

Ветеринарная газета

БИБЛИОТЕКА № 9 (67)
ВИШЕВСКАЯ академия
ветеринарной науки
15 мая 1998 г.

ДРУЖИТЬ С ЛЮПИНОМ—ЖИТЬ С ПРОТЕИНОМ

Нельзя не любоваться яркими, напоминающими большие свечи, цветами этого растения: синими, желтыми, белыми. Всего существует около 50 сортов с разными оттенками. А вот окраска семян большинства из них сероватая, отчасти напоминающая масть волка. Возможно, поэтому и латинское название растения "лупинус" означает волчий боб.

Зерно люпина не имеет себе равных по содержанию протеина: 35—45%, тогда как в вике—23—26, горохе—19—22, сое—30—33%. Более половины мировых площадей под люпином сосредоточено в Австралии. Эта страна не только решила свою белковую проблему за счет люпина, но и ежегодно экспортирует его более 500 тысяч тонн. Среди европейских стран основными производителями люпина являются Польша, Германия, Венгрия. Расширяются посевные площади под люпином в Беларуси: с 16,8 тысячи га в 1993 году до 48,8— в 1996 году.

Достоинство люпина и в том, что он мало требователен к условиям выращивания. Даже на бедных песчаных почвах без внесения удобрений он обеспечивает получение 200—250 ц/га зеленой массы, а на супесях и легких суглинках—400 ц и более, тогда как другие однолетние бобовые не могут расти без удобрений. Люпин выносит и более кислую реакцию почвы: pH 4,6—4,8, посевы выдерживают легкие заморозки, ему не требуются дорогостоящие азотные удобрения.

По способности аккумулировать азот в почве люпин значительно превосходит клевер. Особенно сильная азотфиксирующая способность у многолетнего люпина. На втором году в фазе полного цветения он накапливает 350—380 кг/га биологического азота. Еще Плиний писал, что нет ничего полезнее люпина, если его до образования бобов заделать в почву.

На кормовые цели выращивают в основном три вида люпина: желтый, белый и узколистный. Перспективный вид—изменчивый, который содержит протеина до 50%, лизина—4,5—6,0, жира—7—20%. Из-за высокого содержания жира он представляет интерес и как масличное растение.

Желтый люпин дает хороший урожай зеленой массы. Стебли его остаются нежными почти до самого созревания и их охотно едят животные. Белый люпин, особенно поздние сорта, самый урожайный по зеленой массе, но после цветения его стебли начинают древеснеть и теряют кормовые достоинства. Узколистный люпин по своим продуктивным качествам относится к группе первоклассных кормовых люпинов. Он более устойчив к весенним заморозкам и вызревает на 10—16 дней раньше желтого люпина. Обычно он дает меньший выход зеленой массы, но благодаря интенсивному росту достигает наивысшей продуктивности в более ранние сроки, обеспечивает хорошие урожаи зерна. Однако при возделывании узколистного люпина надо иметь в виду, что он более требователен к плодородию почв. Например, сорт зернового направления Генела лучше растет на дерново-подзолистых, легкосуглинистых почвах с нейтральной реакцией среды. На почвах с недостаточным плодородием вносят осенью 40—60 кг фосфора и 80—120 кг калия на 1 га.

С выведением малоалкалоидных форм многолетнего люпина значительно расширились возможности кормового использования этого высокобелкового растения. Ведь этот вид отличается повышенной холодостойкостью и способен давать зрелые семена и в северных регионах. По сравнению с однолетним люпином он имеет мелкие семена, а значит, и более высокий коэффициент размножения, в течение вегетации дает два, а иногда три укоса.

Широкому распространению люпина препятствует нестабильная урожайность находящихся в производстве сортов, трудности с получением зрелых семян. Ряд новых высокоурожайных сортов выведен в Беларуси. Например, в БелНИИЗиК получена серия раннеспелых фузариозоустойчивых сортов желтого люпина "Кастрычнік", "Крок", "Жемчуг", "Пава", "Юлита", которые обеспечивают урожай семян 25—30 ц/га, зеленой массы—400—500 ц/га. Районированы среднеспелые сорта узколистного люпина "Данко", "Миртан". "Ашчадны" с урожайностью зерна 40—60 ц/га, зеленой

массы—400—500 ц/га. Для возделывания на зернофураж и зеленую массу рекомендованы ультрараннеспелый сорт "Першацвет" и раннеспелый сорт "Гелена" узколистного люпина, которые за короткий период вегетации (85—95 дней) дают урожай семян до 40—50 ц/га. На Вилейской ГСС в 1996 году получен рекордный урожай зерна узколистного люпина сорта Тамир—55,9 ц/га.

Но при скормливании люпина надо помнить, что все части растения содержат горькие и токсические алкалоиды: люпинин, люпанин, люпинидин и др. Наиболее ядовитый из них—люпанин. Самое высокое содержание алкалоидов в семенах, в зеленой массе их в 5—10 раз меньше.

По содержанию алкалоидов в семенах люпина подразделяют на сладкие: безалкалоидные—до 0,0125%, малоалкалоидные—0,025—0,1% и горькие или алкалоидные—более 0,1%. Для кормовых целей используют только безалкалоидные и малоалкалоидные люпины. В их посевном материале содержание алкалоидных семян не должно быть более 5%. Если сортообновление в хозяйстве не проводилось более 4 лет, опасность могут вызывать и сладкие люпины. В их посевном материале содержание алкалоидных семян не должно быть более 5%. Если сортообновление в хозяйстве не проводилось более 4 лет, опасность могут вызывать и сладкие люпины, особенно при поедании в больших количествах. Допустимый уровень алкалоидов в семенах и стручках до 0,06%. Доза алкалоидов—20 мг/кг массы тела считается токсичной для крупного рогатого скота, а 30 мг/кг—смертельной.

Острый люпиноз проявляется у животных потерей аппетита, одышкой, повышением температуры тела с последующим ее падением, желтухой слизистых оболочек, поносами, учащенным испусканием мочи бурого цвета. Такой случай отравления мне пришлось наблюдать еще в период студенческой практики в совхозе "Мишневичи" Шумилинского района, когда несколько коров, отбившись от стада, объелись на зернотoku семенами люпина. Одну из них пришлось прирезать.

Хронический люпиноз сопровождается гастроэнтеритом, воспалением кожи на голове, истощением, циррозом печени.

Разработаны способы использования в кормлении и зерен горького (алкалоидного) люпина. Некоторые авторы такое зерно рекомендуют хорошо проварить, слив два раза раствор, а перед скормливанием еще раз промыть водой. Специалисты США считают, что очистка зерен от оболочек снижает содержание в нем клетчатки и алкалоидов в 2 раза. По методике Российского института животноводства зерна алкалоидного люпина дробят и выдерживают 18 часов в 0,5%-ном растворе соляной кислоты, промывают, а оставшуюся кислоту нейтрализуют раствором едкого натрия. И все же надежнее использовать в кормлении безалкалоидные сорта.

Зерно этих сортов имеет высокие кормовые достоинства. На 1 к. ед. в нем приходится около 320 г переваримого протеина или в 5,4 раза больше, чем в ячмене. По содержанию важнейших аминокислот зерно люпина стоит на первом месте среди других бобовых культур. И еще отличительная особенность зерна люпина: отсутствие в нем ингибитора трипсина, гемагглютина в количествах, снижающих продуктивность, поэтому оно легко переваривается не только жвачными, но и свиньями, птицей. Переваримость люпина свиньями составляет 80—85%. В одном из опытов коровам с удоем 16 кг скормливали по 3,7 кг дерти из люпина. Но чтобы сбалансировать рационы крупного рогатого скота по протеину, достаточно ввести в состав зернофуража 20—30% дерти люпина. Люпиновую дерть можно вводить в состав рационов свиней в количествах, обеспечивающих 30% потребности в протеине. В опытах, проведенных в США, установлена высокая эффективность экструдированного зерна люпина, которое скормливали бройлерам в количестве 10% от рациона. Зерно люпина вводят в состав комбикормов для повышения их протеиновой питательности: для поросят—отъемышей до 10%, свиноматкам и откормочному поголовью—15, для телят 1—6-месячного возраста—10, крупного рогатого скота старшего возраста и коров—15%.

Однако в связи с дефицитом зерна люпина на семена его использование на фураж пока ограничено. Поэтому наибольшее распространение получило скормливание вегетативной

массы люпина в виде зеленой подкормки и силоса. При разных сроках сева люпин дает обильную сочную массу с начала июля до глубокой осени. Это делает его ценнейшей культурой зеленого конвейера. На подзолистых, песчаных и супесчаных почвах без дополнительного внесения удобрений люпин занимает первое место по урожайности в поукосных и пожнивных посевах. Согласно исследованиям Новозыбковской опытной станции Брянской области люпин, посеянный даже в конце июля, успевал к концу октября нарастить 180 ц/га зеленой массы. После уборки люпина в начале цветения он хорошо отрастает, особенно во влажную погоду, и на его посевах можно выпастать скот, но чаще его зеленую массу скормливают в скошенном виде.

Максимальная концентрация протеина в зеленой массе люпина—29,4% в сухом веществе приходится на фазу бутонизации. При образовании сизых бобов протеина меньше—21%, но накопление в массе за счет более высокой урожайности—большее.

Хороший эффект дает выращивание люпина в смеси с горохом, подсолнечником, райграсом, викой и другими культурами. Смешанные посевы дают более высокие и устойчивые урожаи, в них создается более правильное соотношение белковых и небелковых веществ, такая масса охотнее поедается скотом.

Продолжительное и обильное скормливание животным зеленой массы современных малоалкалоидных сортов не вызывает вредных последствий. Однако при засушливой погоде содержание алкалоидов повышается в 2—3 раза и зеленая масса начинает горчить. И если ее скормливать коровам около 40 кг в день, в молоке ощущается горечь. В рационах крупного рогатого скота на зеленую массу люпина может приходиться около 50% от питательности рациона, в рационах свиней—около 20%. Свиньи старших возрастов могут съесть до 10 кг и более вегетативной массы люпина, овцы—7—10, лошади—40—50 кг.

Люпин—отличная силосная культура. По содержанию сахара (14—15% в сухом веществе) его зеленая масса не уступает кукурузе, чем выгодно отличается от других бобовых культур. В период цветения содержание сахара в массе в 3 раза превышает сахарный минимум, во время восковой спелости—в 1,5 раза. Но при уборке в ранние фазы недобирается значительная часть питательных веществ. Поэтому люпин следует силосовать в фазе сизых бобов, а для свиней и птицы—в начале цветения. Зеленая масса люпина имеет повышенную влажность—80—87% и для снижения потерь с соком ее рекомендуют предварительно подвялить или смешать с сухими компонентами. Хороший эффект дает силосование люпина в смеси с кукурузой, подсолнечником и другими силосными культурами в соотношении 2—3:1. Чтобы упростить работу по смешиванию компонентов, используют совместные посевы. Например, берут 60—80% (от нормы) семян люпина и добавляют: подсолнечника 15—25 кг, кукурузы 40—60, овса 90—120 кг. В 1 кг люпинового силоса содержится 0,16 к. ед. и 30 г переваримого протеина или около 190 г на 1 к. ед. Люпиновый силос охотно поедается всеми животными. Коровам его скормливают по 15—20 кг и более, а при силосовании в смешанных посевах по 25—30 кг. В рационах свиней люпиновый силос может составлять около 15% от питательности рациона или около 2—2,5 кг при мясном откорме, свиньям взрослым—5—10 кг.

На корм скоту используют также послеобмолотные остатки семенных посевов люпина: солому и мякуну. По содержанию переваримого протеина (23 г в 1 кг) солома превосходит ячменную в 2 раза. Ее охотно поедают коровы, лошади, овцы.

Расчеты показывают, что балансирование рационов по протеину за счет зернобобовых культур позволит снизить расход фуражного зерна на единицу животноводческой продукции в 2 раза. Вот почему удельный вес бобовых в структуре зернофуража планируется повысить с 3% в 1995 году до 13% в 2000 году. Важная роль при этом отводится люпину, непревзойденному по содержанию протеина. Давайте же дружить с этой уникальной культурой.

И. ПАХОМОВ,
доцент кафедры кормления сельскохозяйственных ВГАВМ.

События, факты

Чем живешь, ветакадемия?

Последовательно претворяются в жизнь замыслы нового руководства академии. Создан и начал работать факультет довузовской подготовки, смежных и общественных профессий. На нем в настоящее время занимаются свыше 300 учащихся. Одни обучаются на подготовительных курсах для поступления в академию, другие — заивают смежные профессии — операторов по искусственному осеменению животных, по компьютерной технике, автослесарей, пчеловодов, углубленному изучению иностранных языков; третьи — профессии кулинаров, парикмахеров и т. д.

Создана новая кафедра — технологии переработки сельскохозяйственной продукции и механизации животноводства. На ней студенты будут изучать современные технологии переработки животноводческой продукции, молочное дело, механизацию трудоемких процессов в животноводстве и безопасность жизнедеятельности. Кафедры неорганической химии и биологической химии объединены в одну — кафедру химии, заведующим которой избран профессор Холод В. М.. Объединены также кафедры кормопроизводства и производственного обучения, а заведующим кафедрой избрана доцент Мещенко Т. И.

(Наш корр.).

С победой, коллеги!

В апреле 1998 года в БСХА г. Горки проходила студенческая олимпиада по специальности "Зоотехния". Лучшие студенты, победители конкурсов в академии, Витебской государственной академии ветеринарной медицины, Гродненском государственном сельскохозяйственном институте соревновались по 9 предметам: кормление сельскохозяйственных животных, разведение сельскохозяйственных животных, скотоводство и технология производства молока и говядины, свиноводство и технология производства свинины, коневодство, птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы, овцеводство и технология производства шерсти и баранины, биотехника размножения, молочное дело (практический тур).

Ответы студентов оценивались по десятибалльной системе. Студенты показали довольно высокие знания по большинству предметов, хотя по ряду из них уровень знаний несколько понизился. В этом году общекомандное первенство выиграли студенты ВГАВМ — 358 баллов, опередив команду БСХА, занявшую второе место, на 38 баллов, а третьими были студенты ГГСХИ.

Кормление сельскохозяйственных животных лучше всего описали студенты ВГАВМ (консультанты доценты Пахомов И. Я., Разумовский Н. П.), опередив коллег из БСХА на 2 балла. По разведению сельскохозяйственных животных команда БСХА под руководством доцента Карабы В. И. получила на 0,8 балла больше, чем студенты из Витебска. Лучший результат по этому предмету показал студент ВГАВМ Свистун Максим, ученик доцента Пилько В. В. Знания по скотоводству оказались выше у студентов ВГАВМ (команду готовил доцент Смунов В. И.). На втором месте команда БСХА.

Уже второй год студенты из ветеринарной академии под руководством доцента Ятусевич В. П. побеждают своих коллег по свиноводству, значительно опережая команды БСХА и ГГСХИ. В нелегкой борьбе этим же студентам досталась победа по коневодству и овцеводству (команду готовили профессор Лазовский А. А. и старший преподаватель Козельский В. Л.). Вторыми были студенты из ГГСХИ.

Лучшие знания по птицеводству, биотехнике размножения, молочному делу, как и в прошлые годы, показали студенты БСХА под руководством доцента Балобина Б. В., профессора Медведева Г. Ф., доцента Некрашевича В. И., опередив команды ВГАВМ и ГГСХИ.

Особенно следует отметить студентов, проявивших большое трудолюбие и занявших первые места: — Левкин Е. А., 77,74 балла, Минаков А. В., 77,35 балла (оба студенты ВГАВМ); Камеш Н. Г., 76,05 балла (БСХА), Жаворонкова В. С. — 73,57 балла (ВГАВМ).

На наш взгляд, необходимо назвать студентов и их консультантов, показавших высокие результаты и занявших первые места по предметам, вынесенным на олимпиаду: по кормлению — Камеш Н. Г. (Шупик Н. В., БСХА), Жаворонкина В. С. (Смунов В. И., ВГАВМ) — по скотоводству, Минаков А. В. (Ятусевич В. П., ВГАВМ) — по свиноводству, Свистун М. В. (Лазовский А. А., ВГАВМ) — по овцеводству, Чекуть С. В. (Сытько Е. С., ГГСХИ) — по коневодству, Левкин Е. А. (Стрибук Н. А., ВГАВМ) — по птицеводству, Камеш Н. Г. (Медведев Г. Ф., БСХА) — по биотехнике размножения.

Анализ полученных результатов дает возможность руководству высших учебных заведений не только отметить отличившихся студентов и преподавателей, но и скорректировать учебный процесс.

Ю. ШАПИРО,
доцент.

Использование лазеров в ветеринарии

В феврале 1998 года на базе Белорусской сельскохозяйственной академии состоялся I Международный семинар по использованию лазеров в ветеринарии и растениеводстве. С докладами выступили ученые из Москвы, Нижнего Новгорода, Чебоксар, Минска, Кирова. Часть выступлений была посвящена практике применения лазеров в ветеринарии: лазерная терапия при лечении лошадей, опыт лечения лазером коров, лазерные аппараты "Мустанг" для ветеринарии, лазерное лечение мелких животных.

За последние годы практическая ветеринария обогатилась новыми перспективными методами лечения, среди них ведущую роль играет низкоинтенсивное импульсное инфракрасное лазерное излучение (НИЛИ). Лазерная терапия является важнейшим направлением в ветеринарии, поскольку лазерная энергия обладает избирательным фотомодулирующим действием на систему микроциркуляции и различные биологические процессы в организме животных, в частности, на ферментный, витаминный, гормональный обмен, иммунный статус, а также подавляет развитие инфекционного начала.

Установлено, что НИЛИ обладает противовоспалительным, иммунокорректирующим и биостимулирующим действием. По данным работников фирмы "СТП" (современные технологии производства, Нижний Новгород) эффективность лазерной терапии при заболеваниях органов репродуктивной системы составляет 70—88,4%, молочной железы — 79,3—86,8%, органов дыхания — 63,9—85,1%, хирургических — 86,3—91,7%, органов пищеварения — 56,9—86,3%.

Приводим некоторые способы лечения болезней у животных:

1. Лечение маститов лазером. Маститы — воспаление молочной железы — наносят животноводству ощутимый экономический ущерб. Молоко от коров, больных маститом, может быть источником стрептококковых, паратифозных и туберкулезных заболеваний людей, особенно детей. Как отмечают Т. В. Крылова и др. (1997), эффективность лечения мастита лазерным аппаратом "СТП" составляет практически 100%. Пораженные доли вымени или молочные пакеты обрабатывают наружно вплотную. Аппарат круговыми движениями медленно продвигают вдоль обрабатываемой доли вымени или молочного пакета. Если субклинический мастит без видимых симптомов болезни, то аппарат медленно продвигают вокруг всего вымени. В зависимости от вида мастита и его продолжительности до начала лечения требуется в среднем от 2 до 6 сеансов (в особо тяжелых случаях — до 8—10 сеансов) с продолжительностью одного сеанса 1,5—2 мин. на одну долю или 5—6 мин. на все вымя. С профилактической целью вымя обрабатывают ежедневно по 30 сек. со всех сторон. Воздействие лазера на биологически активные точки вымени дает эффективность лечения до 86,4—97,6% (И. И. Балковой и др., 1998. "Ветеринария", № 2, 1998, стр. 33). Высокую эффективность дает применение лазера при гипогалактике у свиноматок (Е. Д. Басманов, 1995).

2. Лечение эндометритов лазером. При лечении лазером эндометритов эффективность достигает почти 100% (А. Г. Нежданов и др., 1996). Лазером обрабатывают со спинной стороны проекцию матки и ее рогов. Рабочий орган аппарата медленно продвигают круговыми движениями в течение 2—3 минут — продолжительность одного сеанса. При лечении эндометритов в среднем требуется от 3 до 6 сеансов, по одному ежедневно. Можно рабочий орган вводить ректально, выздоровление животных наступает в среднем через 2—5 сеансов, продолжительность сеанса 2—3 мин.

С профилактической целью в течение 2—3 дней перед родами по одному сеансу в день с продолжительностью 2—3 мин. наружно обрабатывают матку. В этом случае значительно снижается риск возникновения послеродового эндометрита, облегчается сам процесс родов, практически исключается возможность задержания последа. Применение аппарата "СТП" экономически выгодно. Например: стоимость аппарата на сегодня равна примерно стоимости 100 флаконов по 50 мл препарата мастидид, применяемого для лечения маститов у коров (расчет дан в российских рублях). Такого количества препарата хватает для лечения всего 100—150 коров, при невысокой терапевтической эффективности. Использование лазерного прибора рассчитано не на один год работы.

При эндометритах и вагинитах с острой формой лечение проводят при экспозиции от 1 до 2—3 мин., курс лечения 5—8 процедур. При задержании последа время воздействия 2—3 мин., 1—2 процедуры. Через 2—3 сеанса у коров начинается обильное выделение экссудата из половых органов, т. е. восстанавливается сократительная функция матки.

3. Лечение лазером атонии преджелудков. Лазерную терапию осуществляют контактным способом, сканирующим методом в области левой голодной ямки в течение 5 мин., курс лечения 2—3 процедуры. При диспепсии у телят лечение проводят также контактным сканирующим методом, лазерный излучатель устанавливается справа на брюшную стенку и в течение 5 мин. ежедневно воздействуют на органы пищеварения, в среднем проводят 5—8 процедур. Кроме этого при тяжелой форме диспепсии проводят и медикаментозное лечение.

Профилактическая работа с помощью лазера. Перед плановым осеменением в течение 3 суток ежедневно по 1 сеансу наружно обрабатывается матка коровы (со стороны спины, рабочий орган прижимается вплотную к поверхности животного). Продолжительность сеанса для крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, свиней — 2—2,5 мин. Коэффициент оплодотворяемости у коров после обработки превышает 90%.

Непосредственно перед родами 1 раз обрабатывается брюшина и паховая область животного, продолжительность сеанса для крупного рогатого и мелкого рогатого скота, лошадей и

ПОКАЗАНИЯ К ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ

Болезни	Продолжительность одного сеанса, мин.	Средняя длительность лечения, дней
I. Хирургические: —ушибы, растяжения, пролежни, вывихи, разрывы	1—3 мин. в первые 24 часа с интервалом не менее 6 часов. В последующем 2—5 дней по 1 сеансу ежедневно по 1—3 мин. После остановки кровотечения 1 сеанс длительностью 1—3 мин. Далее ежедневно по 1—3 мин.	2—5
—раны, наружные язвы, ожоги	После остановки кровотечения 1 сеанс длительностью 1—3 мин. Далее ежедневно по 1—3 мин. Рабочий орган располагается на расстоянии 3—5 см от поверхности кожи	До выздоровления
—абсцессы, флегмоны, фурункулы, карбункулы —артриты	1—2 сеанса по 2—3 мин. ежедневно с интервалом не менее 6 часов 1 сеанс ежедневно по 1—3 мин. 1 сеанс по 1,5—2 мин. в день	До выздоровления До рассасывания гематомы или исчезновения отека
—гематомы, отеки	1 сеанс по 1,5—2 мин. в день	До рассасывания гематомы или исчезновения отека
II. Органы дыхания:	Один раз в день продолжительностью 1—2 мин.	До выздоровления Избегать прямого попадания луча в глаз при лечении ринитов, синуситов, фронтитов.
ринит, синусит, гайморит, фронтит, трахеит, бронхит, бронхопневмония, пневмония, гиперемия и отек легких, эмфизема легких		
III. Органы пищеварения:	1—2 сеанса продолжительностью по 2—5 мин.	До выздоровления
гастрит, гастроэнтерит, диспепсия, заболитания с симптомами колики, острое вздутие рубца, острое расширение желудка, песочные колики, тимпания, энтерит, язва желудка.		
IV. Болезни печени, бродячки:	1 сеанс продолжительностью 1—3 мин. ежедневно	В течение 7—10 дней
гепатит, перитонит		
V. Болезни кожи:	1 сеанс продолжительностью 2—5 мин.	В течение 2—6 дней
аллергия, алопеция, зуд, сыпь, экзема.		
VI. Болезни копыт:	1 сеанс в день продолжительностью по 2—3 мин. ежедневно.	В течение 3—5 дней В течение 4—8 дней
наминки, заковки, заломы, трещины пододежматиты, копытная гниль		
VII. Гинекологические болезни:	1 раз в день продолжительностью одного сеанса 1—5 мин.	В течение 3—6 дней (наружно или ректально)
—гипотония и атония матки, субинволюция матки, скручивание матки, сальпингит, овариит, метрит		
—вестибуловагинит, вульвит, выпадение влагалища, киста предвердия и влагалища	1 раз в день продолжительностью одного сеанса 1—2 мин.	В течение 2—6 дней
—слабые и бурные схватки, потуги, задержание последа	Продолжительность одного сеанса 2—6 мин. Обрабатывают мышцы брюшного пресса.	

свиней — 3—4 мин. Значительно снижается вероятность послеродового эндометрита и практически исключается возможность задержания последа.

Обработка в течение 1—2 дней по 1 сеансу ежедневно желудочно-кишечного тракта новорожденных, что значительно повышает резистентность организма, ускоряет рост и развитие. Продолжительность обработки для молодняка крупного и мелкого рогатого скота, лошадей и свиней — 5—6 мин. За консультацией и приобретением приборов заинтересованным ветеринарным специалистам можно обращаться к автору данной статьи.

В. МАЛАШКО,
заведующий кафедрой физиологии, биотехнологии и ветеринарии Белорусской сельскохозяйственной академии.

ПРОТОКОЛ

заседания комиссии по проведению тендера(конкурса) на право ввоза в Республику Беларусь ветеринарных препаратов

24 апреля 1998 года

г. Минск

ПОВЕСТКА ДНЯ:

О поставках в Республику Беларусь ветеринарных препаратов и тендере (конкурсе) на право ввоза фирмами-поставщиками.

Предложения о поставках ветпрепаратов в РБ поступили от 15 фирм: НП ООО "СПБ-Центр", МП "Биоком", "Бремер-Фарма", СП "Ветинтерфарм", ООО "Белбригкоммерц", ООО "Рубикон", "НУР ЛТД", ООО "Кинс", ПКФ "АгроВетСервис", "Живпромсервис", ООО "Медстар", ПП "Союзтехсервис", ООО "ТМ", ООО "Проветбел", "Вест".

Заместитель председателя комиссии Шпилевский С. Н. сообщил, что в соответствии с поручением, данным на заседании комиссии от 24.03.98 года, рабочей группой подготовлен анализ поступивших предложений по поставкам необходимых ветпрепаратов.

О результатах анализа и оценке коммерческих предложений комиссию проинформировала Мельник Т. К. В результате обсуждения комиссией принято решение:

Признать победителями по отдельным ветпрепаратам в тендере (конкурсе) на право их ввоза все фирмы, принявшие участие в тендере и установить предельную контрактную (ввозную) цену в

долларах США на лекарственные препараты и дезосредства согласно приложения.

Фирмы, ставшие победителями по отдельным ветпрепаратам в тендере (конкурсе), обязаны обеспечить ввоз их в республику под полную потребность по установленной цене.

Не выполнившие данное обязательство будут рассматриваться на заседании лицензионной комиссии с привлечением к ответственности, вплоть до лишения лицензии на право торговли ветпрепаратами.

Завоз в Республику Беларусь ветпрепаратов фирмами, которые не выиграли тендер или в нем не принимали участия, возможен при условии наличия лицензии на занятие этим видом деятельности и по цене, ниже установленной на 5 и более процентов.

Председатель

Зам. председателя

Члены комиссии:

Секретарь

А. В. Зеневич.

С. Н. Шпилевский.

Н. В. Савицкий, И. Г. Сапожков,

Т. К. Мельник, Н. Я. Буланкина.

Л. Н. Прибыш.

Список

фирм-победителей в тендере на право ввоза в Республику Беларусь группы ветеринарных препаратов

Фирма-поставщик	Препарат	Фирма-изготовитель	Предельная контрактная (ввозная) цена в долларах США за единицу
Белбригкоммерц	Энзапрост 25 10 5 уп	Санофи Франция	31,00
Биоком	Клоксарил 4 10 мл фл	Санофи Франция	8,50
Биоком	Неостомозан 100 5 мл фл	Санофи Франция	54,00
Биоком	Неостомозан 5 л уп	Санофи Франция	156,00
Бремер-Фарма	Амоксициллин 11,5% 100 г уп	Бремер-Фарма Германия	4,43
Бремер-Фарма	Триметосульф инъекц. 100 мл фл	Бремер-Фарма Германия	6,68
Вест	Тиамутин 45% водораств. гран. кг	Новартис	126,00
Вест	Тиамутин 80% премикс кг	Новартис	224,33
Вест	Урсолевамизол фл 100 мл	Зерум-Верк Германия	2,32
Ветинтерфарм	(Амоксициллин 15%) Биоцилл 150 ин. фл 100 мл	ДЕ Аделаар Голландия	4,25
Ветинтерфарм	(Линко-спектиномицин) Интерспектин L 100 мл фл	ДЕ Аделаар Голландия	6,50
Ветинтерфарм	Интровит Е-Селен 100 мл фл	ДЕ Аделаар Голландия	2,60
Ветинтерфарм	Интровит Е-Селен пор 500 г уп	ДЕ Аделаар Голландия	5,5
Ветинтерфарм	Левамизол 7,5% инъекц 100 мл фл	Ветпром Болгария	1,6
Ветинтерфарм	Пен Н инъекц 100 мл фл	ДЕ Аделаар Голландия	4,25
Живпромсервис	Линко-спектин инъекц 100 мл фл	Апджон Бельгия	8,65
Живпромсервис	Тетравит инъекц 100 мл фл	АО Белгородвитамины	1,08
Живпромсервис	Тривит инъекц 100 мл фл	АО Белгородвитамины	1,05
Кинс	Дектомакс 1% инъекц 50 мл фл	Пфайзер США	16,00
Кинс	Костовит-форте пор кг	Плива Хорватия	6,00
Кинс	Линкомицин-спектиномицин ин 50 мл фл	Апджон Бельгия	6,00
Кинс	Нилверм пор 150 г уп	Плива Хорватия	1,10
Кинс	Селевит 100 мл фл	Биотика Словакия	2,40
Кинс	Сунферровит 250 мл фл	Биовет Польша	1,26
Кинс	Тилазин-тарtrat 20% 100 мл фл	У.А.В. Голландия	5,20
Медстар	Бициллин 5 фл 1500000 ЕД	Россия	0,32
Медстар	Интровит Е-Селен 100 мл фл	ДЕ Аделаар Голландия	2,60
Медстар	Левамизол 7,5% инъекц 100 мл фл	Ветром Болгария	1,60
Медстар	Микотил 300 инъекц 25 мл	Эданко США	25,00
Медстар	Экзутер М табл 25	Венгрия	0,85
Медстар	Эстрофан 2 мл амл № 10 уп	Лечива Чехия	5,95
НУР ЛТД	Гельмицид (ивермектин) 1% ин. 100 мл	НУР ЛТД Израиль	26,00
НУР ЛТД	Гельмицид (ивермектин) 1% ин. 500 мл	НУР ЛТД Израиль	115,00
НУР ЛТД	Энротил 10% инъекц 100 мл фл	НУР ЛТД Израиль	15,50
НУР ЛТД	Энротил 10% орал 500 мл уп	НУР ЛТД Израиль	43,00
НУР ЛТД	Энротил 10% пор 500 г уп	НУР ЛТД Израиль	40,00
НУР ЛТД	Энротил 5% 100 мл фл	НУР ЛТД Израиль	10,00
Проветбел	Бициллин 3 фл 1000000 ЕД	АО Киевмедпрепараты	0,29
Рубикон	Байтрил 0,5% орал 100 мл фл	Байер Германия	11,90
Рубикон	Байтрил 10% инъекц 100 мл фл	Байер Германия	34,70
Рубикон	Байтрил 10% орал 1 л фл	Байер Германия	169,00
Рубикон	Селевит 100 мл фл	Биотика Словакия	2,40
Рубикон	Тривитамин 1 л фл	Зерум-Верк Германия	8,90
Рубикон	Урсовит АДЗЕ 100 мл фл	Зерум-Верк Германия	2,30
Рубикон	Урсовит АДЗЕ 500 мл фл	Зерум-Верк Германия	7,50
СБП-Центр	Биоэстрофан фл 20 мл	Биовет Гожув Польша	5,5
СБП-Центр	Ивермектин 100 мл фл	Биовет Гожув Польша	17,00
СБП-Центр	Ивермектин 20 мл фл	Биовет Гожув Польша	4,50
СБП-Центр	Ивермектин 500 мл фл	Биовет Гожув Польша	80,00
СБП-Центр	Консульфатрим 700 г пор	Биовет Гожув Польша	4,00
СБП-Центр	Левамизол 8% уп 100 г	Биовет Гожув Польша	0,80
СБП-Центр	Левамизол 8% уп 800 г	Биовет Гожув Польша	5,35
СБП-Центр	Суиферровит фл 100 мл	Биовет Польша	0,85
Союзтехсервис	Байтрил 10% инъекц 100 мл фл	Россия ВНИИЗЖ	44,41
Союзтехсервис	Байтрил 10% инъекц 500 мл фл	Байер Германия	19,57
Союзтехсервис	Байтрил 2,5% инъекц 100 мл фл	Байер Германия	7,95
Союзтехсервис	Байтрил 5% инъекц 100 мл фл	Байер Германия	13,38
Союзтехсервис	Байтрил 5% инъекц 100 мл фл	Россия ВНИИЗЖ	21,71
Союзтехсервис	Биовит-2 кг	Биовет-Дрвалев	2,20
Союзтехсервис	Бициллин 3 фл 6000000 ЕД	Россия	0,20
Союзтехсервис	Гипохлорид кальция кг	АО "Сода" Стерлитомак Россия	0,74
Союзтехсервис	Дектомакс 1% инъекц 50 мл фл	Пфайзер США	16,00
Союзтехсервис	Дектомакс 1% инъекц 500 мл фл	Пфайзер США	156,00
Союзтехсервис	Ивомек фл 500 мл	МСД, Агвет Швейцария	131,00
Союзтехсервис	Канамидин фл 1 г	Синтез Курган Россия	0,436
Союзтехсервис	Канамидина моносульф. 0,25 № 10 табл	Синтез Курган Россия	0,65
Союзтехсервис	Ко-сульфазин фл 100 мл	Биовет Гожув Польша	1,90
Союзтехсервис	Левамизол 4% пор 100 г уп	Биовет Гожув Польша	0,60
Союзтехсервис	Левамизол 4% пор 200 г уп	Биовет Гожув Польша	1,00
Союзтехсервис	Левамизол 4% пор 800 г уп	Биовет Гожув Польша	3,45
Союзтехсервис	Линкомицин-спектиномицин ин 50 мл фл	Апджон Бельгия	6,00
Союзтехсервис	Линко-спектин инъекц 100 мл фл	Апджон Бельгия	8,65
Союзтехсервис	Линко-спектин пор 1000 г уп	Апджон Бельгия	19,30
Союзтехсервис	Линко-спектин пор 150 г уп	Апджон Бельгия	27,96
Союзтехсервис	Линко-спектин пор 25 кг	Апджон Бельгия	309,96
Союзтехсервис	Линко-спектин пор 5000 г уп	Апджон Бельгия	64,28
Союзтехсервис	Мастиквин шпр 10 г шт	Ветпром Болгария	0,58
Союзтехсервис	Многастер 100 мл фл	VVD Бельгия	3,12
Союзтехсервис	Неостомазан 1 л уп	Санофи Франция	25,70
Союзтехсервис	Ниацид фл 200 мл	пост АОЗТ "Лена" Россия	39,64
Союзтехсервис	Нилверм пор 750 г уп	Зерум-Верк Германия	11,26
Союзтехсервис	Олиговит-экстра пор кг	VVD Бельгия	10,13
Союзтехсервис	Параформ кг	пост АОЗТ "Лена" Россия	0,74
Союзтехсервис	Пен 30 инъекц 100 мл фл	VMD Бельгия	3,34
Союзтехсервис	Синулокс шпр	Пфайзер США	0,90
Союзтехсервис	Сода каустическая кг	ОАО Химпром Волгоград	0,39

Фермерство в Беларуси — от истории к современности

Президент страны А. Г. Лукашенко на совещании по вопросам развития крестьянских (фермерских) хозяйств в декабре прошлого года отмечал, что в стране примерно 15% сельскохозяйственных предприятий не могут обойтись без государственной помощи. Одним из выходов из создавшейся ситуации Президент видит создание крестьянских (фермерских) хозяйств. Во всех областях Беларуси в настоящее время стали создаваться при поддержке государства опытные фермерские усадьбы.

На необходимость перехода к фермерским хозяйствам указывает не только конкретная ситуация, сложившаяся в Беларуси, но и ее исторический опыт, накопленный за длительный срок.

Под фермерами социально-экономическая литература подразумевает предпринимателя в сельском хозяйстве, владельца сельскохозяйственного предприятия, а под фермерским хозяйством — частное, товарное сельскохозяйственное предприятие, ведущееся на собственной или арендованной земле. Как правило, фермерское хозяйство связано с хуторским характером организации.

Первые сведения о фермерах Беларуси относятся к шестидесятым годам XIX века. Они появляются сразу же после отмены крепостного права. Некоторые фермерские хозяйства возникали по инициативе местных властей. Так, управление государственных имуществ Гродненской губернии переселило 12 семей бывших государственных крестьян Песковской волости Слонимского уезда на казенные земли в конфискованном после восстания 1863 года имении Головицкое и выделило каждой семье надел в виде хутора. Эти переселенцы спустя несколько десятилетий оказались зажиточнее своих соседей и стали примером для них. В 1901 году около первых хуторян расселились крестьяне деревень Пересудовичи, в 1902 г. — Пузи, Мосточки, Олесец, Прочи. В этом же году крестьяне деревень Пески, Нивы, Новое, Совиново, Здитово, Строщно внесли "приговоры" о расселении на хутора.

В Витебской губернии во второй половине 70-х гг. XIX века среди крестьян также возникло движение за переселение на хутора. Постепенно разрастаясь, оно к лету 1904 года привело к полному расселению 287 сел и деревень с надельным земельным фондом 30,2 тыс. десятин, на основе которого было создано 3043 хутора. Это составило до 10% надельной земли.

Центром фермерской хуторизации Витебской губернии стал Витебский уезд. Фермеризация также распространилась и на Могилевскую губернию, особенно на Оршанский уезд. Всего в Витебском и Оршанском уездах расселились на хутора 154 селения, в которых насчитывалось 1617 дворов и 17,9 тыс. десятин земли. В начале XX века хуторские фермерские хозяйства Витебской, Могилевской и Гродненской губерний составляли обширный западный район России, охватывающий прибалтийские, польские, Ковенскую, Волыньскую и Смоленскую губернии.

Фермерство в Беларуси получило широкое распространение в годы столыпинской аграрной реформы за счет крестьян, выходящих на отруба и хутора. В период проведения реформы в 1907—1915 гг. в Витебской, Виленской, Гродненской, Минской и Могилевской губерниях на надельных крестьянских землях возникло более ста десяти тысяч новых хуторов и отрубов. В этой среде прежде всего и развивалось белорусское фермерство.

Некоторые хутора фермерского типа создавались в качестве примера землеустроительными комиссиями. Семья хуторянина состояла из пяти человек, из которых трое были работоспособными. У них были лошадь, жеребенок, два вола, пять коров, три теленка, десять овец, три свиньи. Как правило, такие хутора были хорошо оснащены сельскохозяйственной техникой.

В фермерских хозяйствах агрокультура была значительно выше, чем у остальных крестьян. В книге с довольно характерным названием "Русский хутор. В настольной книге фермера", изданной в 1910 году, описывались севообороты, которые были у фермеров Могилевской и Минской губерний. В первой из них довольно

распространенным был 9-польный севооборот, во второй — 12-польный. Такие севообороты включали в себя посевы кормовых трав, кукурузы. Специалист по животноводству Могилевской губернии тех лет писал, что состоятельные хуторяне в Мстиславском и Могилевском уездах, имея 10—15 коров, открывают у себя молочные фермы, обзаводятся сепараторами, маслобойками.

Фермеры-хуторяне объединялись в производственные кооперативы — молочные артели. Средства для оборудования молочных предприятий предоставлялись в кредит. Масло из уезда экспортировалось в Англию. Оно по качеству было лучшим среди ввозимых из России и оплачивалось на 2—4 шиллинга дороже.

Фермерские хозяйства были представлены также льноводством Беларуси. Такая артель в 1913 году была создана в деревне Ново-Залитвенне Рогачевского уезда. В 1915 году в д. Бацунь Гомельского уезда для производства и сбыта льноволокна крестьяне также объединились в артель. В них тон задавали те фермерские хозяйства, у которых посевы льна составляли от 5 до 10 десятин.

Фермерство сыграло важную роль в росте крестьянского производства Беларуси в начале XX века. Оно давало около 56% всего товарного хлеба вместо 25% в конце XIX века. Укрепилось доминирующее положение крестьянского хозяйства в льноводстве, коноплеводстве, птицеводстве, был высок его удельный вес в свиноводстве, получило развитие молочное крестьянское хозяйство и т. д.

Говоря о роли фермерства в дореволюционный период, следует отметить, что нельзя слепо копировать прошлый опыт. В современной Беларуси имеются высокорентабельные колхозы и совхозы. Фермерство в настоящее время призвано совместно с колхозами и совхозами решить проблему снабжения населения высококачественными продуктами питания, создать прочную базу для внешнеторговых связей.

Х. БЕЙЛЬКИН,
доктор исторических наук,
профессор Гомельского
кооперативного института.
("Республика").

По материалам печати

Клонирование человека может стать реальностью

Сенсационное заявление американского ученого Ричарда Сиды о том, что через 90 дней он собирается приступить к первому эксперименту по клонированию человека, который должен завершиться примерно через полтора года, стало новостью дня.

По словам самого чикагского ученого, он уже собрал команду врачей, которая готова осуществить клонирование человека до того, как американский конгресс сможет запретить эту операцию, и у него есть четыре супружеские пары, заявивших, что они готовы к клонированию. В трех из этих четырех пар бесплодным является один из партнеров, а первыми в очереди стоит пара, в которой и мужчина и женщина бесплодны. Сначала, вероятно, будет клонирован муж, а затем жена.

Ричард Сид уже объявил о планах открыть платную клинику, где для бездетных пар можно будет создавать младенцев, являющихся их клонами. По словам Сиды, дети и их родители будут "идентичными близнецами, которых разделяет одно поколение". Если ему не разрешат открыть клинику в США, то Сид, по его собственным словам, отправится в Мексику.

В интервью телекомпании Си-эн-эн ученый заявил, что клонирование человека представляет собой всего лишь логичный следующий шаг после клонирования животного. По мнению ученого, клонирование является "легитимным способом борьбы с бесплодием", представляет собой интересную методику и будет способствовать прогрессу человечества.

Согласно высказываниям ученого, он собирается использовать ту же методику, что была применена и шотландскими учеными в 1996 году, при получении первого клона млекопитающего — овцы Долли. С помощью микрооперационной технологии в лабораторных условиях из женской яйцеклетки будет удалена молекула ДНК и в место нее имплантирована молекула ДНК клонируемого человека. После оплодотворения и появления 50—100 клеток эмбрион инплантируется женщине-добровольцу, которая будет вынашивать ребенка. Если методика сработает, то через 9 месяцев родится ребенок-клон.

Отвечая на вопрос, как он относится к тому, что большинство американцев выступает против клонирования людей, Ричард Сид сказал, что это — нормальная ситуация, поскольку все новое, как в области политики, проходит через три этапа восприятия: сначала неприятия и страха, затем пассивного безразличия и, наконец, — восторженной поддержки.

По словам Сиды, он уже собрал несколько сотен тысяч долларов, но для начала работ ему нужно два миллиона долларов.

По оценке нескольких знающих Сиды людей, этот ученый известен своими эксцентричными взглядами, однако сомнительно, чтобы он смог осуществить свой план. Вместе с тем, по словам нескольких специалистов, Сид владеет техникой проведения операции, а также располагает необходимым предпринимательским опытом и философской приверженностью радикальной науке.

Специалист по репродуктивной физиологии из Корнеллского университета Роберт Фут выразил надежду, что Сид и его последователи не найдут достаточного количества женщин для эксперимента, напомнив, что появлению на свет овечки Долли предшествовали эксперименты с 227 овцами. "Возможно, Сид изыщет необходимые для клонирования человека деньги, — сказал Фут. — Но все мои друзья в научных кругах выступают против подобных вещей. И не столько из-за того, что это технически невозможно, сколько из-за того, что не видят необходимости делать подобные вещи".

Ричард Сид, являющийся по образованию физиком, в 80-е годы завоевал известность своими оригинальными исследованиями и разработками в области искусственного оплодотворения.

В. РОГАЧЕВ.

Список

фирм-победителей в тендере
на право ввоза в Республику Беларусь группы ветеринарных препаратов

Фирма-поставщик	Препарат	Фирма-изготовитель	Предельная контрактная (ввозная) цена в долларах США за единицу
Союзтехсервис	Тиамутин 10% инъекц 100 мл фл	Новартис	6,58
Союзтехсервис	Тривит 1000 л	Россия	5,00
Союзтехсервис	Тримеразин пор 300 г уп	Польфа Польша	2,25
Союзтехсервис	Тримеразин пор кг	Польфа Польша	6,60
Союзтехсервис	Тримеразин табл 270 шт уп	Польфа Польша	6,60
Союзтехсервис	Триметосул 48% 200 мл фл	Плива Хорватия	6,90
Союзтехсервис	Триметосул 48% 200 мл фл	Плива Хорватия	65,00
Союзтехсервис	Триметосул пор 1 кг	Плива Хорватия	3,40
Союзтехсервис	Триметосул пор 200 г	Плива Хорватия	65,00
Союзтехсервис	Триметосул пор 5 кг уп	Ветпром Болгария	1,85
Союзтехсервис	Фармазин 200/50 инъекц фл 50 мл	Ветпром Болгария	0,80
Союзтехсервис	Фармазин 50/50 инъекц фл 50 мл	АОЗТ Северодонецк Украина	0,45
Союзтехсервис	Формалин 37% кг	Санofi Франция	23,13
Союзтехсервис	Энзапрост 5 мл фл № 10	Биовет Гожув Польша	40,89
Союзтехсервис	Энробиофлоркс 10% 500 мл фл	Биовет Гожув Польша	45,50
Союзтехсервис	Энробиофлоркс 10% пор 500 г гуп	КРКА Словения	13,50
Союзтехсервис	Энроксил 10% инъекц 100 мл фл	КРКА Словения	7,40
Союзтехсервис	Энроксил 5% инъекц 100 мл фл	КРКА Словения	48,00
Союзтехсервис	Энроксил 5% пор 1 кг уп	КРКА Словения	1150,00
Союзтехсервис	Энроксил 5% пор 25 кг уп	КРКА Словения	3,90
Союзтехсервис	Энроксил р-р 2,5% 100 мл фл	НУР ЛТД Израиль	13,00
Союзтехсервис	Энротил 10% инъекц 100 мл уп	НУР ЛТД Израиль	70,00
Союзтехсервис	Энротил 10% орал 1000 мл уп	НУР ЛТД Израиль	40,00
Союзтехсервис	Энротил 10% орал 500 мл уп	НУР ЛТД Израиль	60,00
Союзтехсервис	Энротил 10% пор 500 уп	НУР ЛТД Израиль	35,00
Союзтехсервис	Энротил 5% 100 мл фл	НУР ЛТД Израиль	10,00
ТМ	Дектомакс 1% инъекц 50 мл фл	Пфайзер США	16,00
ТМ	Дектомакс 1% инъекц 500 мл фл	Пфайзер США	156,00
ТМ	Линко-спектин инъекц 100 мл фл	Апджон Бельгия	8,65
ТМ	Неостомозан 200 мл фл	Санofi Франция	7,50
ТМ	Неостомозан амл 5 мл	Санofi Франция	0,47
ТМ	Нилверм пор 150 г уп	Плива Хорватия	1,10
ТМ	Селевит 100 мл фл	Биотика Словакия	2,40
ТМ	Триметосул 48% 100 мл фл	Плива Хорватия	3,10
ТМ	Фармазин 50/50 инъекц фл 100 мл	Ветпром Болгария	1,20
ТМ	Фармазин пор уп 200 г	Ветпром Болгария	8,80
ТМ	Энроксил 5% инъекц 100 мл фл	КРКА Словения	7,40
ТМ	Эстрофан 2 мл амп шт	Лечива Чехия	0,55

(Окончание Начало на 3-й стр.).

ПРОФИЛАКТИКА МАСТИТОВ У СВИНОМАТОК

В борьбе с маститами на первый план выдвигается организация профилактических мероприятий. Все большее внимание уделяется проведению зооигиенических и ветеринарных мер повышения естественной резистентности организма животных, так как на фоне снижения уровня местной или общей резистентности возникают многие массовые заболевания свиноматок, поросят, в том числе и маститы.

Меры профилактики маститов в соответствии с этим направлены на выяснение и устранение факторов, снижающих уровень естественной резистентности животных. Тем самым меры профилактики маститов становятся мерами предупреждения других массовых заболеваний: желудочно-кишечных, сердечно-сосудистых и др. и повышения молочной и племенной продуктивности свиноматок. Вот поэтому условно инфекционные и инвазионные заболевания, возникающие на фоне снижения естественной резистентности организма животных, становятся особо опасными.

Общие принципы построения мероприятий по профилактике условно инфекционных заболеваний поголовья путем поддержания нормального уровня или повышения естественной резистентности организма животных одинаковы как для крупных, так и для мелких свиноводческих хозяйств.

Уровень естественной регуляции резистентности свиноматок зависит от наследственности, кормления, содержания и эксплуатации. Исторически происходит естественный отбор животных, которые не только сами обладают высоким уровнем естественной резистентности, но и способны передавать эту особенность своим потомкам.

В связи с этим основной принцип разработки мер профилактики условно инфекционных заболеваний в крупных свиноводческих комплексах заключается в выборе технологических приемов кормления, содержания и эксплуатации, которые либо не снижают уровня естественной резистентности организма в сколько-нибудь значительных размерах, либо способствуют нормализации его. Для реализации этих принципов необходим объективный критерий оценки уровня естественной резистентности свиноматок и других животных, поскольку без наличия такого критерия дальнейшие поиски в этом направлении недостаточно целенаправленны и эффективны. Так, титр лизоцима М в молоке здоровых, нормально лактирующих коров в период от второго до шестого месяцев после отела—наиболее объективный показатель уровня оптимальной естественной резистентности. При нормальном титре лизоцима М исключаются воспаления в паренхиме молочной железы и практически подавляется возможность возникновения инфекционных процессов в нем. При снижении уровня естественной резистентности определяемого по патологическому титру лизоцима М, создается фон для усиления вирулентности микробов-комменсалов молочной железы, а также для усиления степени бактериальной обсемененности последней.

Необходимо изучать в сравнении различные, в том числе и общепринятые методы кормления, содержания и эксплуатации свиноматок и других животных под контролем уровня естественной резистентности с тем, чтобы подойти к разработке научно обоснованных методов профилактики маститов.

Изучение распространения и этиологии маститов у свиноматок показало, что основными группами маститов в хозяйствах являются следующие:

1. Маститы, возникающие в результате нарушения кормления, составляют 20% всех заболеваний молочной железы в течение года;
2. Маститы травматического происхождения, составляющие 10% всех маститов в течение года;
3. Маститы предродового и послеродового периодов, которые составляют 68% общего числа случаев в течение года;
4. Маститы другого происхождения, невыясненной этиологии, а также при туберкулезе, составляют 2%.

Большое место отводится маститам, возникающим особенно в предродовой и родовой периоды инфекционной этиологии, хотя первым источником было неинфекционное начало.

Развитие воспалительных процессов в молочной железе во многом зависит от общего состояния организма и его резистентности.

Общее состояние организма, его сопротивляемость, условия содержания и кормления имеют первостепенное значение в возникновении маститов. Кроме этого в возникновении и распространении маститов большое значение имеет накопление в свинарниках ряда возбудителей маститов, в частности стафилококков, стрептококков, кишечной палочки, коринебактерий, протей, синегнойной палочки и т. д.

Огромную роль в профилактике маститов играют условия содержания, уход и кормление свиноматок, особенно в период их супоросности и подсоса. В станках необходимо поддерживать сухость и чистоту, настелать достаточное количество опилок или соломы.

Многие авторы рекомендуют в качестве подстилки использовать солому, желателен измельченную, и торфяную крошку. Это объясняется тем, что торф обладает высокой водопоглощающей и газопоглощающей способностью. Вследствие применения торфа в качестве подстилки значительно снижается влажность воздуха в свинарнике и улучшается воздух. Торф обладает и бактерицидными свойствами, а содержащиеся в нем микробы—бактерии, актиномицеты, грибки—являются антагонистами возбудителей желудочно-кишечных заболеваний животных (сальмонеллеза, колибактериоза, дизентерии), поэтому значительная часть патогенной и условно патогенной микрофлоры в такой подстилке погибает. Также хороши свойствами как подстилочный материал обладает и ржаная солома, желателен измельченная, так как соломенная резка обладает большой влагоемкостью и газопоглощающей способностью, а поэтому имеет преимущество перед неизмельченной соломой. В последнее время с успехом применяют сухие опилки, которые обладают большой влагоемкостью, тем более они очищают кожу свиней, особенно поросят.

Некоторые практики и исследователи применяют примешивание к подстилке суперфосфата в количестве 50—100 г на 1 м² пола станка. Суперфосфат оказывает бактериостатическое действие на микрофлору во внешней среде, благодаря чему уменьшается заболеваемость свиноматок маститом и заболеваемость новорожденных поросят. После применения суперфосфата станок и подстилка становятся более сухими, уменьшается запах аммиака в воздухе свинарника. Но подсыпание суперфосфата имеет и недостатки, так как при недостатке макро- и микроэлементов поросята, а иногда и свиноматки начинают слизывать его с пола станка, что приводит к отравлениям. Вот поэтому его применяют только в смеси с подстилкой.

Нельзя использовать в качестве подстилки мокрую, влажную и заплесневелую солому, особенно прошлогоднюю, пораженную токсическими грибами. Недоброкачественная солома оказывает вредное влияние на кожу молочной железы. Может при этом развиться стахиоботриомикоз молочной железы и на коже появляются некрозы и язвочки, а на концах сосков—пробки или чехлики плотной консистенции, полностью закрывающие канал сосков. Невозможность молоковыделения у лактирующих свиноматок приводит к отеку молочной железы и развитию мастита. В особенно тяжелых случаях стахиоботриомикоза молочной железы у свиноматок наблюдается некроз сосков и их отторжение. Таких свиноматок направляют на убой. Иногда некроз и отпадание сосков остаются незамеченными, а после опороса, в связи с отсутствием лактирующих сосков, такие свиноматки не в состоянии прокормить всех поросят в помете, что и приводит к гибели части поросят от истощения. У некоторых поросят, родившихся от свиноматок, больных стахиоботриомикозом, появляются язвы на губах, на слизистой оболочке ротовой полости и на коже вокруг анального отверстия. При этом голодающие поросята быстро теряют живую массу, истощаются, у них развивается воспаление желудочно-кишечного тракта, что и приводит к быстрой их гибели.

Солома, пораженная грибами-возбудителями стахиоботриомикоза, небезопасна и для обслуживающего персонала. При частом попадании этих грибов на слизистые оболочки носа, ротовой полости, а также на конъюнктиву развивается слезотечение, катарально-гнойные конъюнктивиты, язвенное поражение десен, ринит, ларингит, трахеит и раздражение кожи рук, сопровождающееся эритемой, зудом и десквамацией эпителия. Вот поэтому подстилка должна быть доброкачественной, сухой.

Выгульные дворники для прогулок супоросных и подсосных свиноматок должны быть сухими, чистыми, а зимой очищенными от снега, свободными от посторонних предметов во избежание травматизма молочной железы. Наличие грязи и навоза в них приводит к загрязнению кожи молочной железы и сосков, что также содействует развитию воспалительных процессов, особенно у подсосных свиноматок.

С целью предупреждения маститов перед опоросом молочная железа подмывается чистой теплой водой, а затем дезинфицируется раствором фурацилина 1:5000 или раствором калия перманганата 1:2500 с последующим вытиранием насухо чистым полотенцем.

Операторы обязаны внимательно следить за состоянием молочной железы, особенно во время подсоса, чтобы не было травматических повреждений кожи ее и сосков, так как через травмы открывается путь для проникновения инфекционного начала, а затем—развития мастита. Осмотром как на крупных, так и на мелких свиноматках очень часто обнаруживаются травматические повреждения кожи и сосков молочной железы. Травмы бывают мелкими и крупными, поверхностными и глубокими, зачастую глубоко проникающие в железистую ткань. Все травматические повреждения должны своевременно подвергаться лечению.

Учитывая, что большой процент маститов имеет инфекционное начало, выделения загрязняют пол станка и подстилку патогенной микрофлорой, необходимо проводить тщательную уборку станков, где содержались больные свиноматки, их мыть и дезинфицировать. Вначале стены, пол, кормушки очищают, а затем орошают дезинфекционными растворами—5%-м водным раствором креолина, 2%-м раствором едкого натрия, 2%-м раствором формалина, 5%-м раствором хлорной извести, 1%-м раствором лизола. В больших пометах поросят в борьбе за соски, чаще всего последние или средние, острыми зубами ранят соски свиноматок. Происходит загрязнение раневой поверхности и вследствие этого развитие воспалительных процессов, абсцессов различной величины. При сосании свиноматки ощущают сильную болезненность, не подпускают поросят совсем или подпускают их на очень короткое время, беспokoятся, быстро вскакивают, подминают себя поросят. При этом погибают слабые и отстающие в росте и развитии. Опытные операторы во избежание укусов сосков стараются в первые часы после опороса закрепить соски за поросятами на все время сосания, до отъема, а также не допускать борьбы из-за сосков. Перед первым сосанием у новорожденных поросят щипцами скусывают острые игольчатые зубы-клычки.

У разовых, проверяемых свиноматок с целью профилактики маститов при сильном физиологическом отеке молочной железы и с целью увеличения молочной железы у них и у основных свиноматок проводят массаж долей молочной железы путем поглаживания рукой, особенно за 3—6 дней до родов. Массаж долей молочной железы во время родов резко активизирует и сократительную функцию матки, что позволяет ускорить выведение последа. Поэтому опытные операторы наряду с массажем проводят подсаживание новорожденных поросят сразу же под свиноматку. Одновременно происходит и увеличение молокообразования, и если его не вывести полностью из молочной железы, то у свиноматки развивается мастит. В таких случаях необходимо сдаивание молочной железы: подсадить для сосания более крепких, как правило, 5—6-дневного возраста поросят.

Необходимо учитывать и тот момент, что некоторые молодые свиноматки из-за ощущения чекотания не дают сосать поросятам, что приводит к воспалительному отеку молочной железы и развитию мастита. Поэтому следует ежедневно проводить массаж молочной железы и легкое оттягивание рукой сосков, особенно во второй половине супоросности.

Проведением массажа удается развить молочную железу у маломолочных свиноматок. В настоящее время массаж молочной железы весьма распространенная лечебная процедура. Под его влиянием значительно ускоряется передвижение лимфы, улучшается кровообращение и питание тканей, укрепляется нервная система, мускулатура. Массаж также способствует рассасыванию отечной жидкости из тканей молочной железы и подготавливает ее к молокоотдаче. Под действием массажа развиваются и образуются новые ответвления железистой системы молочной железы и возбуждается

деятельность нефункционирующих ее участков. Животноводы затрачивают на массаж 5—7 минут. После его проведения значительно увеличивается секреция молока у свиноматок, а их поросята обладали большей энергией роста, были более скороспелые, подвижные по сравнению с поросятами от маломолочных свиноматок. Массаж молочной железы влияет и на проявление охоты у свиноматок, вызывая явления, аналогичные получаемым при введении холостым свиноматкам пролана или сыворотки жеребых кобыл. Массаж проводят поверхностный и глубокий.

Первый идет в течение 5—6 минут по следующей методике. Молочную железу обмывают теплой водой с мылом и вытирают чистым полотенцем насухо. Затем энергично растирают ладонями правую и левую половины молочной железы на всем ее протяжении. После этого проводят массаж каждой доли в отдельности в течение 3—4 минут. Для проведения глубокого массажа все пальцы устанавливаются в виде колокола вокруг сосков. Одновременно круговыми движениями массируют каждую долю молочной железы по очереди. В результате проведенного массажа увеличивались молочность свиноматок, живая масса поросят и общая масса гнезда.

Необходимо особое внимание уделять наблюдению за состоянием молочной железы в начале и конце лактации, так как в это время чаще всего и возможны заболевания молочной железы. Наличие избыточного, невысосанного молока нередко приводит к воспалению молочной железы. Большое значение имеет предохранение свиноматок от простудных заболеваний молочной железы, обусловленных действием сквозняков, холодного и влажного ветра, лежанием на мокром холодном полу, особенно цементном. Наблюдения показывают, что мокрый пол свинарника, сквозняки, прогулки по глубокому снегу, купание или обливание холодной водой, пастьба по росе могут вызывать у свиноматок простудные заболевания молочной железы и нарушать ее нормальную деятельность.

Во избежание развития простуды глубоко-супоросных и подсосных свиноматок необходимо кормить в закрытых столовых в холодные и ветреные дни. Перегородки для свиноматок в станках внизу должны быть сплошными, без щелей, надо устраивать только лазы для поросят в станки для подкормки. Рекомендуется часть пола в станках покрывать деревянным настилом, на который кладут обильный слой соломы или опилок для подстилки. Теплое и сухое логово способствует хорошему отдыху свиноматок и предохраняет от возникновения у них маститов простудного характера, а у поросят—пневмонии.

Глубокосупоросные и подсосные свиноматки должны содержаться в станках индивидуально, по одной или 1—2. Площадь пола в индивидуальных станках должна быть 6—8 м², а при групповом содержании—4—5 м² на одну свиноматку. Для двух групп маток на станок при строительстве оставляют место для подкормки поросят-сосунков или берут для этой цели смежный станок. При групповом содержании подсосных свиноматок во избежание излишнего накопления влаги в станках кормление проводят в изолированно расположенных столовых. Очистка пола в станках проводится ежедневно два раза с последующей тщательной просушкой и периодической дезинфекцией, один раз в декаду.

Необходимо супоросных и подсосных свиноматок ежедневно выводить на прогулки, так как отсутствие движения может отрицательно сказаться на приплоде, его жизнеспособности и молочности свиноматок. Свиноматки должны получать в достаточном количестве разнообразные корма с необходимым содержанием протеина, витаминов, минеральных веществ. Обязательно соблюдать правильный режим кормления, учитывающий физиологическое состояние свиноматок. Особое внимание следует уделять доброкачественности и питательности кормов. Во время супоросности в организме свиноматок должны быть накоплены запасы питательных веществ, которые расходуются при лактации.

Как показывают наблюдения, неполноценное кормление свиноматок в период супоросности отрицательно сказывается на количестве и качестве выделяемого свиноматкой молока и приводит, в большинстве случаев, к а-

(Окончание на 6-й стр.)

ПРОФИЛАКТИКА МАСТИТОВ У СВИНОМАТОК

(Окончание.
Начало на 5-й стр.)

лактит. Последняя развивается и в том случае, если свиноматки получали рацион, содержащий незначительное количество протеина и избыточное количество углеводов. Неполноценное кормление супоросных свиноматок приводит к рождению слабых, недоразвитых, нежизнеспособных поросят, которые не в состоянии полностью выдоить молоко из молочной железы, что ведет также к маститам, а затем и к агалактии. Это связано с тем, что для нормальной, хорошей лактации необходимо регулярное возбуждение нервных окончаний в сосках молочной железы путем их сосания поросятами. Если поросята плохо развиты, слабы, то они не могут вызвать у свиноматок нормальный рефлекс молокоотделения, что также приводит к маститам и агалактии.

Послеродовые заболевания свиноматок (задержание последа, эндометриты, атония и субинволюция матки) являются также причиной возникновения мастита вследствие проникновения инфекции из матки в молочную железу лимфогенным или гематогенным путем. Большое место в возникновении маститов отводится также слабости родовой деятельности как первичной, так и вторичной, которые очень часто регистрируются у свиноматок.

Правильное кормление и содержание свиноматок в период супоросности и особенно в первые дни послеродового периода будут способствовать профилактике родовой и послеродовой заболеваний, а также в большой мере и профилактике маститов.

Необходимо за 5 дней до опороса уменьшить рацион супоросной свиноматки на 25—30%, а ко дню опороса—на 5%. В день опороса свиноматке дается небольшое количество легкопереваримого корма. Этим приемом предупреждается перегрузка желудочно-кишечного тракта, что и способствует нормальному течению родов. Уменьшение рациона, особенно его объема, приводит также к снижению секреции молока в первые 2—3 дня, когда новорожденные поросята у обильномолочных маток не высасывают его полностью.

Перед постановкой свиноматок на опорос необходимо тщательно вычистить станки, зас-

лать их чистой мягкой подстилкой. Свиноматок следует также почистить, а молочную железу и наружные половые органы дезинфицировать теплым раствором калия перманганата в пропорции 1:5000. Особое внимание уделяется кормлению подсосных свиноматок, так как запоры или поносы в послеродовом периоде влияют неблагоприятно на лактацию и способствуют развитию желудочно-кишечных расстройств у поросят. Свиноматки после родов должны получать в умеренном, но небольшом количестве болтушку или жидкую кашу; переход на общий рацион проводится постепенно, в течение 3—5 дней. Необходимо при этом следить за состоянием молочной железы, а увеличивать рацион в том случае, если молочная железа на затвердела и все молоко высасывается поросятами. С 4—6 дня после родов свиноматкам предоставляют регулярно прогулки на свежем воздухе. Дают также активный моцион и подсосным свиноматкам. В первые дни после опороса у обильномолочных свиноматок при недостаточном отсасывании молока поросятами может развиться, как уже выше отмечалось, отек молочной железы, который затем часто приводит к развитию катарального, фибриозного или смешанных форм мастита. Поэтому с целью профилактики его обязательно следует проводить сдаивание и массаж молочной железы. Также не менее важным в профилактике маститов и сохранении молочности свиноматок является организация их правильного поения. Это связано с тем, что процессы образования молока, содержащего в своем составе около 80% воды, резко нарушаются при недостаточном поступлении ее в организм подсосных свиноматок. А поэтому своевременное обеспечение их доброкачественной питьевой водой, наряду с другими необходимыми условиями, предупреждает снижение молочности. Поить подсосных свиноматок лучше часто, малыми порциями, в промежутках между кормлениями. На крупных фермах и комплексах водопой обеспечивается нормально, так как в каждом станке имеются поилки и свиноматки потребляют воду в зависимости от потребности организма. Водопой повышает деятельность пищеварительных желез, способствует лучшей переваримости кормов, и в результате увеличивается молочность. Установлено, что редкие приемы и особенно потребление большого количества воды сразу после кормления вызывают уменьшение выделения желудочного сока, секретов

поджелудочной железы и желчи, что приводит к нарушению процесса пищеварения. Можно для регулярного обеспечения свиноматок водой использовать корыта с чистой питьевой водой, которую сменяют 5—6 раз в сутки. Регулярный прием воды в достаточном количестве крайне необходим при любой консистенции корма, тем более при кормлении сухими концентрированными кормами. Установлено, что на 1 кг сухого корма требуется для свиней 6—8 л воды. Серьезное внимание обращается и на качество воды, которая должна соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям. Кроме органических примесей в загрязненной воде могут находиться возбудители ряда инфекционных и инвазионных заболеваний.

С 6—7-дневного возраста новорожденные поросята также нуждаются в чистой питьевой воде, которую им наливают в продезинфицированные корыта. При недостатке воды поросята пьют жижу, мочу и вследствие этого у них развивается желудочно-кишечные заболевания, которые приводят к гибели большого количества поросят в пометах.

Зимой, поздней осенью, ранней весной необходимо избегать поения свиноматок холодной водой на открытых площадках, сквозняке, на ветру и, кроме того, поение холодной водой может вызвать простудные заболевания, расстройства желудочно-кишечного тракта, аборт, маститы. Определено, что оптимальной температурой воды является 10—15. Если вода более холодная, то свиноматки выпивают ее меньше, что приводит к снижению их молочной продуктивности.

В профилактике маститов отъем поросят, особенно ранний, имеет огромное значение. В большинстве случаев поросят в хозяйствах отнимают от свиноматок сразу же по достижении ими двухмесячного возраста. На комплексах отъем более ранний, в 35—40 дней. Поросят оставляют в прежнем станке, а свиноматку переводят подальше от других, на другой конец маточника или в другое помещение. У высоко-молочных свиноматок наступает затвердение молочной железы, ведущее почти во всех случаях к развитию мастита. Поэтому отъем поросят следует проводить постепенно, в течение 3—6 дней, с одновременным уменьшением объема рациона свиноматок. Это необходимо для того, чтобы избежать развития мастита у свиноматок и изменения режима кормления поросят.

Развитие мастита может быть связано с гибелью части поросят в пометах. Это объясняется тем, что на соски, оставшиеся незанятыми после гибели поросят, операторы не обращают внимания, надеясь на то, что молоко из этих долей высосут другие поросята. Но так не всегда бывает и через 3—5 дней молочная железа, особенно доли со стороны незанятых сосков, затвердевает сильно, а затем происходит развитие воспалительного процесса. Поэтому свободные соски тщательно сдаивают, при этом количество сдаиваний постепенно уменьшают и прекращают сдаивание только через 2—3 дня. Установлено, что при правильном отъеме поросят от свиноматок функционирование молочных желез уменьшается постепенно и никакие осложнения не отмечаются.

При клиническом исследовании супоросных свиноматок часто обнаруживаются в молочных железах уплотненные очаги округлой формы различной величины как на поверхности, так и в глубине долей молочной железы. После опороса у таких свиноматок развивался, как правило, мастит и обычно в тех долях, в которых обнаружались во время супоросности инкапсулированные абсцессы. Это указывает на то, что хронически протекающие ограниченные гнойные процессы в молочных железах после опороса могут генерализоваться и вызывать мастит. Иногда попадают в группу для воспроизводства свиноматки с индукцией молочной железы, что также приводит к маститам. У таких свиноматок часто наблюдаются кроме маститов и аборт. Нельзя допускать в группу для воспроизводства свинок с "кратерными сосками", так как у них вследствие своеобразного строения соска и неполного выдаивания молока в 100% развиваются маститы.

При нарушении санитарно-гигиенических норм содержания супоросных и подсосных свиноматок экономический ущерб от маститов в хозяйствах в значительной степени превышает ущерб от других заболеваний.

Б. СПИРИДОНОВ,
доцент кафедры акушерства,
гинекологии и биотехнологии
размножения животных ВГАВМ.

ОЛИГОВИТ ЭКСТРА—

высокоэффективный витаминно-минерально-аминокислотный водорастворимый премикс

Обогащение рационов сельскохозяйственных животных различными кормовыми добавками, содержащими минеральные вещества, витамины, ферменты, аминокислоты, позволяет оказывать стимулирующее действие на обменные процессы организма, своевременно предупреждать ряд специфических болезней, связанных с недостаточным витаминно-минеральным питанием, улучшать рост и развитие молодняка, повышать продуктивные качества, а также рационально использовать корма.

Одной из таких добавок является лечебно-профилактический витаминно-минерально-аминокислотный препарат ОЛИГОВИТ ЭКСТРА (фирма VMD, Бельгия). В одном килограмме его содержится:

Витамин А	20000000МЕ	Витамин К3	3,5 г
Витамин Д3	5000000МЕ	Холина хлорид	72,5 г
Витамин Е	10 г	Метионин	10 г
Витамин С	15 г	Лизина хлорид	5 г
Витамин В1	2 г	Натрия сульфат	50 г
Витамин В2	4,8 г	Марганца сульфат	45 г
Витамин В3	7,5 г	Цинка сульфат	32 г
Витамин В6	2,5 г	Меди сульфат	8 г
Витамин Вс	0,5 г	Железа сульфат	30 г
Витамин В12	25 мг	Кобальта гидроксид	5 г
Витамин Н	10 мг	Калия иодид	1,5 г
Витамин РР	25 г	Натрия селенит	0,1 г

При скармливании крупному рогатому скоту, свиньям и птице в количестве 0,4—1,0 кг на 1000 кг корма или на 1000 литров питьевой воды данный препарат профилаксирует и оказывает лечебное действие при дефиците витаминов и минеральных веществ, а также предупреждает развитие стрессов, вызываемых вакцинациями, транспортировкой, нарушениями температурно-влажностных показателей микроклимата помещений.

ОЛИГОВИТ ЭКСТРА зарегистрирован в Республике Беларусь. В агрофирме "Ждановичи", свиноводческом комплексе совхоза им. Ульянова Минского, колхозе "Рассвет" Смоленского, совхозах им. Суворова и Ленина Поставского и совхозе "Руденский" Пуховичского районов проведены научно-производственные опыты по влиянию ОЛИГОВИТ ЭКСТРА на некоторые морфологические и биохимические показатели крови животных, их рост и развитие.

Сухостойным коровам и новорожденным телятам препарат применяли методом индивидуальной дачи. Для этого 150 г его растворяли в 2 литрах питьевой воды и вносили по 200 мл в 2 кг концентратов, которые получала каждая корова, телятам—выпаивали с молоком в первую декаду по 1, во вторую—2 и в третью—3 г/гол., супоросным свиноматкам—групповым методом по 2 г/гол. с концентрированным кормом, для новорожденных поросят—50 г препарата растворяли в 1000 мл воды и выпаивали индивидуально по 10 мл на голову. В остальном рацион опытных и контрольных животных был одинаков.

Группы животных формировали по принципу аналогов с учетом возраста, живой массы, упитанности, состояния здоровья и с соблюдением одинаковых условий кормления и содержания.

Критерием эффективности витаминно-минеральной добавки служили данные морфологических (эритроциты, лейкоциты, гемоглобин) и биохимических (общий белок, сахар) показателей крови животных, изменения клинического статуса. Кровь исследовали перед началом опыта, а затем через месяц. У телят опытной группы сравнивали массу тела при рождении по отношению к контрольным, вели наблюдение за растелившимися коровами, а также учитывали рост, развитие и заболеваемость молодняка в течение первых 30 дней жизни.

Научно-производственным опытом установлено, что применение ОЛИГОВИТ ЭКСТРА сухостойным коровам в течение 1—1,5 месяца до отела в дозе 15 г в сутки на голову способствует повышению морфологических и биохимических показателей крови животных, о чем свидетельствуют данные, приведенные в таблице 1.

Таблица 1. Морфологические и биохимические показатели крови сухостойных коров

Показатели	Опытная группа		Контрольная группа	
	в начале опыта	в конце опыта	в начале опыта	в конце опыта
Эритроциты, 10 ¹² /л	5,96±0,19	6,4±0,12	6,2±0,35	6,37±0,54
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	7,36±0,19	8,32±0,23	7,2±0,27	7,7±0,17
Гемоглобин, г/л	84,6±4,46	91,4±5,2	92,0±4,65	94,3±6,18
Общий белок, г/л	77,4±3,06	69,5±8,38	81,4±3,63	71,2±4,3
Сахар, ммоль/л	3,5±0,21	3,85±0,32	3,7±0,49	3,8±0,36

Данные таблицы подтверждают, что первоначальные показатели крови у коров обеих групп были примерно одинаковыми, но при исследовании через месяц содержание эритроцитов в крови коров опытной группы увеличилось на 6,9%, лейкоцитов—на 12,5, гемоглобина—на 7,6 и сахара—на 9,1%.

Понижение уровня общего белка в крови объясняется глубокой степенью истощения коров. Однако большее снижение произошло в крови коров контрольной группы.

Аналогичная динамика прослеживается и в показателях крови новорожденных от этих коров телят (табл. 2.).

Таблица 2. Морфологические и биохимические показатели крови новорожденных телят

Показатели	Опытная группа	Контрольная группа
Эритроциты, 10 ¹² /л	6,7±0,3	6,3±0,5
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	7,6±0,2	6,9±0,5
Гемоглобин, г/л	92,7±8,1	84,6±6,8
Общий белок г/л	69,2±2,0	65,8±3,5
Сахар, ммоль/л	3,5±0,2	3,2±0,3

Приведенные данные свидетельствуют о том, что применение ОЛИГОВИТ ЭКСТРА сухостойным коровам способствует нормализации обмена веществ, повышению защитных сил организма матерей и приплода.

Общеизвестно, что существует тесная взаимосвязь между обеспеченностью животных минеральными веществами, витаминами и качеством шерстного покрова, на что и было обращено наше внимание. Результаты наблюдения показали, что у животных, получавших препарат, он становился гладким и блестящим, кожа была эластичной. У коров и новорожденных телят контрольной группы к концу наблюдения шерстный покров оставался матовым, у некоторых животных волосы были ломкие, с заметной курчавостью.

За период опыта у двух коров контрольной группы зарегистрировано послеродовое задержание и у восьми—задержание последа, что можно объяснить недостаточным обеспечением их организма витаминно-минеральными веществами.

При клиническом исследовании установлено, что новорожденные телята опытной группы были подвижны, с хорошо выражен-

(Окончание на 8-й стр.)

С юбилеем!



На днях исполнилось 60 лет со дня рождения зам. начальника ветеринарной станции Дятловского района Гродненской области Хрищановича Ивана Юльяновича.

После окончания Витебского ветеринарного института Иван Юльянович начал свою ветеринарную деятельность в Дятловском районе на различных должностях, в т. ч. с 1971 г.—ветврача-эпизоотолога Дятловской райветстанции, а с 1977 г. и по сей день—заместителя начальника Дятловской райветстанции.

Коллектив ветеринарных специалистов Дятловского района от всей души поздравляет юбиляра с днем рождения, желает крепкого здоровья, успехов в работе, большого счастья, семейного благополучия, долгих лет жизни.

А еще посвящаем ему стихотворение:

У вас сегодня юбилей
И мы от всей души желаем:
Прожить счастливых много дней,
Печали, горести не зная.
Пусть не пугают вас года,
Пусть их много-много будет,
Пусть окружают вас всегда
Любимые, родные люди.

Ветработники Дятловского района
Гродненской области.

Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНЫХ ДОЛЖНОСТЕЙ

ведущего научного сотрудника лаборатории токсикологии;
младшего научного сотрудника лаборатории ветсанитарии;
младшего научного сотрудника лаборатории болезней зверей и рыб;
младшего научного сотрудника лаборатории болезней птиц и пчел;
старшего научного сотрудника лаборатории болезней птиц и пчел.

Для участия в конкурсе необходимо подать следующие документы:

1. Заявление на имя директора
 2. Личный листок по учету кадров
 3. Автобиографию
 4. Копии документов о высшем образовании, ученой степени и звании
 5. Характеристику с последнего места работы.
 6. Список научных трудов и изобретений.
- Для работающих в БелНИИЭВ к заявлению прилагаются только характеристика и список научных трудов.

Срок конкурса с 15 мая по 14 июня 1998 года.

Документы присылать по адресу:
223020 г. Минск, п/о Кунцевщина,
тел. 988-352, 988-299.

Реклама
в "Ветеринарной газете"

тел. 373-186
факс 985-392

ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ НА 8.01.98 г.

(Продолжение. Начало в № 7).

№/И	ФАРМА	СТРАНА	ВИД ПРЕПАРАТА	РЕГИСТРАЦ. ПОКЕР	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕПАРАТА	ФОРМА	НАЗНАЧЕНИЕ	СРОК ДЕЙСТ.
81			АНТИБИОТИКИ И КОМБИНАЦИИ	И 133-10-95 ЗВФП	Линко-Спектин	р-р для инъекций	бактериального этиологии	05/10/00
82				И 142-10-96 ЗВФП	Линкомицин 440, Спектиномицин 440	порошок	для лечения респираторных и желудочно-кишечных заболеваний	24/01/01
83			ГОРНОНАЛЬИИ	И 155-10-96 ЗВФП	Предеф 2-я	стерильн. водный р-р	для лечения кетозов, тейлозагинитов, артритов и бурситов у животных, при стрессах и агалактичных синдромах	18/04/01
84			ПРОТИВОНАСТИРНИИ	И 70-10-95 ЗВФП	Тетра-дельта	суспензия	для лечения маститов у коров	05/01/00
85				И 143-10-96 ЗВФП	Албадря плюс	суспензия	для лечения маститов у коров	24/01/01
86			СУЛЬФАНИЛАМИДИ И КОМБИНАЦИИ	И 113-10-95 ЗВФП	Бисол ТН 70Х	водораствор. порошок	для лечения и профилактики желудочно-кишечных заболеваний	05/10/00
87				И 144-10-96 ЗВФП	Неомидина сульфат	порошок	для лечения и профилактики заболеваний бактериальной этиологии	24/01/01
88	БРЕНЕР ФАРМА	ГЕРМАНИЯ	АНТИБИОТИКИ	И 118-10-95 ЗВФП	Портрил	раствор для оральн. пр.	для лечения инфекционных заболеваний у туп, стафилококкозов и миоплазмозов	16/10/00
89				И 119-10-95 ЗВФП	Амоксициллина тригидрат 11,5Х	порошок для оральн. пр.	для лечения энтеритов и инфекций дыхательных органов у с/х животных	16/10/00
90				И 121-10-95 ЗВФП	Амоксициллит-15Х	суспензия для инъекц	для лечения сальмонеллеза, пастереллеза, стрептококковых и стафилококковых инфекций у животных	16/10/00
91				И 179-10-96 ЗВФП	Спецстабилин	р-р для инъекций	для профилактики и лечения инфекций дыхат. путей, гнойных воспалений, диспентиз и метри-таз	05/07/01
92				И 180-10-96 ЗВФП	Портрил 5Х	р-р для инъекций	для проф. и лечен колибактер, пастереллеза, сальмонеллеза, гемофильеа, синдрома ММА у свиней, при лифез. забох. у собак	05/07/01
93			АНТИБИОТИКИ	И 214-10-97 ЗВФП	Гентамицин 5Х инъекционный	р-р для инъекций	для лечения инфекций дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы у животных	31/03/02
94				И 215-10-97 ЗВФП	Тетрациклин 25Х	порошок	для лечения бактериальных и миоплазмеллих инфекций у животных и птиц	31/03/02
95			ВИТАМИНО-МИНЕРАЛ. ПРЕПАРАТЫ	И 204-10-96 ЗВФП	1Х корм. добавка для КРС(телят)	порошок	для обеспечения КРС биологически активными веществами	10/12/01
96				И 205-10-96 ЗВФП	1Х кормовая добавка для птиц	порошок	для обеспечения птиц биологически активными веществами	10/12/01
97				И 209-10-97 ЗВФП	1Х кормовая добавка для свиней	порошок	для обеспечения свиней биологически активными веществами	05/02/02
98			ВИТАМИНЫ	И 182-10-96 ЗВФП	Солувит АДВ форте	р-р для инъекций	для профилактики и лечения авитаминозов у с/х животных	18/07/01
99			ГОРНОНАЛЬИИ	И 183-10-96 ЗВФП	Окситацин	р-р для инъекций	для стимуляции сокращения матки у самок с/х животных, при лечении послеродовых осложнений	15/07/01
100			МИКРОЭЛЕМЕНТЫ	И 184-10-96 ЗВФП	Феррум 10Х В12	р-р для инъекций	для профилактики и лечения алиментарной анемии у молодых с/х животных	18/07/01
101			СУЛЬФАНИЛАМИДИ И КОМБИНАЦИИ	И 120-10-95 ЗВФП	Триметосульф	р-р для инъекций	для лечения лифез. заболеваний желудочно-кишеч. тракта, дыхательных путей и мочеполовых органов у с/х животных	16/10/00
102	БАСФ АГ	ГЕРМАНИЯ	ВИТАМИНЫ	И 297-10-97 ЗВФП	Фолиевая кислота	порошок	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
103				И 288-10-97 ЗВФП	Витамины Дз	порошок и р-р	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
104				И 289-10-97 ЗВФП	Витамины Д	порошок и р-р	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
105			ВИТАМИНЫ	И 290-10-97 ЗВФП	Витамины В1	порошок	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
106				И 291-1-97 ЗВФП	Витамины В2	порошок	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/97
107				И 292-10-97 ЗВФП	Витамины Вз-калпан	порошок	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
108				И 293-10-97 ЗВФП	Витамины В 5 -иоцили	порошок	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
109				И 294-10-97 ЗВФП	Витамины В 12	порошок	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
110				И 295-10-97 ЗВФП	Витамины С	порошок	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
111				И 296-10-97 ЗВФП	Витамины В-Бютиин	порошок	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
112				И 298-10-97 ЗВФП	Витамины В 4 холинхлорид	порошок и р-р	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
113				И 299-10-97 ЗВФП	Витаминные смеси УН	порошок	для использования в качестве кормовой добавки	01/12/02
114	БЕЛОРУССКАЯ ВЕТСАНИТАРНАЯ РЕСП. БЕЛАРУСЬ		КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ	И 245-10-97 ЗВФП	Белозово-целюлитовая добавка	порошок	для обогащения кормов с/х животных	11/09/02
115				И 246-10-97 ЗВФП	Добавка кормовая торфо-дрожжевая	порошок	для обогащения кормов с/х и/х	11/09/02
116				И 248-10-97 ЗВФП	Добавка кормовая минеральная	порошок	для обогащения кормов с/х и/х	11/07/02
117				И 249-10-97 ЗВФП	Обогатитель кормов белковый	порошок	для обогащения кормов с/х и/х	11/09/02
118	БЮВЕТ ДРВАЛЕВ	ПОЛЬША	ВИТАМИНО-МИНЕРАЛ. ПРЕПАРАТЫ	И 243-10-97 ЗВФП	Биовит-2 премикс	порошок	для использования в кач-ве леч. профил. добавки в корм хлв-м	16/07/02
119	БЮВЕТ-ГОЛУВ	ПОЛЬША	АНТИБИОТИКИ	И 102-10-95 ЗВФП	Антиколеникс	водораствор. порошок	для лечения желудочно-кишечных заболеваний с/х животных	11/09/00
120				И 91-10-95 ЗВФП	Зиробиофлоркс 10Х	вид. для оральн. прилн	для лечения бактериальных инфекций у свиней	19/06/00
121				И 93-10-95 ЗВФП	Тильбиан	20Х р-р для инъекций	для лечения респираторных заболеваний свиней и телят, дизентерии свиней	19/06/00
122				И 94-10-95 ЗВФП	Пользонацин	порошок	для лечения желудочно-кишечных	19/06/00

(Продолжение следует).

ОЛИГОВИТ ЭКСТРА—**высокоэффективный витаминно-минерально-аминокислотный водорастворимый премикс****(Окончание. Начало на 6-й стр.)**

ным сосательным рефлексом, рождались с большей живой массой тела в среднем на 0,8—1,2 кг, за период наблюдения (1 месяц) практически не болели. Телята контрольной группы были менее подвижны, больше лежали, иногда отмечалось угнетение, анемичность слизистых оболочек, 50—60% переболели диспепсией.

В опыте на новорожденных телятах от коров, не получавших ОЛИГОВИТ ЭКСТРА, установлено, что ежедневная дача препарата телятам в возрасте 1—10 дней по 1 г, 10—20 дней по 2 г и 20—30 дней по 3 г приводит к улучшению обмена веществ (табл. 3), увеличению среднесуточных привесов живой массы (табл. 4).

Таблица 3. Морфологические и биохимические показатели крови телят

Показатели	Опытная группа		Контрольная группа	
	в начале опыта	в конце опыта	в начале опыта	в конце опыта
Эритроциты, $10^{12}/л$	5,44±0,33	5,84±0,21	5,6±0,1	5,7±0,35
Лейкоциты, $10^9/л$	7,4±0,26	8,1±0,18	7,5±0,43	7,9±0,35
Гемоглобин, г/л	84,6±4,65	91,2±6,18	84,5±4,85	88,3±5,6
Общий белок, г/л	70,0±4,18	79,3±2,1	66,3±4,9	68,7±4,36
Сахар, ммоль/л	3,6±0,34	4,0±0,19	3,3±0,1	3,4±0,29

В конце опыта у телят опытной группы морфологические и биохимические показатели крови повысились на 6,2—11,8%, а у телят контрольной группы—на 1,8—4,1%.

Таблица 4. Показатели живой массы телят

Группы	Средняя живая масса теленка, кг		Валовый прирост, кг	Среднесуточный прирост, г
	при рождении	в возрасте 30 дней		
Опытная	27,8	43,3	15,5	517
Контрольная	27,9	41,0	13,1	436

Из таблицы 4 видно, что среднесуточный прирост живой массы телят опытной группы был выше по сравнению с контрольной на 81 г или на 18,5%.

Применение ОЛИГОВИТ ЭКСТРА супоросным свиноматкам способствовало улучшению ряда показателей крови.

После применения препарата у животных опытной группы наблюдалось возрастание содержания в крови эритроцитов на 14,9%, лейкоцитов—на 6,7, гемоглобина—на 5,7 и сахара—на 9,9%, что свидетельствует об активизации физиологических функций организма.

В ходе опыта учитывали изменения живой массы тела, а также заболеваемость и сохранность поросят-сосунков, полученных от опытных и контрольных свиноматок.

Установлено, что прирост живой массы у опытных животных был на 28 грамм выше по сравнению с контрольными, что составило 18,8%. У них отмечен хороший аппетит и нормальное общее состояние. За время опыта в контрольной группе у 26 поросят отмечалось расстройство желудочно-кишечного тракта и из них 2 головы пали, в опытной группе заболело 10 поросят, а сохранность составила 100%.

Кроме вышеуказанных опытов в феврале-марте проведено наблюдение за влиянием ОЛИГОВИТ ЭКСТРА на яйценоскость 14 кур-несушек в личном подсобном хозяйстве. Добавку выпаивали с питьевой водой, растворяя 0,5 г ее в 1 литре в течение недели, затем делали недельный перерыв и снова применяли в течение недели через день. Установлено, что до применения ОЛИГОВИТ ЭКСТРА яйценоскость кур составляла 3-4 яйца в день, а через неделю применения—7—10 яиц.

В то же время в соседнем хозяйстве яйценоскость осталась на прежнем уровне.

Таким образом, применение сухостойным коровам и новорожденным телятам в течение 1 месяца ОЛИГОВИТ ЭКСТРА улучшает клинико-физиологическое состояние организма и тем самым предупреждает развитие болезней витаминно-минеральной недостаточности и акушерской патологии, а также способствует повышению среднесуточных приростов живой массы молодняка на 18,5%.

ОЛИГОВИТ ЭКСТРА обладает лечебно-профилактическим действием при его скармливании супоросным свиноматкам за 15 дней до опороса и поросятам-сосункам в течение одного месяца, что способствует улучшению физиологического состояния организма, и в результате этого на 23% сокращается заболеваемость поросят и на 18,8% повышается их продуктивность.

Е. ПАНКОВЕЦ,
зам. директора БелНИИЭВ им. С. Н. Вышелесского,
зав. лабораторией ветгигиены и терапии.
Л. ЛАППО,
А. КАМИНСКИЙ,
ст. научные сотрудники.
Ю. ЛИПНИЦКАЯ,
зоотехник.



Еще немножко, еще чуть-чуть!

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского объявляет прием в аспирантуру на 1998 год с отрывом от производства по специальностям:

ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология и иммунология; ветеринарная санитария; ветеринарная фармакология с токсикологией; гигиена сельскохозяйственных животных (зоогигиена); паразитология; диагностика и терапия животных; патология, онкология и морфология животных; акушерство и искусственное осеменение.
Правила приема—общие. Заявления принимаются до 30 июня 1998 года. Вступительные экзамены с 1 июля 1998 года.
Документы присылать по адресу: 223020, г. Минск, п/о Кунцевщина; тел. 988-352, 988-299.

Научно-производственные конференции выпускников Витебской государственной академии ветеринарной медицины:

1958 года выпуска—5—6 июня 1998 г., звонить Столяркову Владимиру Андреевичу, г. Минск, тел. дом. 65-79-11)
1978 года выпуска—12—13 июня 1998 г. Оргкомитет: Ходос Владимир Адамович, тел. 37-06-88

Жаков Виктор Михайлович, тел. 37-29-88.
1988 года выпуска—5—6 июня 1998 г. Оргкомитет: Гиско Валентина Николаевна (Зыбкина), тел. 37-31-86
Ярлыкина-Мицкевич И. В., т. 37-30-97,
Жолнерович М. Л., тел. 37-06-88.

Внимание руководителей мясокомбинатов, птицефабрик, охотничьих хозяйств!

Организация-производитель предлагает

трихинеллоскопы

Тел. в Минске (017) 2766326

Выписывайте и читайте "Ветеринарную газету"!

Подписка принимается всеми отделениями связи без ограничений.

Цена: на месяц—10 тыс. руб.,
на квартал—30 тыс. руб.
Индекс 63220.

Ветеринарная газета**УЧРЕДИТЕЛЬ:**

Главное управление ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Белорусское управление Государственного ветеринарного надзора на государственной границе и транспорте, Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. М. Вышелесского, ПКФ "НИКО'С", ООО "Промветсервис", ООО "Рубикон", ООО "Кинс", ЗАО "Джем-коммерс", ООО "Белбригкоммерс", коллектив редакции.

Издается с июля 1995 г.

Распространяется по Республике Беларусь

Главный редактор
Антон Иванович ЯТУСЕВИЧ,
профессор, доктор ветеринарных наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: С. С. Абрамов, А. М. Аксенов, Н. Н. Андросик, Н. С. Безбородкин, К. Д. Валюшкин, Э. И. Веремей, М. К. Дятлов, И. М. Карпуть, Н. А. Ковалев, В. М. Лемеш, Л. М. Луцевич, А. Ф. Луферов, В. В. Максимович, В. В. Малашко, М. Н. Мясинчик, Е. А. Панковец, М. Н. Пригожий (зам. гл. редактора), В. Ф. Челноков (зам. гл. редактора), В. И. Шляхтунов, А. П. Шлаков, С. Н. Шпилевский, М. В. Якубовский.

Типография им. Коминтерна (г. Витебск, ул. Щербакова-Набережная, 6).
Печать—офсетная.
Объем—2 печ. л. Формат А3.
Регистрационный № 635.
Индекс 63220.
Подписано к печати 12.05.98 г. в 14.20.
Тираж 13250 экз.
Цена договорная.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 210026, РБ, г. Витебск, ул. Белобородова, 2а.

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ: 210602, РБ, г. Витебск, ул. Доватора, 7/11, ветакадемия.

ТЕЛЕФОНЫ: гл. редактор: 373—186, зам. гл. редактора и редакция выпуска: 372-126; факс 985-392.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность фактов, имен собственных, цитат и других сведений, использованных в публикации.
Редакция оставляет за собой право публикации материалов в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора.
Рукописи не возвращаются и не рецензируются. При перепечатке ссылка на "Ветеринарную газету" обязательна.