Специальный выпуск газеты «Земля и Жизнь»

1 (8), март 2016 г.

В Минсельхозе России обсудили вопросы эффективного развития системы электронной ветеринарной сертификации.

# Пилотные проекты докажут эффективность

Законодательством с 1 января 2018 года предусмотрена обязательная ветеринарная сертификация перечня готовой продукции, в том числе – молочной. Минсельхоз России предложил реализовать пилотные проекты по внедрению электронной ветеринарной сертификации готовой продукции на предприятиях молочной отрасли совместно с отраслевыми союзами и контролирующими органами ряда регионов. Система электронной ветеринарной сертификации готовой продукции не предполагает дублирование существуюших систем налзора в части безопасности продукции. Ее задача – создать рабочую информационную базу движения сырья животного происхождения от поля до прилавка и, в конечном счете - до потребителя. Это инструмент противодействия фальсификации при производстве продукции на всех его этапах.

- Государство ответственно подходит к развитию сельского хозяйства, в частности молочной отрасли: оказывается серьезная поддержка, и в результате мы рассчитываем увидеть рост производства и качества , выпускаемой продукции. Руководство страны поставило задачу внедрить необходимые для страны инновации так, чтобы они не создавали дополнительную существенную нагрузку для товаропроизводителей. Мы должны вместе проанализировать работу системы на пилотных проектах, чтобы это было максимально эффективно и безболезненно для отрасли. - подчеркнул заместитель министра сельского хозяйства Российской Федерации Джамбулат Хату-ов. Заместитель руководителя Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору Николай Власов проин формировал участников совещания об основных принципах работы системы «Меркурий» и оформлении ветеринарных сопроводительных документов на подконтрольные товары согласно приказу Минсельхоза РФ «Об утверждении Перечня подконтрольных товаров, подлежащих сопровождению ветеринарными сопроводительными документами». По итогам совещания Джам

По итогам совещания Джамбулат Хатуов рекомендовал отраслевым союзам в кратчайшие сроки представить в Минсельхоз России итоговый перечень предприятий для реализации пилотных проектов.

Наталья НИКОЛАЕВА

### HB HORSE – корм для чемпионов

Любому спортсмену для достижения высоких результатов на соревнованиях необходимо специализированное высокоэнергетическое питание. В особой диете нуждаются и спортивные скаковые лошади. Правильный рацион играет решающую роль в развитии выносливости, скорости, зврывной силы скакунов. Краснодарская компания «Центр Соя», входящая в ГК «Кубаньагропрод» и специализирующаяся на производстве и комплексных поставках сложных кормов, разработала ноу-хау — высокоэнергетические концентрированные мюсли для спортивных лошадей НВ HORSE.

#### НА ПОЛЬЗУ ЛУЧШИМ В МИРЕ ЛОШАДЯМ

Специализированные корма для скаковых лошадей давно и успешно используются в странах Северной Америки, известных своими коневодческими традициями. Лошадь. получающая полноценное питание, имеет хорошо развитую мышечную массу, подтянутый живот, дает здоровое потомство, показывает выдающиеся результаты в скачках. Опытные коневоды убеждены, что без специализированных, качественных концентрированных кормов хорошую . скаковую лошадь не вырастить

В России богатыми традициями в коневодстве всегда славилась Кубань. Наверняка это связано с природными условиями, которые позволяют выращивать лучшие в России зерновые корма. Краснодарский край в прямом смысле дал путевку в жизнь величайшему в истории СССР скажуну по

кличке Анилин и до сих пор является одним из немногих регионов, где действует специальная программа государственной поддержки данной отрасли. Неудивительно, что именно здесь стартовало производство специализированных высокоэнергетических кормов для скаковых лошадей.

Производственная компания «Пентр Соя» работает в тесном сотрудничестве с учеными и использует передовые отечественные и зарубежные научные раз-работки в создании растительных кормов. Цель предприятия - раскрыть весь богатый природный потенциал, заложенный в традиционных кормовых продуктах, таких как кукуруза, подсолнечник, соя, ячмень, овес и другие. И компании это успешно удается.

Как рассказал Николай Макеев, руководитель Южного представительства ГК «Кубаньагропрод-Т», мюсли НВ HORSE – это специализированные корма, изготовленные по уникальной про-



Максим Казаков (слева) уверен, что благодаря мюсли НВ HORSE лошади меняются на глазах – становятся более мускулистыми, подвижными, энергичными

изводственной технологии и под контролем швейцар-ской компании Hokovit. Смесь в виде мюсли содержит кукурузу, ячмень, овес барогидротермической обработки (БГТО), которая повышает энергетическую ценность зерновых. Корм имеет оптимальный баланс белков, углеводов, а также хелатные микроэлементы, витамины, электролиты, благодаря чему про дукт легко усваивается и поддерживает отличный мышечный тонус лошади. Кроме того, в состав мюсли входят экстракты высокогорных трав, овсяные хлопья и льняной жмых, которые улучшают вкусовые качества корма и благоприятно влияют на микрофлору и пищеварение в целом.

ние в целом.

Барогидротермическая обработка – российское ноухау, – подчеркивает Николай 
Макеев. – Зерна кукурузы, 
ячменя, овса под высоким 
давлением подвергаются 
воздействию пара, затем 
давление резко сбрасывается, и зерна разрываются 
изнутри, а затем расплющиваются. Таким образом, 
доступность и усвояемость 
питательных веществ, содержащихся в зернах, суще-

ственно повышается, благодаря чему лошадь, поедая такие же объемы корма (не переедая), способна на более интенсивную и продолжительную работу. Мюсли скармливаются как полноценная пища вместе с сеном или любыми другими грубыми кормами. Исполь-зовать НВ HORSE можно постоянно – это естественная растительная добавка. Содержание мюсли в суточном рационе животного зависит от уровня нагрузок, породы, возраста и условий содержания конкретной лошади

(Окончание на стр. 2)

#### Свое племя

Господдержка племенному животноводству позволила сформировать соответствующую базу во всех подотраслях, в том числе в молочном скотоводстве.

Такого мнения придерживаются в Минсельхозе России По оценке ведомства, в 2015 году удельный вес племенных коров в общем маточном поголовье крупного рогатого скота составил 13,2%. Объем реализации племенного молодняка крупного рогатого скота превысил 110 тысяч голов. Импорт племенного крупного рогатого скота за прошлый год составил 33 тысячи голов, семени быковпроизводителей – более 330 тысяч доз. Общее поголовье племенных коров по сравнению сначалом прошлого года увеличилось на 5% – до 1,1 млн голов



## Ветеринары Кубани наметили планы

В середине марта в пос. Афипском Северского района прошло совещание, организованное государственной ветеринарной службой Краснодарского края, где были подведены итоги деятельности службы в 2015 году. Ветеринары края обсудили актуальные для отрасли проблемы и наметили планы работы на будущее.

С основным докладом выступил руководитель госветуправления Краснодарского края Георгий Джаилиди.

– На Кубани удалось кардинально изменить ситуацию по африканской чуме свиней. За последних два года количество очагов снизилось в 27 раз с 57 в 2010–2012 годах до двух очагов в 2014–2015-м, – подчеркнул Георгий Анастасович в своем докладе, – но остается достаточно серьезной проблема бруцеллеза, лейкоза и бешенства. Заболевания туберкулезом, ящуром, орнитозом и блютангом нам удалось свести к единичным случаям. Несмотря на это очень важно прололжать работу по недопущению возникновения вспышек и заноса инфекций, таких как АЧС, нодулярный дерматит и оспа овец, из соседних регионов страны на территорию края.

Наряду с организацией противоэпизоотических мероприятий, в 2015 году мы уделили большое внимание оказанию помощи хозяйствам в совершенствовании работы по воспроизводству стала, ветсанэкспертизе, лабораторной диагностике и аттестации ветеринарных лабораторий, проведению регионального государственного ветеринарного надзора и контролю над реализацией животноводческой продукции, – продолжил Георгий Джаилиди. - Кроме того, провели масштабную работу по подготовке перехода к оформлению ветеринарных сопроводительных документов в электронном виде. Нами оснащено более 1200 рабочих мест компьютерами и оргтехникой, которые подключены к Интернету. Более тысячи сотрудников службы получили реквизиты доступа к государственной информационной системе «Меркулий»

системе «Меркурий». В завершение работы совещания руководитель госветуправления Краснодарского края Георгий Джаилиди и начальник управления развития животноводства и государственного племенного надзора министерства сельского хозяйства Краснодарского края Александр Сергиенко наградили наиболее отличившихся специалистов. Целый ряд сотрудников службы удостоены Благодарности Минсельхоза РФ, звания «Заслуженный ветеринарный врач Кубани» и Почетной грамоты госветуправления Краснодарского края.

Среди награжденных – ведущий научный сотрудник ФГБНУ КНИВИ, заслуженный ветеринарный врач Кубани Аминет Схатум

> Инна БОКАНЧА Фото Егора Сальникова



HB HORSE

### HB HORSE – корм для чемпионов

Начало на стр. 1)

Мюсли HB HORSE идеально в период тренировок и соревнований, убедительно говорит Николай Макеев. Животное получает колоссальный объем энергии из относительно небольшого количества корма. Укрепляются мышцы, сухожилия, связки, повышается общая выносливость организма. Добавки в виде электролитов, солержащиеся в корме, способствуют поддержанию спортивной формы лошади достаточно продолжительное время даже при интенсивных условиях содержания. Мюсли HB HORSE могут быть использованы также для кормления лошадей с интенсивным потоотделением плохим аппетитом, когда животное находится, например, в состоянии стресса или в условиях жаркого климата.

Повышенный уровень питательных веществ, электролиты и различные пишевые добавки обеспечат организм животных всем необходимым. Ингредиенты подобраны таким образом, чтобы способствовать укреплению иммунной системы, поддерживать в нормальном состоянии желудочно-кишечную микрофлору и оптимизировать метаболические процессы в организме лошалей. Применение кормовых смесей HB HORSE в краткий срок отражается и на внешнем виде лошадей. Состояние шерсти и настроение у них улучшается, что также говорит об улучшении обмена веществ и пищеварения.

В условиях промышленного выращивания животных и птиц с большой концентрацией поголовья на ограниченных территориях возникает необходимость в проведении многочисленных вакцинаций. Вакцинальный. технологический стресс резко снижает резистентность организма, способствует персистенции условнопатогенной микрофлоры в желудочно-кишечном тракте. легких, кожных покровах и других биотопах.

Вакцинация – ввеление антигенного материала с целью вызвать иммунитет к болезни, который предотвратит заражение или ослабит его отрицательные последствия. В качестве антигенного материала используют:

- живые, но ослабленные штаммы микробов;
- убитые (инактивированные) микробы;
- •очищенный материал, напри мер белки микроорганизмов; • синтетические вакцины.

Иммунитет – это способность организма защищаться от чужеродных как внешних, так и внутренних факторов, реагировать на вредные воздействия биологических и физических агентов. нарушающих нормальную жизнедеятельность, и проводить их нейтрализацию

В организме существует два

типа иммунного реагирования: 1. Клеточный – подавляет внутриклеточных инфекционных агентов (вирусов, риккетсий, микобактерий, бруцелл, протозойных возбудителей), чужеродные и опухолевые клет-ки. В реализации клеточного нитета принимают участие

#### МЮСЛИ КАК ЗАЛОГ ПОБЕДЫ

Краснодарские коневоды оценили мюсли HB HORSE по достоинству. Крупную партию корма, например, закупает Усть Лабинский конный завод «711» порядка 20 тонн ежемесячно. Новый продукт небольшими партиями приобретают частные коневоды. Один из постоянных покупателей – Максим Казаков, с 2005 года занимающийся разведением лошадей англий ской чистокровной верховой – Своего первого жеребца по

кличке Бахо я получил от очень успешного производителя из конного завода «711». Впоследствии этот жеребец пришел третьим в скачках на приз Фомина – аналог соревнований на приз губернатора. Есть у нас две кобылы Бенефиса и БаронессКа. Буквально несколько дней назад Бенефиса родила рыжую кобылку от производителя по кличке Абаз, – радуется Максим Казаков. – Обе лошади очень ценные, их мать Бавария Лада рождена от внука выдающегося Анилина – чемпиона-спринтера Гудрона. Сердце чемпиона, я считаю, передается именно по материнской линии. Поэтому я своих кобыл никому не продаю от таких лошалей рождается выдающееся потомство. В скачках этого сезона будет участвовать БаронессКа – очень резвая, своеобразная, с норовом. Не любит, когда ей что-то навязывают, предпочитает действовать самостоятельно.

Хорошие кобылы являются основой любого конезавола и

обладают поистине взрывной силой: принимают с места и . стремительно ведут скачку

полностью раскрыла свой потенциал, ей необходимо специализированное спортивное питание. Важным элементом такого питания являются мюсли HB HORSE.

- Вскармливание мюсли играет решающую роль в показателях соревнований, – подтвержлает Максим Казаков. - В этих кормах содержатся натуральные компоненты, обработанные и благотворно влияющие на пищеварение лошади. Благодаря мюсли, лошадь быстро прихо-

Главное - правильно дозиро-

– Свою лошадь, которая будет потребляла меньше, чтобы ее

Но чтобы скаковая лошадь

особым термическим способом дит в хорошую форму.

вать такие корма. Как рассказал Максим, мюсли HB HORSE в зимнее время года он использовал для средних нагрузок. Лошади в этот период рысили и подобно атлетам набирали мышечную массу. Таким образом, к весне они были готовы к более напряженной и резвой работе.

vчаствовать в скачках, я сейнас поднял на кентер, а через месяц она уже выйдет на краснодарский ипподром. Начнем конкретную ходовую работу и подготовку к соревнованиям. В этот период нужен более высокоэнергетический корм, чтобы на тренировки лошадь тратила энергии больше, а пищи



Высокоэнергетические концентрированные мюсли HB HORSE – российское ноу-хау для спортивных лошадей

желудок отдыхал, и было легко

Высококачественные корма, которые потребляет кобыла, положительно влияют и на потомство. Когда организм матери получает все необходимые питательные вещества, то трубчатые кости плода, который формируется в ее утробе, становятся более крепкими, а сердце – больших размеров. Жеребенок рождается сильным, подвижным, хорошо растет, у него быстро налаживается глазомер.

Максим Казаков неслучайно лля вскармливания своих лошадей выбрал именно мюсли HB HORSE. Это продукция отечественного производства, в ее составе - местные ингредиенты. По мнению Максима, если лошадь привязана к конкретной местности и питается . кормами, произведенными здесь же, то и энергию от этих кормов она получает особенную - природную.

- Мюсли HB HORSE - незаме нимый корм для скаковых лошадей, а по качеству гораздо лучше импортных аналогов, - уверен Казаков. – Кубанская земля очень благодатная: почва в достаточной степени обеспечена влагой, а трудолюбивые люди и солнце позволяют выращивать хорошие урожаи зерновых. Корма получаются качественные, они илеально сбалансированы по природным микроэлементам и витаминам.

Мир коневодов тесен. Продукцию компании «Центр Соя» Максиму порекомендовал знакомый тренер Николай Романенко. Казаков решил местного производителя поддержать посоветовал мюсли своим конникам и о своем решении не пожалел. Физическое состоя ние его лошадей менялось на глазах – животные стали более мускулистыми, подвижными, энергичными, у них улучшился аппетит. Максим Казаков убеж ден, что благодаря мюсли НВ HORSE лошади покажут отлич ные результаты и на скачках в

200

Андрей ПУГАЧЕВ . Фото автора



Краснодарский край

352362, Краснодарский край, ст. Тбилисская, ул. Западная, 11 Тел.: 8 (86158) 3-73-64, 3-73-64, 8-928-14-14-714, 3-72-63 www.belkoff.biz

ООО «ЦЕНТР СОЯ»:

### ПРОБИОТИК МОНОСПОРИН

### как стимулятор гуморального звена иммунного ответа организма животных и птиц на бактериальные инфекции

цитотоксические лимфоциты,

моноциты и макрофаги.
2. Гуморальный – действует через различные вещества, которые способны подавлять размножение микробов. Эти вещества, называемые гуморальны-ми факторами иммунитета, делятся на две категории: неспецифические и специфические. К первой относят такие вещества, которые не имеют четкой специализации, действуют на микробов в общем. К ним относятся: экстракты из тканей тела сыворотка крови и циркулирующие в ней белки (интерфероны, С-реактивный белок, система комплемента), секреты желез, лизоцим. Ко второй относят антитела (иммуноглобулины). Их вырабатывают В-лимфоциты. Гу-моральный иммунитет защищает преимущественно от внеклеточных инфекций (стрептококки, стафилококки, пневмококки и др.). Выбор конкретного типа иммунного ответа в организме определяется молекулярной структурой антигена, индуци-ровавшего иммунную реакцию.

Общеизвестно, что стимуля-ция одного типа иммунного ответа ведет к снижению другого.

Многие полевые вирусы, а также живые вакцины (с содержанием вирусов, особенно штаммов) при проникновении в организм стимулируют в первую очередь клеточное звено иммунитета. В этих условиях остается ослабленным гуморальное звено защиты Вот почему после прекращения вирусных заболеваний или после применения живых вакцин часто бывают проявления или вспышки различных бактериальных инфекций и обострение их хронических форм.

Антибиотики, широко при-меняемые в животноводстве и птицеводстве для профилактики бактериальных болезней и их лечения, не всегда эффективны, так как к ним быстро адаптируется большинство патогенных бактерий. А многие антибиотики обладают еще и сильным имму носупрессивным действием. Поэтому сегодня ученые-биологи с целью существенного усиления специфической и неспецифической резистентности или гуморального звена иммунного реагирования организма животных и птиц рекомендуют в качестве иммунокорректоров применять пробиотические препараты. Компанией «Биотехагро»

(Краснодарский край) производится целый ряд зарегистрированных пробиотических препаратов, среди которых ярко выраженными иммунокорректорными свойствами обладает микробиальный ветеринарный препарат Моноспорин (регистрационное удостоверение лекарственного препарата для ветеринарного применения 02-1-26.13-1668 № ПВР-1-4.7/02/02099).

Учеными Уральской государственной медицинской академии (г. Екатеринбург) проводипробиотика Моноспорин и антибиотика Энроколи на клет

ки эмбриона курицы. В своих выводах они подчеркивают, что «одной из причин, вызывающих состояние иммунологической толерантности (невосприимчи вости), снижающих активность колострального иммунитета и развитие иммунокомпетентных органов, замедляющих ение клеточного и гумо рального иммунитета, является избыточная антибиотикопро филактика. В то же время вве денные в организм цыпленка микроорганизмы B.subtilis и их метаболиты (основа пробиотика Моноспорин) выступают в качестве адъювантов (стимуляторов иммуногенеза), повышая синтез специфических антител против бактерийных антигенов, что лает возможность говорить о наличии у них иммуномодуля торных свойств».

Эти свойства Моноспорина подтверждены учеными Чувашской государственной сельскохозяйственной академии, испы тывавшими препарат совместно со специалистами Чувашской республиканской ветеринарной лаборатории на ремонтном мо-лодняке промышленного стада кур-несушек племптицефабрики «Умарская» и на тепятах молочно го стада КРС в СХПК «Колхоз им. Ленина» Чебоксарского района пришли и ученые Уральского государственного университета им. М. Горького и Уральской государственной сельскохозяйственной кадемии, изучая воздействие Моноспорина на организмы ремонтного молодняка кур-несушек кросса Ломан белый на птицефабрике «Свердловская» вердловской области

Полученные научными работ никами результаты подтверждают способность пробиотического препарата оказывать стимулирующее влияние на эритропоэз, лимфоцитопоэз, в связи с чем происходит активизация гуморальных и клеточных факторов неспецифической резистентности организма: бактерицид ной, лизоцимной, фагоцитарной активности сыворотки крови. Это ведет к существенному снижению проявления различных бактериальных заболеваний, особенно когда применение ланного пробиотика проволится после проведения различного вида вакцинаций и антибиотикотерапий. Использование пре-парата Моноспорин на птицах оказывает оздоровительное влияние и на фабрициеву бурсу – основной орган иммуногенеза птиц, которая является источником В-клеток, обуславливающих продукцию циркулирующих

Учеными Пермской государственной фармацевтической академии подтверждены свойства штамма Bacillus subtilis (ВКПМ В-5225) Моноспорина вырабатывать биологически активные компоненты, обеспечивающие рост и размножение микроорганизмов нормофлоры организма-хозяина.

Пробиотик Моноспорин это жидкая смесь живых микроорганизмов (в основном в споровом состоянии с титром не менее 100 млн клеток в 1 мл) и всех продуктов их жизнедеятельности (мета-болитов), наработанных в процессе глубинной ферментации. Именно такое сочетание живых клеток и их продуцентов позволяет Моноспорину обладать ярко выраженными иммуноло

гическими свойствами. Многолетняя практика ис-пользования данного препарата на животных и птице, особенно в ранний период их жизни, подтверждает его эффективность и даже расширила границы применения пробиотика на рыбах и пчелах.

Константин Викторович

главный ветеринарный врач ООО «Биотехагро» Тел: 8-918-113-23-19



г. Тимашевск ополняющей тел.: 8 (861) 201-22-41, 8 (918) 38-99-301 www.biotechagro.ru



### Опасность, которую нельзя игнорировать

В последнее время обострилась проблема микозов и микотоксикозов, которые не только наносят существенный вред здоровью животных и птицепоголовья, но и оказывают негативное влияние на человека. Заведующий лабораторией микологии Краснодарского НИВИ, кандидат ветеринарных наук П.В. МИРОШНИЧЕНКО рассказал о том, какую опасность таят в себе эти болезни и каким образом животноводческие хозяйства и птицеводческие предприятия могут оградить сырье для производства кормов от присутствия микотоксинов, улучшить качество кормов.

#### – Петр Васильевич, в чем состоит основная опасность микотоксикозов?

 – Микотоксикозы – это специфические заболевания, развивающиеся в результате поедания животными кормов, солержащих токсические метаболиты жизнедеятельности микроскопических патоген-ных грибов – микотоксинов. Причем влияние их не ограничивается снижением качества потребляемого корма, здоровья и продуктивности животных. Многие микоток сины переходят в конечные продукты животноводства, обладают мутагенными и канцерогенными свойствами и представляют опасность для здоровья человека.

Считается, что около 300 метаболитов грибов потенциально токсичны для человека и животных. Микотоксикозы условно делятся на две групотравления токсинами грибов, паразитирующих на живых растениях, и токсинами грибов-сапрофитов, поражающих корма как мертвый субстрат. Заболевания первой группы возникают при выпасе животных на пастбищах, пораженных ржавчинными, головневыми, спорыньевыми грибами. Отравления второй группы возникают при скармливании животным зерна, зернофуража и грубых кормов, пораженных токсинами «плесеней хранения» в период заготовки и хранения кормов. К слову сказать, порядка четверти мирового урожая зерновых ежегодно поража ются микотоксинами. Вилы и концентрация микотоксинов варьируют год от года, что связано с различными погодными условиями и другими экологическими факторами. Токсические эффекты грибов весьма разнообразны и зависят от дозы токсина, продол жительности поедания живот ными корма с микотоксинами, а также от вида животного, его возраста, пола, физиоло-гического статуса. Но во всех случаях поражаются жизненно важные органы животных. В частности, микотоксины обладают канцерогенными свойствами, провоцирующими развитие злокачественных опухолей; мутагенными вызывающими нетипичные изменения клеток и тканей организма; аллергическими, провоцирующими патологи ческую реакцию организма на различные факторы окружающей среды, а также иммуносупрессивным действием, подавляющим естественные защитные реакции организма. Также микотоксины снижают резистентность организма к инфекционным и неинфекционным заболеваниям. В условиях животноводческих хозяйств острое течение

«чистых» микотоксикозов

встречается редко. Чаще мы

отмечаем хроническое тече

ние, вызванное поступлением

в организм небольших доз одновременно нескольких ... микотоксинов, что значительно опаснее.

Наиболее частой причиной снижения качества кормов является заражение их грибами. Каким образом можно защитить сырье, идущее на производство кормов, от токсического воздействия грибов?

 Известно, что от качества кормовой базы во многом зависит здоровье животных и доброкачественность продуктов питания человека. Потеря питательных веществ, снижение вкусовых и технологических свойств кормов может проис ходить по ряду причин. Прием практически невозмо полностью оградить сырье для производства кормов от их присутствия из-за повсеместного распространения в природе и особенностей биологического развития. Опасность грибов заключается в изменении физических качеств корма При поражении грибами корма становятся комковатыми, теряют сыпучесть, запыляются, сильно увлажняются Изменяется также химический состав зерна, так как в процессе своей жизнедеятельности грибы используют для своего развития большинство составных элементов зерна Наличие грибной инфекции приводит к значительным поерям в корме влаги, углеводов, липидов, белков, биологически активных веществ и витами нов. Содержание питательных веществ в корме в результате жизнелеятельности колоний грибов также быстро понижается, потеря может доходить до 50%. Кроме того, грибы изме няют специфические свойства белкового комплекса, снижают количество и качество клейковины, биологически активных веществ, витаминов. Корма приобретают неприятный привкус и запах, ухудшается поедаемость корма животными поэтому не достигается желаемая продуктивность.

Причинами токсинообразования считаются: засушливая погода; низкая резистентность растений к плесени; нарушение севооборотов; нарушение норм внесения гербицидов; поражение растений вредителями и паразитами; неудовлетворигельная борьба с сорняками. Чувствительность животных к микотоксикозам повышается при несбалансированном питании. Темпы роста грибов более всего зависят от двух параметров окружающей среды: температуры и влажности. Сырое и влажное зерно на вторые третьи сутки начинает самосогреваться, а затем плесневеть и портиться. Кондиционной, или, как иногда называют, критиче ской считается влажностью зерна, закладываемого на длительное хранение - 10-15%. Если прорастание зерна начинается при поглошении 40% влаги к его массе, то развитие и размноже-

ние плесеней происходит при 15% влажности зерна и относительной влажности окружающего воздуха 85-95%; при температуре субстрата (зерна или другого корма) и окружающего воздуха в пределах от 4 до 30°C. Отдельные грибы быстро растут и размножаются при температуре до 20°C (Fusarium, Penicillium, Stachybotrys, Dendrodochium) другие – при более высокой температуре 30–50°C (некоторые вилы Asperaillus). Такие условия создаются в буртах при хранении зерна высокой влажности. Так, при температуре лнем 25°C, а ночью 16°C в зерне могут содержаться до 800 спор плесневых грибов, а уже через два дня в силосной башне – до

Грубые корма (сено, солома) поражаются токсинообразующими грибами при тех же условиях, что и зерно. Длительное нахождение скошенных кормов непосредственно на почве, особенно при влажной погоде, хранение соломы

белкового и 100 процентов витаминного и минерального обменов

Проблема микотоксикозов КРС не менее остра, чем в свиноводстве и птицеводстве. Основой рациона коров являются силосование и грубые корма, считающиеся неблаго приятной средой для развития токсинообразующих грибов, однако по результатам данных ветеринарных лабораторий края, до 26% исследованных проб сена являются недоброкачественными, порядка 10%некондиционными, около 13%слаботоксичными и токсичными. До 90% исследованных образцов соломы – недоброкачественная или неконди ционная продукция, из них до 16% – токсичные. В разные годы от 30 до 60% исследован ных образцов силоса и сенажа были недоброкачественными и некондиционными, из них до 4% – токсичными. У тех ко ров, которым скармливались подобные корма, регистриро-

пример, алкалоиды спорыньи и цитринин, поражающие пшеницу и рожь, легко разрушаются при высоких температурах, а безводные афлатоксины, трихотецены, еараленон, охратоксины, патулин и пеницилловая кислота устойчивы к данным методам воздействия. Следует учитывать, что эти процедуры требуют значительных затрат электроэнергии и эффектив ны только при загрязнении зерна термолабильными микотоксинами, так как у большинства микотоксинов темпе ратура плавления выше 150°C.

Зерно или другое кормовое сырье во время его закладки на хранение обрабатывают специальными комбинаци ями органических кислот и солей. Однако большинство методов непрактично. Кроме того, данные химпрепараты, уничтожая микроорганизмы, могут оказывать токсическое действие на организм животных, а некоторые грибы, например A. flavus, используют пропионовую кислоту для своего роста и образования

Сегодня остро ощущается логических способов профилактики микотоксикозов. Обнаружено, что определенные травы и их экстракты пагубно действуют на рост плесени и продуцирование микотоксинов. Водные экстракты чеснока, лука и куркумы обладают антигрибковой активностью Достаточно простым решением проблемы повышения качества комбикормов может явиться разработка недорогих экологически безопасных методов подавления токсигенной микрофлоры и детоксикации ее токсинов в кормах с помощью микроорганизмовантагонистов. Такие исследования уже ведутся.

В борьбе с микотоксикозами главное - своевременно выявить симптомы, исключить другие возможные причины заболевания, контроль кормов на солержание микотоксинов, применение адсорбентов микотоксинов. увеличение питательности рациона, а также нескармливание кормов, пораженных микотоксинами, молодняку, беременным и чувствитель ным вилам животных. Для борьбы с уже имеющимися в кормах микотоксинами можно использовать специальные добавки, которые адсорбируют токсины. Желательно, чтобы адсорбент обладал способностью связывать широкий спектр микотоксинов, обладал минимальной нормой ввода в корм, быстрым и равномерным распределением в корме во время смешивания. К глиносодержащим адсорбентам относят, например, бентониты, которые позволяют адсорбировать, нейтрализовать вредные вещества экзогенного и эндогенного происхождения, антиметаболитов кормов, в том числе и токсины грибов, и выводить их из организма

Также мы предлагаем приенять цеолиты, которые, благодаря определенным размерам пор и огромной внутренней поверхности, обладают уникальными адсорб ционными, ионообменными. дезодорирующими свойства ми. В первую очередь, они способны поглощать различ-

хлор, сероводород, углекислый газ, окислы азота, метан. Проходя через желудочнокишечную систему, они выносят шлаки токсичных продуктов пищеварения, микробные токсины, радиоизотопы, соединения тяже лых металлов.

Эффективность профилактики микотоксикозов птиц путем добавления в рацион натрий кальшиевого алюмосиликата подтверждено опытами, они обладали наибольшей эффек-

Энтеросорбент Полисорб ВП рекомендуется при лечении микотоксикозов птиц. . Токсипол, помимо широкого спектра поглошения микоток синов, связанных с комбина цией минеральных и органических сорбентов, является еще и иммуномодулятором. В качестве универсального антитоксиканта мы советуем применять препарат Гумивит НН, обладающий, кроме того, ростостимулирующим дей-

Антитоксический премикскомплексный препарат, разработанный в КНИВИ, его ком-. поненты не только позволяют адсорбировать токсины, но и способствуют восстановле нию нарушенного обмена веществ, обладает адсорбционными, гепатопротекторными, антиоксидантными свойства ми. Опытным путем была установлена полезность использования ферментов, эстеразы и эпоксидазы в профилактике микотоксикозов. Они отщепляют функциональные группы от молекул микотоксинов и таким образом снижают их токсичность или устраняют ее полностью. Хороший лечебнопрофилактический эффект при микотоксикозах дает увеличение в рационе уровня протеина и незаменимых аминокислот (за исключени ем лизина), кормового жира,

Разработанный в КНИВИ и опробованный на произ водстве препарат Карцесел представляет собой лечебно профилактический комплексный раствор бета-каротина, нормализует обмен веществ. профилактирует гиповитами нозы и авитаминозы, повыша ет продуктивность, резистентность и воспроизволительную функцию животных и птиц. Животным, у которых болезнь протекает в острой и подос трой форме, рекомендуется промыть желудок трехпроцентным раствором углекислой соды, назначить солевые слабительные, причем использование растительного масла не рекомендуется, лучше применять магния сульфат или натрия сульфат. Основное лечение животных и птиц, страдающих хроническими микотоксикозами, состоит в применении гепатопротективных и желчегонных средств, антиоксидантов и мультивитаминных смесей. иммуномодуляторов. Широко используются при профилактике микотоксикозов животных витаминные смеси. особенно с витаминами А и Е, а также белково-витаминные и другие биологически активные вещества и добавки.



небольшими кучками под снегом благоприятствуют размножению, росту и токсинообразованию грибов рода Fusarium. Сочные корма (силос, сенаж, корнеплоды) подвергаются порче при несоблюдении режимов хранения и нарушении технологии их закладки.

- Что показывают иссле дования кормов и комбикормов для животных и птиц, проведенные в Краснодарском крае? Какое влияние зараженные микотоксинами корма оказывают на здоровье животных?

- Наиболее часто в Краснодарском крае регистрируются микотоксины: Т-2, зеараленон. фумонизин. афлатоксин. В результате проведенных исследований было установлено, что наиболее поражаются грибами и микотоксинами (по убывающей): кукуруза, пшеница, ячмень, комбикорма, горох, дерть, шрот подсолнеч-

Отмечено суммирование неблагоприятных эффектов различных микотоксинов . (Т-2, ДОН, охратоксин А, араленон, афлатоксин В1) у цыплят-бройлеров. При этом преобладали заболе-– диарея, геморрагии, поражения почек. Взаимодействие Т-2 токсина и афлатоксина В1 проявлялось у птиц замедлением роста, увеличением массы почек и сердца. ДОН совместно с охратоксином является при-. чиной снижения привесов и увеличения падежа птицы. У свиней при скармливании кормов с микотоксинами отмечали низкую поедаемость кормов, а также до 80 процентов случаев нарушения

вали снижение репродуктивности. У 100% обследованных коров установили нарушения белково-углеводного обмена, у 33–56% животных отмечень гепатозы и гепатиты, у 64% был нарушен минеральный обмен за счет понижения количества кальция. На фоне нарушения обмена веществ микотоксикозов у коров из обследованных хозяйств регистрировали вторичные иммунодефициты. При наличии у животных иммунодефицитных состояний отмечается рост инфицированности лейкозом и повышение процента гематологически больных животных. Специалисты ветеринарной отрасли считают, что в нашем регионе это одна из основных причин широкого распростра нения лейкоза и туберкулеза у крупного рогатого скота.

#### Какие меры борьбы и профилактики микотоксикозов предлагают ученые?

- Первым из условий профилактики микотоксикозов является организация правильной уборки и хранения зерна и продуктов его переработки. Следует проводить его очистку, сушку, вентилирование, обработки против вредных насекомых, а также контролировать режимы хра нения: низкая влажность (12-14%), температура в пределах 20-30°C. Необходимо применять термическую обработку и запаривание; экструдирование, автоклавирование или варка чаще применяются для детоксикации уже пораженных кормов. Разрушают микотоксины – озон, этиленоксид, газообразный аммиак, соли аммония и др. Эффективность всех вышеперечисленных методов различная. Так, на-

Беседовала Инна БОКАНЧА Фото автора

Краснодар



Руководитель федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору Сергей Данкверт, отвечая на вопросы журналистов после окончания V съезда Национального союза производителей молока (2014 г.), подчеркнул: «Сейчас ситуация в нашем молочном производстве очень напряженная. Когда это было, чтобы в молоке содержание антибиотиков оказалось превышено не в десять, не в двадцать, а в 50 раз! Значит, производители лечат коров бесконтрольно и действуют по принципу: хорошее молоко отправляют на заводы, например компании «Пепсико», потому что там его обязательно проверяют, а все «барахло» идет фермерам, которые это молоко везут на рынок и выдают за свое, или на предприятия, которые выпускают элитную продукцию под маркой экологичности и качества. Поэтому уже сегодня производителям молока нужно задуматься об обеспечении качества своей продукции, так как контроль качества сырого молока будет ужесточен».

Ив подтверждение по итогам сентябрьского (2015 г.) совещания по вопросам развития сельского хозяйства Президент РФ Владимир Путин поручил Правительству до конца марта 2016 года усилить ответственность за нарушение требований Техрегламента Таможенного союза о безопасности молока имолочной продукции.

В средствах массовой информации то и дело появляются сообщения об изъятии в торговых сетях некачественных молочных продуктов, зачастую с обнаруженными в них остатками антибистических средств

Конечно же, антибиотики в молоке появляются в результате лечения заболевших животных, когда другие средства уже помочь не могут. Но кому неизвестно, что предупредить, профилактировать любую болезнь легче и дешевле, нежели потом лечить.

Над темой профилактики довольно распространенных в молочном скотоводстве болезней - послеродовых эндометритов, маститов – в последние годы очень плотно работали ученые Краснодарского и Уральского научноисследовательских ветеринарных институтов совместно со специалистами компании «Биотехагро» (Краснодарский край). Опираясь на основные законы природы, на средства, предоставленные самой природой, ученым удалось составить схему биопрофилактики с использованием живых полезных микроорганизмов.

Результаты вполне впечатляющие: до 80% профилактируемых животных не подвергаются заболеваниям. А значит, их не надо от этих заболеваний лечить, в том числе и антибиотиками. И еще огромные плюсы: значительно сокращается сервис-период у коров, молоко при биопрофилактике используется без ограниче ний, среднесуточные надои повышаются на 1,5–2 кг, профилактируются ацидоз и токсикозы, телята рождаются более жизнеспособными, средства профилактики абсолютно безвредны для животных и человека, а затраты незначительны и быстро окупаются.

Предлагаемые варианты биопрофилактики испытаны и взяты на вооружение многими

хозяйствами Краснодарского края и Уральского региона.
Схема весьма проста:

1. Дойным коровам в период сухостоя (хотя бы за месяц до отела) и в период лактации в состав ежедневного рациона вводится добавка кормовая пробиотическая Бацелл-М в количестве 60 граммов на голову. Это сухая сыпучая биомасса, ее основу составляет шрот подсолнечниковый, на который нанесены три вида живых полезных микроорганизмов. Размножаясь в рубце и кишечнике, эти микроорганизмы способствуют более полному усвоению кормов (особенно грубых), профилактируют аци-дозы, биотрансформируют поступающие с кормами токсины в нетоксичные вещества, не дают размножаться патогенной микрофлоре и вытесняют ее, в результате чего укрепляется иммунная система животного, повышаются среднесуточные надои и улучшается качество

2. Перед отелом коровам во влагалище вводится одна доза (100 мл) средства для профилактики эндометритов – Гипролам. Затем в первые часы после отела в матку коровы вводится также одна доза Гипролама и через 24 часа – еще одна доза. Пробиотические микроорганизмы – лактобактерии и лактококки, составляющие основу препарата, приживаются в родополовых путях у коров и оказывают антагонистическое воздействие на проникающие патогены, не позволяя им развиваться, способствуют своевременному отделению последа и сокращению матки. Идет естественное восстановление организма животного после отела, и в связи с этим исключается необходимость применения антибиотических средств.

3. У лактирующих коров после каждой дойки соски вымени опрыскивают микробиологическим средством биомастими сцелью профилактики маститов и заживления микроран на сосках. В препарате состав микроорганизмов подобран таким образом, что они, выделяя биологически активные вещества, подавляют рост и развитие патогенной микрофлоры. Своими метаболитами они дополнительно обеспечивают питание, ув

лажнение и смягчение кожи сосков вымени, способствуют профилактике маститов, трещин и гиперкератозов сосков. На одну обработку расходуется всего 5 граммов препарата, и стоит это около 25 копеек. И еще, в отличие от химических дезсредств аналогичного назначения, данный биопрепарат абсолютно безвреден для людей и окружающей среды.

Практика одновременного применения профилактирующих биопрепаратов Гипролам, Биомастим и кормового пробиотика Бацелл-М во многих животноводческих хозяйствах подтвердила экономическую эффективность этого метода.

В среднем один рубль, затраченный на профилактирующие препараты, возвращается пятью рублями от реализации дополнительного молока, полученного в результате повышения надоев, сокращения сервис-периода, дополнительного прироста своевременно рожденных телят, и все это даже без учета сокращения затрат на лечебные ветеринарные препараты и трудозатрат ветспециалистов.

Компания «Биотехагро» ежегодно наращивает объемы производства данных профилактирующих средств. На биопрепараты соответствующими госорганами выданы патенты, а Россельхознадзор препараты зарегистрировал и выдал лицензию на их производство.

Экономические обстоятельства, безопасность производимой сельхозпродукции, да и контроль государства — эти факторы однозначно нацеливают животноводов на повышение качества молока, и биотехнологии в данном вопросе, безусловно, настоящие помощники. Нужно только воспользоваться их помощью, и качество продукции улучшится, и рентабельность повысится.

И.С. КОБА, заведующий лабораторией акушерства и гинекологии сельскохозяйственных животных Краснодарского НИВИ, доктор ветеринарных начк





