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

**Скотоводство. Крупный рогатый скот**

**Семенова, Н. В.** Тренды показателей развития молочного скотоводства в регионах Приволжского федерального округа / Н. В. Семенова // Аграр. вестн. Юго-Востока. – 2018. – № 1 (18). – С. 48–50.

**Разведение и племенное дело**

**Анисимова, Е. И.** Влияние линейной принадлежности на воспроизводительную способность коров / Е. И Анисимова // Аграр. вестн. Юго-Востока. – 2018. – № 1 (18). – С. 5–6.

**Влияние голштинизации на показатели крови первотелок разных генотипов** / М. И. Ужахов [и др.] // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 98–101.

Изучили влияние голштинизации на показатели крови первотелок черно-пестрой и красной степной пород, разводимых в условиях Республики Ингушентия. Сформировали 6 групп: 1-я - чёрно-пёстрые первотелки, 2-я - голштинская × чёрно-пёстрая F1, 3-я - голштинская × чёрно-пёстрая F2, 4-я - красные степные первотелки, 5-я - голштинская × красная степная Fi, 6-я - голштинская × красная степная F2. Кровь у первотелок брали на 1-2 мес. лактации. В ней определяли общий белок, иммуноглобулин IgG, лизоцимную активность сыворотки крови и бактерицидную активность сыворотки крови по общепринятым методикам. Данные обработаны статистическими методами в программе Excel. В крови помесей чёрно-пёстрая × голштинская и красная степная × голштинская F1 уровень общего белка, иммуноглобулина IgG, лизоцимной активности сыворотки крови и бактерицидной активности сыворотки крови увеличиваются незначительно. В крови помесей чёрно-пёстрая × голштинская и красная степная × голштинская F2 повышается уровень общего белка, соответственно, на 4,8 (р<0,05) и 3,2% (р<0,05), по сравнению с чистопородными животными. В содержании иммуноглобулина IgG, лизоцимной активности сыворотки крови и бактерицидной активности сыворотки крови отметили тенденцию к увеличению. Таким образом, прилитие 3/4 крови голштинов чёрно-пёстрому и красному степному скоту повышает уровень общего белка в крови помесей, а также отмечена тенденция к увеличению уровня других показателей. Прилитие 1/2 крови голштинов не влияет на изменение уровня показателей крови.

**Воспроизводительные качества коров казахской белоголовой породы разных генотипов** / А. В. Бакай [и др.] // Вестн. Бурятской гос. с.-х. акад. им. В.Р. Филиппова. – 2018. – № 1. – С. 49–54.

На современном этапе развития мясного скотоводства особой популярностью пользуются животные, способные длительное время сохранять стабильную энергию роста, обладать высокой живой массой, хорошей молочностью и воспроизводительными качествами. Стоит учитывать, что за время наблюдений за животными установлены межгрупповые различия в период становления и реализации репродуктивных функций. С учетом изменившихся требований к мясным животным пересмотрены программы селекции, разработаны стандарты по получению и отбору быков-производителей, оценке воспроизводительной способности быков и коров применительно к каждой породе мясного направления продуктивности. В мясном скотоводстве продуктивность маток определяется воспроизводительной способностью, молочностью и материнскими качествами. В наших исследованиях у коров разных генераций наблюдаются разные сроки полового созревания. С практической точки зрения всегда интересуют сроки полового созревания и возраст животного в разные периоды становления и реализации репродуктивной функции. Телки, осемененные в ранние сроки, отличались более коротким сервис-периодом и меньшим по продолжительности межотельным периодом. Период плодоношения, как показали наши исследования, не зависит от срока первого осеменения и генотипа. Интенсивное выращивание ремонтных телок и их раннее осеменение значительно сокращает сроки ввода животных в основное стадо, что ведет к значительной экономии материальных средств.

**Воспроизводство крупного рогатого скота - эффективные методы контроля** // Эффективное животноводство. – 2018. – № 4. – С. 24–25.

Главная проблема производства в России молочной и мясной продукции - низкая рентабельность производства, которую еще больше усугубляет возросший риск поступления на внутренний рынок более дешевой иностранной продукции. Конкурировать с ней без помощи государства отечественные производители не смогут.

**Габидулин, В. М.** Взаимосвязь некоторых продуктивных качеств у матерей и потомства абердин-ангусской породы / В. М. Габидулин, С. А. Алимова, Ф. А. Гафаров // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 1. – С. 45–48.

При изучении показателей живой массы, молочности коров в возрасте 2, 3, 5 и 9 лет, а также динамики живой массы молодняка в возрасте 205 дней, 8 мес., 12 мес. и 15 мес. установлено, что максимальная корреляционная связь живой массы коров абердин-ангусской породы и их молочности достигается в возрасте 5 лет при живой массе 501-550 кг. Коровы абердин-ангусской породы способны в течение 9 лет сохранять свою продуктивность.

**Громова, Т. В.** Линейная оценка экстерьера коров-первотелок приобского типа черно-пестрой породы и ее связь с молочной продуктивностью / Т. В. Громова, П. В. Конорев // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 96–102.

**Денисенко, В. Ю.** Влияние хлортетрациклина на проникающую способность высокомолекулярных реагентов в сперматозоиды быков / В. Ю. Денисенко, Т. И. Кузьмина // Зоотехния. – 2018. – № 4. – С. 26–29 : 2 рис.

Авторами статьи исследована возможность проникновения в сперматозоиды быков различных высокомолекулярных реагентов, в норме не проникающих в гаметы, при введении в инкубационную среду хлортетрациклина (наночастицы высокодисперсного кремнезема, теофиллин и гуанозиндифосфат), при этом все вышеобозначенные соединения способны индуцировать капацитацию.

**Дмитриева, В. И.** Аллели ЕАВ-локуса групп крови в селекции крупного рогатого скота по продуктивности / В. И. Дмитриева, Д. Н. Кольцов, М. Е. Гонтов // Аграр. вестн. Юго-Востока. – 2018. – № 1(18). – С. 10-13.

**Конорев, П. В.** Молочная продуктивность симментальских коров разного типа телосложения, полученных от быков отечественной и зарубежной селекции / П. В. Конорев, Т. В. Громова // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 93–98.

Для совершенствования симментальского скота в хозяйствах Алтайского края используют чистопородных симментальских быков-производителей австрийской и германской селекции. За ряд лет получено несколько поколений потомков от быков зарубежной селекции, качество которых изучено недостаточно. Согласно этому целью данных исследований стало: выявить особенности телосложения коров симментальской породы, полученных от быков разной селекции, и определить связь экстерьерных показателей с молочной продуктивностью для создания нового улучшенного типа симментальского скота в условиях Алтайского края. В задачи исследований входило: 1) оценить коров по комплексу показателей экстерьера и классифицировать по типу телосложения; 2) изучить показатели молочной продуктивности коров-потомков быков отечественной и зарубежной селекции в зависимости от типа телосложения. Экспериментальные исследования проводились в 2016-2017 гг. на полновозрастных животных в хозяйствах ООО «Стиль» Поспелихинского района и ОАО «Раздольное» Топчихинского района Алтайского края. Исследования показали, что использование быков зарубежной селекции на маточном поголовье симментальской породы экономически выгодно, поскольку показатели молочной продуктивности их дочерей выше, чем у сверстниц отечественной селекции, в среднем по удою на 185,2 кг, содержанию жира в молоке на 0,04% и белка - на 0,01%. Дочери быков зарубежной селекции с оценкой типа телосложения «хорошо+» превосходили сверстниц отечественной селекции с такой же оценкой по удою на 310 кг молока, по содержанию белка на 0,01%, при равном содержании жира 3,98%. Коровы с оценкой «хорошо» превосходили сверстниц отечественной селекции по удою на 148 кг, уступая им по жирномолочности на 0,06%.

**Косяченко, Н. М.** Селекционная оценка эффективности импортозамещающих технологий в молочном скотоводстве / Н. М. Косяченко, М. В. Абрамова, М. А. Сенченко // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 2. – С. 65–68 : 2 табл., рис.

В статье изложены результаты селекционной оценки племенных животных, лактировавших на молочных комплексах, модернизированных с применением импортозамещающих технологических решений, предложенных отечественной компанией «Фемакс». Цель исследований - оценка реализации эффекта генетических факторов (линейной принадлежности, отца, кровности по голштинской породе) на молочную продуктивность коров ярославской породы при использовании отечественного доильного оборудования. Исследования проводили в Ярославской области на коровах ярославской породы и их помесях с голштинской породой различной степени кровности (п=2100), лактировавших с 2008 по 2017 гг. По продолжительности хозяйственного использования и пожизненной продуктивности лидировали чистопородные линии ярославского скота. Помесные животные голштинских линий Вис Бэк Айдиала и Силинг Трайджун Рокита отличались способностью к максимальному раздою - 115,6% и 127,4 %, их генетическое превосходство по надою за первую лактацию составило 122,5 % и 117,8% соответственно. Генетическое превосходство по продолжительности хозяйственного использования было выше у чистопородных ярославских коров и составило по линии Вольного 131,9 %, Жилета - 121,5 %. По надою за первую и максимальную лактацию лидировали особи с кровностью по голштинской породе более 50,1 %, по пожизненной продуктивности - с кровностью 50,1-75,0 %, 12,6-25,0 % и чистопородные. Достоверный коэффициент корреляции между живой массой при первом отеле 411 -441 кг и пожизненной продуктивностью был равен г=-0,329, в интервале 450-530 кг - г=+0,287, для всей выборки - г=-0,330. При отборе животных по первой лактации следует учитывать, что раздой до уровня 4700-5200 кг молока положительно коррелируете продолжительностью хозяйственного использования и с пожизненной продуктивностью. При дальнейшем увеличении надоя отмечено снижение продолжительности использования на 2,68-6,28 % при повышении пожизненной продуктивности на 1,41-7,08%.

**Кузнецов, В. М.** Компьютерное моделирование воспроизводства закрытого молочного стада / В. М. Кузнецов // Аграр. вестн. Юго-Востока. – 2018. – № 1 (18). – С. 16–22.

**Маматова, Н. Д**. Влияние возраста первого осеменения на продуктивное долголетие коров / Н. Д. Маматова // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 110–114.

По мнению Н.А. Попова, возраст осеменения телок играет менее важную роль в их последующей продуктивности, чем уровень кормления, масса тела и развития, состояние здоровья. Проведенные исследования L.H. Shultz, А.Д. Дрозденко показали, что возраст 1-го осеменения не оказывает отрицательного влияния на продуктивное долголетие животных. Целью работы является изучение факторов, определяющих получение долголетних высокопродуктивных коров. Поставлены следующие задачи: установить влияние возраста 1-го осеменения на продуктивное долголетие коров; определить зависимость пожизненной продуктивности и срока службы коров от живой массы при 1-м отеле. Для проведения исследований были обработаны данные долголетних 64 коров алатауской породы (СОХ КыргНИИЖ) с пожизненным удоем от 50 тыс. кг молока и более. При работе были использованы общепринятые зоотехнические, селекционные, биометрические методы. Отражены вопросы зависимости продуктивного долголетия алатауских коров от возраста первого осеменения и их живой массы. На основе изученных данных установлены коэффициенты корреляции между вышеуказанными показателями и пожизненным сроком использования коров. Обосновывается мысль о том, что к сокращению срока службы имеет большее значение уровень удоя по первой лактации, чем живая масса. Выявлены для алатауских долгожительниц оптимальные показатели возраста первого осеменения и живой массы при первом отеле.

**Митохондриальная дисфункция и активность сперматозоидов быков** / Б. С. Иолчиев [и др.] // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 118–122.

Одним из важнейших индикаторов эффективности ведения отрасли скотоводства, особенно молочного, является уровень воспроизводства стада. В молочном скотоводстве широко используется искусственное осеменение, семенем одного быка осеменяют тысячи, иногда даже десятки тысяч коров и телок. Использование вспомогательной репродуктивной технологии позволяет ускорить генетический прогресс, улучшить продуктивные показатели. Крупномасштабная селекция требует достоверной оценки качества быков-производителей, в том числе и по репродуктивным показателям. Фертильность самцов зависит от многочисленных биотических и абиотических показателей, их изучение, оценка и корректировка имеют большое фундаментальное и прикладное значение. Основная цель исследований заключается в изучении взаимосвязи ультраструктурных элементов сперматозоидов с фертильностью. В задачи исследований входило: провести расширенную спермограмму замороженно-оттаянной спермы быков-производителей; изучить митохондриальную дисфункцию в сперматозоидах, взаимосвязь митохондриальной дисфункции сперматозоидов с их активностью и морфологией. Исследованиями установлено, что существует отрицательная корреляция активности сперматозоидов cмитохондириальной дисфункцией. Коэффициент корреляции между этими показателями составил r=-0,24. Имеется высокая взаимосвязь встречаемости анормальных сперматозоидов с дисфункцией митохондрии, корреляционная зависимость составляет r=0,77. Индекс фрагментации яДНК в зависимости от индивидуальной особенности особей и технологических процедур, используемых при криоконсервации и разделении по полу, варьировал 0 до 25%.

**Морфологические признаки и функциональные свойства вымени коров основных молочных пород, разводимых в Воронежской области** / Л. Г. Хромова [и др.] // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 4. – С. 89–94.

**Мусатова, Н. С.** Влияние теплового стресса на репродуктивные качества коров молочного направления и меры его устранения / Н. С. Мусатова, А. С. Тищенко // Аграр. вестн. Юго-Востока. – 2018. – № 1 (18). – С. 28–30.

**Особенности аллелофонда нового внутрипородного типа бурого молочного скота "Акырыс" алатауской породы** / Т. Н. Карымская [и др.] // Зоотехния. – 2018. – № 3. – С. 2–4.

Изучен аллелофонд животных нового внутрипородного типа молочного скота "Акырыс" с определением ожидаемой гетерозиготности и случайного инбридинга.

**Панин, В. А.** Особенности физико-химических показателей молока симментальских и голштин х симментальских коров в условиях южного Урала / В. А. Панин // Аграр. вестн. Юго-Востока. – 2018. – № 1 (18). – С. 33-36.

**Показатели репродуктивной способности и молочная продуктивность черно-пестрых коров различного типа телосложения** / С. В. Федотов [и др.] // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 102–106.

**Русаков, Р. В.** Коррекция репродуктивных функций новотельных коров / Р. В. Русаков, Н. А. Гарифуллина // Аграр. вестн. Юго-Востока. – 2018. – № 1 (18). – С. 44–47.

**Танана, Л. А.** Племенная ценность быков-производителей и хозяйственно-полезные качества коров белорусской черно-пестрой породы различных генотипов / Танана Л.А., Н. Б. Зайцева, И. Л. Павловский // Вестн. Брянской гос. с.-х. акад. – 2018. – № 1. – С. 40–44.

**Татуева, О. В**. Влияние методов разведения на молочную продуктивность коров вазузского типа сычевской породы / О. В. Татуева, Е. А. Прищеп, А. С. Герасимова // Аграр. вестн. Юго-Востока. – 2018. – № 1(18). – С. 50–53.

**Тумов, А. А**. Продуктивные особенности коров голштинской породы разной селекции / А. А. Тумов // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 101–105.

Цель работы - изучение продуктивных качеств голштинского скота отечественной и зарубежной селекций в предгорной зоне Кабардино-Балкарской Республики с целью определения эффективности их дальнейшего разведения в условиях региона. Объект исследования: нетели голштинской породы отечественной (I группа), американской (II группа) и голландской (III группа) селекций, завезенные в ООО «Агро-Союз» (Кабардино-Балкарская Республика, Чегемский район). Установлено, что по первой лактации дочери быков голштинской породы американской селекции превосходили по удою отечественных голштинов на 944 кг (Р>0,999), первотелок селекции Голландии - на 423 кг (Р<0,95), по второй - на 1051 (Р>0,999) и 446 кг соответственно. Различия по удоя между первотелками голландской и отечественной селекций составили в среднем за первые две лактации 521-605 кг в пользу зарубежных животных (Р>0,95). В третью лактацию лактировали голштины отечественной и американской селекции, так как голландские сверстницы были завезены в хозяйство в 2015 г. Сравнивая данные по удою коров за 3-ю лактацию, выявили достоверное превосходство голштинов США, которое составило 1141 кг (Р>0,999). В то же время более жирно- и белковомолочным оказалось молоко, полученное от коров отечественной, и особенно голландской селекций. При прочих равных условиях по выходу молочного жира и белка существенных и достоверных различий между коровами зарубежных селекций не обнаружено, но больше, чем от отечественных сверстниц. Анализ хозяйственно полезных качеств голштинов голландской и американской селекции в новых природно-климатических условиях свидетельствует, что они в отличие от отечественных голштинов проявили более высокую обильномолочность, тогда как качественные показатели молока лучше выражены у скота отечественной и голландской селекций.

**Шендаков, А. И.** Генетические факторы увеличения селекционных признаков в племенных стадах чёрно-пёстрого скота Орловской области / А. И. Шендаков // Вестн. аграр. науки.– 2018. – № 1. – С. 52–58.

**Шендаков, А. И.** Эффективность геномной оценки племенной ценности голштинских быков-производителей в сравнении с оценкой по дочерям / А. И. Шендаков // Вестн. аграр. науки. – 2018. – №. 2. – С. 52–61.

**Шишкин, О.** Воспроизводство крупного рогатого скота - эффективные методы контроля / Шишкин О. // Эффективное животноводство. – 2018. – № 3. – С. 14–15.

Главная проблема производства в России молочной и мясной продукции - низкая рентабельность производства, которую еще больше усугубляет возросший риск поступления на внутренний рынок более дешевой иностранной продукции. Конкурировать с ней без помощи государства отечественные производители не смогут.

**Юдин, Н. С.** Выявление генов, вовлеченных в контроль белой окраски головы, у восьми российских пород крупного рогатого скота / Н. С. Юдин, Н. М. Белоногова, Д. М. Ларкин // Вавил. журнал генетики и селекции. – 2018. – Т. 22, № 2. – С. 217–223.

Характерным признаком доместикации является нарушение пигментации, приводящее к появлению пегости, вплоть до равномерной белой окраски тела животного. Целью работы была идентификация районов генома и генов-кандидатов, связанных с частным вариантом пегости, белой окраской головы, у представителей восьми российских пород крупного рогатого скота. После фильтрации для полногеномного анализа ассоциаций был использован набор из 131709 однонуклеотидных полиморфизмов (ОНП). Ассоциативный анализ был проведен с помощью пакета EMMAX при использовании двух фенотипов: фенотип 1 - белая голова (при наличии преимущественно белого окраса) и туловище любого цвета (в том числе белого), фенотип 2 - белая голова и туловище обязательно небелого цвета. Для фенотипа 1 значимо ассоциированным оказался единственный ОНП BovineHD0500019319 на хромосоме 5. Этот же ОНП входил в состав кластера из трех значимых ОНП в районе 68803879-69365854 п. н., ассоциированного и с фенотипом 2. Внутри этого района находятся пять генов. Из них наиболее вероятным функциональным кандидатом является ген SLC41A2, в интроне которого локализован ОНП BovineHD0500019319. Ген SLC41A2 кодирует белок потенциалзависимого магниевого транспортера, который также может переносить ряд других катионов. Функция белка SLC41A2 недостаточно изучена, однако известно, что другие белки этого семейства определяют окраску как кожи человека, так и шерсти животных. Положительные сигналы ассоциации для второго фенотипа обнаружены также на хромосомах 1-4, 6-15, 18, 19, 24, 27 и 29. Выявлено 37 районов генома крупного рогатого скота, достоверно ассоциированных с белой окраской головы.

**Кормление и содержание животных**

**Беленькая, А. Е.** Продуктивные и воспроизводительные качества голштинского скота в условиях Северного Зауралья / А. Е. Беленькая // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 12. – С. 72–74.

В статье представлены данные по продуктивным и воспроизводительным качествам коров голштинской породы в условиях племенного завода по разведению данной породы ПАО «Птицефабрика «Боровская». В результате установлено, что у коров первой лактации выход молочного жира и белка в высокопродуктивной группе выше, чем в других группах за счет большой молочности. Так превосходство по молочному жиру между третьей и первой группами составило 63,2 кг, между третьей и второй - 41,5 кг. Превосходство по молочному белку составило 47,1 и 26,3 кг соотвественно. У коров с законченной второй лактацией у высокопродуктивной группы коров показатели массовой доли жира и белка составили 4,5 и 3,1% соответственно. Показатели воспроизводства представлены сервис-периодом и сухостойным периодом. Так удлиненный сервис-период наблюдается у высокопродуктивной группы скота. Сухостойный период в первую и вторую лактацию в среднем составил 60 дней.

**Влияние кормов с высокой концентрацией обменной энергии на особенности отложения жировой ткани бычков казахской белоголовой породы** / И. Ф. Горлов [и др.] // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 1. – С. 108–112.

**Иванова, А. С.** Использование биоплексов цинка и меди в кормлении высокопродуктивных коров в период раздоя / А. С. Иванова // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 12. – С. 84–87.

Давно известно, что залогом высокой продуктивности и здоровья животных служит не только правильное их содержание, но и полноценное сбалансированное кормление по всем необходимым показателям. К одним из таких показателей относится обеспеченность рационов минеральными веществами. Минеральное питание высокопродуктивных животных имеет важное значение и влияние на продуктивность животных, и их физиологическое состояние. Недостаток минеральных веществ в рационе приводит к различным заболеваниям, ухудшению обмена веществ, и как следствие, снижению продуктивности. Известно, что макро- и микроэлементы, в форме хелатных соединений, обладают высокой биодоступностью для организма высокопродуктивных животных, это позволяет повысить обеспеченность организма животных микроэлементами, и не оказывают отрицательного влияния на микрофлору рубца. Использование в рационах высокопродуктивных животных микроэлементов способствует повышению продуктивности, приводит к снижению затрат кормов на ее производство. В связи с этим было изучено влияние органических соединений цинка и меди на переваримость питательных веществ и молочную продуктивность животных. Разработаны и научно обоснованы рационы для высокопродуктивных коров в период раздоя с включением в их состав Биоплексов цинка и меди в дозе 3,6 г и 0,69 г на голову в сутки соответственно. Включение в состав рациона высокопродуктивных животных Биоплекса Цинк и Биоплекса Медь позволило повысить молочную продуктивность на 724 кг молока за лактацию, повысить коэффициенты переваримости и обмен энергии в организме животных.

**Интеграция биометаллов кормов в организме крупного рогатого скота** / В. В. Пронин [и др.] // Вестн. Бурятской гос. с.-х. акад. им. В. Р. Филиппова. – 2018. – № 1. – С. 73–79.

В статье представлены результаты исследования кормов, используемых в хозяйстве в рационе для коров, молока, получаемого от них, мышечной ткани и внутренних органов на содержание биометаллов. В результате собственных исследований установлено, что в сене и силосе превышено содержание никеля на 76,0 и 41,0 %, в концентратах - железа на 113,0 % по сравнению с нормативными показателями. Концентрация железа в селезенке достоверно превышает таковую в легких, печени, почках и сердце на 34,7; 36,9; 55,2 и 56,5 % соответственно. В грудных мышцах содержание железа ниже на 11,5% чем в бедренных мышцах, в поверхностных шейных лимфатических узлах содержание этого металла меньше, чем в лимфоузлах коленной складки на 33,7 %. Накопление кобальта в бедренных мышцах и сердце меньше, чем в грудных мышцах, селезенке и поверхностных шейных лимфатических узлах, на 60 и 30 % соответственно. Цинк активно аккумулировался в печени, превысив, таким образом, концентрацию в селезенке, легких, сердце и почках на 37,4; 41,6; 45,7 и 45,6% соответственно. Наиболее высокая концентрация марганца выявлена в печени, лимфатических узлах коленной складки и почках (от 0,22 до 0,50 мг/кг). В сердце марганца содержалось больше, чем в грудных и бедренных мышцах, на 42,2-52,2 %, поверхностных шейных лимфоузлах - на 25,6 %; легких и селезенке - 33,3 и 33,6 %.Свинец обладает выраженным тропизмом к тканям печени, его концентрация в печени больше, чем в сердце, на 76,5 %. В лимфатических узлах коленной складки его больше на 42,5 % по сравнению с содержанием в поверхностных шейных лимфатических узлах. Содержание свинца в мышцах превысило допустимый уровень, предусмотренный техническим регламентом более чем в 2 раза. Микроэлементный анализ молока показал, что содержание тяжелых металлов не превышает предельно допустимую концентрацию, указанную в государственном стандарте.

**Краснова, О. А**. Продуктивность крупного рогатого скота черно-пестрой породы при использовании природной кормовой добавки / О. А. Краснова, Е. В. Хардина, М. В. Лошкарева // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 4. – С. 111–115.

**Молоко без жертв** // Эффективное животноводство. – 2018. – № 4. – С. 48–49.

Возможность избежать убытков от выбраковки коров по причине болезней обмена веществ (ацидоз, кетоз, гепатозы, ламинит эндометрит и др.) - это реально. Основополагающими факторами являются профилактика и правильное лечение. Нельзя работать по правилу «одно лечим, другое калечим»! Можно сохранять животных и обеспечивать максимальную молочную продуктивность каждой коровы, не жертвуя здоровьем животных.

**Мясная продуктивность и качество мяса телок симментальской породы при скармливании пробиотической добавки "Биодарин"** / В. И. Косилов [и др.] // Вестн. Бурятской гос. с.-х. акад. им. В. Р. Филиппова. – 2018. – № 1. – С. 58–66.

В статье приводятся показатели мясной продуктивности и качества мяса говядины телок симментальской породы при использовании белково-витаминно-минеральной пробиотической кормовой добавки Биодарин. Биодарин стимулирует процессы пищеварения, обмена веществ, стимулирует функциональные резервы организма, способствует формированию стойкого иммунитета и, в конечном итоге, повышает интенсивность роста. Включение в состав основного рациона испытуемой кормовой добавки способствовало лучшему проявлению мясных качеств, причём наибольший эффект отмечен при скармливании кормовой добавки Биодарин в дозе 7,0 г на 1 кг концентрированного корма. Установлено, что по основным показателям лидирующее положение занимали животные III опытной группы, получавшие в составе рациона пробиотическую добавку Биодарин в дозе 7,0 г на 1 кг концентрированного корма. При этом тёлки II группы уступали аналогам III опытной группы по индексу мясности на 0,12 кг (2,58%), выходу мякоти на 100 кг предубойной живой массы - на 1,1 кг (2,48%), выходу мышечной ткани на 1кг костей - на 0,08 кг (2,09%), на 100 кг предубойной живой массы - на 0,7 кг (1,93%). То же самое в большей степени отмечено у телок контрольной группы.

**Наумов, М. К.** Белок плюс жир в молоке коров симментальской породы / М. К. Наумов // Аграр. вестн. Юго-Востока. – 2018. – № 1 (18). – С. 30–32.

**Особенности лактационной функции коров молочных пород в условиях беспривязной технологии содержания** / Л. Г. Хромова [и др.]. // Вестн. Воронежского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 4. – С. 79–88.

**Подобед, Л. И.** Какие энергетики для высокопродуктивных коров предпочтительнее? / Л. И. Подобед // Эффективное животноводство. – 2018. – № 4. – С. 70–73.

Современная теория энергетического питания высокопродуктивных коров доказала необходимость применения специальных добавок - энергетиков в транзитный период. Как правило, эти добавки представляют собой высокоэнергетические продукты - пропиленгликоль, глицерин, защищённые жиры с максимальной энергетической ценностью, способные преодолевать микробный барьер рубца, всасываться в кровь и попадать в печень коровы.

**Почему необходимо нейтрализовать токсины в рационе коров?** / М. А. Малков [и др.] // Эффективное животноводство. – 2018. – № 4. – С. 42–45.

О вреде токсинов для организма сельскохозяйственных животных, птицы и человека сказано достаточно много и не наша цель еще раз акцентировать на этом внимание. Важно понимать, что токсины являются неотъемлемой составляющей любого корма, более того, они достаточно прочно связаны с кормом. Поэтому есть всего две возможности снижения МДУ для токсинов.

**Прытков, Ю. Н.** Влияние селеноорганических препаратов в рационах коров черно-пестрой породы на обмен веществ и молочную продуктивность / Ю. Н. Прытков, А. А. Кистина // Аграр. науч. журн. – 2018. – № 1. – С. 31–35.

В статье рассмотрены результаты применения в рационах нетелей и коров-первотелок на разных стадиях лактации селеноорганических препаратов ДАФС-25 и Сел-Плекс. Концентрация селена 0,36 мг/кг сухого вещества рациона оказалась наиболее эффективной и способствовала росту продуктивности животных, улучшению качества молока и нормализации показателей гомеостаза.

**Пушкарёв, И. А**. Уровень и динамика показателей белкового обмена веществ организма лактирующих коров при применении нетрадиционной кормовой добавки / И. А. Пушкарёв, К. В. Киреева // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 106–110.

Опыт проведён на базе ФГУП ПЗ «Комсомольский» Павловского района Алтайского края на коровах чёрно-пёстрой породы. В ходе опыта коровам контрольной группы скармливался основной рацион, сбалансированный по всем питательным веществам. Животным I, II и III опытных групп в дополнение к основному рациону в смеси с основным кормом скармливалась кормовая добавка «Фузгисорб-15» в дозировках (на голову в сутки) 800, 1300 и 1800 г соответственно. На основании проведенных исследований установлено, что у животных I и II опытных групп содержание общего белка в сыворотке крови выше, чем в контроле, на 4,0% (p≤0,05) и 10,0% (p≤0,05) соответственно. Наибольшее содержание альбумина в сыворотке крови отмечается у животных III опытной группы с тенденцией к превосходству над аналогичным показателем в контроле на 1,1%. Наиболее высокий уровень глобулина в сыворотке крови находится у коров II опытной группы (44,8 г/л), что выше аналогичного показателя в контроле на 18,8% (p≤0,05). Альбумино-глобулиновый коэффициент сыворотки крови у животных контрольной группы выше, чем у коров опытных групп, на 11,2% (p≤0,05). У лактирующих коров I, II и III опытных групп отмечается тенденции в сторону увеличения содержания в сыворотке крови аспартатаминотрансферазы на 2,5; 1,2 и 2,5% соответственно. По содержанию аланинаминотрансферазы в сыворотке крови значимых межгрупповых различий не выявлено.

**Самусенко, Л. Д.** Качество и безопасность молока: основа продовольственной безопасности / Л. Д. Самусенко, С. Н. Химичева // Вестн. аграр. науки.– 2018. – № 1. – С. 46–51.

**Светова, Ю. А.** Показатели хозяйственного использования коров различной продолжительности жизни / Ю. А. Светова, Н. Ю. Чупшева // Аграр. науч. журн. – 2018. – № 2. – С. 36–41.

Показана структура выбытия коров черно-пестрой породы при стойлово-пастбищном привязном содержании. Выявлен уровень пожизненной продуктивности при различной продолжительности жизни и лактирования животных. Определена степень использования генетического потенциала в зависимости от продолжительности лактационной деятельности. Установлены характер и величина связи между продуктивным долголетием и некоторыми производственными показателями использования коров.

**Транзитный период дойного стада: прибыль вместо риска** // Эффективное животноводство. – 2018. – № 3. – С. 8–10.

Успешное прохождение поголовьем дойных коров транзитного периода - залог увеличения рентабельности хозяйства, так как в этот период закладывается уровень продуктивности молочного стада, а также формируются основы повышения репродуктивной функции коров и удлинения продолжительности продуктивного периода для каждой коровы, что и является ключевым фактором роста производительности молочного хозяйства.

**Ярмоц, Л. П.** Влияние уровня расщепляемого протеина кормов на переваримость питательных веществ у коров / Л. П. Ярмоц, Г. А. Ярмоц // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 12. – С. 151–155.

Исследования показывают, что использование азота корма жвачными животными обусловлено физико-химическими характеристиками и в первую очередь растворимостью и расщепляемостью протеина. Растворимость и расщепляемость протеина рациона являются факторами, определяющими эффективность использования протеина жвачными. Эффективность действия препарата «Новатан 50» основана на синергической активности эфирных масел и микроэлементов, которые способствуют уменьшению процесса расщепления белка в рубце за счет уменьшения энзимной активности бактерий рубца и образования электростатических связей между микроэлементами и протеином корма, которые разрушаются в кислой среде сычуга. С повышением в рационе фракций нерасщепляемого протеина возрастает количество протеина корма, проходящего рубце без изменения, за счет чего больше протеина корма поступает в тонкий кишечник, где переваривается под действием пищеварительных ферментов до аминокислот, увеличивается скорость их использования для образования продукции. В результате исследований были определены переваримость обмен азота, показатели рубцового содержимого при снижении расщепляемости протеина корма препаратом «Новатан-50». Включение в рацион препарата способствовало повышению потребления питательных веществ, лучшему перевариванию корма. Наблюдалась увеличение в рубцовой жидкости содержания общего и белкового азота и снижения уровня аммиака. С молоком больше азота выделили животные опытных групп.

**Улимбашев, М. Б.** Морфофункцианальная характеристика вымени бурого швицкого скота разного генотипа / М. Б. Улимбашев, Э. В. Бесланеев // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 114–118.

В настоящее время современное интенсивное молочное скотоводство базируется на эксплуатации скота, отвечающего новым технологическим условиям, среди которых пригодность коров к машинному доению на доильных установках является одним из основных критериев. Цель работы заключалась в изучении морфологических и функциональных свойств вымени коров бурой швицкой породы местной популяции и улучшенных швицами американской селекции сверстниц. Исследования проведены в СХПК (сельскохозяйственный производственный кооператив) «Верхнемалкинский» Зольского района Кабардино-Балкарской Республики на двух группах первотелок: I группа - швицы местной популяции, II группа - сверстницы с 50% крови швицев американской селекции. В результате распределения животных по форме вымени выявлен наибольший процент первотелок с чашеобразной и ваннообразной формами вымени среди дочерей быков американской селекции (83,3%), тогда как удельный вес особей с округлой формой в группе отечественных швицев местной популяции - 40% против 16,7% у животных с кровью швицев американской селекции. Практически все полукровные животные (90%) характеризовались цилиндрической формой сосков, тогда как среди местных швицев процент таких животных не превышал 70%. У потомства, полученного от зарубежных производителей, зарегистрированы более высокий суточный удой (на 3,7 кг/мин., Р>0,999), скорость молокоотдачи (на 1,1 мин., Р>0,999) и индекс вымени (на 1,8%, Р>0,99). Использование генофонда бурого швицкого скота американской селекции в стаде швицев местной популяции позволило получить потомство, значительно превосходящее исходную материнскую форму по технологическим показателям, что свидетельствует о наследственной обусловленности морфофункциональных качеств вымени.

**Эфендиев, Б. Ш.** Уровень минерального питания стельных коров и его влияние на эмбриональное и постэмбриональное развитие телят / Б. Ш. Эфендиев, А. С. Вороков // Вестник Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 2. – С. 111–115.

**Выращивание молодняка**

**Вагапов, Ф. Ф.** Оценка динамики роста бычков бестужевской породы при скармливании витартила / Ф. Ф. Вагапов // Зоотехния. – 2018. – № 4. – С. 10–11.

В статье рассматривается влияние кормовой добавки витартил в дозах 0,1, 0, 25, 0,5 г и 0,75 г на 1 кг живой массы на динамику роста и развития бычков бестужевской породы. В ходе исследований установлено положительное влияние этой добавки на величину исследуемых показателей. Оптимальной нормой является 0,50 г/кг живой массы.

**"Защищенный" протеин в рубце на 96% - идеальный старт для кормления телят** // Эффективное животноводство. – 2018. – № 4. – С. 50.

БВТК (Белково-витаминный травяной концентрат) - это натуральный, гранулированный, экологически чистый продукт, прошедший термообработку и ферментирование. Основу продукта составляет травяная мука (разнотравье и козлятник восточный) и другие ингредиенты.

**Зубаирова, Л. А.** Биологическая ценность, функционально-технологические свойства мяса и жира бычков при скармливании кормового концентрата / Л. А. Зубаирова, И. Р. Фахретдинов, Р. С. Исхаков // Вестн. Башкирского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 1. – С. 77–80.

Выявлено положительное действие протеино-углеводно-витаминно-минерального кормового концентрата «Золотой Фелуцен» на формирование показателей биологической ценности и функционально-технологических свойств мяса и жира молодняка крупного рогатого скота. Полученные данные позволяют создать практическую основу для обоснования использования кормового концентрата «Золотой Фелуцен» при выращивании молодняка крупного рогатого скота, поскольку он обеспечивает высокий уровень качества получаемой продукции.

**Киселева, М. В.** Качество мяса бычков при откорме с использованием кормовых добавок / М. В. Киселева, Д. М. Максимович // АПК России. – Т. 25, № 1. – С. 143–146.

В статье рассматривается положительное влияние комплексной подкормки бромидом аммония с янтарной кислотой на белковый обмен сыворотки крови подопытных бычков, повышение активности ферментов аминотрансфераз, усиление роста крупного рогатого скота и их мясной продуктивности, улучшения качества говядины. Увеличение продуктивности сельскохозяйственных животных и качества получаемой от них продукции возможны за счет повышения качества кормления, то есть добавления в структуру рациона разнообразных кормовых добавок, активизирующих процессы обмена в организме, неспецифическую резистентность и обладающих детоксикационными свойствами. Комплексная подкормка бромидом аммония с янтарной кислотой положительно сказывается на белковом обмене сыворотки крови подопытных бычков, увеличивает активность ферментов аминотрансфераз, тем самым давая рост животных и увеличивая их мясную продуктивность. По органолептическим характеристикам мясо бычков, получающих добавку, заметно отличалось от мяса бычков контрольной группы, что связано с высокой интенсивностью происходящих в нем окислительно-восстановительных процессов. В нем было большое содержание белка при относительно незначительном отложении жира. Было изучено влияние бромида аммония и янтарной кислоты на показатели качественного состава белка. С этой целью проведен анализ аминокислотного состава длиннейшей мышцы спины бычков, отправленных на убой в 18-месячном возрасте. Результаты полученных исследований показывают, что у животных опытной группы отмечалось повышенное содержание лизина на 2,4 г/л (4,1.%) (Р. 0,05) и гистидина на 1,8 г/л (5,2.%) (Р. 0,01). Представленные в работе данные рекомендованы практикующим ветеринарным специалистам, биологам, аспирантам, научным сотрудникам.

**Машкина, Е. И.** Влияние витаминно-минерального питания на гематологические показатели крови телят-молочников / Е. И. Машкина, Е. С. Степаненко // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 1. – С. 113–115.

**Пак, И. В.** Влияние пробиотика Субтилис на неспецифическую резистентность у телят / И. В. Пак, Ф. Х. Бетляева, О. В. Трофимов // Зоотехния. – 2018. – № 3. – С. 4–8 : 3 табл., рис.

Пробиотики на основе бактерий рода Bacillus активно используются в ветеринарии для нормализации работы желудочно-кишечного тракта животных, улучшения обменных процессов, повышения продуктивности. Цель нашего исследования заключалась в выяснении, может ли включение в корма пробиотика Субтилис повышать иммунитет телят.

Составитель: Л. М. Бабанина