Содержание

Введение

1. Обзор литературы
2. Краткая характеристика хозяйства

2.1 Природно-климатические условия

2.2 Хозяйственно-экономическая характеристика

2.3 Эпизоотическое состояние хозяйства

2.4 Охрана труда и техника безопасности

2.5 Гражданская оборона и защита животных от оружия массового поражения

2.6 Охрана окружающей среды

1. Собственные исследования
   1. Цели и задачи исследований
   2. Материалы и методика исследований
   3. Результаты исследований
   4. Экономическая оценка результатов исследований

Выводы и предложения

Список использованной литературы

Введение

Интеграция в мировое сообщество (ВТО) требует серьезного пересмотра многих позиций в экономике нашей Республики. Это естественным образом отражается на аграрном секторе, где происходят положительные изменения. В ежегодном послании Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева (2008 год) было указано, что необходимо перевести систему ветеринарии на международные стандарты. Ветеринарная служба Республики Казахстан должна: - способствовать повышению продуктивности животных, защищая их от болезней, своевременно проводя лечебно – профилактические мероприятия; - охранять здоровье населения от антропозоонозов; - обеспечить ветеринарно-санитарную безопасность и контроль за качеством продуктов и сырья животного происхождения.[1]

К числу мероприятий, способствующих увеличению количества и качества мяса и жира, относится кастрация животных.

При искусственном прекращении функции половых желез значительно изменяется обмен веществ и деятельность желез внутренней секреции. В результате возникают количественные и качественные изменения в органах и тканях кастратов, что сказывается на поведении животных.

Выключение функции половых желез повышает склонность организма к ожирению, что способствует увеличению прироста массы тела при откорме животных в половозрелом возрасте.

Мясо у откормочных кастратов становится нежным и лишается характерного неприятного запаха и вкуса. У кастрированных животных исчезает буйный нрав, что в свою очередь облегчает их эксплуатацию и групповое содержание.[2]

Своевременная кастрация самцов предотвращает родственное скрещивание и оплодотворение маток не племенными самцами, очень важно при направленном разведении животных в проведении искусственного осеменения.

Наличие разных методов кастрации самцов сельскохозяйственных животных позволяет рационально использовать их с учетом вида, возраста и длительности откорма, что в свою очередь позволяет повысить выход мяса и другой продукции, облегчить труд ветеринарных специалистов и работников животноводства.[3]

1. Обзор литературы

Ветеринария (ветеринарная медицина) – это комплекс наук и область деятельности, направленные на профилактику, ликвидацию болезней и лечение животных, обеспечение выпуска доброкачественных в санитарном отношении продуктов животноводства, охрану людей от болезней, общих для человека и животных, а также на решение ветеринарно – санитарных проблем охраны окружающей среды.[4]

Значение ветеринарных мероприятий еще более повышается в условиях высокой концентрации, углубленной специализации и агропромышленной интеграции животноводства, создание промышленных комплексов, в которых на ограниченной территории сосредоточивается большое количество животных. [5]

Увеличение производства продуктов животноводства при одновременном снижении их себестоимости – одна из главных задач, предусмотренных в Продовольственной программе Республики Казахстан. В ее реализации наряду с интенсификацией, специализации животноводческих отраслей, совершенствованием всего технологического процесса и организации труда видное место принадлежит ветеринарным мероприятиям осуществляемой ветеринарной службой страны. [6]

К числу мероприятий способствующих изучению продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, относится кастрация животных. Среди многих хирургических операций, имеющих большое экономическое значение, кастрация сельскохозяйственных животных, занимает важное место. Новые способы кастрации способствуют стимулированию откорма и роста. А также изучению вкусовых качеств мяса.

Кастрация позволяет получить наиболее управляемых и удобных в эксплуатации животных, способствует снижению травматизма, повышению мясной и шерстной продуктивности и является важным мероприятием в племенном деле.[7]

Кастрацией называется искусственное обеспложивание животных. После нее у животных нарушается обмен веществ, что приводит к изменению физиологического состояния организма и поведенческих реакций. Обычно сильно кастрация влияет на молодых животных, когда еще не закончился рост организма и развитие органов. Самцы становятся вялыми, обладают повышенным аппетитом, не разборчивы в корме. Они более покорны, не проявляют драчливости, капризности и злобности. [8].

При беспривязном содержании некастрированных быков в животноводческих помещениях травматизм достигает 20-30% общего поголовья. В последние три десятилетия в нашей стране и за рубежом предлагаются разные методы и способы успокоения животных (кастрация, введение гормонов, ферментов, наркотических веществ, облучение), но полностью решить эту проблему не удалось. Считаем, что в хозяйствах наиболее эффективным и надежным способом успокоения половозрелых быков при беспривязном содержании является бескровная кастрация. При планировании сроков ее проведения следует учитывать продолжительность откорма животных, рассасывание семенников и эффективность влияния гормонов на рост, и развитие. [9]

Быков, как взрослых, так и молодых, весьма удобно оперировать в стоящем положении. Их коротко привязывают к столбу или укрепляют в станке, лишая возможности лечь. Быков – производителей (выбракованных) кастрируют в стойле. Один помощник удерживает за носовое кольцо, а два других упираются с обеих сторон в его маклоки. Молодых быков также не редко оперируют в стойле, поставив их вплотную друг к другу, чтобы бык не мог лечь, один помощник сдавливает пальцами его носовую перегородку, а другой поддерживает сзади животное за хвост. Оперирующий занимает место позади животного.

Если по каким-либо причинам нет возможности оперировать быков в стоящем положении, прибегают к одному из способов повала их на левый бог. У мелких связывают все четыре ноги вместе, а у крупных укрепляют.

С помощью специальной веревки правую заднюю конечность быка подтягивают за путовой сустав вперед, чтобы копыто располагалось на уровне плеча. При помощи петель, обводимых вокруг веревки копыта, ногу прочно фиксирую в таком положении. [10].

Каждому ветеринарному работнику хорошо известно, что провести кастрацию легче, чем бороться с осложнениями, которые часто возникают при операции и в послеоперационный период. Поэтому вопрос об осложнениях при кастрации представляет интерес. К настоящему времени насчитывается более 170 методов обеспложивания животных. Такое количество способов свидетельствует о том, что пока нет такого идеального метода, который бы удовлетворял требованиям и был бы пригоден для применения у всех видов животных. Каждый из существующих способов отличается техникой операции и влиянием на процесс заживания послекастрационной раны и послеоперационное развитие животного. [11]

Профилактика выполнения общей влагалищной оболочки. Такое осложнение связано с расслоением в широких границах тканей мошонки. После разреза при чрезмерном натяжении оболочки и неумелом грубом манипулировании кожа вместе с эластическими тканями смещается с общей влагалищной оболочной (мускульно-эластическая оболочка и куперова фасция отделяются раньше). После операции все ткани, в том числе и кожа, сокращаются в направлении к паху, а общая влагалищная оболочка свисает из раны в виде двух овальных лоскутов. Этому могут способствовать разрез не по большой кривизне над тестикулом, несимметрическое рассечение ее и образование двух разных лоскутов, а также скопление крови и экссудата на блюдцеобразном дне более широкого лоскута влагалищной оболочки. Осложнению способствуют большая инфильтрация анестезирующего средства или подкожные кровоизлияния при выполнении анестезии и, кроме того, кровоизлияние в общую влагалищную оболочку, вследствие чего оттягивается вниз. Осложнение возникает сразу или в течение первых суток после операции. [12].

Обезболивание

При кастрации быков в возрасте 1,5 – 2-х лет и старше анестезия необходима, молодым животным она не обязательна. Обезболивание можно осуществлять русским способом или введением анестезирующего средства в толщу семенного канала и в стенку мошонки по линии разреза. Мошонку у шейки прочно захватывают левой рукой и слегка оттягивают, нащупывая семенной канатик сквозь кожу. Тонкой иглой без шприца прокалывают все ткани шейки со стороны ее задней поверхности и проникают концом иглы в семенной канатик выше места предполагаемого отделения последнего, то есть на 7 – 12 см. выше семенника. При вытекании крови из иглы, ее погружают несколько глубже или наоборот, оттягивают назад до прекращения кровотечения. Для удобств и безопасности инъекции иглу присоединяют шприцом посредствам тонкой резиновой трубки. В каждый канатик впрыскивают по 5 мл. 4% раствора новокаина. Ткани по линии разреза инфильтрируют также, как и при русском способе, пользуясь 0,25 – 0,5 раствором новокаина. [13].

Способы разрезов.

Мошонки бывают разные:

1. ампутация дна мошонки на высоте 2 – 3 см. в результате чего из разреза выступают оба семенника, заключенные в общую влагалищную оболочку (благодаря большой плотности эта оболочка ускользает от ножниц и никогда не повреждается), данный разрез очень удобен при закрытой кастрации, особенно молодых быков;
2. рассечение дна мошонки поперек шва ее;
3. продольные разрезы, достигающие внизу дна мошонки, на ее поверхностях: латеральной, передней и задней. [14].

*Кастрация закрытым способом.*

После рассечения стенки мошонки (или ампутация ее) семенники выталкивают наружу и вместе покрывающей их общей влагалищной оболочкой захватывают раневыми щипцами или кровоостанавливающим пинцетом. Затем левой рукой мошонку отодвигают к брюшной клетке на столько, чтобы можно было полностью вытянуть семенники и перевязать их выше на 5 – 7 см. семенной канатик. Лигатуру накладывают непрошивную, фиксируя ее хирургическим узлом, или в виде кастрационной петли. В качестве лигатурного материала используют кетгут, шелк или хлопчатобумажные нитки. У крупных быков накладывают двойную лигатуру. Канатики отрезают на 1,5 – 2 см. ниже лигатуры, где они расширяются.

*Кастрация открытым способом.*

По вскрытии мошонки и общей влагалищной оболочки перерезают ножницами нижнюю утолщенную часть влагалищной связки. Вверху ее отделяют хирургическим пинцетом от канатика.

*Семенники удаляют различными способами:*

1. путем наложения непрошивной лигатуры;
2. откручиванием после фиксирования кастрационными щипцами;
3. откручивание и отрыванием между двумя пинцетами или артериальными зажимами;
4. эмаскулятором малой модели (Никифорова и др.)

Первые два способа показаны у взрослых быков, а остальные два – только у молодых животных. Раны посыпают антисептическим порошком или покрывают мазью. [15].

По лечебным показаниям кастрацию предпринимают при оперативном лечении интравагинальных грыжах у самцов сельскохозяйственных животных, при механическом разрушении семенников, хронические их воспаления, водянки общей влагалищной оболочки, новообразованиях, варикозном расширении вен семенного канатика. Коров кастрируют для улучшения откорма, при не поддающихся лечению заболеваниях яичников, обусловливающих бесплодие.

Кастрацию планируют не позднее как за 2 недели до и не ранее этого срока после окончания намеченных в хозяйстве профилактических прививок протих заразных заболеваний (сибирская язва, эмкар, рожа и чума свиней и др.). Точно так же кастрация рабочих животных должна быть запланирована в эти сроки – до начала или после соответствующих сельскохозяйственных работ. [16].

По мнению автора, бычков предназначенных для откорма, обычно принято кастрировать в 2–3-х месячном возрасте, а выделенным для выращивания рабочего скота – в возрасте 1,5–2 лет. Баранчиков кастрируют в 2–4-х месячном возрасте.

Однако, имеются данные о том, что кастрация обычными методами бычков в раннем возрасте нецелесообразна в биологическом и экономическом отношении. Установлено, что полное удаление половых желез в раннем возрасте задерживает дальнейший рост и развитие животных. В связи с этим некоторые авторы рекомендуют кастрировать бычков, предназначенных для длительного откорма, в 8 – 11-ти месячном возрасте. Если же откорм бычков заканчивается к 15 – 18-ти месячному возрасту, то их рекомендуют оставлять некастрированными. [17].

Так, например, И.А. Телятников сообщает, что каждый бычок, кастрированный по его способу, то есть «перкутанным способом»,

в 2 – месячном возрасте дал на 5,3 кг;

в 5 – месячном – на 23,3 кг;

в 10 – месячном – на 10,7 кг;

в 12 – 18 – месячном – на 9,3 кг

прироста живой массы больше, чем кастрированный обычным методом. [18].

Для профилактики осложнений при кастрации следует знать причины, их вызывающие.

Такими причинами могут быть:

* отсутствие необходимой асептики и антисептики;
* неправильная техника и правила оперирования;
* плохая фиксация животного;
* особенности анатомо-топографических особенностей строения органов области операции.

В связи с последним обстоятельством важно исследовать животных перед кастрацией. Следует провести общее исследование, необходимо исключить острые и хронические заболевания. При этом следует обратить особое внимание на инфекционные болезни, такие как столбняк, чуму, бруцеллез, ящур, болезнь Ауески и др. [19].

2. Краткая характеристика хозяйства

Крестьянское хозяйство Бакижан-2 образовалось в 1996 году, расположено в селе Саржал в 150 км от города Семей, директором является Аукашев Нуржан Саясатович, со дня основания хозяйства. Имеет общую площадь 4500 гектаров, размещенное в мелкосопочной холмистой степи. Основная площадь хозяйства используется для круглогодового пастбищного содержания лошадей, для летнего выпаса других видов домашних животных (овец, крупно-рогатого скота). Сенокосы составляют 2000 гектаров.

Основное направление хозяйства пастбищное коневодство, вспомогательное овцеводство и скотоводство.

Содержание скота: зимой – стойловое, летом – пастбищное. Имеются животноводческие помещения и кормовая база.

Хозяйство оснащено тракторами, комбайнами, грузовыми и легковыми автомобилями, а также другой техникой. Численность рабочего персонала составляет 45 человек, дополнительно на сезонные работы привлекаются еще около 50 человек.

2.1 Природно – климатические условия

Крестьянское хозяйство Бакижан-2 находится в степной зоне. Климат резко – континентальный, полузасушливый, характерный для местной зоны, с теплым летом и морозной снежной зимой. Особенностью климата является засушливость, сменяющаяся влажностью. Самыми теплым месяцами являются июль – август, самыми холодными декабрь, январь. Средние температуры июля – августа от +24 до +28 градусов, января от -23 до -27 градусов. Среднегодовое количество осадков составляет 400-520мм. Отмечаются значительные колебания количества осадков и температуры воздуха по годам. Устойчивый снежный покров держится с конца ноября до конца марта. Высота снежного покрова достигает 35-50 см. Для зимы характерны снежные бураны и метели, летом бывают суховеи.

2.2 Хозяйственно – экономическая характеристика

Одним из основных путей производительности труда в сельском хозяйстве это увеличение и улучшение сельскохозяйственной продукции.

Основное направление хозяйства: изготовление кумыса, молока, мяса мелко-рогатого скота, конины.

По состоянию на 22.07.07 в хозяйстве насчитывается 100 голов крупно- рогатого скота казахской белоголовой породы, 800 голов эдельбаевской породы овец и 300 лошадей.

Главной задачей сельскохозяйственных предприятий является производство сельскохозяйственной продукции, а именно: молоко, кефир, сметана, курт, кумыс, шубат, мясо и другие продукты. Для выполнения этой задачи немаловажное значение имеет уровень продуктивности. Продуктивность животных зависит от условий содержания и кормления.

Правильное и полноценное кормление – первейшее условие развития высоко продуктивных животных. Удовлетворение потребности животных в питательных веществах основывается на научно обоснованных нормах кормления, в соответствии с которыми составляются кормовые рационы.

Важнейшими условиями увеличения производства продукции является совершенствование организации, снижение себестоимости производства и труда, укрепление кормовой базы, обеспечение скота полноценным кормлением, повышение уровня специализации, устранение недостатков в производстве и структуре животноводства.

2.3 Эпизоотическое состояние хозяйства

На 22.07.07 в Крестьянском хозяйстве Бакижан-2 насчитывалось 100голов крупно рогатого скота, 800 овец, 300 лошадей. Крестьянское хозяйства благополучно по инфекционным болезням.

В хозяйстве каждый год проводят плановую вакцинацию и диагностику животных. При проведении плановых профилактических мероприятий в 2007 году животные подвергались вакцинациям против: сибирской язвы, эмкара, ящура и бруцеллеза. Лошадей подвергали малеинизации, мелко рогатый скот прививали против сибирской язвы. Лошадей и овец подвергли дегельминтизации.

При диагностических исследованиях на бруцеллез крупно рогатого скота и мелко рогатого положительно реагирующих животных не выявлено.

Результаты эпизоотического прогноза позволяют научно обосновать планирование, рациональную организацию и своевременное проведение противоэпизоотических мероприятий.

2.4 Охрана труда и техника безопасности

По данным Международной Организации Труда ежегодно во всех странах мира регистрируются около 270 миллионов несчастных случаев на производстве и 160 миллионов профессиональных заболеваний, в том числе погибает на производстве свыше двух миллионов человек.

Несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания наносят огромный материальный вред и уносят человеческие жизни. Поэтому сегодня, в условиях реформирования экономики и подъема производства, охране труда и технике безопасности в Республике Казахстан уделяется большое внимание. Право каждого гражданина на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены, закреплено статьей 24 действующей Конституцией Республики Казахстан. Принятый 28 февраля 2004 года Закон Республики Казахстан «О безопасности и охране труда» направлен на реализацию вышеуказанной статьи Конституции Республики Казахстан.

Охрана труда - это система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Она должна включать в себя комплекс мероприятий и средств, обеспечивающих работникам здоровые и безопасные условия при выполнении ими работы: правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных.

Охрана труда на производстве подразумевает создание здоровых и безопасных условий труда при максимальной его производительности.

Главная задача охраны труда - предупреждение травматизма и заболеваемости.

Техника безопасности - это неотъемлемая составная часть охраны труда. Характерной особенностью машин, механизмов, аппаратов и другого производственного оборудования, выпускаемого в настоящее время, является их высокая производительность, сложность конструкций и высокие скоростные режимы работы. Это предъявляет повышенные требования к соблюдению техники безопасности при эксплуатации сельскохозяйственных машин и оборудования. При проведении агротехнических и животноводческих процессов необходимо создание безопасных, исключающих травматизм, условий труда.

В сельскохозяйственном производстве мероприятия по охране труда и технике безопасности должны включать в себя:

1. Организация работ по обеспечению безопасности при проведении агротехнических операций.

2. Мероприятия по улучшению условий труда и охраны труда работников, обслуживающих сельскохозяйственных животных.

3. Обязательный инструктаж по охране труда и технике безопасности сельскохозяйственных работников.

4. Оборудование территории сельскохозяйственного производства в соответствии с требованиями техники безопасности.

5. Применение работниками современных средств индивидуальной защиты (специальная одежда, специальная обувь, перчатки)

6. Применение санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических средств.

При работе с больными животными необходимо выполнять правила работы с ними, знать методы фиксации в зависимости от вида животного, его нрава и темперамента, характера болезни, а также строго соблюдать меры личной и общей безопасности.

При обследовании животных надевают халат, колпачки или косынки, а в отдельных случаях резиновую обувь и резиновые перчатки. Следят за чистотой рук и инструментов, моют руки до и после обследования каждого животного, а при подозрении на заразную болезнь руки необходимо обработать дезинфицирующей жидкостью. [21]

2.5 Гражданская оборона и защита животных от оружия массового поражения

Гражданская оборона – составная часть системы общегосударственных, социальных и оборонных мероприятий, осуществляемых в мирное и военное время с целью защиты населения и народного хозяйства страны от современных средств поражения, последствий чрезвычайных ситуаций

(производственных аварий, катастроф, военных конфликтов), а также стихийных бедствий.

К стихийным бедствиям относятся явления природы (землетрясение, наводнение, ураган, пожар), приводящие к нарушению нормальной жизни, уничтожению материальных ценностей и гибели людей.

Выделяются следующие группы задач, которые стоят перед гражданской обороной по целенаправленности и содержанию проводимых мероприятий:

1. Обеспечение и организация защиты населения от средств поражения и последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.
2. Обеспечение устойчивого функционирования народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
3. Организация и проведение спасательных и неотложных аварийно –восстановительных работ в очагах поражения и зонах катастрофического затопления, а также других мероприятий по ликвидации последствий нападения противника, стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф.

Эти группы задач тесно взаимосвязаны, и решение каждой из них достигается выполнением комплекса мероприятий, имеющих общую направленность. Ответственность за организацию и состояние гражданской обороны несет штаб ГО по Абайскому району. Прежде всего, штаб ГО отвечает за постоянную готовность обороны города, за своевременное планирование всех мероприятий в городе в мирное и военное время.

Первостепенное значение в повышении устойчивости работы агропромышленного комплекса имеет организация надежной защиты людей, животных, продуктов животноводства, растений и продуктов растениеводства от воздействия современных средств нападения противника, а также обеспечение устойчивого управления службами и силами ГО объекта и организация работ по ликвидации последствий нападения противника и восстановлению нормальной производственной деятельности объекта.

Силы ГО создаются и готовятся в мирное время, должны быть полностью укомплектованы личным составом, оснащены специальной техникой, приборами, инструментами и другим необходимым имуществом, хорошо обучены и подготовлены для слаженных действий в очагах поражения невоенизированные формирования и другие силы ГО.

Штаб ГО – основной орган управления, осуществляющий планирование, организацию и контроль за выполнением всех мероприятий гражданской обороны. Основными звеньями в системе ГО являются объекты народного хозяйства, промышленные предприятия, лечебные заведения и другие организации.

Ответственность за организацию и состояние ГО на объектах агропромышленного комплекса несет его руководитель, который является начальником штаба обороны объекта. В помощь начальнику объекта ГО назначается заместитель.

Успешная защита от современных средств массового поражения во многом зависит от поведения населения, умелых и правильных действий его при угрозе нападения противника и по сигналам оповещения ГО. Для предупреждения о надвигающейся угрозе местные исполнительные органы сообщают по радиотрансляционным сетям, телевидению и другим средствам массовой информации.

Для надежного и своевременного оповещения населения о чрезвычайной ситуации мирного времени и в условиях войны установлен сигнал « Внимание всем!». В случае опасности применения противником оружия массового поражения подаются сигналы оповещения ГО «Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога».

Основными способами защиты от оружия массового поражения, ядерного, химического и биологического, являются укрытие населения и обеспечение средствами индивидуальной и медицинской защиты.

Защита сельскохозяйственных животных от оружия массового поражения состоит, прежде всего, в их укрытии в герметизированных скотных дворах, конюшнях, свинарниках, овчарнях и других помещениях. В этих же помещениях или вблизи них создают запасы кормов и воды для семисуточного содержания животных.

Герметизации помещений для животных достигают тщательным проконопачиванием паклей или мхом щелей, обмазкой потолков и засыпкой их слоем песка или шлака, уплотнением дверей, установкой в вентиляционных и печных трубах простейших фильтров из подручных средств (гравия, войлока, трехслойной мешковиной, наполненной сеном). Чтобы повысить защитную способность стен от радиоактивного излучения, их снаружи засыпают слоем земли высотой до 1 м и толщиной 40-50 см. Часть окон наглухо заделывают кирпичом, остальные окна закрывают деревянными, камышовыми или соломенными матами. Двери в тамбуре герметизируют, завешивают брезентом или другим плотным материалом. Для обслуживающего персонала оборудуют специальные комнаты на скотных дворах, конюшнях, фермах, а также строят укрытия возле животноводческих помещений. Для защиты высокоценных животных заранее готовят торбы (защитные маски) и защитные накидки, которые должны находиться у станка каждого животного. Устойчивость животных к инфекционным заболеваниям повышают путем четкого выполнения мер зоогигиенического характера, кормления и своевременного проведения прививок согласно действующим инструкциям, а также путем систематического проведения дезинфекции, дезинсекции и дератизации на животноводческих фермах. При нехватке животноводческих помещений строят укрытия-траншеи глубиной 2,5-3 м и шириной 3-4 м, которые перекрывают бревнами и засыпают слоем земли 60-70 см. При отсутствии укрытий для животных их отгоняют в овраги, балки, лесные массивы на незараженную территорию. При перегоне через зараженные участки местности конечности животных предохраняют защитными чулками или обмазывают: при радиоактивном или бактериологическом заражении местности - глиняной или земляной кашицей, при заражении ОВ - глинисто-известковой массой (1 ведро глины, 2 л воды, 1,5 кг хлорной извести). Ветеринарная обработка животных заключается в тщательном удалении радиоактивных веществ, удалении или обеззараживании ОВ и микробов. Для этой цели создается площадка ветеринарной обработки. Площадка делится на чистую и грязную половины. Грязная половина располагается с подветренной стороны и предназначается для всех видов обработки животных, предметов ухода и снаряжения. Чистая половина оборудуется с наветренной стороны и предназначается для проверки полноты обеззараживания, сортировки животных, оказания им ветеринарной помощи. В первую очередь обрабатываются животные, пораженные ОВ, во вторую - имеющие комбинированное поражение и в последнюю - пораженные радиоактивными веществами. Для обработки животных используют специальные машины (дезинфекционные установки). Можно использовать дождевальные установки, мотопомпы и другую технику, подающую воду под давлением. Радиоактивную пыль с тела животных смывают водой, подогретой до 24ºС. Однако лучшие результаты дает применение 0,25-0,4%-ного раствора хозяйственного мыла. Обрабатывают животных, как правило, с двух сторон в такой последовательности: сначала хвост, который затем подвязывают, шею, голову, туловище и конечности. Перед тем как вывести животное на чистую половину, обмывают нижнюю часть конечностей. После обработки животных, зараженных радиоактивными веществами, подвергают дозиметрическому контролю. Запасы фуража, находящиеся в амбарах, в закромах или мешках, особо защищать не требуется, если амбар непроницаем для радиоактивных и отравляющих веществ. Сено, солому, сложенные в бурты под навесами или в стогах на полях, при угрозе нападения закрывают полиэтиленовой пленкой, брезентом или толстым слоем не кормовой соломы. Хорошо будут защищены и не требуют дополнительного укрытия корма, хранящиеся в силосных башнях, траншеях и ямах.

2.6 Охрана окружающей среды

Главная задача, стоящая перед человечеством – это охрана окружающей среды, рациональное и бережное использование природных ресурсов. Ведь все, что необходимо для него, человек получает от природы. В соответствии с «Концепцией экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы» наиболее острыми экологическими проблемами страны являются проблемы, связанные с изменением климата и озонового слоя, сокращения биоразнообразия, опустынивания, загрязнения почвенного покрова, водных ресурсов, воздуха, накопления вредных отходов.

Программой по реализации положений данной концепции предусматривается снижение уровня загрязнения окружающей среды и проведение комплекса мер по созданию эффективных механизмов и мероприятий, позволяющих замедлить темпы деградации природных систем и стабилизировать экологическую ситуацию. Поэтапная реализация положений Концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы предполагает добиться к 2010 году стабилизации качества окружающей среды, а именно: стабилизации выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн, в т.ч. парниковых газов и озоноразрушающих веществ, объемов сбросов загрязнений в водные источники, снижения темпов накопления отходов производства и потребления.

Чтобы стабилизировать экологическую ситуацию, Правительство Республики Казахстан в число важнейших проблем ставит задачу гарантировать экологическое благополучие в отношение тех элементов экосистем, с которыми связано сельское хозяйство. Для этого, в частности усиливается экологические нормативы в использовании земли, вводится система стимулирования экологического эффективного землепользования и экономические санкции за снижение почвенного плодородия, вводится наряду с государственной кооперативной частная собственность на землю.

Охрана окружающей среды и проблемы экологии наиболее актуальны в наше время, когда цивилизация достигла больших высот в области использования космоса, разрабатываются новые технологии по производству и переработке различных товаров, когда на всю мощь развернулась биологическая, химическая и ядерная промышленность. Прогрессирующая промышленная деятельность человека и развитие автомобильной промышленности является источниками загрязнения воздушного бассейна. Дефицит воды и загрязнение вод негативно влияют на биологические ресурсы, используемые в сельскохозяйственном производстве для получения продовольствия. Располагаясь в речных долинах или вблизи водоемов, сельскохозяйственные угодья используют загрязненную воду, прошедшую промышленные и коммунальные циклы, причем уровень аккумулированных загрязнителей в них возрастает. Продукция, выращенная на загрязненных землях, имеет ограниченные рамки использования и не окупает вложенных затрат.

Мероприятия, направленные на предупреждение загрязнения атмосферного воздуха и водных ресурсов, можно свести в следующие три группы:

1.Улучшение существующих и внедрение новых технологических процессов, исключающих выделение опасных веществ в самом источнике их образования или устраняющих попадание вредных отходов в водоемы с помощью очистных сооружений.

2.Улучшение качества и состава топлива и уменьшение или устранение попадания отбросов в атмосферу с помощью очистных сооружений.

3. Предотвращение загрязнения атмосферы путем рационального размещения источников вредных выбросов и расширение площадей зеленых насаждений.

Четкая работа механизма охраны окружающей среды в процессе сельскохозяйственного производства зависит не только от профессиональной подготовки специалистов, но и от уровня их общей экологической культуры.

Мероприятия и задачи, выполняемые на подконтрольном участке ветеринарными специалистами: недопущение загрязнения почвы и воды отходами животноводства, следить за их утилизацией и исправностью очистных сооружений, вести планомерную борьбу с переносчиками инфекционных болезней, проводить диагностику и профилактику болезней животных. [22]

3. Собственные исследования

3.1 Цель и задачи исследований

В зависимости от возраста и длительности откорма используются различные методы кастрации самцов крупного рогатого скота, позволяющие повысить выход мяса и облегчить эксплуатацию животных. В связи с этим, мы сочли необходимым провести сравнительную оценку способов кастрации бычков в крестьянском хозяйстве «Бакижан-2» Абайского района Восточно-Казахстанской области.

Эта цель преследовала решение следующих задач:

1. Провести сравнительные исследования кастрации бычков кровавым и перкутанным способами.
2. Выяснить экономическую целесообразность кастрации бычков различными методами.

3.2 Материал и методика исследований

Основной объем экспериментальных исследований проводился на бычках казахской белоголовой породы в условиях крестьянского хозяйства «Бакижан-2» Абайского района ВКО, а также на кафедре «Ветеринарной медицины» Агро-экологического факультета Семипалатинского государственного университета имени Шакарима с 2007-2008 годы.

Было использовано 3 группы клинически здоровых бычков по 10 голов в каждой, которые были подобраны по принципу аналогов. Условия кормления и содержания идентичны.

На протяжении всего периода опыта велось систематическое, периодическое наблюдение за развитием и поведением подопытных групп, за проявлением половых рефлексов при групповом содержании. Проводили ежемесячные взвешивания, для учета прироста живой массы животных.

Кастрация была проведена двумя методами: первая группа кровавым открытым способом на лигатуру, вторая группа перкутанным способом с использованием щипцов Телятникова, третья группа была оставлена в качестве контроля, обеспложиванию не подвергалась.

Статистическую обработку цифрового материала проводили по Н. В. Садовскому. [20]

3.3 Результаты исследований

Орхидектомию бычков первой опытной группы проводили кровавым, открытым методом в возрасте 6 месяцев.

Подготовка животных к операции:

Перед кастрацией провели общее клиническое исследование животных измерили температуру тела, при этом обращали внимание на положение и степень развития семенников в мошонке, состояние семенных канатиков. Бычков выдержали на 12 часовой голодной диете.

Фиксация:

После повала, животных фиксировали в левом боковом положении, правую тазовую конечность подтягивали вперед.

Обезболивание:

После подготовки операционного поля производили введение анестезирующего раствора в толщу семенного канатика и семенника по 5мл. 3-х %-ного раствора новокаина с каждой стороны. Для анестезии стенки мошонки по линии предполагаемого разреза использовали 0,5 %-ный раствор новокаина.

Техника операции:

Полость мошонки вскрывали параллельно шву мошонки, отступя от него на 1-2 см. в сторону. Для этого левой рукой зажимали шейку мошонки и тем самым напрягалась стенка на семенниках. Затем кожу, мышечно-эластическую оболочку и фасцию мошонки рассекали одним движением скальпеля. Затем вдоль свободного края семенника рассекали общую влагалищную оболочку и перерезали переходную паховую связку.

После чего ампутировали семенники для этого из стерильного шелка (№ 5,6) накладывали лигатуру кастрационной петлей. На 1,5см. ниже лигатуры семенной канатик пересекали ножницами или скальпелем. Культю семенного канатика смазывали 5%-ным раствором йода и срезали лишние концы лигатуры. Затем вскрывали вторую половину мошонки и удаляли второй семенник. Раны мошонки оставляли открытыми, края их смазывали 5%-ным раствором йода.

После проведения кастрации проводили клинический осмотр животных, обращая внимание на состояние мошонки.

У одного из бычков кастрированных кровавым методом (1 группа) на 3-й день после обеспложивания наблюдали увеличение мошонки, повышение местной температуры и болезненность. У данного животного отмечалось угнетение, ослабление аппетита, температура тела была повышена, учащены показатели пульса и дыхания. В последующие дни ткани мошонки становились более плотными, из ран выделялся гной серо-бурого цвета, неприятного запаха.

Для лечения этого животного применяли оперативный метод лечения. После подготовки поля операции и обезболивания удаляли гранулему семенного канатика. Сразу же после операции бычку ввели внутримышечно антибиотик Бициллин-3, после растворения в 10 мл. 0,5 %-ного раствора новокаина из расчета 10 000 Е,Д на 1 килограмм живой массы.

Бычку – кастрату.

Rp.: Bicillini – 3 600 000 Е.Д

D. t. d. n. 2 in lag

S. Внутримышечно один раз в 5 дней после растворения содержимого флакона в 10 мл. 0,5 %-ного раствора новокаина.

У животного после 2-х инъекций лекарственного средства наблюдали улучшение общего состояния, температура, пульс и дыхание быстро пришли в норму.

Спустя 3-4 дня животное было бодрым, хорошо принимало корм и воду. В эти сроки уменьшилась припухлость мошонки и выделения гноя (без запаха), на 6 день появилась грануляционная ткань. Лечение длилось 8 дней. За этот период провели 3 раза инъекцию препарата.

Проводим краткую выписку из истории болезни. Бычок-кастрат возраст 6 месяцев, живая масса – 76 кг., средней упитанности, порода – казахская белоголовая. Поступил на лечение 6 апреля 2007 года с диагнозом одностороннее гнойное воспаление культи семенных канатиков (фуникулит). Животное угнетено, корм и воду принимает плохо, температура – 39,9°, пульс – 72, дыхание – 26. Мошонка сильно увеличена, ткани плотные, болезненные, препуциональный мешок отечен, из раны выделяется гной серо-бурого цвета, неприятного запаха.

Оперативно удалили пораженную культю семенного канатика и полость мошонки обработали перекисью водорода, в последующие дни применяли эмульсию Вишневского. Внутримышечно ввели антибиотик Бициллин-3.

7.04.07 температура тела была 39.7°, пульс - 65, дыхание – 20. Общее состояние улучшилось. Животное принимает корм и воду, отек мошонки и препуционального мешка, ткани мошонки болезненные.

10.04.07 температура – 39,1°, пульс – 60, дыхание – 15. Общее состояние животного хорошее, припухлость мошонки уменьшилась. Провели инъекцию антибиотика Бициллин – 3.

11.04.07 температура - 38°, пульс – 63, дыхание – 15. Общее состояние животного хорошее, припухлость мошонки значительно уменьшилась, складчатость кожи ее хорошо выражена.

12.04.07 температура – 38,7°, пульс – 58, дыхание – 12. Животное хорошо принимает корм и воду, припухлость мошонки значительно уменьшилась, сохранена незначительная болезненность тканей, в ране появилась нежная грануляционная ткань.

14. 04.07 температура – 38,6°, пульс – 54, дыхание – 14. Общее состояние животного хорошее, рана хорошо гранулирует. Провели антибиотикотерапию, ввели Бициллин – 3 внутримышечно.

Исход – выздоровление.

У других девяти животных осложнений не отмечалось.

Кастрацию 6 месячных бычков, второй опытной группы проводили бескровным (подкожным, перкутанным) методом с применением щипцов конструкции И. А. Телятникова.

Бычков фиксировали в стоячем положении. Находясь позади животного, в правую руку брали щипцы, а пальцами левой руки прощупывали семенной канатик и оттесняли его к наружной (латеральной) стенке мошонки. На шейку мошонки, а именно на семенной канатик накладывали бранши кастрационных щипцов и сводили рукоятки щипцов размозжая первую треть сосудистого конуса (1 – 2,5 см. от семенника). При этом прослушивался характерный хруст, указывающий, на то, что канатик размозжен и кровоснабжение семенника нарушено. Ручки щипцов при этом удерживали в сжатом состоянии в течении 5 секунд. Для предупреждения возможного в некоторых случаях восстановления паренхимы семенников, щипцы на семенной канатик накладывали двукратно (второй раз на 1,5 – 2 см. ниже, ближе к семеннику) на семенной канатик. Аналогично пересекали и второй семенной канатик.

Серозная оболочка, покрывающая семенной канатик, в большинстве случаев остается неповрежденной. В ней между концами разъединенного семенного канатика образуется гематома величиной до желудя, которая прощупывается через кожу мошонки.

Общее состояние этих кастратов непосредственно после операции и в последующее время не отличалось от некастратов. Непосредственно после операции обнаруживали небольшое вдавливание на шейке мошонки, умеренно болезненную припухлость. На 2-ой и 3-ий день отечность и болезненность уменьшались и к 5-му дню исчезали, на протяжении опытного периода изменялась конфигурация мошонки в зависимости от размеров семенников.

Через 3-4 недели (20-ый – 25-ый день) после обеспложивания кровяной сгусток у всех кастратов рассасывался. В последующем отмечалась полная двухсторонняя атрофия семенников.

При кастрации щипцами Телятникова как в ранние, так и в отдаленные сроки у большинства животных 2-ой группы, обнаруживали прогрессирующую и в конечном итоге полную атрофию гонад. У одного бычка – кастрата при одностороннем уменьшении объема семенников, в результате местного нарушения питания, второй тестикул был регенирировавшим.

У животных наступало полное зарастание просвета (облитерация) семяпровода, поэтому даже в случае восстановления семенников животные практически остаются бесплодными.

Рассасывание паренхимы семенников при перкутанной кастрации в наших опытах было хорошо выражено на 2-3 месяц после кастрации и заканчивалось через 5-6 месяцев.

Половые рефлексы у кастрированных животных в период наблюдений не отмечались, то есть они совершенно не проявляли половой активности.

У перкутанных кастратов половые рефлексы не проявлялись в зависимости от степени атрофии семенников. При средней степени атрофии половые рефлексы проявлялись слабо: кастраты с выраженной и полной атрофией мало чем отличались от кастрированных полностью.

У некастрированных аналогов половые рефлексы проявлялись ярко.

Анализируя результаты опытов, проведенных на бычках, кастрированных кровавым методом с полным удалением семенников нами установлено, что они имели меньшую живую массу, чем бычки кастрированные перкутанным методом щипцами Телятникова. Об этом можно судить по данным, приведенных в таблице № 1.

Таблица № 1. Влияние кастрации бычков на мясную продуктивность (к/х «Бакижан-2», ВКО, 2007-2008гг.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Методы кастрации | Кол-во животных (гол.) | Дата кастрации (начало опыта) | Средняя живая масса (начало опыта), кг | Средняя живая масса, кг | | | | Прирост живой массы, кг |
| Через 3 мес. (возраст 9 мес.) | Через 6 мес. (возраст 12 мес.) | Через 9 мес. (возраст 15 мес.) | Через 12 мес. (возраст 18 мес.) |
| 1.Кровавый открытый | 10 | 3.04.2007г. | 83±1,4 | 116±1,3 | 180±2,8 | 214±3,5 | 254±2,05 | 168 |
| 2.Перкутанная кастрация | 10 | 3.04.2007г. | 78±2,1 | 108±2,6 | 184±1,7 | 222±2,7 | 263±1,2 | 185 |
| 3.Некастрипрованные (контрольные) бычки | 10 | 3.04.2007г. | 80±0,9 | 111±2,2 | 178±2,0 | 209±2,9 | 241±1,7 | 161 |

За период опыта (12 месяцев) – средняя живая масса животных из 1 - ой группы увеличилась на 168 кг, во 2 – ой группе бычков-кастратов (перкутанный метод) прирост живой массы составил 185 кг., тогда как в 3-ей группе животных не подвергавшихся обеспложиванию увеличение живой массы в среднем достигло 161 кг.

Следовательно, максимальный прирост живой массы в наших исследованиях наблюдался при применении перкутанного метода с использованием щипцов Телятникова, на 24 кг., выше, чем в контрольной группе. Заметное увеличение прироста массы (на 7кг выше контроля) животных отмечался в первой группе (открытый кровавый метод).

Кроме того, в изменениях в приросте живой массы подопытных и контрольных животных можно судить по таблице № 2. Здесь показана динамика увеличения живой массы через 3, 6, 9 и 12 месяцев после проведения операции, а также представлены среднесуточные приросты массы животных за эти периоды. Как видно из таблицы № 2, как за каждый период, так и в среднесуточных изменениях массы бычков, максимальные результаты достигнуты во 2-ой группе (перкутанный метод). За период наблюдений средние показатели среднесуточного прироста по данной группе составили 0,51 кг, тогда как в 1-ой группе они составили 0,48 кг и в контроле 0,44 кг.

В соответствии с этим, подопытные изменения отмечены в разности предубойной живой массе животных: так в 1-ой группе этот показатель составил в среднем 246,4 ± 3,1 кг, максимальная предубойная живая масса во 2-ой группе – 255,6 ± 2,7 кг, и в контрольной этот показатель составил 233,8 ± 2,4 кг (таблица 3).

Для правильного и более точного учета влияния кастрации на мясную продуктивность мы учли следующие показатели.

Таблица № 2. Изменение показателя прироста живой массы бычков в опытных и контрольной группах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период после операции | I группа | | | II группа | | | III группа (контроль) | | |
| Прирост живой массы, кг | | | Прирост живой массы, кг | | | Прирост живой массы, кг | | |
| С начала опыта | Абс.за период | Среднесуточный | С начала опыта | Абс.за пери  од | Среднесуточный | С начала опыта | Абс.за период | Среднесуточный |
| Через 3 мес. | - | 33,0 | 0,37 | - | 30 | 0,33 | - | 31 | 0,34 |
| Через 6 мес. | 97,0 | 64,0 | 0,71 | 106 | 76 | 0,84 | 98 | 67 | 0,74 |
| Через 9 мес. | 131,0 | 34,0 | 0,37 | 144 | 38 | 0,42 | 129 | 31 | 0,34 |
| Через 12 мес. | 168,0 | 40,0 | 0,44 | 185 | 41 | 0,45 | 161 | 32 | 0,35 |
| В среднем за период опыта | - | - | 0,48 | - | - | 0,51 | - | - | 0,44 |

Убойная масса – масса туши с внутренним и подкожным салом, характеризует соотношение частей тела животного, идущих в пищу (мясо, сало) и побочных продуктов (кожа, внутренние органы, кости и др.) По убойной массе, выраженной в процентах к предубойной массе можно судить об убойном выходе (отношение массы туши к предубойной массе животного).

Таблица №3. Результаты убоя кастрированных и некастрированных бычков в возрасте 18 мес. (средние показатели).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Методы кастрации | | Контрольная группа (не кастрированные) |
| Открытый метод | Перкутанный метод |
| Предубойная живая масса, кг | 246,4 ± 3,1 | 255,11 ± 2,7 | 233,8 ± 2,4 |
| Масса туши, кг | 118,52 ± 2,1 | 122,20 ± 1,7 | 108,72 ± 1,5 |
| Выход туши, % | 48 | 47,9 | 45,5 |
| Убойная масса, кг | 127,14 ± 1,7 | 132,15 ± 2,9 | 114,33 ± 1,2 |
| Убойный выход, % | 51,6 | 51,8 | 49,2 |

Результаты убоя бычков показывают, что по выходу продукции на 1-ом месте стоят животные, кастрированные перкутанным методом так, например, масса мясных туш бычков, кастрированных перкутанным методом и кровавым открытым методом в возрасте 18-ти месяцев, составила соответственно 122,2 кг или 47,9 % и 8,52 кг или 48,1 %. Таблица 3, когда в том же возрасте вес туши некастрированных животных 108 кг или 45,5 % к их предубойной массе.

Аналогичная картина прослеживается по убойной массе и убойному выходу, так при перкутанном методе было получено убойной массы в среднем 13 кг, 15 кг и убойный выход составил 51,8 %, при открытом методе обеспложивания убойная масса составила 127,14 кг при убойном выходе 51,6%. В контрольной группе животных эти же показатели заметно ниже и составили соответственно 114,33 кг и 49,2 %.

В настоящее время имеется повышенный спрос населения на мясо нежирное, с большим содержанием белка. В этом случае мясо бычков, кастрированных перкутанным методом, наиболее отвечает требованиям покупателей.

3.4 Экономическая оценка результатов исследований

Экономическая эффективность проведенных операций по кастрации бычков складывается из разности дополнительной стоимости и ветеринарных затрат.

Дополнительная стоимость (Дс), получения за счет увеличения количества продукции (мясной продукции) в результате применения более эффективных методов проведенных операций, определяется по формуле:

Дс = (Впо – Впэ) × Ан,

Где Впо и Впэ – стоимость произведенной или реализованной продукции при применении общепринятых и более эффективных средств, в расчете на одно обработанное (оперируемое) животное, тенге.

Ан – число обработанных животных, голов.

Закупочная цена 1 кг мяса составляет 450 тенге. При первом (открытом кровавом) способе кастрации убойная масса составила 127,14 кг (таблица 3), что в стоимостном выражении определено следующим образом, 127,14 × 450 = 57213 тенге.

Тогда как, в контрольной группе соответственно убойная масса бычков составила 114,33 кг, в денежном выражении – 114,33 кг × 450 тенге = 51448,5 тенге.

Дс1 = (57213 – 51448,5) × 10 = 57645 тенге.

При перкутанном методе кастрации (вторая группа животных) средняя убойная масса (таблица 3) составила 132,15 кг, что можно оценить в следующей сумме: 132,15 кг × 450 тенге = 59467,5 тенге.

Дс2 = (59467,5 – 51448,5) × 10 = 80190 тенге.

Ветеринарные затраты слагаются из материальных (Зм) и трудовых затрат (Зт). В состав ветеринарных затрат входит; по 1 группе.

А) Инструменты: пинцет – 360 тенге × 10 штук = 3600 тенге; ножницы – 200 тенге; шприцы – 10 тенге × 10 = 100 тенге; скальпель – 480 тенге × 5 штук = 2400 тенге; шовный материал - 200 тенге.

Б) Медикаменты: спиртовой раствор йода 250 тенге, Бициллин 25×20 = 500 тенге, новокаин – 200 тенге.

В целом материальные затраты по 1-ой группе составили 7250 тенге.

При проведении кастрации во второй группе перкутанным методом основными материальными затратами являются стоимость щипцов Телятникова – 5760 тенге.

В данном крестьянском хозяйстве за проведение кастрации 1-ой головы существует расценка: 250 тенге, что по группе 10 бычков составляет 2500 тенге.

Также в ветеринарные затраты входит оплата труда ветеринарных работников. При должностном окладе ветеринарного лицензианта 20000 тенге в месяц (25,6 рабочих дней), при этом в день зарплата – 20000 ÷ 25,6 = 781, 25 тенге, что составляет соответственно в час – 111,6 тенге, в минуту – 1,9 тенге.

На проведение операции в первой группе (открытый кровавый метод) затрачивается 24 минуты на животное, 24 × 1,9 = 45,6 тенге, что по группе составляет 45,6 × 10 = 456 тенге.

Соответственно на проведение обеспложивания перкутанным методом затрачивается в среднем по 3 минуты на животное, 30 минут на группу 10 голов. Что составляет сумму – 55,8 тенге.

Общие ветеринарные затраты на проведение кастрации составляют:

Зв = Зм + Зв

Зв 1-ой группы = 7250 + 456 + 2500 = 10206 тенге;

Зв 2-ой группы = 5760 + 55,8 + 2500 = 8315,8 тенге; здесь 2500 тенге – стоимость кастрации 10-ти голов

Экономический эффект, полученный в результате проведения операции, определяется следующей формулой

Эв = Дс – Зв

Эв по 1-ой группе = 57645 – 10206 = 47439 тенге

Эв по 2-ой группе = 80190 – 8315,8 = 71874,2 тенге.

Экономический эффект проведенных мероприятий на одну тенге затрат (Эв) определяется по формуле;

Эт = Эв ÷ Зв, где

Эв – экономический эффект полученный в результате кастрации животных, тенге

Зв – затраты на проведение данного ветеринарного мероприятия, тенге.

Эт по 1-ой группе = 47439 ÷ 10206 = 4,65 тенге

Эт по 2-ой группе = 71874 ÷ 8315,6 = 8,64 тенге

Данные расчеты свидетельствуют о том, что кастрация экономически выгодная операция. При проведении обеспложивания кровавым методом, экономический эффект по группе составил 47439 тенге, а на 1 тенге затрат эффект составил 4,65 тенге.

При проведении кастрации перкутанным методом, (2-ая группа) – экономический эффект составил еще большую цифру – 71874 тенге, при окупаемости данного метода (71874 ÷ 8315,6) – 8,64 тенге на 1 тенге затрат. Это объясняется тем, что было потрачено меньшая сумма на инструменты и практически не применялись медикаменты. Кроме того, не мало важно как в экономическом, так и в практическом отношении сокращается время операции. Так по сравнению с открытым кровавым методом, затрачивалось время в среднем 3 минуты, то есть примерно в 8 раз меньше, чем при кастрации кровавым открытым способом на лигатуру – 24 минуты на одно животное.

Выводы и предложения

Критерием для окончательного суждения о преимуществе двух методов кастрации бычков служили следующие показатели: эффективность обеспложивания, быстрота выполнения операции, послекастрационные осложнения, уровень продуктивности кастрированных животных.

Результаты проведенных исследований позволяют нам сделать следующие выводы:

1). Наиболле оптимальным для кастрации бычков можно считать возраст 6 месяцев.

2). Рациональным методом кастрации бычков мы считаем перкутанный, выполняемый щипцами, который устраняя сперматогенез до наступления хозяйственной зрелости организма животных, в какой – то степени сохраняет гормональную и стимулирующую функцию роста и развития кастратов.

3). Перкутанный метод кастрации имеет следующие преимущества:

А). Ускоряет и упрощает процесс массовой кастрации.

Б). Исключает осложнения и отход при кастрации в любой период времени года, независимо от погодных и пастбищных условий содержания кастратов.

В). Экономия медикаментов.

Г). Бычки, кастрированные перкутанным методом, при одинаковых условиях содержания и кормления растут лучше и дают больше продукции, чем бычки, кастрированные кровавым методом с полным удалением семенников.

4). Бычки перкутанно кастрированные в 6-ти месячном возрасте и кастрированные открытым кровавым способом при убое их в возрасте 18-ти месяцев дают больший удельный вес по сравнению с некастрированными животными, убойный выход по группе перкутанно обеспложенных животных составил 51,8%, а по группе кастрированных открытым кровавым методом 51,6%, при убойной массе соответственно 132,15 кг и 127,14 кг.

5). Кастрация бычков в возрасте 6-ти месяцев, экономически оправданное ветеринарное мероприятие. Так окупаемость кастрации кровавым открытым методом составила 4,65 тенге, а при перкутанном методе соответственно 8,64 тенге на 1 тенге затрат.

Предложения

1). В технологию скотоводства для увеличения прироста живой массы и повышения качества мяса включить кастрацию бычков.

2). Производить кастрацию бычков в 6-ти месячном возрасте.

3). Учитывая экономическую эффективность перкутанной кастрации животных щипцами Телятникова, рекомендуем в условиях хозяйствующих субъектов производить кастрацию бычков этим методом.

Список использованной литературы

1. Ветеринарное законадательство том 1 с.1-3
2. Семенов Б.С. Пономарев В.С. Хирургия на ферме.-М.: Агропромиздат, 1995.-с.5
3. Магда И. И. Оперативная хирургия.-М.: Агропромиздат,1995.-с.231
4. Третьяков А.Д. Организация и экономика ветеринарного дела. 2-е изд., М.: Агропромиздат, 1987.с.4
5. Третьяков А.Д. Организация и экономика ветеринарного дела. 2-е изд., М.: Агропромиздат, 1987.с.6
6. Третьяков А.Д. Организация и экономика ветеринарного дела. 2-е изд., М.: Агропромиздат, 1987.с.8
7. Семенов В.С. «Частная ветеринарная хирургия». – М.: «Колос», 1997. – с. 530
8. Лукьяновский В.А. Ветеринарные советы фермерам. Кастрация быков // Ветеринария. 1998г. - № 5 – с 56.
9. Елисеев А.И. Эффективность перкутанной кастрации быков при беспривязном содержании. // Ветеринария 1999г. - № 2 – с. 47.
10. Кузнецов Г.С. Хирургические операции у крупно рогатого скота. Изд. 2-е. – Л.: «Колос», 1973г.
11. Тимофеев С.В. Методические рекомендации по профилактике кастрационных осложнений у животных. // Ветеринарный консультант № 13, 2002г. с 19-20
12. Тимофеев С.В. Методические рекомендации по профилактике кастрационных осложнений у животных. // Ветеринарный консультант № 14, 2002г. с 17-18
13. Лебедев А.В. Общая ветеринарная хирургия. – М.: «Колос», 1999г.
14. Лебедев А.В. Практикум по общей и частной хирургии. – М.: «Колос», 2000, с. 536.
15. Петраков К.А. Оперативная хирургия с топографической анатомией. – М.: «Колос», 2001
16. Поваженко И.Е. Осложнения в связи с кастрацией сельскохозяйственных животных. – М.: СЕЛЬХОЗГИЗ, 1952 г.
17. Магда и.И. – М.: Агропромиздат, 1990г.
18. Кузнецов А.К. Ветеринарная хирургия, офтальмология и ортопедия. Изд. 2-е. – Л.: «Колос» 1975г. –с.55
19. Кузнецов А.К. Ветеринарная хирургия, офтальмология и ортопедия. Изд. 2-е. – Л.: «Колос» 1975г. – с.48
20. Садовский Н.В. Константные методы математической обработки количественных показателей. // Ветеринария, 1985- № 11, с.42
21. Зайцев В.П. Охрана труда в животноводстве. – М.: Колос, 1981 с. 15- 22.

22. Уразаев Н.А. Сельскохозяйственная экология. – М.: Колос, 2000. с. 3