

наблюдалось уже через месяц.

Результаты исследований. При совместном детальном исследовании препарата нами было отмечено, что авастин в полной мере за счет своей активной формы препятствует на клеточном уровне формированию и развитию ангиогенеза. Это, в свою очередь, позволяет клиницистам полностью контролировать данный опухолевый процесс злокачественных новообразований молочной железы у собак, а также предотвращать развитие ближайших и отдаленных метастазов.

Заключение. Совершенствование существующих методов является необходимым фактором для детального изучения этиологии, диагностики и лечения рака молочной железы у собак. Данный вид животного представляет собой модель для изучения понимания развития опухолевого процесса злокачественных опухолей молочной железы.

Литература. 1. Sukhovolskiy, O. K. et al. *Comparative aspects of mammary tumors.// Spontaneous animal tumors. Genova, Italy 1995. - P. 255-260.* 2. Суховольский, О. К., Забежинский, М. А. *Классификация опухолей домашних животных по системе TNM. Санкт-Петербург, 1997. - 40 с.*

УДК 619:614.9:636.2

ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СОДЕРЖАНИЯ НА УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЖИВОТНЫХ

***Суховольский О.К., **Суховольская Н.Б.**

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

** ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. При оценке эффективности инвестиций в реконструкцию, ремонт или модернизацию ферм, как правило, используют натуральные показатели – рост продуктивности коров и стоимостные – увеличение прибыли от реализации молока. Но, как известно, животноводство - специфическая отрасль производства, в которой участвуют живые организмы, которые могут болеть, травмироваться, гибнуть. Поэтому экономический эффект складывается не только из выгод, рассчитываемых в денежном выражении, но и из сопутствующих факторов, не имеющих прямой денежной оценки, но существенно влияющих на общую доходность сельскохозяйственных предприятий. К таким факторам можно отнести ветеринарные ме-

роприятия. Заболевания животных вызывают не только финансовые потери из-за болезни и (или) их гибели, но и требуют дополнительных затрат, в том числе на:

- профилактику, вакцинацию, диагностику и лечение заболеваний крупного рогатого скота;
- обеспечение дополнительными лекарственными средствами, дезинфицирующими препаратами и т.п.;
- изоляцию животных (в случае необходимости);
- обеспечение проверок безопасности продуктов и сырья животного происхождения;
- изменение рациона больных животных;
- защиту человека, контактирующего с заразными животными.

Материалы и методы исследований. Состояние животноводческих ферм, условия содержания животных оказывают прямое влияние на объемы и эффективность ветеринарных мероприятий [1]. Тем не менее, сведения по уровню заболеваемости являются конфиденциальными данными хозяйства и не распространяются. Разработчики типовых инвестиционных проектов обычно подобной информацией не владеют. Хотя результаты этих исследований, уточнение методики оценки экономического эффекта от сокращения уровня заболеваемости были бы весомым аргументом в разработке и принятии инвестиционных решений.

В качестве примера нами были получены и проанализированы результаты модернизации одного здания молочного блока в СПК Новгородской области. В хозяйстве занимаются разведением чернопестрой породы коров, которая хорошо приспособлена к климатическим условиям этого региона. Данный проект полностью реализован и функционирует в настоящее время, что позволяет оценить результаты. Бизнес-план предусматривал ремонт скотного двора и ветлечебницы, закупку и монтаж современной системы вентиляции. По мнению большинства специалистов, улучшение микроклимата на фермах оказывает существенное влияние на здоровье, устойчивость к болезням, а, следовательно, на их продуктивность.

Результаты исследований. Заболевания конечностей у крупного рогатого скота приводят к снижению молочной продуктивности, выхода приплода, увеличению сервис-периода, а также к выбраковке больных животных, что подтверждают исследования многих специалистов [2, 3]. По данным хозяйства, после реконструкции фермы число коров с указанными заболеваниями снизилось с 39 голов до 24, что дало экономический эффект в размере 368907 руб. (за счет увеличения надоя).

Эффект от снижения заболевания маститом составил 43260 руб. и рассчитывался на основании: процента снижения заболеваемости, экономии на стоимости курсового лечения мастита антибиотиком (без учета заработной платы врача) – 680 руб/голову, сокращения потери молока в среднем 220 л/голову, цены реализации 1

литра молока – 25 руб. Результаты приведены в таблице 1.

Таким образом, экономический эффект от влияния всех факторов и общего увеличения надоя после реконструкции фермы составил 1428000 рублей на 210 голов (6800 рублей на одну голову), в том числе за счет сокращения заболеваемости - 412167 рублей. Можно подсчитать, что срок окупаемости инвестиций в размере 1408000 рублей на новое вентиляционное оборудование и организацию ветлечебницы только с учетом эффекта от ветеринарных мероприятий составит 3,5 года, что является приемлемым показателем для подобных проектов.

Таблица 1 - Показатели, характеризующие эффект от сокращения числа заболевших животных

Показатели	До реконструкции	После реконструкции	Изменение показателя
Средняя продуктивность дойного стада за год, кг/голову	4056	4328	+ 272
Число случаев заболеваний в год:			
- послеродовые осложнения (в основном мастит)	22	15	- 7
- заболевания конечностей	39	24	- 15
Рентабельность производства молока, %	6	10	+ 4

Заключение. Как видно из расчетов, в хозяйстве отмечается снижение заболеваемости животных на ферме, прошедшей модернизацию. Как уже отмечалось, при разработке бизнес-планов реконструкции и модернизации животноводческих комплексов анализ результатов снижения заболеваемости животных не проводят, хотя его данные могли бы быть достаточно информативными при принятии решений о финансировании проекта.

Считаем, что в инвестиционном проектировании по реконструкции и модернизации молочных ферм следует включать экономическую оценку, основанную на данных ветеринарной службы.

Литература. 1. Веремей, Э. И., Руколь, В. М., Стекольников, А. А., Семенов, Б. С. *Организационно-технологические основы ветеринарного обслуживания крупного рогатого скота при хирургических болезнях на молочных комплексах. / Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2013. - № 3. - С. 27-29.* 2. Суховольский, О. К. *Особенности обследования дойных коров с заболеваниями конечностей / Актуальные проблемы ветеринарной хирургии // Материалы международной научной конференции. – Ульяновск : ГСХА, 2011. – С.122-124.* 3. Надеин, К. А., Семенов, Б. С., Суховольский, О. К. *Лечение инфицированных ран у коров препаратом трекрезан / Материалы II*

УДК 614.23:619(045)

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЛЯ РАБОТЫ С ЛАБОРАТОРНЫМИ ЖИВОТНЫМИ

Фатеева Е.И., Уша Б.В., Концевая С.Ю., Луцай В.И.
ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет
пищевых производств», г. Москва, Российская Федерация

Введение. После вступления в силу Национальной системы GLP, которая распространяется не только на прикладные, но и на фундаментальные исследования, особое внимание привлекают методические аспекты стандартизации. Хирургия лабораторных грызунов – одна из тех областей, где необходимо учитывать и соблюдать стандарты проведения исследований. При планировании хирургических операций в условиях исследовательских лабораторий необходимо учитывать особенности, которые могут стать факторами, искажающими результаты эксперимента. Среди многих подобных факторов следует особенно тщательно относиться к организации операционной и выполнению правил асептики и антисептики. Необходимо также учитывать тот факт, что интенсивный обмен веществ у мелких лабораторных грызунов, наиболее часто являющихся предметом исследований, требует особенного внимания к поддержанию физиологической температуры и своевременному восполнению потери жидкости во время операции и в послеоперационный период.

Материалы и методы исследований. *Асептика и антисептика.* Вопросы обеспечения асептики и антисептики во время операций на мелких лабораторных грызунах являются ключевыми. Экспериментальным животным стараются не вводить вещества, которые потенциально могут исказить результаты исследования или взаимодействовать с исследуемым веществом. Во время операции обязательным является введение анестетиков и анальгетиков, однако можно избежать назначения антибиотиков для профилактики послеоперационных осложнений если правильно подготовить животное и соблюдать стерильные условия.

Все операции с выживанием животного следует выполнять в соответствии с принципами «Качественной хирургической техники»: соблюдение асептики, бережное и аккуратное иссечение тканей, правильное использование инструментов, соответствующая опера-