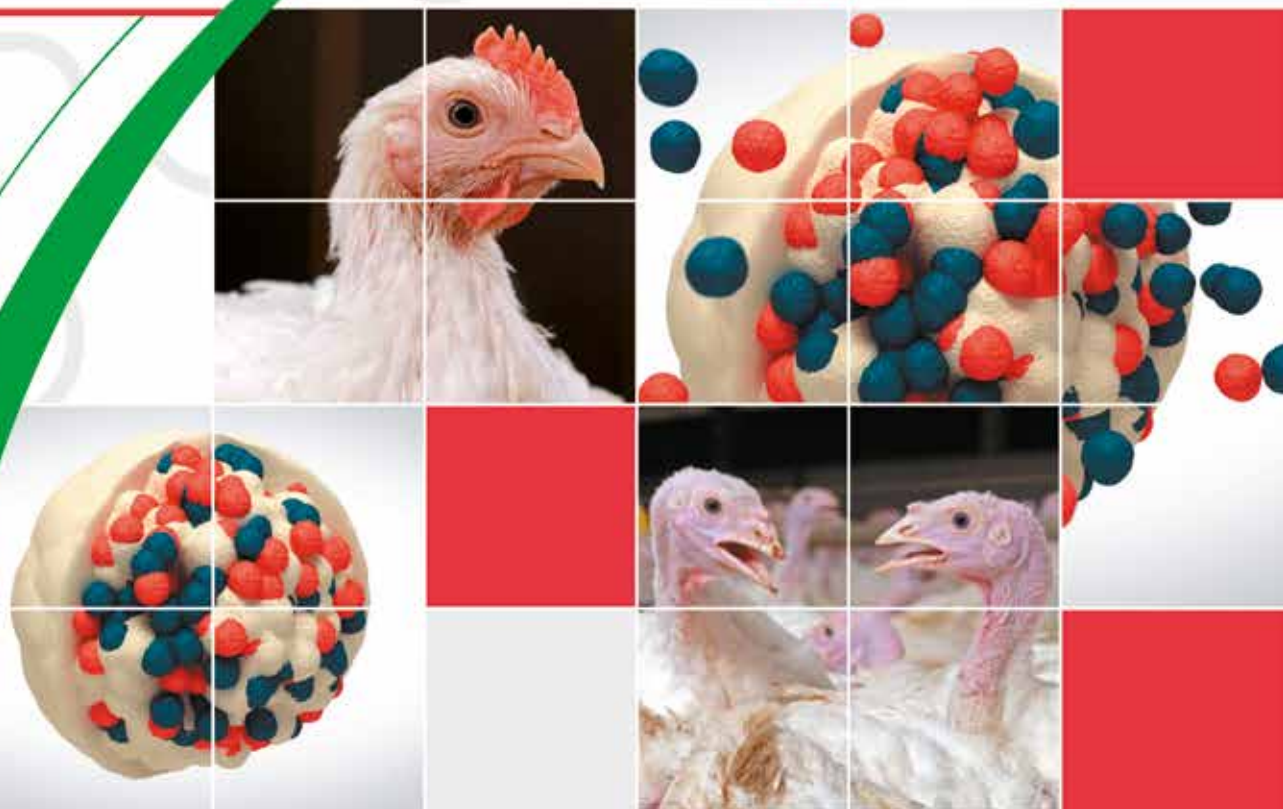
Пропранолола гидрохлорид
Рибавирин
Рибоксин
Риванол
Рикобендазол
Салиномицин натрия
Селенит натрия
Стрептомицина сульфат
Стрептоцид
Сульфадiazин натрия
Сульфадимезин
Тетраметрин технический
Тетрациклина г/х
Тетраметрин
Тиabendазол
Тиамулин гидроген фумарат
Тилмикозин фосфат
Тилозин тартрат
Толтразурил
Триглицериды средней цепи (МСТ)
Триптофан
Триметоприм
Тулатромицин
Фенбендазол
Флавомицин
Флорфеникол
Флуниксин меглумин
Фуразолидон
Фенитропион
Фентион
Фипронил 97%
Фипронил 99%
Хлорпирифос
Хлорамфеникол
Цефтиофур гидрохлорид
Цефтиофуровая кислота
Ципротерона ацетат
Циперметрин
Ципрофлоксацин г/х, лактат, основание
Энрофлоксацин г/х, основание
Эсфенвалерат
Этофенпрокс
Эприномектин

ПРЕДОСТАВЛЯЕМ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ УСЛУГИ — ПРОФЕССИОНАЛЬНО И ЭКСКЛЮЗИВНО.

Монимакс®

Комплексный кокцидиостатик (монензин/никарбазин)

Комби-эффект в действии!



2 сильные молекулы обеспечивают комби-эффект:
1 + 1 = 3:

1. контроль кокцидиоза, особенно *E. acervulina*,
2. улучшение коэффициента конверсии корма,
3. увеличение среднесуточного привеса.



Всесезонное применение в прямых
и шаттл-программах.



Уникальная защищённая гранула гарантирует
равномерное высвобождение действующих веществ.