



Антибиотики в продуктах питания: не допустить нельзя нормировать



Автор: С.В. Щепеткина, к. вет. н., разработчик системы контроля антимикробных препаратов в ветеринарии и сельском хозяйстве

Большинство руководителей сельхозпредприятий России уверены, что обойтись без постоянного применения антибиотиков при производстве мяса, молока, яиц, рыбы невозможно. Многие полагают, что есть «нормы» количества антибиотиков, которые необходимо применить за цикл выращивания, и недоумевают, почему зачастую уже к середине цикла роста животного эта «норма» уже израсходована.

Многие технологии пришли к нам из-за рубежа в 1990–2000-е годы, и выращивание «по датской» технологии с применением так называемых «кормовых» антибиотиков – антибиотиков, применяемых для стимуляции роста и продуктивности животных, являлось в те годы нормой.

Однако немногие знают, что Дания одна из первых стран в мире организовала систему контроля антимикробных препаратов на государственном уровне, учитывая все аспекты применения антибиотиков – начиная от производства и заканчивая результатами применения. Евросоюзу потребовалось чуть менее 20 лет, чтобы осенью 2018 года законодательно утвердить запрет применения антибиотиков животным с профилактической целью. А нашей стране потребовалось всего два года, чтобы разработать и внедрить систему контроля антимикробных препаратов (СКАМП) в животноводстве.

Почему это так важно именно сегодня? Ведь без антибиотиков обойтись невозможно? Да, невозможно, так как

сегодня это – единственная панацея от распространения инфекционных болезней. Но почему же антибиотики, применяемые в таком количестве, не работают? Именно потому, что для получения эффективного результата, как и везде, необходима Система, в данном случае – Система контроля антимикробных препаратов.

СКАМП – система противозoonотических, ветеринарно-санитарных, общехозяйственных мероприятий, направленных на выпуск безопасной для жизни и здоровья граждан продукции сельскохозяйственного производства в части организации производственного контроля эпидемически значимых микроорганизмов и остаточных количеств антимикробных препаратов до выпуска продукции в реализацию.

СКАМП на предприятии – это система мероприятий, позволяющая снизить до минимума количество применяемых антимикробных препаратов путем оптимизации систем противозoonотических профилактических (вакцинация), ветеринарно-санитарных (дезинфекция),

общехозяйственных (технологии, содержание, кормление, повышение неспецифической резистентности) мероприятий.

Для реализации программы в условиях крупнотоварного производства необходима поддержка акционеров и руководителей предприятий, высокий уровень профессиональных компетенций и системная командная работа всех специалистов предприятия.

Даже микродозы антибиотиков, поступающие в организм человека, приводят к развитию антибиотикорезистентности его собственных микроорганизмов. Организм начинает защищать свою микрофлору, формируя ее устойчивость к попадающим извне антибиотикам и передавая гены резистентности другим микроорганизмам (например, кишечная палочка может передавать гены резистентности и сальмонеллам, и клебсиеллам). Наличие в организме устойчивой микрофлоры приводит к неэффективности лечения любых инфекций, а следовательно, огромным затратам как в масштабе семьи, так и в масштабе государства. Болезни, вызванные антибиотикорезистентными микроорганизмами, характеризуются более тяжелым и длительным течением, затраты на лечение – огромны. Группы риска – дети и пожилые люди.

Пресловутое решение ЕЭК № 28 от 13.02.2019 обязует сельхозпроизводителей контролировать остаточные количества применяемых фармакологически активных веществ в продукции. Однако каждую партию продукции контролировать невозможно, так как на средства федерального бюджета можно проверить только 1 пробу на 800 тонн мяса (данные по Белгородской области). А находят антибиотики в продуктах питания повсеместно с превышением во много раз. Например, карбапенемы дают коровам, и эти антибиотики попадают в организм людей вместе с молочными продуктами, вызывая антибиотикорезистентность микроорганизмов – и возникновение супербактерий, с которыми не может справиться ни один антибиотик. Проблема катастрофична как в масштабах каждой семьи, так и в масштабах государства.

На основании проведенных исследований автором предлагается следующая ветеринарно-санитарная оценка мяса: при обнаружении остаточных количеств

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ (СКАМП) ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЫПУСК БЕЗОПАСНОЙ ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА В ЧАСТИ СОЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ (ЭПИДЕМИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫХ) МИКРООРГАНИЗМОВ И ОСТАТОЧНЫХ КОЛИЧЕСТВ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ДРУГИХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА РОССИЙСКОМ И, В ПЕРСПЕКТИВЕ, МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ

антибиотиков, превышающих максимально допустимый уровень в 1,5–2 раза, мясо можно обработать промыванием с последующим замораживанием. При более высоком содержании антибиотиков рекомендуется проварка мяса при общепринятых технологических режимах с последующим изготовлением низкосортных вареных колбас.

При использовании режимов длительной пастеризации молока (63–65°C в течение 30 мин) количество антибиотиков снижается на 14–26% в зависимости от вида антибиотика, при использовании режимов кратковременной (75–80°C в течение 15–20 с) и мгновенной (80–90°C без выдержки) пастеризации молока количество антибиотиков снижается на 0–20%. При кипячении происходит снижение количества антибиотиков на 5–10%, при стерилизации – на 0–8%, при сквашивании в среднем на 10%.

На основании проведенных исследований авторы предлагают следующую ветеринарно-санитарную оценку молока: при обнаружении остаточных количеств антибиотиков молоко должно подвергаться разбавлению с последующей пастеризацией или может использоваться в качестве дополнительного кормового средства. Что, в общем-то, и применяется сегодня. Но вспомним про микродозы!

Мы хотим призвать вас к системной планомерной работе по снижению количества применяемых антибиотиков на вашем предприятии, в вашем регионе, в нашей стране. Решение проблемы есть, Система разработана и уже действует в Белгородской области.

Однако меры эти являются непопулярными для собственников и акционеров предприятий, так как на этапе оптимизации производства требуют значительных вложений в обучение специалистов, реорганизацию производства в части разработки технологии, а это – не один месяц.

Для стимуляции производителей разработана и зарегистрирована в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) система добровольной сертификации «Система контроля антимикробных препаратов – СКАМП» (держатель Системы – ГК ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ, per.№ РОСС RU.31847.04АМПО от 20.02.2018), при соблюдении условий которой производителю выдается разрешение на маркировку «Без антибиотиков». Разрешение на маркировку продукции получают предприятия, осуществляющие производственный контроль каждой партии выпускаемой продукции на содержание остаточных количеств антимикробных препаратов до выпуска в реализацию. За партию принимается количество площадок с одинаковой технологической схемой обработки животных, и, в отличие от нормативов, указанных в решении комиссии ЕЭК № 28 от 13.02.2018, продукция не должна содержать остаточные количества АМП (антимикробных препаратов) вообще – в пределах минимальных значений известных на сегодня методик.

Контроль над соответствием безопасности должны осуществлять органы государственной исполнительной власти (Россельхознадзор, Роспотребнадзор) и общественные организации.

Организация системы контроля антимикробных препаратов на предприятиях (СКАМП) обеспечивает выпуск безопасной для жизни и здоровья граждан продукции животноводства в части социально опасных (эпидемически значимых) микроорганизмов и остаточных количеств антимикробных препаратов и других фармакологически активных веществ, повышение конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий на российском и, в перспективе, международном рынке.

Реализуется на предприятиях по производству мяса, яйца, молока, аквакультуры при непосредственном участии и под контролем производственной и государственной ветеринарной службы. Система контроля на соответствие требованиям системы СКАМП выстраивается по принципу «от стойла до стола».

По условиям сертификации предприятие разрешает проверять продукцию в любом регионе, куда осуществляются отгрузки.

В 2018 году первым предприятием, получившим разрешение на маркировку, стала компания «Бизнес Фуд Сфера», выпускающая более 60 наименований продукции под брендом «Белая Птица». В 2019 году к проекту присоединится ряд компаний по производству свинины, которые в данный момент находятся на стадии сертификации.

Выявлены дополнительные положительные стороны проекта, позволяющие развивать данное направление: открытие новых рынков для продукции «Без антибиотиков» (в том числе экспорт «antibiotic free»), защита товаропроизводителей от возможных конкурентных проблем в регионах отгрузки продукции (каждая партия продукции проходит производственный и плановый государственный контроль на наличие / отсутствие социально опасных антибиотикорезистентных микроорганизмов и остаточных количеств антимикробных препаратов), что является эффективным маркетинговым инструментом для организации СКАМП на предприятиях по производству мяса, яйца, молока, аквакультуры и выпуска безопасной для жизни и здоровья граждан продукции.

Защита производителя заключается в том, что благодаря жесткой системе мониторинговых проверок можно четко определить, на каком этапе произошел сбой. Цепочка производственного контроля – плановый государственный лабораторный контроль – система прослеживаемости Россельхознадзора и проверки внутри сетей Роспотребнадзора позволят четко отследить источник контаминации продукции, а значит, эффективно принять меры по его локализации.

Именно поэтому знак «Без антибиотиков» будет защищать и добросовестных производителей своей продукции, и потребителей.

Уважаемые руководители! Присоединяйтесь к программе СКАМП.

Давайте вместе сохраним антибиотики для людей, сохраним антибиотики для будущих поколений.