

**ГОСДУМА УТВЕРДИЛА ОКсану ЛУТ НА ДОЛЖНОСТЬ МИНИСТРА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

Парламентарии на пленарном заседании проголосовали за утверждение кандидатуры первого замминистра сельского хозяйства РФ Оксаны Лут на должность главы Минсельхоза России, сообщает ТАСС.

«Учитывая, что вы работали и работаете первым заместителем министра, надо сказать, что министерство многого добилось. Безусловно, это и ваш вклад. Председатель Правительства РФ учел это, и ваша кандидатура внесена», — сказал председатель ГД РФ Вячеслав Володин в ходе обсуждения кандидатуры Оксаны Лут. Работа министром — это уже другой уровень, заявил он. «Крайне важно, чтобы вы сделали всё, для того чтобы министерство не потеряло те позиции, которые сегодня есть. У нас сельское хозяйство — драйвер экономики, и это сильная сторона нашей страны», — отметил Вячеслав Володин.



источник фото: официальный сайт Минсельхоза России

**ПРОИЗВОДСТВО САХАРА В РОССИИ ЗА I КВАРТАЛ 2024 ГОДА УВЕЛИЧИЛОСЬ В 1,5 РАЗА**

С января по март 2024 года в России произведено 744,2 тыс. т сахара, что на 47% больше показателей аналогичного прошлого периода, сообщили в Минсельхозе России.

Как пояснил председатель правления Союза сахаропроизводителей России Андрей Бодин, такие показатели объясняются высоким урожаем сахарной свеклы в 2023 году, когда, по данным Росстата, ее было собрано 53,1 млн т, что на 8,6% выше показателей 2022 года.

В связи с ростом объемов заготовки сахарной свеклы длительность текущего сезона ее переработки выросла, как и количество переходящих остатков сырья по состоянию на 1 января 2024 года. Как результат, объем переработанной свеклы за I квартал 2024 года составил 5,95 млн т, то есть на 61% больше показателя по итогам I квартала 2023 года, что и привело к росту объемов производства сахара, отметил эксперт.

**В КРЫМ ЗАВЕЗЛИ 10 БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ УНИКАЛЬНОЙ ПОРОДЫ ЛИМУЗИН**

Как сообщила врио министра сельского хозяйства Республики Крым Алиме Заредина, в регион из Татарстана завезены 10 быков породы лимузин.

На текущий момент в Крыму более 10 хозяйств занимаются производством говядины. Единственное хозяйство, расположенное в с. Заветном Бахчисарайского р-на, выращивает КРС породы Лимузин (поголовье насчитывает 950 голов КРС, из которых 520 находятся на откорме), сюда и завезли 10 быков-производителей из Татарстана, отметила чиновник.

**В ЗАСЕДАНИИ КОМИССИИ ПАРЛАМЕНТСКОГО СОБРАНИЯ БЕЛАРУСИ И РОССИИ ПРИНЯЛА УЧАСТИЕ ГРУППА КОМПАНИЙ ВИК**

Совместное заседание Комиссии Парламентского собрания Союза Беларуси и России по промышленности и торговле и Комиссии Парламентского собрания по аграрным вопросам прошло 24 мая в Витебске (Республика Беларусь). Председателем комиссии с российской стороны стал первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Сергей Митин. В заседании приняли участие представители Постоянного комитета Союзного государства, Министерства промышленности РБ, Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РБ, Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства науки и высшего образования РФ, руководители крупнейших предприятий Витебской области, в том числе «ВИК — здоровье животных».

На мероприятии обсуждались вопросы развития агропромышленного комплекса Союзного государства и сотрудничества Витебской области с регионами РФ в сфере сельского хозяйства и потребительского рынка.

Директор витебского предприятия ГК ВИК Илья Курганов в своем выступлении отметил, что современное высокотехнологичное производство ВИК в Беларуси, выпускающее ветеринарные препараты для сельскохозяйственных животных, уже 25 лет вносит свой вклад в развитие агропромышленного комплекса Союзного государства. Потребителями производимой продукции является ЕАЭС, в первую очередь Россия и Беларусь, а также страны Азии, Африки, ЕС и других регионов мира — всего более 50 государств. Сертификаты ГК ВИК, соответствующие стандартам GMP, признаны в более чем 100 странах мира. «В этом году на территории производственного комплекса в Витебске введено в эксплуатацию новое предприятие по производству стерильных инъекционных порошков, суспензий и противомаститных шприцев. Недавно был дан старт проекту по строительству нового цеха для производства гранулированных антибактериальных препаратов и уникальной линейки препаратов-фитобиотиков, разработанных в ГК ВИК», — сообщил Илья Курганов.

После заседания парламентарии посетили предприятие «ВИК — здоровье животных» — крупный инвестиционный проект с российским капиталом. Депутаты ознакомились с историей предприятия, осмотрели лаборатории и производство, обсудили с руководством основные направления деятельности, структуру поставок, сбыта продукции и перспективы развития.



Подпишитесь на наш Telegram-канал!



# НОВЫЙ ИНСЕКТИЦИД СЕКТОР, КЭ ОТ ГК «ШАНС»



Журнал «Аграрная наука» при поддержке одного из лидеров отечественного рынка средств защиты растений (СЗР) Группы компаний «Шанс» представляет рубрику «Три вопроса эксперту». Руководитель отдела по поддержке и развитию продукции ГК «Шанс» Василий Соннов — о новом инсектициде Сектор, КЭ от ГК «Шанс», который представляет собой средство для борьбы с насекомыми вредителями сельскохозяйственных культур.



## 1 Что такое инсектицид Сектор, КЭ? Расскажите о его основных действующих веществах.

В поисках лучшего способа защиты урожая аграрии всегда ищут новые продукты и решения. Именно поэтому я сегодня расскажу о новом инсектициде Сектор, КЭ от ГК «Шанс», состоящем из двух действующих веществ — хлорпирифоса 500 г/л и циперметрина 50 г/л.

Хлорпирифос относится к классу фосфорорганических соединений (ФОС), который проявляет высокую эффективность против сосущих и грызущих насекомых, а также против клещей. Его механизм действия направлен на нарушение нервно-мышечной передачи у насекомых, что приводит к их параличу и гибели. Скорость действия хлорпирифоса зависит от пути введения в организм насекомого (контактного или через пищеварительный тракт) и может проявляться от нескольких секунд до нескольких минут. Препараты на основе хлорпирифоса обладают длительным защитным действием. Хлорпирифос применяется для защиты пшеницы, ячменя, сахарной свеклы и других культур от широкого спектра вредителей, включая блошек, тлей, совок и клещей.

Циперметрин, в свою очередь, принадлежит к классу пиретроидов и обладает контактно-кишечным действием. Он быстро действует на нервную систему насекомых, что позволяет минимизировать ущерб, причиняемый растениям. В зависимости от условий окружающей среды защитное действие продолжается до 14 суток. Это действующее вещество рекомендовано для защиты различных культур от широкого спектра грызущих и сосущих вредных насекомых. Блошки, злаковая тля, клоп вредная черепашка, пшеница, рапсовый цветоед, тли — переносчики вирусных заболеваний, хлебные трипсы, хлебный клопик и другие. Особенно эффективен против личинок, но может использоваться и против имаго.



## 2 Какие преимущества имеет инсектицид Сектор, КЭ?

Сектор, КЭ обладает рядом преимуществ, делающих его предпочтительным выбором для сельхозпроизводителей:

широкий спектр действия (благодаря комбинации двух действующих веществ инсектицид обеспечивает защиту от множества вредных насекомых);

высокая эффективность (различные механизмы действия обеспечивают быстрое и надежное избавление от вредителей, что позволяет минимизировать урон, причиняемый растениям);

надежность и безопасность (разработка препарата основана на соблюдении высочайших стандартов качества и безопасности, что делает его безопасным для сельхозрастений).

## 3 Где можно применять инсектицид Сектор, КЭ?

Препарат можно применять для защиты различных видов культурных растений, таких как пшеница, сахарная свекла, рапс, против широкого спектра жесткокрылых, полужесткокрылых и чешуекрылых вредителей. Сектор, КЭ представляет собой инсектицид, который сочетает в себе высокую эффективность и широкий спектр действия. Его применение



способствует сохранению урожайности и качества сельскохозяйственной продукции, что делает его необходимым инструментом в арсенале современного агрария.

Читайте в следующем номере о системном фунгициде профилактического и лечебного действия **Фея, КЭ**.

**ГК «Шанс»**  
Тел. 8 (800) 700-90-36  
[shans-group.com](http://shans-group.com)

ООО «Шанс Трейд» — генеральный партнер завода-производителя «Шанс Энтерпрайз» по реализации продукции на территории РФ.

## СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АПК: ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

В рамках деловой программы Дня продовольственной безопасности Недели технического лидерства на Международной выставке-форуме «Россия», проходящей с 04.11.2023 по 08.07.2024 в Москве на ВДНХ, состоялась пленарная сессия «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности». В мероприятии приняла участие министр сельского хозяйства РФ Оксана Лут.

Наша страна по многим направлениям достигла продовольственной самообеспеченности. Помимо этого, в последние годы она демонстрирует выдающиеся успехи в осуществлении экспорта продукции АПК, отметила в ходе пленарной сессии глава Минсельхоза России Оксана Лут. Она сообщила о работе ведомства по реализации ряда национальных целей развития, определенных Указом Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Это — «устойчивая и динамичная экономика», «технологическое лидерство» и «комфортная и безопасная среда для жизни». Как напомнила министр, в документе в том числе предусмотрено увеличение объема производства продукции АПК к 2030 году (по сравнению с показателями 2021 года) не менее чем на 25% и ее экспорта не менее чем в 1,5 раза (эквивалентно 55 млрд долл.), а также улучшение качества среды для жизни в опорных населенных пунктах и обеспечение технологической независимости в сфере продовольственной безопасности.

Сейчас отрасль сельского хозяйства входит в новый цикл — следующий этап развития, при этом одной из ключевых задач для достижения поставленных президентом РФ Владимиром Путиным целей является обеспечение технологического суверенитета, отметила министр. В настоящее время ведется работа над национальным проектом «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», реализация которого позволит снизить зависимость России от импорта, пояснила она (как следует из презентации докладчика, бюджет проекта до 2030 года составит порядка 1 трлн рублей, его руководителем будет Оксана Лут, куратором — вице-премьер РФ Дмитрий Патрушев).



Министр сообщила, что в новый национальный проект будут включены (как планируется Минсельхозом на текущий момент) восемь федеральных проектов:

- «Селекционная и генетическая независимость АПК»;
- «Обеспеченность АПК критически важными ферментами, пищевыми и кормовыми добавками»;
- «Обеспеченность АПК отечественными ветпрепаратами и вакцинами»;
- «Техническая и технологическая независимость в сельхозмашиностроении»;
- «Технико-технологическая независимость животноводства, пищевой и перерабатывающей промышленности»;
- «Технологическая независимость производства средств защиты растений»;
- «Отечественный флот для нужд АПК и РХК»;
- «Кадровое и научное обеспечение АПК и РХК».



Спикер подробно описала этапы реализации национальных целей развития в сфере АПК в рамках разрабатываемого нацпроекта. В частности, она сообщила, что к 2030 году экспорт отечественного семенного материала, составившего по итогам минувшего года 129,8 млн долларов, выйдет на сумму в 155,8 млн долларов, экспорт племенной продукции (материала) собственной селекции — 3,5 млн долларов против 2,84 млн долларов в 2023 году. Помимо этого, к 2030 году уровень самообеспеченности России семенами отечественной селекции должен составлять 75%, из них семенами озимой и яровой пшеницы — 95%

и 82% соответственно, кукурузы — 77%, подсолнечника — 75%, зернобобовых культур — 55%, сахарной свеклы и картофеля — по 50%.

Согласно презентации спикера, от базового 2023-го к целевому 2030 году должна возрасти обеспеченность российского АПК отечественными основными аминокислотами от 38 до 85%, основными ферментами — от 6 до 45%, основными модифицированными крахмалами — от 10 до 70%, специализированными рыбными кормами для ценных (лососевых) видов рыб — от 20 до 95%. К указанному году самообеспеченность основными кормовыми витаминами должна достигнуть 40%, основными органическими кислотами — 40% (сейчас ни тех и ни других в России не выпускают), при этом экспорт отечественных основных ферментов, пищевых и кормовых добавок должен составлять порядка 15 тыс. т, уточнила министр.

Кроме того, через шесть лет доля локализации действующих веществ, необходимых для производства средств защиты растений (СЗР), должна составлять 20%, а доля химических СЗР отечественного производства в потреблении должна достичь 95% (от 70% в прошлом году), сообщила докладчик.

По данным спикера, к 2030 году обеспеченность отрасли животноводства ветеринарными химфармпрепаратами российского производства должна составить 70%, отечественными ветеринарными вакцинами — 47% (в 2023 году самообеспеченность АПК ветпрепаратами составила 50%, вакцинами — 30%). В России ряд крупных компаний готовы разрабатывать необходимые вакцины и уже этим занимаются, проинформировала она. «Вопрос только в интенсификации и еще, конечно, в том, чтобы разработанные российскими компаниями вакцины по качеству и сохранению стада были эффективными, не хуже иностранных аналогов, — заметила министр. — Понимание задачи у наших предприятий есть. Считаем, что с этими цифрами мы справимся».

Министерство сельского хозяйства РФ совместно с Минпромторгом будет работать над качеством (а не только количеством) российской сельхозтехники,



сообщила чиновник, отметив, что к 2030 году в агрохозяйствах доля отечественных тракторов должна достичь 40%, комбайнов — 42%, селекционных комбайнов — 60%, культиваторов, плугов, сеялок — по 25%, опрыскивателей — 30%. «В целом по сельхозмашиностроению самообеспеченности достичь удалось, тем не менее впереди большой фронт работ, — сказала Оксана Лут. — Например, по оборудованию для пищевой и перерабатывающей промышленности у нас еще много импорта, к сожалению». Такое положение дел Минсельхоз совместно с Минпромторгом собирается кардинально изменить, заявила она. «Нами создана рабочая группа по обратному инжинирингу. Мы набрали хорошую динамику и ритмичность для замещения иностранных компонентов (особенно из недружественных стран) отечественными аналогами. В работу включились производители такого оборудования. Так что по данному направлению прослеживаются хорошие перспективы», — отметила спикер.

Министр сообщила и о планах по строительству в России в ближайшие 6 лет 20 судов для перевозки сельхозпродукции на отечественных верфях, при этом количество построенных судов в рамках первого и второго этапов инвестквот должно возрасти до 129 (от 21 в 2023 году). У Минсельхоза уже есть первый проект, заказчиком которого выступил «Росагролизинг», уточнила она. «Мы получили проект в прошлом году, теперь надо найти верфь, на которой построить это первое судно», — добавила руководитель ведомства.

Оксана Лут акцентировала внимание на необходимости решения кадрового вопроса, в том числе оттока кадров из сектора АПК. С этой целью, по ее данным, в РФ ежегодно должны будут выпускать более 13 тыс. специалистов среднего профессионального образования, 68 тыс. специалистов высшего образования и 1,3 тыс. научных сотрудников. Помимо этого, к 2030 году в России должны появиться 18 тыс. агротехнологических классов (8–11-й классы). «Мы сделаем ставку на производительность труда и популяризацию сельхозпрофесий. Работать в нашей отрасли должно быть модно, престижно и перспективно, и совместно с бизнесом будем это продвигать», — отметила министр.

Ю.Г. Седова

# ЮБИЛЕЙНЫЙ, 50-Й КОМБИКОРМОВЫЙ ЗАВОД ОТ «ДОЗА-АГРО»

ООО «Доза-Агро» более 20 лет проектирует и строит комбикормовые заводы и системы хранения. В апреле 2024 года компания ввела в эксплуатацию юбилейный, 50-й комбикормовый завод. Проект реализован в Республике Татарстан на птицефабрике ООО «ФХ Чайка».

В торжественном мероприятии открытия нового комбикормового завода приняли участие заместитель премьер-министра Республики Татарстан — министр сельского хозяйства и продовольствия Марат Зябаров, глава Муслюмовского муниципального района Альберт Хузин, директор ООО «ФХ Чайка» Дамир Шангараев и коммерческий директор ООО «Доза-Агро» Роман Саванин. Высокопоставленные гости традиционно перерезали красную ленту и ознакомились с оборудованием комбикормового завода «ДозаМIX-10 Профи».

ООО «ФХ Чайка» — племенной репродуктор второго порядка по работе с кроссом «Родонит 3». Годовая вместимость инкубатора — 6 млн яиц. Хозяйство является и поставщиком биоматериала для вакцин против гриппа. К производимому для этих целей сырью предъявляются очень высокие требования. В хозяйстве высокий уровень автоматизации.

В 2023 году руководством «Чайки» принято решение организовать собственное кормопроизводство. На основании потребностей ООО «ФХ Чайка» специалистами «Доза-Агро» было сформировано техническое задание с указанием необходимых параметров и характеристик. Для решения поставленных задач наилучшим образом подошел проект «ДозаМIX-10 Профи». В результате тесной совместной работы представителей заказчика и исполнителя были доработаны технические решения узлов и участков. Проектным отделом «Доза-Агро» выполнено решение, которое абсолютно точно соответствует задачам заказчика. Подготовка строительной площадки, общестроительные работы, подводка коммуникаций, строительство нового цеха размером 48 x 14 м — эти работы выполнены силами ООО «ФХ Чайка» в соответствии с проектным решением, разработанным «Доза-Агро». Монтаж оборудования и пусконаладочные работы выполнены монтажным подразделением «Доза-Агро». Специалистами «Доза-Агро» проведено обучение специалистов хозяйства по работе с оборудованием «Доза-Агро».

Комбикормовый завод «ДозаМIX-10 Профи» включает в себя участки приемки сырья, измельчения, макро- и микродозирования, смешивания, термообработки, гранулирования, охлаждения и отгрузки готового продукта.

Загрузка основных компонентов происходит через завальную яму БПТ 40, хранение зерновых осуществляется в силосах демпферных СК 4 x 42 м<sup>3</sup>, хранение шротов, жмыхов — в СК 4 x 37 м<sup>3</sup>, количество компонентов: основных — до 8, макро — до 4, микро — до 6. Отгрузка готовой продукции осуществляется через экспедиционные бункеры на проездной эстакаде СКЭ 4 x 48 м<sup>3</sup>. Управление всеми процессами кормопроизводства происходит с помощью программного обеспечения DOZA PRO, разработанного специалистами «Доза-Агро».

Технологии «Доза-Агро» позволяют очень эффективно вести бизнес в сфере кормопроизводства за счет минимального количества персонала, интеграции всех процессов учета с «1С» и оптимальной стоимости данных решений.



**ООО «Доза-Агро» — ведущий российский производитель комбикормового оборудования. Компания является разработчиком эффективных технологических решений в сфере производства комбикорма и имеет более 50 патентов на полезные модели и изобретения. Оперативно отвечая на запросы предприятий агропромышленного сектора, «Доза-Агро» регулярно выпускает на рынок новинки сельскохозяйственного оборудования. В 2021 году специалистами «Доза-Агро» были разработаны типовые проекты комбикормовых заводов серий «Премиум», «Профи», «Мастер» производительностью от 1 до 20 т/ч для разных групп животных. В 2022 году освоен выпуск умных комбикормовых заводов серии «Оптимум» производительностью 1, 2, 3 и 5 т/ч. В 2023 году на заводе «Доза-Агро» введена в эксплуатацию линия производства силосов, расширен модельный ряд систем хранения.**



# Умные комбикормовые заводы «Оптимум»

1, 2, 3, 5 т/ч



Автоматизированная  
отгрузка



Ввод жидких  
компонентов



Ввод микро-  
и макродобавок



Гранулирование

г. Нижний Новгород, ул. шоссе Жиркомбината, д. 20

Линии, оборудование, запчасти

**8 800 200 24 76**

office@dozaagro.ru

Служба сервиса

**8 800 200 85 90**

service@dozaagro.ru

Комбикормовые и семенные заводы

**8 800 551 54 50**

office@dozamix.com



[www.dozaagro.com](http://www.dozaagro.com)

# В РОССИИ МАЛЫМ ФОРМАМ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ ЕЖЕГОДНО НАПРАВЛЯЕТСЯ ОКОЛО 50% ВСЕХ СРЕДСТВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДСТВА

Актуальные вопросы развития сельхозотрасли, в том числе малого агробизнеса, обсудили участники юбилейного, XXXV съезда Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов (АККОР), приуроченного к 35-летию возрождения фермерства в России. Мероприятие прошло в Москве, в Колонном зале Дома союзов.

Доля продукции КФХ в общем объеме сельскохозяйственного производства в минувшем году, по предварительным данным, достигла 15%, сообщил, выступая на съезде, Дмитрий Патрушев (на дату мероприятия — министр сельского хозяйства РФ, в настоящее время — вице-премьер России). Около половины всего зерна было собрано фермерами и малыми сельхозорганизациями, отметил он. «Значителен ваш вклад и в показатели производства молока, мяса, картофеля, овощей и ягодной продукции. Рассчитываем, что вы продолжите развивать хозяйства, внедрять современные технологии и повышать качество продукции, а мы будем и далее совершенствовать меры господдержки», — сказал чиновник. В целом государство ежегодно направляет малым формам хозяйствования практически половину всех средств, предусмотренных на развитие сельхозпроизводства, в том числе стабильно увеличивает финансирование адресных мер, на которые в текущем году заложено 14,6 млрд руб., проинформировал он. «Сохранены все виды грантов. При этом для наиболее востребованных из них стараемся увеличивать лимиты», — добавил спикер, отметив, что с 2024 года в линейке господдержки появился новый грант, направленный на поддержку начинающих кооперативов. «Мы рассчитываем, что он станет дополнительным стимулом для развития сельхозкооперативов», — сказал он. В числе ключевых задач, стоящих перед фермерским сообществом, чиновник выделил необходимость проведения мониторинга правоприменительной практики норм земельного законодательства, связанного с малым агробизнесом, а также вовлечения личных подсобных хозяйств в процессы производства и объединения их в кооперативы первого уровня, а затем и второго.

«Учитывая серьезное представительство АККОР в регионах страны, ждем вашего участия в анализе кадровой потребности отрасли и формировании механизмов престижа аграрных профессий. Сегодня это особенно важно, это одна из основных наших задач», — отметил Дмитрий Патрушев.

В числе приоритетных задач верхней палаты российского парламента — создание системы поддержки фермеров, сообщил председатель Комитета Совета



Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Александр Двойных. Он напомнил о запущенном (по предложению отечественных фермеров, поддержанному председателем СФ ФС РФ Валентиной Матвиенко) эксперименте по созданию агроагрегаторов по сбыту фермерской продукции. Это помогает малым формам аккумулировать сельхозпродукцию, пояснил парламентарий. Первые пилотные проекты по сбыту продукции фермеров были запущены в Тульской и Липецкой областях, а сегодня эта практика поддерживается по многим регионам страны, отметил сенатор.

Президент ассоциации «Росспецмаш» Константин Бабкин заострил внимание на вопросах развития отечественного сельхозмашиностроения. Согласно его презентации, в 2023 году производство сельхозтехники в России (по сравнению с 2019 годом) выросло в 2,4 раза, превысив 271 млрд руб., при этом постоянно повышается уровень интеллектуализации, точности и производительности сельхозмашин. Большую роль в процессе технического перевооружения АПК играет Программа 1432. Данный механизм позволяет сглаживать негативный эффект от снижения цен и сохранять темпы производства и обновления парка, отметил докладчик. Так, благодаря реализации этого постановления цены на российскую сельхозтехнику в 2021–2023 годах выросли только на 30–40%, что соответствует индексу цен производителей, ежегодно утверждаемому Правительством РФ, тогда как стоимость отдельных моделей иностранного производства за рассматриваемый период увеличилась более чем в 2 раза, пояснил он. Необходимо создать все условия, для того чтобы в России было выгодно производить сельхозмашины, станки, комплектующие, сельхозпродукцию, защищать внутренний рынок как в направлении сельхозмашиностроения, так и аграрного бизнеса. Для этого существуют эффективные механизмы, которые следует более активно использовать, отметил эксперт.

Ю.Г. Седова

# агро ВОЛГА 2024

МЕЖДУНАРОДНАЯ  
АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ  
ВЫСТАВКА

3-5 июля

Казань

Международный выставочный  
центр «Казань Экспо»



[agrovolga.org](http://agrovolga.org)

# НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ — В ТРОЙКЕ ЛИДЕРОВ ПО ПОГОЛОВЬЮ МОЛОЧНЫХ КОРОВ СРЕДИ РЕГИОНОВ РОССИИ

В ходе Первого Сибирского молочного форума (г. Новосибирск) состоялось обсуждение перспектив развития молочного животноводства региона и текущего положения дел в отрасли. Организаторами мероприятия выступили Национальный союз производителей молока (Союзмолоко) и Союзмолоко.Сибирь при содействии Министерства сельского хозяйства РФ и Минсельхоза Новосибирской области.



Как сообщил заместитель председателя правительства Новосибирской области — министр сельского хозяйства региона Евгений Лещенко, область находится на 3-м месте в России по поголовью молочных коров, на 6-м месте — по производству и реализации молока, а в СФО и за Уралом занимает по данным показателям лидирующие позиции. Это, по его мнению, обусловлено продуктивной, успешной деятельностью сельхозорганизаций, реализацией инвестиционных проектов, увеличением числа крестьянских фермерских хозяйств (КФХ) и индивидуальных предпринимателей. В настоящее время молочным скотоводством в регионе занимаются 239 сельхозорганизаций и КФХ.

Производство молока — важнейшая сфера экономики, приносящая доход и создающая рабочие места, заявил спикер. Одним из факторов, положительно влияющих на развитие животноводства в регионе, является эффективная племенная база, отметил он, добавив, что к организациям по племенному животноводству относятся три племенных завода и семь племенных репродукторов по разведению крупного рогатого скота (КРС) молочного направления. По информации чиновника, в областных племенных организациях, занимающихся разведением КРС, содержатся 30 794 коровы молочного направления продуктивности. На текущий момент новосибирские племенные предприятия полностью удовлетворяют потребность региональных сельхозорганизаций в племенном молодняке КРС молочного и мясного направлений продуктивности. Продуктивность молочных коров по итогам прошлого года составила 6750 кг молока на одну корову, что на 400 кг выше уровня 2022 года, отметил он. Вырос объем молока сырого, переработанного на пищевую продукцию: от 394 тыс. т в 2022 году до 408 тыс. т в 2023-м (в планах на 2024 год — 427 тыс. т), рассказал спикер.

Докладчик проинформировал, что господдержка по отрасли животноводства за 2023 год была направлена в том числе на финансовое обеспечение части затрат на поддержку производства молока, а также на финансовое обеспечение племенного маточного поголовья сельскохозяйственных животных и частично — племенных быков-производителей

старше 16 месяцев, проверенных по качеству потомства или находящихся в процессе оценки данного качества. Помимо этого, господдержка была направлена на частичное возмещение затрат на проведение диагностических исследований на лейкоз КРС и содержание товарного маточного поголовья КРС молочного направления продуктивности, на возмещение стоимости молодняка КРС, приобретенного ЛПХ, и на приобретение семени племенных животных-производителей, добавил спикер.

Как сообщил директор Новосибирского филиала Россельхозбанка Станислав Тишуров, в 2023 году банк поддержал реализацию проектов предприятий молочного животноводства Новосибирской области, направив на эти цели 4,8 млрд рублей. Всего по итогам прошлого года банк профинансировал агросектор региона на сумму в 19 млрд рублей, что составляет 80% от общего объема выданных кредитных средств предприятиям Новосибирского АПК, резюмировал он.

Что касается ситуации в целом по стране, то, согласно данным генерального директора Национального союза производителей молока (Союзмолоко) Артема Белова, валовой объем потребления молочной продукции в прошлом году составил 31,2 млн т, а в текущем году прогнозируется на уровне 32 млн т. Учитывая, что темпы роста доходов «населения чуть замедлятся и составят не 5%, а несколько ниже, то, соответственно, будет и несколько ниже прирост темпов спроса на молочную продукцию», но 2–3% в этом году можно ожидать, отметил он. По мнению спикера, экспорт продукции в 2024 году может вырасти на 15–20% (как результат прогнозируемого роста производства на 1 млн т товарного молока, или около 4% от текущего производства). При этом импорт, составивший по итогам 2023 года около 6,4 млн т, из которых 5,6 млн т пришлось на долю Белоруссии, сохранится на прошлогоднем уровне. «Мы не планируем, что серьезно изменится импорт, — уточнил он. — Из дальнего зарубежья поставок практически нет, из Белоруссии фактически и так забираем все излишки». Поэтому импорт, по прогнозу Союза, будет достаточно стабильным, заключил эксперт.

Ю.Г. Седова



✉ Консультация  
по применению  
препарата  
[avzagro@vetmag.ru](mailto:avzagro@vetmag.ru)

# АНАНДИН® 10%

## раствор для инъекций

**ПРОФИЛАКТИКА  
ИНФЕКЦИОННЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ  
МОЛОДНЯКА**

профилактика респираторных и  
желудочно-кишечных заболеваний  
телят и поросят в критические  
периоды жизни, когда существует  
угроза вспышки инфекции

**ПОВЫШЕНИЕ  
КАЧЕСТВА  
ВАКЦИНАЦИИ**

активация иммунной системы  
перед вакцинацией для стимуляции  
иммунного ответа даже у животных  
с ослабленной иммунной  
активностью

**ЛЕЧЕНИЕ  
ВИРУСНЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

применение в схемах  
лечения вирусных  
заболеваний животных



**ИММУНОМОДУЛЯТОР**  
(индуктор выработки  
собственного интерферона)

**С ПРОТИВОВИРУСНЫМ  
И ПРОТИВОВОСПАЛИ-  
ТЕЛЬНЫМ ДЕЙСТВИЕМ**

**СОСТАВ В 1 МЛ:**  
глюкаминопропилкарбакридон  
(анандин) — 100 мг.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ

# ИНДУКТОРЫ ИНТЕРФЕРОНА В СХЕМАХ ЛЕЧЕНИЯ ВИРУСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТЕЛЯТ

Развитие иммунной системы телят происходит достаточно медленно: начинается во внутриутробном периоде и заканчивается через 6 месяцев после рождения. Врожденный иммунный ответ, опосредованный фагоцитарными клетками, развивается полностью только к поздним срокам стельности.

Нейтрофилы и макрофаги телят до рождения имеют сниженную фагоцитарную активность, но она повышается после выпойки им молозива (1). К концу первой недели после рождения теленка нейтрофилы уже способны эффективно выполнять свои функции, а к 5-месячному возрасту их активность сравнима с таковой у взрослых животных. Способность дендритных клеток презентовать антиген лимфоцитам также снижена. Миграция моноцитов в ткани и превращение их в дендритные клетки происходят после стимуляции провоспалительными цитокинами, которые в свою очередь появляются при внедрении антигенов. Количество циркулирующих NK-клеток (натуральных киллеров) через неделю после рождения составляет только 3% от их количества у взрослых животных, к возрасту 6–8 недель оно повышается до 10%. Компоненты гуморальной системы, такие как комплемент, уже присутствуют, однако их уровни значительно ниже, чем у взрослых животных (2). Интерферон можно выявить у плода на 60-й день развития. Количество малодифференцированных Т-лимфоцитов в суточном возрасте невелико, к 10-му дню отмечается их дальнейшее снижение. Особенно это заметно у телят, рожденных от коров с ацидозом. В-клетки у плода представлены, но в гораздо меньшем количестве (1–2%), чем у новорожденных телят (10–20%).

Отличительные черты — низкая активность лизоцимной и бактерицидной защиты, выраженная гипопротейнемия и агаммаглобулинемия — отсутствие антител, за

исключением случаев внутриутробного заражения некоторыми заболеваниями. Но даже в этих случаях уровень иммуноглобулинов намного ниже, чем у взрослых животных, а иммуноглобулины представлены в основном IgM (3).

Установлено, что 50% случаев гибели телят приходится на первую неделю жизни, 20–25% — на вторую. Пассивный иммунитет у жвачных формируется за счет потребления молозива. Существует прямая зависимость сохранности телят от содержания в их сыворотке крови иммуноглобулинов.

Заболееваемость телят в первые 3–4 недели после рождения связана с желудочно-кишечными расстройствами, вызванными как неинфекционными, так и инфекционными причинами. Особое место среди возбудителей инфекционных заболеваний молодняка занимают вирусы: ротавирус, коронавирус, возбудители ПГ-3, ИРТ, респираторно-синцициальной инфекции.

Одним из способов профилактики вирусных заболеваний является применение препаратов из класса иммуномодуляторов, в частности супериндукторов интерферона. Парентеральное введение таких препаратов индуцирует образование чрезвычайно высоких титров эндогенного интерферона (до 400 000 ед/мл). Пик активности отмечается через 2 ч. после введения препаратов.

Интерфероны не зря называют «основой противовирусной защиты организма». Они отвечают за



неспецифический иммунитет. Если антитела нацелены на конкретный вирус, то интерфероны выступают активаторами натуральных киллеров и макрофагов, которые уничтожают антиген.

Помимо противовирусного действия, интерферон обладает противоопухолевой защитой, так как задерживает пролиферацию (размножение) опухолевых клеток, а также иммуномодулирующей активностью, стимулируя фагоцитоз, естественные киллеры, регулируя антителообразование В-клетками, активируя экспрессию главного комплекса гистосовместимости.

Интерфероны не действуют непосредственно на вирус, а связываются со специальными рецепторами клеток и оказывают влияние на процесс репродукции вируса внутри клетки на стадии синтеза белков. Зараженная вирусом клетка погибает.

Интерфероны эффективно работают как при попадании в организм уже известных вирусов, так и новых вирусов, появившихся в окружении. Основная задача системы интерферонов — обеспечить защиту организма до тех пор, пока не включится приобретенный иммунитет.

Течение, прогноз и конечный итог вирусных инфекций зависят от способности интерферона своевременно реагировать на внедрение патогена и подавлять его активность. Если выработка интерферона недостаточная, то система подавления антигена на первой линии защиты нарушается и инфекция получает дальнейшее распространение. Для восполнения недостатка интерферонов в организме давно применяется практика введения синтетических интерферонов, но перспективным является и направление противовирусной терапии, основанное на введении особых веществ — индукторов интерферона.

Индукторы интерферонов сочетают ряд положительных качеств: высокий уровень и широкий спектр специфической активности, длительное противовирусное действие, высокий терапевтический индекс. Клинические исследования показали широкий диапазон их иммуномодулирующей и противовирусной активности. Индукторы интерферона являются препаратами с комбинированным эффектом, направленным непосредственно на вирус, и иммуномодулирующим, то есть корректирующим нарушения в системе иммунитета.

Основные преимущества индукторов интерферонов: отсутствие антигенности, в отличие от готовых интерферонов, после применения которых могут формироваться антиинтерфероновые антитела, значительно снижающие терапевтический эффект;

синтез эндогенного интерферона сбалансирован и контролируется организмом, предотвращая побочные эффекты, наблюдаемые при использовании интерферонов;

однократное введение индуктора приводит к длительной продукции интерферона в терапевтических дозах, тогда как для достижения подобных концентраций с помощью экзогенных интерферонов требуется многократное их введение, поскольку срок их полужизни измеряется минутами.

Анандин® (организация-разработчик ООО «НВЦАгроветзащита») стимулирует продукцию противовоспалительных цитокинов и эндогенного интерферона, который

на внутриклеточном уровне подавляет репродукцию вирусов, препятствуя развитию инфекционного процесса. Обладает противовоспалительным и иммуномодулирующим действием, повышая функциональную активность Т-лимфоцитов и макрофагов, активизирует фагоцитоз, что в первую очередь необходимо для лечения вирусных заболеваний, осложненных бактериальной инфекцией, а также препятствует развитию осложнений после перенесенных заболеваний за счет усиления иммунной защиты.

При внутримышечном введении действующее вещество препарата глюкаминопропилкарбакридон активно проникает из места инъекции в системный кровоток, распределяясь по всему организму. Максимальная концентрация глюкаминопропилкарбакридона в крови крупного рогатого скота и свиней отмечается через 30 мин. Соединение полностью выводится с мочой в неизменном виде, его накопления в организме животного не происходит, даже после многократных инъекций через сутки глюкаминопропилкарбакридон в крови и в моче не обнаруживается.

**Анандин 10%** активен в отношении широкого спектра патогенов: вирусы, бактерии, грибки, микоплазмы, хламидии.

**Анандин®** рекомендован для:

- профилактики респираторных и желудочно-кишечных заболеваний телят в критические периоды жизни (3–5-й день, 7–14-й день) и поросят, когда система приобретенного иммунитета еще не развилась в достаточной для защиты от патогенов степени;
- активации иммунной системы перед вакцинацией для качественной выработки антител;
- профилактики и применения в схемах лечения при вспышках вирусных заболеваний (нодулярный дерматит, инфекционный ринотрахеит, вирусная диарея, ПГЗ), особенно при проявлении сильной воспалительной реакции.

**Для профилактики вирусных заболеваний** препарат вводится внутримышечно (двукратно) с интервалом 72 ч. в дозе 0,02 мл/кг за 3 дня до:

- предполагаемой вспышки инфекционного заболевания;
- перегруппировки, перевозки телят;
- комплектования группы из разных животных (с разным иммунным статусом).

**С лечебной целью** препарат применяется трехкратно с интервалом 3 дня в дозе 0,08 мл/кг.

Исследования на телятах, проводимые в течение нескольких лет в разных регионах РФ, показали высокую эффективность препарата для профилактики желудочно-кишечных и респираторных заболеваний инфекционной этиологии, возникающих в критические периоды жизни молодняка (при смене рациона кормления, перегруппировках).

Применение препарата **Анандин 10%** в схемах лечения инфекционных заболеваний телят способствовало выздоровлению, препятствовало переходу патологического процесса в хроническое его течение, снижало затраты на ветеринарные мероприятия благодаря сокращению дней лечения животных.

В.А. Титов  
ООО «Научно-внедренческий центр «Агроветзащита»»,  
Москва, Российская Федерация  
titov.v@vetmag.ru

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Menge C., Neufeld B., Hirt W. *et al.* Compensation of preliminary blood phagocyte immaturity in the newborn calf. *Vet Immunol Immunopathol.* 1998; 62: 309–321.
2. Kampen A.H., Olsen I., Tollersrud T. *et al.* Lymphocyte subpopulations and neutrophil function in calves during the first 6 months of life. *Vet Immunol Immunopathol.* 2006; 113: 53–63.
3. Barrington G.M. Bovine neonatal immunology. *Vet Clin North Am Food Anim Pract.* 2001; 17: 463–476.

## КРИПТОСПОРИДИОЗ: ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

Заболевания желудочно-кишечного тракта новорожденных телят являются на сегодняшний день актуальной проблемой всех животноводческих предприятий. Главный симптом, свидетельствующий о заболевании у молодняка, — диарея.

Диарея новорожденных телят — одно из самых распространенных в мире заболеваний желудочно-кишечного тракта у животных. Несмотря на значительное количество исследований, актуальность темы неисчерпаема, так как диарея телят — это многофакторное заболевание, профилактика и лечение которого являются очень трудоемкими. Согласно мировой статистке, между первыми 24 часами и 3 месяцами жизни телят 75% случаев гибели животных обусловлены диареей, а в 55% случаев причиной диареи являются простейшие, такие как *Cryptosporidium spp.*, *Eimeria spp.*

При диагностике руководствуются данными анамнеза, патологоанатомической картины, эпизоотологическими данными. Для лабораторных исследований отбирают пробы кала из прямой кишки, при вскрытии — из пораженных участков кишечника. Представлены экспресс-тесты (например, латеральный хроматографический иммуноанализ рассчитан на обнаружение возбудителя).

Так что делать ветеринарному врачу, если в результатах исследований выявлены простейшие? Для начала разберем, что же такое *Cryptosporidium spp.* и *Eimeria spp.*



Криптоспоридии — один из наиболее распространенных патогенов, вызывающих понос у телят, не достигших возраста перехода на грубые корма. Частота случаев криптоспоридиоза на хозяйствах превосходит инфицирование коронавирусом, сальмонеллой и кишечной палочкой. В отличие от этих инфекций, против криптоспоридий, увы, нет вакцин, однако хорошая новость заключается в том, что криптоспоридиоз вполне предотвратим. Телята наиболее восприимчивы к криптоспоридиозу в первые 3 недели жизни. Поносы, вызванные криптоспоридией, обычно водянистые, зеленовато-желтоватые, дурно пахнущие и могут сохраняться в течение 1–2 недель, лишая животное необходимых запасов воды и питательных веществ в организме. Когда криптоспоридии становятся патогенными, они прикрепляются к стенке кишечника теленка, вызывая воспалительную реакцию и повреждая микроворсинки кишечника, что препятствует усвоению питательных веществ. Это может вызвать острую системную повышенную кислотность у теленка, а также повлиять на показатели привесов в долгосрочной перспективе.

Эймериозы — большая группа болезней сельскохозяйственных и диких млекопитающих, птиц, а также рыб. Вызываются простейшими, и поражают они главным образом молодняк животных. Эймерии паразитируют в эпителиальных клетках кишечника. Исключением являются *E. stiedae*, паразитирующая в желчных протоках печени у кроликов, и *E. truncata* — в слизистой оболочке почечной лоханки гусей. Болезнь проявляется поносом, исхуданием, анемией и другими признаками. Интоксикация организма продуктами обмена эймерий и гнилостной микрофлоры ведет к нарушению нервной системы, вызывая угнетение животных вплоть до коматозного состояния, тремора



мышц и паралича конечностей. Эймериозы могут вызвать массовую гибель животных. Без профилактических мер падеж может достигать 100%.

Важно понимать, что «классические» антибиотики в этих случаях не просто будут бесполезны и нанесут вред. Для борьбы с простейшими профессиональные ветеринары всё чаще выбирают антибиотики из группы аминогликозидов. Механизм действия аминогликозидов связан с необратимым угнетением синтеза белка на уровне рибосом у чувствительных к ним микроорганизмов. В отличие от других ингибиторов синтеза белка, аминогликозиды оказывают не бактериостатическое, а бактерицидное действие. Аминогликозиды проникают в клетки бактерий путем пассивной диффузии через поры наружной мембраны и путем активного транспорта. Транспорт аминогликозидов через цитоплазматическую мембрану зависит от переноса электронов в дыхательной цепи — этот этап поступления их в клетку (так называемый энергозависимый этап I) является лимитирующим. Транспорт аминогликозидов через цитоплазматическую мембрану замедляется или полностью блокируется в присутствии ионов  $Ca^{2+}$  или  $Mg^{2+}$ , в гиперосмолярной среде, при низких значениях pH и в анаэробных условиях. Так, например, антибактериальная активность аминогликозидов значительно снижается в анаэробной среде абсцессов и в гиперосмолярной кислой моче.

На сегодняшний день самым эффективным антибиотиком из группы аминогликозидов является паромомицин.

Паромомицин — природный антибиотик-аминогликозид, по структуре и антимикробной активности близкий к неомицину. Принципиальным отличием паромомицина является действие на простейших, что и определяет его основное клиническое значение.

На сегодняшний день в России существует один производитель препарата на основе паромомицина. Научно-производственная компания «Асконт+» разработала и производит «Паробакт 70».

«Паробакт 70» относится к лекарственным препаратам группы аминогликозидных антибиотиков. Входящий в состав лекарственного препарата паромомицин — аминогликозидный антибиотик широкого спектра действия, активен в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, в том числе *Escherichia coli*, *Salmonella spp.*, а также простейших, включая *Cryptosporidium spp.* Механизм действия антибиотика заключается в ингибировании синтеза белка микроорганизма посредством необратимой связи с рибосомой. «Паробакт 70» применяется как для лечения, так и для профилактики.

**И. С. Рябинин,**

руководитель дивизиона развития территорий компании «Асконт+», ветеринарный врач



На правах рекламы

# ПАРОБАКТ 70

- Эффективен при криптоспориidioзе и колибактериозе
- Бактерицидное действие
- Дозозависимый антибиотик

ООО «НПК «Асконт +»  
РФ, 142279, Московская область, г. Серпухов,  
п. Оболенск, ул. Строителей, строение 2  
Тел./факс: (4967) 31-19-25

Реклама

# СУХОЕ МОЛОЗИВО: ЗНАЧЕНИЕ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Главные задачи современного животноводства — получение и сохранение жизнеспособного молодняка. Применяемые зооигиенические технологии, способы содержания и кормления стельных сухостойных коров, проведение отела, выращивание телят в промышленном животноводстве часто приводят к получению телят с низким уровнем метаболизма и резистентности.

В хозяйствах страны заболеваемость новорожденных телят ежегодно достигает 70–80%, преимущественно с поражением желудочно-кишечного тракта, с падежом от 10 до 60%.

В ходе мониторинга этиологической структуры респираторных и желудочно-кишечных болезней молодняка КРС из биоматериала, полученного от заболевших животных, были выделены микроорганизмы 15 видов (*E. Coli*, *Proteus vulgaris*, *Citrobacter spp.*, *Enterobacter spp.*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Clostridium perfringens*, грибы рода *Candida*). Причины и течения заболеваемости молодняка связаны напрямую со здоровьем материнского поголовья и санитарным состоянием получаемого молока (молозива). Субклинический мастит у коров регистрируется в следующие периоды: при лактации — 9,2–39%, в запуск — 7,7–48,1%, в сухостой — 37–51,2% от общего поголовья, а клинически выраженный — 0,3–9,7%, 0–11,1%, 9,3–12,8%. Эти данные обуславливают необходимость применения комплексного подхода на основе эффективных биологических неспецифических средств.

Из данных средств с точки зрения комплементарности состава и доступности коровье молозиво представляет наибольший интерес. Молозиво (лат. *colostrum*) — секрет с антибактериальными, антивирусными, антифунгальными и иммуномодулирующими свойствами, который вырабатывается в молочной железе коровы за 7–10 дней до и после отела. Новорожденный теленок практически лишен собственных иммуноглобулинов, что обуславливает необходимость своевременной и полноценной выпойки молозивом. В течение первого часа жизни необходимо дать неразбавленное и подогретое до температуры 38,0–41,0 °С молозиво в объеме не менее 10% от его живой массы (3–4 л) и повторную выпойку через 8 ч. (2–3 л). Требуется строго соблюдать сроки дачи первой порции (не позднее 2 ч. после рождения), что связано с ограничениями во времени возможности адсорбировать и транспортировать в неизменном виде молезивные иммуноглобулины через кишечный эпителий напрямую в кровь.

Имуноглобулины (Ig) составляют самую большую группу иммунных компонентов — 70–80% общего содержания белка.

Структура и функции иммуноглобулинов (Ig):

- Ig класса G (IgG) (концентрация 30–87 г/л, IgG1 до 80–90%), которые вырабатываются в ответ на большинство инфекций для нейтрализации патогенов и делают их более заметными для фагоцитов, обеспечивают долгосрочный иммунитет;

- Ig класса M (IgM) (концентрация 1–5 г/л) связывают комплемент, агглютинируют и лизируют клетки-мишени, участвуют в элиминации кишечных патогенов до тех пор, пока не будет достигнут достаточный уровень IgG;

- Ig класса A (IgA) (концентрация 5–10 г/л) играют важную роль в предотвращении проникновения

патогенов через слизистые оболочки, нейтрализуют токсины и формируют местный иммунитет.

В течение первых 6 ч. после отела молозиво содержит наибольшее количество иммунных факторов, в том числе белков, жиров, факторов роста, гормонов и биологически активных веществ. Оно является важным и незаменимым источником пассивной иммунной защиты, питательных веществ, активации обмена веществ и стимуляции пищеварения. Наибольшее количество иммуноглобулинов и клеточных элементов находится в молозиве первого удоя. Поэтому важно сохранить молозиво для выпойки молодняка на длительное время (создание резерва) и тем более полноценное и качественное, полученное в первые часы после отела.

Необходимо учитывать, что состав и качественные показатели молозива зависят в том числе от количества лактаций, предшествующих отелу. Согласно данным С.В. Сидоренко (2010 г.), молозиво, полученное от половозрелых коров, полноценнее, чем полученное от первотелок. В молозиве коров 3-й лактации содержание иммуноглобулинов выше на 39,6 г/л, или на 74,5% ( $p = 0,001$ ), по сравнению с молозивом первотелок. Молозиво коров 2-й лактации по содержанию иммуноглобулинов превосходило молозиво первотелок на 22,1 г/л, или на 41,6% ( $p = 0,05$ ).

Резервирование нативного молозива без технологической обработки ограничено, так как в холодильных условиях при температуре 4–6 °С молозиво может храниться в течение недели. Внутри хозяйства возникают возможность и необходимость сбора и хранения излишков молозива в течение более длительного периода времени. Самым распространенным способом запасаения молозива является его замораживание. В замороженном молозиве сохраняются все компоненты в течение 12 месяцев, но этот вариант требует больших финансовых затрат на протяжении всего срока годности.

Общепринятой методикой резервирования молозива в США является его сбор в течение первых 24 ч. после отела. Далее его подвергают замораживанию и хранят при температуре -8,3 °С. После накопления в достаточном количестве его транспортируют на молокоперерабатывающие предприятия, где размораживают, производят определение качественных показателей, сепарируют с целью отделения молочного жира, а обезжиренную фракцию сушат на распылительной сушилке при низких температурах.

Согласно С.Л. Тихонову, Н.В. Тихоновой, А.С. Ожгихиной (2022 г.), в России разработана технология получения сухого молозива, которая состоит из восьми технологических этапов (схема 1).

Оценку качества сухого молозива проводят по содержанию влаги (10–14%), количества общих иммуноглобулинов, иммуноглобулинов А, М, G и КМАФАНМ. Химический состав получаемого сухого молозива характеризуется высоким содержанием общих

иммуноглобулинов — 289,5 г / 1000 г, количество иммуноглобулинов G, A, и M — на уровне 96,4, 3,6 и 62,7 г / 1000 г соответственно. Сухое молозиво инфракрасной сушки отличается микробной чистотой и может характеризоваться как промышленно-стерильное.

**Схема 1.** Технологический процесс производства сухого молозива (С.Л. Тихонов, Н.В. Тихонова, А.С. Ожгихина, 2022 г.)

- ① Сбор молозива, охлаждение до температуры не более 4 °С.
- ② 10-минутное центрифугирование при 3000 об/мин.
- ③ Гомогенизация и инактивация собственных протеолитических ферментов молозива.
- ④ Пастеризация при температуре 70–76 °С в течение 60 сек.
- ⑤ Розлив молозива на противень слоем толщиной 0,6–1,0 см.
- ⑥ Сушка молозива в инфракрасной камере до содержания влаги 10–14%.
- ⑦ Хранение при температуре от 0 до 4 °С и относительной влажности не более 75%.

Тенденция расширения рынка сухого молозива подтверждается, ярким примером является «А-1 Первая генетическая компания». Современное российское производство на площадке «А-1 Первой генетической компании» освоило технологию выпуска сухого молозива, которая включает сбор молозива в емкости и замораживание (в условиях поставщика хранение не более 2 ч.), приемку, дефростацию, грубую и тонкую очистку, кратковременную антибактериальную обработку и сушку с последующим гранулированием. Остаточная влага готового продукта не превышает 6%. Использование сушилки и асептической металлизированной упаковки дой-пак с замком zip lock обеспечивает стабильность при хранении со значениями температуры от минус 30 до плюс 30 °С и влажности не более 75%. Внедрена система контроля качества, которая гарантирует отсутствие в сырье молозива от коров с клинической или субклинической формой мастита. Сырье отбирается от коров во время 2-й лактации и старше при полном исключении первотелок. Полученное сухое молозиво характеризуется чистотой и высоким содержанием иммуноглобулинов всех классов.

**Схема 2.** Технологический процесс производства сухого молозива «А1 Первая генетическая компания»

- ① Сбор молозива, замораживание.
- ② Дефростация при температуре 40–45 °С.
- ③ Грубая и тонкая очистка. Гомогенизация.
- ④ Температурная обработка при температуре 60 ± 2 °С в течение 30 мин.
- ⑤ Распылительная сушка молозива до содержания влаги не более 6%.
- ⑥ Фасовка и упаковка в металлизированный дой-пак с замком zip lock.
- ⑦ Хранение при температуре от -30 до +30 °С и относительной влажности не более 78%.

Технология переработки коровьего молозива с использованием распылительной сушки обеспечивает высокую концентрацию и сохранность биологически активных компонентов, в том числе иммуноглобулинов. По химическому составу сухое молозиво можно рекомендовать для использования в составе кормовой и пищевой продукции, в том числе как основной заменитель неполноценного (некачественного) молозива или как добавку в целях повышения устойчивости поголовья молодняка в условиях эпизоотологической нестабильности.

При выращивании молодняка в условиях промышленного животноводства необходимо четко оценивать риски, а также проводить коррекцию с применением надежных инструментов и сырьевых источников. Одним из таких вариантов является использование сухого молозива от «А-1 Первой генетической компании». На своем производстве компания создала все условия, направленные на получение высококачественного продукта: современное оборудование, квалифицированный персонал, надежные поставщики и отлаженная система контроля качества. Сухое молозиво от «А-А-1 Первой генетической компании» — эффективный и перспективный инструмент формирования и поддержания здоровья молодняка животных внутри хозяйства.

С.С. Шихов, канд. ветеринар. наук, Д.И. Удавлиев, д-р биол. наук ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет», В.Ю. Довбыш, продакт-менеджер ООО «Альта Дженетикс Раша»



**ПЕРВАЯ ЗАЩИТА**  
COLOSTRUM

## СУХОЕ МОЛОЗИВО ПЕРВАЯ ЗАЩИТА

- ★ 100% натуральной полезности молозива
- ★ 100% биологической безопасности



Россия, Москва  
3-я ул. Ямского Поля, д. 18, эт. 9  
+7 (495) 748 98 98 • info@altagenetics.ru

[WWW.COWMOLOZIVO.RU](http://WWW.COWMOLOZIVO.RU)



На правах рекламы