

МЯСО МОЛОКО

61698

1/2013

Отраслевой журнал
МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ЭКСТРА IFFA

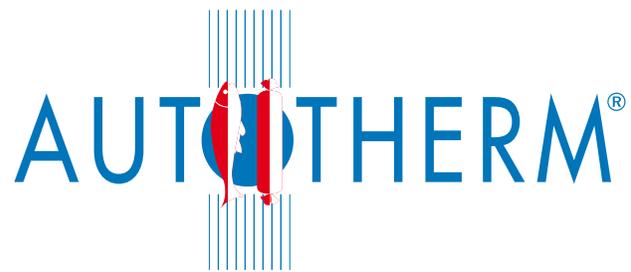
Современная упаковка

Промышленные полы



niroflex[®]

ООО "TD PRIS"
Tel. +7-495-9250066,
e-mail: 9250066@gmail.com
www.niroflex-rus.ru



Ваша продукция этого достойна!



IFFA

Мы рады видеть
Вас на нашем стенде!

Зал 8.0, А 88

Ludwig Brümmendorf GmbH & Co KG · Luxemburger Straße 39 · D-54649 Waxweiler
Telefon +49 (0) 6554 / 9288 - 0 · Fax +49 (0) 6554 / 9288 - 26
info@autotherm.de · www.autotherm.de



Хайке Зиверс
редактор

Ярмарка больших возможностей

Эта весна опять будет особенной для производителей машин и оборудования для мясной отрасли, ведь весной снова откроется IFFA. Важнейшая европейская ярмарка мясной промышленности, включающая в себя переработку, упаковку и продажу, пройдет с 4 по 9 мая в германском городе Франкфурт-на-Майне. Она проводится только раз в три года, и многие предприятия используют этот временный интервал для разработки новых инновационных решений. И в этот раз примерно 950 участников со всего мира опять продемонстрируют на выставке свои интересные новинки и усовершенствования в области мясопереработки. Как и в 2010 году, на выставке ожидается большое количество посетителей из-за рубежа. Три года назад наиболее многочисленными были гости из России. На втором и третьем местах были итальянцы и нидерландцы. Наиболее важными причинами их посещения выставки было высокое качество контактов и многообещающие деловые связи. 94 процентов профессиональных посетителей были довольны или очень довольны увиденным. Согласно проведенному опросу, более чем 80 процентов участников выставки остались довольными ее работой. Г-н Вольфганг Марцин, председатель правления Франкфуртской Ярмарки, с оптимизмом смотрит в этот год: «На выставку зарегистрировались все ведущие производители, они хотят представить на ней международным посетителям свои инновации. Благодаря новой, улучшенной концепции и увеличению выставочных площадей IFFA 2013 обретет новое лицо. Она станет более современной, компактной и крупной». Участники уже давно готовятся к этой ярмарке. Председатель VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.), г-н Бертольд Гасманн, говорит: «Мы ожидаем с большим оптимизмом начала работы IFFA. Продолжающаяся глобализация производства и меняющиеся рынки все более требуют сильной и признанной во всем мире платформы, которая может предоставить мясной промышленности хороший обзор, проследить новые тенденции и показать новые решения. Такая возможность есть сегодня только у IFFA».

О некоторых инновациях можно прочитать в этом номере. Приходите в гости к журналу **МЯСО МОЛОКО** в зале 9.0, стенд А 04.

Актуальные сообщения

	Открытие нового центра сварочной технологии (Air Products)	4
	Продвижение экспорта (BMELV)	4
	Покрытие со вкусом (Marel)	4
	Ярмарки 2013	4
	Новый офис в Москве (Ishida)	4
	Под новым флагом (Mado)	4
	Острая сталь «Викторинокс» (Victorinox)	5
	Гелий – запасы ограничены	6

	ЭКСТРА IFFA	7
	Выставка в новом зале и с интересной программой	7
	Новые продукты (Poly-clip System, Mauer Atmos, Karl Schnell)	8
	Новые продукты (Friedrich Münch, Efa)	9
	Быстро, надежно и чисто	10
	Новые продукты (Handtmann, BE Maschinenmesser)	13
	Новые продукты (Alco, K+G Wetter)	14
	Новые продукты (Rudolf Schad, Van Hees, Bastra)	16
	Новые продукты (Maja, Forbo Siegling)	17
	Новые продукты (Ishida, GEA)	18

Современная упаковка

	В ногу со временем	19
	Компрессоры: решающую роль играет эффективность	23
	Новые продукты (Linpac Packaging, Gerhardt Schubert, Witt-Gasetechnik)	24

Специи

	Без соли нет вареной колбасы	25
	Новые продукты (Lay Gewürze, Frutarom Savory Solutions)	28

Системы обеспечения качества

	Европейское обеспечение качества	29
--	----------------------------------	----



Инжекторы

	Посол с помощью инъектирования	32
--	--------------------------------	----

Гигиена

	Правильный выбор промышленного пола	34
--	-------------------------------------	----

Рабочая одежда

	Меньше производственных травм благодаря правильной одежде	37
--	---	----

Перечень поставщиков

	Компании	38
--	----------	----

Открытие нового центра сварочной технологии

Компания Air Products, производящая промышленные газы, в октябре 2012 г. открыла в Варшаве свой первый центральноевропейский исследовательский центр сварочной технологии. Центр под названием „Air Products Research & Development Center for Welding Technologies“ будет работать над улучшением и модернизацией самых различных процессов металлообработки, пайки твердым припоем, ручной и автоматизированной сварки. Кроме того, здесь будут разрабатываться инновационные смеси сварочных газов и рассматриваться новые области применения для уже существующих газовых смесей. Центр будет также проводить исследования для заказчиков и обучать сотрудников компании Air Products.



Продвижение экспорта

В Федеральном министерстве сельского хозяйства, продуктов питания и защиты потребителей (BMELV) Германии в январе начала работать новая служба «Экспорт в Российскую Федерацию». Она является контактным адресом для германских и российских предприятий, экспортирующих свою продукцию из Германии в Россию. Ее руководителем является Д-р Герхард Рех. Создав новую службу, министерство тем самым отметило большое значение российского рынка для германской аграрной промышленности и производителей продуктов питания.



Покрывание со вкусом

В городе Боксmeer, Нидерланды, предприятие Marel организовало мероприятие «Coating Event», представив свои машины и продукцию. Более 130 международных клиентов могли наблюдать за всеми технологическими операциями нанесения покрытий, а также оценить используемые машины, такие как формовочная машина RevoPortioner, машина для панировки Roto Crumb или установка для заморозки IQF Freezer. Кроме того, готовую продукцию из курицы в различных маринадах, оболочках и панировке, в жидком или сухом виде разрешалось дегустировать.

Новый офис компании Ishida в Москве

Россия, Украина, Беларусь, Армения, Грузия, Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Кыргызстан и Туркменистан: рынки этих стран всегда были привлекательными для компании Ishida. Чтобы улучшить свою успешную работу на этих быстрорастущем рынке, компания Ishida открыла офис в Москве по адресу Ракетный бульвар. Генеральный директор Олег Боричевский: „Наши специалисты готовы ответить на любые вопросы относительно реализации крупных проектов по интеграции оборудования в уже существующие упаковочные линии или по строительству новых фабрик с нуля. Также мы познакомим наших заказчиков с «основными» продуктами компании Ishida: мультиголовочными весовыми дозаторами, конвейерными контрольными весами, вертикальными упаковщиками для снеков, системами рентгеновского контроля, запайщиками лотков.“



Генеральный менеджер Олег Боричевский.

Ярмарки 2013

Food Industry Минск

2 - 5 Апрель, г. Минск

World Food Узбекистан

3 - 5 Апрель, г. Ташкент

Пищевая индустрия Краснодар

18 - 20 Апрель, г. Краснодар

UseTec

22 - 24 Апрель, г. Köln, Germany

IFFA

4 - 9 Мая, г. Frankfurt a. M., Germany

ITM Polska

4 - 7 Июнь, г. Poznan, Poland

World Food Moscow

16 - 19 Сентябрь, г. Москва

АгроПродМаш

7 - 11 Октябрь, г. Москва



Под новым флагом

Немецкое предприятие Mado, основанное более 50 лет назад, приобрела семья Хённинг. Людгер, Кристиан и Себастиан Хённинги, которым уже принадлежит машиностроительное предприятие Vakona, желают продолжать традиции предприятия Mado, расположенного в городе Дорнхане, и кроме того они хотят разрабатывать новые системы. Запатентованные системы, такие как машина для переработки мяса волчок-экструдер будут позиционироваться на рынке как полезное решение.

Фотографии: Air Products, Marel, Ishida, Mado



Острая сталь «Викторинокс»

Разнообразные ножи – это один из важнейших инструментов на любом мясоперерабатывающем предприятии. Наш журнал встретился с Уполномоченным швейцарской фирмы «Викторинокс», г-ном Гансом Шорно, для того чтобы задать ему несколько вопросов о требованиях к хорошему ножу и его правильном употреблении.

Господин Шорно, что представляет из себя высококачественный нож?

Для того, чтобы ответить на этот вопрос, необходимо учесть не только режущие свойства ножа, но и такие важные вопросы как оптимальная эргономия, большая надежность и гигиена. Главным фактором опти-

мальной функциональности и прочности любого ножа является выбор подходящего стального сплава при его производстве. Употребляемая сталь должна гарантировать длительную остроту лезвия и предохранять его от коррозии. Одновременно, она должна быть достаточно гибкой с тем, чтобы нож не ломался во время работы.

Расскажите о Ваших последних разработках в этой области.

Мы разработали, например, новый ассортимент ножей для профессионального употребления, обладающих ручкой Фиброкс. Она отвечает самым строгим требованиям эргономии. В соответствии с международными

законодательными требованиями в пищевой промышленности эти рукоятки окрашены в различные цвета для разных областей применения, таким образом обеспечивается высокая безопасность и гигиена. Наши ножи легко сортировать в зависимости от различных отделов и обрабатываемых продуктов.

Что должно входить в основной набор ножей на каждом предприятии?

Из нашего ассортимента мы можем предложить клиентам ножи различных форм и размеров для обвалки, для резки блоков, удаления костей, для убоя, для снятия шкур и ножи для разделки маленьких туш.

Даже для самого прочного и надежного ножа важен правильный уход. Что нужно держать в уме при работе с ножом, для того, чтобы обеспечить его минимальный износ?

Лезвия ножей страдают от неправильной очистки и неподходящей рабочей поверхности, на которой происходит разрезание. Очистка ножей в машине является менее щадящим методом по сравнению с ручной очисткой. Кроме того, сильнодействующие чистящие средства могут приводить к появлению пятен или даже ржавчины, если ножи после мойки длительное время остаются в машине.

Когда нужно заменить использованный нож?

Каждый нож в процессе работы со временем затупляется, независимо от того, изготовлен он из нормальной нержавеющей стали или из высокотехнологичных материалов. При этом изменяется форма тонко отшлифованного режущего слоя лезвия. Без специальных приборов такой износ невозможно заметить. Этот нож еще не затуплен, но он уже потерял первоначальную остроту. С помощью стального бруска для заточки лезвие можно вновь заострить, и оно долго будет сохранять свои режущие свойства. Качество и твердость лезвия влияет на частоту заточки, однако она все равно необходима от времени к времени. Если лезвие не может быть заострено без особых усилий, нож необходимо вновь отшлифовать. С тем, чтобы не причинить при этом непоправимого ущерба изделию, следует прибегнуть к услугам специалиста. При такой шлифовке стороны лезвия подвергаются обработке, пока глубина резки не достигнет необходимых параметров. Ножи могут быть отшлифованы очень часто. Но если лезвие станет слишком маленьким для работы, такой нож нужно заменить на новый.

Господин Шорно, большое спасибо за это интервью.

Автор:

Бернадетте Вагензаил

**Продукты марки Клеан
для вашего успеха**

**Посетите
нас!**



IFFFA

**Суббота, 04.05.2013 -
Четверг, 09.05.2013
Франкфурт/Майн
Зал 4, Стэнд А81**

... UND ES SCHMECKT.

LAY GEWÜRZE OHG
WÜRZ- & LEBENS-
MITTELTECHNOLOGIE
Im oberen Weidig 2
D-98631 Grabfeld
OT Queienfeld
Tel.: +49/(0)36944-521-0
Fax: +49/(0)36944-521-300
info@lay-gewuerze.de
www.lay-gewuerze.de

Гелий – запасы ограничены



Симпозиум EIGA в Брюсселе.

«Так же, как и в случае ископаемых энергоресурсов, запасы гелия не безграничны. Известные месторождения обеспечат его использование еще на протяжении 100 лет. Несмотря на достигнутые успехи в методах разведки, которые могут привести к разработке новых источников, сегодня необходимо систематически планировать расход этого важного сырья», сказал Уолтер Нельсон, ответственный за поставки гелия в компании-производители промышленных газов Air Products. Нельсон выступил с докладом на эту тему на симпозиуме Европейской Ассоциации Промышленных газов (EIGA) в Брюсселе. Важность этого ресурса очевидна, если принять во внимание многочисленные области применения гелия. К большим потребителям

Магнитным резонансным томографам тоже необходим гелий.

В последнее время широко обсуждаются возможные перебои в снабжении гелием.

гелия относятся, например, отрасль полупроводников и промышленность медицинских товаров. Кроме того, гелий часто применяется в металлообработке для сварки и резки. Другими областями его применения являются воздушные шары и подъемные приспособления, газовые смеси для подводного плавания, а также технологии для анализа и выявления утечек в пищевой промышленности.

Причины

В своем докладе Уолтер Нельсон назвал несколько причин перебоев в снабжении, как например, ограниченные мощности производства природного газа и жидкого природного газа, а также нарушения в производственных процессах в местах добычи гелия во всем мире. Необходимо заметить, что гелий не существует в природе в чистом виде, он является побочным продуктом на производстве природного газа.

«Новый дефицит гелия не имеет аналогов. Необходимы инвестиции энергетической

отрасли для увеличения добычи гелия при производстве природного газа, в противном случае имеющиеся запасы гелия не будут использованы в полной мере. Конечно, существуют различия между различными месторождениями газа. Одной из причин нехватки гелия является стремление компаний добывать прежде всего так называемый «мокрый газ», а не «сухой газ», обычно содержащий больше гелия», объяснил Нельсон ситуацию на рынке гелия.

Еще одним важным фактором является ожидаемый законопроект американского Конгресса о резервах гелия в распоряжении агентства Bureau of Land Management (BLM), покрывающих примерно 30 процентов всемирных потребностей. «От принятия этого закона зависит вопрос сохранения и расширения используемых объемов гелия. Если закон не будет принят, BLM не сможет вновь использовать резервуар и накопленные там запасы гелия не будут предоставлены в распоряжение пользователей. Это имело бы большое значение для американского и всемирного

рынка газа. С другой стороны, принятие этого закона позволило бы найти временное решение проблемы поставок, пока не будут разработаны новые месторождения природного газа и гелия и введены в строй запланированные производственные мощности», считает Нельсон.



Уолтер Нельсон, Air Products.

Пути стабилизации снабжения

К этим запланированным производственным предприятиям относятся промышленная установка в Уайоминге, которая частично принадлежит компании Air Products, а также проекты по производству сжиженного газа и гелия в Катаре и Алжире, которые должны быть введены в строй в 2013 г. Нельсон коснулся в своем выступлении и роли потребителей и промышленных заказчиков. Он предложил инвестировать средства в соответствующие меры по экономии и вторичному использованию гелия, если это позволяют технические и производственные возможности.





Выставка IFFA 2013 в новом зале и с интересной программой

С 4 по 9 мая 2013 во Франкфурте-на-Майне пройдет международная выставка мясной промышленности IFFA 2013. В ней намерены принять участие все ведущие производители отрасли. По данным организаторов почти все места в выставочных залах были проданы.

На выставке ожидаются около 950 участников из 47 стран, которые будут представлять свои инновации на выставочной площадке, превышающей 100 000 м². Iffa является самой важной площадкой в мире для инноваций в области средств производства мясной промышленности. На выставке, состоящей из семи залов, компании представят вниманию посетителей свои продукты и технологии, включающие в себя всю производственную цепочку мясопереработки, начиная с забоя и разделки и заканчивая переработкой, упаковкой и продажей продукции.

Выставку сопровождает интересная общая программа. К ее мероприятиям относятся, к примеру, международный конгресс Meat Vision, проводимый за день до открытия IFFA, а также награж-

дение победителей конкурса „Fleischerei Technik Award 2013“ во время работы выставки. Этот приз присваивается специализированными журналами „Fleischerei Technik“ и «Мясо и молоко» уже во второй раз и отмечает лучшие инновации в отрасли.

На выставке ожидаются около 58 000 посетителей из многих стран мира, 59 процентов из них приедут во Франкфурт из-за рубежа. Так же широко на IFFA будут представлены участники, 55 процентов которых приедут из других стран. Особенно активно примут участие компании из Германии, Италии, Испании, Нидерландов, США, Франции, Дании, Австрии, Швейцарии и Польши. Больше всего посетителей на IFFA будет из Германии, а также из России, Италии, Нидерландов, Испании, Австрии, Поль-

ши, Швейцарии, США и Австралии. Новшеством на IFFA в этом году будет зал 11 с двумя уровнями – 11.0 и 11.1. Здесь производители упаковочной, измерительной и взвешивательной техники представят свои продукты и разработки. В результате включения в программу зала 11 все предложение машин и оборудования будет сосредоточено в западной части выставки. Это будет более удобно для посетителей, которые смогут экономить время и усилия.

Зал 11 является самым современным на территории Франкфуртской выставки. Его представительный портал станет новым главным входом для посетителей. Некоторые участники IFFA смогут использовать зал 11 для увеличения площади своих стендов.

Poly-clip System

Больше автоматизации для большей производительности



AHL – полностью автоматическая линия для навешивания – обеспечивает точное размещение колбасных батонов на коптильных палках. Оптимизация автоматического процесса уменьшает количество операторов и заметно увеличивает прибыль.

Высокая рентабельность автоматической навески обеспечивается максимальной загрузкой коптильных палок. AHL надёжно нанизывает колбасные батоны на коптильные палки длиной от

800 до 1,200 мм в строго заданном порядке. Могут использоваться все индивидуальные типы стальных коптильных реек диаметром до 33 мм. Машина способна за минуту нанизывать до 100 петель для калибра 40 мм, до 8 коптильных палок по 11 колбасных батонов на каждой. Машина механически и электрически состыкована с автоматом двойного клипсования FCA. Прочная и компактная конструкция гарантирует загрузку до 25 кг колбасных изделий на одну коптильную палку.

Оснащение автоматической централизованной смазочной системой – непрерывность этапов сервисного обслуживания, эффективное устранение простоев. Таким образом обеспечиваются высочайшие стандарты безопасности и возврат инвестиций, поскольку минимизируется время технического обслуживания и время простоев, что «автоматически» увеличивает производительность.

IFFA: Зал 8.0, стенд В 92

Maurer Atmos

Для удовлетворения индивидуальных потребностей

Коптильной установкой ProfitLine немецкое предприятие Maurer Atmos представляет промышленное решение для копчения и готовки. Благодаря горизонтальному и вертикальному подводу воздуха настройка коптильной установки выполняется в соответствии с индивидуальными требованиями.

Для копчения в наличии имеются разнообразные внешние и внутренние системы для получения коптильного дыма. Благодаря очень высокой циркуляции воздуха установка обеспечивает однородное качество продукции наряду с незначительной потерей веса в ходе сушки и копчения даже при максимальной загрузке камеры. При этом центральная установка воздухоподготовки содержит необходимые устройства, такие как теплообменник, центральный вентилятор, клапан воздухообмена, подвод свежего воздуха и коптильного дыма, а также смесительную камеру. Вытяжка обеспечивает отведение только отработанного воздуха с минимальным энергосодержанием. При прямом газовом обогреве подводящая энергия используется оптимально. Применение фрикционных дымогенераторов и дымогенераторов для выработки дыма из сахара предоставляет возможность эксплуатации установок без дополнительного устройства для очистки. Автоматическая очистка внутренней поверхности позволяет сократить затраты сил персонала.



IFFA: Зал 8, стенд Е 06

Karl Schnell

Эффективность и гибкость для продуктов быстрого приготовления

Компания Karl Schnell представила на выставке IPA 2012 в Париже новейшее поколение процесс-автомата FC2-400, тип 144 для производства пастообразных и текучих продуктов быстрого приготовления.

Инновационная версия многофункционального процесс-автомата помогает



Новый процесс-автомат KS FC2-400 тип 144.

легко решать самые сложные задачи измельчения, смешивания и эмульгирования при уменьшении времени загрузки и снижении затрат времени и энергии.

Автомат обладает следующими новшествами:

- модульная конструкция, большое количество адаптированных к продукту инструментов для смешивания и измельчения, расширенные возможности; комбинирования для переработки жидкостей и сухих веществ за одну операцию;
- предварительное измельчение или смешивание сырья не требуется;
- архивирование параметров CCP непосредственно в системе управления машиной;
- производство тонкоизмельченного фарша с кусочками без использования дополнительной мешалки или второй машины;
- улучшенная гигиеническая конструкция, опорожнение бака без применения насоса, в том числе для продуктов с высокой вязкостью, простая CIP-мойка.

IFFA: Зал 8.0, стенд G 96

Friedrich Münch

Определенно хороший выбор

Немецкое предприятие Фридриха Мюнха, представленное в России ООО «ТД ПРИС», г. Москва, предлагает своим клиентам удобную для пользователя и надежную продукцию по обеспечению безопасности труда. В центре внимания пользователей – эргономические свойства и выбор технологии застежки на перчатках. Не менее важную роль играет приобретение высококачественного продукта со знаком «Сделано в Германии».

Еще три года назад на рынок начало проникать все больше фальсифицированной продукции из азиатского региона, не содержащей маркировки CE. Несмотря на это на сегодняшний день такая продукция встречается только в отдельных случаях. Продукция подобного рода представляет собой угрозу для безопасности пользователя и имеет низкое качество. Сюда следует добавить недолговечность и повышенный риск того, что металлические кольца могут выпасть и оставаться в мясе.

Марки «niroflex 2000», «niroflex easyfit», «niroflex Fix!» бренда Münch представляют три разных типа перчаток. В продаже имеются перчатки с или без отворота согласно EN 1082 и EN 14328 (easyfit). В соответствии с DIN EN ISO 13998:2003 в ассортименте имеются кольчужные фартуки разных размеров. **IFFA: Зал 9.0, стенд E 11**

Фотография: EFA



EFA Fleischereimaschinen Мощные и удобные машины

Германская торговая марка EFA-Fleischereimaschinen известна тем, что ее продукты для забоя скота, переработки и облагораживания мяса являются не только

надежными, но и эргономичными и самыми современными с технической точки зрения.

Специалисты этой компании держат рынок под наблюдением и постоянно снабжают полученным опытом из производственной практики отдел разработок. Так, к примеру, был сконструирован высокопроизводительный ручной аппарат для удаления шкуры EFA 900. Он незаменим, если необходимо снять шкуру со свиной туши. Удобное для работы устройство также позволяет обрабатывать свежеекопченые и сушеные куски мяса. EFA 900 обладает весом в 1,8 кг, специальной конструкцией, уменьшающей вибрацию и мощностью мотора 270 Вт. Этот аппарат прекрасно подходит для длительного применения как в маленьком цеху, так и на большом промышленном предприятии.

IFFA: Зал 8.0, стенд A 74

Вакуумный шприц F-LINE F222 с линией PMFB75

- линия для производства бургеров по-домашнему
- метод обработки под низким давлением
- точная выдержка веса
- большой выбор размеров



Сварочные щипцы **Clipex** с электронным управлением. 20 программ сварки с возможностью выбора температуры и времени

FREY
Maschinenbau

Посетите нас во Франкфурте-на-Майне на выставке

IFFA

(4 - 9 мая 2013 г.)
Павильон 8.0, стенд D44.

Heinrich Frey
Maschinenbau GmbH
Fischerstr. 20
89542 Herbrechtingen
Germany
Phone +49 7324 172 0
Fax +49 7324 172 44
Internet www.frey-online.com
Email info@frey-online.com



Быстро, надежно и чисто

Автоматизация повышает эффективность энергопотребления как и производительность и качество. Кроме того она улучшает условия гигиены и снимает тяжелый физический труд от сотрудников. Промышленные роботы все чаще оказываются ключом для эффективных решений по сравнению со сложным машиностроением. Последующая статья раскрывает, к чему они способны и где их можно применять.

Конвейерные сортировочные установки например работают с предварительной сортировкой и промежуточной складировкой взвешенных филе в буферных коробках или промежуточных бункерах. Т.к. отдельные буферные коробки нуждаются в индивидуальном контроле относительно количества и веса частей, то это означает помимо высоких машинных затрат и много измерительной и управляющей техники. Достигая заданные вес и число в буферных коробках, последние выпускают продукты через падающую заслонку на находя-

щиеся снизу конвейерные ленты, которые транспортируют их до линии упаковки, где все еще остается относитель-



но много ручного труда. Сортировочные роботы разрешают строительство чрезвычайно компактных роботных клеток для взвешивания, сортирования и упаковки по заданному весу. Они далее позволяют быструю смену формата и смешанный режим. Смешанный режим здесь обозначает параллельную упаковку напр. куриного филе в чаши по установленному весу и одновременную упаковку «оптовых продуктов» в более крупные коробки для оптовых упаковок. Таким образом сортировочные роботные клетки с тремя дельта-роботами в состоянии, оснащать чаши и коробки в любых процентуальных соотношениях. Первые два робота выбирают наилучшие подходящие филейные части и ими укомплектовывают чаши с заданным весом, третий заполняет коробки для «оптовых упаковок» остатком. Техника в обзоре: у входа роботной клетки одна или две конвейерные вагонетки взвешивают филе, приходящие с разделяющих предприятий. Затем конвейерные ленты проводят филе под детектором для установления величины, позиции и ориентировки филейных частей. На основе этих данных и соответствующего веса сортировочный алгоритм вычисляет команды управления для транспортных лент и роботов.

Точное резание с лазерным сканером

Приходящее из разделяющих предприятий мясное и котлетное сырье отчасти значительно различается по консистенции, весу и форме. Резец, однако, должен учитывать последние, для того чтобы резать части с одинаковым весом, меняя толщину от резания к резанию. Лазерные сканеры бесконтактно выявляют трехмерное изображение мясной линии и специальная программа резания вычисляет из данных формы и веса сырья соответствующие толщины частей и управляет подачей резца. Из-за колебаний консистенции (соотношение мяса к костям, мяса к жиру) части все равно не одинаковы по весу, но значительно более точные, чем без измерения высокой технологией. И это упрощает упаковку по заданному весу в подключенных конвейерных

TYPICALLY GERMAN.



www.tippertie.com

SV4800

Самый быстрый
клипсатор
для U-клипс.

- **Производительно**
Техника „Shuttle-Clip“, до 120 тактов/мин.
- **Универсально**
Калибр 45- 160 мм
- **Эффективно**
Система „Quick-Release“ для быстрой смены оболочек и сокращения времени простоя
- **Надежно**
Технология U-клипсования для надежного и бережного запечатывания
- **Индивидуально**
Рыхлая набивка без воздуха до 200 мм
- **Гигиенично**
Уникальная концепция гигиены



Мы будем рады нашей встрече: **IFFA**
IFFA, Frankfurt / Павильон 11.1, Стенд С31/С41

TIPPER TIE, Inc.
2000 Lufkin Road
Apex, NC 27539 USA
Тел. +1 919 362 8811
Факс +1 919 362 4839
infoUS@tippertie.com

TIPPER TIE TECHNOPACK GmbH
Otto-Hahn-Strasse 5
21509 Glinde/Германия
Тел. +49 40 72 77 04 0
Факс +49 40 72 77 04 100
infoDE@tippertie.com

TIPPER TIE ALPINA GmbH
Waldau 1
9230 Flawil/Швейцария
Тел. +41 71 388 63 63
Факс +41 71 388 63 00
infoCH@tippertie.com

TIPPER TIE
SOLUTIONS THAT WORK. A DOWER COMPANY



AMERICAN STYLE.

www.tippertie.com

TN4200

Самая быстрая,
самая передовая система
обработки цельных кусков
мышечной массы.

- **Мощность:**
Эксклюзивная закрытая конструкция с тройной мощностью системы пневматических цилиндров.
- **Искусственный интеллект:**
Программируемая, с сервоприводом, управляемая система закрывания и набивки способна экономить средства за счет различных настроек скорости, движения и мощности.
- **Качество:**
Единообразная, повторяемая продукция, упаковываемая в различные оболочки или сетки.
- **Надежность:**
Проверенная годами безаварийной работы технология клипсирования и перетяжек компании TIPPER TIE.
- **Экономия:**
Более высокая производительность, пониженное потребление энергии и меньшие отходы повышают вашу рентабельность.



Мы приглашаем вас на международную выставку мясной промышленности IFFA в г. Франкфурт, Павильон 11.1 стенды C31/C41.

IFFA

TIPPER TIE, Inc.
2000 Lufkin Road
Apex, NC 27539 USA
Тел. +1 919 362 8811
Факс +1 919 362 4839
infoUS@tippertie.com

TIPPER TIE TECHNOPACK GmbH
Otto-Hahn-Strasse 5
21509 Glinde/Германия
Тел. +49 40 72 77 04 0
Факс +49 40 72 77 04 100
infoDE@tippertie.com

TIPPER TIE ALPINA GmbH
Waldau 1
9230 Flawil/Швейцария
Тел. +41 71 388 63 63
Факс +41 71 388 63 00
infoCH@tippertie.com

TIPPER TIE™
SOLUTIONS THAT WORK. A DOVER COMPANY

сортировочных установках или сортировочных роботах.

Надежно упаковано

Упаковка является одним из последних этапов в переработке мяса и отличается самой высокой степенью автоматизации. Решения высокой технологии упаковывают котлеты, антрекоты, рубленое, резанное и нарезанное кубиками мясо как и маринованные, приправленные и готовые продукты (Convenience Food). Вакуумная, пленочная и упаковка в модифицированной атмосфере придают продуктам оптимальную стойкость. Полностью автоматизированные установки запечатывают упаковывают более 100 упаковок мяса, колбасы или готовых продуктов в минуту. Производители все больше интегрируют в свои упаковочные линии и высокопроизводительные технологии как HPP (ОВД), для того чтобы делать продукты питания более стойкими.

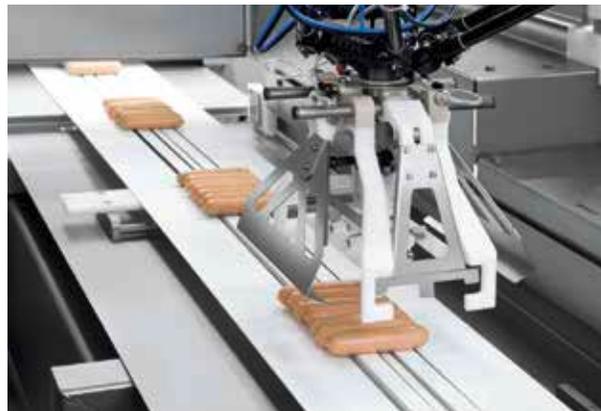
Больше стойкости путем обработки высоким давлением

HPP (high pressure processing / ОВД - обработка высоким давлением), иногда называют и консервированием высоким давлением, является нетермической технологией для инактивации нежеланных микроорганизмов в мясе, продуктах птицы или других продуктах питания. Инактивация происходит под давлением до 6.000 бар (87.024 psi) и времени воздействия до 15-и минут. Воздействующее всестороннее давление не вредит продукту, но изменяет молекулярную структуру прилипающих бактерий, вирусов или плесневых грибов и инактивирует их. Технология делает продукты питания без примеси добавок более стойкими и избегает вкусовых и питательно-физиологических потерь качества, как это происходит при применении тепла в ходе классической пастеризации. Будущее автоматизации переработки мяса лежит в сцеплении различных частичных решений, напр. в соединении интеллигентного лазерного измерения котлетного сырья для производства упаковок с заданным весом с ленточными сортировочными установками или сортировочными роботами. Другим аспектом является интеграция в упаковочные линии технологического ноу-хау или специальных технологий переработки, как HPP.

Всем диапазоном решений автоматизации вокруг переработки и упаковки мясных и колбасных продуктов можно восхищаться на выставке-ярмарке IFFA.

Handtmann

Автоматизация и надёжность процесса



Автоматизация: представлено фирмой Handtmann.

Немецкое предприятие Handtmann – это опытный поставщик технологий и в то же время специалист в области разработки решений автоматизации обработки мясной продукции. Наряду с качеством оборудования и установок клиенты требуют качества и таких услуг, как консультации по применению, полнота документации и подходящее программное обеспечение. И здесь важную роль играет взаимосвязь с IFFA 2013: в диалоге происходит понимание требований клиентов и разработка подходящих решений, в результате чего можно получить готовое решение надежного процесса серийного линейного и автоматизированного производства. Данное решение фирма Handtmann представляет на выставке IFFA 2013. На привычном месте представлены инновации, ключевые технологии и надежность для

малых производств, средних предприятий и промышленности. Посетителя ожидает обширная программа в области установок фасовки в вакуумную упаковку, установок глубоковакуумной фасовки, автоматизации производства сосисок, решения для линейного производства мясного фарша, решения для рыночного сегмента продуктов быстрого приготовления, системы ConPro и разнообразный ассортимент установок и дополни-

тельных приспособлений.

Ключевой темой является автоматизация. Посетителям предлагает автоматизацию широкого профиля: от отдельных автоматизированных операций процесса, которые могут начинаться с применения в мелкосерийном производстве с проведением операций вручную до полностью автоматизированных решений для промышленных предприятий. Представляются решения автоматизации для увеличения производительности, обеспечения безопасности пищевых продуктов, сокращения потребления электроэнергии и воспроизводимых стандартов качества. При обработке мясной продукции автоматизация играет решающую роль в улучшении условий гигиены, так как при этом значительно сокращаются операции, которые осуществляются вручную. **IFFA: Зал 8, стенд D 96**

BE Maschinenmesser

Ножи для высокопроизводительных машин

Германская компания BE Maschinenmesser помогает перерабатывающим предприятиям уменьшить свои производственные расходы благодаря применению более мощных машин и инструментов с увеличенными сроками службы. На выставке IFFA она демонстрирует свои запатентованные ножи с лезвиями из специальных сортов стали, обладающие тоекратным сроком службы в промежутках между подтачиванием. В настоящее время в разработке находятся ножи с сравнительно устойчивыми лезвиями, однако изготовленные из значительно более легких, комбинированных материалов. Они щадят рабочие поверхности машин. В результате их применения уменьшаются энергетические затраты в начале ножевого вращения и во время торможения.

Компания разрабатывает также новые методы закаления режущих поверхностей, которые могут значительно повысить срок эксплуатации так называемых нормальных ножей. Большое внимание уделяется также разработке нержавеющей ножей без покрытий, позволяющих предотвратить отслаивание или шелушение частиц покрытия. При этом разрезаемые материалы не должны прилипать к таким ножам. службы. **IFFA: Зал 9.0, F 37**

Alco Food-Machines

Спиральная термообработка



Германская компания Alco Food-Machines предлагает клиентам спиральный термонагреватель типа ASH в двойном варианте. Этот нагреватель подвергает продукты питания температурной обработке без употребления жира или добавок. К обрабатываемым продуктам относятся, например, фрикадельки, гамбургеры и куры – частями или целиком. Спиральная конвейерная система обладает длинной лентой, расположенной на относительно маленькой площади. Она обеспечивает термообработку больших количеств продуктов, одновременно уменьшая потери влаги. Так как процессы под-

румянивания и жарки требуют различных температурных режимов, компания предлагает одиночные спирали, которые в случае необходимости могут быть расположены друг за другом, образуя систему. Таким образом достигается независимость варочных зон и обеспечивается максимально гибкое использование установки.

Кроме того, в установке применяется барабан увеличенного диаметра, позволяющий использовать по мере его вращения увеличенную длину ленты. Спираль нагревает продукты, используя пар или сухой жар. **IFFA: Зал 8.0, стенд F44**

K+G Wetter

Новое о мясорубках-мешалках

Кто думает, что в машиностроении для индустрии мясopереработки было изобретено все, что необходимо для работы мелких и крупных мясopерерабатывающих предприятий, не принимает в расчет высокий инновационный потенциал инженеров германской компании K+G Веттер (K + G Wetter). На выставке IFFA она представляет



Производственный цех компании K+G Wetter.

всемирную новинку в области индустриальной переработки мяса с помощью мясорубок-мешалок. К числу других интересных разработок компании относится автоматический волчок K280 с диаметром решетки 280 мм для промышленного применения. Данная машина предназначена для переработки кусков замороженного мяса без предварительного измельчения.

На своих выставочных стендах компания K + G Wetter также представляет куттеры типа Cutmix больших, средних и маленьких размеров вместительностью 65/120/200/360 литров, а также 550 литров с применением вакуумной технологии и без нее.

Постоянно расширяемый ассортимент машин K + G Wetter включает в себя куттера емкостью чаши от 33 до 550 литров, мясорубки с размерами режущего узла от 98 мм до 280 мм, мешалки вместительностью от 200 до 500 литров и единственную в своем роде в мире комбинированную машину Zwilling, являющуюся одновременно и куттером и волчком.

Мясорубки машиностроительной компании из федеральной земли Гессен отличаются высокой производительностью и прекрасной резкой. Современная конструкция машин, предлагаемых в самых различных вариантах, в том числе в специальном варианте для высочайших гигиенических требований, позволяет гибко применять их на производстве. K + G Wetter уделяет большое внимание самому современному программному обеспечению оборудования, удовлетворяющему всем рыночным потребностям. С помощью программ CutControl и CutVision можно легко планировать и проверять работу куттеров, а также управлять процессом производства.

CutControl – это программа управления для введения в память и воспроизведения на компьютере или куттере данных обработки каждой партии товара, в том числе скоростей оборотов чаши и вращения вала ножей, заданной температуры, числа оборотов и срока работы машины. В строго определенный момент оператор получает своевременное сообщение о необходимом добавлении мяса, льда, пряностей и т.п. Программное обеспечение CutControl помогает работе оператора, позволяя после введения данных воспроизводить индивидуальный производственный процесс неограниченное количество раз

и с неизменно высоким качеством.

Блок управления компьютерной системы RezeptControl, с помощью которой составляется и изменяется рецептура, расширяет возможности применения CutControl. Эта программа наглядно показывает все рецептурные данные каждой партии товара, вводимые в память системы, в том числе необходимые добавки. Вся необходимая информация отражается на дисплее куттера. Если в память вводится рецептура с определенным количеством ингредиентов, программа может автоматически рассчитывать новое количество всех используемых добавок для любого нового объема партии товара. Применение программы позволяет избежать расчетных ошибок или брака в результате неправильного подсчета данных.

Программа контроля и записи данных CutVision детально записывает каждый производственный процесс на компьютере. Данные измерений работы куттера с указанием времени и числа воспроизводятся и распечатываются в виде графика или таблицы. В зависимости от применяемой системы все основные параметры рабочего состояния машины в любой момент могут также передаваться через Интернет. В качестве канала для передачи данных может использоваться локальная компьютерная сеть предприятия.

В соответствии с пожеланиями заказчика K + G Wetter может оснастить свои машины компьютерным подключением по стандарту WS Food, подходящему для моделей различных производителей. Он позволяет подключать к машине любой персональный компьютер с портом Ethernet. **IFFA 2013: Зал 8, стенд B 68**



АВТОМАТИЗАЦИЯ

Приглашаем посетить нас на
IFFA 4 – 9 мая 2013 года
Зал 8.0, стенд D96

**... в самой эффективной форме –
в действии у нас на выставке IFFA 2013**

Вы хотели бы иметь автоматизированные системы, которые многое выполняют быстрее, проще, эффективнее и предоставляют Вам новые производственные возможности. Тогда мы рады предстоящим конструктивным беседам с Вами на IFFA. Совместно с Вами мы превратим идеи в решения. А диалог в успех.



Мы приглашаем к успеху через диалог.
Просто воспользоваться сканированием QR-кода или адресом:
www.successthroughdialogue.com

handtmann
Идеи с будущим

Rudolf Schad/ Medoc

Пилы для профессионалов

Немецкая фирма Rudolf Schad GmbH & Co. KG представляет новое поколение ленточных пил для ручной работы и промышленности от широко известного испанского производителя Medoc. Все оборудование рассчитано на ежедневное интенсивное и профессиональное использование для разделки туш в мясных лавках, в супермаркетах, на предприятиях по обвалке мясной продукции, а также на других предприятиях мясной промышленности. Оборудование изготовлено из высококачественной нержавеющей стали и отличается высокой функциональностью и надежной конструкцией с длительным сроком эксплуатации. Программа состоит из трех

настошных моделей линии ST 200/230/270 с возможностью поставки в комплекте с подставкой. В стендовых моделях представлены четыре модели оборудования различных габаритных размеров STL 350/390/430/480 и мощностей двигателя. Специально для промышленности была разработана модель STL 800, также с различными исполнениями стола, водоохлаждением и левосторонними/правосторонними резами пил. Все стендовые модели представлены в серийном исполнении и оснащены порционным ограничителем, толкателем, измерительной шкалой и двигателем



для остановки пилы. Ленточные пилы дополнены разными вариантами столов, такими как стационарный стол, подвижный стол на роликовых подшипниках, составной стол с различной конфигурацией консолей. Кроме того предоставляется выбор левосторонних и правосторонних пил. Модели характеризуются высокой точностью резки, отличной режущей способностью и хорошим рисунком на срезе.

IFFA: Зал 9.0, стенд В 30

Van Hees

Быстрое изготовление копченых колбас



Система сырого копчения колбас Ferma Quick немецкого производителя Van Hees предлагает свои преимущества прежде всего для масштабного промышленного производства такой продукции, как сырокопченые колбасы (например, салями или полуфабрикаты в форме фасовки весового батона). Срок созревания сырокопченых колбас можно сократить от 14 суток до 48 часов, и при этом во время процесса сушки не происходит потеря веса. Подготовленный фарш наполняется в стерильную оболочку, которая не выпускает влагу наружу. Поскольку колбаса в такой оболочке не может проходить процесс сушки, этот процесс проводится перед наполнением, при этом используется только замороженное мясо, которое соответствует сушке на 10%. Учитывая, что продукт содержит около 3% сухих веществ, он сохраняет свою стабильность. Третий измененный компонент относится к рецептуре, при которой начальный уровень жиров соответствует содержанию жиров в готовом продукте. **IFFA: Зал 4.0, стенд В 11**

Bastra (Bayha & Strackbein)

Удобное управление

На выставке IFFA немецкое предприятие Bayha & Strackbein представляет свою новую разработку по управлению процессами GPTec 800, предназначенную для регулировки температуры, влажности и времени в универсальных варочных и копильных установках Bastra. Свое имя установка получила от инновационной технологии стеклопанели, применяемой специально для этой цели. На поверхности 12-дюймового обзорного сенсорного дисплея Full-Touch легким касанием можно задать и активировать отдельные технологические операции. Стойкая к механическим повреждениям и небьющаяся стеклянная панель легко очищается, благодаря чему создаются особенно гигиеничные условия работы. Очевидным преимуществом удобства в пользовании и обеспечения безопасно-

сти при обслуживании является четкий текстовый дисплей, который можно легко переключить на соответствующий язык пользователя. Таким образом, панель управления предоставляет возможность легкого выбора, а также защищенного паролем ввода до 99 программ, каждая из которых может содержать 30 отдельных этапов процесса. GPTec 800 предлагает одновременное отображение заданных и фактических значений, расчет показателя стерильности или величины, показывающей повреждение продуктов при нагревании, а также функцию готовки Дельта. Отдельные операции программы ото-



бражают как продолжительность процесса, так и оставшееся время выполнения текущей операции, а также всей программы. Если в процессе сушки влажность остается выше заданной величины и/или истекает заданное рабочее время, автоматическое последовательное включение операций обеспечивает непосредственное продолжение выполнения программы. Время запуска для отложенного начала работы можно выбрать, введя желаемое реальное время с указанием даты. Модель GPTec 800 располагает последовательным портом к программному обеспечению для визуализации Bastra «View & Control».

IFFA: Зал 8, стенд А 65

Машиностроительный завод MaJa Чешуйчатый лед без риска



Безупречный в гигиеническом отношении чешуйчатый лед является важной предпосылкой для гигиеничного производства продуктов питания. Поэтому гигиеническое состояние льдогенератора должно регулярно контролироваться и при необходимости должна производиться очистка машины. Все генераторы чешуйчатого льда компани

ии MaJa серии Nu-Gen с ежедневной производительностью от 85 кг до 12 тонн обладают специально продуманным дизайном, позволяющим быстро производить ручную очистку. Испарительная ванна из пластика без проблем доступна и извлекаема из машины. Она легко чистится вручную и так же легко вставляется обратно. В испарителе нет неснимаемых деталей, которые могли бы стать источниками гигиенических проблем. Водоснабжение внутри машины гарантирует оптимальные гигиенические условия. Если невозможна ручная очистка генератора чешуйчатого льда – например, если он установлен в труднодоступном месте – необходимо прибегнуть к автоматической очистке. Самоочистительная система испарителя MaJa-SCS помогает значительно снизить рабочие затраты. Она позволяет индивидуально программировать желаемые циклы очистки. Во время процесса очистки и промывки, занимающего примерно 90 минут, все основные рабочие части, соприкасающиеся с водой, промываются смесью из воды и чистящего средства на основе лимонной кислоты. Таким образом основательно удаляется грязь и накипь, а также снижается до необходимого минимума содержание бактерий и микробов. Предлагаемая дополнительно система самоочистки льдогенератора способствует сохранению стоимости машины, так как при регулярной и основательной очистке на материалах не скапливаются грязь или известковый налет.

IFFA: Зал 8, стенд E 30 / F 30

Forbo Siegling

Покрытия с надежным захватом

При работе на наклонных поверхностях или в случае, когда требуется точный захват предметов или оборудования, ненадежное схватывание может привести к нарушениям производственного процесса. Компания Forbo Siegling предлагает устранить эту проблему с помощью покрытий марки HighGrip. Они позволяют надежно захватывать предметы и в подходящий момент выпускать их из рук. Данные покрытия являются новой альтернативой покрытиям из резины или силикона, они обеспечивают хороший захват, точное позиционирование, высокое ускорение и быстрое торможение

IFFA: Зал 9.1, стенд E 69

Фотография: MaJa

IFFA

Frankfurt am Main
4. – 9. 5. 2013



WIBERG®

ВАШ ПАРТНЕР В СОЗДАНИИ ИДЕАЛЬНОГО ВКУСА МЯСА

Более 60 лет WIBERG снабжает производителей мясных изделий по всему миру лучшими травами, пряностями, дополнительными компонентами и колбасными оболочками для их продукции. Индивидуальное обслуживание, лучшее качество продукции и креативные решения – основа работы компании WIBERG – потому, что только так мы можем предоставить высшее удовольствие и наслаждение вкусом!

Мы будем рады приветствовать Вас на выставке IFFA 2013!

Стенд: 4.0 D71

www.wiberg.eu



БОЛЬШЕ ВКУСА. БОЛЬШЕ НАСЛАЖДЕНИЯ

Ishida Europe

Эффективные решения в сфере упаковки

Ishida Europe представляет на выставке IFFA новейшее упаковочное оборудование. На выставочном стенде первым, что бросится в глаза, станет сборка крайне гибкой упаковочной линии для свежего мяса. Расфасовку осуществляет мультиголовочный дозатор типа CCW-R со спиральным конвейером. Этот дозатор разработан для обработки вязких мясных продуктов и продуктов из птицы. Линия, которая практически не требует технического обслуживания, достигает производительности до 110 лотков в минуту.

Из широкого ассортимента трейсилеров от фирмы Ishida будут представлены новые термозапаечные машины, например, новый трейсилер Trausealer QX-775-Flex, представляющий высокую производительность в невероятно компактном исполнении, а также полуавтомат Trausealer QX-300-Flex, представляющий собой базовую модель для запайки лотков.

Кроме того во время выставки IFFA будут представлены системы радиографического контроля. Будет экспонировано две модели IX-GA. Аппараты распознают загрязнения металлом, стек-

лом, костями или синтетическими материалами, обладая при этом высокой скоростью работы. Данные аппараты обнаруживают неправильно запаенные упаковки или упаковки с поврежденным содержимым, независимо от температуры, содержания солей и воды в мясной продукции.



Новый Трейсилер QX-775-Flex.

От недовеса защищает новая разработка контрольных весов Ishida DACS-G. Весы обладают более высокой точностью, они значительно быстрее работают по сравнению с моделью-предшественником и обеспечивают надеж-

ность работы при неблагоприятных производственных условиях. Благодаря оригинальным цифровым весовым ячейкам достигается производительность до 330 навесок в минуту. Гибкость оборудования позволяет обеспечивать широкий диапазон взвешивания: нажатием кнопки можно выбрать одну из двух настроек, обеспечивая, таким образом, возможность контроля более широкого ассортимента продукции.

Оптимальным дополнением к DACS-G является IDCS II – новая версия программного обеспечения для контрольных весов Ishida Data Capture System. Программа имеет конкурентные преимущества, позволяя сделать технологический процесс производства абсолютно прозрачным и показывая, как можно увеличить эффективность. Второе поколение программного обеспечения позволяет настроить программу под разные требования с точки зрения обработки данных и их отображения. А доступ к данным в режиме реального времени можно получить теперь и с мобильных устройств, таких как планшеты.

IFFA: Зал 11, стенд В 11

GEA Food Solutions

Taking you Forward



На двух стендах фирма GEA Food Solutions представляет свои новейшие разработки оборудования для подготовки к производству, маринования, дополнительной обработки, нарезки и упаковки мясных и колбасных изделий. Новое оборудование и непрерывные процессы совершенствования должны подчеркнуть обещание для клиентов, сформулированное в слогане «Приведем вас к успеху» или 'Taking you Forward'. Одной из крупных новинок станет новая установка DualSlicer. Данный слайсер представляет средний производственный сегмент, но в него перенесены многие преимущества высокопроизводительной машины

GigaSlicer. Машина DualSlicer оснащена двумя отдельными захватами, позволяющими нарезать два батона независимо друг от друга с минимальным переводом (Giveaway). Он представлен на стенде автоматических упаковочных линий (Robotic-Pack-Line-Stand) как часть функционирующей комплексной линии вместе с системой взвешивания Check3000, двумя новыми автоматизированными системами загрузки, термоформировочной машиной PowerPak^{RT} и соединителем линий PowerGuide. На главном стенде отмечает свою премьеру абсолютно новая упаковочная машина глубокой вытяжки PowerPak.

В машинах для маринования акцент сделан на ведущей технологии инъектирования. Новый иньектор, разработанный в результате двухлетней интенсивной работы, устанавливает новые масштабы точности и гигиены и отличается особой гибкостью. В области обработки продуктов представлены дальнейшие разработки мясорубки PowerGrind 280 и куттера CutMaster V500.

В области нанесения покрытия и формовки представлены также две абсолютно новые концепции. Кроме того у посетителей будет возможность обсудить с представителями родственной компании GEA Refrigeration Technologies новейшее решение спиральной морозильной камеры для рынка белков. Во время выставки IFFA предоставляется возможность личного просмотра многих разработок в центрах технологий в городах Валлау и Кемптен, а также в городе Бакель (Нидерланды).

IFFA: Зал 8, D 06 (главный стенд); Зал 11.1, D 70 (стенд автоматических упаковочных линий)



В ногу со временем

Любая упаковка должна защищать свое содержимое от вредных влияний окружающей среды и обменных реакций с другими материалами. Одновременно она должна сохранять качество продукта, быть экологичной и удобной для потребителей.

Для созревания мяса, создания пищевых запасов и транспорта продукты хранятся в охлажденном или замороженном виде в гибких термопластичных упаковочных материалах с применением вакуума или защитной газовой смеси, где кислород заменяется на углекислый газ и азот. Упаковка с модифицированной газовой средой (MAP, Modified Atmosphere Packaging) гарантирует в т.ч. сохранение багрового миоглобина. Желаемое окрашивание в красный цвет оксимиоглобина происходит только после контакта мяса с воздухом после открытия упаковки.

Такие продукты, как мясо, обладают сравнительно высокой обсемененностью поверхностного слоя микроорганизмами. Она может быть снижена в результате удаления кислорода (вакуумная упаковка). Проникновение водяного пара устраняется путем применения паронепроницаемых материалов. В промышленности употребляются однослойные и многослойные пленки, которые могут подвергаться запаиванию и термосварке. Для фрагментов меньшего размера используются термоусаживающиеся пленки, пленочные рукава или термоформованные лотки.

После откачивания воздуха или после заполнения газом под незначительным избыточным давлением такие упаковки могут быть заклипсованы, усажены, обернуты эластичной пленкой и запечатаны. Для небольших предприятий особенно интересны разработки компании Multivac. Она предлагает термоформовочные машины и трейсилеры, с помощью которых мясо, колбаса и сыр могут быть упакованы в непосредственной близости от торговых помещений. Благодаря этим машинам можно также упаковывать куски мяса прямо на прилавке в присутствии покупателя. Измельченное свежее мясо (филе, ромштекс, шейка, гуляш и т.п.), конечно, также может быть заключено в мелкую упаковку под нормальным давлением и без защитного газа.

Мясные изделия

Разделенные на порции продукты, как грудинка, копченая присоленная свинина, рулет и т.д., а также готовые изделия поступают в продажу нарезанные ломтиками, кусками и упакованные под нормальным давлением или в условиях вакуума. Они хранятся при нормальной температуре или в охлажденном виде.

Обычно применяются термосваривающиеся или термоусаживающиеся, термопластичные однослойные или многослойные пленки, обладающие достаточной механической прочностью, высокой газонепроницаемостью и в большинстве случаев ограниченной светопрозрачностью. На практике хорошо себя зарекомендовали полипропиленовые пленки как прослойка для нарезанного товара, а также упаковочные материалы с антибактериальным воздействием. Производство вареной ветчины требует применения температуростойких упаковочных материалов.

Вареные колбасы

Они поступают в продажу в мелких упаковках целиком или в нарезанном виде. Они также продаются в виде ломтиков, как сосиски или сардельки в рассоле или без него. Упаковки для таких продуктов должны обладать достаточной стабильностью и не пропускать воду и жир при повышенной температуре. Кроме того, они должны защищать продукты от воздействия света и кислорода. Наконец, они должны быть газонепроницаемыми и сохранять запах продуктов. В качестве упаковочных мате-



продуктом. Синтетические упаковки с барьерными свойствами применяются в зависимости от потребностей и особенностей каждого отдельного продукта. Нановещества при этом не должны попадать внутрь пищевого продукта или на его поверхность. В Европейском Союзе это требование содержится в предписании ЕС по применению синтетических материалов (15.1.2011), которое детально регулирует данный вопрос с целью защиты потребителей.

Резюме

Технология упаковки мяса и мясных продуктов продвигается вперед. Главную роль в этом процессе играет вопрос качества, однако учитываются и другие особенности, важные для потребителей. Так, к примеру, производители стараются упростить обращение потребителей с упаковкой, уменьшить время ее открытия (например упаковки reel-off), независимо от возраста потребителей. Другими важными вопросами являются легкое нахождение места для открытия упаковки, необходимая для открытия сила и легкость повторного закрывания. Кроме того, потребители получают дополнительный доступ к информации о продукте, которая вследствие недостающего места не может быть нанесена на упаковку. Для этого применяются так называемые QR-коды (Quick Response Code). Эти коды могут считываться многими мобильными телефонами, предоставляющими пользователям закодированную информацию. Для этого телефон должен обладать встроенной камерой и подходящим программным обеспечением. QR-коды были первоначально разработаны для производственной логистики, однако они могут применяться для предоставления сведений о продуктах.

Профессор д-р Хайнц Зилафф, д-р Хайнц Шлейзенер



Профессор д-р Хайнц Зилафф

д-р Хайнц Шлейзенер

риалов подходят натуральные и искусственные оболочки, пленки, пузыри, желудки, стеклянные или жестяные банки. Товары продаются при нормальных температурах или в охлажденном виде. Помимо этого, размазывающиеся колбасные изделия все чаще поступают в продажу упакованные в стаканчики.

Сырые колбасы с длительным сроком хранения

К этим продуктам относятся свежие сырые колбасы, чайная колбаса а также легко режущиеся свежие и созревшие сырокопченые колбасы. Для их упаковки применяются натуральные и искусственные кишечные оболочки (из целлюлозы и кожных волокон). Они должны быть водо- и газопроницаемыми для того, чтобы вода могла испаряться и в продукт могли проникать копильные вещества. После сушки и созревания долгохранящиеся колбасы, начиная с определенного периода времени, должны храниться в атмосферных условиях таким образом, чтобы на их поверхности не образовывалась конденсационная влага. Во время хранения сырых колбас имеет смысл таким образом влиять на проницаемость оболочек, чтобы водяной пар, аромат и вкусовые вещества либо совсем не терялись, либо улетучивались незначительно. Для этого колбасы окунаются в смеси из белых пигментов и вяжущих веществ. Поверхности оболочек созревших колбас, высушенных воздухом, часто обрабатываются тальком или окунаются в раствор сорбата калия.

Микробиологические особенности

В результате применения режущих инструментов на поверхность мяса и мясных изделий могут попадать микроорганизмы. Распространение микроорганизмов может быть предотвращено различными методами. Прежде всего

здесь следует назвать упаковку в вакууме. Таким образом устраняются растущие в аэробных условиях бактерии, дрожжи и плесневые грибки. После удаления воздуха из упаковок в них, однако, может остаться некоторое количество микроорганизмов, например, бактерий, образующих молочную кислоту. В результате может произойти окисление, которому способствует также образование углекислого газа. Это может повлиять на вкусовые свойства пищевых продуктов.

Нанотехнология в упаковках

Область применений нанотехнологии быстро растет. Согласно некоторым прогнозам, объем рынка этих продуктов должен вырасти к 2015 году до 300 миллиардов долларов. Вследствие существующих рисков для здоровья на производстве пищевых продуктов эта новая технология еще находится в начальной стадии освоения. Однако, в области упаковки уже существуют интересные и конкретные примеры применения нанотехнологии, которые были продемонстрированы на выставке Ауга Фуд Тек 2012. К ним относятся, например, упаковки из синтетических материалов с различными барьерными свойствами. Такие барьерные пленки не пропускают влагу, кислород, испарения и ультрафиолетовый свет. Употребляющиеся в синтетических упаковках наноматериалы могут не только улучшать механические свойства и плотность упаковочных материалов, они также обладают преимуществами при сохранении качеств упакованных в них продуктов питания. Особенно большую роль играют упаковочные материалы с антимикробными свойствами. Одной из самых важных разработок являются нановещества с противоналетными слоями, которые могут предотвращать скапливание конденсационной влаги между упаковкой и

BREAKING LIMITS

Самый продуктивный Автомат в мире.

FCA 160

Скоростной – до 160 циклов
в минуту

Универсальный – калибры от
38 до 160 мм

Автоматическое саморегулируе-
мое управление процессами

Максимальная надежность
благодаря централизованной
смазочной системе

Плоские торцы – больше
нарезки с каждого батона

NEW!



IFFFA

зал 8, стенд В 92

Ждем Вас на нашем стенде!

лидерство · новаторство · надежность



информация: www.polyclip.com/4001

ООО Поли-клип Систем · Tel. +7 499 5300194 · polyclip@polyclip.ru

poly-clip[®]
SYSTEM

Clip Closure Packaging

Надежные
решения
для Вашего
производства



poly-clip[®] SYSTEM

онлайн: www.polyclip.com/4001



Видео
онлайн

FCA 160

Автомат двойного клипсования
Калибры 38-160 мм
Искусственные, фиброзные и
коллагеновые оболочки
До 160 тактов в минуту



FCA 120

Автомат двойного клипсования
Калибры 24-120 мм
Искусственные, фиброзные и
коллагеновые оболочки
Более 200 тактов в минуту



Видео
онлайн

FCA 3430-18

Автомат двойного клипсования
Калибры 24-120 мм
Искусственные, фиброзные и
коллагеновые оболочки
До 150 тактов в минуту



Видео
онлайн

AHL 1200

Автоматическая Нанизывающая Линия
Автоматическая синхронизация со
скоростью клипсатора FCA
Для термокамерных палок длиной
до 1220 мм



Видео
онлайн

ICA 8700

Автомат двойного клипсования
Калибры до 200 мм
Уникальный диафрагменный
фаршевытеснитель
До 50 тактов в минуту



Видео
онлайн

TSCA 65/120/160

Автоматы термосварки и клипсования
Калибры до 65/90/120/160 мм
Все обычные пленки
Более 200 циклов в минуту



RCA 600

Автомат двойного клипсования
Специально для колбас в кольцах
Натуральные оболочки, коллаген, целлюлоза
Бережный фаршевытеснитель



Видео
онлайн

PDC 600/700

Полуавтомат двойного клипсования
До калибров 90 мм/115 мм
Кольца, гирлянды, порционные колбасы
Искусственные, фиброзные, натуральные
и коллагеновые оболочки, белкозин



Видео
онлайн

SCD 600/700

Машины одинарного клипсования
До калибра 120 мм
Для любых типов оболочек
Возможность дооснащения

Компрессоры: решающую роль играет эффективность



Энергия является существенным фактором производственных затрат в мясоперерабатывающей промышленности. Пар, холод, техническая вода и теплоснабжение – на все эти компоненты необходимо обращать внимание, если была поставлена цель достичь снижения энергозатрат. Особенно большим потенциалом экономии обладает сжатый воздух, применяемый в больших количествах на скотобойнях и многих других предприятиях.

Снижение количества утечек, приведение уровня давления воздуха в соответствие с действительными потребностями производства, уменьшение потерь компрессоров при холостом ходе путем использования современных систем управления – это главные методы снижения потребления электроэнергии при использовании сжатого воздуха.

В пищевой промышленности существует еще один фактор, влияющий на производственные затраты: сжатый воздух, применяемый как энергоноситель и рабочее вещество, должен соответствовать самым высоким стандартам чистоты. Даже малейшее загрязнение, передающееся мясным товарам или упаковочным материалам, может привести к большим экономическим убыткам. Поэтому существуют строгие качественные требования к общему количеству масла и твердых примесей.

Обычно остаточное содержание масла не должно превышать 0,01 мг/м, а плотность частиц должна быть ниже 0,1 мг/м. Этих показателей можно достичь только путем применения безмасляных компрессоров. Одно только загрязнение смазочным маслом может составлять в масляных компрессорах в зависимости от конструкции нагнетателя до 40 мг/м. В

старых компрессорах оно может даже достигать концентрации 100 мг/м. Это объясняет, почему расходы на последующую очистку безмасляных компрессоров составляют значительно меньшую часть как в объеме инвестиций, так и в производственных затратах.

Выбор подходящей компрессорной техники для достижения необходимого качества сжатого воздуха следует делать с учетом новейших разработок и опытных данных. Компания CompAir предлагает для этого высокотехнологичные компрессоры моделей „Quantima™“ или „PureAir™“ для производства безмасляного сжатого воздуха.

Инвестиционные факторы одинаковы как для новых компрессоров, так и для оценки работы существующих компрессорных станций. Затраты на производство сжатого воздуха как незаменимого энергоносителя и рабочего вещества слишком высоки, чтобы им не уделять должного внимания, особенно учитывая тот факт, что энергетические расходы составляют от 65 до 82 процентов от общих затрат на производство сжатого воздуха.

Поэтому главными критериями инвестиционных решений должны быть безопасность, экономичность и надежное сер-

висное обслуживание. В этой связи руководителям предприятий особенно важно учитывать как существующие технические решения в отрасли, так и опыт применения соответствующей техники для возможного применения на своем производстве.

Высокий КПД без износа

Технология PureAir рассчитана для рабочей мощности до 18 м³/мин. Она используется в безмасляных компрессорах, где сжатый воздух вырабатывается винтом из бронзового сплава и парой роторов с шибберными лопатками из пластика, армированного углеродным волокном. Смазка, герметизация и охлаждение компрессорного блока осуществляются за счет использования воды. Хорошие охлаждающие свойства воды позволяют эксплуатировать компрессор с низкими температурами сжатия до макс. 60 градусов. Вследствие этого КПД таких компрессоров очень высок, в то время как потребление электроэнергии невелико. Название „Quantima“ обозначает новый компрессорный принцип производства сжатого воздуха, который обходится не только без масла, но и без любых иных жидкостей и смазочных веществ. Высокоскоростной мотор с

регулируемым числом оборотов приводит в движение вал, с обеих сторон которого установлены импеллеры. Единственный подвижный конструктивный элемент, ведомый роторный вал, вращается без контакта – без привода, подшипников качения, трения и масла. Поэтому он не изнашивается. Эти компрессоры обладают производительностью от 26,7 м³/мин до 52,1 м³/мин.

Поршневые компрессоры часто недооцениваются

В последние годы безмасляные поршневые компрессоры применяются с удивительным успехом. Предприятия, производящие пищу и напитки, все чаще

используют эту испытанную технику при дооборудовании или переоборудовании своих компрессорных станций.

Вот типичный пример: Винтовые компрессоры на предприятии были заменены на два безмасляных, двухступенчатых поршневых компрессора “Champion” типа R 100, с мощностью привода 55 кВт и максимальным объемом потока 10 м³/мин, охлаждаемых ключевой водой.

Один из компрессоров под полной нагрузкой обеспечивает все необходимое количество сжатого воздуха, в то время как другой гарантирует надежность снабжения. В результате эксплуатации новой станции расходы на про-

изводство сжатого воздуха были в общей сложности снижены наполовину. Важную роль при этом играло продуманное использование вторичного тепла. Был установлен закрытый контур охлаждения с двумя теплообменниками. Один теплообменник снабжает энергией резервуар горячей воды емкостью в 20 000 л.

Безмасляные поршневые компрессоры, смешанное управление и использование отводимого тепла – все эти три фактора обеспечивают высокоэффективное производство сжатого воздуха для чувствительных процессов на предприятиях мясоперерабатывающей промышленности.

Linpac Packaging

Новое трио прозрачных пленок

Европейский производитель упаковочных материалов для свежих продуктов Linpac Packaging в рамках стратегии инноваций «Свежее мышление» (Fresh Thinking) представил трио высококачественных пленок: Lintop Star HB-Sortiment. Ассортимент Lintop Star HB-Sortiment включает полиэтиленовые пленки Lintop Star PE HB, Lintop Star PE CXI и Lintop Star PE CXO. Эти упаковочные материалы отличаются меньшей толщиной пленки, хорошими показателями оптики, контролируемые свойствами усадки пленки и защитой от потускнения. Это позволяет качественно представить продукты, обеспечив их отличную защиту. Учитывая данные свойства, трио прозрачных пленок может стать интересным и для розничной торговли.

Благодаря большей длине рулонов можно сократить время простоя оборудования на 33%. Данные виды пленок подходят для применения с соответствующим высокоскоростным оборудованием ручной и автоматической запайки лотков.

Покрывные пленки Lintop Star разработаны для упаковки в модифицированной газовой среде и обеспечивают хорошие барьерные свойства. Они специально рассчитаны для применения с лотками собственного производства Linfresh EPS MAP и ПЭТФ / ПЭ лотков Rfresh/Fresh, а также с другими стандартными лотками (подложками) из вспененного полистирола. Покрывные пленки предлагаются в ассортименте с полиэтиленовой или полипропиленовой запайкой.



Gerhardt Schubert

Онлайн-Конфигуратор для упаковочных машин

Прямо с домашней страницы германской компании Gerhard Schubert www.gerhard-schubert.de, выпускающей упаковочные машины, можно теперь попасть на страницу конфигуратора упаковочных машин. Эта веб-программа создает виртуальную упаковочную машину системы TLM (Top Loading Machines) в соответствии с поже-



лениями заказчика. В зависимости от того, какие функции ему требуются для упаковочного процесса, пользователь может, например, выбрать делительные машины для группировки продуктов, сборки упаковок, наполнения, закрытия, укладки и т.п. В результате на рабочей поверхности программы возникает трехмерное изображение созданной упаковочной машины. Возможны также другие виды машины и сохранение полученной системы в памяти. Идея технологии TLM компании основывается на сочетании интеллигентного программного обеспечения и простой механики. Это обеспечивает простые решения и максимально гибкое использование упаковочных машин.

Witt-Gasetechnik

Проверка герметичности? Легко!

Для проверки герметичности упаковок фирма Witt-Gasetechnik предлагает экономичное устройство „Leak-Master® Easy“. Для этой системы требуются лишь вода и сжатый воздух.



„Leak-Master® Easy“ подходит для контроля любых твердых и мягких упаковок пищевых продуктов, медпрепаратов, промышленных и потребительских товаров. Эта система позволяет выявлять мельчайшие протечки без использования контрольного газа. Для контроля герметичности проверяемая упаковка помещается в камеру, после чего воздушное пространство над водной поверхностью разрежается с помощью работающего на сжатом воздухе сопла Вентури. Находящаяся под водой упаковка вздувается, через негерметичные места выделяются пузырьки воздуха или газа. Устройство контроля качества позволяет локализовать изъяны упаковки. Прибор „Leak-Master® Easy“ предлагается в пяти вариантах с камерой объемом от 20 до 215 литров.



Без соли нет вареной колбасы

ВОЗ поставила перед собой цель, снизить потребление соли по причине здоровья до конца 2016 года на менее чем 5 г на человека в день. По этой причине повсемирно проводятся различные программы редукции соли, так и в Швейцарии, которая в рамках стратегии снижения потребления соли ставила себе промежуточную цель до конца 2012 г. в 8 г на человека в день. Здесь и в для мясообрабатывающей промышленности.

Согласно общешвейцарскому исследованию 2011 года ежедневное потребление соли составляет примерно 10,6 г (мужчины), соотв. 7,8 г (женщины). В Швейцарии мясные продукты покрывают прим. 14% ежедневного приема соли. Таким образом и мясообрабатывающая индустрия должна содействовать редукции соли. Причем существуют четкие пределы, как только стоит вопрос безопасности пищевых продуктов. Швейцарский Исследовательский институт Агроскоп по-этому в течение прошлых лет проводил многочисленные испытания с мясными продуктами заниженного содержания соли, в том числе и с вареной колбасой. Среднее содержание соли в вареноколбасных продуктах (тип Лионская) в Швейцарии составляет около 1,9%. Производство вареной кол-



Helena Stoffers

басы без соли немислимо, т.к. только соль делает возможным производство хорошо связанного фарша. К тому же соль важна и для сохраняемости, снижая показатель aw путем удержки воды и содействуя вместе с другими факторами концепции преград. Не забудь и сенсорный аспект. Соль является важным вкусовым веществом и при достаточной дозировке содействует аромату продукта. Все вареные колбасы были произведены в Центре обучения мясников в г. Шпиз (ABZ Spiez) на основе известной рецептуры (16% говядины, 23% свинины, 16% затылочного шпика, 13% шпика спины, 32% засыпки, спецы). Указанные в таблице 1 продуктовые варианты под конец проверялись, основываясь на трех главных функциях соли - технологии, безопасности и сенсорике.



Мы встретимся снова!

IFFA Frankfurt
4 - 9 Мая 2013
Зал 4.0 Стенд С11



KALLE GROUP

Kalle
Tradition & Commitment & Vision

www.kalle.de

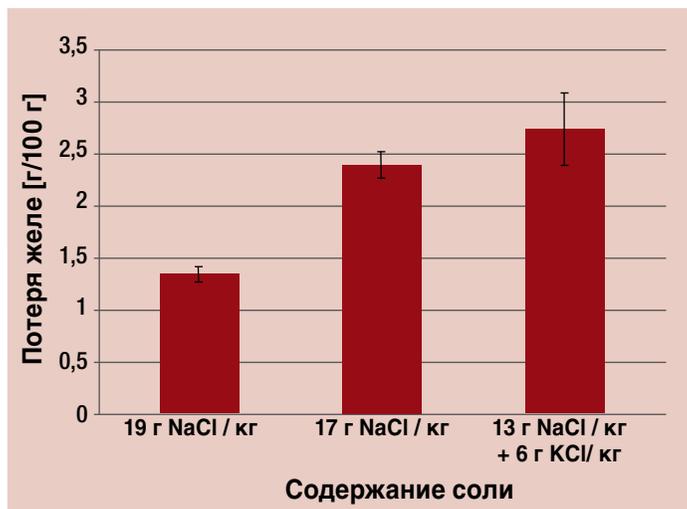


Рисунок 1: Потеря желе в продуктах вареной колбасы в зависимости от содержания соли (n=3).

Технологические границы едва ли достигнуты

Добавление соли, как уже отмечено, является решающим фактором для хорошо связанного фарша. Добавка соли должна происходить в самом начале сухого куттирования, с тем чтобы соль сразу же связалась с освобожденными во время процесса резки мышечными белками актин и миозин. Вследствие этого они разбухают и формируют трехмерный сетчатый белковый гель, который затем воспринимает жир и стабилизируется. Сухое куттирование не долж-

но быть слишком интенсивным, иначе белки отчасти перегреваются и в конце концов коагулируют. К тому же нельзя слишком умельчать присутствующую связующую ткань, потому что она стабилизирует структуру колбасы и значительно содействует прочности укуса конечного продукта. Максимальная вяжущая способность для воды достигается добавлением прим. 5-и % соли, причем такие высокие количества не реальны по сенсорным причинам, т.к. вареные колбасы с содержанием соли свыше 2,4 % уже оцениваются как пересоленные. Предельная концентрация для связанного фарша составляет примерно 1%. Все проверенные варианты привели к хорошо связанному фаршу. Дополнительное испытание с 12-ю г соли/кг конечного продукта приблизилось однако к технологическому пределу. Редукция соли проявилась однако относительно однозначно в различном осадке желе. Потеря желе увеличилась, как показано на рисунке 1, пропорционально снижению содержания соли, что можно объяснить недостаточным схватыванием воды. И добавление хлорида калия не смогло удержать это развитие.

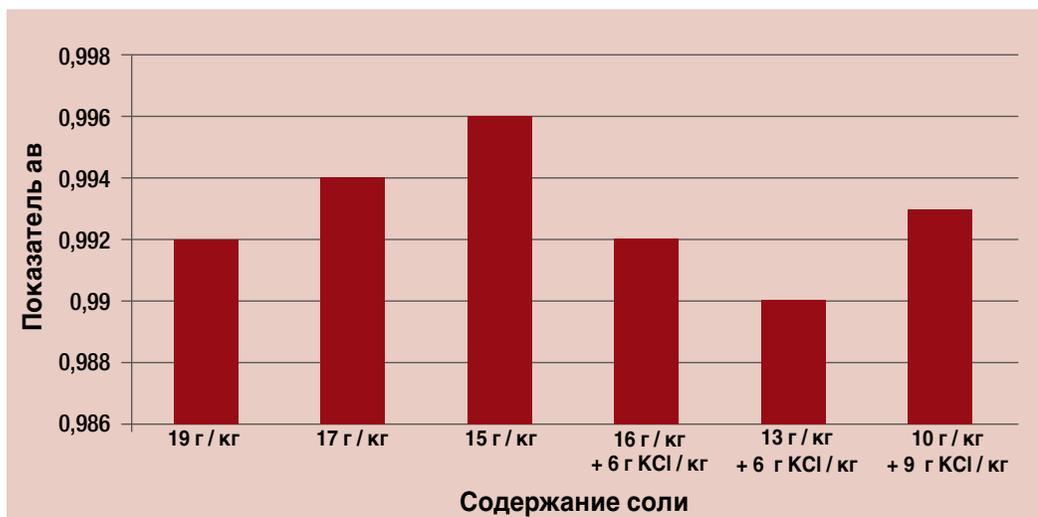


Рисунок 2: Влияние содержания соли на показатель ав в продуктах вареной колбасы.

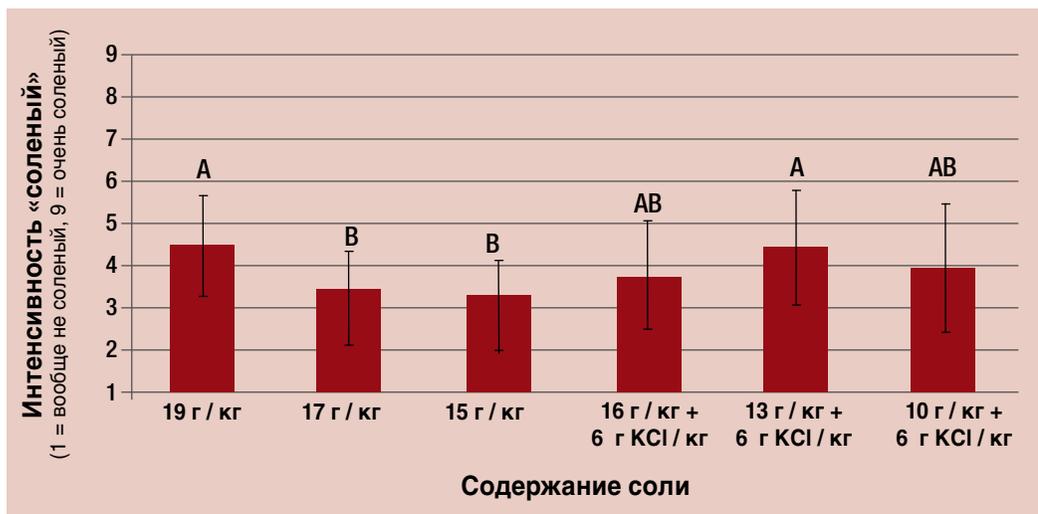


Рисунок 3: Оценка солёности на шкале интенсивности от 1 (= вообще не солёно) до 9 (= очень солёно) обученной панелью (n=9).

Соль как защитная преграда

В производстве сырой колбасы соль как консервирующий фактор имеет центральное значение. Но и для вареных колбас соль является одной из защитных преград, которые следует учесть. Соль путем снижения активности воды (показатель ав) косвенно противодействует росту микроорганизмов. В данных испытаниях активность воды, как и ожидалось, возросла вместе со снижением содержания воды. Параметры вариантов с добавкой KCl находились в области контрольного варианта с идентичным количеством солей. Число аэробных мезофиль-

Графики: ALP

ных клеток во всех свежих и храненных пакетом пробах (3 недели при 5°C) было ниже 100 КОЕ/г. Продукты таким образом были безупречны. Резанные и затем храненные 3 недели в вакуумной упаковке пробы выявили число ростков в районе от 106 до 107 КОЕ/г (аэробные мезофильные ростки). Причем не наблюдались различия в зависимости от вариантов. Повышенное число клеток объясняется тем, что упаковка не проводилась в свободных от реконтаминации условиях.

Мелкие сенсорные различия

Все продукты испытались обученной панелью из 9-и экзаминаторов Института АЛП. Потребители далее оценивали избранные варианты относительно их популярности по гедонской

шкале из 9-и пунктов. Стандартный вариант, как и вариант с 6-ю г хлорида калия, оценились обученной группой значимо более солеными, чем все остальные пробы (рисунок 3). Очевидно, калии компенсировал впечатление солёности. По признакам горько,пряно и твердо не было значимых различий. Твердость, однако, в тенденции увеличилась с повышенным содержанием соли, что достаточно четко связано с потерей желе. Ожидаемая горькость в пробах с высоким содержанием калия не подтвердилась панелью, причем эти пробы в тенденции были оценены как более пряные. Известно из литературы, что при содержании соли ниже 1,4% ароматы мяса и специев в сенсорном смысле действуют как два отдельных комплекса.

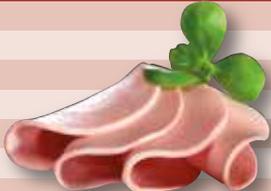
Вариант	Содержание соли [г/кг конечного продукта]	Замечание	
1	19		
2	17		
3	15		
4	13		
5	16		+ 3 г хлорид калия
6	13		+ 6 г хлорид калия
7	10		+ 9 г хлорид калия

Таблица 1: Варианты производства вареных колбас (засыпка 320 г/кг колбасного фарша).

Испытание на практике производилось с 290 потребителями, оценившими продукты относительно их популярности в трех разных местах Швейцарии (рисунок 4). При этом мы дополнительно предлагали, помимо вариантов с содержанием соли в 19 и 15 г/кг, очень редуцированную вареную колбасу с 12-ю г/кг. Этот последний вариант был оценен значимо хуже, чем оба других продукта. Продукт с 15-ю г

соли/кг был оценен подобно стандарту. Редукция соли на 12 г соли/кг привела к недостаточному растворению протеинов, так что и схватывание воды, и образование белкового геля были недостаточными. И относительно популярности у потребителей этот вариант оказался значимо хуже в сравнении с колбасой с 19-ю г соли/кг и дополнительный вариант с 15-ю г соли/кг. Испытания показали, что при

Графика: ALP

Wiegand
 FLEISCHEREIMASCHINEN

Свьше 40 лет качество является нашим девизом!



Hängfix®

Петлевая машина Hängfix достигает производительности до 2800 петель в час. При помощи устройства Stockmat изделия подвешиваются прямо на копильную палку.

Rollmatic®

Rollmatic гарантирует оптимальные результаты обвязки для любого вида мясных изделий (например, мясной рулет с начинкой и без неё). Также для птицы и рыбы.





Profi-Schliff

Шлифование и полирование с охлаждением водой. Этот станок размещается прямо на рабочем месте и используется для заточки любых ножей. Новинка: мокрое шлифование, сухое полирование. Новый станок скоростного шлифования гарантирует прекрасный результат за несколько секунд.





NETMAN®

Мясные рулеты и окороки быстро и равномерно обтягиваются сеткой или оболочкой. Опционально предлагается автомат гофрирования сетки.

Круглосуточный сервис фирмы "Виганд"

Hermann Wiegand GmbH, Am Anger 27, D-36169 Rasdorf, Tel: +49(0)6651/9600-0, Fax: +49 (0)6651/ 9600-16, Internet: www.h-wiegand.com, E-Mail: h-wiegand@web.de

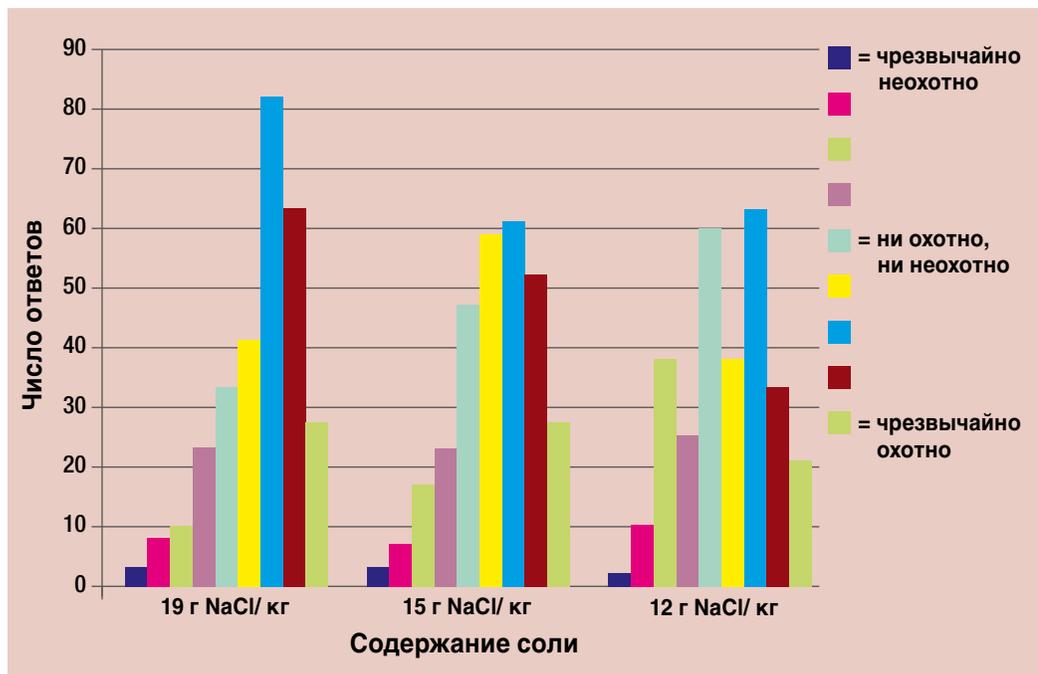


Рисунок 4: Лионская с 12 г NaCl/кг у 290 опрошенных потребителей была значимо менее популярна, чем Лионская с 19-ю соотв. 15-ю г NaCl/кг.

данной рецептуре редукция соли на прим. 16 г/кг возможна без проявления технологических или касающихся

безопасности затруднений. К тому же продукты оценились потребителями подобно стандарту. Использование

хлорида калия в продуктах вареной колбасы до 45% не выявили отрицательных последствий относительно горь-

кости, пряности и твердости. В соответствии с литературой рекомендуется максимальный замен 40-а %.

Редукция или замен соли на предприятиях должна приспособляться для каждого продукта индивидуально. Из различных источников известно, что потребители в течение нескольких недель привыкают к более низкому содержанию соли. По-этому рекомендуется, провести редукцию в любом случае поэтапно. При этом всегда следует учитывать три фактора: безопасность продовольствия, технология и сенсорика.

Елена Штоффрс (-Кней-бюлер), Магали Шолле, Со-Руководители Научной Группы «Питательность и сенсорика», Исследовательский Институт Агроскоп Либefeld-Поэе АЛП, г. Берн, Швейцария.

Литература:

Список литературы запрашивать в издательстве.



Lay Gewürze

Передовые инновационные продукты

Фирма Lay Gewürze OHG выступает за последовательное осуществление тенденций, которыми вдохновляет своих клиентов.

Успешная семейная компания предлагает широкий ассортимент продукции, в которой намеренно отсутствуют ингредиенты, подлежащие декларации, искусственные ароматизаторы и аллергены.

В сегмент добавлены Фрикаделло ГФ -добавка для производства продуктов из мясного фарша и Панаделло ГФ -для панированных блюд. Оба продукта не содержат глутена и без добавления усилителей вкуса. Новшества с совершенным вкусом и идеальной функциональностью.

Мариклин® маринады содержат морскую соль, они без усилителей вкуса, пряностей (бульон итп) и дрожжевых экстрактов, без пальмового жира, аллергенов, подлежащих указанию и без добавок, подлежащих декларации.

Мариклин Грильбуттэр универсальный про-

дукт в своем лучшем качестве и он подчеркивает каждое блюдо изысканной особой ноткой. Отдельная линия продуктов распространяется на новый грильсезон как Мариклин Апельсин-Перец и Мариклин 66. Они впечатляют сильной приправой и естественным, неповторимым вкусом.

Пьюрэффект ЦЛ это чистый реальный вкус, с совершенством приправ и эффективных результатов в производстве вареных колбас. Травы и натуральные ароматы специй гарантируют при низких дозировках убедительный результат вкуса. Жидкий продукт Еверфреш "Пьюрэффект" добавлен в ассортимент как функциональный продукт для сохранения на базе экстрактов. Как "экстракт специй", он подавляет рост бактерий и продлевает срок хранения мяса и мясных продуктов, а также мясных полуфабрикатов и поэтому также является универсальным. Все смеси Пьюрэффектов без добавления глутамата, пряностей (бульон итп) и экстракта дрожжей, аллергенов, подлежащих указанию и без добавок, подлежащих декларации.

IFFA: Зал 4.0, стенд А81.

Frutarom Savory Solutions

Компетенция в области исходных культур

На выставке IFFA Компания Frutarom Savory Solutions делает главный акцент на презентации исходных культур для ферментированных колбасных изделий. Она выставляет широкий ассортимент исходных культур товарного знака "Bites", начиная с культур, быстро ускоряющих ферментационные процессы и заканчивая вариантами, постепенно снижающими показатель рН. Ко всем исходным культурам компания предлагает подходящие смеси специй. Во время работы выставки компетентные технические сотрудники компании помогут посетителям ознакомиться с продуктами.

IFFA: Зал 4, стенд D21

Графика, фотография: ALP, Lay



Европейское обеспечение качества

Фирма QS Qualität und Sicherheit GmbH в рамках исследования сравнила семь европейских систем обеспечения качества. В данной разработке описываются основные признаки этих систем.

Семь описанных здесь систем обеспечения качества были основаны в течение последних 15-и лет и с тех пор последовательно совершенствовались. В 2001 г. к ним присоединилась «Система контроля для продуктов питания – QS» как система обеспечения качества на немецком рынке. На уровне сельского хозяйства учитывается к тому же GLOBALG.A.P. Помимо QS лишь CERTUS предоставляет стандарты для последних двух ступеней цепи производства мяса и мясопродуктов.



GMP+

Стандарт Добросовестного производства и практики [Good Manufacturing/Managing Practice Standard (GMP+-Standard)] для животного корма был учрежден в начале 90-х гг. голландским Рыночным союзом Productschap Diervoeder (PDV). Он комбинирует требования к системе управления качеством согласно ISO 9001 со специфическими мерами гигиены для производства, торговли и транспорта кормовых средств. Со времени его учреждения стандарт стал ведущей в мире системой обеспечения качества в кормовом хозяйстве. Актуально применяется Система сертификации GMP+ 2006 для продуктов и услуг. Система GMP+ пред-

полагает внутреннюю систему управления качеством по мере установленных системой критерий собственного контроля. С 1-ого июля 2003 г. независимые, аккредитованные по EN 45011 учреждения сертификации контролируют соответствие внутрифирменного процессного контроля и произведенных фирмой продуктов животного корма требованиям системы. Признание, координация, управление и контроль сертификационных учреждений подлежат Координационному Бюро для сертификации и контроля производства кормовых средств (Bureau Coördinatie en -controle BCD).

ИКВ

Система ИКВ (Integrale Keten Beheersing) применяется в Голландии. В начале 1992 г. Рыночные Союзы для скота, мяса и яиц Productschappen Vee, Vlees en Eieren (PVE) договорились о создании вертикальной системы управления качеством ИКВ. Система вошла в действие в рыночных сегментах говядины и телятины. Голландская система ИКВ вначале ориентировалась на центральную роль бойни. Как последнему звену первичной производства ей причитался значительный собственный интерес в интенсивном контроле за предыдущей ступеню. С 1995 г. в системе принимает

участие вся производственная и маркетинговая цепь. Актуально система охватывает продуктовые сегменты говядины, телятины, свинины и птицы на уровнях сельское хозяйство и убой/разделка.

В 2003 г. ответственность за систему была передана PVE, независимой организации, не участвующей непосредственно в рынке. Под спонсорством Centrum voor Bedrijfsdiensten B.V. (CBD) с 1-ого мая 2007 г. стандарт предлагает специфические для продуктов решения в сегментах свинины, говядины, телятины и птицы. Система ИКВ постоянно совершенствуется Центральной Коллегией экспертов, Centraal College van Deskundigen (CCvD). Коллегия составляется из производителей и покупателей поровну и организована для отдельных групп продуктов системы. Система ИКВ направлена на тесное сотрудничество отдельных звеньев производственной цепи. Это сотрудничество охватывает и обязательство передачи всех специфических данных о скоте и продукции в производственной и маркетинговой цепи. Посредством передачи этих данных самостоятельный контроль участников цепи становится чрезвычайно важной, системно желаемой первой контрольной инстанцией. Признанные CCvD учреждения

сертификации помимо этого проводят нейтральные проверки. Работа учреждений сертификации проверяется носителем системы CBD.

QSG

Управление качеством в Дании определяется кооперативной системой датского мясного хозяйства. Предприятия убойной, разделочной и перерабатывающей промышленности находятся в собственности датских фермеров. Развод, сельское производство, убой, разделка и переработка были интегрированы вертикально. Носителями этой вертикальной интеграции являются Национальный совет датского свиноводства и Организация датских производителей свинины, Danske Slagterier. Из этой системы вертикальной интеграции образовалась система обеспечения качества QSG (Гарантия обеспечения качества), которая применяется с 1995 г. в продуктовой области свинины. QSG состоит из стандартов Danish Produktstandard для уровня сельское хозяйство и Global Red Meat Standard (GRMS) для ступеней убой/ разделка как и для транспортного сервиса. Оба стандарта основываются на всеобъемлющем административном контроле датского свиноводства. Касательно выполнения положений о защите животных этот контроль осуществляется ветеринарными и продовольственными директоратами. Критерии системы QSG, согласованные в Национальном совете датского производства свинины, контролируются внутри отрасли, постольку поскольку они превосходят требования датского законодательства. К этому контролю существенно причастны советники Локальных комиссий свиного производства. К тому же с 2007 г. на ступени сельское хозяйство проводятся нейтральные проверки аккредитованными соответственно EN 45011 учреждениями сертификации.

GLOBALG.A.P.

Euro-Retailer-Producer-Working Group (Eurep) EUREPGAP (с 2007 г. переименование в GLOBALG.A.P.) по инициативе торговцев начала в 1997 г. развитие стандартов и процедур для международной сертификации «Добросовестной аграрной практики» (GAP). Розничная торговля продовольственными продуктами хотела обеспечить защиту торговли продовольствием посредством общепризнанных и приемлемых рекомендуемых стандартов добросовестной аграрной практики вплоть до сельского хозяйства. Носителем стандарта является FoodPlus GmbH, дочерняя фирма Европейского Института торговли (EHI Retail Institute) в г. Кельн. GLOBALG.A.P. рассматривает себя сегодня как интегрированный стандарт с модульными применениями для различных продуктовых групп, от растениеводства и животного производства до посевного зерна и комбикорма. GLOBALG.A.P. приобрела большое международное значение в области фруктов и овощей. Распространение на области растениеводства, животноводства и развода рыб до сих пор обладает лишь небольшим значением.

ACP/AFS

Стандарт для птицы, Assured Chicken Production (ACP) был введен в 1999 г. по частной инициативе для укрепления доверия потребителей в британское птицеводство. ACP предоставляет собой самостоятельный стандарт системы Assured Food Standard (AFS). За обозначением AFS кроются сегодня шесть стандартов обеспечения качества из областей растениеводства, фруктов и овощей, птицы, свинины, молока и рогатого скота. Систематика проверок по стандарту ACP Assured Chicken Production устанавливается Техническим Консультационным советом британской компании Assured Food

Standards Ltd. Независимые общества по сертификации, обязательно лицензированные АСП, проводят ежегодные аудиты на предприятиях партнеров системы. О них извещается не менее чем за неделю. Предусматриваются проверки без предварительного уведомления, как то в рамках предписанных системой выборочных проверок. Нарушения обязательных критериев приводят к исключению предприятия/цеха из системы АСП, постольку поскольку предпринимателю в течение 40 дней не удастся, доказать проведение эффективных мер для устранения отклонений.

CERTUS

Система CERTUS была создана в 1999 г. непосредственно после бельгийского скандала вокруг диоксина. Она должна способствовать имиджу и спросу бельгийской свинины. Система построена вертикальным образом. Она ставит перед собой цель, действовать в сферах производства кормовых средств, сельского хозяйства, транспортных предприятий, убойных и разделочных предприятий как и производителей мясных продуктов. Носителем и учредителем системы CERTUS выступает фирма Belpork e.V. Система CERTUS отличается ограниченной возможностью участия в ней. Так, участие в системе предполагает так называемую «группировку»: лишь тот, кто участвует в правомочной «группировке», состоящей из не менее одного свиновода и одной бойни, имеет право участия в системе.

К тому же прием группировки или нового участника возможен только по предложению уже признанной группировки. Качество мяса и обратная прослеживаемость товара имеют особое значение в системе CERTUS. Были разработаны специальные критерии для проверки внутрисистемных параметров. Однозначная маркировка и обратная прослеживаемость товаров CERTUS обеспечиваются использованием ударного штампа и специальных карточек выхода, накладных и сертификатов. Система контроля определяется на основе договора, заключенного между носителем системы и учреждениями сертификации. Он предусматривает контроль приема и периодически повторяющиеся проверки: бойни и предприятия разделки контролируются без предварительного уведомления минимум через месяц, производители свинины и мясной – раз в год.



Развитие различных европейских систем обеспечения качества.



QS

Как реакция на кризис БГЭ в 2001 г. создавалась система QS. Учредителем и носителем системы является фирма QS Qualität und Sicherheit GmbH в г. Бонн. За этим обществом стоят союзы производителей кормовых средств, сельского хозяйства, убойных и разделывающих предприятий, мясоперерабатывающей промышленности и розничной торговли продовольствием. Они представляют предприятия, которые участвуют в производстве и продаже мяса и мясных товаров. Для обеспечения качества в сегментах птицы и фруктов, как и овощей и картофеля были созданы дочерние компании. Предпосылкой для выдачи контрольного знака QS является контроль за производством и продажей в трехъярусной контрольной системе: партнеры системы должны установить и реализовать систему самостоятельного контроля соответственно критериям QS. Эта система самостоятельного контроля предприятий проверяется нейтральными учреждениями сертификации, аккредитованными согласно DIN EN 45011. Работа контрольных учреждений в свою очередь проверяется в рамках метаконтроля. Отклонения от критериев QS учитываются в момент приема предприятия в группу с одним из трех статусов, впоследствии – в протоколе проверки. Особо тяжелые, трудно устранимые нарушения так называемых критериев «нокаут» приводят к немедленному закрытию предприятия и началу штрафной процедуры. В рамках санкционной процедуры могут м. п. высказываться выговаривания, устанавливаться денежные штрафы или приниматься решения об окончательном исключении предприятия из системы.

Различия

Самые маленькие различия между системами обеспечения качества найдутся в области требований к нейтральному контрольному учреждению, самые большие – в области требований к самому нейтральному контролю. Все системы исходят из необходимости нейтрального контроля предприятий и проверки нейтрального контроля – прежде всего посредством аккредитирующего органа. Частично изымается отсюда GLOBALG.A.P. для опции 2 сертифицированных по группам предприятий, т. к. они не все подлежат нейтральному контролю. Кроме QS только часть систем интегрирует самостоятельный контроль предприятий как первый уровень проверки с соответствующими положениями и проверкой в нейтральном контроле. Все системы предусматривают мониторинг, хотя объем и направление этих проверок различны в деталях. Общее у проводящих контроль продуктов лабораторий касательно допущения, требований и мониторинга менее выражено. Все системы обеспечения качества исходят из необходимости нейтрального контрольного учреждения согласно EN ISO 45011, допущения контрольного органа и договорного отношения между контрольным органом и учредителем стандарта. Все системы требуют профессионального обучения аудиторов в соответствии с радиусом действия данной системы обеспечения качества, как и достаточного профессионального опыта. Требования к нейтральному контролю различаются значительно. Так, частота аудитов колеблется от двух месяцев до двух лет на ступени бойни или – от одного до трех лет в сельском хозяйстве. Кроме того нет общего понимания по вопросу, нужно

ли установление минимального срока для аудита или взвешивание критериев. Многообразны и виды проводимых аудитов в отдельных системах обеспечения качества. Все включенные в

сравнительный анализ системы обеспечения качества предусматривают штрафные санкции. Они включают предупреждения, денежные штрафы и постоянное исключение из системы.



Лучшие продукты для хорошего вкуса
Передовые технологии для варки, копчения и климатизации

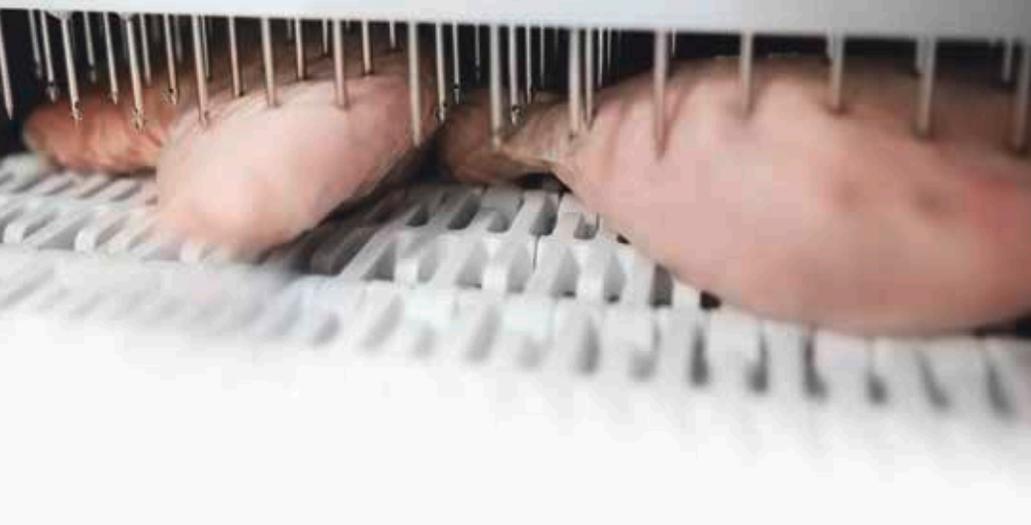


Посетите нас на выставке IFFA 2013 Франкфурт-на-Майне 4 – 9 мая 2013 г., Павильон 8.0 Стенд A65

<p>Агрегаты</p> <ul style="list-style-type: none"> Classic Line Industrial Line 	<p>Производственное оборудование</p> <ul style="list-style-type: none"> Агрегаты Стеллажи Гигиена
--	--

BASTRA · Bayha & Strackbein GmbH · Kleinbahnstrasse 12-16 D-59759 Arnsberg · Germany · Тел. +49 2932-481-0 · www.bastra.de

Посол с помощью инъектирования



Посол с помощью инъектирования, применяющийся в плоских кусках мяса небольших или крупных размеров, является методом ускоренного посола, при котором процесс маринования после впрыскивания рассола во всем куске мяса протекает практически одновременно.

При производстве маринованных мясных продуктов решающую роль играет правильное инъектирование рассола в мясо. При этом количество впрыскиваемого раствора должно быть одинаково для всех кусков мяса. Особенно важно, чтобы инъектируемый раствор для маринада не скапливался в отдельных местах, а равномерно распределялся во всем куске мяса. Неравномерное распределение рассола может привести к слишком высокой либо слишком низкой концентрации маринада и соли в продукте и в результате к ухудшению его цвета, консистенции и вкуса.

Современные инъекторы применяют игольные головки, позволяющие равномерно впрыскивать точно определенное количество рассола в куски мяса, не вызывая при этом видимого разрушения его мышечных тканей. Такая машина состоит из горизонтально движущейся транспортной ленты, бака с рассолом, насоса и набора полых игл, расположенных над транспортной лентой. Механический или гидравлический привод поднимает или опускает иглы, которые прокалывают мясные куски, продвигаемые лентой. Рассол подается из бака с помощью насоса и впрыскивается в мясо из боковых отверстий игл под определенным давлением. Таким образом сокращается время посола. Машина работает в автоматическом, непрерывном режиме, обрабатывая до 10 тонн продукта в час. Рассол распределяется в мясе равномерно.

Автоматизированные процессы.

Автоматизация процессов и точное дозирование при посоле с помощью

инъектирования позволяют повысить выход продукта. Процесс переработки мяса в значительной мере может быть автоматизирован с помощью применения программного обеспечения. Примером машины для инъектирования рассола с программным управлением может служить производимый германской компанией Josef Koch автомат „Rökomat P132/500 SE“. Легко осваиваемое управление машины позволяет достичь высокой точности и воспроизводимости. Для каждого маринованного продукта могут быть установлены оптимальные параметры скорости, давления рассола и подачи, которые сохраняются в 99 различных программах.

Другой компанией, делающей акцент на автоматизации и максимальной производительности при разработке инъекторов, является Schröder Maschinenbau KG из германского города Вертер. Этот производитель инъекторов разработал различные интеллектуальные модули, каждый из которых решает определенные рабочие задачи инъекторов.

Одним из таких модулей является система Incenction Control System (ICS). Поставленная перед ним задача взята из практики мясной переработки. Мясо

само по себе является натуральным, ненормированным продуктом, что затрудняет оптимальное производство. В зависимости от вида мышц их способность поглощать рассол во время инъектирования может сильно колебаться. Технология инъектирования гибко учитывает эти особенности и маринует различные части туши с разными параметрами. На практике это достигается за счет адаптации давления при инъекции и/или скорости движения продукта в машине. В обычном инъекторе эти параметры применяются при производстве всей партии товара. Но что если в этой партии находятся части туш с сильно отличающимися мышечными структурами? Обычный инъектор не может учитывать это в своей работе, что приводит к различной интенсивности впрыскивания в мышцу.

На практике эта проблема особенно

сильно проявляется при инъектировании длиннейшего мускула спины. На его протяжении мягкий мускул становится более твердым у основания. Здесь проявляется преимущество конструкции системы ICS компании Schröder.

Если положить такие куски мяса рядом друг с другом в инъекторе

Schröder, система может автоматически, с использованием механики или электроники, найти основание мускула. Программа инъектора основывается на



разделении продукт на зоны, выбирающиеся в зависимости от длины и места расположения. Можно также выбрать определенное давление для этих зон. Во время прохождения мяса через инжектор система ICS автоматически реагирует на мышечные зоны, для которых динамически выбирается различное давление при неизменном объеме впрыскиваемого рассола. В результате получается равномерно обработанная мышца с необходимым объемом впрыскиваемого рассола на всех участках, что является залогом высокого качества конечного продукта.

Повышенная прибыль

Маринование является отличным способом превращения простого куска мяса, рыбы или птицы во вкусное блюдо. Этот процесс не только создает добавленную стоимость, но и помогает производить новые продукты с особенными вкусом, текстурой и внешним видом, а также такие традиционные высококачественные продукты как ветчина.

Помимо всего прочего, CFS (Convenience Food System) предлагает простые в употреблении и приспособленные к индивидуальным требованиям инжекторы, тумблеры и машины для приготовления рассола, которые позволяют производить большое количество продуктов со сравнительно небольшими затратами.

Инжекторы рассола CFS гарантируют равномерное распределение рассола во всем продукте. Благодаря своей гибкости, они легко приспосабливаются к различным продуктам. Модельный ряд CFS (CFS ValueJector) с машинами для универсального применения подходит для переработки свинины, говядины или птицы. С помощью машины CFS AccuJector продукты не самого высокого качества могут приобрести дополнительный потенциал. Инъекционные системы CFS обеспечивают оптимальное распределение рассола и точность впрыскивания. Они разработаны для максимально длительного времени эксплуатации с целью повышения производительности. Инжекторы обладают

встроенными фильтрами, исключаящими застревание частиц в иглах. Благодаря своей прочной и компактной конструкции эти системы легко интегрируются в линию переработки, которая часто переключается с производства одного продукта на другой.

Линия продуктов для впрыскивания рассола шведской компании Garos предназначена для производства унифицированных продуктов с точным управлением впрыскивания при соблюдении оптимальных гигиенических условий. Четвертое поколение машин серии GSI включает в себя три основные модели GSI 420, 620 и 820 в виде одиночных или вдвоенных машин. Модели 620 и 820 предлагаются также в виде тройных машин. Все рабочие функции управляются либо в ручном режиме, либо с помощью программируемого логического контроллера PLC. Машины предлагаются в различных вариантах от 48 до 768 игл и общим объемом переработанного продукта от 5 до 15 тонн в час, а также с инъекционной емкостью от 5 до 150 процентов. **Александр Штарк**

Wiegand
FLEISCHEREIMASCHINEN

Свыше 40 лет качество является нашим девизом!



Hängfix

Петлевая машина Hängfix достигает производительности до 2800 петель в час. При помощи устройства Stockmat изделия подвешиваются прямо на копильную палку.

Rollmatic

Rollmatic гарантирует оптимальные результаты обвязки для любого вида мясных изделий (например, мясной рулет с начинкой и без неё). Также для птицы и рыбы.



NETMAN

Мясные рулеты и окороки быстро и равномерно обтягиваются сеткой или оболочкой. Опционально предлагается автомат гофрирования сетки.

Profi-Schliff

Шлифование и полирование с охлаждением водой. Этот станок размещается прямо на рабочем месте и используется для заточки любых ножей. Новинка: мокрое шлифование, сухое полирование. Новый станок скоростного шлифования гарантирует прекрасный результат за несколько секунд.



Круглосуточный сервис фирмы "Виганд"

Hermann Wiegand GmbH, Am Anger 27, D-36169 Rasdorf, Tel: +49(0)6651/9600-0, Fax: +49 (0)6651/ 9600-16, Internet: www.h-wiegand.com, E-Mail: h-wiegand@web.de

Правильный выбор промышленного пола

Промышленные полы на предприятиях по производству мяса и молока должны быть водонепроницаемыми, легко очищаемыми и нескользящими. Сегодня в промышленности применяются четыре вида покрытий для полов, значительно различающиеся своими свойствами и требующие различного ухода.



Промышленные полы обычно обладают керамическими, полимерными, минеральными или гибридными покрытиями. Их механические, тепловые и химические свойства должны отвечать высоким требованиям. Кроме того, они должны удовлетворять высоким требованиям в области гигиены, быть недорогими и в то же время долговечными. Такие полы должны легко очищаться или дезинфицироваться. Они должны быть водонепроницаемыми и водоталкивающими, износостойкими и изготовленными из нетоксичных материалов. Наконец, промышленные полы, по возможности, должны быть бесшовными и закругленными наверх у стен и конструктивных элементов для того, чтобы затруднить появление пятен грязи и облегчить их чистку.

Высокая нагрузка

Ежедневная дезинфекция производственных площадей должна производиться с применением подходящих чистящих и дезинфекционных средств либо с помощью горячей воды температурой не менее 82 градуса. В результате воздействия компактных транспортных контейнеров с большими массами, падающих предметов или ударов высокой силы промышленные полы на предприятиях подвергаются высоким нагрузкам. Покрытия также постепенно стираются и становятся скользкими, если по ним часто тащат большие грузы. Промышленные полы должны быть безопасными для передвижения, даже если это означает большие затраты на уборку их шероховатых поверхностей. В Германии все необходимые требования к поверхностям полов содержатся в соответствующей директиве Объединения предприятий мясоперерабатывающей промышленности. Согласно ее положениям, все рабочие помещения и участки производства с повышенной опасностью скольжения разделяются



Промышленные полы должны быть бесшовными и закругленными наверх у стен.

на различные категории в соответствии с их скользящими свойствами, определяющимися устойчивостью к скольжению (R) и вытесняющим пространством (V) покрытия. Показатели R устанавливаются в диапазоне от R 10 до R 13, причем R 10 характеризует низкие противоскользкие свойства, в то время как R 13 свидетельствует о высоких противоскользких свойствах. Показатель V описывает вытесняющее пространство пола в см³/дм³. Он определяет размер пустого пространства под поверхностью соприкосновения подошвы и пола, которое должно вмещать в себя определенный объем инородных

тел. Этот показатель особенно важен, так как рабочие поверхности в производственных условиях часто оmyваются водой, в результате чего на полы попадает большое количество мясных остатков, молока, жира и т.п. В сочетании с водой и чистящими средствами эти инородные частицы значительно повышают скользкость покрытий, делая их опасными для работы.

Обеспечение безопасности передвижения

Так как промышленные полы на предприятиях часто бывают мокрыми в результате влажных уборок, при планировании их поверхностей важно учитывать наличие уклона, который позволял бы стекать воде. Автоматическое отведение воды будет обеспечено при наличии достаточного количества мест для стока с соответствующей поглощающей способностью и гигиеничным канализационным сифонным затвором. При выборе предохранительных решеток нельзя забывать о соответствующем противоскользком покрытии. Особенно критические нагрузки на покрытия полов в мясоперерабатывающей индустрии существуют на участках по производству вареной колбасы, так как

в процессе варения в кипящую воду часто добавляется пищевая кислота. Антимикробное воздействие процесса кипячения значительно усиливается благодаря добавлению уксусной кислоты, молочной кислоты, лимонной кислоты или винной кислоты. В результате продукт сохраняется дольше и медленнее теряет свежесть, не утрачивая характерного вкуса. Однако, кислоты в сочетании с кипящей водой отрицательно влияют на поверхности промышленных полов.

Керамические поверхности

Керамические плитки часто встречаются на промышленных предприятиях. Такие покрытия могут быть уложены в начале строительства, так фундамент в этом случае высыхает быстрее чем при применении сравнимых полов из синтетической смолы. Недостатком керамических покрытий является сравнительно низкая ударопрочность при падении тяжелых предметов, а также большое количество швов, повышающее потребность в очистке. Все конструктивные элементы рабочих помещений, в том числе канализационная система, граничат с керамическими плитками, позволяющими производить уборку и техни-

фотография: Seitz+Kerfler

Новейшая информация для профессионалов!

Журнал "МЯСО и МОЛОКО" информирует своих читателей на русском языке о мясных и молочных продуктах, а также о мясоперерабатывающем и молочном производственном оборудовании. Наряду с этим он знакомит с опытом отдельных фирм по вопросам организации производства. Данный журнал охватывает круг читателей в России, на Украине, в Казахстане, Белоруссии, Туркмении и в Прибалтике.



Закажите годовой абонемент из двух журналов по цене 82 евро.

Отраслевой журнал **МЯСО и МОЛОКО** выходит 2 раза в год. Если за 3 месяца до окончания срока действия настоящего абонемента от Вас не поступило письменного отказа, абонемент автоматически продлевается на следующий год.

В течение 14 дней можно отказаться от заказа абонемента по телефону или по факсу без указания причин.

КУПОН ЗАКАЗА

факс: + 49-89-370 60 111

Контактный адрес:

B&L MedienGesellschaft

Abo-Service

Postfach 34 01 33 • D-80098 München

Да, я подтверждаю заказ двух журналов **МЯСО и МОЛОКО** по цене 82 евро, вкл. НДС и затраты на пересылку по почте.

Фамилия, имя

Фирма (адрес поставки)

Страна

Город

Улица

Я оплачу абонемент после получения счёта. Пожалуйста, снимите сумму в размере 82 евро с нижеуказанного счета:

Банк

Цифровой индекс банка

Номер счета

Владелец счета

Дата:

Подпись:

ческое обслуживание. По сравнению с другими покрытиями керамическая плитка требует больше времени и работы при укладке. Поэтому при ремонте таких поверхностей необходимо учитывать более длительное время простоя. Для снижения скользящих свойств на керамические плитки наносятся узелки или структуры в виде пирамид.

Полимерные покрытия полов

Покрытия из синтетической смолы состоят из многослойной системы, включающей в себя эпоксидную смолу (EP) или метилметакрилатную смолу (PMMA). В мясной промышленности EP встречается редко, так как это покрытие обладает низкой химической стойкостью и сравнительно длительным временем отвердевания. Поэтому на предприятиях, как правило, применяются покрытия на основе PMMA. Такие полимерные покрытия полов укладываются без швов, благодаря скорому отвердеванию они быстро готовы к работе. Они обладают хорошей химической стойкостью, кроме того, при их укладке не нужно принимать во внимание окружающую температуру. В зависимости от интенсивности их использования может выбираться различная величина R.

Покрытия из синтетической смолы особенно подходят для площадей торговых или бытовых помещений, так как они хорошо очищаются и вследствие своей эластичности позволяют стоять на них без утомления. Полимерные покрытия полов являются системами, не пропускающими водяной пар. Поэтому их нужно укладывать исключительно на сухих и защищенных от восходящей влаги фундаментах без пузырей и трещин. Это свойство может создавать проблемы в случае необходимого ремонта, так как в ходе процесса производства на полу скапливается большое количество воды, в результате чего влага часто просачивается внутрь на основание пола в местах его поврежденных.

Минеральные покрытия полов

Непосредственно используемые на предприятиях бетонные полы включают в себя одновременно несущий слой и слой износа, они являются недорогими и прочными. Для уменьшения износа и облегчения мойки на такие полы наносится защитный слой. При этом невозможно везде достичь одинакового противоскользящего эффекта. На бетонных полах в процессе высыхания могут



образовываться маленькие трещины, которые перед началом работы на таких поверхностях должны быть заполнены синтетической смолой. Вследствие низкой химической стойкости и проблем с точки зрения гигиены бетонные полы необходимо дополнять подходящим настилом.

Гибридные полы

Бесшовные покрытия толщиной примерно 10 мм состоят из полимерных вяжущих веществ полиакрил или полиуретан и добавок из цемента. Качества таких полов могут быть различными в зависимости от разных сочетаний данных материалов. Они частично пропускают водяной пар, поэтому их можно укладывать на свежий или сырой фундамент. Вместе с тем, они не пропускают воду и не реагируют на кислоты, соли и моющие средства. Гибридные полы укладываются без швов и образуют плавный переход у стен и защитных цоколей. Поэтому их легко мыть. Их противоскользящие свойства сохраняются на протяжении всего срока их эксплуатации.

Kohlhoff Hygienetechnik

Надежная чистота колес

Вопросы гигиены играют все более важную роль во внутрипроизводственной логистике компаний. Одной из самых серьезных проблем с гигиенической точки зрения являются колеса или валики транспортных тележек с полками или грузоподъемными приспособлениями, так как они не очищаются полностью либо частично при их перемещении из грязных в чистые производственные зоны. Германская компания Kohlhoff Hygienetechnik разработала машину для чистки колес транспортных тележек, которая монтируется в пол помещения. Данное устройство обладает четырьмя горизонтально поставленными, вращающимися щетками длиной 700 мм и 1100 мм, которые находятся

под массивной решеткой из нержавеющей стали. Для того, чтобы колеса тележек не застревают и не зацеплялись о решетку, она монтируется диагонально, то есть под углом 45 градусов к направлению движения. Вращение щеток включается автоматически с помощью сенсоров, при этом щетки обрызгиваются смесью из воды и чистящего средства. Два ограждения по сторонам обеспечивают устойчивое положение и задают нужное направление движения. Установка может быть одновременно использована для очистки подошв рабочей обуви сотрудников.



Berief Innovativ

Надежное покрытие

Международные стандарты качества требуют закрытия контейнеров во время хранения и при их транспортировке на предприятиях. Германская компания Berief Innovativ предлагает своим клиентам гигиенические пленки «Флексипол» для накрытия стандартных грузоподъемных и загрузочных тележек по стандарту DIN 9797, а также ящиков E2. Эти цельные пленки изготавливаются точно под размер, что позволяет плотно натягивать их на отверстия тележек. Таким образом они надежно защищают продукты от попадания инородных тел, снижают риск контаминации и уменьшают потери товара во время хранения и охлаждения. Пленки окрашены в синий цвет и отчетливо выделяются на фоне продуктов питания. Для их закрепления не нужны резиновые ленты или бечевки. В продаже имеются также пленки других цветов и для других контейнеров.

Меньше производственных травм благодаря правильной одежде



Согласно данным Европейской Комиссии, количество травм на предприятиях снижается.

Однако, по оценкам Международной организации труда (ILO) в результате производственных травм и болезней во всем мире ежедневно умирают примерно 6 000 человек.

Благодаря правильному выбору защитной рабочей одежды можно существенно уменьшить риски для здоровья сотрудников на производстве.

Каждый год тысячи работников получают травмы на рабочих местах. Наиболее распространенными видами травм являются раны и поверхностные повреждения кожи. Производственные травмы чаще случаются на сменной работе. Главным приоритетом для работодателей и законодателей должны быть безопасность и охрана здоровья работников. Профессиональная специальная одежда и защитный инвентарь из высокотехнологичных материалов снижают риски работ в различных отраслях и позволяют избегать несчастных случаев. В результате снижаются простои на производстве, вызванные травмами и болезнями.

Снижение количества несчастных случаев

Германская арендная компания „CWS-boco“ и другие фирмы предлагают своим клиентам многократно сертифицированную защитную одежду. На многих производствах такая специальная

одежда является обязательной, поэтому она должна бесплатно предоставляться сотрудникам. Компании по аренде спецодежды берут на себя ее регулярную стирку, подготовку к работе и профессиональный уход, разгружая таким образом предпринимателей.

Для снижения количества несчастных случаев на производстве компания „CWS-boco“ рекомендует:

- Защитная одежда должна отвечать соответствующим европейским нормам. Это означает, что спецодежда сотрудников должна быть в хорошем состоянии и удовлетворять гигиеническим требованиям на протяжении всего времени ее использования.
- Для эффективной защиты одежда должна быть правильных размеров. Она не должна затруднять движения сотрудников. Сервисные фирмы могут ушивать одежду в зависимости от потребностей и заменять ее на новую в соответствии с требованиями техники безопасности.

- Дополнительное снаряжение также должно подходить работникам. Если каски, перчатки, защитные очки и ботинки слишком малы или велики, сотрудники обязательно должны сообщать об этом своим руководителям.

- Защитная одежда должна быть готова к работе после профессиональной чистки и удаления возможных химических остатков.

- Только квалифицированный уход за спецодеждой позволяет выполнять все необходимые требования по безопасности.

- Для автоматического учета одежды она должна быть оснащена вшитыми датчиками или нашитыми штрихкодами. Таким образом каждый сотрудник будет получать свою одежду после ее стирки, ремонта и чистки.

- В прачечных сервисных фирм работают специально обученные сотрудники, проверяющие одежду на наличие возможных повреждений. При необходимости они облегчают квалифицированную починку или замену одежды. В результате на производственных предприятиях, пользующихся услугами таких фирм, всегда применяется одежда без дефектов.

- Правильно подобранная по размеру и ухоженная спецодежда является признаком хорошо организованного производства, она положительно влияет на его имидж. Производственные эмблемы позволяют распознавать предприятия с первого взгляда. Такие эмблемы должны обладать установленными размерами, они должны быть нашиты на одежду в подходящих местах, в соответствии с существующими нормами и правилами.

Использование услуг арендных компаний не только снимает нагрузку с предприятий и сотрудников, но и является признаком профессионализма. Клиенты таких компаний обязательно отметят внешний вид сотрудников в чистой спецодежде и сделают для себя положительные выводы.

Варочные камеры и шкафы

info@autotherm.de
AUTOTHERM
 Klima- und Räumertechnik
 www.autotherm.de
 Тел.: 06554/9288-0 Факс: 06554/928826

Камеры варки и горячего копчения

MECO Anlagenbau GmbH
 Forstweg 5,
 31582 Nienburg, Germany
 Tel.: +49 50 21/ 91 93-0
 Fax: +49 50 21/ 91 93-10
 МЕКО-Россия info@meco-germany.de
 236010 Калининград, пр. Мира, 136/401
 Тел +7 (4012) 93 42 01
 Факс +7 (4012) 35 04 32
 meco@dialoglan.ru • www.meco.vdnh.ru

Машины для переработки мяса

Оборудование для пищевой промышленности

BERTSCHlaska

www.bertsch-laska.at

BERTSCH-LASKA WIEN	Tel.: +43 1 795 74-0	bertschlaska@bertsch.at
БЕРЧ-ЛАСКА Москва	Tel.: +7 495 695 12 50	office@bertsch-laska.ru
БЕРЧ-ЛАСКА Краснодар	Tel.: +7 861 259 69 58	ivan.bezklubov@bertsch-laska.ru
БЕРЧ-ЛАСКА Киев	Tel.: +380 44 568 51 03	office@bertsch.com.ua
БЕРЧ-ЛАСКА Минск	Tel.: +375 17 202 46 92	bertsch-laska@sml.by
БЕРЧ-ЛАСКА Vilnius	Tel.: +370 5 237 56 55	vilnius@b-lit

BERTSCH

Защитная одежда

EUROFLEX
 Защитные перчатки от проколов
 Защитные передники
 Передники типа „Болеро“

АНТЕС Россия, 141080, г. Королев, Московская обл., пр-т Космонавтов., д. 436
 Тел.: +7 (495) 500-4-500 многоканальный
 факс: +7 (495) 500-4-195
 mail@antes.ru • www.antes.ru

Линии производства продуктов быстрого приготовления

MECO Anlagenbau GmbH
 Forstweg 5,
 31582 Nienburg, Germany
 Tel.: +49 50 21/ 91 93-0
 Fax: +49 50 21/ 91 93-10
 МЕКО-Россия info@meco-germany.de
 236010 Калининград, пр. Мира, 136/401
 Тел +7 (4012) 93 42 01
 Факс +7 (4012) 35 04 32
 meco@dialoglan.ru • www.meco.vdnh.ru

Стоимость этого объявления 90,- €

FleischNet.de

Content Service zum Top-Preis
 Wir liefern Ihnen die Inhalte, die Sie brauchen.

МЯСО МОЛОКО

Отраслевой журнал "Мясо и молоко", апрель 2013 г., № 1
 Fachzeitschrift für die gesamte Fleisch- und Milchwirtschaft
 22. Jahrgang · April 2013 · Heft 1
 ISSN 0944-1646

Издательство / Verlag:
 B&L MedienGesellschaft mbH & Co. KG,
 Augustenstr. 10, D-80333 München
 Postfach 34 01 33, D-80098 München
 Tel.: +49 / 89 / 370 60 - 0
 Fax: +49 / 89 / 370 60 - 111

**Директор
 Директор/Geschäftsführer:**
 Harry Lietzenmayer

Главный редактор / Chefredakteurin:
 Annemarie Heinrichsdobler

Редакция / Redaktion:
 Heike Sievers (Хайке Зиверс)

Отдел объявлений / Anzeigen (verantwortlich): Bernd Moeser

Перевод и компановка / Übersetzung und Layout:
 Dr. Jochen Willerding, Tetyana Voytenko (Lingonecton),
 Sanda Kantoci, Michael Kohler, Liane Rosch,
 Rita Wildenauer

Репродукция и печать / Repro und Druck:
 Alpha-Teamdruck, Haager Straße 9,
 D-81671 München

Выходит 2 раза в год.
 Цена годовой подписки 82,- евро.
 Цена годовой подписки для студентов 42,- евро. Оплату можно производить в национальной валюте по курсу текущего дня.

Еrscheint zweimal jährlich. Jahresbezugspreis (Deutschland) Euro 72,-. Jahresbezugspreis (Deutschland, Studenten) Euro 38,-. Jahresbezugspreis (außerhalb Deutschlands) Euro 82,-. Jahresbezugspreis (außerhalb Deutschlands, Studenten) Euro 42,-. Diese Preise gelten einschließlich Mehrwertsteuer, Verpackungs- und Versandkosten. Der Preis kann auch in der jeweiligen Landeswährung zum Tageskurs beglichen werden.

Авторские права / Urheberrechte:
 Все права защищены. Перепечатка, в том числе отрывков и переводов, разрешается только со ссылкой на источник и с согласия ответственных лиц издательства.

Мнение, выраженное автором, может не совпадать с точкой зрения редакции.

Alle Rechte sind vorbehalten. Nachdruck, Auszüge und Übersetzungen nur mit Quellenangabe und Zustimmung der Berechtigten über den Verlag gestattet.

Die Fachbeiträge spiegeln generell die Meinung des Verfassers, nicht in jedem Fall jedoch die der Redaktion wider.

Bekanntgabe laut Bayrischem Pressegesetz vom 3.10.1949:
 persönlich haftender Gesellschafter der B&L MedienGesellschaft mbH & Co.KG, D-40702 Hilden ist zu 6,865 % die B&L MedienGeschäftsführungsgesellschaft mbH, D-40724 Hilden und Kommanditist ist zu 93,135% die Erbgemeinschaft T. Zaeck-van Heel, Bevollmächtigter und Beiratsvorsitzender Prof. Dr. Bernd H. Kossow, D-51427 Bergisch-Gladbach

Банковские реквизиты:

Postbank Köln,
 счет № 33735507 (BLZ 37010050)
Dresdner Bank AG,
 счет № 0590340300 (BLZ 30080000)
Trinkaus & Burkhardt KGaA, Düsseldorf,
 счет № 160500018 (BLZ 30030880)
Commerzbank AG, Düsseldorf
 счет № 0652200700 (BLZ 30040000)
 IBAN: DE58 3004 0000 0652 2007 00
 SWIFT/ BIC: COBADEFFXXX

Машины и установки для жиловки мяса



BAADER
Food Processing Machinery

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ
Тел.: 0495/7305270 • Факс: 0495/7305272

Охлаждение, заморозка



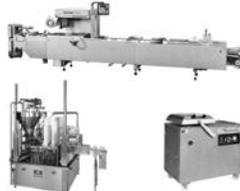
MECO Anlagenbau GmbH
Forstweg 5,
31582 Nienburg, Germany
Tel.: +49 50 21/ 91 93-0
Fax: +49 50 21/ 91 93-10
MEKO-Россия info@meco-germany.de

236010 Калининград, пр. Мира, 136/401
Тел +7 (4012) 93 42 01
Факс +7 (4012) 35 04 32
meco@dialoglan.ru • www.meco.vdnh.ru

Поддержанное оборудование



Наша программа поставок:
Оборудование для мясной промышленности
Упаковочные системы



Генеральный директор
Hinter den Gärten 8
87730 Bad Grönenbach | Germany
Телефон: +49 (0) 8334/989100
Телефакс: +49 (0) 8334/9891099
Эл. почта: info@gps-reisacher.com

Присылка складского списка
www.gps-reisacher.com

GPS Reisacher GmbH & Co. KG
VERPACKUNGSSYSTEME | NAHRUNGSMITTELTECHNIK

Техника заделки



poly-clip
SYSTEM

Poly-clip System GmbH & Co. KG
Tel.: +49 6190 8886-299 • Fax: +49 6190 8886-15270
P.O.B. 3121 • 65789 Hattersheim a. M. • Germany
marketing@polyclip.com • www.polyclip.com

Вы хотите что-то сообщить в редакцию? Воспользуйтесь нашим телефаксом.

Haben Sie der Redaktion etwas mitzuteilen? Nutzen Sie unsere Telefax-Nummer:

Do you want to tell the editors something? Use our fax-number:

+49 (89) 370 60 111



B&L
MedienGesellschaft mbH & Co. KG
VERLAGSNIEDERLASSUNG MUNCHEN

SUCCESS THROUGH BETTER KNOWLEDGE



FT FLEISCHEREI TECHNIK
MEAT TECHNOLOGY

www.fleischnet.de

www.fleischnet.de

Мясоперерабатывающее оборудование



Golbergstr. 21 • 35216 Biedenkopf
Тел.: (0 64 61) 9 84 00, Факс: 9 84 025
www.kgwetter.de • info@kgwetter.de

Куттеры • Волчки • Смесители

Паровые котлы и цистерны – поддержанные установки

Паровые котлы • цистерны
Закупка • Продажа

H. SPRENGER GmbH, Essen
www.sprenger-essen.de
Тел.: +49(0) 2 01/ 2 99 95
факс: +49(0) 2 01/ 2 99 97



MECO Anlagenbau GmbH
Forstweg 5,
31582 Nienburg, Germany
Tel.: +49 50 21/ 91 93-0
Fax: +49 50 21/ 91 93-10
MEKO-Россия info@meco-germany.de

236010 Калининград, пр. Мира, 136/401
Тел +7 (4012) 93 42 01
Факс +7 (4012) 35 04 32
meco@dialoglan.ru • www.meco.vdnh.ru

Упаковочное оборудование



MECO Anlagenbau GmbH
Forstweg 5,
31582 Nienburg, Germany
Tel.: +49 50 21/ 91 93-0
Fax: +49 50 21/ 91 93-10
MEKO-Россия info@meco-germany.de

236010 Калининград, пр. Мира, 136/401
Тел +7 (4012) 93 42 01
Факс +7 (4012) 35 04 32
meco@dialoglan.ru • www.meco.vdnh.ru

Установки климатизации и копчения

Стоимость этого объявления 90,- €



info@autotherm.de

AUTO THERM
Klima- und Räucher-technik

www.autotherm.de
Тел.: 06554/ 9288-0 Факс: 06554/ 928826

Проколзащитные фартуки и перчатки



niroflex
premium protection

Einfach sicher!

Friedrich Munch GmbH & Co. KG
In den Waldäckern 10 • 75417 Mühlacker / Germany
Tel.: +49 (0) 70 41 / 95 44 - 0 • info@friedrich-muench.de

Шлифовальные станки



WIEGAND
FLEISCHEREIMASCHINEN

Hermann Wiegand GmbH,
Am Anger 27, 36169 Rasdorf,
Тел.: -49(0)6651/9600-0,
факс: +49(0)6651/9600-16,
www.h-wiegand.com,
E-Mail: h-wiegand@web.de

FT FLEISCHEREI TECHNIK
MEAT TECHNOLOGY

Станьте и Вы участником глобальной системы! Мы предлагаем Вам интернациональную платформу коммуникации в области мясной промышленности. Пробный экземпляр Вы можете запросить по факсу 0049-89-37060111

Вы хотите что-то сообщить в редакцию? Воспользуйтесь нашим телефаксом.

Do you want to tell the editors something? Use our fax-number:

+49 (89) 370 60 111



B&L
MedienGesellschaft mbH & Co. KG
VERLAGSNIEDERLASSUNG MUNCHEN

HIGHLIGHT!

РОЖДЕНИЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

IFFA 2013, зал 8, стенд B68

