

ПРОДУКТ ВУ



Люминометры EnSURE

новое поколение систем контроля
качества и безопасности

*О применении биOLUMИнесцентного
метода читайте на стр. 58*

Содержание

Мы были единой командой.
Итоги года от ПРОДУКТ.ВУ

5

Аналитика

«Беларусь мясная» — послесловие

13

Сто дорог экспорта

20

О звёздных продуктах в режиме интерактива

22

«Беларусь мясная-2019» впечатления экспертов

24

СЕА: инновационные пищевые технологии
теперь и в Беларуси

26

Самый красивый конкурс отрасли собрал
более 42 тысяч голосов!

28

Как спасти украинское молоко?

34

Производство

Как экспортировать продукты питания
на рынки стран Евросоюза, белорусам
рассказали литовские специалисты

41

Сказ о том, как Ясь БЕЛОУС варит особый сыр

50

Инженерный клуб: Ставка на автоматизацию.
Как оцифровать мясоперерабатывающие
производства

54

Люминометры EnSURE — новое поколение
систем контроля качества и безопасности

58

Хладагент CO₂ завоевывает рынок

60

Безопасный продукт — здоровая нация!

62

Чем живет «Великое княжество»

64

В интересах пайщиков и потребителей

66

Дальние страны и национальный колорит
в оттенках вкуса

68

По следам эффективности с Анной Норкус

70

Безусловное представление качества и свежести

74

От установки нового оборудования
до ремонта и модернизации

76

Маркетинг и продажи

О вызовах и трендах российского мясного рынка

79

Сертификация «Халяль»
во благо экспортного потенциала

82

Расширьте ассортимент и экспериментируйте
со вкусами. В Кёльне прошла крупнейшая
мировая выставка в сфере питания

86

Как быть на шаг впереди? «Молочный Мир»
поделится алгоритмом успеха

88

Актуальная статистика по мясной отрасли

90

Итальянские практики белорусских молочников

96

Как вывести новый продукт на рынок?

98

Рейтинг сетей по версии ПРОДУКТ.ВУ

100

Кто и как ловит потребителей в социальные сети? 102

Наука и технологии

Есть «без антибиотиков»
или жить без антибиотиков?

105

Арифметика себестоимости свинины

108

Ничего такого, что было бы неправдой. Притча

110



Анна НОРКУС,

директор ОАО «Витебская
бройлерная птицефабрика»,
Беларусь:

— Ни один бизнес-процесс не может
рассматриваться в отрыве от всего
производства; управление должно
быть централизованным,
делегирование полномочий —
безусловным, а команда — бесконечно
преданной делу. Вся работа
руководителя — это контроль.
Вместе решить сложные вопросы,
а если не идет работа, — вместе
разобраться почему. Дойти
до истины, искать ответы, чтобы
не срывать решение смежных задач,
не тормозить всю цепочку.

> СТР. 70



Анастасия ДЖАФАРОВА,

директор по работе с клиентами
отдела исследований
потребительской панели GFK Rus,
Россия:

— За прошедший год в России
различный товароборот
увеличился на 6%. Анализ рынка
по ценовым сегментам показал,
что потребители перераспределяют
свой бюджет в пользу лидеров рынка.
Но виден и новый тренд — россияне
стали чаще покупать более дорогие
премиальные товары. Активно
развивается средний ценовой сегмент,
однако и премиальный также
привлекает аудиторию.
Потребитель готов переключиться,
если понимает, за что.

> СТР. 90



Светлана ЩЕПЕТКИНА,

разработчик и руководитель
программы «Система контроля
антимикробных препаратов
(СКАМП)», Россия:

— За последние 20 лет проблема
антибиотикорезистентности микро-
организмов перешла в ранг глобальных
угроз человечеству. Сигнал «Алarm!»
прозвучал в 2015 году. У свиней, а затем
у людей обнаружили бактерии,
устойчивые к полимиксинам —
антибиотикам «последнего шанса».
По прогнозам ученых, к 2050-му от
устойчивых к антибиотикам инфек-
ций будет каждые три секунды уми-
рать один человек. Изменить ситуацию
сложно, но если вообще ничего не делать,
то катастрофа станет неизбежной.

> СТР. 105



Есть «без антибиотиков» или жить без антибиотиков?

Представьте себе мир без антибиотиков: он наверняка известен многим по классической литературе. Рана — заражение — смерть, простуда — воспаление легких — смерть, туберкулез — медленная и мучительная смерть.

Лорд Джим О'Нил, британский экономист, руководитель исследовательской группы по проблемам антимикробной резистентности

«Алярм!»

За последние 20 лет проблема антибиотикорезистентности микроорганизмов перешла в ранг глобальных угроз человечеству. Ее решением под патронажем ООН занимаются ВОЗ, ФАО, МЭБ. Сигнал «Алярм!» прозвучал в 2015 году. У свиней, а затем у людей обнаружили бактерии, устойчивые к полимиксидам (самый популярный в данной группе — колистин). Антибиотики этой группы применяются сейчас как препараты «последнего шанса». Но если ген, ответственный за резистентность к полимиксидам, передастся достаточно большому числу бактерий, это оружие будет утрачено. По прогнозам ученых, к 2050 году от устойчивых к антибиотикам

инфекций будет каждые три секунды умирать один человек. Изменить ситуацию сложно, но если вообще ничего не делать, то катастрофа станет неизбежной, предупреждают эксперты.

Кандидат ветеринарных наук, руководитель научного консультационного центра по разработке и трансферу системных технологий в ветеринарии и сельском хозяйстве ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», разработчик и руководитель программы «Система контроля антимикробных препаратов (СКАМП)» Светлана ЩЕПЕТКИНА рассказала ПРОДУКТ.ВУ о роли антибиотиков в промышленном животноводстве, о том, как сократить их применение и сохранить при этом рентабельность.

Круговорот антибиотиков в природе

«Увеличение объемов производства за счет уплотнения поголовья приводит к постоянному технологическому стрессу, снижению иммунитета животных. Сдерживать вирусные, паразитарные, бактериальные болезни становится очень сложно. Контроль болезней животных требует постоянной системной работы по диагностике состояния иммунитета, координации программ вакцинации, поддержанию гигиены и множеству других общехозяйственных мероприятий.

В последние годы широкое распространение получили эпидемически значимые социально опасные микроорганизмы (сальмонеллы, листерии, стафилококки и др.), а недостаток знаний и умений в борьбе с ними восполняется увеличением количества применяемых препаратов, в первую очередь — антибактериальных», — рассказала Светлана Щепеткина.

С 60-х годов XX века для сдерживания инфекций и увеличения продуктивности животных и птицы так называемые кормовые антибиотики добавляют в комбикорм на протяжении всего цикла выращивания. Но они не только не могут полностью сдерживать инфекции, но и делают резистентной собственную микрофлору животных, напоминает эксперт. Поэтому антибиотиков на предприятиях приходится применять все больше и больше. Цыпленок-бройлер получает за цикл выращивания (36–44 суток) от трех до девяти курсов. Препараты не успевают полностью вывестись из организма животных и птицы и с продуктами питания попадают в организм людей.

Кормовые антибиотики практически не разрушаются в организме и выводятся из него с продуктами метаболизма (фекалии, моча), сохраняя антимикробную активность. Затем в составе органических удобрений (навоз, помет) вывозятся на поля. Антибиотики не разрушаются при химическом и термическом воздействии — замораживание и кипячение (автоклавирование) их почти не разрушают. При этом срок годности препаратов — два-три года. Все части растений впитывают антибиотики, таким образом, их остаточные количества попадают в продукты питания (фрукты, овощи, зерновые) и корма для животных.



“ Эксперты считают, что программа СКЛМН способна стать одним из важнейших инструментов производства экологически чистой продукции птицеводства, свиноводства, молочного животноводства, аквакультуры в промышленных условиях. Она способствует сохранению здоровья нации при увеличении объемов производства и экспортного потенциала предприятий.

Кроме того, антибиотики уничтожают почвенную микрофлору — почвенные и ризосферные PGPR (plant growth-promoting rhizobacteria), снижают иммунитет растений. Важно, что антибиотики не действуют на вирусы и грибы (плесени, дрожжи), поэтому распространяется большое количество вирусных и грибковых болезней растений. Дрожжи и плесени вызывают снижение качества продукции растениеводства, уменьшение срока хранения, повышенное токсикообразование. Помимо убытков на ведение животноводства, агрохолдинги тратят дополнительные средства на борьбу с болезнями растений (фитофтороз картофеля, плесени и др.)

Все эти факторы влияют на безопасность и качество выпускаемой продукции, нанося ощутимый экономический вред сельскому хозяйству и здоровью людей.

Евросоюз: кормовые антибиотики вне закона

В корне изменить ситуацию очень сложно, поэтому международное законодательство предусматривает «нормы» содержания антибиотиков в продуктах питания для людей, однако не все препараты нормируются, и не все продукты попадают под контроль.

Кроме того, доказано, что даже микродозы антибиотиков могут вызвать антибиотикорезистентность микроорганизмов, необратимое замедление продольного роста костей плодов, долговременное потемнение зубной эмали, диспластические изменения соединительной ткани, нарушение мозгового кровообращения, риск развития судорог, поражение печени и почек. Группы риска — беременные, дети, пожилые люди. Именно поэтому очень важно, чтобы предприятия выпускали безопасную и

качественную продукцию, и начинать работу нужно именно на региональном уровне с охватом всех заводов по производству мяса, яиц, молока, продукции аквакультуры.

В октябре 2018 года Европарламент законодательно запретил применение антибиотиков в животноводстве с целью стимуляции роста и продуктивности, так как это негативно влияет на здоровье людей (для принятия этого закона Евросоюзу потребовалось более 20 лет). Рынок компаний-производителей кормовых антибиотиков значительно сузился, в их арсенале остались страны с низким уровнем доходов и развития населения.

СКАМП в помощь

В России разработана и реализуется программа по снижению количества применяемых антибиотиков в отраслях животноводства и птицеводства, разработана система контроля антимикробных препаратов (СКАМП).

СКАМП предусматривает отказ от применения антибиотиков с профилактической целью и кормовых антибиотиков, а также организацию системы диагностических, профилактических, лечебных, общехозяйственных мероприятий. Она работает, чтобы выпускаемая продукция не только соответствовала требованиям безопасности и качества, но и не содержала эпидемически значимых микроорганизмов (сальмонелл, листерий и др.) и остаточных количеств антибиотиков. В отличие от международного законодательства, требования СКАМП вообще не допускают содержания остаточных количеств антимикробных препаратов — в пределах минимальных значений известных на сегодня методик. Разработаны методология и инструменты для реализации программы.

Основа технологии — создание условий по поддержанию здоровья и снижению стрессовой нагрузки на организм животных и птицы. Но самым главным инструментом развития программы должна стать поддержка органов государственной власти, акционеров и собственников агропредприятий, по необходимости — изменения технологии ведения животноводства, а также защиты товаропроизводителей от недобросовестной конкуренции. С этой целью в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии

(Росстандарт) зарегистрирована система добровольной сертификации «Система контроля антимикробных препаратов (СКАМП)» (за регистрационным номером РОСС RU.31847.04АМПО от 20.02.2018).

«Без антибиотиков»: сложно, но необходимо

По условиям системы предприятие не должно применять антибиотики для стимуляции роста и продуктивности животных: обязано обеспечивать контроль вирусных, паразитарных и бактериальных болезней; контролировать и поддерживать иммунный статус организма и минимизировать стрессовое воздействие на организм; регулярно проводить мониторинг чувствительности микроорганизмов, циркулирующих на предприятии, к антимикробным препаратам для ветеринарного использования и применять их исходя из результатов мониторинга либо на основании ретроспективной диагностики эффективности. Но самым главным условием для сертификации по СКАМП является контроль эпидемически значимых микроорганизмов и остаточных количеств антимикробных препаратов и других фармакологических активных веществ после применения антибиотиков и в каждой партии выпускаемой продукции. Для предупреждения возможных вопросов сразу отмечаем, что за партию берется поголовье, обрабатываемое препаратами по единой технологической схеме (двор, площадка, птичник и т. д.). Есть исключение и для молочного животноводства: необходимо контролировать период выведения антимикробных препаратов после применения при лечении мастита, эндометрита, других заболеваний, при которых они используются.

После организации СКАМП и при соблюдении всех условий сертификации экспертами системы проводятся обследование предприятия и контрольные закупки продукции в розничной сети. И только после завершения всей процедуры предприятию выдается разрешение на маркировку зарегистрированным торговым знаком «Без антибиотиков».

Потребители получают безопасную продукцию, а производители — защиту от недобросовестной конкуренции, так как проведение исследований продукции в аккредитованных лабораториях гаран-

тирует, что продукт вышел с предприятия чистым. При обнаружении в продукции микроорганизмов или остаточных количеств антимикробных препаратов причины их появления следует искать в процессе транспортировки или хранения.

Переход на новые технологии сложен, но необходим. И здесь как никогда нужна поддержка собственников и акционеров предприятий. В первую очередь — в организации командной работы всех специалистов на высоком уровне профессиональных компетенций.

Опробовано, работает!

Сегодня экономическая эффективность производства экологически чистой продукции в условиях промышленного птицеводства доказана на крупнейших предприятиях Российской Федерации.

ООО «Бизнес Фуд Сфера» (Белгородская область), выпускающее более 90 наименований продукции под брендом «Белая Птица», получило разрешение на маркировку «Без антибиотиков» в декабре 2018 года, и уже сегодня его мясоперерабатывающее предприятие не справляется с объемом поступающих заказов.

АО «Птицефабрика Синявинская» — крупнейший производитель и экспортер яиц в России (Ленинградская область) — рассчитало экономическую эффективность внедренной технологии и установило, что затраты на производство продукции «Без антибиотиков» составляют 20 млн рублей в месяц, с применением антибиотиков — 50–60 млн рублей.

По словам Светланы Щепеткиной, результаты превосходят ожидания: предприятия не просто выпускают безопасные продукты без повышения розничных цен, но и получают экономически эффективную технологию производства со снижением расходов на препараты и обработку животных, а их конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках повышается.

Эксперты считают, что программа СКАМП способна стать одним из важнейших инструментов производства экологически чистой продукции птицеводства, свиноводства, молочного животноводства, аквакультуры в промышленных условиях. Она способствует сохранению здоровья нации при увеличении объемов производства и экспортного потенциала предприятий. ■