|  |  |
| --- | --- |
|  | Государственное бюджетное учреждение культуры«Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-Амурского |

**Общее животноводство**

**Герман, Ю. И.** Оценка сельскохозяйственных животных путём измерения их усовершенствованными приборами / Ю. И. Герман, С. П. Басс // Вестн. Ижевской гос. с.-х. акад. – 2017. – № 2. – С. 3-8.

Рассматривается одна из проблем оценки животных по промерам, которая заключается в повышении точности измерения животных и удобства пользования усовершенствованными измерительными приборами. Разработано устройство для измерения сельскохозяйственных животных и проведена производственная проверка работы опытного образца, определены функциональные возможности полезной модели для повышения точности измерения и удобства её применения. Полезная модель относится к устройствам для животноводства, в частности для измерения сельскохозяйственных животных. Патент на полезную модель BY № 5598 зарегистрирован в национальном центре интеллектуальной собственности Республики Беларусь от 30.10.2009 г. Установлено, что полезная модель «Устройство для измерения животных» очень удобна в работе, поскольку имеет одну шкалу делений вместо трёх в И-14, короче на 30 см и компактна при транспортировке. В процессе производственной проверки выявлены отдельные недостатки. Акт производственной проверки свидетельствует, что устранение выявленных недостатков и недоработок позволит усовершенствовать данную модель, чтобы в дальнейшем повысить точность измерений и тем самым улучшить эффективность ведения селекционно-племенной работы с сельскохозяйственными животными.

**Морозов, В. В.** О современных методах переработки и утилизации образующихся отходов на сельхозпредприятиях и животноводческих фермах / В. В. Морозов, З. И. Курбатова // Известия Великолукской гос. с.-х. академии. – 2017. – № 2. – С. 19-23.

До конца 60-х годов ХХ века поголовье сельскохозяйственных животных было сосредоточено на относительно небольших фермах. Глубокая подстилка в совокупности с системой отвода жидкой фракции в жижесборники обеспечивали высокое качество получаемых удобрений, соответствующих предъявляемым санитарно-гигиеническим и агрохимическим свойствам. Рассредоточенность ферм по территории, сокращение массы навоза на четверть за счёт биотермических процессов и отвода жидкой фракции естественным путем способствовали решению проблемы по транспортировке и внесению навоза в почву. В 70-х годах в СССР началось строительство крупных животноводческих комплексов с бесподстилочным содержанием животных. Для удаления экскрементов животных из помещений применялся гидросмыв. Образование огромных объёмов навозных стоков поставило задачу их утилизации с целью охраны окружающей среды. Поэтому учёными предлагаются различные методы утилизации для обеспечения экологической безопасности: технология переработки отходов свиноводческих комплексов с использованием аэробных микроорганизмов на стоках; аэробно-анаэробная обработка жидкой фракции навозных стоков, требующая предварительной фильтрации и разделения навоза на фракции; технология биотермической переработки отходов с использованием биореактора, выполненного в виде медленно вращающегося барабана; технология активной ферментации компостной смеси на площадках и др. Важна солидарность всех стран в необходимости осознания и оценки складывающейся ситуации. Всем требуются чистая вода, естественные процессы эвтрофикации, сохранение биоразнообразия водных экосистем. Необходимо решать экологические проблемы уже сейчас. Важно расширить сеть мониторинговых наблюдений и выявить конкретные потенциальные точки-загрязнители, подтверждая это аналитическим материалом; законодательно разработать нормативные акты с целью взимания с виновных компенсационного ущерба в случае выявления технологических нарушений; привлекать инвестиции для строительства очистных сооружений по новым технологиям с целью поддержания чистоты приграничных водоёмов и снижения эвтрофикации.

**Морфология, гистология животных**

**Фисенко, Ю. Н.** Морфология матки у самок овец западно-сибирской мясной породы / Ю. Н. Фисенко // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 5 (151). – С. 141-147.

Знание строения, топографии и функциональных особенностей репродуктивных органов самок животных в разные физиологические периоды позволяет определить их нормальное состояние, проводить искусственное осеменение, гинекологическое обследование, диагностировать акушерско-гинекологическую помощь, правильно применять терапию, а также учитывать в селекционно-племенной работе. У самок выведенной западно-сибирской мясной породы овец морфология матки практически до настоящего времени не изучена. Поэтому целью исследований стало изучение морфологических особенностей матки у самок овец данной породы. В результате исследований было выявлено, что интенсивный рост матки отмечен до 4-месячного возраста. Рост отдельных частей матки происходит неравномерно. Быстрее растут в длину рога, затем тело и шейка матки. У ярок в возрасте 4 мес. строение стенки матки указывает на законченность формирования тела, шейки и рогов, а у 6-месячных ярок отмечены многочисленность и разветвленность маточных желез, наличие секрета в их просвете. На слизистой оболочке рогов матки в четыре ряда расположены карункулы, которые заканчивают свое формирование к 4-месячному возрасту, а у 6-месячных ярок карункулы пронизаны густой сетью кровеносных сосудов и также отмечены мощность циркулярного и продольного слоев мышц, хорошо развитый сосудистый слой. У новорожденных гликоген, нейтральные и кислые сульфатированные гликопротеины в цитоплазме слизистой оболочки матки и шейке выявляются в малом количестве, с 4-месячного возраста их содержание увеличивается, особенно в шейке. С 4 мес. миоциты в шейке матки содержат значительное количество общего белка. Цитоплазма эпителиоцитов слизистой оболочки матки характеризуется выраженной реакцией на общий белок и липиды, содержание РНК в шейке матки отмечается в цитоплазме эпителиальных клеток и в апикальных участках эпителиоцитов в большом количестве с 4 мес.

**Разведение и племенное дело**

**Генетические аспекты селекции доместицированных видов животных /** Ю. А. Столповский, [и др.] // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2017. – № 5. – С. 57-62.

**Донник, И. М.** Правовое регулирование генно-инженерной деятельности в Российской Федерации / И. М. Донник, Б. А. Воронин // Аграрный вестник Урала. – 2017. – № 2 (156). – С. 4.

**Модернизация этапов технологии экстракорпорального созревания донорских ооцитов Bos taurus** / Т.И. Кузьмина [и др.] // Аграр. науч. журн. – 2017. – № 3. – С. 9-13.

Базовый метод инновационных клеточных репродуктивных технологий (получение эмбрионов in vitro, клонирование, трансгенез) - экстракорпоральное созревание донорских ооцитов. Оценка качества ооцитов и совершенствование сред для созревания являются одними из важнейших задач эмбриотехнологов. В данном исследовании на основе сравнительного комплексного анализа морфологии кумулюса и хроматина ооцитов (стадии мейоза и деструктивные изменения) проанализированы потенции к созреванию ооцитов в зависимости от их функционального статуса (растущие или завершившие фазу роста). ВСВ-диагностику, основанную на различии в окраске ооплазмы после воздействия витального красителя бриллиантового кристаллического голубого, использовали для определения функционального статуса ооцитов. Прослежена динамика преобразования хроматина при мейотическом созревании ооцитов контрольной группы и ооцитов в различном функциональном состоянии. Полученные данные свидетельствуют о возможности ооцитов, не завершивших фазу роста in vivo, при пролонгировании времени культивирования завершить ядерное созревание in vitro. В исследуемых группах не обнаружено достоверных различий в доле дегенерированных ооцитов в процессе культивирования вплоть до 30 ч. Предложена система для созревания in vitro ооцитов коров, предварительно тестированных на основе ВСВ-диагностики как не завершивших фазу роста in vivo, позволяющая увеличивать выход эмбрионов при оплодотворении in vitro до 38 %. Эффект достигается введением в среду дозревания 50 нг/мл пролактина, сменой среды через 15 ч от начала культивирования с добавлением 10 МЕ/мл хорионического гонадотропина человека и увеличением времени инкубирования до 30 ч.

**Мымрин, С. В.** Развитие племенного животноводства Российской Федерации: роль регионального информационно-селекционного центра в системе племенной работы / Мымрин С.В. // Аграрный вестн. Урала. – 2017. – № 2 (156). – С. 7.

**Столповский, Ю. А.** Проблема сохранения генофондов доместицированных животных / Ю. А. Столповский, И. А. Захаров-Гезехус // Вавиловский журн. генетики и селекции. – 2017. – Т. 21. № 4. – С. 477-486.

Рассмотрены принципы и методы сохранения генофондов пород домашних животных. В мире под угрозой исчезновения находится 17 % пород. Аргументами в пользу сохранения локальных пород являются: 1) экономические факторы, такие как изменения требований к качеству пищевых продуктов, изменения гигиенических и климатических условий (новые виды болезней, вакцины, изменения внешней среды), необходимость сохранить резерв для успешной селекции, возможность использовать местные породы в трудных экологических условиях; 2) научные факторы, в частности возможность изучения генофонда местных пород для реконструкции эволюции доместицированного вида (изучение локальных пород может вскрыть механизмы процессов эволюции, онтогенеза, поведения, естественного и искусственного отбора); 3) культурно-исторические факторы, связанные с тем, что аборигенные породы служат живыми памятниками традиционной культуры населения. Разведение породы возможно только при сохранении ее внутри-и межпородного генетического разнообразия, которое можно выявить с помощью различных молекулярно-генетических методов. Приведены примеры использования новых генетических технологий при сохранении локальных пород двух доместицированных видов: овец (Ovis aries) и крупного рогатого скота (Bos taurus). С помощью ISSR-фингерпринтинга (Inter Simple Sequence Repeats) получены данные, которые позволили определить коэффициент генетической оригинальности, проанализировать популяционную структуру, определить сходства и различия, провести идентификацию и оценку консолидированности, чистопородности и генеалогических связей генофондов пород (внутрипородных групп). Среди пород одного вида или внутри одной породы можно выделять древние или наиболее отдалившиеся от «протогенофонда» группы животных и, соответственно, использовать эти данные в селекционной стратегии, направленной на сохранение форм животных, приближенных к предковой форме. Применение различных ДНК-маркеров, методов геномной и генной селекции в природоохранной и частной генетике доместицированных видов предоставляет возможность получить данные о генетическом потенциале (ценности, оригинальности) породы, что важно для научного обоснования ее сохранения.

**Лисович, В. Ф.** Солнечная активность как фактор влияния на животных / В. Ф. Лисович, П. В. Колосова, К. В. Порошин // Электронный науч. журн. – 2017. – № 4-1. – С. 73-74.

Освещены результаты наблюдения за животным и растительным миром и выявлена закономерность изменений в зависимости от солнечной активности.

**Кормление и содержание животных**

**Биотехнологическая подготовка кормовых средств к скармливанию в рационах сельскохозяйственных животных (обзор)** / Н. М. Ширнина [и др.] // Вестн. мясного скотоводства. – 2017. – № 2. – С. 127-132.

Всё большее внимание учёных и практиков привлекают исследования перспективных технологий подготовки кормов к скармливанию. Нами представлен обобщённый анализ экспериментальных результатов, научных и практических выводов отечественных и зарубежных учёных, накопленных по вопросу кавитирования кормовых средств. Научные данные наряду с актуальностью проблемы показывают положительное влияние кавитированного воздействия на питательную ценность и микробиологическое состояние кормов. Обобщённый научный материал говорит о перспективности подготовки кормов путём обозначенной биотехнологии. Однако некоторые моменты вызывают сомнение и даже возражение, в этой связи проведение исследований по оценке кормовых средств с различным содержанием трудно гидролизуемых полисахаридов, подвергнутых кавитационному воздействию, и их использованию в составе рационов крупного рогатого скота является важной задачей.

**Гордиевских, М. Л.** Результаты производственной проверки использования усовершенствованной технологии и оборудования для приготовления корма из пчелиной обножки / М. Л. Гордиевских, Т. А. Пыхтина // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 149-153.

**Иванов, А.** «Мелкоскоп» для «Нимфозории», или Как подковать блоху / А. Иванов // Животноводство России. – 2017. – № 6. – С. 51-54.

О применении линейки премиксов Витекс.

**Лисович, В. Ф.** Значимость витамин в жизни животных / В. Ф. Лисович, П. В. Колосова, К. В. Порошин // Электронный науч. журн. – 2017. – № 4-1. – С. 68-69.

Описана значимость обеспечения животного необходимыми витаминами, указаны данные за последние 50 лет по изменению уровня витамин в продуктах.

**Обоснование технологии подготовки кормов к длительному хранению** / С. В. Щитов [и др.] // Дальневосточный аграрный вестник. – 2016. – № 4. – С. 174-183.

Предлагается технологическая линия подготовки многокомпонентных кормовых смесей к длительному хранению, которая позволит обеспечить полный рацион кормления животных, как в летний, так и в зимний периоды.

**Оптимизация подхода к выявлению ГМО растительного происхождения при проведении государственного контроля кормов и сырья для их производства** / Е. Е. Давыдова [и др.] // Ветеринария. – 2017. – № 8. – С. 13-18.

Законодательство в сфере регулирования обращения ГМО в Российской Федерации и Европейском Союзе определяет необходимость тестирования продукции на наличие ГМО. Данные исследования включают скрининг на генетические элементы, идентификацию и количественное определение генно-модифицированных компонентов. Применение матричного подхода позволяет повысить эффективность обнаружений незарегистрированных генно-модифицированных линий, а также снизить общее количество исследований. Немаловажным фактором является информация о том, какие генно-модифицированные линии разрешены к выращиванию в стране-экспортере.

**Победнов, Ю.** Сенаж или силос? / Ю. Победнов // Животноводство России. – 2017. – № 6. – С. 56-57.

Применение препарата на основе молочнокислых бактерий производства компании «БИОТРОФ» позволяет получить корм, обладающий высокой аэробной стабильностью.

**Разработка нового биоконсерванта для силосования кормов** / В. А. Васильева [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2017. – № 3. – С. 26-29.

Авторами проведены исследования по разработке нового биоконсерванта для силосования кормов посредством биоферментации торфа и органических отходов и показали эффективность биопрепаратов при силосовании козлятника восточного.

**Роменский, Р. В.** «Румекс» - добавка, улучшающая вкусо-ароматические свойства корма и его поедаемость жвачными животными / Р. В. Роменский // Молочное и мясное скотоводство. – 2017. – № 3. – С. 41.

**Современные тенденции антибиотикорезистентности микробиоты домашних и диких животных** / О. А. Манжурина [и др.] // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2017. – № 1. – С. 41-45.

**Тишенков, П. И.** Питательность и переваримость сухого вещества объёмистых кормов из различных культур / П. И. Тишенков // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2017. – № 5. – С. 68-73.

**Чаплинский, В. В.** Разработка технологии производства биологически активного продукта с органическими минералами в рамках импортозамещения для кормопроизводства / В. В. Чаплинский, Е. И. Столбовая // АПК России. – 2017. – Т. 24. № 1. – С. 170-174.

**Шириев, В.** Силосуем грамотно / В. Шириев, Г. Зарипова, Ш. Шакиров // Животноводство России. – 2017. – № 7. – С. 50-51.

Строгое соблюдение всех технологических процессов и применение консервантов позволяет заготовить качественный корм даже из трудносилосуемых видов сырья и в сложных погодных условиях.

Составитель: Л. М. Бабанина