



**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ
ЦЕНТЪР ЗА ОЦЕНКА НА РИСКА**

✉ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А
☎ +359 (0) 2 915 98 20, 📠 +359 (0) 2 954 95 93, www.babh.government.bg

СИГУРНОСТ ВСЕКИ ДЕН

НАУЧНО СТАНОВИЩЕ

Рискове за общественото здраве от определени съставни продукти, съдържащи храни от животински произход

Public health risks represented by certain composite products containing food of animal origin¹
Европейски Орган по Безопасност на Храните (EFSA), Парма, Италия

РЕЗЮМЕ

От Панела по биологични опасности (BIOHAZ) е изискано да изготви научно становище за рисковете за общественото здраве от определени съставни продукти, съдържащи храни от животински произход. Съставни продукти са хранителни продукти, не съдържащи месо и/или по-малко от 50% продукти от животински произход, които имат отношение към контрола на растежа или преживяването на патогенните микроорганизми от значение за общественото здраве.

Към момента, вносът в ЕС на съставни продукти подлежи на специфични правила, във връзка с аспектите на общественото здраве и здравеопазването на животните. Към момента се прилагат някои отклонения от тези правила, и съществува необходимост Европейската Комисия да разработи хармонизирани правила за общественото здраве, базирани на риска, за вноса на тези съставни продукти.

На EFSA е възложено да препоръча/идентифицира физико-химични параметри за определени съставни продукти, за да помогнат на управляващите риска да решат как да изпълняват контролните мерки, въз основа на риска. Допълнително, на EFSA е възложено да идентифицира микробиологичните опасности за общественото здраве, свързани с вноса на определени съставни продукти.

Оценени са следните съставни продукти: бисквити; хляб; сладкиши; шоколад; сладкарски и захарни изделия (включително бонбони); желатинови капсули без пълнеж; добавки към храните, в опаковки за крайния потребител, съдържащи малки количества животински продукти и съдържащи глюкозамин, хондроитин или хитозан; екстракти от месо и месни концентрати; маслини с пълнеж от риба; макаронени изделия, които не са смесени или напълнени с месни продукти; супи на прах и подправки, в опаковки за крайния потребител, съдържащи екстракти от месо, месни концентрати, животински мазнини или рибни масла, прахове или екстракти.

Становището преглежда факторите, които въздействат върху растежа и преживяването на микроорганизмите в съставните продукти и в храните като цяло. Направено е заключение, че основните показатели, които трябва да се отчитат са: активност на водата (a_w), рН, температура и продължителност на съхранение, преработка,

¹ Материалът е достъпен в пълен текст на английски език на адрес <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2662.htm>

интензивност и продължителност на други нетермични физични процеси на обработка. Представени са примери за въздействието на термичната обработка върху деактивирането на микроорганизмите, заедно с обсъждане кои комбинации от фактори могат да водят до синергичен ефект или до взаимно противодействие. Подчертано е значението на определянето на стъпките от производствената верига, които деактивират патогените. Панелът ВІОНАЗ посочва, че превалентността и концентрацията на патогените в храните, които могат да бъдат намалени чрез прилагане на добри хигиенни практики, са важни за определяне на риска за консуматорите.

Съставните продукти съдържат няколко съставки с различно съдържание. Миграцията и дифузията на влагата и веществата сред съставките могат да променят техните физико-химични показатели. Следователно, оценката на риска от съставните продукти трябва да разглежда комбинациите от физико-химични показатели, които водят до по-голяма способност към преживяването и растежа на патогените.

По отношение на идентифицирането и профилирането на микробиологичните опасности в различни съставни продукти, панелът ВІОНАЗ предлага два различни подхода, които са допълващи се и трябва да бъдат прилагани успоредно.

Първият подход се основава на минали хранителни взривове и разпространението на опасностите в съставните продукти. Прилагането му води до заключението, че най-честите комбинации опасност-съставен продукт са *Salmonella* в сладкиши и сладкарски изделия. Тези резултати се основават на наличните доказателства, а липсата на потвърдени хранителни взривове или ниската превалентност не изключват възможни рискове.

Вторият подход се състои от дърво за вземане на решения, базирано върху влиянието на състава на храните и обработката върху патогените. Разработени са три дървета на решения във връзка с опасностите, които не изискват растеж, които обикновено изискват растеж и които изискват растеж и производство на токсини за да предизвикат заболяване. Всички те трябва да бъдат прилагани върху всеки съставен продукт, отчитайки поведението на опасността в най-чувствителните компоненти или съставки или тяхното взаимодействие. Дърветата за вземане на решение доведоха до категоризиране на рисковете в три категории: *нисък риск*, *среден риск* (когато се очаква инактивиране на опасностите при приготвяне на храната от консуматора) и *ниво на риска, изискващо допълнителна оценка*² (когато патогените имат потенциала да предизвикат заболяване чрез консумацията на съставния продукт, ако той е наличен в храната или в нейните съставки).

Изводи:

- Като цяло, **храните с a_w по-ниска от 0.88 или рН по-ниско от 3.7** или съхранявани замразени, **не позволяват растежа или образуването на токсини** от хранителните патогенни бактерии.
- Разглеждайки само патогените, за които размножаването в храните е необходимо за да причинят заболяване, **растежът се появява само при рН по-високо от 4.3**.
- В случая на термично обработени храни без възможност за вторично замърсяване, но присъстват спорообразуващи бактерии- растеж се появява само при храни с a_w по-висока от 0.92 или рН по-високо от 4.3, или съхранявани при температури над 3°C.
- Термичната обработка, еквивалентна на 70°C за 15 секунди при храни с висока a_w намаляват вегетативните клетки на хранителните патогени и паразити повече от 100 000 пъти. Тази термична обработка може да не постигне същото намаляване

² При тази оценка на риска патогените имат потенциала да причиняват заболяване при консумация на съставния продукт. Необходимо е познаване на превалентността на патогена в храната и участието му в предишни хранителни взривове. Тази оценка показва, че е необходима допълнителна информация за този тип храни.

при всички хранителни вируси. Претоплянето и загряването на храните не може адекватно да деактивира патогенните агенти.

- Надеждна деактивация на спорите на патогенните бактерии при храни с висока a_w може да се постигне чрез стерилизиране (например за 3 мин. при 120 °C).
- **Някои микробни токсини или токсични метаболити не могат да бъдат деактивирани** чрез съществуващите методи за обработка на храните (включително чрез термична обработка), след като веднъж са образувани.
- Специфичните оценки за растежа и преживяването на микроорганизмите зависят от разглежданите опасности. Базите данни и моделите, включително от прогнозиращата микробиология, предоставят количествени оценки на въздействието на температурата, рН, a_w и техните комбинации върху растежа и преживяването на основните бактериални патогени. Те са представени в становището.
- Разработените три дървета на решенията и съответните таблици във връзка с трите категории опасности (не изискващи растеж, обикновено изискващи растеж и изискващи растеж и производство на токсини за да предизвикат заболяване) трябва да бъдат прилагани за всеки съставен продукт.
- **Хлябът, бисквитите, сладкишите и шоколадите с ниска влажност, бонбоните, сухите макаронени изделия, добавките към храните, желатиновите капсули без пълнеж като цяло не позволяват растежа на патогените.** Тези храни са с *нисък риск* то отношение на опасностите, които изискват растеж в храните за да предизвикат заболяване. Те могат да бъдат със *среден риск* или *ниво на риска, изискващо допълнителна оценка* по отношение на опасностите, които не изискват растеж в храните за да предизвикат заболяване.
- **Супите на прах, подправките, месните екстракти, месните концентрати и стерилизираните термично обработени храни без възможност за вторично замърсяване, като цяло са с нисък риск.**
- **Бисквитите, сладкишите, шоколада и бонбоните с висока влажност, пресните макаронени изделия, маслините с риба** имат *среден риск* или *ниво на риска, изискващо допълнителна оценка*.
- Когато е идентифициран *среден риск* е необходимо да бъдат оценена надеждността на начина на приготвяне на храните от консуматора за деактивиране на патогените.
- Когато е оценено *ниво на риска, изискващо допълнителна оценка*, последващата информация трябва да бъде проверена, тоест хигиенните условия при приготвянето на съставните продукти и техните съставки и условията за срока на годност.

ИЗГОТВИЛ:

ДОБРИНА НИКОЛОВА
ГЛАВЕН ЕКСПЕРТ, ДИРЕКЦИЯ „НСМОРП“

21.02.2013