

Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Ежемесячная библиографическая информация

ДАЙДЖЕСТ

Вып. 9 (23)

**Генетика и селекция сельскохозяйственных
ЖИВОТНЫХ**

**для студентов и преподавателей
РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева**

Москва 2021

СОВРЕМЕННАЯ ГЕНЕТИКА: ДОСТИЖЕНИЯ И ПУТИ ЕЕ РАЗВИТИЯ

1. Джимиева, М. А. ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ / М. А. Джимиева // Студенческий вестник. - 2021. - № 5 (150). - С. 29-30.

Генетическая информация - программа свойств организма, получаемая от предков и заложенная в наследственных структурах в виде генетического кода. Предполагается, что становление генетической информации шло по схеме: геохимические процессы - минералообразование - эволюционный катализ (автокатализ).

2. Красновская, Е. ГЕНЕТИКА ПРИХОДИТ НА ПОМОЩЬ Е. Красновская // Свиноводство. - 2021. - № 3. - С. 4-8.

За последние несколько лет современная генетика стала фундаментальной основой инновационного пути развития отрасли свиноводства, способствуя повышению качества конечного продукта, эффективности производства, прибыльности хозяйств и выводу этого сегмента АПК на новый уровень. Отрадно, что в насыщенной повестке отраслевых мероприятий племенному делу всегда уделено особое внимание. Не стала исключением и Международная научно-практическая конференция «Свиноводство-2020», предоставив свою онлайн-площадку ведущим экспертам в этой области в рамках сессии «Генетические инструменты для повышения экономической эффективности свиноводства».

3. Осолодкова, Е. В. ПРОЦЕССЫ РАЗВИТИЯ В ИСТОРИИ ГЕНЕТИКИ / Е. В. Осолодкова // Матрица научного познания. - 2021. - № 6-2. - С. 7-10.

В статье рассмотрены генетические теории с точки зрения изучения процессов развития науки.

4. Раздуев, А. В. СИНОНИМИЯ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ТЕРМИНОВ СФЕР ГЕНЕТИКИ И ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ В ТЕКСТАХ И ДИСКУРСЕ / А. В. Раздуев, З. У. Хакиева, П. М. Зекиева // Успехи гуманитарных наук. - 2021. - № 3. - С. 199-204.

В рамках парадигматических отношений между специальной лексикой - терминологическими единицами - одним из наиболее важных и частотных выступает синонимия.

Данное явление практически не изучено на материале англоязычной терминологии сфер генетики и геномной инженерии, так как данные области человеческой деятельности относительно недавно попали в поле зрения лингвистов. Целью исследования является анализ синонимических пар терминологических единиц генетической сферы в современном английском языке, выделение типов синонимов и исчисление частотности каждого типа с точки зрения употребления в текстах и дискурсе. Материалом для исследования послужили англоязычные терминологические единицы, вербализующие специальные научно-технические понятия в сферах генетики и геномной инженерии, отобранные методом сплошной выборки из печатных и электронных источников - словарей, глоссариев, монографий, учебников и учебных пособий, текстов научных и научно-популярных работ, интернет-порталов по генетической тематике и т.д. Методы исследования включают метод сплошной выборки терминов сфер генетики и геномной инженерии, метод сопоставительного анализа, метод реконструкции структурно-словообразовательных моделей (моделей терминодеривации), методы компонентного и дефиниционного анализа для разбора структуры и семантики генетических терминов, а также методы количественной и статистической обработки данных. В ходе работы выделены конкретные типы синонимов - дубликаты и варианты, а также обозначены критерии, согласно которым в рамках коммуникации отдается предпочтение определенным единицам по сравнению с другими. В практическом плане полученные результаты могут найти применение при унификации и стандартизации терминологии сфер генетики и геномной инженерии, разработке соответствующих стандартов на термины и определения, обучении специалистов в данных научно-инновационных областях человеческой деятельности.

5. Романов, М. Н. ИССЛЕДОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛАБОРАТОРИИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ГЕНЕТИКИ И ГЕНОМИКИ ПТИЦЫ ФГБОУ ВО МГАВМИБ - МВА ИМЕНИ К. И. СКРЯБИНА / М. Н. Романов, И. И. Кочиш, М. В. Селина // Актуальные вопросы биологии, биотехнологии, ветеринарии, зоотехнии, товароведения и переработки сырья животного и растительного происхождения. - Москва, 2021. - С. 179-180.

6. СОВРЕМЕННАЯ ГЕНЕТИКА: ДОСТИЖЕНИЯ И ПУТИ ЕЕ РАЗВИТИЯ / К. М. Горшукова, С. В. Иванов, С. А. Алымов, К. В. Трофименко // Актуальные научные исследования в современном мире. - 2021. - № 1-3 (69). - С. 12-15.

В данной статье представлены основные понятия генетики, методы, достижения за последние годы и пути развития. Достижения успехов в исследованиях генетики человека, вносят значительный вклад в практику человека, всего человечества.

Генетика и селекция сельскохозяйственных животных

1. АКАДЕМИК РАН И.М. ДУНИН: «НАШИ УСИЛИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ НАПРАВЛЕННЫ НА СНИЖЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМПОРТНОГО ПЛЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА И ГЕНЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ» // Аграрная наука. - 2021. - № 5. - С. 36-37.

Ведущие эксперты отрасли обсудили вопросы совершенствования системы племенного животноводства в условиях рыночной экономики в ходе круглого стола, состоявшегося в рамках выставки «Золотая осень - 2020». Одним из ключевых выступлений, вызвавших большой интерес аудитории, стал доклад «Породный и генетико-селекционный базис отечественного животноводства, состояние, проблемы и вектор развития» директора Всероссийского научно-исследовательского института племенного дела (Министерство сельского хозяйства РФ, Департамент животноводства и племенного дела, ФГБНУ ВНИИплем), академика РАН Ивана Михайловича Дунина.

2. ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА НА ПОЖИЗНЕННЫЕ ПРОДУКТИВНЫЕ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СИММЕНТАЛЬСКИХ КОРОВ / И. Ф. Юмагузин, М. Т. Сабитов, А. Л. Аминова, Д. Х. Шамсутдинов, Н. И. Хайруллина // Достижения науки и техники АПК. - 2021. - Т. 35, № 2. - С. 52-55.

Для разработки оптимизированной системы разведения молочных пород, способствующей повышению рентабельности молочной отрасли в Республике Башкортостан, исследовали влияние генотипа на пожизненные продуктивные и воспроизводительные качества симментальских коров. В зависимости от происхождения 212 голов, выбывших из стада племенного репродуктора с 2016 по 2018 гг., разделили на 3 группы: I - местные чистопородные симментальские особи (109 голов), II - %-кровные помеси местных коров симментальской породы с быками красно-пестрой голштинской породы зарубежной селекции (60 голов), III - помеси местных симментальских коров с быками симментальской породы зарубежной селекции (43 головы). Наибольшей продолжительностью хозяйственного использования отличались животные I группы - 5,07 лактаций, что значимо выше, чем у особей II группы, на 0,58 лактации, различия с III группой были несущественными. Самым высоким пожизненным удоем характеризовались особи III группы - 22007 кг. Они значимо превосходили животных II группы на 1142 кг I группы - на 928 кг Наибольший средний удой на 1 день жизни отмечен у коров III группы - 8,30 кг Животные I группы достоверно уступали по величине этого показателя сверстницам из II и III групп соответственно на 0,58 и 0,62 кг Наименьшим возрастом первого плодотворного осеменения отличались особи III группы - 17,5 месяцев, что существенно меньше, чем у I группы, на 0,6 месяцев, и незначимо меньше, по сравнению со II группой, на 0,4 месяца. Различия между группами по коэффициенту воспроизводительной способности были недостоверны. Использование быков-производителей симментальской породы зарубежной селекции перспективно для повышения пожизненных продуктивных качеств симментальских коров в условиях Республики Башкортостан.

3. Красновская, Е. ГЕНЕТИКА ПРИХОДИТ НА ПОМОЩЬ / Е. Красновская // Свиноводство. - 2021. - № 3. - С. 4-8.

За последние несколько лет современная генетика стала фундаментальной основой инновационного пути развития отрасли свиноводства, способствуя повышению качества конечного продукта, эффективности производства, прибыльности хозяйств и выводу этого сегмента АПК на новый уровень.

Отрадно, что в насыщенной повестке отраслевых мероприятий племенному делу всегда уделено особое внимание. Не стала исключением и Международная научно-практическая конференция «Свиноводство-2020», предоставив свою онлайн-площадку ведущим экспертам в этой области в рамках сессии «Генетические инструменты для повышения экономической эффективности свиноводства».

4. Мадисон, В. ПЛЕМЯ РОССИИ 100 ЛЕТ НАЗАД. 2. ТОВАРИЩИ УЧЕНЫЕ / В. Мадисон // Наше сельское хозяйство. - 2021. - № 2 (250). - С. 18-23.

История свидетельствует, что любая революция - зло. Будь она в красных пролетарских штанах или оранжевых штанишках. Каких высот достигла бы Россия к началу нынешнего тысячелетия, если бы пуля революционера не оборвала жизнь реформатора П. Столыпина в киевском театре? Сколько российских пород скота могли бы сегодня доить молоко на равных с североамериканскими, если бы уважаемые ученые в прошлом столетии занимались настоящей селекцией исторических пород, а не распевали в стенах ВАСХНИЛ революционные гимны под дирижирование полтавского «шарикова»? Автор продолжает искать ответы на эти и другие вопросы, углубляясь в историю племенного дела периода СССР.

5. Мухтарова, О. М. ПРОБЛЕМЫ ГЕНЕТИКИ В СВЯЗИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СОВРЕМЕННОГО ЖИВОТНОВОДСТВА / О. М. Мухтарова, А. Н.Кровикова // Инновационная наука. - 2021. - № 4. - С. 85-87.

В связи с тем, что племенное дело становится элементом новой технологии производства, развивающейся на промышленной основе, усиливается роль и использование достижений современной генетики в селекционном процессе. Уже используется для практики животноводства такие разделы генетики, как цитогенетика, иммуногенетика, биохимическая и популяционная генетика. В то же время перспективны такие разделы, как генетика высшей нервной деятельности и поведения, генетика резистентности и наследственных болезней животных, генетика иммунологической несовместимости и другие.

6. Мухтарова, О. М. РОЛЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ В СЕЛЕКЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТА / О. М. Мухтарова // *Cognitio rerum*. - 2021. - № 5. - С. 14-17.

Развитие селекции молочного скота на современном этапе характеризуется комплексным использованием классических методов оценки генотипа племенных животных с подключением достижений в молекулярной генетике. Ведущими в селекции остаются признаки продуктивности (количество молока, жира, белка, оплата корма) и экстерьера. Появилась возможность обрабатывать большие массивы информации не только о генеалогически связанных предках и потомках оцениваемого животного, но и достоверно вычленять вклад условий кормления и содержания в реализацию генотипа.

7. ПОРОДНАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОЦЕНКИ ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ХОЛМОГОРСКОЙ ПОРОДЫ / В. П. Прожерин, В. Л. Ялуга, И. В. Кувакина, И. В. Селькова, Е. Д. Хуснутдинова. // *Зоотехния*. - 2021. - № 7. - С. 7-10.

В статье рассматриваются результаты исследований, выполненных в рамках реализации мероприятий федерального Пилотного проекта по определению породной принадлежности и породности крупного рогатого скота молочного направления продуктивности, инициированного департаментом животноводства и племенного дела Минсельхоза России. В базовых хозяйствах Архангельской области проведены работы по подтверждению породной принадлежности быков-производителей в голштинизированной популяции холмогорского скота. Первые опыты по использованию генофонда голштинской породы в качестве улучшающей для холмогорского скота были проведены на территории региона 40 лет назад. В результате поисковых научно-исследовательских работ по результативности использования импортного селекционного материала было принято обоснованное решение по получению голштинизированного поголовья, в первую очередь быков-производителей, с кровностью по улучшающей породе не более 75%. Это, в свою очередь, явилось основой для выведения нового типа холмогорского скота «Северный», который был успешно апробирован в 2001 г. (патент на селекционное достижение № 2026). В последнее десятилетие в связи с отсутствием отраслевой нормативной документации, четко регламентирующей допуск к использованию импортного селекционного материала при работе с отечественными породами крупного рогатого скота России, сложилась крайне сложная ситуация по их сохранности как национального достояния.

В связи с этим в рамках выполнения решений коллегии Евразийского экономического союза нами проведена породная инвентаризация холмогорского скота в хозяйствах Архангельской области. Указанный вид работ был начат с быков-производителей породы, так как объем учетных данных на каждое конкретное племенное животное более чем на 80% формируется за счет производящего состава. В ходе породной инвентаризации установлено, что в региональной базе данных племенных животных зарегистрировано 2080 холмогорских быков. Из их числа 881 производитель учтен в системе автоматизированного племенного учета «Сэлекс» в качестве отцов, имеющих дочерей с первой законченной лактацией. Породную принадлежность к холмогорской породе по происхождению, с учетом кровности в 4 рядах предков, подтвердили 96,4% быков (или 849 гол.). По требованиям новой нормативной документации ЕЭС 32 подконтрольных быка популяции подлежат к переводу в голштинскую породу в связи с высокой их кровностью по улучшающей породе (более 75%).

Установлено, что среди быков с подтвержденной породной принадлежностью к холмогорской породе только у 2,7% производителей сменилась первоначальная категория оценки по качеству потомства. При этом выявлено, что категория оценки изменилась у 13 производителей, из их числа 3 быка - из категории «улучшателей», 4 быка - из категории «ухудшателей» и 6 быков - из категории «нейтральных». Таким образом, в связи с переводом части быков по происхождению в голштинскую породу количественно и качественно поменялась база сравнения для расчета племенной ценности племенных животных. По итогам представленных результатов НИР считаем обоснованным проведение породной инвентаризации холмогорского скота с последующей переоценкой племенной ценности быков-производителей для формирования референтных баз данных, используемых для установления бонитировочного класса племенных животных.

8. РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ УРАВНЕНИЙ СМЕШАННОЙ МОДЕЛИ VLUP ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГОЛШТИНСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН / К. Ж. Жуманов, Т. Н. Карымсаков, М. А. Кинеев, А. Д. Баймуканов //Аграрная наука. - 2021.- № 2. -С. 33-36.

Актуальность исследований. В настоящее время методическая база по оценке племенных качеств быков-производителей молочных и молочно-мясных пород по качеству потомства проводится согласно Инструкции, утвержденной МСХ Республики Казахстан в 2007 году.

Принцип оценки, изложенный в Инструкции, заключается в сопоставлении фенотипических показателей потомства между собой по принципу «дочери-сверстницы». Хотя этот документ был утвержден уже в XXI веке, тем не менее базовые подходы, положенные в основу, были разработаны еще в первой половине прошлого века и в настоящее время не соответствуют современным научным принципам. Вместе с тем мировые лидеры в области племенного дела в молочном скотоводстве на протяжении десятков лет в селекционной практике для оценки племенных качеств животных успешно используют метод BLUP. Такой принцип оценки племенной ценности быков является наиболее теоретически обоснованным и позволяет получать сопоставимые друг с другом результаты. Поэтому разработка и оптимизация уравнений смешанных моделей BLUP является для условий Республики Казахстан исключительно актуальной как с научной, так и с практической точек зрения. Материал и методика исследований. Материалом исследований послужили данные о фенотипических показателях признаков молочной продуктивности коров-первотелок голштинской черно-пестрой породы, полученные из республиканской базы данных Республики Казахстан за 2016-2017 годы. В качестве критерия выбора лучшего уравнения использовались значения остаточной вариации каждой исследуемой модели. Результаты: при совершенствовании метода оценки быков-производителей голштинской черно-пестрой породы по качеству потомства из четырех изученных уравнений смешанной модели BLUP для оценки племенных качеств производителей было оптимизировано одно уравнение. В принципе, для оценки племенных качеств производителей по качеству потомства возможно применять любую из рассматриваемых моделей, так как установленные различия по всем анализируемым признакам молочной продуктивности незначительны (не более 6%).

9. Чугунов, А. В. ПОКАЗАТЕЛИ ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ СКОТА В ПЛЕМРЕПРОДУКТОРАХ МЕГИНО-КАНГАЛАССКОГО УЛУСА / А. В. Чугунов, А. С. Николаева ; Арктический государственный агротехнологический университет // Аграрная наука в инновационном развитии сельского хозяйства Якутии : сборник научных статей. - Якутск, 2021. - С. 83-84.

Достоверность происхождения животных – краеугольный камень в достижении эффективности селекционно-племенной работы. В статье отражены результаты иммуногенетического анализа достоверности происхождения крупного рогатого скота двух хозяйств-репродукторов Мегино-Кангаласского улуса.

Кормление сельскохозяйственных животных

1. Андрушко, А. М. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕМЕНТАРНОГО ПОДХОДА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССАХ ЖИВОТНОВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ ОВЦЕВОДЧЕСКОГО ПОДКОМПЛЕКСА) / А. М. Андрушко // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. - 2021. - № 1. – С.57.

В статье автором предлагается подход, позволяющий реализовать экономическое обоснование внедрения комплементарного подхода, обусловленного синергией взаимодействия нескольких факторов, детерминирующих показатели экономической эффективности в овцеводческом подкомплексе.

2. Иванченко, А. В. ОСОБЕННОСТИ ДИЕТИЧЕСКОГО КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ / А. В. Иванченко // Материалы XXV региональной конференции молодых исследователей Волгоградской области : материалы конференции. - Волгоград, 2021. - С. 122-123.

Важным фактором полноценного кормления животных, особенно в настоящее время, когда сельскохозяйственная продукция должна быть конкурентоспособной на рынке, является сбалансированность рационов по уровню питательных веществ.

Корма и кормление оказывают значительное воздействие на здоровье животных, их продуктивность и качество продукции. С помощью питания организм воспринимает вещества из внешней среды

3. Масалов, В. Н. СОСТОЯНИЕ ЗЕРНОВОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ, РОЛЬ ЗЕРНОВЫХ В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА / В. Н. Масалов, Н. А. Березина, И. В. Червонова // Вестник аграрной науки. - 2021. - № 2 (89). - С. 3-15.

В структуре российского растениеводства основополагающая роль отведена зерновому хозяйству: производству, переработке и хранению зерна. В первую очередь это связано с тем, что именно продуктами переработки зерна в большей степени представлен рацион каждого жителя нашей страны.

По своей доступности и потребительским свойствам продукты, производимые из зерна, способны удовлетворить до 40% суточной потребности человека в пище, а с учетом доли зерна в комбикормах и концентратах для животных и птицы (производство мяса, яиц, молока) соответственно до 60%. Лидирующее положение в сложившейся структуре площадей зерновых культур занимает озимая и яровая пшеница. За период 1990-2020 гг. в структуре посевов зерновых культур уменьшился удельный вес площадей под озимой рожью, озимым и яровым ячменем, овсом, гречихой, просом, но увеличился под озимой и яровой пшеницей, кукурузой; возросла доля продовольственной группы и снизилась фуражной. Урожайность пшеницы в 2020 г. выросла на 156,0% по сравнению с 2010 г.; ржи - на 205,0%; кукурузы - на 169,3%; ячменя - на 150,6%; овса - на 122,9%; риса - на 110,4%; гречихи - на 184,7%; проса - на 141,0%. Анализируя состояние зернового хозяйства РФ, следует отметить, что существующая структура производства зерна не соответствует реальным потребностям, а значит необходима ее оптимизация. Актуальной остается проблема рационального использования зернофуража.

Для оптимизации рационов кормления животных целесообразно на фуражные цели вводить в структуру посевных площадей тритикале озимую и яровую вместо яровой и озимой пшеницы и озимой ржи. Повышение посевных площадей овса позволит получить легкоусвояемое сырье как для животноводства, так и для производства зерна.

4. Матвеева, А. А. КОРМЛЕНИЕ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР СОДЕРЖАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

А. А. Матвеева, Н. Л. Лопаева // Молодежь и наука. Биотехнологии и пищевая промышленность. сборник статей конференции. - 2021. - С. 153-154.

В данной статье рассматривается кормление как основных факторов содержания сельскохозяйственных животных. Кормление является ключевым моментом в содержании животных. Анализ и устранение негативных факторов, действующих на корма, помогают в предупреждении многих заболеваний и смертности.

5. Николаев, С. И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИСТРЕССОВОЙ ДОБАВКИ В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ / С. И. Николаев, И. Ю. Даниленко, Л. А. Сюльев // НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ АПК И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В XXI ВЕКЕ : материалы Национальной научно-практической конференции. Волгоград, 2021. - С. 219-226.

Представлены результаты применения антистрессового препарата «Фид Фуд Меджик Антистресс Микс» в кормлении молодняка свиней и кур-несушек кросса «Хайсекс Браун»

6. Роженцов, А. Л. ВКЛЮЧЕНИЕ АЗОТСОДЕРЖАЩЕЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ОПТИГЕН» В РАЦИОНЫ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ / А. Л. Роженцов // ИННОВАЦИИ В ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА И ВЕТЕРИНАРИИ. Международная научно-практическая конференция, посвящённая 80-летию со дня рождения и 55-летию трудовой деятельности Заслуженного деятеля науки РФ, Заслуженного учёного Брянской области, Почётного профессора Брянского ГАУ, доктора сельскохозяйственных наук Гамко Леонида Никифоровича. -2021. - С. 285-290.

7. Романова, А. С. ГИГИЕНА КОРМОВ И КОРМЛЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ / А. С. Романова, Н. Л. Лопаева // Молодежь и наука. Биотехнологии и пищевая промышленность. сборник статей конференции. - 2021. - С. 178-180.

В данной статье рассматривается гигиена кормов и кормления сельскохозяйственных животных. Кормление является ведущим фактором внешней среды. От него зависит здоровье животных. Необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования для предотвращения заболеваний.

8. Христанькова, А. О. СВЯЗЬ МЕЖДУ КОРМЛЕНИЕМ ЖИВОТНОГО И РАЦИОНОМ ЧЕЛОВЕКА / А. О. Христанькова, А. И. Шевченко // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : материалы Международной студенческой научной конференции. - Майский, 2021. - С. 156.

Важнейшим условием повышения продуктивности сельскохозяйственных животных является организация рационального и полноценного и сбалансированного кормления, основанного на знании физиологических и биохимических процессов питания. Небелковые вещества растений, поступая в рубец, расщепляются и используются рубцовой микрофлорой. Если небелковый азот поступает в рубец в недостаточном количестве, многочисленная микрофлора преджелудков переходит к паразитическому образу жизни, т.е. начинает разрушать кормовые белки до аммиака, который не имеет питательной ценности для животных. Среди питательных веществ корма, наряду с обменной энергией и сухим веществом рациона, особое место принадлежит протеину. Биологическая ценность протеина определяется составом и соотношением содержащихся в нем аминокислот. Современные кормовые добавки на основе небелковых форм азота, такие как «Оптиген», используемые в настоящее время в кормлении жвачных животных, лишены ряда недостатков препаратов предыдущих поколений и могут быть использованы в кормлении даже ценных в племенном отношении высокопродуктивных животных

9. Шагако, Н. М. КОНЦЕНТРАТ КОРМОВОЙ «ВИТАСИЛ-КЛАССИК» В РАЦИОНАХ КОРМЛЕНИЯ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ
Н. М. Шагако, А. П. Притыченко // НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА СИБИРИ : материалы V Международной научно-практической конференции. Красноярский научно-исследовательский институт животноводства - обособленное подразделение ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук». - Красноярск. - 2021. - С. 351-354.

Для улучшения показателей роста, конверсии корма в продукцию и эффективного использования питательных веществ используются кормовые добавки и кормовые концентраты. Огромное количество экспериментальных данных в будущем позволит работникам сельскохозяйственных предприятий, специализирующимся в области кормления животных, сократить важные факторы внешней среды, вызывающие нарушения обмена веществ в организме животных, снижение удоев. При неполноценном кормлении у лактирующих животных наблюдается снижение качества получаемой продукции.

10. ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ ЭНЗИМНЫЕ КОМПОЗИЦИИ В КОРМЛЕНИИ ЖИВОТНЫХ / Н. М. Костомахин, И. Е. Иванова, О. В. Ковалева, Ю. А. Кармацких // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. - 2021. - № 6 (191). - С. 57-69.

Реализация генетического потенциала сельскохозяйственных животных определяется, прежде всего, полноценностью кормления, что определяется его сбалансированностью в соответствии с потребностями животных при определенном физиологическом состоянии и уровне продуктивности. Изучение энзимных композиций в кормлении млекопитающих сельскохозяйственных животных, способствующих лучшему перевариванию поступающих питательных веществ, является актуальным вопросом. Кормовые энзимы не только повышают усвояемость отдельных компонентов корма, но и позволяют увеличивать норму ввода недорогого сырья, «богатого» антипитательными факторами без ущерба здоровью и продуктивности животного. Целью исследований явилось изучение использования энзимных композиций в кормлении крупного рогатого скота и свиней. В статье представлены результаты изучения ферментных композиций в составе рационов лактирующих коров в период раздоя и свиней в период выращивания и откорма. Включение в рационы коров ферментных добавок с целлюлозолитическим действием положительно повлияло на переваримость питательных веществ рациона кормления, молочную продуктивность, состав молока. За первые 100 сут лактации от коров 1-й опытной группы было надоеено молока с натуральной жирностью на 5,5 % больше, а от коров 2-й опытной группы - на 13,8 %, чем от животных контрольной группы. В пересчете на 4 %-ное молоко животные 1-й опытной группы превосходили контрольных аналогов на 7,32 %, а 2-й группы - на 18,1 %. Включение в рацион животных МЭК «Кемзайм W» в количестве 1 кг/т корма позволило получить 81,7 кг дополнительного прироста, больше прибыли по сравнению с 1-й опытной группой, где дополнительный прирост составил 24,7 кг. Использование мультиэнзимной композиции «Кемзайм W» в количестве 1 кг/т в рационах молодняка свиней оказало положительное влияние на переваримость сырых питательных веществ, увеличение живой массы и среднесуточных приростов, на выход мяса и качество туш.