|  |  |
| --- | --- |
|  | «Амурская областная научная библиотека имени Н.Н. Муравьева-Амурского  Отдел библиографии и электронных ресурсов |

**Скотоводство. Крупный рогатый скот**

**Разведение и племенное дело**

Афанасьева, А. И. Анализ воспроизводительной способности мясного скота герефордской породы канадской и финской селекции / А. И. Афанасьева, В. А. Сарычев, С. С. Князев // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 6. – С. 97– 102.

Влияние уровня голштинизации на молочную продуктивность коров черно-пестрой породы / С. Л. Гридина [и др.] // Достижения науки и техники АПК. – 2018. – Том 32, № 8. – С. 60–61 : 2 табл.

Для улучшения молочных пород крупного рогатого скота используют выдающийся генетический потенциал голштинской породы. До сегодняшнего дня нет единого мнения об оптимальной доле крови улучшающей породы. Цель исследования - анализ селекционной работы с крупным рогатым скотом черно-пестрой породы и определение оптимальной доли кровности по улучшающей голштинской породе. Использовали сводные бонитировочные данные о молочной продуктивности коров по Свердловской области за 2013-2017 гг., а также результаты производственной деятельности племенного завода «Новопышминское» по данным программы ИАС «Селэкс. Молочный скот». За 2013-2017 гг. молочная продуктивность коров в области повысилась с 5876 до 7144 кг. Массовая доля белка в молоке также возросла в среднем до 3,15 % (в 2013 г. - 3,04 %). Содержание жира в молоке находилось практически на одном уровне с незначительными колебаниями и в 2017 г. составило 3,89 %. У животных с долей кровности по голштинской породе 50 % в 2017 г. в среднем по области удой составлял 5591 кг, 75 % - 6809 кг, 87,5 % –7409, более 87,5 % - 7921 кг, у черно-пестрых сверстниц - 5353 кг, жирность молока в зависимости от кровности - 3,87; 3,87; 3,90; 3,89, 3,76 % соответственно содержание белка – 3,11; 3,17; 3,19; 3,20 % и 3,06 %. По племенному заводу величины этих показателей составили в зависимости от доли кровности соответственно: удой - 8691; 100020; 9805; 10416 кг жирность - 3,70; 3,71; 3,68; 3,72 %, содержание белка - 3,17; 3,24; 3,22; 3,22 %.

Влияние быков-производителей на продуктивные качества дочерей / С. Л. Белозерцева [и др.] // Вестн. ИРГСХА. – 2018. – № 87. – С. 132–139.

Востриков, В. Т. Молочная продуктивность и возрастные изменения в телосложении коров разных генотипов / В. Т. Востриков, Ю. В. Белоусова // Зоотехния. – 2018. – № 9. – С. 20–23 : 5 табл.

Представлены данные сравнительной оценки молочной продуктивности помесных коров за три лактации, а также изменения телосложения у коров с возрастом. По итогам, за весь период опыта по величине молочной продуктивности лидировала II опытная группа. Так, в I лактацию эта группа превышала группу контроля на 10, 1% и II опытную - на 4,6%, во II лактацию, соответственно, на 12,0% и 5.:%, и в III лактацию - на 14,5 % и 7,2 %. Анализ относительного развития телосложения помесных коров за весь рассматриваемый период развития (I-III отел) показывает, что по сравнению с другими статями экстерьера у помесей с большой интенсивностью развивались грудная часть туловища - ширина, обхват, глубина груди и длина тела, незначительно - тазовая, где ширина в тазобедренном сочленении, ширина в маклоках, длина таза; наименьший рост наблюдался в высоту в холке, в крестце, в корне хвоста.

Новый подход к оценке линий молочного скота с учетом коэффициента линейности / Н. И. Абрамова [и др.] // Зоотехния. – 2018. – № 9. – С. 2–6 : 2 табл., рис.

В статье представлены результаты исследований генеалогической структуры холмогорской породы крупного рогатого скота Вологодской области.

Перспективы использования полиморфизма гена ß-казеина в селекции крупного рогатого скота молочного направления продуктивности / Н. В. Ковалюк [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2018. – № 5. – С. 14–16.

Ген ß-казеина (CSN2) представлен у крупного рогатого скота несколькими полиморфными вариантами, из которых чаще всего встречаются А1 и А2. Из-за различной структуры белка молока коров, носителей генотипов А1А1, А1А2 ß-казеина при расщеплении такого молока ферментами желудочно-кишечного тракта образуется опиоидный пептид ß-казоформин 7 (BCM7) в значительно большем количестве, чем при соответствующем расщеплении молока, содержащего фракцию ß-казеина А2, полученного от коров с генотипом А2А2. Предварительные исследования показывают, что BCM7 оказывает негативное влияние на здоровье людей. На основе методов ПЦР/ ПДРФ разработана тест-система для генотипирования по локусу ß-казеина. При разработке дизайна праймеров, для создания сайта рестрикции в области искомого SNP, потребовалось введение в состав одного из праймеров нуклеотидной замены (G→C). В результате фрагменты, которые амплифицировались с фрагмента гена ß-казеина варианта А2, расщеплялись эндонуклеазой - BstDEI (№ Е227, НПО «СибЭнзим») на 2 фрагмента: 64 и 22 пн. Фрагмент, амплифицированный с аллеля А1, сайта рестрикции не имел (размер его составлял 86 пн). С использованием разработанной тест-системы проведено генотипирование выборки быков-производителей голштинской и айрширской пород (n=65), оценено влияние полиморфизма ß-казеина на хозяйственно полезные признаки скота. Установлено, что и отечественные и зарубежные племенные предприятия обладают возможностями по поставке семени от быков с генотипами А2А2 ß-казеина, а по ряду показателей индексной оценки быки с генотипом А2А2 оказались достоверно лучше производителей с генотипом А1А1. Мировой опыт подсказывает, что закупочные цены на молоко А2 выгодно отличаются от закупочных цен на обычное молоко. Таким образом, создание стад, производящих молоко А2, может значительно повысить прибыльность его производства и переработки, а также востребованность и безопасность молока и молочных продуктов.

Племенная ценность холмогорского скота с учетом полиморфизма генов молочных белков / В. П. Прожерин [и др.] // Зоотехния. – 2018. – № 9. – С. 7–10 : 4 табл.

Изучены продуктивные качества коров холмогорской породы и племенной ценности используемых быков-производителей породы различных генотипов для получения высококачественного молока как сырья для промышленной переработки.

Результаты скрещивания черно-пестрого скота с быками герефордской породы / В. А. Плешаков [и др.] // Вестн. ИРГСХА. – 2018. – № 87. – С. 110–118.

Титова, С. В. Влияние матерей на продуктивное долголетие коров / С. В. Титова // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 63–69.

Федосенко, Е. Г. Оценка племенной базы в молочном скотоводстве Костромской области / Е. Г. Федосенко, Д. Г. Гвазава // Вестн. АПК Верхневолжья . – 2018. – № 3. – С. 46–49.

Хамируев, Т. Н Племенные и продуктивные качества мясного скота в условиях Забайкалья / Т. Н. Хамируев // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 7. – С. 109–116.

Холодова, Л. В. Использование иммуногенетики в селекции молочного стада Республики Марий Эл / Л. В. Холодова, К. С. Новоселова // Вестн. Омского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 69–77.

Часовщикова, М. А. Генетическая характеристика крупного рогатого скота герефордской породы Тюменской области с использованием микросателлитных ДНК-маркеров / М. А. Часовщикова, О. М. Шевелева // Вестн. ИРГСХА. – 2018. – № 88. – С. 141–150.

Эффективность использования симментальского скота немецко-австрийской селекции в племенных стадах Воронежской области / Л. П. Игнатьева [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2018. – № 5. – С. 8–13 : 4 табл.

Проведен анализ современного состояния популяции скота симментальской породы в Воронежской области. На основе первичного мониторинга баз данных ИАС «СЕЛЭКС» было установлено, что продуктивность животных в стадах за I полугодие 2017 года составила 5803 кг молока с содержанием жира и белка 3,92% и 3,25%, соответственно. За последние 4 года наблюдалась положительная динамика показателей в абсолютном выражении: +919 кг молока, +0,16% массовой доли жира и +0,02% массовой доли белка. База племенных ресурсов симментальской породы России в настоящее время вовлекает в активное использование высокоценных в племенном отношении животных немецко-австрийской популяции. Линии симментальской породы отечественной селекции в изучаемом регионе в долевом выражении от общей численности маточного поголовья составили 32,1%, с наилучшими показателями продуктивности у коров линии Фасадника 642 - 5178 кг молока, 4,06% по массовой доле жира и 3,20% по массовой доле белка. Животные импортной селекции показали лучшие результаты по линии Перутца 5503/11 - 6410 кг молока, 4,00% по массовой доле жира и 3,26% по массовой доле белка. За последние 20 лет в регионе использовали ряд подходов для улучшения показателей молочной продуктивности: комплектование стад племенным поголовьем, завезенным преимущественно из Германии и Австрии, осеменение отечественных коров семенем быков-производителей импортной селекции с последующим воспроизводством бычков и телок собственной репродукции. Установлено, что по показателям молочной продуктивности лучшие результаты имели животные зарубежного происхождения, удой которых составил 6115 кг молока, с жирностью 3,98% и белковостью 3,27%. Стоит отметить, что коровы отечественной селекции, отцами которых являлись немецкие и австрийские быки-производители не уступали импортированным животным по молочной продуктивности, которая составляла 6092 кг молока, жирностью 3,94% и белковостью 3,25%. Даны предложения по развитию и дальнейшему совершенствованию популяции симментальской породы в регионе.

Эффективность осеменения ремонтных телок сексированным семенем в условиях специализированного предприятия по воспроизводству стада / В. В. Ляшенко [и др.] // Зоотехния. – 2018. – № 10. – С. 18–21 : 2 табл.

Изучена эффективности осеменения ремонтных телок сексированным семенем при выращивании в условиях временного специализированного предприятия.

**Кормление и содержание животных**

Вафин, Ф. Р. Продуктивное действие люцернового сенажа, заготовленного с использованием различных биологических консервантов / Ф. Р. Вафин, Ш. К. Шакиров, И. Т. Бикчантаев // Молочное и мясное скотоводство. – 2018. – № 5. – С. 17–20 : 3 табл., рис.

Исследования посвящены разработке технологий приготовления качественного сенажа из зеленой массы люцерны с повышенной энергетической и протеиновой питательностью при использовании отечественных биоконсервантов. Установлено, что при использовании Фербак-Сил и Биоамид-3 при закладке зеленой массы люцерны на сенаж показатели сохранности сухого вещества превышали контроль на 0,35 и 2,34% и обменной энергии на 1,44 и 4,8%, соответственно. В ходе производственного опыта по продуктивному действию на организм лактирующих коров сенажа, приготовленного с применением различных биологических препаратов, в состав рациона кормления III опытной группы был включен сенаж, законсервированный с использованием Биоамид-3. В результате, в группе установлен наивысший среднесуточный удой, который в переводе на базисную жирность составил 30,49 кг и превзошел контроль на 0,86 кг, или 2,9%. Также был получен самый высокий уровень выхода молочного жира - 1036,8 г, который оказался выше контроля на 29,32 г, или на 2,9%. При этом себестоимость сенажа с применением биологических препаратов превышала контроль незначительно. Применение биологических препаратов положительно повлияло на сохранность питательных веществ в корме, что отразилось на издержках в расчете на одну единицу обменной энергии и сырого протеина. Затраты на единицу обменной энергии при применении биологического консерванта Биоамид-3 оказались меньше на 3,6% по сравнению с контролем.

Влияние уровня молочной продуктивности коров красно-пестрой породы на возраст их выбытия / И. М. Волохов [и др.] // Зоотехния. – 2018. – № 9. – С. 17–20 : 2 табл.

В статье приводятся данные по исследованию влияния уровня молочной продуктивности коров красно-пестрой породы на возраст их выбытия в зависимости от генетического и паратипического факторов.

Гаджиев, А. М. Рассмотрение отдельных элементов технологии производства молока при модернизации ферм с привязным содержанием коров / А. М. Гаджиев // Зоотехния. – 2018. – № 10. – С. 2–4.

В статье рассмотрены основные элементы технологий производства молока, которые необходимо учитывать при реконструкции ферм привязного содержания на фермы с комбинированным или беспривязным содержанием и доением коров с линейного молокопровода в залах на доение на универсальных доильных установках типа "Тандем", "Елочка", "Параллель", "Карусель".

Динамика живой массы канадских абердинов и герефордов в условиях Забайкалья / И. И. Виноградов [и др.] // Вестн. ИРГСХА. – 2018. - № 87. – С. 125-131.

Использование нового полимикробиологического кормового концентрата при выращивании ремонтных телок / Ю. Я. Кравайнис [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2018. – № 5. – С. 20–24 : 4 табл.

Впервые получены данные по влиянию нового полимикробиологического кормового концентрата (НПКК) на организм ремонтных телок ярославской породы улучшенного генотипа. В опыте, проведенном в хозяйстве Ярославской области на ремонтных телках 3-месячного возраста до плодотворного осеменения, установлено, что НПКК оказывал положительное влияние на организм. Это выражалось в активизации приема корма, ускорении роста, снижении возраста плодотворного осеменения, индекса осеменения, денежных затрат на единицу прироста живой массы, сокращении кормодней до первого плодотворного осеменения. Так, ежедневное скармливание НПКК в возрасте 3-6 мес. в дозе 12 мл, 7-9 мес. - 14 мл, 10-12 мес. - 16 мл, 13-18 мес. - 18 мл, к концу 18-месячного возраста повышало живую массу на 25,4 кг (7,6%), а ее среднесуточный прирост на 46 г (8,2%); снижало расход корма на 1 кг прироста живой массы на 0,564 корм. ед. (7,18%), а денежные затраты на 4,87 руб. (6,80%); увеличило прибыль на 1 животное за счет прироста живой массы на 121,75 руб., за счет сокращения кормодней до первого плодотворного осеменения - на 1974,88 руб., за счет экономии спермодоз - на 17,6%; а при увеличении доз в 3 раза повышало живую массу на 48,4 кг (14,4%) и ее среднесуточный прирост на 87 г (15,6%); снижало расход корма на 1 кг прироста живой массы на 1,006 корм. ед. (12,80%), а денежные затраты - на 8,22 руб. (11,47%); повысило прибыль на 1 животное за счет прироста живой массы на 389,63 руб., за счет сокращения кормодней до первого плодотворного осеменения на 4736,52 руб., за счет экономии спермодоз - на 29,4% по сравнению с контрольной группой. Полученные данные позволили сделать заключение о том, что скармливание молодняку крупного рогатого скота НПКК - один из возможных путей повышения их хозяйственно полезных качеств.

Кармаева, А. С. Влияние породы на сыропригодность молока и качество сыра / А. С. Кармаева, Н. В. Соболева, С. В. Кармаев // Молочное и мясное скотоводство. – 2018. – № 5. – С. 34–38 : 4 табл.

На состав и технологические свойства молока оказывает влияние целый ряд факторов, основным из которых является порода коров. Исследования проводили на 5 породах крупного рогатого скота: черно-пестрой, бестужевской, симментальской, голштинской и айрширской, поголовье которых среди молочных пород в России в сумме составляет 79%. В молоке изучали химический состав, фракционный состав казеина, технологические свойства при производстве сыра типа «Российский» с высокой температурой второго нагревания. На технологические свойства молока при производстве сыра решающее влияние оказывает содержание общего белка, структура фракционного состава казеина, размеры мицелл казеина и их концентрация в 1 см3 молока. Лучшим для сыроделия признано молоко коров симментальской породы. У животных айрширской породы, имеющих самое высокое содержание белка в молоке, доля сывороточных белков и фракции у-казеина, которые не свертываются под воздействием сычужного фермента, в сумме составляют 5,4%, что существенно снижает его технологические свойства. Молоко коров черно-пестрой и голштинской пород по составу, технологическим свойствам и фракционной структуре белков практически непригодно для производства твердых сортов сыра.

Масленникова, А. В. Технология производства молока при поточно-цеховой системе содержания коров / А. В. Масленникова // Вестн. АПК Верхневолжья. – 2018. – № 3. – С. 86–91.

Медведский, В. Переводим коров на подножный корм / В. Медведский // Животноводство России. – 2018. – № 9. – С. 55, 57–58.

В зависимости от обеспеченности животных кормами, наличия и качества пастбищ, их удаленности от ферм, а также от используемых в хозяйстве технологий применяют стойлово-пастбищную или лагерно-пастбищную систему содержания крупного рогатого скота. Правильная организация кормления в летний период положительно сказывается на удойности коров и способствует укреплению их здоровья, а также снижению себестоимости молока на 30-40%.

Молчанова, М. А. Показатель жевательной активности коров, как инструмент управления стадом / М. А. Молчанова, В. И. Турлюн // Молочное и мясное скотоводство. – 2018. – № 5. – С. 39–42 : 3 рис.

В статье рассмотрена возможность применения системы автоматического учета показателя жевательной активности коров с целью оптимизации процесса производства молока за счет раннего выявления больных животных, у которых отсутствуют видимые симптомы и клинические проявления заболевания. Для оценки показателя жевательной активности использовались данные о среднесуточной продолжительности жвачки у коров голштинской породы. Показатель среднесуточной жевательной активности в I группе составил 528 мин при среднесуточном удое 30,6 кг, в то время как во II группе он был выше на 23 мин и составил в среднем 551 мин при среднесуточном удое 36,7 кг. Согласно данным статистического анализа животные из II группы более однородны по жевательной активности (Cv=13,65%) в сравнении с аналогами из I группы (Cv=18,24%). Между продолжительностью жвачки и суточным удоем имеется положительная корреляция (0,38). По результатам проверки, pH мочи у коров со снижением руминации составил от 7,5 до 9 при норме 7,5-8,5. Коэффициент отношения жира к белку колебался в значениях от 0,87 до 1,47 при норме 1,1-1,5. Среднее значение коэффициента отношения жира к белку составило 1,1. Это свидетельствует о том, что организм высокопродуктивных коров работает в напряженном режиме для производства молока, и они находятся в группе риска по развитию ацидоза. Измерение концентрации кетоновых тел в крови показало, что в изучаемых группах животных с кетозом обнаружено не было.

Повышаем молочную продуктивность / В. Позднякова [и др.] // Животноводство России. – 2018. – № 9. – С. 65–66 : 2 табл., рис.

Главная задача в молочном скотоводстве - увеличение продуктивности животных и получение молока высокого качества. Достичь этого можно благодаря физиологически полноценному кормлению коров. Балансировать рационы необходимо за счет включения в них биологически активных веществ. Биологически активная добавка Витекс РТ оказывает положительное влияние на обмен веществ в организме коров, а также обладает выраженным эффектом последействия, что обеспечивает рост молочной продуктивности.

Подольников, В. Е. Оздоровительная добавка кормовая (ОДК) "Гумэл Люкс" в составе рационов коров / В. Е. Подольников, А. Г. Осипова // Зоотехния. – 2018. – № 10. – С. 4–7 : 2 табл., рис.

Исследования, проведенные на предмет эффективности воздействия ОДК "Гумэл Люкс" на молочную продуктивность и воспроизводительные функции коров, показали достаточно высокую эффективность ее применения в составе рационов в жидком (растворенном) и в сухом виде.

Разумовский, Н. Местные источники минерального сырья / Н. Разумовский, Д. Соболев // Животноводство России. – 2018. – № 9. – С. 43, 45–46.

Использование в кормлении коров нетрадиционных местных источников минералов - галитовых отходов, цеолитов, доломитовой муки, фосфогипса, дефеката, сапропеля и вермикулита - положительно сказывается на здоровье, продуктивности животных и позволяет получать молоко высокого качества.

Тамарова, Р. В. Продолжительность хозяйственного использования и пожизненная продуктивность голштинских коров селекции Канады в ОАО племзавод "Михайловское" Ярославской области / Р. В. Тамарова // Вестн. АПК Верхневолжья. – 2018. – № 3. – С. 36–41.

Чеченихина, О. С. Факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности коров при доении в доильных залах / О. С. Чеченихина, О. Е. Лиходеевская // Вестн. Новосибирского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 3. – С. 108–116.

Юдин, В. М. Влияние методов подбора на молочную продуктивность коров в СПК - колхоз "Авангард" Увинского района Удмуртской республики / В. М. Юдин // Вестн. Ижевской гос. с.-х. академии. – 2018. – № 1. – С. 11–17.

**Выращивание и кормление молодняка**

Ли, В. Д.-Х. Биостимулятор для телят. Проблемы и решения / В. Д.-Х. Ли, А. И. Фролов, О. Б. Филиппова // Молочное и мясное скотоводство. – 2018. – № 5. – С. 29–33 : 6 табл.

Разработка новых биологически активных веществ для профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний у молодняка крупного рогатого скота, способствующих повышению неспецифической резистентности и продуктивности, является перспективным направлением в скотоводстве. Для поддержания нормального процесса формирования микробиоценоза кишечника новорожденных телят, наряду с пре- и пробиотиками, применяют биологически активные вещества кормовых и лекарственных растений. Однако до сих пор недостаточно изучено использование комплексных фитодобавок в кормлении телят молочного периода. В связи с этим разработка и использование биостимуляторов из культурных и лекарственных дикорастущих растений является актуальной. Новизна исследования заключается в том, впервые предложен способ применения биостимулятора растительного происхождения для телят молочного периода с 3-дневного возраста из 11 лекарственных и кормовых растений. Целью работы было повышение экономической эффективности выращивания телят за счет снижения заболеваемости и увеличения продуктивности. Использование биостимуляторов растительного происхождения способствовало снижению желудочно-кишечных заболеваний на 33,3% и повышению среднесуточного прироста живой массы молодняка за учетный период выращивания на 7,3% в сравнении с контролем.

Пушкарев, И. А. Влажное дробленое зерно кукурузы в кормлении дойных коров и его влияние на физико-химический состав молока / И. А. Пушкарев, А. П. Косарев, К. В. Киреева // Вестн. Алтайского гос. аграр. ун-та. – 2018. – № 6. – С. 138–143.

Редкозубова, Л. Милкшейк - хороший старт для телят / Л. Редкозубова // Животноводство России. – 2018. – № 9. – С. 61–63 : 2 рис.

Обогащение молока питательными веществами, витаминами и минералами, входящими в состав кормовой добавки Милкшейк производства компании «Информ Нутришн» (Ирландия), обеспечивает телятам хороший старт в первые дни жизни и способствует улучшению здоровья животных.

Рост, развитие и оплата корма приростом молодняка крупного рогатого скота в зависимости от сезона рождения / А. М. Ермаков [и др.] // Вестн. ИРГСХА. – 2018. – № 88. – С. 108–113.

Составитель: Л. М. Бабанина