

ВЕСТНИК

Ижевской государственной сельскохозяйственной академии

Научно-практический журнал

№ 2 (39) 2014

В.М. Юдин, А.И. Любимов

ВЛИЯНИЕ ИНБРИДИНГА В СЕЛЕКЦИИ ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

При промышленной технологии производства молока наметилась общая тенденция к сокращению срока использования коров до 2-3 лактаций. В этой связи большое значение приобретает продолжительность продуктивного использования коров, от которой зависит экономика производства и результативность селекционной работы. Селекционно-генетическое значение длительного использования коров состоит в том, что позволяет правильно организовать и проводить племенную работу: отбор и подбор, оценку по качеству потомства и разведение по линиям и семействам. Исследования проводились в стаде крупного рогатого скота СПК «Чутырский» Игринского района Удмуртской Республики, на основе анализа данных племенных карточек формы 2-МОЛ, записей зоотехнического и племенного учета. При оценке хозяйственно-полезных признаков коров черно-пестрой породы проанализированы показатели, характеризующие молочную продуктивность и продолжительность хозяйственного использования. Выявлено, что средний возраст в лактациях инбредных коров ниже на 0,47 лактации, чем у аутбредных сверстниц, а пожизненный удой, наоборот, выше на 10,0%. Распределение коров по пожизненной продуктивности по аналогичным диапазонам позволило выявить следующую тенденцию: использование родственного подбора позволяет получать в различные возрастные периоды на 244,3-635,8 кг молока больше, чем при использовании аутбредного подбора.

Ключевые слова: инбридинг, аутбридинг, племенной подбор, черно-пестрый скот.

Сведения об авторах:

Юдин Виталий Маратович - кандидат сельскохозяйственных наук

E-mail: vitaliyjudin@yandex.ru

Любимов Александр Иванович - доктор сельскохозяйственных наук, профессор ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г.

Ижевск

А.И. Любимов, Ю.В. Исупова, В.М. Юдин

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В СТАДЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ОАО «ПУТЬ ИЛЬИЧА» ЗАВЬЯЛОВСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Центральным звеном селекционной работы в процессе совершенствования пород молочного скота является эффективность использования быков-производителей, оценка племенных достоинств которых по качеству потомства имеет важное значение. Промышленная технология ведения молочного скотоводства предъявляет определенные требования к качеству животных. Наряду с высокими продуктивными возможностями они должны обладать, способностью реализовать их в любых условиях. В создании таких животных особое место принадлежит быкам-производителям. Исследования проводились в стаде племенного завода ОАО «Путь Ильича» Завьяловского района Удмуртской Республики на основе данных первичного зоотехнического учета, базы данных Selex. При оценке быков-производителей методом дочери-сверстницы 14 быков оценены как улучшатели по удою, 19 – по жиру. При этом только 8 быков улучшили удои и содержание жира в молоке дочерей при сравнении со сверстницами. Содержание белка в молоке оказалось выше по сравнению со сверстницами у дочерей 13 быков. А одновременно по трем селекционируемым признакам улучшателями в стаде являются 5 быков-производителей. При этом Фаэтон 61995228 и Флокс 1448 значительно улучшают величину удоя своих дочерей (на 461,0 и 217,4 кг соответственно), а также качественные показатели молока (от 0,01 до 0,05 %). Дочери Ихора 1304, Ланселота 79328606 и Хезне 1876 по обильномолочности незначительно превышают своих сверстниц (на 34,4, 46,5 и 52,6 кг соответственно), а по качественным показателям молока также на 0,01 – 0,05 %.

Ключевые слова: быки-производители, крупный рогатый скот, дочери-сверстницы, генетический потенциал.

Сведения об авторах:

Любимов Александр Иванович - доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Исупова Юлия Викторовна - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Юдин Виталий Маратович - кандидат сельскохозяйственных наук, E-mail: vitaliyudin@yandex.ru

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г. Ижевск

М.Р. Кудрин, С.Н. Ижболдина, Н.Н. Новых

Организация экономически эффективного производства молока на основе современных технологий

Модернизация технологии производства молока в колхозе (СХПК) имени Мичурина Вавожского района Удмуртской Республики при кормлении, содержании, доении коров, повышении генетического потенциала голштино-чёрно-пёстрого скота способствует увеличению молочной продуктивности и повышению эффективности ведения молочного скотоводства. В хозяйстве применяется система добровольного доения VMS шведской компании «DeLaval». Компьютерная программа управления стадом VMS компании «ДеЛаваль» - полностью интегрированная, она предоставляет пользо-

вателю полный контроль и управление коровами, доением, охлаждением, системами кормления и многое другое. Функция мониторинга коров – главный инструмент контроля над поголовьем. Эта функция выводит на экран компьютера показатели тех коров, которым требуется внимание, основываясь на отклонениях в интервалах доения, электропроводности молока, наличии крови в молоке или уровне надоя. Программа также помогает организовать максимально эффективное передвижение коров в коровнике. С помощью специального прибора регистрируются и регулируются параметры микроклимата, что создаёт в помещениях оптимальные параметры микроклимата, отвечающие зоогигиеническим и ветеринарно-санитарным требованиям. Для увеличения молочной продуктивности коров в хозяйстве внедряются в последние годы передовые технологии в растениеводстве: использование консервантов при заготовке сенажа, силоса: возделывание кормовой свёклы, посев козлятника восточного, лядвиница рогатого, кормового проса, гибридной кукурузы, которая убирается при созревании початков специальным уборочным комбайном. С внедрением современного высокотехнологического оборудования в хозяйстве повысилась молочная продуктивность на одну корову по сравнению с привязной технологией, увеличилось содержание массовой доли жира в молоке, возросла реализация молока высшим сортом, сократилась доля ручного труда, обеспечивается щадящий режим доения, что способствует снижению заболеваемости маститом и увеличению долголетия коров, повышается уровень содержательности и привлекательности сельскохозяйственного труда.

Ключевые слова: интенсификация, молочное скотоводство, технология содержания животных, система добровольного доения, робот-дойяр, автоматический и ручной режим, сенсорный экран, программа промывки, тестирования и калибровки, многофункциональный манипулятор, подготовка вымени, система охлаждения молока, кормление коров, беспривязная технология.

Сведения об авторах:

Кудрин Михаил Романович - кандидат сельскохозяйственных наук

Министерство сельского хозяйства Удмуртской Республики, г. Ижевск

Ижболдина Светлана Николаевна - доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Новых Николай Николаевич - доктор ветеринарных наук, профессор

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г. Ижевск

И.Б. Цыганок

ЗАВИСИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОДОВИТОСТИ ОТ УРОВНЯ ИНБРИДИНГА У КОБЫЛ СОВЕТСКОЙ ТЯЖЕЛОВОЗНОЙ ПОРОДЫ ПЕРЕВОЗСКОГО КОННОГО ЗАВОДА

Проведены исследования по изучению зависимости показателей плодовитости от уровня инбридинга у кобыл советской тяжеловозной породы. Выявлено, что близ-

кий инбридинг не оказывает достоверного отрицательного влияния на воспроизводительные качества. У кобыл с умеренным инбридингом обнаружено достоверное снижение значения благополучной выжеребки по сравнению с аутбредными кобылами. Материалом для исследований послужили данные по плодовой деятельности маточного состава Перевозского конного завода. Всего проанализированы 54 головы лошадей, из них – 34 головы аутбредные и 20 голов имели инбридинг. Коэффициент инбридинга рассчитывали по формуле Райта - Кисловского. Изучали показатели репродуктивной деятельности: число плодовых лет на кобылу, высчитывали процент прохолостов; процент числа жеребостей; число жеребят на 1 кобылу; процент благополучной выжеребки. Рассчитывали коэффициент корреляции между уровнем инбридинга (F_x) и показателями плодовитости маточного состава конного завода. Находили достоверность разности между признаками у групп инбредных, аутбредных животных, кобыл с умеренным и близким инбридингом. Анализ полученных данных показал, что процент благополучной выжеребки у кобыл с умеренным инбридингом (56,3%) достоверно ($B \geq 0,95$) меньше, чем у аутбредных кобыл (77,1%). По остальным показателям достоверных отличий не обнаружено. Процент прохолостов имеет тенденцию к более высоким показателям у инбредных животных (28,5%) по сравнению с аутбредными (19,9%), процент жеребостей у животных без инбридинга (80,0%) выше, чем у инбредных кобыл (71,5%). При этом близкий инбридинг не оказал отрицательного влияния ($\%БВ=76,8\%$) на процент благополучной выжеребки по сравнению с выжеребкой у аутбредных кобыл ($\%БВ=77,1\%$) и маток, имеющих умеренный инбридинг ($\%БВ=56,3\%$).

Ключевые слова: советская тяжеловозная порода лошадей; инбридинг; показатели плодовитости.

Сведения об авторах:

Цыганок Инна Борисовна - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, e-mail: innatsiganok@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», г. Москва

С.П. Басс

Показатели плодовитости кобыл русской тяжеловозной породы

Русские тяжеловозы - одна их наиболее распространенных тяжелоупряжных пород. По зоотехнической классификации относятся к группе мелких тяжеловозов, но обладают ценным комплексом достоинств: у них хорошие рабочие качества, они сильны, выносливы, подвижны, очень послушны, прекрасно приспособляются к климатическим и хозяйственным условиям, имеют достаточно высокие показатели воспроизводства по сравнению с другими заводскими породами, получившими широкое распространение среди конезаводчиков. Исследования проводились в племенном конном заводе ООО «Дружба» Увинского района Удмуртской Республики. Поголовье

производящего состава русской тяжеловозной породы принадлежит к ведущим линиям в породе – Свиста, Капитэна, Градуса. Анализ показателей воспроизводства в зависимости от линейной принадлежности конематок показал, что продолжительность эмбрионального развития жеребят составляет в среднем 11 месяцев, или 335 дней. Выявлены достоверные различия по количеству плодовых лет в пользу конематок, отцом которых является Сбор - 13,5 лет, что на 8,5 лет больше, чем в группе дочерей Стерха. Наивысший показатель жеребости выявлен у дочерей Сбора - 91%, однако показатель благополучной выжеребки от покрытых кобыл в этой группе не является лучшим – 77%. В данном случае по этому показателю преимущество имеют дочери Стерха – 80%. Следует отметить, что процент благополучной выжеребки от числа жеребых кобыл находится на высоком уровне у всех сравниваемых групп - 85% у дочерей Сбора и Ресепта, и максимальный показатель - 100% - у дочерей Спорта, Гастона и Стерха.

Ключевые слова: русская тяжеловозная порода; плодовитость; выжеребка; воспроизводство; зажеребляемость; линейная принадлежность; количество плодовых лет.

Сведения об авторах:

Басс Светлана Петровна - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г.

Ижевск

С.В. Карамаев, Д.В. Прояев

ДИНАМИКА РОСТА И РАЗВИТИЯ ТЕЛОЧЕК АЙРШИРСКОЙ ПОРОДЫ, ВЫРАЩЕННЫХ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМИКАХ

Представлены результаты изучения особенностей роста и развития телят айрширской породы при выращивании в молочный период в пластиковых индивидуальных домиках в зависимости от сезона их рождения. Исследования проводились в условиях молочно-животноводческого комплекса ООО «РАДНА» Богатовского района в период 2011–2014 гг. на телочках айрширской породы, родившихся в разные сезоны года от коров, завезенных в Самарскую область из Финляндии, и телят, полученных от этих коров в F2. Были сформированы четыре опытные группы по 15 голов: I - телята, родившиеся в январе (зима), II – в апреле (весна), III - в июле (лето), IV – в октябре (осень). Через сутки их помещали в индивидуальные пластиковые домики, где они содержались 60 дней. Затем телочек переводили в групповые секции по 15 голов в каждой. За молочный период (90 дней) телятам выпаивали 380 кг цельного молока и 590 кг ЗЦМ. В рацион до 45-дневного возраста, кроме цельного молока, входили гранулы из стартерного комбикорма компании Cargill. После этого в рацион постепенно вводили мелкостебельчатое сено и люцерновый сенаж хорошего качества. В возрасте 90 дней телят полностью переводили на растительные корма. Исследования, проведенные в условиях соблюдения мельчайших требований технологии выращивания телят в молочный период на открытом воздухе в индивидуальных домиках, показали, что

данный метод обеспечивает стопроцентную сохранность и динамичный рост животных в соответствии с установленными нормами независимо от сезона года.

Ключевые слова: телочки, выращивание, прирост, живая масса, индивидуальные домики.

Сведения об авторах:

Карамаев Сергей Владимирович - доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Прояев Димитрий Владимирович – аспирант, E-mail: Dimi-triy.Proyaev1987@yandex.ru

ФГБОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», г. Самара

Д.С. Берестов, Г.В. Шумихина, И.А. Вольхин

ЭКСПРЕССИЯ ГЛИАЛЬНОГО ФИБРИЛЛЯРНОГО КИСЛОГО БЕЛКА В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ БЕЛОЙ КРЫСЫ

Большое разнообразие производителей антител и клонов меченых иммуноглобулинов зачастую не позволяет исследователю заранее быть уверенным в специфическом связывании антител с антигеном ткани экспериментального животного. Часто требуется корректировка методики, рекомендованной производителем. При планировании эксперимента возникает необходимость учитывать выявляемость искомого антигена в разных органах и их зонах одного и того же организма, особенно если речь идет о таком органе, как головной мозг. Рассмотрено распределение глиального фибриллярного кислого белка (GFAP) в головном мозге белой крысы. Была апробирована рекомендованная производителем методика на срезах головного мозга крысы, оценены работоспособность антител с указанным видом животного и распределение GFAP в мозге крысы. При этом отмечено, что использованный клон антител к человеческому GFAP нестабильно выявляет искомый белок в коре больших полушарий головного мозга белой крысы. Однако инкубация срезов мозга в условиях влажной камеры в холодильнике позволяет использовать эту методику для выявления реакций астроцитной глии в гиппокампе и стволе мозга белой крысы с учетом описанных особенностей распределения GFAP в центральной нервной системе интактных животных.

Ключевые слова: иммуногистохимия; глиальный фибриллярный кислый белок; головной мозг.

Сведения об авторах:

Берестов Дмитрий Сергеевич – кандидат биологических наук, доцент, e-mail: Berestovds@rambler.ru

Вольхин Иван Александрович – аспирант

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г. Ижевск

Шумихина Галина Васильевна – доктор медицинских наук, профессор

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия», г. Ижевск

И.А. Вольхин, О.М. Канунникова, Ю.Г. Васильев

ВЛИЯНИЕ МЕХАНОАКТИВИРОВАННОГО ПИРАЦЕТАМА НА ВЫЖИВАЕМОСТЬ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС КРЫС ПОСЛЕ ОСТРОЙ ТРАНЗИТОРНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ИШЕМИИ

Исследование посвящено актуальной проблеме создания новых эффективных способов коррекции острых повреждений мозга в ходе дисциркуляторных расстройств. Для определения неврологического статуса животных за основу была взята комплексная оценка общих и очаговых неврологических расстройств высших млекопитающих, в которой рассматривались изменения чувствительности, силы и амплитуды мышечных сокращений, возможные экстрапирамидные и пирамидные расстройства. Острая транзиторная артериальная ишемия моделировалась путем билатеральной перевязки общих сонных артерий. Острые транзиторные ишемические атаки в ходе экспериментальных исследований сопровождались значительным падежом животных, основными причинами которых являлись вторичные инфекционные процессы, в том числе воспалительные заболевания легких, динамическая кишечная непроходимость, обширные инсульты на фоне недостаточности анастомозов виллизиева круга; невыхода из состояния комы, обусловленным отеком мозга и обширными инсультами. Применение механоактивированного и, в меньшей степени – исходного пирарцетама, сопровождалось существенным снижением уровня летальности в острейшую стадию эксперимента. Полученные данные соотносились с данными гистологических исследований, в которых на 60-е сутки наблюдалось восстановление типичной морфологической организации рассматриваемых нервных центров с уменьшением числа апоптозов, набухания нейронов, морфологических проявлений восстановления кровообращения мозга. Показана положительная роль механоактивированного пирарцетама в выживании и восстановлении неврологических нарушений по сравнению с контролем и введением стандартной формы пирарцетама.

Ключевые слова: острая транзиторная артериальная ишемия; неврологический статус; пирарцетам; механоактивированный пирарцетам.

Сведения об авторах:

Вольхин Иван Александрович – аспирант

Васильев Юрий Геннадьевич – доктор медицинских наук, профессор

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г.

Ижевск

Канунникова Ольга Михайловна – доктор химических наук

ФГБУН Физико-технический институт УрО РАН, г. Ижевск

М.Э. Мкртчян

ВЛИЯНИЕ ТРЕМАТОД И ИХ АССОЦИАЦИЙ НА ОБМЕН ВЕЩЕСТВ ЗАРАЖЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Происходящие при гельминтозах изменения приводят к нарушению обмена веществ, развитию дистрофических процессов, аллергических и иммуноморфологических реакций, что является ответной реакцией хозяина на патогенное воздействие гельминта. В связи с неоднозначными данными в литературе о влиянии трематод на обмен веществ в организме хозяина, провели исследование с целью определения содержания некоторых биохимических показателей крови у инвазированного *F. hepatica*, *D. lanceatum* и их ассоциацией крупного рогатого скота.

Материалом для исследований служила сыворотка крови зараженных гельминтозами и интактных бычков в возрасте 12-16 месяцев, которых по результатам копрологических исследований по принципу парных аналогов разделили на 4 группы. Животные первой группы (n=12) были спонтанно инвазированы фасциолами, второй (n=12) – дикроцелиями, третьей (n=12) – ассоциацией фасциол с дикроцелиями, а четвертой (n=10) – служили контролем (интактные). Результаты исследований показали, что паразитирование трематод сопровождается нарушением минерального, углеводного и белкового обменов, что обусловлено как механическим, так и токсическим воздействием гельминтов. При этом содержание кальция у бычков первой опытной группы было на 13,15%, во второй - на 24,46%, а в третьей – на 32,72% ниже уровень контроля. Содержание фосфора у инвазированных *F. hepatica*, *D. lanceatum* и их ассоциацией животных выше, чем в контрольной группе соответственно на 20,83%, 29,17% и 41,67% и сопровождается нарушением соотношения кальция к фосфору и составляет в первой группе 1:1,02; во второй – 1:1,41; а в третьей – 1:1,38. Отмечается также снижение содержания глюкозы и повышение уровня холестерина, особенно при микстинвазии.

Ключевые слова: ассоциация трематод; кальций; фосфор; глюкоза; холестерин.

Сведения об авторах:

Мкртчян Маня Эдуардовна – кандидат биологических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г.

Ижевск

А.А. Метлякова, Л.Ф. Хамитова

КЛИНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ РИД(+) ПО ЛЕЙКОЗУ КОРОВ В СЕРВИС-ПЕРИОДЕ

Проблема лейкоза крупного рогатого скота остается актуальной уже на протяжении многих лет не только в Удмуртской Республике, но и России в целом. Однако влияние вируса лейкоза на репродуктивную систему отражено недостаточно. В связи с этим нами были проведены исследования органов половой системы у РИД(+) по лейкозу коров. Были исследованы коровы с продолжительностью сервис-периода не менее 80 суток и с диагнозом симптоматическое бесплодие. Контролем послужили

РИД(-) по лейкозу коровы, также имеющие длительный срок восстановления после отела. Для отбора животных использовали ретроспективный анализ документов ветеринарного отчета и сбор анамнеза ветеринарных специалистов, затем проводили мануальное ректальное исследование и сканирование половых органов с помощью УЗИ-аппарата. При ректальном исследовании нестельных РИД(+) по лейкозу коров изменения в матке и яичниках отмечены у 93,3%. Результаты мануальных ректальных исследований совпадали с данными, полученными при ультразвуковом сканировании, в 95,6% случаев. С помощью ретроспективного анализа и сбора анамнеза установили, что РИД(+) по лейкозу коровам родовспоможение оказывают чаще, однако послеродовые осложнения встречаются и у отелившихся самостоятельно животных. У РИД(+) по лейкозу коров сервис-период удлиняется, а изменения в органах половой системы носят хронический вялотекущий характер по сравнению с коровами, отрицательно реагирующими в РИД на лейкоз.

Ключевые слова: энзоотический лейкоз; крупный рогатый скот; органы половой системы; ректальное исследование; УЗИ.

Сведения об авторах:

Метлякова Анастасия Александровна - аспирант

Хамитова Лилия Фирдаусовна – кандидат ветеринарных наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г.

Ижевск

М.А. Красноперова

ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА КОРКОВОГО И МОЗГОВОГО ВЕЩЕСТВА ТИМУСА КУР

Изучение структурных особенностей тимуса, его клеточного состава отвечающего за иммунный статус и различные виды гомеостаза, позволяет иметь объективное представление о состоянии здоровья животных и обеспечении возможностей целенаправленного использования их генетического потенциала. Разработка клеточных нормативов тимуса, согласно мнению И.В. Бородина и В.И. Григорьева (1989), отражает особенности динамики иммуногенетических процессов в органе и в организме, связанных с возрастом, состоянием здоровья и продуктивностью. Интенсивные научные изыскания, выполненные в последнее время, раскрывают морфофункциональную характеристику вилочковой железы у млекопитающих. Ее роль широко освещена в работах исследователей В.Г. Галактионова (1979), И.В. Мирошнеченко и др. (1986), В.В. Виноградова (1987), А.А. Новых (1988), в которых даны общие закономерности строения органа, рассмотрена ее связь с другими эндокринными железами. Выделенные из данного органа гормоноиды (тимусный гуморальный фактор, лимфоцитостимулирующий гормон) раскрывают эндокринную сущность препаратов тимуса, влияние их на отдельные звенья иммуногенеза. Точных данных о причастности к секреторной функции тех или иных элементов органа не имеется. Полученные при элюации биологиче-

ски активные вещества являются сложными комплексами белковой природы. Из тимуса и сыворотки крови выделено большое количество иммуноактивных веществ пептидной природы, получивших название тимозины, тимопоэтины сывороточной тимусный фактор, тимозин фракция 5 и многие другие. Выявить, какие морфологические структуры синтезируют и секретируют данные активаторы, пока что не удается. Остается малоизученным вопрос о возрастных особенностях микроструктуры долек вилочковой железы у птиц, в том числе у кур. Представленная в работе морфофункциональная характеристика различных долей тимуса, контролирующего с помощью вырабатываемых им гормонов созревание Т-лимфоцитов, дифференцировку их на Т-хелперы, Т-эффекторы и Т-супрессоры, которые являются непосредственными участниками реакций клеточного иммунитета в организме, имеет практическое значение.

Ключевые слова: куры; тимус; гистологическое строение.

Сведения об авторах:

Красноперова Мария Александровна – кандидат ветеринарных наук, доцент, e-mail: t472138@ya.ru

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г. Ижевск

Е.В. Соколова, Л.А. Несмелова, Н.С. Жеханов

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ УДМУРТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА

Деятельность человека в современную эпоху приводит к существенным изменениям флоры: уменьшение численности отдельных видов вплоть до их полного исчезновения, поэтому учёт и сохранение дикорастущих видов являются актуальными. Одним из природоохранных научных учреждений на территории Удмуртской Республики является БУ УР «Удмуртский ботанический сад», в задачи которого входит создание специальных коллекций растений в целях их испытания и сохранения разнообразия и обогащения растительного мира. С целью определения антропогенного влияния на растительность Удмуртского ботанического сада в течение нескольких лет проводились специальные исследования по инвентаризации флоры на его территории. Для определения видового состава флоры пользовались маршрутным методом. Флористические исследования проведены на территории «Ботаник», «Петуховская горка», «Лог», «Овраг», «Ярушкинское отделение». В результате обнаружено 352 вида растений из 47 семейств. Большинство представителей типичны для Удмуртской Республики, встречаются исчезающие виды. На территории Удмуртского ботанического сада преобладают сорные растения, наибольшее их количество и видовое разнообразие отмечено на «Петуховской горке», что объясняется наличием вблизи данной территории садоводческих массивов; редко встречаемые виды обнаружены на самых удалённых территориях Удмуртского ботанического сада «Овраг».

Ключевые слова: флора; растительность; исчезающие виды; ботанический сад.

Сведения об авторах:

Соколова Елена Владимировна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
(sokolowae@gmail.com)

Несмелова Любовь Александровна – старший преподаватель

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г.
Ижевск

Жеханов Николай Сергеевич – заместитель по науке

БУ УР «Удмуртский ботанический сад»

С.А. Доронина, О.Ю. Абашева

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА

Существенная эффективность кластерной политики может быть достигнута в первую очередь в сельском хозяйстве и пищевой промышленности, в частности в производстве и переработке продукции птицеводства конкретного региона. Рассмотрены наиболее важные факторы, влияющие на возможность и эффективность кластеризации регионального птицепродуктового подкомплекса, на примере Удмуртской Республики. Они включают оценку социально-экономических параметров развития, определение величины коэффициента локализации отраслевой деятельности, величины коэффициента интеграции, возможности формирования птицепродуктового кластера. В ходе исследования было выявлено, что птицепродуктовый подкомплекс Удмуртской Республики обладает характерными признаками кластера. Продукция птицеводства производится на четырех птицефабриках. В обеспечении кормами участвуют два комбикормовых завода, широкий круг сельскохозяйственных товаропроизводителей. В республике действуют учреждения профессионального образования (1 – высшего, 5 – среднего, 13 училищ). Сельскохозяйственным товаропроизводителям, организациям АПК и сельскохозяйственному населению оказывается консультационная и информационная поддержка. Для создания эффективно функционирующего регионального птицепродуктового кластера в Удмуртской Республике имеются реальные предпосылки.

Ключевые слова: кластер; птицеводство; экономическая эффективность; кооперация; специализация; инновационная активность.

Сведения об авторах:

Доронина Светлана Аликовна – старший преподаватель

Абашева Ольга Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент

E-mail: abasheva-o-ju@rambler.ru

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г.
Ижевск

Р.Р. Закирова, А.Г. Иванов, Р.Р. Гадлгареева

НЕКОТОРЫЕ НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассматриваются актуальные нерешенные научные вопросы статистических методов исследования: влияние отклонений от традиционных предпосылок; использование асимптотических результатов при конечных объемах выборок; выбор одного из многих критериев для проверки конкретной гипотезы. В рамках научной специальности «теория вероятностей и математическая статистика» наблюдается четко выраженное игнорирование проблем статистического анализа реальных данных и уход вглубь узкоматематических исследований, которые ничего не могут дать практике. Помочь этому может выделение государственными структурами, например Российским фондом фундаментальных исследований, системы грантов, направленных на поддержку работ в области нерешенных проблем математических методов исследования. Принципиальным шагом явилось бы выделение статистических методов исследования как самостоятельного научного направления, отличного как от чисто математических дисциплин типа «теории вероятностей и математической статистики», так и, например, от ветви экономической теории под названием «статистика». Только через систему образования можно поднять уровень массового применения математических методов исследования и сократить отставание от «переднего края» теории, а это отставание в настоящее время составляет не менее 20 (но и не более 100) лет.

Ключевые слова: статистические методы исследования; отклонения; статистические методы.

Сведения об авторах:

Закирова Раушания Равилевна – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
E-mail: raushany@inbox.ru

НОУ ВПО «Восточно-Европейский институт, г. Ижевск

Иванов Алексей Генрихович – кандидат технических наук, доцент

E-mail: ivalgen@inbox.ru

Гадлгареева Руфия Равилевна – кандидат технических наук, доцент

E-mail: grr09@yandex.ru

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г. Ижевск

С.А. Лопатина, С.И. Бекмансурова

ВЫЯВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Информация является важнейшим экономическим ресурсом, обеспечивающим эффективность сельскохозяйственного производства. Выявление и удовлетворение потребности в информационных ресурсах субъектов аграрного бизнеса и сельского населения является основной функцией информационно-консультационных служб.

Задача службы – содействовать решению проблем сельских товаропроизводителей путем интеграции образования, аграрной науки в производство, обеспечить взаимодействие с организациями, влияющими на развитие аграрного сектора. Для выявления информационных потребностей производителей сельскохозяйственной продукции был проведен опрос руководителей сельскохозяйственных организаций Кезского района Удмуртской Республики. Было выявлено, что все респонденты испытывают недостаток информации и хотели бы получить новые знания. Ни одна из рассматриваемых организаций не обращалась за помощью в консультационные службы, что связано с их отсутствием на местном рынке информационных услуг. Создание информационных инструментов аграрной политики, обеспечивающих производителю принятие оптимальных решений по актуальным для него проблемам при максимальном использовании имеющихся ресурсов, является важнейшим направлением повышения конкурентоспособности отечественного аграрного бизнеса.

Ключевые слова: информация; фактор производства; информационно-консультационная служба; респонденты; информационные потребности; управленческие решения; профессиональные компетенции.

Сведения об авторах:

Лопатина Светлана Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Ижевск

Бекмансурова Светлана Игоревна – ведущий специалист отдела планирования
Министерство экономики Удмуртской Республики, г. Ижевск

Г.Я. Остаев, Г.Р. Концевой, С.Р. Концевая

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И УЧЕТА ЗАТРАТ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Рассматриваются построение системы управленческого учета затрат, выделение решений и выбор наиболее выгодного метода учета затрат, стратегическое применение методики учета затрат по целевой себестоимости в сельском хозяйстве а также применение методики, позволяющей целенаправленно повышать эффективность производства, снижать затраты для достижения результативности и экономической выгоды. Себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме затраты на ее производство и реализацию. Контроль и анализ себестоимости носят первостепенный характер, так как именно они могут дать оценку эффективности использования ресурсов и определить резервы увеличения прибыли и снижения себестоимости продукции. Следует также понимать разницу между затратами, понесенными экономическим субъектом, и себестоимостью продукции, производимой последним. Основными нормативными документами по учету затрат и исчислению себестоимости в Российской Федерации являются гл. 25 Налогового кодекса РФ «Налог на прибыль организаций», ПБУ «Расходы организаций».

Ключевые слова: управленческий учет; классификация затрат; сельское хозяйство; себестоимость.

Сведения об авторах:

Остаев Гамлет Яковлевич – кандидат экономических наук, доцент

E-mail: ostaeff@yandex.ru

Концевой Григорий Роланович – аспирант

E-mail: guss-91@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г. Ижевск

Концевая Станислава Ролановна – кандидат экономических наук, доцент

E-mail: s.kontsevaya@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», г. Москва

Г.Я. Остаев, Г.Р. Концевой

КОНТРОЛЬ И РЕВИЗИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УСТАВНОГО КАПИТАЛА

Рассматриваются контроль и ревизия формирования уставного капитала, позволяющие целенаправленно повышать эффективность учета и контроля. Каждая организация независимо от организационно-правовых форм собственности должна располагать экономическими ресурсами, то есть капиталами для осуществления финансово-хозяйственной деятельности. Первоначальным и основным источником формирования имущества организации является ее уставный капитал. В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации и в зависимости от организационно-правовой формы собственности уставный капитал хозяйственных обществ (открытых акционерных обществ и обществ с ограниченной ответственностью) представляет собой совокупность вкладов учредителей в имущество организации в денежном выражении при ее создании для обеспечения деятельности в размерах, определенных учредительными документами.

Ключевые слова: контроль; ревизия; уставный капитал; финансовые вложения; расчеты с учредителями.

Сведения об авторах:

Остаев Гамлет Яковлевич – кандидат экономических наук, доцент

E-mail: ostaeff@yandex.ru

Концевой Григорий Роланович – аспирант

E-mail: guss-91@mail.ru

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г. Ижевск

С.Н. Шмыков, А.Г. Ипатов, С.М. Стрелков

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВАЛА ТУРБОКОМПРЕССОРА

Представлена новая технология восстановления изношенных валов турбокомпрессоров методом нанесения пористых покрытий с помощью лазерной обработки. Приводится оценка экономической эффективности восстановления вала турбокомпрессора предложенной технологией в сравнении с «традиционными» методами восстановления. Также представлена новая технология нанесения пористых восстановительных покрытий на поверхности изношенных деталей методом лазерной обработки порошковых композиций. Проведены расчеты себестоимости восстановления вала турбокомпрессора. При расчете учтены затраты на заработную плату рабочим со всеми необходимыми начислениями, общехозяйственные и внепроизводственные расходы, затраты на материалы, необходимые при восстановлении деталей, электроэнергию, транспортно-заготовительные расходы, затраты на содержание оборудования. Получены результаты расчета себестоимости ремонта согласно предложенной методике. Результаты представлены в виде зависимости себестоимости восстановления от программы ремонта. Результаты исследований показывают, что предложенная технология является эффективной, поскольку позволяет экономически выгодно восстанавливать валы турбокомпрессоров, как в условиях специализированных ремонтных предприятий, так и в условиях ремонтных мастерских хозяйств.

Ключевые слова: вал турбокомпрессора; восстановление поверхности; порошковое покрытие; лазерная обработка.

Сведения об авторах:

Шмыков Сергей Николаевич – кандидат технических наук, доцент

Ипатов Алексей Геннадьевич – кандидат технических наук, доцент

E-mail: Ipatow.al@yandex.ru

Стрелков Станислав Михайлович – кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия», г.

Ижевск