

ЖИВОТНОВОДСТВО ДЛЯ ПРОДВИНУТЫХ

№ 4 (21), октябрь 2018

КУБАНСКИХ ВЕТЕРИНАРОВ НАГРАДИЛИ

Государственная ветеринарная служба края в рамках выставки «Золотая осень-2018» была удостоена высоких наград. Департамент ветеринарии Краснодарского края получил больше всего медалей среди ведомств субъектов РФ: три золотые, серебряную и бронзовую.

– На конкурс мы представили информацию по результатам нашей ежедневной работы, которую выполняем, опираясь на профессиональный опыт. В итоге высокие оценки по номинациям оказались нашими. Завоеванные на-

грады свидетельствуют о том, что мы на правильном пути. Ветеринары края снова доказали, что являются одними из лучших специалистов в своей отрасли, – прокомментировал руководитель ветеринарной службы края Роман Кривонос.

ИНДЕЙКА ГУСЮ – НЕ ТОВАРИЩ!

По данным российских производителей индейки, общий объем выпуска этого вида мяса в 2018 году составит 260–270 тысяч тонн, что на 30–40 тысяч тонн больше, чем в прошлом году (231 тысяча тонн).

Как считают эксперты, показатели могли бы быть выше, если бы не ряд факторов, негативно повлиявших на рынок. Производство растет, несмотря на летние вспышки гриппа птиц у двух крупных участников рынка – «Евродона» и «Дамате».

Объемы производства индейки выросли как за счет введения в строй новых мощностей лидеров рынка – «Дамате» и «Тамбовской индейки», так и увеличения объемов у более мелких игроков.

Кроме того, по мере накопления опыта работы с индейкой – относительно новой промышленной птицей для отечественных предприятий – постоянно совершенствуются и производственные показатели: сохранность, привесы, конверсия корма, процент выхода филе грудки и бедра. Именно эти изменения дают значительную прибавку в мясе даже с прежним поголовьем.

СТАВРОПОЛЬЦЕВ ОТМЕТИЛИ В ПЛЕМЕННОМ ДЕЛЕ

В рамках российской агропромышленной выставки «Золотая осень – 2018» состоялась выставка племенного и товарного животноводства. От Ставропольского края в ней приняли участие 13 предприятий и хозяйств по племенному животноводству.

Так, овцеводство было представлено 4 сельскохозяйственными организациями с породами овец (джалгинский меринос, маньчжурский меринос, северокавказская мясо-шерстная и российский мясной меринос). Крупный рогатый скот мясного направления продуктивности представляли 4 сельскохозяйственные организации с 3 породами (герфордская, калмыцкая, казахская белоголовая), лошадей – с 2 породами (ахалтекинская чистокров-

ная, арабская чистокровная). Также на выставке участвовали два рыбноводных хозяйства и одно звероводческое.

В итоге все 13 организаций края по племенному животноводству получили золотые медали за представленных на выставке животных.

Министерство сельского хозяйства Ставропольского края отмечено золотой медалью выставки за достижение высоких показателей в развитии племенного животноводства.

ЗАКОН ПРИНЯТ И РАБОТАЕТ

В Лабинском районе прошло выездное заседание комитета по развитию агропромышленного комплекса и продовольствию Законодательного собрания Краснодарского края, посвященное развитию животноводства.

Перед началом мероприятия спикер ЗСК Ю. Бурлачко, вице-губернатор Кубани А. Коробка, вице-спикер ЗСК, председатель профильного комитета А. Трубилин посетили племенной конный завод «Прогресс» и ферму по откорму крупного рогатого скота абердин-ангусской породы. Целью визита в Лабинский район и в частности – на Агрофирму «Прогресс» была оценка практической реализации принятого в апреле этого года краевого закона о развитии животноводства и производства животноводческой продукции.

Генеральный директор агрофирмы «Прогресс» А. Неженец рассказал о последних достижениях в коневодстве и перспективах выращивания разных пород КРС. Мясным животноводством хозяйство занимается второй год. Так, в «Прогрессе» сейчас 812 табунных лошадей, численность КРС – 2129 голов, в том числе 983 коровы. В сравнении с началом года численность мясного скота в хозяйстве увеличилась на 828 голов. Однако предприятие сталкивается с рядом проблем, в числе которых, к примеру, высокая стоимость аренды пастбищ.

Эти и другие проблемные вопросы рассмотрели на заседании аграрного комитета. Открывая заседание, председатель кубанского парламента Юрий Бурлачко отметил, что животноводство сегодня, к сожалению, не является лидирующей отраслью краевого АПК, хотя для этого на Кубани име-



ются все условия. В общем объеме сельхозпродукции доля товаров животноводства сегодня составляет всего 26,5%. В связи с чем спикер ЗСК считает, что есть необходимость скорректировать финансирование животноводческой отрасли. Бюджетных средств, выделяемых сегодня на развитие животноводства, крайне недостаточно. Отрасль требует значительно большего финансирования и нуждается в основательной господдержке.

По словам министра сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Федора Дереди, разработана Концепция развития животноводства в Краснодарском крае. Внимание в ней уделено всем направлениям этой отрасли, однако приоритет отдается самому социально значимому направлению – производству молока и молочной продукции. Министр отметил, что имеющейся государственной поддержки для выполнения индикативного плана сейчас недостаточно. Значительно увеличить производство молока можно за счет строительства новых сельхозпредприятий,

в том числе оборудованных специальными роботизированными комплексами.

О проводимой работе по реализации «животноводческого» закона и оказываемой ему на своем уровне всесторонней поддержке рассказали также вице-губернатор Кубани Андрей Коробка и председатель аграрного комитета Законодательного собрания Александр Трубилин.

Присутствующие обозначили на заседании еще одну проблему, связанную с производством продуктов животноводства. Речь шла о детском питании в школах, когда при закупке продукции учитывается экономия средств, а не качество продукции. Глава парламента проинформировал, что этот вопрос не раз поднимался на заседании Совета законодателей, а теперь будет обсуждаться в конце октября на заседании Южно-Российской Парламентской Ассоциации, где председательствует Краснодарский край. Есть надежда, что инициативу кубанцев по внесению изменений в 44-й федеральный закон о закупках, учитывающий качество

продукции для школьного питания, поддержат коллеги из регионов Южного федерального округа.

Подводя итог встречи, руководитель кубанского парламента дал оценку текущему положению дел в отрасли:

– Нельзя сказать, что мы достигли грандиозных результатов. Мы только в начале пути. Но закон принят и работает. Уже сегодня по тому же молоку удалось увеличить финансирование производства более чем на сто миллионов рублей. У минсельхоза амбициозные планы. В рамках реализации закона разработана Концепция развития животноводства. Главная задача сейчас – сдвинуть с мертвой точки эти процессы, – сказал Юрий Бурлачко.

На заседании была принята резолюция, в которой содержатся следующие рекомендации: аграрному комитету ЗСК – проанализировать ситуацию в отрасли за девять месяцев и год; краевому минсельхозу – увеличить финансирование мероприятий, способствующих укреплению животноводства.

ВАКЦИНА ЕСТЬ!

Основным источником бешенства сельскохозяйственных животных в Ростовской области являются дикие плотоядные животные, в частности лисы.

Наиболее эффективным способом предупреждения заболевания является вакцинация. В Ростовскую область доставлена крупная партия вакцины против бешенства диких животных. 1 млн 250 тысяч доз вакцины «Равивак-О/333» поступили за счет средств федерального бюджета и будут использованы для

иммунизации диких плотоядных и бесхозных животных до конца 2018 года. В целом в текущем году поставки вакцины увеличены с 800 тысяч до 2 млн 500 тысяч доз – Иммунизацию лис, волков и шакалов мы проводим путем раскладки приманок с вакциной на территориях муниципальных образований и охотхозяйств, –

отмечает начальник управления ветеринарии Ростовской области Владимир Жилин. – Поедаемость приманок, по подсчетам ветеринаров, достигает 99 процентов.

По словам руководителя донского управления ветеринарии, для получения стойкого защитного эффекта вакцина должна применяться в течение шести лет в рекомендуемых дозах. В Ростовской области после двухлетнего перерыва в 2014 и 2015 годах создание популяционного иммунитета в дикой фауне началось заново. При этом уже сегодня наблюдается

тенденция к снижению заболеваемости животных бешенством. Так, с начала 2018 года в Ростовской области зарегистрировано 9 случаев заболевания животных бешенством, среди них 3 – у диких плотоядных животных. На аналогичный период прошлого года эти цифры составляют 19 и 7 случаев.

Увеличение количества доз вакцины позволит расширить ареал для выработки иммунитета против бешенства диких плотоядных, и как следствие – снизить количество случаев заболевания бешенством в дикой природе.

ПРОДАЕМ СЕМЕНА

**ЛЮЦЕРНЫ
ЭСПАРЦЕТА
ЗЛАКОВЫХ ТРАВ**

ООО «Рустика». Тел.: 8-918-318-26-51



ЧТОБЫ КОРМОВАЯ БАЗА СТАЛА

За 30-летнюю историю Поволжского НИИ производства и переработки мясомолочной продукции его ученые создали сотни разработок, направленных на развитие отрасли, 283 из них защищены патентами и авторскими правами на селекционные достижения. Многие проводились по гранту Российского научного фонда № 15-16-10000 и ГНУ НИИММП. О некоторых инновациях в кормопроизводстве нашей газете рассказала директор института, доктор биологических наук, профессор РАН Марина СЛОЖЕНКИНА.

«ВЗОРВАННЫЙ» НУТ

При выращивании молодняка КРС необходимо учитывать потребность скота в обменной энергии, сухом веществе, протеине, жирах, макро- и микроэлементах и, конечно же, витаминах. В то же время анализ кормовой базы и рационов ясно показывает серьезный дефицит протеина и отдельных минералов. Из-за этого ухудшаются воспроизводство стада и качество мяса, зато увеличивается себестоимость продукции. Так что поиск дополнительных кормовых средств остается очень актуальным.

Серьезным резервом пополнения белка в рационах служат бобовые культуры, а также белоксодержащие отходы маслобойных заводов. То есть шроты и жмыхи – подсолнечный, горчичный.

Есть технология получения масел способом низкотемпературного прессования семян нетрадиционных культур семейства тыквенных. При этом побочными продуктами становятся жмыхи, шроты, фузы.

Существует метод выращивания и откорма бычков введением в их рационы биологически активной добавки, которыми в этом случае становятся подсолнечный, горчичный и тыквенный жмыхи дозировкой от 200 до 600 г на голову в сутки. Это увеличивает интенсивность роста животных, дает сокращение себестоимости производства мяса. Однако у данного способа есть несколько недостатков: сравнительно невысокая эффективность, большой расход жмыхов и невысокое качество говядины.

Группа ученых Поволжского НИИММП разработала способ откорма бычков с применением биологически активной добавки на основе нута. В качестве добавки используют экструдированную смесь крупки зерна нутра с тыквенным жмыхом, предварительно увлажненную активированной водой с рН 9–10. Это изобретение получило патент в январе 2014 года и сразу же было внедрено в производство.

В условиях засушливой зоны Нижнего Поволжья нут становится ценной зернобобовой культурой. Ценность в том, что она содержит много белка, жира, витаминов, минеральных веществ, в



Марина Сложеникина на выставке «Агрпромышленный комплекс – 2018»

том числе важного микроэлемента – селена. Особенно полезен такой концентрированный корм для молодняка скота. Однако исследования показывают, что протеин нута имеет довольно высокую расщепляемость в рубце, и это снижает его эффективность. Вот почему столь злободневной стала технология скармливания зерна нута, обработанного методом экструзии.

Крупка зерна нута содержит 19–28% белка, 4–7% жира, 4–6% клетчатки, до 3,7% золы, 45–55% безазотистых экстрактивных веществ, а также минеральные вещества и витамины. Тыквенный жмых состоит из 22–30% протеина, 8–10% жира, 12–14% клетчатки, микро- и макроэлементов.

Экструзию проводили на кормоэкструдере КЭ-55 при температуре 120–150 градусов и давлении 40–50 атмосфер. Крупку зерна нута в смеси со жмыхом измельчали до 2–3 мм, просеивали, пропускали через магнитный уловитель и подвергали термообработке. До термообработки смесь увлажняли с помощью опрыскивания, как мы уже сказали, активированной водой – делать это можно путем электроактивации до содержания 10–15% влаги в массе.

«Взорванный» пористый продукт получался в виде прямых и изогнутых палочек. Их охлаждали до температуры 30–40 градусов, подсушивали до массовой доли влаги 4–6%, дробили до частиц размером 2–3 мм и добавляли в рацион вместо части концентратов. Важно, что химический состав смеси в экструдированном виде сохраняется. Однако питательные вещества теперь в наиболее усваиваемой форме. А значит, эффективность скармливания растет.

Научно-хозяйственный опыт проводили на базе СПК «Плодовитое» Малодербе-

товского района Калмыкии. Для этого сформировали две группы бычков калмыцкой породы в возрасте десяти месяцев по принципу параналогов по два десятка голов в каждой. В рацион животных контрольной группы вводили зерно нута; опытной – добавку в виде экструдированной смеси крупки зерна нута с тыквенным жмыхом, увлажненную активированной водой, в дозе 0,5 кг на голову в сутки. Остальные корма в рационе были одинаковы. Главный период опыта продолжался шесть месяцев, бычки обеих групп поставили в равных условиях содержания, нарушений их физиологического состояния не обнаружено.

Вот результаты опыта. Прирост живой массы бычков опытной группы в сравнении с контрольной был на 29 кг больше, среднесуточные привесы – на 170 г выше. Лучше оказались и некоторые другие важнейшие показатели. Например, белка в мясе бычков опытной группы было на уровне 22,1%, тогда как контрольной – 20,8%. И в целом качество мяса животных опытной группы по сравнению с контролем стало выше.

ТЕМПЕРАТУРА И ДАВЛЕНИЕ ПРОТИВ ТОКСИНОВ

Следующее изобретение ученых Поволжского НИИ производства и переработки мясомолочной продукции связано с обеззараживанием кормов, загрязненных микотоксинами. Конечно, и до этого были известны способы сокращения негативного влияния токсинов на продуктивность скота – скажем, приготовление кормов с использованием сорбентов и биологически активного препарата на основе холинхлорида. С их помощью микотоксины выводятся из организма животных. Весь не-

достаток этого способа в том, что с вредными веществами начинают бороться, когда они уже попали в организм. Правда, есть и другой вариант понижения загрязненности кормов – афлотоксином с использованием некоторых штаммов патогенного гриба-сапрофита. Композиция отличается сложным составом, способ весьма дорогой – препарат наносят на растения распылением.

Мы же разработали технологический режим экструдирования, ведущий к обеззараживанию кормов. Опытным средством послужил тыквенный жмых, контаминированный микотоксинами. Новинкой стало предварительное увлажнение (до 25%) сырья и использование электроактивированного анолита при температуре 150–155 градусов.

Действующими веществами в анолите были смесь пероксидных и хлоркислородных соединений. Эта комбинация действующих веществ не позволяет грибкам и микроорганизмам адаптироваться к биоцидному действию анолита, при этом малая концентрация соединений активного кислорода и хлора обеспечивает стопроцентную безопасность как для скота, так и для окружающей среды. Биоцидные вещества в электрохимически активированном анолите не токсичны для соматических клеток – ведь они представлены оксидантами, подобными тем, которые производят клетки высших организмов.

подавляются до приемлемого уровня афлатоксины, нейтрализуются ингибиторы трипсина, уреазы и некоторые другие вредные вещества. Наши исследования отдельных показателей безопасности жмыхов, полученных прессованием при температуре 60 и 80 градусов и прошедших экструзию, показали: микроорганизмы, грибки и микотоксины практически полностью деградируют.

ЧУДО-ПОДКОРМКА НА ОСНОВЕ БИШОФИТА

Следующее изобретение наших ученых относится к числу добавок в рацион молодняка КРС для улучшения продуктивности и качества мяса. Вначале несколько слов о ранее существовавших методах. Один из них – использование в рационе коров сульфата аммония, бишофита, глицина, йодида калия, хлорида натрия. Такая балансирующая добавка снижает содержание тяжелых металлов, однако применяют ее только лактирующим коровам.

Еще один способ связан с добавлением в основной рацион КРС комплексной балансирующей добавки, которая содержит жмыхи голосемянной тыквы – препарат Йоддар-Zn. В его составе йодированные белки молока, соединения цинка с аминокислотами, а также сера и яблочная кислота. Установлено, что при этом повышается мясная продук-

раствора агар с молоком, в послемолочный период дают с комбикормом раз в сутки в течение всего срока выращивания. При этом установлено значительное улучшение гематологических показателей и быстрый прирост живой массы бычков.

Если говорить конкретно, в рацион кормления крупного рогатого скота при откорме включают кормовую минеральную добавку, содержащую другую добавку – Салт Маг (бишофит, медь, цинк, железо, магний) и несколько органических кислот – аминокислоту (глицин), аскорбиновую и яблочную (пищевая добавка Глималакс). Соотношение такое: Салт Маг – 85%, Глималакс – 15%.

В ходе наших исследований установлено, что рационы кормления животных нередко страдают нехваткой минеральных веществ, в том числе магния и других элементов, и незаменимых аминокислот – лизина, треонина и других. Магний помогает организму поддерживать кислотно-щелочное равновесие, обеспечивает белковый и жировой обмен, играет роль активатора ферментных систем.

Природный бишофит Нижнего Поволжья в каждом литре рассола содержит 420–430 граммов хлорида магния и примеси других полезных элементов – бора, меди, молибдена, брома, йода. Его добывают у нас в промышленных масштабах, поэтому бишофит сравнительно дешев.



Совместная работа с Калмыцким государственным университетом

Мы выяснили, что в процессе экструдирования при температуре 150 градусов и давлении 50 атмосфер происходит глубокое преобразование структуры и свойств питательных веществ. Улучшаются переваримость белков и усвоение аминокислот благодаря разрушению в молекулах белка вторичных связей, а также доступность содержащегося в жмыхе масла за счет разрыва маслосодержащих клеток. И, что в нашем случае не менее важно, идет гибель микрофлоры, грибков и плесени, уничтожаются или

улучшается качество мяса; недостатком же считают отсутствие данных о влиянии добавки на гематологические и биохимические показатели животных, узкий диапазон показателей качества мяса.

Разработанный нами метод повышения продуктивности бычков молочного периода связан с минеральной подкормкой из алюмосиликатов (в данном случае глауконит – дешевое природное вещество), а также янтарной и аскорбиновой кислот. Сначала подкормку вводят в рацион по 100 мл 0,5% водного

Аминокислотная кислота (глицин, 640) относится к классу заменимых аминокислот (аминокислотная кислота, гликокол), она является естественным метаболитом.

Глицин используется для синтеза фосфолипидов, окситоцина и вазопрессина. Это регулятор обмена веществ, он выполняет в организме медиаторную функцию (способствует передаче нервных импульсов).

Аскорбиновая кислота нужна организму для защиты от вирусных и бактериальных инфекций, а также синтеза стероидных гормо-

ЛУЧШЕ

нов и для других важных функций. В естественных условиях многие металлы – железо, марганец, медь – разрушают аскорбиновую кислоту, а вот в условиях клетки те же микроэлементы (железо, селен, цинк, медь) и витамин С выступают синергистами, то есть действуют сообща. Витамин С регулирует функции нервной системы, стимулирует деятельность эндокринных желез, улучшает функцию печени.

Яблочная кислота – это природная оксидикарбоновая кислота, которая становится промежуточным продуктом обмена веществ в организме. Она благоприятно влияет на пищеварение, снижает активную кислотность среды (рН), участвует в энергетическом обмене веществ.



Грант Российского научного фонда № 15-16-10000

Действие добавки мы испытывали в племенном центре того же СПК «Плодовитое» в Калмыкии. Контрольный убой молодняка, обвалку туш проводили в убойном цехе мясокомбината «Береславский» Волгоградской области. Для опытов также по принципу аналогов были сформированы две группы десятимесячных бычков по 15 голов. Все животные получали одинаковый рацион. Разница была в том, что бычки опытной группы дополнительно к рациону получали кормовую добавку из расчета 400 мл на 1000 л питьевой воды. Исследования шли 180 дней, до 16-месячного возраста скота.

Было установлено, что наиболее высокая естественная резистентность была у бычков, потреблявших эту кормовую добавку. У животных опытной группы лизоцимная активность была выше, чем на контроле – на 3,62%, бактерицидная – на 2,93%, фагоцитарная – на 3,15%. Фагоцитарный индекс (иммунный статус) у них оказался выше, чем у аналогов из контроля, на 9,76%.

В начале опыта бычки имели незначительные различия в живой массе, вес варьировал в пределах килограмма. В процессе роста живая масса изменилась в пользу бычков, потреблявших новую кормовую добавку. В годовалом возрасте у молодняка экспериментальной группы она была выше, чем у аналогов из контроля, на 10,5 кг, в 16 месяцев – на 18 кг.

Особенно наглядно и объективно об интенсивности роста можно судить по среднесуточному приросту. А молодняк опытной группы пре-

восходил по этому показателю аналогов из контроля за период роста на 96 граммов. По отдельным возрастным периодам среднесуточный прирост в контрольной группе варьировал от 812 до 903 г, в опытной – от 823 до 1061 г.

Также мы установили, что по относительной скорости роста животные, потреблявшие кормовую добавку, на 6,5% превосходили аналогов из контроля.

В возрасте 16 месяцев был произведен убой подопытных бычков по три головы из каждой группы. Он показал, что живая масса молодняка опытной группы больше, чем аналогов из контроля, на 24,3 кг, или на 6,2%. Выход туш у них выше на 0,9%. В целом убойная масса бычков, потреблявших кормовую добавку, была больше, чем у аналогов из контроля, на 8,4%, а убойный выход – на 1,2%.

Обвалка показала, что мякоти в тушах молодняка опытной группы содержалось на 9,6% больше, ее выход был выше на 0,9%. А вот масса костей и их выход оказался несколько больше у бычков контрольной группы. Поэтому индекс мясности туш у молодняка, потреблявшего кормовую добавку, почти на 6% больше, чем у аналогов из контроля.

Более высокую мясную продуктивность бычков опытной группы можно объяснить способностью кормовой добавки к регуляции рН в желудочно-кишечном тракте, улучшению переваримости белка и подавлению роста патогенных микроорганизмов. При этом происходит замещение микрофлоры ацидофильной группы.

Эта добавка избирательно направлена против патогенных микроорганизмов и не нарушает пристеночное пищеварение, что обеспечивает более медленное прохождение химуса через желудочно-кишечный тракт и улучшает зоотехнические показатели кормления. При этом глицин и яблочная кислота, обладающие антистрессовыми свойствами, способствовали снижению воздействия на организм бычков технологических стресс-факторов.

Нашими исследованиями установлено, что бычки опытной группы синтезировали белка и энергии больше на 11%, жира – на 12%. Выход белка на килограмм живой массы у бычков опытной группы был больше, чем у аналогов из контроля, на 6%, жира – на 7,5%, энергии – на 6%.

Таким образом, можно сделать вывод, что введение в рацион крупного рогатого скота на откорме кормовой добавки из расчета 400 мл на 1000 мл питьевой воды способствовало повышению общей резистентности организма бычков, повышению потребления, переваримости и усвояемости питательных веществ и энергии корма, а также мясной продуктивности и улучшению качества продукции.

Владимир ЧЕРНИКОВ,
наш спецкор
по Волгоградской области
Фото автора



КАК СДЕЛАТЬ ЖИВОТНОВОДСТВО ОРГАНИЧЕСКИМ

Один из определяющих факторов формирования здоровья нации – обеспечение населения органическим мясным сырьем.

Поэтому необходим новый подход к разработке экологически безопасных технологий органического растениеводства и животноводства. Создание продуктов здорового детского питания, в том числе продуктов функционального действия, с профилактическими, биокорректирующими и лечебными свойствами, сегодня является весьма актуальным направлением производства.

РОССИЯ НУЖДАЕТСЯ В ОРГАНИКЕ

Население многих регионов России остро нуждается в органических продуктах питания. Их производство тесно связано с технологией выращивания экологически безопасных кормовых средств для откорма крупного рогатого скота, свиней и других видов сельскохозяйственных животных на мясо, которое, в свою очередь, должно соответствовать требованиям к органическому сырью для производства органических продуктов.

В мясное сырье из кормов попадает достаточно широкий спектр опасных веществ химической, биологической и физической природы. Безопасность пищевой продукции на мясной основе должна обеспечиваться по всей цепи производственного цикла – от подбора экологически чистых зон для получения растительного кормового сырья до производства безопасного качественного мяса.

ЖЕСТКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

К сырью для производства органических продуктов предъявляются более жесткие требования. Поэтому проблема обеспечения экологически безопасным мясным сырьем в настоящее время особенно актуальна. В рамках органического растениеводства важно выращивать кормовые культуры с ограниченным использованием химических средств защиты растений и минеральных удобрений. Не менее актуальна необходимость биологической коррекции воздействия окружающей среды на здоровье, рост и развитие животных, выращиваемых на кормах, благополучных и неблагополучных по санитарному состоянию,

НОВЫЕ ВИДЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Формирование функциональных свойств новых видов пищевых продуктов заключается в обоснованном подборе органического мясного сырья и добавок, обеспечивающих комплекс заданных характеристик путем оптимизации состава готового продукта по результатам анализа отдельных пищевых компонентов. Биокорректирующее действие производимых органических продуктов питания, например, за счет необходимых микроэлементов, осуществляется путем прижизненного обогащения ими мясного сырья. Выпуск таких продуктов требует особых подходов к обеспечению безопасности и стабильных функционально-технологических характеристик, в связи с чем возрастает роль прямой и обратной прослеживаемости параметров и свойств на всех этапах жизненного цикла.

ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ

Разработан и введен в действие международный стандарт ГОСТ 32855-2014. Он содержит требования по выращиванию и откорму молодняка КРС на мясо для выработки продуктов детского питания. Произошли существенные изменения в технологиях возделывания кормовых культур, кормлении и содержании молодняка, появились породы мясного направления продуктивности. В 2016 году введен в действие межгосударственный стандарт для государств – членов Таможенного союза.

Научно-исследовательская работа отечественных ученых и специалистов сельскохозяйственного производства ведется в рамках экологизации продовольственного рынка, обоснования требований к производству высококачественного экологически чистого мясного сырья для получения продуктов питания. Область применения результатов научных исследований – потенциальные и фактические поставщики органического экологически безопасного мясного сырья.

Во всех этих разработках самое активное участие принимает Краснодарский НИВИ (обособленное структурное подразделение ФГБНУ КНЦЗВ).

Н.Н. ЗАБАШТА,
директор
Краснодарского НИВИ –
обособленного
структурного
подразделения
ФГБНУ КНЦЗВ

ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ – НА ПРОВЕРКУ

Роскачество приступило к исследованию сухих молочных смесей для детей до шести месяцев. Задача экспертов – проверить, содержатся ли в продукции примеси, есть ли в составе растительные масла и может ли смесь испортиться в процессе транспортировки.

По словам министра промышленности и торговли РФ Дениса Мантурова, детское питание будет исследовано по шестидесяти показателям в лучших аккредитованных центрах страны. Смеси проверят на наличие консервантов, антибиотиков. Также эксперты определят микробиологическую безопасность продукции, содержание таурина, холестерина и сахаров. В исследовании войдет продукция различных ценовых категорий – от 200 до 1500 рублей. Всего свыше двадцати крупнейших брендов детских сухих молочных смесей будут проверены по трем направлениям – на соответствие обязательным требованиям, ГОСТам, а также опережающим стандартам качества.

Итогом станет составление Всероссийского рейтинга сухих молочных смесей для детей, в котором будет отражено не только качество продукции, но и ее польза. В процессе проводимых исследований будет устанавливаться реальное содержание в детской смеси витаминов и микроэлементов. Окончательные итоги всероссийского исследования качества детских сухих молочных смесей будут подведены к концу 2018 года.

МОЛОКО ПОШЛО В РОСТ

Производство молока в РФ в 2018 году может вырасти на 400 тыс. тонн – до 31,6 млн.

Об этом сообщил министр сельского хозяйства РФ Дмитрий Патрушев, выступая на совещании по развитию АПК. За период с января по сентябрь производство молока в России составило 24,7 млн тонн. По словам министра, закупочные цены на молоко, начиная с августа 2018 года, восстанавливаются и к концу года составят 23 рубля за литр.

Росту производства молока и достойным ценам по мнению экспертов способствуют изменения в техническом регламенте Таможенного союза о безопасности молока и молочной продукции, вступившие в силу 16 июля текущего года. Новые правила, ужесточившие требования к маркировке, а также работа в системе электронной ветеринарной сертификации «Меркурий» позволят, кроме того, повысить качество и безопасность молочной продукции.

Дмитрий Патрушев прогнозировал, что Россия может выйти на самообеспечение по молоку через 6–8 лет. По его словам, на эти цели государство каждый год выделяет более 25 млрд рублей.

Во Всероссийском научно-исследовательском институте овцеводства и козоводства (ВНИИОК) смещают приоритеты в селекционной работе. Ставрополье всегда было локомотивом тонкорунного овцеводства в нашей стране. Многие отечественные породы тонкорунных овец выведены учеными этого института и составляют основу поголовья в нашей стране. Но кризис 90-х годов сильно подорвал отрасль. Ценнейшая шерсть стала не востребовавшей, и поголовье овец сократилось более чем в два раза.



Доктор сельскохозяйственных наук Светлана Новопашина – ведущий специалист в стране в области козоводства

Сегодня ситуация несколько улучшилась. Благодаря поддержке государства тонкая шерсть снова стала рентабельной. Но ситуация в мире изменилась. Синтетические волокна вытесняют как хлопчатобумажные, так и шерстяные ткани из обихода. Поэтому рассчитывать, что тонкая шерсть будет вновь востребована в прежних объемах, не приходится.

Если рынок требует перемен, то и в научной работе надо сменить приоритеты, считают ставропольские ученые. Сегодня в селекции они делают упор на

всего лишь 15%. Остальное составляют фермерские хозяйства и ЛПХ. Это означает, что меняются методы содержания животных. То, что было возможно в крупной структуре, уже не будет работать в фермерском хозяйстве в силу того, что здесь нет ни такого экономического ресурса, ни людского потенциала, да и философия производства другая.

По словам Селионовой, нужно создавать конгломерации, в которых за крупными хозяйствами оставались бы функции племенного разведения и сбы-



создание мясошерстных пород овец. Новый импульс получила и козоводческая отрасль, в которой ВНИИОК также занимает лидирующие позиции.

РАЗМЕРЫ ХОЗЯЙСТВА ИМЕЮТ ЗНАЧЕНИЕ

Выступая с докладом на форуме «АгроЮг-2018», директор института Марина Селионова отметила, что если в пик развития тонкорунного овцеводства в 1990 году оно составляло 90% от общего поголовья в стране, то сегодня – только 56%. Растет количество грубошерстного и мясного поголовья – это ниша двойного использования.

Изменилась и структура производства. Если раньше практически все поголовье было сосредоточено в крупных хозяйствах, то теперь их доля –

а, выращиванием поголовья занимались бы мелкие производители. Такая структура успешно работает в странах Запада. Ее сейчас применяют и известный холдинг «Мираторг». Ученые должны помочь производителям разработать критерии подобного сотрудничества.

ПОЛНОЦЕННАЯ ПОРОДА

– Ученым нужно сместить приоритеты, – считает научный сотрудник отдела овцеводства Светлана Шумаенко. – Тонкорунное овцеводство – наша гордость. В этой области накоплен богатейший опыт, отказываться от которого нет необходимости. К тому же шерсть все равно будет востребована, просто ниша эта сузится. А требования к качеству шер-

ВЗАМЕН ШЕРСТИ – МЯСО И МОЛОКО

сти только растут. Чем она тоньше, тем дороже. В этом направлении мы ведем селекционную работу.

В 2014 году в сотрудничестве с учеными ВНИИОК в сельхозпредприятии «Вторая пятилетка» была выведена новая порода – джалгинский меринос. Работа над ней велась в течение 70 лет. Отличительной особенностью овец породы джалгинский меринос является сочетание высокой шерстной и мясной продуктивности, хорошая приспособленность к условиям сухих степей Ставропольского края. Порода согласно зоотехнической классификации относится к шерстному направлению продуктивности. Шерсть овец новой породы преимущественно средней тонины (20–23 микрометра), по своим физико-механическим и технологическим свойствам отвечает самым высоким требованиям международного стандарта.

Эту породу уже можно назвать мясошерстной, хотя приоритет здесь отдан все-таки шерсти.

А вот появившуюся в 2016 году еще одну породу, созданную ставропольскими селекционерами – российский мясной меринос – можно считать уже полноценной мясошерстной, где мясная составляющая равнозначна шерстной.

Исходными формами при создании породы являлись матки следующих пород: маньчжурский меринос, ставропольская и советский меринос хозяйств-оригинаторов. Это колхоз-племзавод «Маньч», СХА (колхоз) «Родина», СПК «Племзавод «Вторая Пятилетка», СПК (колхоз-племзавод) «Путь Ленина» и СПК колхоз-племзавод имени Ленина, а также мясные мериносы ведущих заводов Австралии: «Роузвилл Парк» и «Ярдри».

Овцы породы российский мясной меринос характеризуются густой и очень тонкой шерстью – от 17 до 22 микрометров, высокой энергией роста (в 4-месячном возрасте баранчики весят в среднем 30–34 кг, а ярки – 28–32 кг), отличными откормочными и мясными качествами. Затраты корма на килограмм прироста живой массы у баранчиков от отбивки до 6-месячного возраста не превышают 5,5, а у ярок – 5 кормовых единиц.

Убойная масса ярок и баранчиков к шестимесячному возрасту – не менее 13 кг, убойный выход – не ниже 44%.

Настриг мытой шерсти у баранов-производителей – 6,4 кг, у маток – 3,3 кг.

– Этот пример как раз отражает стратегию нашего института в современных условиях. Не отказываясь от тонкорунного направления, добавляя мясную составляющую, чтобы получалось «два в одном». Кстати, это общемировая тенденция, – говорит Светлана Шумаенко.

ОТ ПАСТБИЩА – К СТОЙЛУ

– Важно, чтобы был не просто высокий выход мяса, а чтобы животные достигли необходимого убойного веса в максимально короткий период, – отметила заместитель директора Галина Бобрышева. – Этого можно достичь как методом селекции, так и совершенствованием кормовой базы. Сейчас в колхозе-племзаводе «Казминский» мы ведем работу по подбору рациона, который бы позволил достигать убойного веса ягнят в возрасте четырех месяцев. Другими словами, они параллельно должны питаться и материнским молоком, и прикормками. Такой метод кормления экономически выгоден. А сегодня экономика диктует методы кормления и содержания животных. Надо сказать, что пастбищная система содержания овец, которая повсеместно применяется на Ставрополье, уже изживает себя. С одной стороны, сокращаются площади под пастбищами, с другой – невозможно достичь быстрых привесов в условиях вольной пастбы. Хотим мы этого или нет, но экономика заставляет нас переходить к стойловому содержанию овец.

Значит, баранина вскоре станет бройлерной и, как и мясо птицы, потеряет свое преимущество как экологически чистый продукт?

– Увы, это так, если говорить о массовом производстве. Но останутся же небольшие фермерские хозяйства, которые делают ставку на экологически чистую продукцию. Она, конечно, станет дороже, но это тоже общемировая тенденция.

РАБОТА НА ПЕРСПЕКТИВУ

В последние годы в России бурно развивается козоводство. Здесь ВНИИОК занимает передовые позиции как консультационный и селекционный центр. В 2016 году экспертная комиссия по вопросу допуска селекционных достижений в животноводстве зарегистрировала новый тип зааненской породы коз – Марийский. Оригинатором нового типа

является козоводческое сельхозпредприятие из Республики Марий Эл – «Лукоз». А патентообладателем, помимо этого хозяйства, стал ставропольский институт. Руководитель лаборатории козоводства и пастушеского собаководства доктор сельскохозяйственных наук Светлана Ивановна Новопашина вместе со специалистами «Лукоза» участвовала в многолетней селекционной работе, которая и завершилась появлением нового типа молочных зааненских коз. Это первое селекционное достижение в молочном козоводстве России.

В чем же ценность появления нового типа зааненской козы? Как поясняет Новопашина, чем больше типов в породе, тем лучше вести селекционную работу и тем крепче сама порода. Хорошо, что в России



уже появился первый тип. А вообще Марийский отличается от стандарта большим размером вымени, что дает прибавку молока 8–10%. У этих коз крепче косяк и вместе с тем короче конечности. Проще говоря, получилась коренастая, сбита и удоиная козочка. Формировался тип путем отбора по трем линиям. Первая – высокий удои, вторая – высокий удои и повышенное содержание жира, третья – высокое содержание жира и белка. Постепенно все эти достоинства и закрепились в одном типе.

– Мы сотрудничаем со всеми козоводческими хозяйствами России. Не отказываем в консультациях никому, хоть фермерское хозяйство, хоть личное подсобное. Уже много лет поголовье молочных коз в России держится примерно на одном уровне – миллион голов. Но качественные изменения налицо. Если еще пару лет назад в стране было два племенных репродуктора по зааненской породе, то сегодня – уже семь. На Ставрополье это «Русь-1» фермеров Кулиничей из Буденновского района, еще два хозяйства потенциально готовы получить этот высокий статус. В Краснодарском крае фермер Максим Мякотин занимается созданием репродуктора по нубийской породе коз, отличающихся молоком повышенной жирности, которое идет на изготовление сыров, – рассказала Светлана Ивановна. – По качеству поголовья мы уже

практически не уступаем «загранице», где козоводство как отрасль насчитывает столетия. Пока мы отстаем в организации производства, но с каждым годом появляются новые предприятия, где установлено современное оборудование для кормления и доения животных. Современные козы фермы – это роботизированные и автоматизированные предприятия. Я была на таких и в Марий Эл, и в Ленинградской области. ИуКулиничей, и у Мякотина тоже установлено современное оборудование. Работать на таких фермах легко и интересно, поэтому эти рабочие места востребованы и среди молодежи. Так что промышленное козоводство имеет большое социальное значение.

Во всем мире козы фермы сосредоточены вблизи больших городов, так как потребителями их продукции являются

люди с хорошим достатком. Но и маленькие козоводческие хозяйства имеют хорошую перспективу. Это и обычная торговля качественным молоком среди соседей, знакомых, а также на рынках городов. Это и производство элитных сыров. Новопашина знает многих козоводов-любителей, которые, имея полсотни голов, обучились

Если рынок требует перемен, то и в научной работе надо сменить приоритеты, считают ставропольские ученые. Сегодня в селекции они делают упор на создание мясошерстных пород овец.

науке сыроварения и делают великолепный продукт, который продают за хорошие деньги.

Кстати, фермер Виталий Кулинич недавно открыл в Ставрополе магазин, где предлагает пастеризованное фасованное козье молоко, сыры собственного производства, которые неоднократно становились лауреатами конкурсов на российских выставках, а йогурт ставропольского фермера получил приз и на выставке во Франции.

Все эти достижения козовода вряд ли были бы возможны без тесного сотрудничества с институтом, в котором он, кстати, защитил кандидатскую диссертацию.

Сергей ИВАЩЕНКО
Фото автора
Ставропольский край

