



Федеральное министерство
продовольствия
и сельского хозяйства

О безопасности пищевой продукции

Факты и что за ними скрывается



Содержание

- 1 На чем основана система безопасности пищевой продукции?* **6 – 11**
- 2 Кто контролирует безопасность пищевой продукции?* **12 – 19**
- 3 Какие существуют риски?* **20 – 25**
- 4 Как развивается система безопасности пищевой продукции?* **26 – 27**



Введение



Безопасны ли наши пищевые продукты?


Сегодня нам кажется совершенно естественным, что мы в любой момент можем выбирать продукты питания из разнообразного ассортимента. При этом мы по праву ожидаем, что предлагаемая продукция безопасна и безвредна. За это отвечают производственные и торговые предприятия. Они находятся под строгим надзором органов государственного контроля безопасности пищевой продукции. При производстве и обращении пищевых продуктов на переднем плане стоит защита от рисков, связанных с опасностью для здоровья.

В связи с этим на сельскохозяйственные, перерабатывающие, торговые предприятия, контрольные органы, ученых и политиков возложены специфические обязанности.

Достижимый таким образом высокий уровень безопасности пищевой продукции в Европе и Германии – результат постоянно совершенствующейся системы минимизации рисков. В условиях международных торговых потоков и постоянной модификации товаров, производственных процессов и методов сбыта работа над обеспечением безопасности пищевой продукции идет непрерывно.

Из этой публикации вы узнаете, на чем основывается система безопасности пищевой продукции, как осуществляется контроль и какие существуют риски. Приведенные здесь статистические данные, факты и примеры показывают, что необходимо для обеспечения надежной защиты.





1 На чем основана система безопасности пищевой продукции?

Система, гарантирующая надежность и безвредность пищевых продуктов, работает только при условии четкого распределения ответственности и обязанностей. Причем это касается как фермеров на пашне, так и ученых в испытательной лаборатории пищевых продуктов. Поэтому нормативно-правовая база, регулирующая производство пищевой продукции и торговлю этой продукцией в Европейском союзе (ЕС), в значительной степени гармонизирована. На всем протяжении продовольственной цепочки применяется подход «от фермы до тарелки», который зиждется на семи основных принципах.

СЕМЬ ОСНОВНЫХ ПРИНЦИПОВ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ:
КОНЦЕПЦИЯ ХАССП

Важнейшей для предприятий системой менеджмента качества в области безопасности пищевой продукции является концепция ХАССП (анализ рисков и критические контрольные точки). Каждая процедура, основанная на принципах ХАССП, должна предусматривать семь этапов:

1. Проведение анализа опасностей,
2. Определение критических контрольных точек,
3. Задание критических пределов,
4. Разработка системы мониторинга,
5. Применение корректирующих действий на случай отклонений,
6. Проведение процедуры подтверждения результативности работы системы и
7. Документирование всех процедур системы. Таким образом, предприниматель может выявить связанные с пищевой продукцией риски и получает четкую схему для их предотвращения.

Концепция ХАССП была разработана в 1959 году по инициативе американского космического агентства НАСА для снабжения астронавтов стопроцентно безопасным питанием. Постановление о требованиях к гигиене при производстве, обработке и выпуске в обращение пищевых продуктов впервые закрепило ее в законодательстве Германии в 1998 году. С вступлением в силу пакета нормативных актов ЕС о гигиене в 2006 году она была включена в законодательство ЕС (см. информацию о Регламенте ЕС о гигиене пищевой продукции на стр. 10).

Принцип 1: Ответственность предпринимателей

Будь то фермер, пекарь, мясник, пищевой концерн или супермаркет: каждый, кто производит или продает пищевые продукты или корма, отвечает за то, чтобы его продукция была безопасна для здоровья и соответствовала действующим требованиям пищевого законодательства. Тем самым на него распространяется «принцип добросовестности».

Каждый участник цепочки производства пищевой продукции должен заботиться о безопасности продукта питания в сфере своей компетенции. Предприниматели обязаны обеспечить это путем принятия адекватных мер, например, путем введения производственного контроля.

Нарушение принципа добросовестности производителем, торговой компанией или предприятием общепита может иметь серьезные последствия. Продукты питания, которые не соответствуют правовым требованиям к гигиене, содержанию остаточных веществ или маркировке и считаются небезопасными, должны быть изъяты с рынка. Соответствующее распоряжение могут дать компетентные надзорные органы. Дополнительно к этому производители пищевой продукции несут гражданско-правовую, а в некоторых случаях и уголовную, ответственность за ущерб, нанесенный недоброкачественной продукцией.

Принцип 2: Прослеживаемость

С 2005 года все производители пищевых продуктов на всей территории ЕС должны вести документацию не только о том, куда и какую продукцию они поставляют. Они также должны иметь документы, подтверждающие происхождение произведенных ими пищевых продуктов или исходного сырья. Таким образом, например, в случае загрязнения можно быстрее установить причины и при необходимости отозвать из продажи продукты той же партии. Для этого на каждой упаковке пищевой продукции указывается, кроме прочих данных, номер партии или дата. По этим данным производители и надзорные органы могут определить, к какой партии относится продукция. В одну партию входит некое количество продукции, произведенной и расфасованной в практически одинаковых условиях в определенный промежуток времени.

На пищевую продукцию животного происхождения, такую как молочная и мясная продукция, дополнительно наносится овалный идентификационный знак. С его помощью может быть определено последнее предприятие, переработавшее или расфасовавшее данную продукцию.



Принцип 3: Государственный контроль безопасности пищевой продукции и кормовых средств

За соблюдением требований пищевого законодательства следят органы контроля безопасности пищевой продукции и кормовых средств федеральных земель. В частности, эти органы проверяют систему производственного контроля производителей пищевой продукции («контроль системы контроля»). Для этого проводятся риск-

КАК РАБОТАЕТ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ?

Инспекторы безопасности пищевой продукции федеральных земель отбирают пробы согласно плану отбора, а также при поступлении сигналов от потребителей или в случае выявления каких-либо аномалий (отбор проб по подозрению). Проверки проводятся, например, на мясоперерабатывающих предприятиях, в пекарнях, пищеблоках, учреждениях общепита всех видов и на предприятиях розничной торговли.

Проверки предприятий проводятся без предварительного уведомления. Регулярно проверяются все помещения предприятия (например, производственные, складские, холодильные и торговые помещения), предметы (например, ножи, рабочие поверхности), хранилища для отходов, транспортные средства и документация.

При выявлении нарушений органы государственного контроля безопасности пищевой продукции обязаны обеспечить их незамедлительное устранение. С этой целью могут быть предписаны различные меры вплоть до закрытия предприятия.

Наказание за нарушение действующих нормативно-правовых актов входит в задачи органов правопорядка и юстиции федеральных земель.



ориентированные инспекции предприятий и целенаправленно отбираются пробы для выявления определенных, периодически меняющихся факторов риска. Пищевая продукция с более высоким риском загрязнения проверяется чаще. Образцовые предприятия проверяются реже, чем те, на которых уже были выявлены нарушения.

ЧТО ПРОВЕРЯЕТСЯ?

- ✓ *Микробиологические свойства*
- ✓ *Органолептические свойства*
- ✓ *Содержание остаточных веществ*
- ✓ *Состав продукции*
- ✓ *Наличие контаминантов*
- ✓ *Правильность маркировки*
- ✓ *Наличие иных нежелательных веществ*

В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ: АКРИЛАМИД

Предупреждающий подход применялся, например, к вредному веществу акриламиду. В 2002 году шведским ученым впервые удалось доказать, что это вещество образуется при тепловой обработке многих крахмалосодержащих продуктов, таких как картофель фри, чипсы и хлебцы. В то время еще не было ясно, насколько опасна эта субстанция. По этой причине сначала в Германии, а потом и на европейском уровне было постепенно снижено содержание акриламида в продуктах. Надежная оценка потенциальной угрозы для здоровья человека была получена только в 2015 году, причем предположение о канцерогенном действии подтвердилось. В связи с этим Европейская комиссия 20 ноября 2017 года приняла Регламент, учреждающий смягчающие меры и уровни контроля по сокращению присутствия акриламида в пищевых продуктах (Регламент (ЕС) 2017/2158), с 11 апреля 2018 года обладающий прямым действием во всех странах-членах. В будущем должно быть установлено также максимально допустимое содержание акриламида.

Принцип 4: Предупреждающий подход

Ученым не всегда удается окончательно прояснить степень риска, например, в случае открытия пока еще неизвестных вредных веществ. В этом случае в первую очередь действует «предупреждающий подход». Согласно этому принципу компетентные органы могут принять предупреждающие меры, чтобы свести риски к минимуму. Меры должны быть адекватными и подлежат пересмотру после получения новых результатов научных исследований.



Принцип 5: Независимая, научно обоснованная оценка рисков

Как определить степень риска для здоровья? Как оценить, например, влияние на безопасность пищевой продукции устойчивых к антибиотикам бактерий в животноводстве или диоксинов в кормовых средствах? Эту задачу на уровне федеральных земель выполняют земельные исследовательские ведомства. На федеральном уровне эта функция возложена на Федеральный институт оценки рисков (BfR). Институт свободно и независимо от влияния со стороны политики, общества или бизнеса исследует и оценивает риски для человека и животных в сфере пищевых продуктов и кормовых средств.

BfR также проводит собственные научные исследования, если данных по какому-либо вопросу недостаточно для оценки риска. Институт информирует общественность о полученных знаниях («коммуникация риска»).

Принцип 6: Разграничение процедур оценки рисков и управления рисками

Существует четкое разграничение между научно обоснованной оценкой рисков и управлением рисками, за которое отвечают политики и государственные ведомства. Это означает, что сначала ученые составляют свое заключение без всякого влияния со стороны властей или бизнеса, и лишь после этого на очереди органы, управляющие рисками.

К управлению рисками относятся, например, такие вопросы: Какие меры являются адекватными? Какая группа населения нуждается в особой защите? Какие риски приемлемы и какой ценой? Главным органом по управлению рисками является Федеральное министерство продовольствия и сельского хозяйства (BMEL) в тесном взаимодействии с Федеральным ведомством защиты прав потребителей и безопасности пищевой продукции (BVL). В своих решениях по таким вопросам и принимаемых мерах министерство опирается на независимую, научно обоснованную оценку Федерального института оценки рисков. Разграничение оценки рисков и управления рисками с 2002 года закреплено как в европейском, так и в германском законодательстве.



РЕГЛАМЕНТЫ ЕС О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

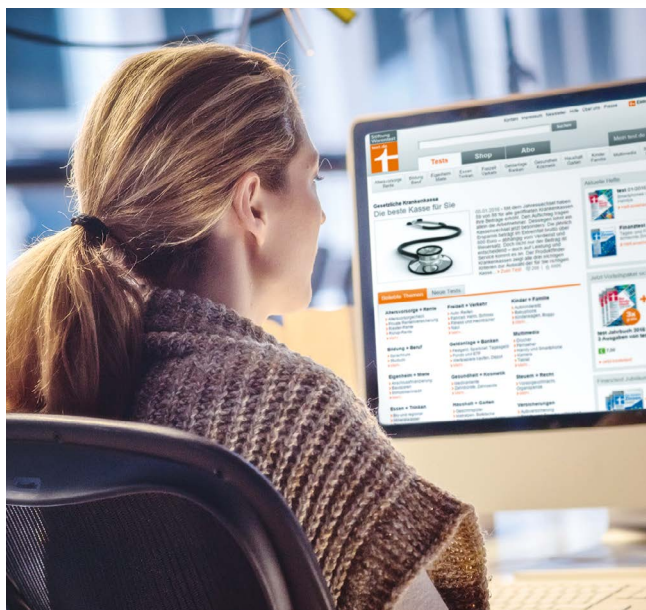
Пищевое законодательство ЕС в значительной степени гармонизировано. Таким образом, во всех странах-членах действуют единые требования к безопасности пищевой продукции. Нормативно-правовая база включает в себя множество законодательных актов (регламентов ЕС), важнейшие из которых:

- **Регламент об установлении общих принципов и требований** [Регламент (ЕС) № 178/2002]: Регламент содержит общие принципы и определения в сфере национального и европейского пищевого законодательства и распространяется на все этапы производства, переработки и сбыта пищевой продукции, включая производство сырья. Он устанавливает процедуры, имеющие косвенное или прямое влияние на безопасность пищевой продукции и кормовых средств.
- **Регламент о гигиене пищевой продукции** [Регламент (ЕС) № 853/2004]: Регламент распространяется на деятельность производителей пищевой продукции и включает в себя требования к гигиене пищевой продукции, действующие для всех продуктов питания на всех этапах производства, переработки и сбыта. Кроме того, он предписывает применение принципов анализа опасных факторов и критических контрольных точек (концепции ХАССП, см. стр. 7) при производстве пищевой продукции.
- **Регламент об официальном контроле** [Регламент (ЕС) 2017/625]: В целях обеспечения соблюдения установленных в ЕС высоких стандартов осуществляется официальный контроль. Регламент об официальном контроле регулирует деятельность надзорных органов и определяет задачи ответственных за проверки органов на национальном и европейском уровнях.
- **Регламент об информации о пищевой продукции** [Регламент (ЕС) № 1169/2011]: С декабря 2014 года положения Регламента об информации о пищевой продукции, имеющего прямое действие, единообразно применяются на всей территории ЕС. В этом регламенте установлены требования, касающиеся удобочитаемости (например, минимальный размер шрифта на расфасованных пищевых продуктах), четкой маркировки заменителей пищевых продуктов, улучшения маркировки аллергенов на расфасованных пищевых продуктах, обязательной информации об аллергенах на нерасфасованных пищевых продуктах, а также обязательные требования к указанию пищевой ценности продуктов питания. www.bmel.de/lebensmittelkennzeichnung

Принцип 7: Прозрачная коммуникация риска

Коммуникация риска всегда происходит на нескольких уровнях. Ученые обмениваются информацией о масштабах возникшего впервые риска. Представители политики, бизнеса и науки обсуждают последствия, исходя из научно обоснованной оценки рисков. Политики выносят решение о принятии надлежащих мер в целях минимизации риска.

Общественность получает информацию от пресс-службы компетентного земельного или федерального органа. Если, несмотря на все меры предосторожности со стороны производителя пищевой продукции, на рынок попадает продукт, представляющий потенциальную опасность для здоровья человека, потребителей извещают об этом. Сначала это происходит в рамках отзыва продукции ответственным предприятием-производителем. Кроме того, ведомства федеральных земель размещают информацию о небезопасных продуктах на специально созданном при BVL интернет-портале. www.lebensmittelwarnung.de



ГДЕ ЕЩЕ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТАХ И ПИТАНИИ?

1. **Германский институт информации для потребителей Штифтунг Варентест** проводит испытания товаров и услуг в независимых институтах с применением научных методов. Пищевые продукты исследуются, в частности, на наличие микробиологических рисков и содержание вредных веществ. Результаты публикуются в журнале «test», в других специальных изданиях и в интернете. С момента основания институт провел исследования более 100 000 товаров и услуг. www.test.de

2. В **Федеральное объединение центров и союзов защиты прав потребителей (vzbv)** входят 16 центров защиты прав потребителей федеральных земель и 25 прочих союзов защиты прав потребителей. Объединение представляет интересы потребителей на политическом уровне и помогает им отстаивать свои права. С помощью курсов повышения квалификации и разработки единых стандартов оказания консультационных услуг объединение обеспечивает одинаково высокий уровень консультирования потребителей на всей территории Германии. www.vzbv.de

3. **Федеральный центр питания (BZfE)** предоставляет нейтральную и научно обоснованную информацию о еде и питье. www.bzfe.de

4. Деятельность **Германского общества питания (DGE)** посвящена вопросам питания. Общество оказывает идейную поддержку научным исследованиям на тему питания, а также в своих публикациях и на мероприятиях сообщает о новых результатах научных исследований и актуальных тенденциях. DGE разрабатывает научно обоснованные рекомендации по полноценному питанию, например, в форме «10 правил DGE». www.dge.de



1.



2.



3.

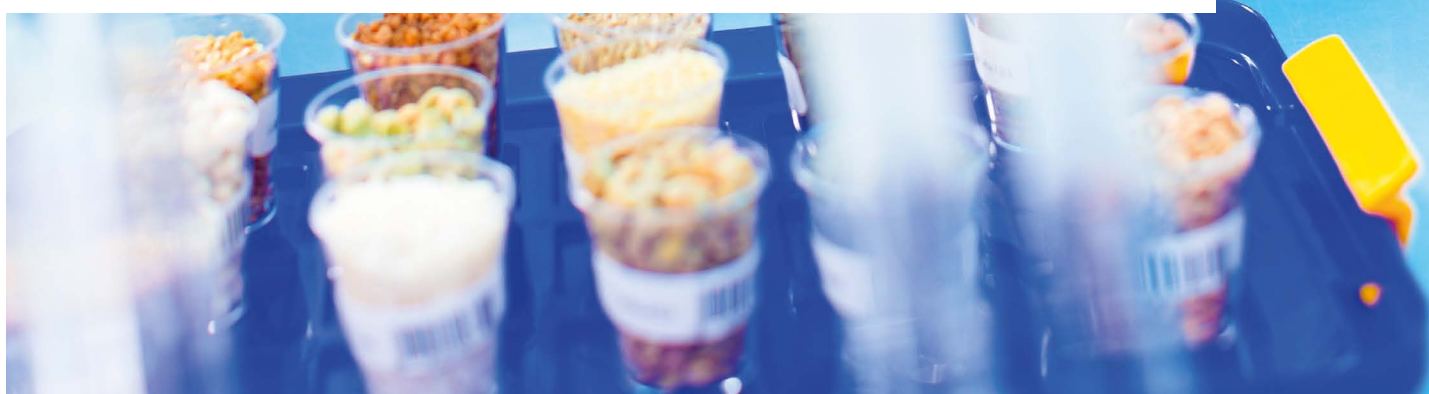


4.



2 Кто контролирует безопасность пищевой продукции?

Большая часть пищевых продуктов попадает к нам на стол, только пройдя множество этапов: от производства и транспортировки сырья, его переработки и вплоть до расфасовки и поставки готовой продукции в торговые сети. Во избежание рисков каждый участник процесса должен не только обеспечивать безопасность своей продукции в рамках собственных компетенций, но и знать свои контактные организации.



Безопасность на всех уровнях

Безопасность пищевой продукции обеспечивается на нескольких уровнях при взаимодействии производителей, инспекторов, научных исследований в лаборатории и системы ведомственного управления рисками. Будь то промышленное предприятие, фермер, пекарь, мясник или организация общепита: каждый, кто производит пищевую продукцию, отвечает за то, чтобы ее состав, свойства и маркировка соответствовали нормам. Пищевые инспекторы, государственные ветеринарные врачи и химики-пищевики городов и районов, в частности, проверяют системы производственного контроля,

гигиену помещений, оборудования и персонала, а также правильность маркировки. Кроме того, они отбирают пробы пищевых продуктов, – ежегодно по пять проб на 1000 жителей – которые проверяются в лаборатории на наличие вредных и остаточных веществ и патогенных микроорганизмов. Министерства соответствующих федеральных земель координируют эту контрольную деятельность. BVL согласовывает федеральные программы контроля с землями и обобщает результаты проверок для всей Германии. Кроме того, BVL является национальным контактным центром Системы ЕС быстрого оповещения по безопасности пищевых продуктов и кормов (RASFF).

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ



Федеральные земли – контроль от фермы до тарелки

Важный вклад в обеспечение безопасности пищевой продукции вносит система государственного контроля безопасности пищевой продукции и кормовых средств по линии федеральных земель. Государственные пищевые инспекторы трудятся там, где производят или продают продукты питания: на малых пищевых предприятиях (в мясных лавках, пекарнях и т. д.), в системе пищевой промышленности, в универмагах, на рынках или в ресторанах и столовых. Инспекторы, контролирующие безопасность кормовых средств, работают как на сельскохозяйственных предприятиях, так и на всех этапах производства и сбыта. Они проводят проверки предприятий и отбирают пробы. В системе контроля безопасности пищевой продукции и кормовых средств применяется риск-ориентированный подход. На предприятиях с более высоким уровнем риска проверки проводятся чаще. В сфере продуктов питания за год на всей территории Германии в среднем отбирают 400 000 проб и проходят проверку более 500 000 предприятий. В 2019 году при этом было выявлено около 45 900 несоответствий, которые в более чем половине случаев касались маркировки и упаковки пищевых продуктов. В 6,3 % проб были выявлены инородные тела, загрязнение, наличие микотоксинов или остаточное содержание пестицидов выше предельно допустимого уровня. Сведением этих



данных занимается ведомство BVL, совместно с федеральными землями координирующее составленные на год Общефедеральные планы контроля и многолетние национальные планы контроля.

www.bvl.bund.de

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНТРОЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ В 2019 ГОДУ

Количество проверенных предприятий:
506 916

Случаи выявления несоответствий:



Конкретные несоответствия:

Общие аспекты гигиены предприятия:

47,9 %

Недостатки в управлении гигиеной:

23,0 %

Маркировка и упаковка пищевых продуктов:

19,8 %

Состав пищевых продуктов:

7,5 %

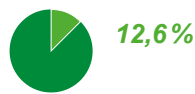
Прочее:

1,7 %

Источник: BVL, Ежегодный отчет Федеративной Республики Германия по многолетнему национальному плану контроля согласно Регламенту (ЕС) № 882/2004 за 2019 год

Количество исследованных проб (пищевые продукты и предметы первой необходимости):
363 636

Случаи выявления несоответствий:



Конкретные несоответствия:

Маркировка и упаковка пищевых продуктов:

58,7 %

Микробиологические загрязнения:

17,6 %

Такие нарушения, как недопустимое облучение или несоответствие категории качества продукции:

10,3 %

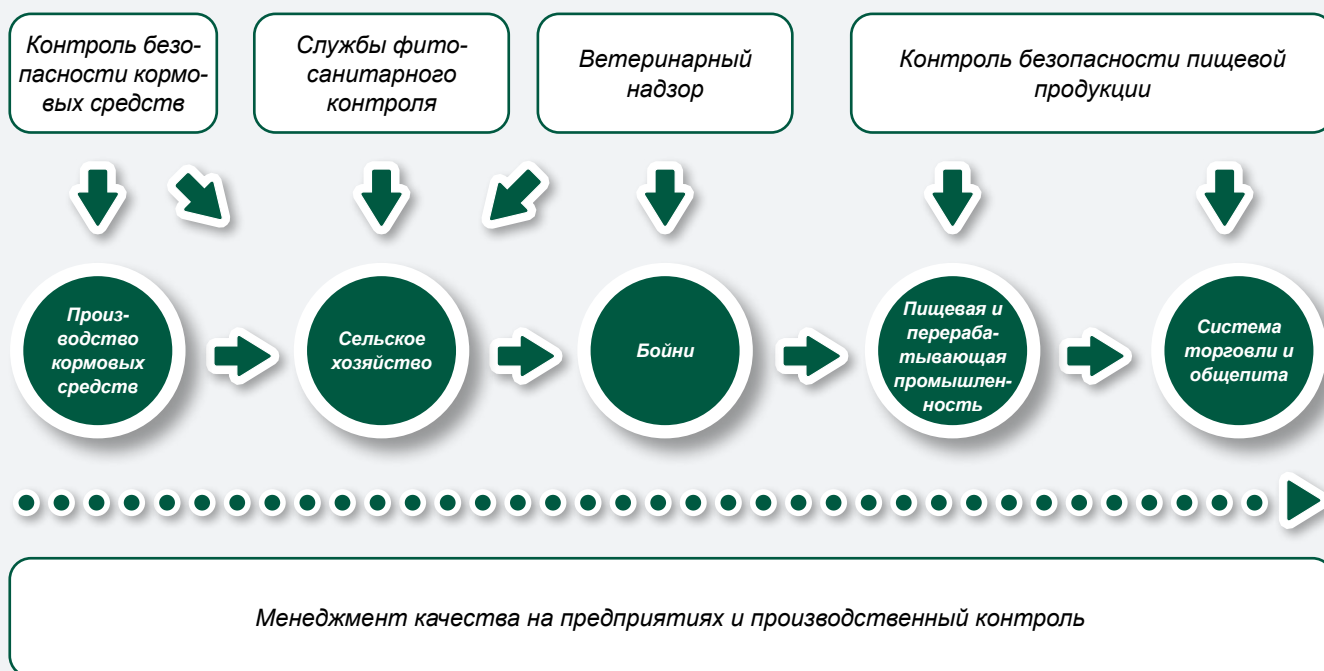
Состав продукции:

6,3 %

Контаминация, как то: инородными телами, микотоксинами, остатками пестицидов, акриламидом:

7,2 %

КОНТРОЛЬ ВДОЛЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ЦЕПОЧКИ



В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ: МОНИТОРИНГ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Контроль безопасности пищевой продукции дополняет система мониторинга пищевой продукции, то есть программа измерений, осуществляемая на федеральном и земельном уровнях, координируемая ведомством BVL и служащая для предотвращения угроз здоровью потребителей. При отборе проб не применяется риск-ориентированный подход, а обеспечивается репрезентативность выборки по Германии. Ежегодно на всей территории Германии отбирается около 9 000 проб произведенных в Германии и за ее пределами пищевых продуктов, косметических средств и предметов первой необходимости, которые затем исследуются на содержание нежелательных, небезопасных для здоровья веществ. К ним относятся, например, остатки пестицидов, тяжелые металлы и токсины плесневых грибов. Результаты учитываются при оценке рисков для здоровья и используются, в частности, для пересмотра уровней максимального содержания нежелательных веществ. www.bvl.bund.de

ЗАДАЧИ BfR



Федеральный институт оценки рисков

Федеральный институт оценки рисков (BfR) – научное учреждение, составляющее заключения и замечания по вопросам безопасности пищевой продукции и кормовых средств, а также химикатов и конкретных товаров. Деятельность института сконцентрирована на независимых, научно обоснованных оценках, исследованиях и коммуникации рисков на основе признанных на международном уровне критериев. Так, BfR оценивает потенциальные риски для здоровья, исходящие от бактерий, вирусов и паразитов в пищевых продуктах. Институт информирует общественность о своих выводах и полученных результатах работы (прозрачная коммуникация рисков). www.bfr.bund.de

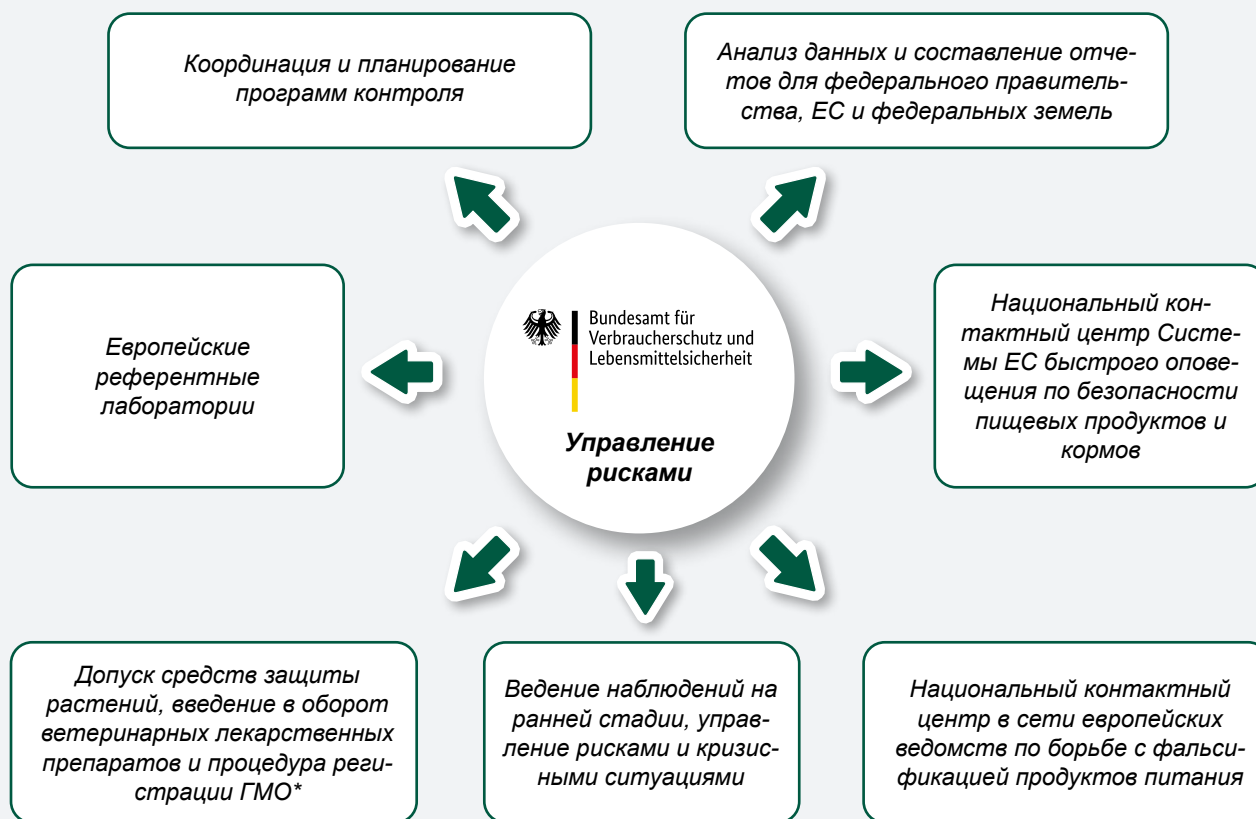
Федеральное ведомство защиты прав потребителей и безопасности пищевой продукции

Результаты проверок и информация о безопасности пищевой продукции поступают в Федеральное ведомство защиты прав потребителей и безопасности пищевой продукции (BVL). Действуя под девизом «Управлять рисками, предупреждая возникновение кризисов», ведомство старается как можно раньше выявить риски, которые могут привести к кризисной ситуации. Таким

образом, BVL координирует управление рисками между федеральным и земельным уровнями. При возникновении связанной с пищевыми продуктами кризисной ситуации в BVL учреждается ситуационный центр. Кроме того, BVL отвечает за допуск средств защиты растений и ввод в оборот ветеринарных лекарственных препаратов, за процедуру регистрации генетически модифицированных организмов и применяет инновационные методы управления рисками для борьбы с фальсификацией продуктов питания. С 2013 года BMEL оказывает федеральным землям поддержку в надзоре над электронной торговлей пищевыми продуктами с помощью учрежденного при BVL совместного центрального управления «Контроль за реализуемыми в интернете товарами, на которые распространяется Кодекс о пищевых продуктах, кормовых средствах и предметах первой необходимости, а также табачной продукцией» (G@ZIELT). На основании заключенного между федеральным центром и федеральными землями административного соглашения в случаях, требующих контроля, центральное управление по поручению земель собирает информацию о предлагаемых в интернете продуктах питания, кормах, предметах первой необходимости, косметике и табачной продукции. www.bvl.bund.de



ЗАДАЧИ BVL



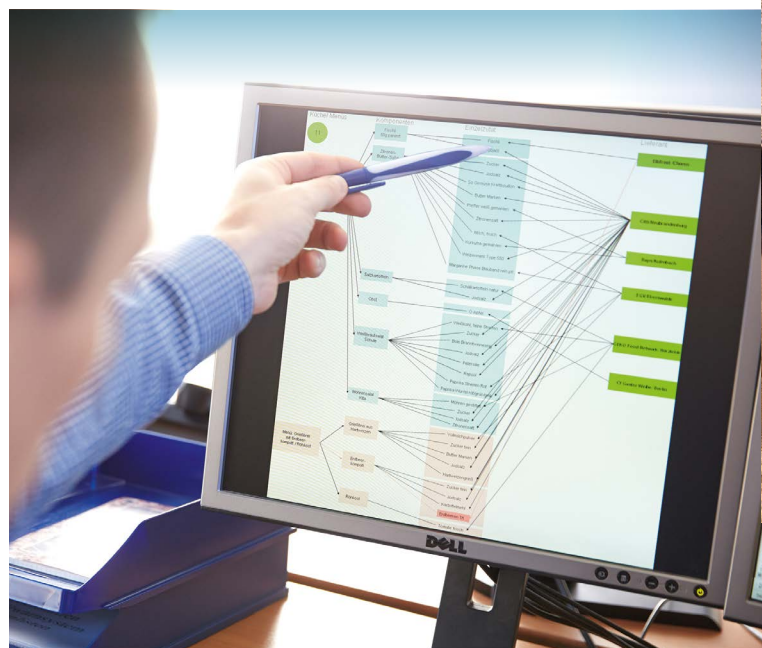
* Генетически модифицированные организмы

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЦЕНТРЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

- **Институт им. Макса Рубнера (MRI)** – федеральный НИИ питания и пищевых продуктов – обеспечивает защиту здоровья потребителей в области питания, а также заботится о повышении и поддержании качества пищевой продукции. В частности, институт ведет научно-исследовательские проекты по воздействию такой функциональной пищи, как пробиотический йогурт, или по содержанию вредных веществ в рыбе и мясе. Поскольку на здоровье влияют не столько сами пищевые продукты, сколько привычки питания, институт в рамках Национального исследования по употреблению пищевых продуктов (NVZ) и непрерывного Национального мониторинга питания (NEMONIT) составляет общую картину питания в Германии. www.mri.bund.de
- **Институт им. Фридриха Лёффлера (FLI)** – Федеральный НИИ охраны здоровья животных – ведет исследования по здоровью и благополучию сельскохозяйственных животных и по защите людей от зоонозов, то есть передающихся от животных к человеку инфекций. Кроме того, институт занимается разработкой систем содержания, соответствующих принципам защиты животных, сохранением генетического многообразия сельскохозяйственных животных и эффективностью конверсии кормов. www.fli.de
- **Деятельность Института им. Юлиуса Кюна (JKI)** – Федерального НИИ культурных растений – посвящена устойчивому производству и использованию культурных растений в качестве источника питания, возобновляемого сырья и важнейших элементов нашей среды обитания. При этом институт также заботится о сохранении разнообразия растений в культурном ландшафте. Институт специализируется на генетике растений и селекционных исследованиях, защите и здоровье растений, а также на растениеводстве и почвоведении. www.julius-kuehn.de
- **Институт им. Йоханна Хайнриха фон Тюнена (TI)** – Федеральный НИИ развития сельских территорий, лесного и рыбного хозяйства – занимается разработкой стратегий, обеспечивающих устойчивость, экологичность и конкурентоспособность агропромышленного комплекса, лесного хозяйства и лесной промышленности, а также морского рыболовства и аквакультуры. Ученые института ведут исследования по таким темам, как эффективное снижение нежелательного прилова в рыболовстве, общественно приемлемые условия содержания сельскохозяйственных животных и последствия изменения климата для лесов. www.thuenen.de

Европейское управление по безопасности пищевых продуктов

Задача независимой, научно обоснованной оценки рисков, исходящих от пищевых продуктов и кормов, на уровне ЕС возложена на Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (European Food Safety Authority – EFSA, Парма, Италия). Деятельность управления находится вне сферы влияния политики и бизнеса. Научные заключения и рекомендации EFSA служат Европейской комиссии, Европейскому парламенту и странам – членам ЕС в качестве основы для эффективного управления рисками. Управление тесно сотрудничает с соответствующими институтами стран – членов ЕС. В этих целях в странах – членах ЕС действуют центральные контактные пункты EFSA (EFSA Focal Points). В Германии эту роль выполняет BfR. www.efsa.europa.eu/de



КАК РАБОТАЕТ СИСТЕМА ЕС БЫСТРОГО ОПОВЕЩЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И КОРМОВ (RASFF)?





В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ: СИСТЕМА ЕС БЫСТРОГО ОПОВЕЩЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И КОРМОВ

Обмен информацией о небезопасных пищевых продуктах и кормах между странами – членами ЕС должен осуществляться максимально быстро. Для этого создана Система ЕС быстрого оповещения по безопасности пищевых продуктов и кормов (Rapid Alert System for Food and Feed – RASFF). Благодаря этой системе потенциально вредная для здоровья продукция не попадает в продажу или может быть целенаправленно изъята из оборота. В зависимости от степени риска и срочности используются различные форматы сообщений:

Предупреждения применяются к пищевым продуктам, кормам или предметам и материалам, контактирующим с пищевыми продуктами, которые представляют серьезный риск для здоровья, уже находятся в обороте и требуют срочных действий.

Сообщения о возврате на границе: пищевые продукты, корма или предметы и материалы, контактирующие с пищевыми продуктами, из третьих стран после проверки на одной из внешних границ ЕС не допускаются к ввозу, если от них исходит риск.

Информационные сообщения касаются пищевых продуктов, кормов или предметов и материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, которые представляют риск для здоровья человека, но не требуют немедленных действий, поскольку они, например, не находятся в обороте.

www.bvl.bund.de/rasffmeldung

Бюро Европейской комиссии по продовольствию и ветеринарии

Во всех странах – членах ЕС действуют единые стандарты безопасности пищевой продукции. Европейская комиссия регулярно проверяет их соблюдение. Эти стандарты должны соблюдать и компании третьих стран, которые желают поставлять пищевую продукцию в ЕС. Для этого Директорат F Генерального директората SANTE (ранее «Бюро Европейской комиссии по продовольствию и ветеринарии» – FVO), расположенный в Грейндже (Ирландия), ежегодно составляет программу инспекций, предусматривающую инспекционные поездки в различные страны – члены ЕС. Результаты каждой инспекции, а также выводы и рекомендации компетентным органам посещаемой страны, включаются в отчет о поездке. Компетентные органы обязаны направить в Директорат F план действий по устранению выявленных недостатков. Директорат F контролирует выполнение этого плана в ходе последующих проверок.

ИНИЦИАТИВА ЕС «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»

На повышение эффективности проверок направлена инициатива Европейской комиссии «Совершенствование обучения по безопасности продовольствия» (Better Training for Safer Food – BTSF). Обучение проходят государственные служащие, работающие в национальных контрольных органах государств ЕС в таких сферах, как контроль безопасности пищевой продукции и кормов, здоровье животных, защита животных и здоровье растений. Цель обучения – организация проверок на основании единых критериев, предусмотренных законодательством ЕС. Кроме этого, госслужащих из третьих стран знакомят с требованиями, подлежащими соблюдению при экспорте в ЕС.



3 Какие существуют риски?

Термин «риск» сам по себе еще ничего не говорит о том, насколько велика или мала опасность. «Риск» означает лишь, что опасность, возможно, существует. Поэтому для риск-менеджера важно знать, как оценивается конкретный риск. Принципиально различаются субъективно воспринимаемые и объективные риски.



Субъективные и объективные риски

К субъективно воспринимаемым рискам относятся, например, пищевые добавки. Их разрешено использовать только в таких количествах, в которых они в соответствии с актуальными научными данными объективно не наносят вреда здоровью. Они прошли строгую процедуру допуска, включая исчерпывающую оценку влияния на здоровье. Кроме того, эта оценка регулярно пересматривается при получении новых данных. Несмотря на это, многие потребители субъективно воспринимают пищевые добавки как опасность для здоровья.

Задача же научно обоснованной оценки рисков – определить, где объективно существуют риски и насколько они высоки. Исходя из этой оценки, разрабатываются меры предотвращения и управления, направленные на ограничение и минимизацию риска: например, пищевой продукт оперативно изымается из оборота, или же в среднесрочной перспективе принимается решение о снижении предельно допустимой концентрации, установленной законом.

Пример: гигиена на кухне

На пищевых продуктах или внутри пищевых продуктов могут находиться микроорганизмы (бактерии, вирусы или паразиты), вызывающие не только порчу, но и пищевые инфекции и отравления, которые представляют серьезную опасность для здоровья. Особенно при неправильном хранении или приготовлении возбудители болезни могут сильно размножиться в пищевых продуктах и вызывать заболевания. В первую очередь это касается скоропортящихся продуктов, которые должны храниться охлажденными. Ежегодно в Германии регистрируется более 100 000 заболеваний, которые могут быть вызваны наличием вредных микроорганизмов в пищевых продуктах; неучтенных случаев, вероятно, гораздо больше. Особой опасности подвергаются уязвимые группы населения, такие как дети, пожилые люди, беременные женщины или люди с ослабленным иммунитетом.

КАК ОБЕСПЕЧИТЬ ГИГИЕНУ НА КУХНЕ?

1. *Замороженные и скоропортящиеся продукты, такие как фарш или рыбу, следует перевозить в охлажденном виде и сразу после покупки помещать в холодильник.*
2. *Устанавливать температуру холодильника не выше 7 °С, лучше на 4 °С.*
3. *Лучше всего размораживать замороженные продукты в холодильнике и не оставлять их в оттаявшей жидкости.*
4. *Тщательно мыть руки до и после приготовления пищи. Тщательно чистить или мыть свежие продукты.*
5. *Всегда тщательно отмывать рабочие поверхности и кухонную утварь. Использовать отдельную разделочную доску для мяса и отдельную – для овощей и зелени.*
6. *Блюда, не требующие тепловой обработки, например, салаты, всегда готовить в первую очередь. Только затем готовить пищу, требующую тепловой обработки, такую как мясо или птицу.*
7. *Основательно прогревать пищу при приготовлении или разогреве. Всегда доводить мясо и рыбу до полной готовности (при температуре не ниже 70 °С внутри продукта в течение двух минут).*

Возбудители болезни распространяются на кухне за счет так называемого «перекрестного заражения»: микроорганизмы переносятся, обычно с сырых продуктов, через руки, рабочие поверхности, ножи или другую кухонную утварь. Если продукты охлаждаются при недостаточно низкой или разогреваются при недостаточно высокой температуре, возбудители болезни не погибают и размножаются. Поэтому потребители у себя дома несут основную ответственность за обеспечение безопасности пищевой продукции.

www.bzfe.de

www.bfr.bund.de



ЦЕПОЧКА КОНТРОЛЯ ПЕСТИЦИДОВ ОТ ФЕРМЫ ДО ТАРЕЛКИ

Производитель
 подает заявку
 → на допуск пестицида
 → на установление предельно допустимого остаточного количества

BfR
 проверяет
 риски для
 здоровья

Федеральное экологическое ведомство
 проверяет
 воздействие на
 окружающую среду

JKI
 проверяет
 применение
 и пользу



BVL
 → регистрирует пестицид в Германии
 → предлагает предельно допустимые остаточные количества (ДОК)



EFSA
 перепроверяет оценку
 рисков относительно ДОК



Регламент ЕС
 Допустимые остаточные количества

Аграрные консультанты



Фермер
 → компетентность
 → надлежащая профессиональная практика

Система официального контроля федеральных земель



Промышленность



Бизнес Производственный контроль



Импортная и германская продукция



Пример: загрязнители

Загрязнителями считаются все вещества, которые не были добавлены в пищевой продукт преднамеренно, однако содержатся в нем в результате заготовки или переработки. К ним относятся, например, полициклические ароматические углеводы (ПАУ) в копченостях и жаренном на гриле мясе. Природными загрязнителями являются токсины плесневых грибов в зерновых и орехах или растительные токсины в чае и меде. В результате промышленных процессов или из выхлопных газов в окружающую среду попадают такие вещества, как диоксины или тяжелые металлы, которые тоже могут загрязнять пищевые продукты. Содержание загрязнителей в пищевых продуктах следует по возможности свести к минимуму. Правовой основой является Регламент ЕС, устанавливающий уровни максимального содержания некоторых загрязнителей в пищевых продуктах (Регламент (ЕС) № 1881/2006).

Пример: остатки пестицидов

Фермеры используют пестициды для защиты возделываемых культурных растений от болезней, вредителей и сорняков. Но как защищают потребителей и окружающую среду от нежелательных «побочных эффектов»? Для получения разрешения на применение пестицида последний должен пройти строгую процедуру допуска. BVL координирует эту процедуру в качестве компетентного германского ведомства в тесном взаимодействии с другими организациями: с BfR, Федеральным экологическим ведомством (UBA) и Федеральным НИИ культурных растений (Институтом им. Юлиуса Кюна, JKI). Они

ЧТО ТАКОЕ ДОПУСТИМОЕ ОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО?

Это предельно допустимая концентрация остатков действующих веществ пестицидов на пищевом продукте или внутри него. Допустимые остаточные количества устанавливаются по принципу минимизации, то есть:

- *на максимально низком уровне,*
- *всегда не выше, чем необходимо, то есть ровно на том уровне, при котором как раз еще обеспечивается достаточный эффект воздействия пестицида,*
- *всегда не выше, чем приемлемо для здоровья.*

Кроме того, по регламенту (ЕС) № 396/2005 необходимо, чтобы при установлении допустимого остаточного количества учитывались риски для здоровья особенно уязвимых групп, таких как дети, включая детей в утробе матери.

проверяют, является ли пестицид достаточно эффективным, безвредным для человека и животных и приемлемым для окружающей среды.

Каждый фермер, применяющий пестициды, должен обладать соответствующими специальными знаниями. Он вправе использовать только испытанный инвентарь, должен соблюдать принципы надлежащей профессиональной практики в сфере защиты растений и вести документацию по каждому случаю применения пестицида. Все это проверяется инспекторами служб защиты растений федеральных земель.

Предприятия, перерабатывающие такое сельскохозяйственное сырье, как зерно, фрукты или овощи, обязаны ввести систему жесткого производственного контроля. Ведомства по контролю безопасности пищевой продукции федеральных земель на местах проверяют, соблюдаются ли нормы по допустимым остаточным количествам внутри пищевых продуктов или на них, исследуя при этом как германскую, так и импортную продукцию. При превышении допустимого остаточного количества пищевой продукт запрещается к дальнейшей продаже. Однако и в этом случае не возникло бы острой опасности для здоровья, поскольку при установлении ДОК закладывается большой коэффициент запаса.





ПРИМЕРЫ ПРЕВЫШЕНИЯ ДОПУСТИМОГО ОСТАТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА ПЕСТИЦИДОВ ПО ДАННЫМ МОНИТОРИНГА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ



Яблоки
223 пробы
2 случая
превышения
ДОК (0,9 %)



Клубника
233 пробы
8 случаев
превышения
ДОК (3,4 %)



Кочанный салат
196 проб
2 случая
превышения
ДОК (1,0 %)



**Персики,
нектарины**
208 проб
0 случаев
превышения ДОК



Томаты
217 проб
3 случая
превышения ДОК (1,4 %)

Защита растений в органическом земледелии

В органическом земледелии в центре внимания находится предупреждающая минимизация болезней и вредителей. Используются по возможности испытанные и устойчивые сорта растений, менее подверженные болезням. Кроме того, такие меры, как севооборот с многолетней последовательностью, внесение удобрений и обработка почвы направлены на то, чтобы с самого начала свести к минимуму поражение растительных культур болезнями и вредителями, а также конкуренцию с сорняками. Если без обработки пестицидами не обойтись, разрешено использовать исключительно субстанции, указанные в предписании о порядке исполнения Регламента ЕС об органическом производстве. www.oekolandbau.de

Источник: BVL, Отчеты о безопасности пищевой продукции – Мониторинг за 2019 г.

В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ: УСТОЙЧИВОСТЬ К АНТИБИОТИКАМ

Антибиотики являются важнейшим инструментом в борьбе с инфекционными заболеваниями. Проблема в том, что во всем мире растет устойчивость микробов к антибиотикам, применяемым как в ветеринарной, так и в медицинской сфере. В результате антибиотики могут уже не подействовать на заболевшего человека или животное.

В связи с этим пересмотренная Германская стратегия по противодействию устойчивости к антибиотикам до 2020 года (DART) содержит меры по выявлению, профилактике устойчивости к антибиотикам и борьбе с ней в медицинской и ветеринарной сферах. Помимо профилактики заболеваний стратегия предусматривает разработку новых антибиотиков, альтернативных методов лечения и улучшенной диагностики.

Концепция минимизации применения антибиотиков BMEL является системой сравнительного анализа, закрепленной в Законе о лекарственных препаратах. Она обязывает хозяйства по содержанию крупного рогатого скота, свиней, кур или индеек на откорм раз в полгода сообщать в компетентные органы о количестве животных и случаях применения антибиотиков.

Выявленная на основе этих данных частота применения антибиотиков на конкретном предприятии сравнивается с общегерманскими показателями. Если частота применения антибиотиков на конкретном предприятии превышает эти показатели, предприятие вместе с ветеринарным врачом должно принять меры по ее снижению.

Кроме того, предусмотрены следующие меры в сфере сельского хозяйства и ветеринарии:

- улучшение здоровья животных за счет лучших условий содержания
- дополнительные правовые нормы по ветеринарным лекарственным препаратам, ограничивающие применение антибиотиков
- изучение и поддержка альтернатив к применению антибиотиков
- программы мониторинга по наблюдению за устойчивостью к антибиотикам в ветеринарии и продовольственной цепочке

Пример: зоонозы

Для системы безопасности пищевой продукции микроорганизмы – по сравнению с вредными или остаточными веществами – представляют дополнительную сложность, потому что обычно они способны размножаться в пищевых продуктах. При появлении микроорганизмов в любом звене продовольственной цепочки необходимо решать сложные задачи, начиная с разработки подходящих методов их выявления и кончая эффективными мерами борьбы с ними. Многие возбудители инфекционных болезней могут передаваться от животных к человеку. Такие заболевания называются зоонозами. К самым известным возбудителям зоонозов, передающимся через пищевые продукты, относятся сальмонеллы, кампилобактер и листерии. Они могут попадать в продовольственную цепочку на разных этапах производства: при изготовлении кормов, в животноводческих хозяйствах, на бойне, при переработке пищевых продуктов и дома на кухне. Клинически здоровые сельскохозяйственные животные также могут быть заражены возбудителями зоонозов. Поэтому, например, заражение мяса птицы может произойти в процессе убоя через используемую технику. Для предотвращения заражения или, соответственно, снижения количества возбудителей болезни на всех этапах работы решающее значение имеет гигиена.



Все страны – члены ЕС обязаны собирать репрезентативные и сопоставимые данные по случаям обнаружения возбудителей зоонозов в пищевых продуктах, кормах и у живых животных. Так называемый «мониторинг зоонозов» с 2009 года ежегодно проводится федеральными землями в рамках государственного контроля безопасности пищевой продукции и ветеринарного надзора. BVL собирает, анализирует результаты исследования и публикует их вместе с проведенной BfR оценкой.



4

Как развивается система безопасности пищевой продукции?

Международные товаропотоки и научный прогресс постоянно ставят обеспечение безопасности пищевой продукции перед новыми вызовами. В первую очередь это связано с тем, что рост глобальной торговли сельскохозяйственным сырьем, кормами и пищевой продукцией продолжится и в будущем.



Безопасность пищевой продукции в глобальном масштабе

Для обеспечения безопасности пищевой продукции во всем мире важно, чтобы продукция, поступающая на глобальный рынок, была безопасной, и чтобы соблюдались согласованные международные стандарты. Предприятия, собирающиеся ввозить сельскохозяйственную продукцию на территорию Европейского союза, дополнительно должны соблюдать действующие здесь нормы законодательства наравне с любым другим участником внутреннего рынка ЕС. Контроль за соблюдением требований происходит в определенных пунктах пропуска через границу ЕС (в Германии это, в первую очередь, аэропорт Франкфурт-на-Майне и Гамбургский порт).

Кодекс Алиментариус

Международные стандарты безопасности пищевой продукции уже более 50 лет устанавливаются Комиссией «Кодекс Алиментариус» (CAC). В 1963 году она была учреждена Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) для разработки общепризнанных стандартов на основе консенсуса. Более 180 стран и ЕС в качестве членской организации участвуют в работе действующих профильных комитетов – в настоящее время их 17. За пять десятилетий Комиссией было принято более 330 стандартов, руководств и рекомендуемых норм и правил.

Если, например, германский производитель детского питания собирается экспортировать свою продукцию в Индонезию или американский предприниматель – ввозить безглютеновые продукты в Европу, то оба должны понимать, какие стандарты действуют при производстве: например, стандарт Кодекса на начальные молочные смеси и на смеси специального медицинского назначения, предназначенные для грудных детей, или же стандарты на определенные категории товаров, такие как фрукты и овощи или рыба и рыбные продукты. Не являясь юридически обязательными в силу международного права, стандарты Кодекса Алиментариус, тем не менее, закладывают основу для международной торговли пищевыми продуктами: Всемирная торговая организация (ВТО) в случае торговых споров регулярно ссылается на них в качестве норм-ориентиров. www.codexalimentarius.net

Совершенствование системы безопасности пищевой продукции

Федеральное правительство Германии принимает активное участие в работе Кодекса Алиментариус в целях достижения высокого уровня защиты прав потребителей во всем мире. Так, Германия является принимающей и председательствующей страной комитета Кодекса по питанию и продуктам для специального диетического питания (CCNFSDU).

Система безопасности пищевой продукции непрерывно совершенствуется в ходе динамического процесса, проходящего с учетом новейших результатов научных исследований, указывающих на потенциальные риски, заинтересованности бизнеса в бесперебойной торговле и ожиданий потребителей в отношении качественного снабжения пищевыми продуктами.



ИЗДАТЕЛЬ

Федеральное министерство продовольствия
и сельского хозяйства (BMEL)
Отдел 311 – Международная политика
безопасности пищевой продукции
Wilhelmstraße 54, 10117 Berlin

РЕДАКЦИЯ

BMEL, MediaCompany –
Agentur für Kommunikation GmbH

ПО СОСТОЯНИЮ НА

январь 2021 года

ОФОРМЛЕНИЕ

design idee, büro für gestaltung, Эрфурт

ТЕКСТ

BMEL

ПЕЧАТЬ

BMEL

ФОТОГРАФИИ

Обложка + 28: Pixelbliss/StockAdobe.com;
стр. 3: LIGHTFIELD STUDIOS/StockAdobe.com;
стр. 4: styleunited/StockAdobe.com; стр. 5: Gerhard
Seybert/StockAdobe.com; стр. 6: Maksim Kostenko/
StockAdobe.com; стр. 8: industrieblick/StockAdobe.
com; стр. 9: Alexander Rath/StockAdobe.com;
стр. 10: Comeback Images/StockAdobe.com; стр. 15 +
16 + 18: Marcus Gloger/BVL; стр. 11: vm/iStockphoto.
com; стр. 12: science photo/StockAdobe.com; стр. 14
+ 19: Walkscreen/BMEL; стр. 20: Robert Kneschke/
StockAdobe.com; стр. 22: AUFORT Jérôme/StockAdobe.
com; стр. 23: goodluz/StockAdobe.com; стр. 24: kasto/
StockAdobe.com; стр. 25: monticello/istockphoto.com;
стр. 26: michaeljung/StockAdobe.com; стр. 27: JackF/
StockAdobe.com

ЗАКАЗ ПУБЛИКАЦИИ

Эту и другие публикации Вы можете бесплатно
заказать

на сайте: www.bmel.de/publikationen

по элект-

ронной почте: publikationen@bundesregierung.de,

по телефону: +49 (30) 18 272 2721,

по факсу: +49 (30) 1810 272 2721,

письмом: Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09 | 18132 Rostock

**Эта публикация распространяется BMEL
бесплатно. Использование брошюры
политическими партиями и группами с целью
распространения предвыборной пропаганды не
допускается.**

Дополнительную информацию можно получить по
ссылке

www.bmel.de/lebensmittelsicherheit

[@bmel](https://twitter.com/bmel)

[@Lebensministerium](https://www.instagram.com/Lebensministerium)

