



Официално издание на
СЪЮЗ ПО ХРАНИТЕЛНА ПРОМИШЛЕНОСТ

в сътрудничество с











Българска агенция по
безопасност на храните

Трапезата на сирни заговезни е по-вкусна с ДЮСЕНА!



Дюсена



В дните за прошка да помислим и за погарька коронакриза		стр. 3
Стратегия и план на ЕС за преход към по-здравословна, справедлива и екологосъобразна продоволствена система до 2030 г.		стр. 6
Гастрофизика. Новата наука за храненето.		стр. 14
Кафето - напитка за бодрост и настроение		стр. 24
Рожков - най-сладото гърво		стр. 30
Детски прием на омега-3 мастни киселини		стр. 34
Директива ЕС 2019/904 за намаляването на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда - какво предстои		стр. 38
Опаковане на хранителни продукти под вакуум		стр. 42
Да бъдем заедно и през 2021 година		стр. 48

Фирми, представени в броя:



Списание „Храната на XXI век“

брой 1 (19)

март 2021 г.

година VI



Официално издание на
**СЪЮЗ ПО ХРАНИТЕЛНА
ПРОМИШЛЕНОСТ към ФНТС**
в сътрудничество с
**БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО
БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ**



Председател на УС на СХП: д-р Светла Чамова
Гл. секретар на СХП: инж. Соня Бургуджиева
София 1000, ул. Раковски 108, офис 408
тел.: 02 987 47 44
e-mail: hranata21@mail.bg; ufi_sb@abv.bg

Редакцията не носи отговорност за съдържанието на рекламите и изразените лични позиции на авторите.

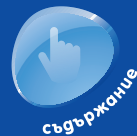
Оформление:



РЕКЛАМНО-ИЗДАТЕЛСКА КЪЩА

02/ 971 00 09





В дните за прошка да помислим и за ПОДАРЪКА КОРОНАКРИЗА



Диана Николаева,
редактор в сп. „Храната на XXI век“

COVID-19 е най-мащабната криза, която човечеството преживя в последните десетилетия. Съчета в себе си здравна, икономическа, социална криза. Като с юмрук удари всички ценности, с които съвременето ни се гордееше - вече не търгуваме, не пътуваме, дори не комуникираме свободно. Скрихме лицата си един от друг, затворихме се у дома, в офиса стъпваме от време на време, само когато много, ама много се налага. Объркан, самотен, безпомощен свят...

И останали насаме със себе си, като на кинолента започнахме да прехвърляме кадрите от миналото. И да премисляме. И да анализираме. И да търсим новата посока. Това поне ни подари коронакризата - време за мислене, равностетка, осъзнаване.



Дори да ви звучи нелепо, мисля, че COVID-19 освен криза наистина е и подарък. Замислете се. Опитайте се да си спомните всичко, което преживяхте през последната година. Освен страх, тревожност, чувство за несигурност, там има много повече. Има истини, излезли наяве, които суетата на старото ни динамично време умело прикриваше. Благодарение на кризата осмислихме истинската същност на хората около нас, открихме нови партньори и приятели, разделихме се със стари. С други гуми - разбрахме фалша на гумите, изтрпихме като с гумичка от неочаквани постъпки. Спряхме

на стр. 4



да обръщаме внимание на видимото и вперихме взор в нещо по-дълбоко - онова, което носи одеждите на душата - такава, каквато е в дълбоката си същност.

Коронакризата ни подари осъзнаване. Защото част от онези, на които сме подавали ръка, първи се отгърпнаха от нас. Бяха си самостоятелни, а ние се оказахме ненужно бреме в техния живот и бизнес. Защото този път на нас ни беше трудно и се страхувахме, че очакваме подкрепата им. Уплашиха се от собствените си мисли и дори не ни попитаха дали я искаме...

Коронакризата ни даде в дар и помъдряване. Защото партньори, с които години наред поддържахме единствено делови контакти, без да допускаме по-близо до себе си, изненадващо ни подариха своето приятелство. Непоскано и точно затова толкова ценно. Те не се нуждаеха от зова ни за помощ. Познаха го по тревожния ни поглед и застанаха до нас. Всъщност може би твърде отдавна са били наблизко, но светлината на стария делник заслепяваше сетивата ни.

Коронакризата всъщност ни подари истинност. Сега душата ни е чиста. И не е уморена от непрекъснатото лутане и търсене на чуждата вярна посока. Почина си от фалша, от участието в никому ненужни битки, от вечната борба за смисъла. Няма и болка. Защото не боли, когато осъзнаеш, че си останал с неколцина псевдоприятели по-малко. Даже е удобно. Освобождават място за нови хора - само че този път проверени през призмата на дългата криза. Затова е толкова истинско.

Коронакризата ни беше нужна, за да погредим живота си. Да го облечем с истинност, да отсеем доброто от пошлото, да видим истинското лице на колегите и бизнеспартньорите си, да вдъхнем нов живот в поостарялата си любов, да се опарим от „приятелите“ и да открием нови, да заживеем в хармония, най-вече със себе си и със собствените си ценности.

След броени дни е Прощка. Години наред с лекота сме изричали „Прости“ и сме давали опрощение. Толкова истински празник, в който обаче не влагахме нищо от себе си. Често копирахме готова картичка от интернет и „любезно“ я изпращахме през те-

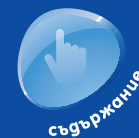
лефона си на когото се сетим. Не иска време и усилия, а изглежда толкова красиво. Облечени в бяло отгоре до долу, превърнахме „Прости“ в дума-клише и заличихме дълбокия ѝ смисъл. Защото не я прекарвахме през сърцето и спомените си, не влагахме в нея частица от себе си.

Тази година може би ще бъде различно. Вярвам, че научили урока на погрешните си стари преценки, преди да я изречем, през съзнаването ни ще минат десетките мънички мигове, в които сме грешали и ще поискаме прошка тъкмо за тях. Едва ли ще имаме сили да ги изречем на глас, но пък и това не е нужно. Достатъчно е само пред себе си да признаем за кое сме виновни, чии чувства сме наранили, кого сме обидили. И тогава думата „Прости“ ще получи съдържание. Нашето лично съдържание и пречистване.

Имахме толкова време да опознаем себе си, да анализираме постъпките си, да обмислим реакциите си, да се научим да не изричаме красиви чужди фрази, набързо и неспособано копирани от नेता, а да изваем послание, родено от собствените си мисли и чувства. Само така ставаме истински. И ако опознали себе си, тази година отново успеем да кажем „Прости“ ей така, просто заради традицията, значи сме обречени. И светлината трудно ще достигне до нас, защото сетивата ни са затворени за нея.



Иска ми се да вярвам, че тази слепота вече не е възможна. Коронакризата ни подари време за помъдряване, истинност, осъзнаване. И въпреки всички трудности, които ни донесе, трябва да ѝ благодарим за това. И да я помолим за прошка, че заедно с всички беди, които ни стовари, не оцелихме, че ни донесе и нещо добро - простищото очовечаване. За тези, за които не беше безвъзвратно късно. Дано са мнозина!



25 години

АСОЦИАЦИЯ НА
ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ
НА БЕЗАЛКОХОЛНИ
НАПИТКИ В БЪЛГАРИЯ

инновативни
динамични
отговорни

www.bsda-bg.org



СТРАТЕГИЯ И ПЛАН НА ЕС



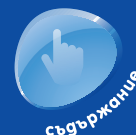
за преход към
по-здравословна, справедлива
и екологосъобразна продоволствена
система до 2030 г.

Жана Величкова, изп. директор на Асоциацията на производителите на безалкохолни напитки в България

Европейският Зелен пакт (от края на 2019 г.) очерта пътя, по който до 2050 г. да превърнем Европа в първия климатично неутрален континент, залагайки на нова устойчива и приобщаваща стратегия за растеж, обобщено представен от председателя на ЕК г-жа Урсула фон дер Лайен като „растеж, който връща повече, отколкото взема“.

Устойчивото производство и потребление на храни са част от необходимите условия за реализирането на тази цел, което логически и обосновано предопределя ключовото място и значение на анонсираната на 20 май миналата година от Европейската комисия стратегия „От фермата до трапезата“ в Зеления пакт.

В качеството си на стратегическа рамка за законодателни и незаконодателни инициативи, с дефинирани общи цели и конкретен набор от 27 действия, обвързани със съответните срокове, подобаващо е определена от FAO (Организацията по прехрана и земеделие на ООН) като „специална, тъй като за първи път политиката на ЕС в областта на храните има изчерпателна стратегия, обхващаща всички етапи на хранителната система и поставяща потребителите и производителите в центъра“.



Стратегия От фермата до трапезата: общи цели

			
отпечатък върху климата	глобален преход	НОВИ ВЪЗМОЖНОСТИ	ГЪВКОВОСТ
Намаляване на отпечатъка на продоволствената система върху климата и околната среда	Насърчаване на глобалния преход към конкурентна устойчивост от фермата до трапезата	Оползотворяване на НОВИ ВЪЗМОЖНОСТИ	Създаване на надеждна и гъвкава продоволствена система

Изграждането на продоволствена верига, която работи в интерес на потребителите, производителите, климата и околната среда, означава:

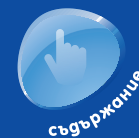
- да се направи необходимото, така че продоволствената верига, която обхваща производството, транспорта, разпространението, предлагането на пазара и потреблението на храни, да оказва неутрално или положително въздействие върху околната среда, като се съхраняват и възстановяват сухоземните, сладководните и морските ресурси, от които зависи продоволствената система;
- да се спомогне за смекчаване изменението на климата и за адаптирането към



последствията от него; да се опазват земите, почвите, водите и въздухът, както и здравето и благосъстоянието на растенията и животните; да се обърне процесът на загуба на биологично разнообразие;

- да се обезпечават продоволствената сигурност, изхранването и общественото здраве - да се гарантира, че всички хора имат достъп до достатъчни, питателни, произведени по устойчив начин храни, които отговарят на високи стандарти за безопасност и качество, здраве на растенията, здраве на животните и хуманно отношение към тях, като същевременно задоволяват потребителските нужди и предпочитания;
- да се запази ценовата достъпност на храните, като същевременно се генерира по-справедлива икономическа възвръщаемост във веригата на доставките, така че в крайна сметка храните, произведени по най-устойчив начин, да са и най-достъпни;
- да се стимулира конкурентоспособността на сектора на доставките в ЕС, да се насърчава справедливата търговия, да се създават нови възможности за стопанска дейност, като заедно с това се гарантират целостта на единния пазар и здравословните и безопасни условия на труд.

на стр. 8



Европейските храни - световен стандарт за безопасност



Системно провежданите хармонизирани политики и прилагани стратегии от отговорния бизнес в сектора наложиха европейските храни като световен стандарт за безопасност, качество, питателност и изобилие. Поетото от ЕС в началото на века и реализирано лидерство в глобалното установяване на стандарти за безопасност на храните предпоставя способността ни да превърнем европейските храни в световен стандарт за устойчивост.

Ангажираността на ЕС да даде пример не се ограничава до собствените граници, но и извън тях. Извършването на промяната е съпътствано с насърчаване на глобален преход към устойчивост. Стратегията очертава комплексни действия чрез международно сътрудничество, двустранни и многостранни търговски споразумения, вкл. чрез инициране на законодателна уредба в съчетание с етикетирание и други стимули за превръщане повишаването на стандартите за устойчивост в норма за всички хранителни продукти, предлагани на пазара на ЕС.

Преходът неминуемо ще бъде съпътстван от мащабна промяна в методите на работа и на взаимодействие по цялата хранителна верига и ще изправи операторите пред множество предизвикателствата, в подкрепа за преодоляването на които Стратегията залага на мерки и инструмен-

ти, създаващи възможност за развитие и достъп до необходимите научни изследвания; съвети, знания и данни; иновации и инвестиции. Това обосновава позиционирането на Стратегията и като огромна икономическа възможност, предоставяйки шанс на всички участници да се възползват от „предимството на първия“ - да изпреварят конкурентите си извън ЕС, превръщайки устойчивостта в своя запазена марка.

В структурно отношение планът за осъществяване на Стратегията включва реализирането на **една хоризонтална всеобхватна цел - законодателна рамка за подобряване на устойчивостта на хранителните системи** и прогнотичната сигурност и на **четири специфични цели:**

- (1) устойчиво производство;
- (2) устойчива преработка и дистрибуция;
- (3) устойчива консумация;
- (4) намаляване разхищението и загубата на храни.

Графикът залага новата уредба за устойчиви прогнотични системи да е факт през 2023 г. и да даде изчерпателен набор от общи принципи и определения за устойчивост на храните и системите, както и разпределение на отговорностите на всички участници по веригата. Тя ще е основата за осигуряване на съгласуваност на фокуса устойчивост в свързаните с храните политики на ниво ЕС и национално равнище, като в съчетание със сертификацията и етикетиранието на показатели за устойчивост и стимули за прилагането им, ще превърне устойчивостта в норма за всички храни. Респективно, през четвъртото тримесечие на 2021 г. се очаква и предложението за **План за действие при извънредни ситуации за осигуряване на доставките на храни и прогнотичната сигурност**, с който да се засили координацията за обща реакция на ЕС при криза от всякакво естество (икономическа, климатична, катастрофална, от вредители и др.). Изготвянето му ще е съпътствано от оценка на риска и на гъвкавостта; на разработване на механизъм за реакция за гарантиране наличността на доставки, обхващаща производството на храни и преразглеждане на резерва за използване на пълния му потенциал от самото начало.

Устойчивото производство на храни - бърз поглед в бъдещето



Поглед върху намеренията на Европейската комисия за повишаване устойчивото производство на храни дават количествено определените цели до 2030 г., пряко относими до земеделските и фермерски практики: използване на поне 25% от общата земеделска земя за биологично земеделие; намаляване с 50% употребата и риска от химични пестициди и с 50% на по-опасните пестициди; намаляване загубите на хранителни вещества с поне 50% без влошаване плодородието на почвата; намаляване употребата на торове с поне 20%; намаляване на продажбите на антимикробни средства за селскостопански животни и аквакултури с 50%.

Освен ревизията на регулациите за устойчиво използване на пестицидите и интегрираното управление на вредителите; за улесняване пускането на пазара на ПРЗ-та, съдържащи биологично активни вещества, на регламента за добавките във фуражите, на законодателството относно хуманното отношение към животните и други законодателни инициативи, планирани за 2021 и 2023 г., сред 10-те специфични действия попадат важните аспекти на трансформация на земеделската счетоводна информация и създаване на мрежа данни за устойчивостта в стопанствата, изясняване

обхвата на правилата на конкуренция при колективни действия за устойчивост и др.

Производителите на храни и напитки имат централно място в хранителната верига, закупувайки около 70% от производените в ЕС селскостопански суровини, за да произведат безопасна, достъпна и с високо качество продукция за продажба от търговците на дребно, на доставчиците на ресторантьорски, кетъринг услуги и други форми на предлагане на храна. Ключова роля между производството и потреблението при оформянето на пазара чрез видовете произведени храни, техния хранителен принос, опаковане, мърчандайзинг и маркетингови практики, адресира 13 конкретни и с пряко въздействие върху ХВП действия на политиката на европейско ниво за стимулиране на устойчиви производствени практики; преход към здравословно хранене и устойчиво потребление на храни.

Актуалните предизвикателства пред хранително-вкусовата промишленост



2021 година е индикативният срок за включване на изискване към хранителната индустрия да интегрира устойчивостта в корпоративните си стратегии. За първото тримесечие на 2021-ва е заложено разработването на Кодекс на ЕС и рамка за мониторинг за отговорно бизнес и маркетингово

на стр. 10



поведение във веригата на доставки на храни. Тези действия изискват поемане на ангажименти от хранителните компании за конкретни действия по отношение на здравето и устойчивостта: за промяна състава на храните; за намаляване на екологичния отпечатък и др.

Ако индустрията не съумее да демонстрира съществени резултати в реформулиране на преработените храни, за 2022 година е заложено предложение за определяне на максимални нива за някои хранителни вещества. За способстване прехода към здравословно хранене и с цел ограничаване популяризирането на храни, богати на мазнини, сол и захари, се предвижда и определянето на хранителни профили.

През 2022 г. се очаква и Ревизия на законодателството за материали и предмети в контакт с храни, с което да се гарантира безопасност в прехода към използване на устойчиви опаковки и принос за намаляване загубите на храни.

Усилия са планирани в насока засилване на координацията за справяне с измамите с храни, които застрашават устойчивостта на продоволствените системи, заблуждават потребителите, застрашават безопасността на храните и лоялните търговски практики. С тази цел ще бъде приложена политика за нулева толерантност с ефективни защитни мерки посредством постигане на равноправни условия за операторите и засилване правомощията на контролните и правоприлагащите органи, включително като се обмисли засилено използване на разследващия капацитет на OLAF.

За да улесни навлизането и предлагането на устойчиви продукти, обект на ревизия през 2022 г. ще бъдат и пазарните стандарти на ЕС за селскостопански продукти и такива от риболов и аквакултури.

С цел подобряване ситуацията с наличието и цените на устойчиво произведените храни, още през 2021-ва ще се обсъдят и най-добрите начини за определяне на минимални задължителни критерии за обществени поръчки на устойчиво произведени храни за болници, училища, обществени институции. Преразгледана ще бъде и схемата на



ЕС за училищата, като акцентът на подпомаганите доставки ще се прехвърли върху устойчиво произведените храни.

С фокус насърчаване устойчивото производство и потребление ще бъдат преразгледани и промоционалните програми на ЕС за селскостопански продукти и храни, а възможността за целенасочено използване на ДДС ставките, напр. в подкрепа на биологично произведените плодове и зеленчуци, вече е обект на обсъждане.

Значима роля в подкрепа насърчаването на осъзнат потребителски избор за здравословно хранене и потребление на произведени по устойчив начин храни е отредена на предвидените предложения, свързани с етикетиранието на храните.

Средносрочна цел на Стратегията (2024) е разработване на рамка за етикетиранието на устойчиви храни с единно лого за устойчивост, което да интегрира хранителните, екологични, климатични и социални измерения на храните. С постигането на тази цел Комисията планира (2022) да хармонизира задължително хранително етикетиранието на лицевата страна на опаковката; да разшири



обхваща на задължителното етикетуване на произхода за определени продукти. Наред с разработването на хармонизирани екологични претенции, в обхвата на мерките ще се обсъждат и нови начини за представяне на информацията, вкл. за хора с увредено зрение.

Време е да спрем разхищението на храна



Сред 5-те основни цели на стратегията е включено интегрирането в съответните политики на ЕС на намаляването на загубата и разхищението на храна. То е оценено като истинско предизвикателство и неотложна необходимост, за която свидетелстват последните данни за около 20% загуба на произведената храна. Специфични мерки срещу загубата на храна и хранителните отпадъци вече бяха включени през 2020 година в новия план за действие за кръгова икономика. В допълнение с цел способстване на обявените от ООН цели за намаляване до 2030 г. наполовина на хранителните отпадъци на ниво търговия на дребно и намаляване загубите на храни по веригите за производство и доставка, Европейската комисия се ангажира да постави до 2023 г. конкретни, правно обвързващи цели за целия ЕС и определени държави. Съотносими към целта мерки са предвидената ревизия на правилата за означаване на срока на минимална трайност на храните; въвеждането на хармонизирана методика за измерване и докладване на хранителните отпадъци.

Обхватът на Стратегията и заложените мерки в нейния план (към част от които реферирахме схематично), недвусмислено предопределят важния и напрегнат дневен ред през тази и следващите 2-3 години не само за вземащите решения политици, но и за всички засегнати страни по веригата.



Визията на българските производители и преработватели на храни

Изхождайки от желанието за максимална подкрепа за възможно най-ефективно адаптиране на операторите в този мащабен преход, наред с усилията за повишена информираност, способстваща за формулиране на стратегии за бъдещо устойчиво развитие, **представителите на хранително-вкусовата промишленост в България са твърдо решени и последователно настоятелни за активно участие в предстоящите обсъждания по законодателните и незаконодателните инструменти на национално и европейско ниво.** А това включва представянето и отстояването на аргументирани предложения и позиции както в предварителен порядък относно стратегическия документ, но също така и в конкретика по всяка от предвидените мерки и инициативи.

Цялостната амбиция на Комисията да превърне системата за доставки на храни в ЕС в златен стандарт за екологична, социална и икономическа устойчивост се подкрепя от хранително-вкусовата индустрия у нас. Трансформацията в устойчивост не започва от днес. Паралелно с постигнатите досега резултати в намаляване емисиите в селското стопанство в ЕС, хранително-вкусовата промишленост също отдавна е поела курс към устойчивост, инвестирайки сериозно в подобряване на екологичния и хранителен отпечатък на произвежданите продукти, внедряване на кръгова икономика при производството на продуктите и опаковките си, насърчаване на по-устойчиво поведение на потребление, минимизиране на

загубите на храна, като същевременно гарантира и предоставя на растящото население безопасна, достъпна, удобна и достояща удоволствие храна.

Подкрепата на предприятията и на секторите, засегнати особено силно от пандемията, силен единен пазар на храни и напитки и предвидимост на политиките и средата, насърчаващи проучвания, иновации и инвестиции в инфраструктура за устойчивост са сред критичните за сектора предпоставки, за да може да ускори и увеличи мащаба в предоставянето на по-устойчиви решения.

Хранително-вкусовата индустрия настоява за провеждането на прозрачни и приобщаващи консултации със заинтересованите страни в процеса на прилагане на Стратегията и дефинирането на конкретните правни инструменти и съпътстващи политиката мерки. Ключово важни за нас са:

- **осигуряването на съгласуваност** на общите и конкретни цели и срокове между всички инициативи както в рамките на Стратегията, така и на тези в Зеления пакт, за да се гарантира предвидима регулаторна среда, която насърчава иновациите, необходими за устойчиви системи за храни;
- **солидната научна обосновааност и извършването на цялостни оценки на въздействието** при формулиране на инструментите по прилагане на политиката, за да се гарантира, че продоволствената сигурност, безопасност и устойчивост няма да бъдат нарушени. Отбелязваме със загриженост ключовата важност на този приоритет предвид включването в Стратегията на мерки без предварителна консултация или научна оценка, какъвто пример е предложението за установяване на максимални нива за някои хранителни вещества в храните и целите към селскостопанските суровини;
- **хармонизираното и справедливо прилагане в цяла Европа**, осигурявайки критична маса, без да бъде отделен който и да е специфичен сектор. Поддържане на **водещото начало на принципите на единния пазар** и недопускане подкопането им чрез протекционизъм или

„гастроционализъм“ със значим негативен ефект както върху цялата верига на доставки, европейската и световната търговия, така и върху конкурентоспособността на сектора, напр. от евентуалното разширяване на вече установените задължения за посочване на произхода върху определени продукти. Необходима е също ясна политическа пътна карта, за да се приведат всички заинтересовани страни към единна, хармонизирана и доброволна схема за етикетироване на хранителните стойности, която ще помогне на потребителите в избора на разнообразно и балансирано хранене;

- **подкрепа за възстановяване от COVID пандемията на икономическата устойчивост на цялата верига на доставки на храни;**
- **осигуряване на продоволствена сигурност** чрез включване на всички заинтересовани страни по веригата на доставки на храни в разработването на плановете на ЕС и на национално ниво за извънредни ситуации, за да се гарантира продоволствената сигурност в бъдещи кризисни моменти;
- **гарантирана справедливост за всички**, включваща преглед на покупателната способност по веригата на доставки на храни и предефиниране на благосъстоянието на потребителите, за да отразяват целите за устойчивост, а не възможната най-ниска цена.

Не на последно място по важност, а и като национална специфика, ХВП индустрията в страната апелира за **предприемане на бързи и адекватни действия за информационна осигуреност по отношение на всички аспекти на прехода към устойчивост**. Събирането на достоверна, всеобхватна и актуална количествена и качествена информация по ключови показатели на всеки етап от агро-хранителната верига, е първата предпоставка за успешното отстояване на националния интерес, реалното оценяване на въздействието от една или друга обсъждана мярка, доброто планиране и управление, позволяващо на индустрията и агро-хранителната верига в цялост да реализира устойчив растеж.





ЗА ВСЕКИ ВКУС

ПОДХОДЯЩА ОБВИВКА

ДЕКОРИРАЩИ ПОДПРАВКИ



ДЕКО КУИК® ФОЛИО ЗА ШУНКА



СПЕЦИАЛИТЕТИ ОТ МЕСО С ВКУСОВЕ, ДОБАВЕНИ ЧРЕЗ ЗАЛЕПВАЩИ ФОЛИА

- От финно гранулирани до натрошени подправки - **смесени с парченца от плодове** - деликатна и красива обвивка за варени шунки
- Декорирани с едро-натрошени подправки
- Индивидуални вкусове и цветове
- Оптично привлекателни **Слайсове** с равномерно покритие от различни подправки - **красиво обконтване**



ДЕКО КУИК® ФОЛИО ЗА

КАШКАВАЛ

УНИКАЛЕН ОПТИЧЕН И ВКУСОВ ЗАВЪРШЕК НА КАШКАВАЛА

- Равномерна обвивка (обшивка) с подправки
- Различни материи (вкл. бариерен материал за топен кашкавал)
- Богато разнообразие от вкусови линии
- Лесно обвиване
- Приемливо деклариране
- Без изронване при нарязване (слайсиране) с машини



WIBERG®

ТЕА ТРЕЙДИНГ ООД - официален представител на WIBERG за България
София 1138, кв. „Горубляне“, ул. „Люляк“ 9, тел./факс: 02 974 50 01
мобилен: 0888 915 249, 0888 560 120; e-mail: teatrading@abv.bg
www.teatrading.eu

ГАСТРОФИЗИКА

НОВАТА ЗА ХРАНЕНОТО



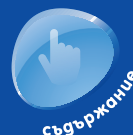
Бърз преглед на едноименната книга на Чарлз Спенс - експериментален психолог в Оксфордския университет

Светлана Дамянова,
студент по психология

Какво е храната днес? Освен, разбира се, средство за оцеляване, тя е и удоволствие, наслада и дори може да бъде отъждествена със страст, букет от бурни преживявания, казано с две думи - храната е истинско приключение.

През годините тя никога не е била вземана насериозно от учените и може би първият, който ѝ обръща по-голямо внимание е известният английски физик Николас Курти. Той дори е готов да приравни изучаването ѝ с останалите науки. Ако преди него такъв тип мислене е почти непознат, то в момента все повече хора изследват и изучават храната като истинска наука или я обвързват с вече съществуващи. За пример можем да дадем книгата на Чарлз Спенс „Гастрофизика. Новата наука за храненето“. Там пред нас се разкрива колко свързани са всъщност храната и усещанията, които тя провокира. Самото понятие „гастрофизика“ може да се определи като научно изследване на факторите, влияещи на нашето мултисензорно усещане, когато пробваме някакви храни или напитки, а терминът произлиза от сливането на думите „гастрономия“ и „психофизика“. Самата гастрофизика е изградена върху няколко фундаментални дисциплини - експериментална психология, когнитивна невробиология, маркетинг, дизайн, поведенческата икономика и други.

За да се насладим истински на храната, трябва да обърнем внимание на външните фактори, които дори не подозираме колко много влияят на оценката ни. Именно до този извод е стигнал и Чарлз Спенс. В този брой на сп. „Храната на XXI век“ ще направим кратък преглед на основните постулати, засегнати в неговата книга „Гастрофизика. Новата наука за храненето“ подходящо четиво за производители на храни, дистрибутори, ресторантьори и най-вече маркетинголози. Защото някъде из страниците на тази книга ще намерим отговор на толкова важните въпроси: Как да увеличим продажбите на своите хранителни продукти, как да задоволим все по-нарастващите претенции на потребителите, как в изобилието на пазара да превърнем своя продукт в предпочитан?



Днес има много хора, които подкрепят твърдението, че удоволствието от храната се формира някъде в главата. Един от тях е световноизвестният готвач Хестън Блументал, който казва: „*За мен най-важният елемент при хората е мозъкът. Ние ядем първо, за да не умрем, второ - за удоволствие. А за всичко, отнасящо се до удоволствието, е необходима работата на мозъка. На храната влияе всичко - формата на ножа, хората, с които седите на масата, ароматът в стаята.*“

Помислете за миг: вашият мозък трябва да съчетае мирис, вкус, текстура, цвят, а дори звука на зъбите, загризващи гастрономическото изкушение. Наблюдавайки внимателно своите клиенти, известният швейцарски шеф-готвач Денис Мартин с разочарование разбира, че клиентите му не се наслаждават толкова на храната, колкото се е надявал, въпреки хилядите усилия, които полага за приготвянето ѝ. Анализирайки проблема, стига до извода, че никой намръщен клиент, преминал прага на ресторанта му с кисела физиономия, няма как да си тръгне доволен. И решава да си послужи с малка хитрост: на всяка маса поставя по една фигурка на крава. Клиентите още със сядането забелязват странните фигурки, които нито служат като солница, нито има някакъв смисъл от тях. Когато започват да ги разглеждат и въртят в различни посоки, кравичките почват да мучат. Всички в заведението избухват в бурен смях. В резултат всички клиенти си тръгват доволни от ресторанта. Ето доказателство, че настроението е един от най-важните фактори за положителните емоции на масата.



Този пример е един от многото, доказващи, че **атмосферата е ключова за впечатлението от храната**. А какви са факторите, спомагащи за определяне на самата атмос-

фера? Без съмнение обстановката се формира с помощта на 5-те сетива на човека: вкус, обоняние, зрение, слух и осезание, но как всички те влияят на възприятието ни?

ВКУС

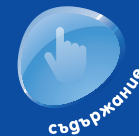


Можете ли да изброите всички основни вкусове? Несъмнено първите, за които ще се сетите, са: сладък, кисел, солен, горчив. А дали има още? В наши дни много изследователи включват още един допълнителен вкус - умами. Преведено от японски, този термин означава „приятен вкус“. Това е вкусово усещане, предизвикано от свободните глутамати, които обикновено се съдържат в отлежали или ферментирани храни, или в хранителната добавка мононатриев глутамат. Умами е открит през 1908 г. от Кукунае Икеда след кристализация на водорасли.

Трябва обаче да не бъркаме вкусовете с аромати. Някои хора, хранейки се, определят вкуса като плодов, месен, цитрусов и др. Това обаче, не са вкусове, а аромати. И за да се убедите, запушете носа си. Това, което остава като усещане, е реалният вкус на продуктите.

В книгата „Гастрофизика. Новата наука за храненето“ може да попаднете на доста интересни теории, различаващи се от това, което знаем досега. Една от тях, например е, че „картата на езика“, която присъства в почти всеки учебник по биология, публикуван през последните 75 години и която изобразява къде са разположени рецепторите на езика: сладкия вкус усещаме с предната част на езика, горчивия - със задната, киселия - от двете страни, всъщност не е вярна. Според автора това е широко разпространено недоразумение - резултат

на стр. 16



от неточен превод на част от немска дисертация, публикувана в популярен американски учебник по психология на Едуик Боринг през 1942 г. Въпреки това твърдение, в книгата не е описано как точно функционират рецепторите на езика.

Очакванията ни определят задоволството от храната

Чарлз Спенс аргументирано твърди, че на нашата реакция влияят и очакванията. Като доказателство за това авторът ни запознава с една интересна история на известния английски готвач Хестън Блаументал, когото вече споменахме. По време на телевизионно шоу с участието на различни шеф-готвачи се вижда как Хестън, замръзнал, надниква от кухнята в очакване на реакцията на гостите. В този момент последното му кулинарно творение се изнася на сеящите на масите гости. Вкусът на блюдото би трябвало да предизвика възторг. Но се случва най-неочакваното: „Бляк! Отвратително! Ужасно пресолено!“ Какво се бе объркало? Как така един от най-добрите световни шеф-готвачи приема вкуса за добър, а на някои от постоянните му клиенти им е прекалено солено? Когато гостите видели розово-червения сладолед, който им бил сервиран, мозъците им веднага започнали да сформират предположения за това какво ще опитат. Самите вие какво бихте очаквали, че ще пробвате, ако получите подобна купичка? Най-вероятно както повечето хора ще асоциирате розово-червения замразен десерт със сладък плодов сладолед, например ягодов. Съвсем логично, гостите в ресторанта на Хестън също са помислили, че ще дегустират нещо сладко, но в крайна сметка от кухнята им сервират сладолед с пушена съомга - популярен деликатес в Англия, но... преди 100 години и съвсем забравен в наши дни.



Мартин Йоманс и неговият екип от Университета в Съсекс, заедно с Хестън, успяват да докажат с помощта на много експерименти, че е възможно радикално да се промени човешката реакция на замразените розови угощения, просто давайки на това ястие друго название. Достатъчно е участниците в експеримента само да знаят, че легеното блюдо не е сладко или да му дадат някакво тайнствено име, дори прозаичното „Блюдо 386“. В този случай за никого ястието не би било пресолено. Тази проста уловка променила очакванията, вследствие на което хората получили удоволствие от сладоледа, за разлика от тези, които изобщо не били предупредени преди дегустацията.

Името на храната влияе на избора ни

Освен външния вид, на очакванията за определена храна влияе и името ѝ. Представете си, че сте в хубав ресторант и внимателно изучавате менюто. Вече сте решили, че искате риба, но каква? Намирате в менюто патагонска зъбата риба. Бихте ли си я поръчали? С години продажбите на това ястие поражда разочарование за работещите в ресторантьорския бизнес и няма значение кой готвач я е приготвил. Гостите обикновено просто избират нещо с по-привлекателно название.

А каква би била реакцията на потребителите, ако в менюто открият чилийско-патагонска мерлуза? Звучи доста по-приятно, нали? В действителност това е една и съща риба, просто с две различни наименования. Това е може би един от най-ярките примери за „промяната на името“ (любим термин на поведенческите икономисти или икономическите психолози).

Да вземем друг пример - макаронената салата. Ако тя бъде описана като салата с паста, това би звучало доста по-изискано за потребителите и хората ще смятат, че самото ястие е доста по-полезно. А ако добавите още няколко описателни елемента, както правят в ресторантите, например „Неаполитанска паста с хрупкава сочна салата от био градини“, то със сигурност ще спечелите множество положителни коментари. Освен чрез сложните завъртани

на стр. 17



имена можем да предизвикаме силен интерес към ястието и с помощта на някое простичко название. Веднъж Хестън Блументал нарекъл едно от ястията си „каша с охлюви“, на което откликнали феноменално количество журналисти. Ако той беше дал френско наименование на блюдото, най-вероятно никой нямаше да му обърне внимание.

Друг пример за влиянието на очакванията и презентиранията на продуктите имаме и при хранителните магазини. Когато един продукт има надпис на етикета: „био продукт“, обикновено финансовата му стойност се вдига двойно или дори тройно. Това е, защото представата на хората за произхода на продуктите също влияе на възприятието на вкуса.

Вкусовите възприятия имат и регионални измерения

Разбира се, вкусните възприятия са много повлияни и от региона и културата на различните народи. Нека си спомним конфликта заради виното Château Pavie през 2003 година между влиятелния американски винен критик Робърт М. Паркър-младши и английския винен експерт Дженсис Робинсън. На Паркър виното много му харесало, а Робинсън сурово го разкритикувал, оценявайки го с 12 точки от 20 възможни. Излиза, че двамата международни експерти са пробвали едно и също вино, но по различен начин. Те са усещали едни и същи вкусови характеристики, но на единия специалист са му харесали, а на другия - не. Или двамата звездни дегустатори са изпитали различни вкусове, пиейки едно и също вино?

Може би от всички вкусове най-много различни оценки се наблюдават, обаче, при горчивото. Индивидуалните различия във възприятието на горчивия вкус са били особено важни за нашите предци. Причината за това е, че ядейки храна с такъв вкус, мозъкът ни алармира, че тя може да е отровна. Точно затова в миналото много хора с по-чувствителни вкусови рецептори, въпреки недоумъка, са умирали от глад, докато не толкова чувствителните са можели спокойно да ядат и по-горчива храна, която, както добре знаем, съвсем невинаги е отровна.

МИРИС

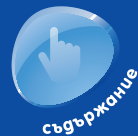


Когато имаме запушен нос, вкусът на храната и напитките почти не се усеща. Защо? Простичко е - защото губим способността да усещаме аромата. Направете следния експеримент - запушете носа си и нека някой ви нахрани с нещо, без да ви казва какво е. Ще установите, че няма да може да различите парче лук от ябълка или например глътка червено вино от студено кафе. Тези двойки продукти е почти невъзможно да бъдат различени, ако обонянието ви не работи.

Пробвайте да изядете гъвчащ желиран бонбон, като запушете носа си. Какъв вкус усещате? Най-вероятно сладък, а може и кисел. След като изядете няколко бонбона, отпушете носа си. Не ви ли се струва, че ароматът идва от устата ви, а не от ноздрите? Ето това е една грешна преориентация на възприятието на ароматите на обонянието с вкусовите рецептори на устата.

Поглеждайки към известни светски ресторанти, можем да забележим как за създаването на благоприятна обстановка и пробуждането на определено настроение, те добавят в ястията и напитките си определени аромати, а понякога се опитват да ароматизират и самите помещения, особено когато шеф-готвачът има щастливата възможност да сервира храната на гостите по едно и също време. Целта е създаването на определена атмосфера или настроение, а може и пробуждането на някой спомен. Блументал например поднасял в своя ресторант „The Fat Duck“ желиран пъдпъдък с кестенов крем и гъбов мъх. В средата на всяка маса мъдро поставял малко сандъче с мъх, от което излизала приятно ухаеща пара.

на стр. 18



А сега опитайте да капнете няколко капки розово масло върху бучка захар, след което я сложете в чаша шампанско. Напитката пред вас започва да бълбука, а приятният аромат на английска розова градина ви обладава. Даже не може да осъзнаете кога умът ви се пренася в един летен следобед, изпълнен с изумяващи аромати.



Ароматът наистина е определящ за удоволствието от храната и този факт ефективно се използва от пазара. Кое е първото нещо, което ви идва наум, когато видите например шоколадов сладолед? Най-вероятно силният шоколадов аромат, който усещате още при отварянето на опаковката. А знаете ли, че каквото и да прави един производител, при замразяването сладоледът губи аромата си? Как тогава усещаме съблазняващата миризма? Отговорът е много прост - някои производители опитват да слагат аромат в лепилото на самата опаковка, за да може при отварянето на замразения десерт да се усети вече изгубеният мирис. Може да сте сигурни обаче, че не всички използват ароматизирани опаковки, най-малкото защото тази процедура е доста сложна.

Разбира се, чували сме и за кофейновите компании, които впръскват в свободното пространство на опаковката с кафе различни ароматни вещества. Това най-вероятно обяснява защо веднага след първото отваряне на пакетчето с кафе ароматът ни се струва толкова разкошен и наситен, но след още няколко отваряния той силно намалява.

Вече се правят опити за ароматизиране и на различни изделия за домашна употреба. През 2016 г. например на пазара излиза The Right Cup - стъклен съд, наподобяващ чаша, с цветни приставки, които изпускат пло-

ви аромати. Ярkozелената приставка е с вкус на ябълка, жълтата - с вкус на лимон, а оранжевата - на портокал, разбира се. Идеята на тези чаши е, когато човек пие вода от тях, да получи усещането, че консумира сок или в най-лошия случай - плодова вода.

Канадската компания Molecule-R пък продава комплект ароматизирани вилници - AromaFork kit. Те струват около 50 щатски долара и включват четири метални вилници и двадесет малки балончета с различни аромати, предназначени да усилят вкуса на храната. Прекаляването с аромата, обаче, довежда до чувството за изкуствен продукт. Точно така реагират и гостите на радиошоуто The Kitchen Cabinet по BBC Radio-4 по време на тестването на приборите. Въпреки това невинаги можем да различим изкуствения аромат от натуралния, в повечето случаи опитите ни ще бъдат неуспешни - пише авторът на „Гастрофизика. Новата наука за храненето“.

Ако някога сте били в хотел Hilton Doubletree, то без съмнение сте запознати със сладкия и ароматен мирис на курабийки, който витае из антрето пред регистрацията. Само трябва да се усмихнете на служителя зад гишето и той ще ви предложи прясна курабийка. Ето така съблазнителният аромат на тестеното изделие, съчетано с неочаквания подарък, впечатляват приятно всеки нов посетител. Една много добре измислена идея, родена от перспективния сензорен маркетинг.

Дядо ми, пише Чарлз Спенс, който имаше лавка в Северна Англия, изсипваше на пода при входа кафени зърна. При влизане клиентите ги настъпваха, вследствие на което из магазина се разнасяше аромат на кафе. Дядо ми вярваше, че това ги провокира да купят нещо - спомня си авторът.



А сега да разгледаме една плашеща идея: заради глобалното затопляне може да има недостиг на храна. Художничките Мириам Симун и Мириам Сонгстър показват някои от продуктите, които може да изчезнат в бъдеще - шоколадът, треската и фъстъченото масло. Затова през 2013 г. те отиват в Ню Йорк на „Призрачно продуктово фургон“. На посетителите се раздават маски, благодарение на които се вдъшват ароматите на описаните храни. Един от гостите описал какво точно е преживял: „В ръката ви дават някакво парче храна и на лицето ви слагат нещо подобно на медицинска дихателна маска с тръбичка. Втрещена има балонче, пропито с изкуствена миризма на шоколад, треска или фъстъчено масло, която отива директно в носа ви.“ Храната, която се ядла по време на вдъшването на различните аромати била растителен протеин с водорасли. После маската се измива за следващия гост.

ВИД

Ще се учудите, когато разберете, че един от основните стимули за развитието на мозъка е търсенето и намирането на храна. Ето и доказателството - мозъчното кръвообращение се усилва най-много тогава, когато на гладен индивид се покаже ядене. Ако се усеща и омайваща миризма, то процесът ще се забърза още повече. Практически, за по-малко от секунда нашият мозък оценява привлекателността и питателността на храната, която виждаме. Без съмнение всички сме усещали специфичното свиване на корема при вида на вкусна храна. Започваме да отделяме слюнки, а стомашно-чревният тракт се приготвя за приемане на храна. Почти същият ефект се получава, когато разглеждаме меню в ресторант.



Мозъкът има заложен представяне как трябва да изглежда

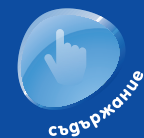
Да вземем например виното. Ако променим цвета му, със сигурност ще се променят очакванията и вкусовете ни усещания. Понякога даже специалистите могат да се объркат, че вдъшват аромата на червено вино, когато в действителност пред тях стои чаша с бяло, но оцветено вино.

В един класически експеримент участниците били студенти, бъдещи магистри. Първо им дали бяло вино, после червено. Целта била да се опише ароматът, който усещат. Накрая студентите получили чаша бяло вино, оцветено в червено, като трябвало да определят на кое от предходните две приличало повече. Мнозинството сравнило аромата на третата чаша с този на червеното вино. Подобни резултати са получавани и при винени експерти от Нова Зеландия.



Но реакцията ни на цветовете на храната и напитките се изменя с времето. Няколко десетилетия назад специалистите твърдели, че храна в син цвят никога няма да се продава. Южноафриканският биолог, зоолог, ботаник и антрополог Лайъл Уотсън в своя публикация през 1970 г. е категоричен: „Хората имат дълбоко вкоренена омраза към синия цвят. Обиколете супермаркетите, за да видите колко сини продукти ще откриете. Те не присъстват в природата и затова нито един производител на сладкиши няма да преуснее, ако пусне на пазара сини бонбони.“ Трийсетина години по-късно обаче напитки със син цвят се продават успешно. А испанска компания през 2016 година даже пуска на пазара ново, синьо вино. Дали ще успеят, времето ще покаже.

на стр. 20





Знаете ли колко много компании се сблъскват с проблема за съчетаването на цвят и вкус. Като пример можем да посочим производител на освежаваща вода за уста. Докато продуктът им бил в оранжев цвят, той не изглеждал толкова освежаващ за клиентите, колкото когато станал син, въпреки че съставът бил абсолютно еднакъв.

Въздействието на цвета, обаче, зависи от конкретния хранителен продукт. Ако става въпрос за месо и риба, то синьото във всички случаи ще бъде много неуместно. Прекрасен „шеговит“ експеримент в това отношение прави продавачът Уитли, който приготвил за група приятели обяд - стек с пържени картофи и грах. В началото яденето било сервирано на приглушена светлина, за да се скрият истинските цветове на храната. След известно време светлината била включена и гостите с ужас установили как лакомо са поглъщали син стек, зелени картопки и яркочервен грах. Отвращението било толкова силно, че някои се запътили незабавно към банята.

Макар и да звучи невероятно, цветът на чинията също оказва въздействие върху възприятието ни. Изследване, проведено съвместно от испански кулинарен център и фондация Alicia-El Bulli Foundation, доказват, че един замразен ягодов мус е оценен с 10% повече като по-сладък и с 15% като по-ароматен, когато е сервиран в бяла, а не в черна чиния. Още по-удивително е друго изследване, проведено от учени в Гренландия. То доказало, че хората усещат вкуса като по-сладък, когато е поднесен в кръгла чинийка, вместо в такава с остри ръбове.

Друг извод, до който стигат гастрофизици, благодарение на експерименти е, че уси-

лен визуален контраст на чинията може да доведе до увеличение на потреблението на храна от хора, страдащи от Алцхаймер. Американско лечебно заведение за хора, страдащи от хронични заболявания, преминало от бели на яркочинии чаши и чинии. В резултат приемът на храна нараснал с 25%, достигайки до цели 84%!

Фудпорно - новата тенденция в интернет

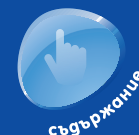


Говорейки за вида на храната, няма как да не споменем и новата тенденция в интернет - фудпорно. (Самото понятие идва от две привидно съвсем несъвместими думи „храна“ и „порно“, т.е. храна, която събужда страсти.)

Това са видеа с ядещи хора или клипове за приготвяне на храна. Обикновено зрителят се чувства като гост, седнал на масата заедно с този, който снима фудпорното. Някои от вас биха се попитали: А какво му е лошото на това ново „забавление“. На пръв поглед - нищо, но изследванията показват, че фудпорното съвсем не е толкова безобидно. То увеличава глада, без значение дали току-що сте се нахранили и подтиква към консумирането на нездравословна храна. Някои от великолепно изглеждащите торти на Найджъл Лоусън, които приготвя в своето телевизионно шоу, съдържат до 7000 калории.

Фудпорното изтощава умствените ресурси. Когато гледаме изображения на храна - на опаковка на даден продукт, в кулинарни книги, по телевизията или в социалните мрежи - то в главата ни не остава нищо, защото умът ни е зает с тази ментална симулация, той започва да си представя как поглъща храната.

на стр. 21



Това нашумяло „забавление“ всъщност не ни е чуждо. Разбира се, когато рекламираме храна, ние трябва да съблазним потребителя. За тази цел има доста маркетингови трикове. Например при реклама на супа, ако до купата от екрана добавим лъжица от дясната, а не от лявата страна, продажбите ще скочат с 15%, защото по-голямата част от населението на света са десничари и мозъкът на потребителя по-лесно възпроизвежда процеса на ядене.

ЗВУК

Звуците, които чуваме, докато ядем или пием, готвим, отваряме някоя шумна опаковка или слушаме фонова музика, всъщност имат много по-голямо и силно влияние над нас, отколкото си мислим.

Нека си спомним за класическото наблюдение в областта на психологията, направено още преди век от руския учен Иван Павлов. Той изучава условния и безусловен рефлекс при кучетата (разглежда отделянето на слюнка при животните, вследствие на звънтенето на звънче, предвещаващо скорошно даване на храна). В течение на времето кучетата започнали да отделят слюнка още при самото чуване на звънтенето, преди да дойде време за ядене.

А сега да се върнем в съвременното. Да разгледаме звуците, излизащи всеки ден от кафемашината.



Клеменс Кноферле, аспирант, работещ в оксфордска лаборатория, провежда необикновено изследване. Той започнал да следи оценките на хората, докато слушали машината за кафе сутрин. Когато решил да усили по-губите и високи шумове, без да

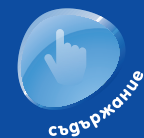
променя количеството капсули, които слага, аспирантът забелязал, че хората оценявали кафето като не толкова вкусно и добро. При намаляване на шума, рейтингът на кафето неочаквано се вдигал. Производителите чудесно знаят този феномен. И точно затова се стремят да произведат машини с „правилни“ звуци, използвайки тактиките на автомобилните компании, които десетилетия модифицират звука - от този, който се чува при затваряне на вратата, до този на двигателя.

През 2008 година авторът на „Гастрофизика. Новата наука за храненето“ Чарлз Спенс и Максимилиано Зампини получили Шнобелова награда (присъжда се за научни постижения, които отначало ни разсмиват, а след това ни карат да се замислим) в областта на диетологията за тяхната новаторска работа за хрускането на чипса. Те доказват, че само звукът от отхапването на чипса е достатъчен да промени усещането от храната и удоволствието, което носи. Това малко откритие променя целия им живот.



Компанията Unilever, която поръчва това изследване, била заинтересована от техните открития. Тя, обаче, спонсорираше проекта, използвайки продукт на свои конкуренти - чипсове Pringles. Причината е проста: тези чипсове са идеални за гастрофизични изследвания заради своята съвършено еднаква форма и голям размер, благодарение на който човек не може да изяде цяло парче, а му се налага да отхапе. Именно самото отхапване и приятното съблазнително хрускане, което се чува, кара потребителите да чувстват продукта много по-свеж и да го определят като по-вкусен (поне с 15%).

на стр. 22



Други звуци също влияят на впечатленията ни от напитките или храната. Например газраността. 99% от хората ще ви уверят колко много харесват звука и допира на бълбукащите балончета в устата си.

Звукът от опаковката определено въздейства на нашето възприятие на вкуса. Нали не мислите, че чипсовете се продават в такива шумни опаковки случайно? Даже компанията Pringles, чиято опаковка е може би една от най-тихите, предприема различни стъпки за справяне с този проблем и усиляване на звука.

Не е без значение и фоновата музика. Шарл Мишел, бивш шеф-готвач, разказва как когато работил в ресторант Louis XV в хотела Hotel de Paris, тамошният шеф-готвач Франк Черуми включвал по време на готвене музика в стил хеви-метал, за да може персоналът да се движи максимално експедитивно.

ЧУВСТВОТО ЗА ДОПИР, или т.нар. ТАКТИЛНО УСЕЩАНЕ

Напоследък част от най-популярните и добри ресторанти, носители на Мишеленови звезди, въвеждат консумиране на някои от ястията си с ръце. Само го преди няколко години това би било неприемливо, а днес е нормално, дори донякъде - мода.

Всъщност е напълно естествено да ядем с ръце, когато откъсваме парче хляб, но има храни, при които това е много трудно. През 2016 година, обаче, небезизвестният ресторант Mugaritz заявил, че в него повече няма да се използват прибори за хранене.



Много шеф-готвачи и различни изобретатели опитват да измислят нов способ за поставяне на храната в устата. И мотивът звучи съвсем аргументирано. Всички прибори, които поставяме в устата си, когато сме в заведение, всъщност вече са влизали в хиляди други усти. Как бихте се почувствали, ако някой ви предложи вече използвана от друг четка за зъби? И каква изобщо е разликата между четката за зъби и приборите за хранене? Ето и един любопитен факт: самият Елвис Пресли толкова се е страхувал от микроби, че винаги вземал със себе си свои собствени прибори, за да не използва чужди.

Ако искате да бъдете иновативни и да удивите гостите си, може да използвате един прост способ. Вземете няколко лъжички и ги потопете в лимонен сок (най-добре да не бъдат сребърни, за да не се унищожат). После потопете лимонените лъжички в нещо кристално или твърдо, например захар или смляно кафе и ги оставете да изсъхнат. При поднасяне, сложете лъжичките в нещо вкусно и раздайте на гостите си. Това е малък трик, който със сигурност ще остави интересни впечатления.



ВМЕСТО ФИНАЛ:

Винаги използвайте цялото си въображение и не забравяйте, че впечатленията от дадена храна не се базират само на вкуса ѝ. Това е много сложен процес, който се формира в главата.

Стига да се погрижите за всички фактори, които определят усещанията ни, то удоволствието от храната ще бъде гарантирано.

ИНОВАТИВНА СИСТЕМА ЗА ЕДНОВРЕМЕННА БИОДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ВЪЗДУХ И ПОВЪРХНОСТИ



За третиране на помещения
от 10 до 1 000 м³

NOCOSPRAY®
& Nocolyse

За третиране на помещения
от 500 до 20 000 м³

NOCOMAX®
& Nocolyse



- **Ефикасна срещу nCOV** - Coronavirus (Коронавирус), както и вирусите на свинския грип (H1N1) и птичия грип (H5N1)
- **Ефикасна срещу *Escherichia coli*, *Pseudomonas Aeruginosa*, *Clostridium difficile*, *Enterococcus hirae*, *Staphylococcus aureus*, гъбички от рода *Candida*, *Mycobacterium terrae*, *Norovirus*, плесени и дрожди, спорообразуващи микроорганизми**
- **Ефективна дезинфекция**, дори на най-труднодостъпните места
- **ИКОНОМИЧНА** - 1мл е достатъчен за третиране на 1м³ обем
- **НЕ ИЗИСКВА ЧОВЕШКА НАМЕСА**
- **БЕЗ НЕОБХОДИМОСТ ОТ ИЗПЛАКВАНЕ**

ПЪЛЕН СПЕКТЪР НА ДЕЙСТВИЕ:

- БАКТЕРИЦИДНО
- ФУНГИЦИДНО
- СПОРОЦИДНО
- ВИРУСОЦИДНО

ПРИЛОЖЕНИЯ:

ПРОИЗВОДСТВЕНИ И СКЛАДОВИ
ПОМЕЩЕНИЯ, СТЕРИЛНИ СТАИ,
ОБЩИ ЧАСТИ И ДРУГИ



BIOKOM
TREND AFILOV

тел.: 044 624 777; моб.тел. 0885 248371
Сливен 8800, ул. „Стефан Караджа“ 38А
e-mail: sales@biokom-trend.com
www.biokom-trend.com

КАФЕТО

напитка за
бодрост и
настроение



Проф. д-р Йордан Гогов

В днешното трудно и напрегнато всекидневие, обхванато от продължителната Covid епидемия, сме лишени от традиционните си приятни занимания и развлечения. Остава едно удоволствие, което сутрин ни събужда и зарежда през целия ден с положителна енергия. Това е любимото кафе, което създава прекрасно настроение сред близки, колеги и приятели.

Независимо от голямата популярност на тази вдъхновяваща напитка много рядко си задаваме въпроса откъде произхожда кафето и какъв е пътят му до нашата трапеза. Твърде ограничени са познанията ни за отделните видове кафе, химическия състав, влиянието на кафето върху човешкия организъм, митовете и традициите в приготвянето и употребата му от древността до днес. Поради това считаме за целесъобразно и полезно да разкажем на читателите повече за тази незаменима напитка.

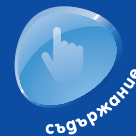
Кафето - история, изпълнена с легенди

Историята, свързана с откриването на кафето, започва от древността, като в значителна част е обхваната от легенди. В една от тях се разказва за етиопски пастир, живял през IX век, който забелязал, че козите в стадото му, след като са пасли листа и плодове от определени храсти, ставали неспокойни и буйни както през деня, така и през ноща. Воден от любопитство, той искал да разбере каква е причината за това

неестествено поведение на животните и вкусил от плодовете на тези храсти. Не след дълго се почувствал по-бодр и с повишено настроение.

Друга легенда, свързана с откриването на кафето, ни отвежда при етиопските монаси, които приготвяли отвара от плодовете на кафето. Тя им помагала да преодолеят по-лесно умората след продължителните църковни служби. Тази напитка била известна под името „Кава“ в знак на почит към персийски владетел Кай-Кавус.

на стр. 25



Повече исторически подробности, свързани с откриването на кафето, се съдържат в арабска библиография около 1000 години след новата ера. Данните в нея обаче са твърде оскъдни и несистематизирани. Арабите пазели в тайна своето откритие и го използвали предимно като лечебно средство при преумора и отпадналост. Те продавали само изпечени зърна от кафе с цел да не се разпространява на други територии. При посещението си в свещения град Мека много от поклонниците мюсюлмани имали възможност да опитат местната напитка от кафе, наричана „ислямско вино“. Така славата на тази божествена напитка се разнесла бързо в ислямския свят.

В края на XVI и началото на XVII век интересът към кафето обхванал редица търговци. Един практичен арабин успял да пренесе няколко сурови зърна, които засадил в региона на Босфора. По-късно от развилите се растения била създадена и първата кафеена градина. Турците харесали приготвената ароматна напитка и след време тя започнала да се предлага на публични места, известни като кафенета. През XVII век в Европа кафето все още не било познато поради строгите забрани на арабите за търговия със сурово кафе. Въпреки това през 1658 г. в Нидерландия успели да отглеждат кафеено дърво, което разпространили и на остров Цейлон. По същото време във Франция кафето намерило добър прием, особено в кралския двор на Луи XIV, а по-късно и във френските колонии в Южна Америка и Карибите. Венецианските търговци пък пренасят кафето в Италия. Първото кафене на име „Флориан“ е открито във Венеция на пл. „Сан Марко“, в което се продава и до днес едно най-скъпите кафета.

Италия е известна и с едно от най-популярните кафета - капучиното. Историята на това кафе свидетелства, че е приготвено за първи път от монасите капуцини в един от манастирите край Рим. Разнообразявайки своето монашеско ежедневие, те приготвили кафе само с мляко, което преди това разбили на пухкава пяна с малко сметана над горещата



пара. Сега славата на това монашеско изобретение се разнася по целия свят.

Постепенно обикновеното кафе като напитка в различни варианти придобива популярност освен в Италия и в други западно- и средноевропейски страни, а също в Бразилия и Индия. Наименованието на кафето в европейската лингвистика води началото си от неговото османско означение с думата „Кахве“. В България наименованието на кафето е формирано под влияние на френския език и е познато основно като „кафе“ (Cafe). В редица региони на страната се използват и някои диалектни форми - „кайве“, „кахве“ или „каве“.

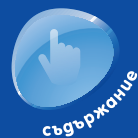
Ботаническа класификация и биологични особености на кафеените растения



Кафеените растения (дървета и храсти) се отнасят към семейство *Rubiaceae* (Брошови), които растат във вид на вечнозелени дървета или храсти. Към тях се числят няколко основни вида кафе. По-известни са *Coffea canephora* (респ. *Coffea robusta*) и *Coffea arabica*. Други кафеени растения като *C. liberica*, *C. stenophylla*, *C. excoisa*, *C. racemosa* и *C. mauritiana* имат по-ограничена популярност.

Кафеените растения са сравнително ниски и достигат до около 5 м височина. Плодовете им от начало са зелени, след това стават жълти, а когато узреят (за 7-8 месеца), са червени. Във всеки плод има по две кафеени зърна (рядко по едно). След беритбата на плодовете зърната се отделят и обработват според предназначението им. С по-високи качествени показатели се отличават зърната на *Coffea arabica*. Този вид

на стр. 26



се отглежда предимно на територията на Югозападна Етиопия, Северна Кения и Югоизточен Судан. Другият вид *Coffea canephora* расте основно в Западна и Централна (Субсахарна) Африка, както и в района на Гвинея към Уганда до Южен Судан.

Върху основните сензорни показатели на кафето (вкус и аромат) съществено влияние оказват не само специфичните особености на вида кафе, но и географските и климатични особености на съответния регион. Известно е, че *Coffea arabica* е вид, който дава по-малък добив в сравнение с *Coffea canephora*, но се отличава с по-ясно изразен аромат и по-мек вкус. Другият вид, известен повече като „robusta“, е с по-голям добив, съдържа повече кофеин, а вкусът му е по-горчив. Затова в търговската практика се използват различни миксове от двата вида кафе за компенсиране на някои сензорни усещания. Напоследък все по-често на пазара се предлага и „биокафе“ от различни региони на света, отгледано и обработено по правилата на биологичното земеделие. Цената на това кафе е значително по-висока, но търсенето на подобни екологични продукти се разширява в световен мащаб.

Химичен състав на кафеените зърна

Суровите зърна от кафе съдържат 8,2% вода, 11% мазнини, 11,3% белтъчини и 4,1% минерални вещества, както и 48% неразтворими във вода и алкохол съставки (предимно хемицелулоза и целулоза). От водно-разтворимите компоненти по-голямо значение имат хлорогеновите киселини, алкалоидите кофеин и тригонелин, захарозата и белтъчните. Минералният състав на кафето включва различни количества макроелементи като калий, магнезий, фосфор, калций и др.

Суровото кафе е богато и на някои витамини от групата В, А, D и Е. При изпичането кафето губи до 23% от теглото си в зависимост от прилагания температурен режим. По време на изпичането в него протичат сложни оксидативни процеси, водното съдържание намалява, а някои от важните съставки като хлорогеновите киселини и част от витамините се разрушават. Във връзка с това някои експерти препоръчват използването на незрели зърна или „зелено кафе“, в което хлорогеновите киселини запазват напълно своето мощно антиоксидантно действие.

ръчват използването на незрели зърна или „зелено кафе“, в което хлорогеновите киселини запазват напълно своето мощно антиоксидантно действие.

Сензорна характеристика

Основните показатели за сензорна оценка на кафето са: аромат, вкус, киселинност, плътност и гъстота (тяло).



Ароматът на кафето се счита за водещ показател, който дава предварителна информация за очаквания вкус. Приятният мирис на прясно приготвено кафе оказва силно влияние върху вкусовите рецептори.

Вкусът придава завършен вид на цялата сензорна характеристика на кафето. В нея може да се доловят различни нюанси от вкус на плодове, билки или шоколад. При определяне на вкуса се оценяват киселинността, плътността, гъстотата и аромата на кафето. Горчивият вкус се дължи на съдържаните се съставки - кофеин и танин.

Плътността и гъстотата на кафето формират неговото „тяло“. Някои видове кафе се отличават с по-висока гъстота. При други плътността варира в широки граници и зависи от състава на кафето и начина на неговото приготвяне.

В разтворимото (инстантно) кафе се усеща по-силно горчивият вкус. Неговият аромат е по-слабо изразен поради загубата на етерични съставки по време на производството. При фалшификации на мляното кафе с добавяне на цикория или други растителни примеси се установяват специфични отклонения във вкуса и тялото на кафето.

Влияние на кафето върху човешкия организъм

Кафето има тонизиращ ефект върху централната нервна система, дишането, процесите на храносмилане и кръвоснабдяването на органите. Този ефект се дължи на кофеина и хлорогеновите киселини. В една обикновена чаша кафе от вида „Арабика“ се съдържат около 0,006 g кофеин, а в кафе от вида „Робуста“ - 0,15 g кофеин, което е достатъчно, за да се активира мисловната концентрация и да се стимулира творческия потенциал на човека. Специфичният аромат на кафето се дължи на етеричните съставки. Хлорогеновите киселини му придават стипчив вкус, който стимулира обмяната на азотните вещества в организма. Захарта в кафето потиска усвояването на кофеина от организма. Известно е, че кафето има изразен диуретичен ефект и оказва положително влияние върху отделителната система.

При повишена консумация на кафе може да се наблюдават прояви на превъзбуда, сърцебиене, главоболие и изпотяване. Също така експертите препоръчват да не се пие кафе на гладен стомах и в комбинация с алкохол, тъй като се ускорява процеса на напиване. В обществото се коментират и редица фалшиви опасности за човешкото здраве, породени от консумацията на кафе, като повишаване нивата на кръвното налягане и лошият холестерол, предизвикване на мозъчен инсулт, сърдечен инфаркт, диабет, рак и подагра.

Консумация на кафе по света и в България

Водещи в общата консумация на кафе са Швеция, Норвегия и Финландия, а Италия, Гърция и Испания доминират в сегмента „премиум“. По неофициални данни в света се изпиват ежедневно по 2 млрд. чаши кафе.

В отделните страни има специфични изисквания към степента на изпичане на кафеените зърна. Така например в САЩ се отдава приоритет на светло изпеченото кафе, в Италия и Швеция е предпочитано много тъмното кафе, а във Франция се търси предимно кафе със средно тъмен цвят.



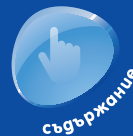
Консумацията на кафе на глава от населението у нас (на годишна база) възлиза на 2,9 kg и съответства на средното европейско ниво. По отношение на потребителското търсене в страната най-голям интерес се регистрира при кафето на зърна, което заема около 40% от общите продажби. На второ място е мяното пакетирано кафе, но през последните години се наблюдава спад за сметка на капсулите, инстантното кафе и миксове.

Статистиката у нас показва, че има и възрастови предпочитания към отделните категории кафе. Потребителите до 25 години проявяват интерес към инстантните миксове, тези между 25 и 40 години харесват капсулите, а консуматорите над 40 години са предимно традиционалисти и предпочитат кафе, приготвено в машини, кафеварки и джезве. Кафето у нас се пие обикновено два пъти през деня - сутрин за събуждане и ранния следобед за освежаване.

Как се пие кафето

След откриването и разпространението на кафето по света то се превръща постепенно в част от ежедневието на много хора с различни интереси. Неизменна част от историята на кафето са обичаите и традициите, свързани с неговата употреба в обществото. Приоритетно място в това отношение заема Италия. Най-популярни сред италианците са кафето „Капучино“ и кафето „Лате“, които се пият само сутрин, бързо, на крак или на бара. Кафе „Еспreso“ и „Мокачино“ се пият по всяко време през деня. В италианските кафетарии може да се поръчат също късо, гъсто, ароматно и силно кафе „Ристрето“ или късо „Соло“

на стр. 28





кафе. Някои предпочитат гълго кафе „Луngo“ или двойно кафе „Допио“. Други харесват „Корето“ (еспreso с алкохол), „Сакерато“ (еспreso с кубчета лед), „Мокачино“ (с тъмно изпечено кафе „Мока“, тъмен шоколад, сметана или мляко), „Макиато“ (еспreso с мляко), „Кон панна“ (със сметана), „Американо“ (малко еспreso с голямо количество гореща вода) или виенско кафе (с еспreso, шоколадов топинг и сметана).

В Турция традиционното кафе се приготвя в джезве със захар и гореща вода. Потребителите в Гърция пият турско кафе под името „Елиникос“, а в Кипър същото кафе се нарича „Киприакос“. Особено популярно в Гърция и други региони на света е кафето „Фрапе“. Това е гръцка ледена напитка, приготвена от разтворимо кафе и лед в три варианта - сладко („Гликоc“), средно сладко („Метриос“) и без захар („Скетос“). И трите варианта може да се комбинират с мляко. В Ирландия се спазва традицията за приготвяне на ирландско кафе от горещо шварц кафе, ирландско уиски, захар и сметана. Мексиканците пият обичайно кафето си с кафява захар, шоколад, счукан карамфил, парченце канела и ванилия. В Германия, провинция Бавария, консуматорите предпочитат силното тъмно кафе с ментов ликьор със или без сметана.

Особено интересна е традицията за пиене на турско кафе в Йемен. Кафето се пие на три глътки. Първата глътка е „горчива“ като живота, втората е „сладка“ като любовта, а третата - „загадъчна“ като смъртта.

В Бразилия се сервира популярното „Кафе-зиньо“, с шоколад и горещо мляко. Съществува традиция кафето в Австралия да се пие с резен от лимон, а в Мавритания с розова вода.

В световните хроники често се открива информация какви са любимите кафеени напитки на множество известни личности. Без да назоваваме конкретни имена ще посочим някои видове кафе, които са най-предпочитани от тях: кафе „Лате“ с карамел, чисто кафе, придружено от топла вода с лимон и малко кокосово масло, еспreso с малко кокосово масло, студена кафеена напитка с кубчета лед и гр.

Най-известни и предпочитани марки кафе на световния пазар

Експертите, които проучват потребителското търсене и качеството на различните търговски марки кафе, представят периодично свои класации на световните пазари.

Почти винаги първо място заема кафето „Корі Luwak“ от Индонезия. То е едно най-скъпите и се произвежда в малки количества поради специфичната му технология. В превод наименованието означава „кафе от азиатска палмова цибетка“. То се получава след хранване на цибетки със зърна от кафе „Арабика“, „Робуста“ или „Либерика“. В храносмилателния тракт на животното кафеените зърна се подлагат на ензимно въздействие, като се насищат със свободни аминокиселини, но остават цели. Зърната се отделят по естествен път от цибетката и след събирането им се измиват, сушат и изпичат леко. Готовото кафе се отличава с наситен аромат и без горчив вкус.

На второ място в класацията е кафето „Насиенда La Esmeralda“ от Панама, а на трето - кафето „Света Елена“ от остров Св. Елена. Други видове кафета, включени в световната класация, са: „El Injerto“ от Гватемала, „Fazenta Santa“ от Бразилия, „Los Planes“ от Салвадор и гр.

Значение на кафето за световната икономика

Производството и търговията с кафе заемат важен дял от световната икономика, като осигуряват висока заетост и значи-

мелни финансови приходи на бизнес операторите в тази сфера.

Суровото кафе на зърна е една от най-търсените стоки на международния пазар. Десетте най-големи производители на кафе в света са Бразилия, Виетнам, Колумбия, Индонезия, Етиопия, Хондурас, Индия, Уганда, Мексико и Гватемала. От тях Бразилия и Виетнам произвеждат около 50% от световния годишен добив на кафе.

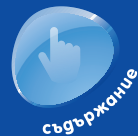
Най-големи вносители на кафе традиционно са страните от Европейския съюз, Япония и Русия.

Производството на кафе обаче се влияе силно от промените в климатичните условия в тропическите региони. Глобалното затопляне води до дълготрайно засушаване и намаляване на добивите. Наред с това се регистрира ръст в заболяванията по кафеените растения и ликвидирани на цели план-

тации, засегнати от кафеена ръжда. Поради тази причина се налага насажденията да бъдат премествани на терени с по-голяма надморска височина, което може да се отрази неблагоприятно върху добива и качеството на кафеените зърна. Сериозен проблем са и повишените транспортни разходи, които влияят върху цената на кафето, предлагано на световните пазари.

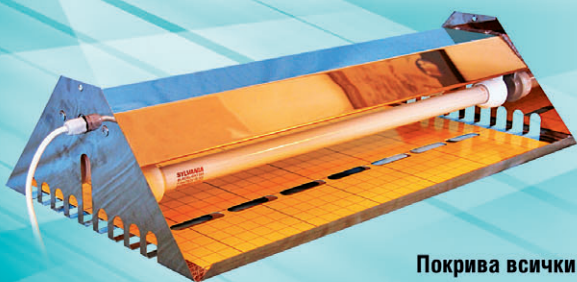
Заклучение

Независимо от съвременните здравни и икономически сътресения, както и все увеличаващия се асортимент от тонизиращи напитки, кафето си остава неразделна част от нашето напрегнато всекидневие. То винаги е любимата ароматна напитка, без която не можем. Чашата кафе ни дава сила, бодрост, топлина, уют и прекрасно настроение за творческа дейност и ползотворно общуване с хората около нас.



Light SPIDER IP65 INOX

най-добрият помощник в борбата с насекомите



Инсектицидна лампа, разработена специално за нуждите на производствени предприятия в областта на хранително-вкусовата промишленост. Без аналог на пазара.

Покрива всички европейски стандарти:

- изработена е от неръждаема стомана, по стандарт IP65;
- покрити с фолио удароустойчиви тръби за опасни и чувствителни области;
- високоефективни UV пури със защитно фолио BL 368-18 W FEP Sylvania;
- проектирана за работа с едностранна лепилна плака, прорязан тип с жълто покритие за по-добро привличане на насекомите;
- притежава сертификати от изпитване по всички европейски изисквания за безопасност.

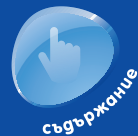
Предлага се стандартно с две пури по 18 W (ефективен обхват от 120 м²). Могат да се заменят с 2 x 36 W, което ще доведе до площ на покритие около 240 кв.м.



Официален вносител за България:
Гарант пест контрол - 1202 София, бул. „Сливница“ 213Б
тел.: 02 831 90 73, 02 831 48 96.

www.garantpest.com

ГАРАНТ
ПЕСТ КОНТРОЛ



РОЖКОВ

*Всичко ново е добре
забравено старо*



най-сладкото дърво

Юлияна Димитрова, управител на Дюсена ООД

Рожков (*Ceratonia siliqua*, Carob tree) е храстовидно дърво, известно на човечеството от поне 5000 години. Преди появата на захарната тръстика и захарното цвекло е бил най-популярният подсладител. Често го наричат „Хлябът на пророка Яков“, защото, живеейки в пустинята, пророкът използвал този плод вместо хляб. Освен като рожково дърво, може да го срещнете и като елха, смокиня на Египет, хляб на свети Йоан Кръстител, боб на Питагор.

Отглежда се в Сирия, Кипър, Гърция, Испания, Мароко, Тунис, Алжир, Палестина, Либия и Южна Турция: Анталия, Мерсин. Култивира се в средиземноморските страни, в Северна Африка, Южна Америка, Азия и Близкия изток. Благодарение на мощната си коренова система расте в суха и скалиста почва.

Ботанически характеристики

Рожков е много бавнорастящ вид, принадлежащ към семейство Бобови (Fabaceae, Leguminosae). Живее и дава плодове до 100 години. Има полусферична корона и стъбло, покрито с тънка кафява, груба кора, която с



на стр. 31





възрастта се напуква. Развива здрави клони. През есента листата му се обагрят в светложълто. Имат дължина от 10 до 20 см и са разположени срещуположно по клоните. Рожковото дърво може да достигне средно до 10-15 метра. На сезон едно дърво може да произведе около 1 тон зрели шушулки. Цъфти през септември и октомври. Подходящо е по това време наблизко да има кошери с пчели, за да се събере много полезен натурален мед. Зрелият плод на това растение е дълъг около 10-15 см и тежи от 20 до 40 грама. Вътре в плодовете има зърна, кръгли като грах.

Плодът е плосък, червеникавокафяв, представляващ бобова шушулка, дълга около 10 см и широка около 2 см. В нея са разположени от 8 до 10 елипсоидни, тъмнокафяви семена с твърда обвивка. Необходима е една година, за да узрее плодът. Рожковът започва да образува плодове, след като е достигнал възраст от шест години. На двойно по-голяма възраст растението може да достигне плододаване в размер на 50 килограма. Колкото повече остарява дървото, толкова по-голямо количество плодове дава, като може да достигне и до 120 килограма. След узряване шушулките окапват от дърве-

тата и вече служат за храна на тревопасни животни - кози, овце, крави.

Плодът на рожков се състои от пулпа и семена. Съдържа 70% захари, слюзни вещества, калций, калий, магнезий, хром, никел, мед, манган, желязо, флавоноиди, мазнини, скорбяла, голямо количество протеини, витамини, танини, витамин В2. В шушулките се установява 3 пъти повече калций, отколкото в какаото, има повече витамин В1, отколкото в ягодите, по-голямо количество витамин А, отколкото в аспержите.

Семената на рожков са богати на протеини и антиоксиданти. От тях се извлича и хранителна смола, която се използва като стабилизатор и съгъстяващ агент. Установеният в семената галактоманан се състои от маноза и галактоза, като е силно вискозен във вода в широк диапазон от температури и рН. Маслото от рожков е с много високо съдържание на мастни киселини.

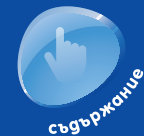
Приложение и употреба

Рожков се отглежда предимно заради лечебната и хранителната стойност на шушулките му. В много средиземноморски страни плодовете му се използват в популярни напитки и сладкарски изделия. Сухите шушулки се смилат, като полученият прах често се предлага като заместител на какаото, особено в магазини за здравословни храни. Те съдържат по-малко калории, нямат кофеин и не причиняват пристрастяване. Също така не пречат на усвояването на калций от тялото, за разлика от истинското какао и шоколада. Прах от рожков или парченца се използват за направата на шоколад, торти и сладкиши. В западните страни той е естествен подсладител с аромат и вкус, подобен на шоколада.

В Кипър, на остров Крит, както и в Малта от билката се приготвят напитки, които са особено популярни. В Кипър напитето се нарича „черно злато“. В Турция, Сицилия, Португалия, Испания и Малта шушулките се използват за направата на сиропи, ликьори и сладка.

Рожков на прах или парченца се използва също като съставка, заместител на какаото,

на стр. 32



за сладкиши и торти. Както казахме, рожков е заместител на шоколада, но за разлика от него той не съдържа кофеин, фенилетиламин и теобромин, които могат да причинят алергични реакции и мигрена при някои хора.

Лечебни свойства на рожков



Поради високото съдържание на пектин и танини в рожковите шушулки, те се употребяват за направата на редица билкови лекарства. Смолите от рожков пък помагат за понижаване на холестерола и регулиране нивата на кръвната захар в помощ на диабетици. Суровите влакнини (фибри) от билката помагат в процеса на отслабване, а прах от шушулките ѝ - при невъзпалителни и възпалителни заболявания на простатата. Рожковът е традиционно използван за премахване на брадавици, за лечение на запек, киселини и кашлица. Помага при гадене, повръщане и стомашно разстройство. Традиционната употреба на шушулките включва още приложението им при чревни паразити, лошо зрение и очни инфекции. Сиропът от семенни шушулки на рожков е отличен при продължителна кашлица, астма, дори рак на белия дроб.

В древен Египет са смесвали шушулки на рожков с овесена каша, с мед и восък за лекарство срещу диария. Той бил включен в рецепти за изчистване на глисти и при лечение на инфекции на очите. Помага и при слабо зрение.

Днес семената на билката се включват в редица козметични продукти, в обработката на мляко и дори в производството на хартия.

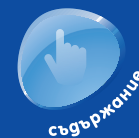
Хранителни вещества от рожков

Главни компоненти	
протеин	4,8 g
вода	3,7 g
пепел	2,3 g
Калории	
общо калории	229
калории от въглехидрати	204
калории от мазнини	6
калории от протеини	19
Въглехидрати	
общо въглехидрати	91,6 g
хранителни влакна	41 g.
сахара	50,5 g
Мазнини и мастни киселини	
общо мазнини	0,7 g
наситените мазнини	0,1 g
мононенаситени мазнини	0,2 g
полиненаситени мазнини	0,2 g
общо омега-3 мастни киселини	4,1 mg
общо омега-6 мастни киселини	218 mg
Витамини	
витамин А	14.4 IU
витамин С	0,2 mg
витамин Е (като алфа токоферол)	0,6 mg
тиамин	0,1 mg
рибофлавин	0,5 mg
никотинова киселина	2 mg
витамин В6	0,4 mg
фолиева киселина	29,9 мкг
холин	12,3 mg
Минерали	
калций	358 mg
желязо	3 mg
магнезий	55,6 mg
фосфор	81,4 mg
калий	852 mg
натрий	36,1 mg
цинк	0,9 mg
мед	0,6 mg
манган	0,5 mg
селен	5,5 мкг

Интересни факти

Семената от рожков никога не променят теглото си, дори ако се съхраняват в продължение на столетие. Те винаги тежат почти еднакво, затова от векове се използват за претегляне на теглото на диаманта. В миналото монета от чисто злато е била приравнена на масата от 24 рожкови

на стр. 33



семена или 24 карата злато (приблизително 4,5 грама). След това каратът се превръща в мярка за чистотата на златото. Днес знаем, че 100% чисто злато е маркирано като 24к. А сплавта, съдържаща 50% злато, е маркирана като 12-каратова.

Рожков в различните религии

За разлика от много други храни рожков се използва от хора с различни религии. Плодовете му са били включени в ритуалите на раннохристиянската църква. Мюсюлманите пък по време на Рамадан готвят различни чайове и напитки от рожков, сладкиши и дори кафе. На еврейския празник Ту Бишват се ядат сухи шушулки от рожков.

Рожковът в съвременната кулинария

Заради прекрасните си свойства рожковът навлиза все по-убедително в съвременната



кулинария. Той се използва основно като заместител на захарта при различни тестени изделия, за приготвяне на кексове, кремове, торти, сладолед и различни напитки.

Намира приложение и при приготвянето на супи и сосове. Все по-активно се използва за направата на сладка, конфитюри, желе-та. Всъщност така, както са го правили и предците ни. Както всяко ново нещо и рожковът всъщност е добре забравено старо.



Бадемов тахан с рожков

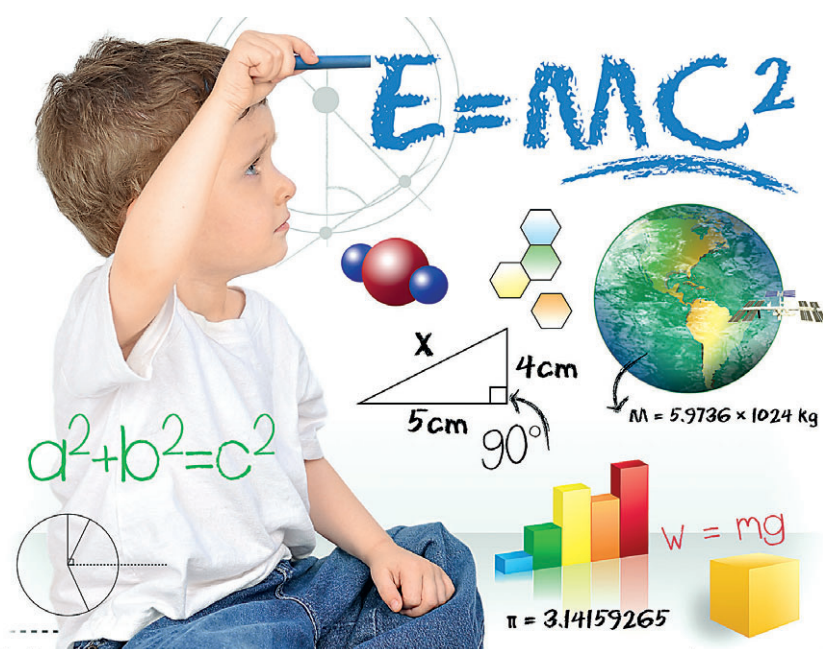
НОВО

Дюсена

“Дюсена” ООД – Димитровград, тел.: 0391 62 428, моб.: 0887 667 068, e-mail: diusena@abv.bg; www.diusena.com



ДЕТСКИ ПРИЕМ НА ОМЕГА-3 МАСТНИ КИСЕЛИНИ



Помогнете на мозъка да расте и функционира нормално

Симона Вътева,
студент по функционална медицина във Великобритания -
Institute for Optimum Nutrition, London

Омега-3 са необходими за растежа на мозъка

Мозъкът расте с най-голяма скорост от раждането до около 2-годишна възраст, въпреки че развитието продължава през детството и юношеството. Над 60% от мозъка е съставен от мазнини и Омега-3 мастната киселина ДНА (докозахексаенова киселина) съставлява около 10-15%. Смята се, че богатите на ДНА части от мозъка

са отговорни за дейности като планиране, решаване на проблеми и фокусирано внимание.

Омега-3 мастната киселина ДНА поддържа мозъчната функция

По-специално, ДНА е необходима за нормалното функциониране на мозъка. Спомага за подобряване на мембранната течност, кое-

на стр. 35



то означава, че нервните импулси или съобщения се предават по-ефективно. При животните ниският мозъчен ДНА води до промени в поведението и е свързан с проблеми в обучението и дефицит на паметта.

Проучванията показват, че ДНА поддържа нормален IQ и спомага процесите по запаметяване при децата. Много проучвания свързват оптималните нива на ДНА с добри училищни постижения, включително подобряване степенята на запаметяване, четене и правопис.

Омега-3 може да подобри уменията за четене и решаване на задачи



Проучвания, проведени в Оксфорд и Брадфорд потвърждават, че допълнителният прием на омега-3 мастни киселини повишава доброто представяне на децата в изготвянето на писмени работи, при четене и решаване на математически задачи.

Омега-3 може да подобри съня при децата

Много родители са изправени пред проблема с качеството на съня на децата си. Проучването DOLAB изследва дали добавките с омега-3 могат да имат благоприятен ефект върху съня при децата. Резултатите показват, че влошеният сън може да е свързан с по-ниски нива на ДНА в кръвта.

Омега-3 може да подобри състоянието на депресия при деца

Има няколко проучвания, демонстриращи ефективността на омега-3 при депресия на

възрастни, но за съжаление депресията при децата всъщност става все по-честа в наши дни.

Проучване в Израел разглежда ефектите на добавката омега-3 при деца на възраст 6 - 12 години с доказана депресия. Резултатите - по-голямата част от децата, приемащи добавката омега-3, имат 50% по-малко симптоми в края на проучването, а при няколко деца се наблюдава пълно изчезване на симптомите. Смята се, че омега-3 мастните киселини подобряват притока на кръв към мозъка, който може да е намален при депресивни състояния.

Омега-3 при синдром на дефицит на вниманието и хиперактивност

Стандартното лечение със стимуланти може да има тежки странични ефекти и непоносимост и затова търсенето на алтернативно лечение е голямо. Изследванията показват, че по-ниски нива на омега-3 се откриват в кръвта на пациентите с ХРНВ в сравнение с тези без ХРНВ.

Има много проучвания за ефектите на омега-3 върху ХРНВ, но резултатите са колебливи. Клинична статия изследва резултатите на проведени между 2000 г. и 2015 г. проучвания и установява, че въпреки колебливостта в изводите, тенденцията показва, че омега-3 може да бъде от полза за синдром на дефицит на вниманието и хиперактивност.

Омега-3 подобрява способността за възприемане и учене, както и общото поведение при деца с нарушение на координацията на развитието (дислексия и диспраксия)

Изследване на Оксфорд разглежда ефектите на добавката омега-3 върху деца с нарушение на координацията в развитието. В края на изпитанието резултатите показват, че има значително подобрение в четенето, писането и поведението на тези, които са приемали добавки с омега-3, а авторите стигат до заключението, че омега-3 е

на стр. 36





безопасна и ефикасна възможност за лечение на деца с нарушение на координацията в развитието.

Ранното добавяне на омега-3 може да намали честотата на детските алергии

Неотдавнашна статия от 2017 г. съобщава, че консумацията на мазна риба или добавка на рибено масло по време на бременност може да бъде стратегия за предотвратяване на алергични заболявания при децата, а проучване при кърмачета през първите 6 месеца от раждането установява, че омега-3 са в състояние да променят поведението на имунната система и потенциално да предпазват от развитието на алергии.

В допълнение, друго проучване съобщава за значително намалена честота на хрипове или астма на възраст от 3 до 5 години при деца, чиито майки са приемали рибено масло по време на бременност. Всичко това показва, че консумацията на омега-3 по време на бременност от майките или приемът на омега-3 в ранна детска възраст може да помогне за намаляване честотата на алергични заболявания, включително астма.

Омега-3 може да намали честотата на респираторни заболявания и гуария при кърмачета

Омега-3 мастните киселини могат да имат благоприятен ефект върху имунната система, както беше обсъдено по-горе, и това може да помогне за намаляване честотата на най-срещаните детски заболявания. Едно проучване разглежда честотата на респираторни заболявания (като бронхит, бронхиолит, кашлица, круп) и гуария при кърмачета, хранени с формула, допълнена с омега-3 мастна киселина ДНА, и бебета, хранени с формула без добавен ДНА. Резултатите установяват, че броят на епизодите на респираторни заболявания и гуария през първите 12 месеца от живота е значително намален при бебетата, хранени с обогатена с ДНА формула.

Омега-3 може да намали инсулиновата резистентност при деца със затлъстяване

Омега-3 може да намали инсулиновата резистентност при деца със затлъстяване

В проучване на деца и юноши със затлъстяване е установено, че добавката на омега-3 мастни киселини е в състояние значително да намали концентрациите на глюкоза (кръвна захар) и инсулин (хормонът, който спира нивата на кръвната ви захар да станат твърде високи), както и намаляване на концентрациите на триглицериди, които са основните компоненти на телесните мазнини. Тези резултати предполагат, че омега-3 могат да бъдат много полезни като поддържаща терапия за затлъстели деца и юноши с инсулинова резистентност.

Неща, които трябва да знаете:

Майките се нуждаят от допълнително количество омега-3 преди бременността и особено през последния триместър на бременността и при кърменето. Уверете се, че храната, която сте избрали за бебето, е обогатено с омега-3 мастни киселини. След като преминете към мляко, уверете се, че е органично, пълномаслено и за предпочитане от пасищни крави.

Когато детето започне да приема твърди храни, предложете му дива съомга вместо хранителни добавки. Омега-3 под формата на дъвчащи бонбони може да са пълни със захар и бедни на омега-3. Четете внимателно съдържанието.

Ароматизирани течни рибени масла и ароматизирани желатинови капсули са ефективни, но децата може да имат проблем с приема им, защото все пак има усещане за рибен вкус. ДНА е ключовият омега-3 за



кърмачета, но тъй като растежът на мозъка се забавя при около 3-годишна възраст, нуждата от ДНА намалява. След 3 години децата се нуждаят от баланс на ЕРА и ДНА.

От колко омега-3 се нуждае дневно вашето дете?

- Стремете се към 5 мг ДНА на килограм телесно тегло за **бебета на възраст между 6 и 24 месеца**.
- **От раждане до 12 месеца:** 500 мг на ден комбинирани ДНА и ЕРА.
- **Деца от 1 до 3 години** могат да приемат до 700 мг на ден комбинирани ДНА и ЕРА.
- **Деца от 4 до 8 години** могат да приемат до 900 мг на ден комбинирани ДНА и ЕРА.
- **Деца от 9 до 13 години** могат да приемат до 1200 мг на ден комбинирани ДНА и ЕРА.
- **Възрастните тийнейджъри** може да изискват до 1600 мг дневно комбинирани ДНА и ЕРА.

- * Световната здравна организация съветва много консервативни нива за прием.
- ** Американският институт по медицина препоръчва числата по-горе.

Храни, богати на омега-3 мастни киселини, консумирани два или три пъти седмично, могат да отговорят на тези нужди.

Най-добрите хранителни източници на омега-3 мастни киселини

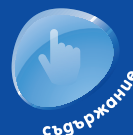
- **Яйца**, за предпочитане от свободни кокошки. Жълтъците са много богати на ДНА (за деца, които не са чувствителни или алергични).
- **Пасищото говеждо месо** има много по-високи нива на Омега-3.
- **Морска храна** - сьомга, херинга, аншоа, риба тон и други.
- **Млечни продукти** (за деца, които не са чувствителни или алергични) от пасищни животни.



Източници

<https://academic.oup.com/ajcn/article/97/4/808/4577092>
<https://academic.oup.com/ajcn/article/97/4/808/4577092>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3435388/>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15384565/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3691187/>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12509593/>
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17435458/>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jsr.12135>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jsr.12135>





Директива ЕС 2019/904 за намаляването на въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда

КАКВО ПРЕДСТОИ

Инвестициите и промените
се нуждаят от стабилност,
правна сигурност и адекватно
финансиране.

ВСИЧКО ТОВА ЛИПСВА ДНЕС.



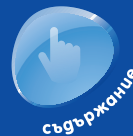
През юни 2019 г. влезе в сила Директива ЕС 2019/904 за намаляване въздействието на определени пластмасови продукти върху околната среда, която цели ограничаване разпространението в ЕС на някои продукти, направени изцяло или частично от пластмаса, предназначени да е използват само веднъж (или няколко пъти), преди да бъдат изхвърлени.

*Директивата се прилага и за хартиени изделия за еднократна употреба с пластмасово покритие, като чаши и чинии от хартия с полимерен слой. Въвежда се термина *single-use plastics (SUP)*, затова и обикновено наричат документа *SUP Директива*.*

Директивата налага следните ограничения и изисквания към страните - членки на ЕС:

- От 3 юли 2021 г. се забранява продажбата на територията на ЕС на пластмасови сламки, клечки за уши, чинии и прибори за еднократно ползване (вилници, ножове, лъжици, пръчици за хранене), бъркалки за напитки, пластмасови пръчки за балони, контейнери за храна и чаши за напитки, изработени от експандиран полистирен, както и всички продукти, изработени от оксоразградими пластмаси.
- В същия срок всяка от страните-членки на Европейския съюз, трябва да изготви мерки за устойчиво намаляване на потреблението на пластмасовите продукти за еднократна употреба, които да доведат до съществен обрат в тенденциите за нарастващо потребление на чашите за напитки и техните капаци, съдове и контейнери за храна, която е предназначена за незабавна консумация както на място, така и за изнасяне от обекта, или е готова за консумация без по-нататъшна обработка чрез въвеж-





дане на разширена отговорност на производителя.

- От 3 юли 2021 г. на всички, пуснати на пазара в ЕС, чаши за еднократна употреба трябва са бъде поставена видима и незаличима маркировка, която информира потребителите за подходящите варианти за управление на отпадъците от продукта и наличието на пластмаси в него и произтичащото от това отрицателно въздействие върху околната среда от замърсяване или неправилен начин за изхвърлянето на отпадъците от продукта. Проектът за Регламент за изпълнение 2020/2151 на Европейската комисия за определяне на правила за хармонизиране на спецификациите за маркиране на пластмасови изделия за еднократна употреба беше обнародван през януари 2021 г. във вестника на ЕС и се очаква съвсем скоро да бъде публикуван окончателният му вариант.
- За пластмасовите бутилки за напитки се предвижда от 2025 г. бутилките за напитки, които са произведени от полиетилентерефталат като основен компонент („бутилки от PET“) да съдържат най-малко 25%, а от 2030 г. - най-малко 30% рециклирана пластмаса, изчислени като средна стойност за всички бутилки от PET, пуснати на пазара на територията на съответната държава членка.
- Държавите членки трябва да предприемат необходимите мерки, за да осигурят разделното събиране с цел рециклиране на количество отпадъчни пластмасови бутилки за еднократна употреба (PET бутилки), равняващо се на 77 тегловни процента от тези пластмасови продукти за еднократна употреба, пуснати на пазара за дадена година до 2025 г. и 90 тегловни процента до 2029 година.
- До 3 юли 2024 г. държавите членки трябва да гарантират, че пластмасовите продукти за еднократна употреба, които имат капачки и капаци, произведени от пластмаса, могат да бъдат пуснати на пазара само ако капачките и капациите остават прикрепени към съдовете по време на предвидения срок на употреба на продукта.



- Директивата предвижда и задължение към държавите членки да разработят системи от мерки за разширена отговорност на производителите на контейнери за храни и напитки, бутилки, чаши, торби, тънки торбички за пазаруване, чиято цел е да помогнат за покриване на разходите за управление на отпадъците и почистване, събиране, както и мерки за повишаване на осведомеността на потребителите за нуждата от разделно изхвърляне и рециклиране.

Проблемите, пред които е изправен браншът

Окончателната версия на Директивата включваше разпоредба, че до лятото на 2020 г. ЕС ще публикува набор от насоки за различните страни, които да помогнат за написването на законодателство за транспонирането на директивата. Те трябваше да предоставят ясна информация точно, кои и какви елементи ще попаднат в обхвата на Директивата и под какъв член - от пълна забрана до повишаване на осведомеността и целите за намаляване.

Поради кризата, причинена от COVID-19, **тези насоки бяха забавени няколко пъти.** През януари 2021 г. Европейската комисия публикуван проект на насоките за обществено обсъждане и се очаква съвсем скоро да бъдат публикувани официално.

В началото на 2021 г. беше публикуван и Регламент за изпълнение 2020/2151 на Европейската комисия за определяне на правила за хармонизиране на спецификациите за маркиране на пластмасови изделия за еднократна употреба.

на стр. 40



Съгласно член 4 от директивата, Регламентът за изпълнение трябваше да бъде публикуван до юли 2020 г., като по този начин се предостави необходимото време на компаниите да преведат в съответствие производствата си и адаптират необходимото техническо оборудване.

Поради забавеното публикуване компаниите фактически остават с по-малко от 4 месеца (при условие, че поправката бъде публикувана през следващите седмици) да започнат да изпълняват задълженията по маркиране. По този начин се налага изключително голяма тежест върху продуктите, които ще бъдат обект на мерки за намаляване на потреблението.

Съществува и **риск от ненужно и нежелано унищожаване на запаси** от произведени немаркирани продукти, пуснати на пазара на ЕС преди 3 юли 2021 г., което от своя страна ще доведе до неразумно разхищение на ресурси и липса на екологична чувствителност, което е против основния принцип на цялата Директива (ЕС) 2019/904.

Освен това Регламентът поставя **изискване да се изписва на продукта маркировка на езика на всяка държава**, в която се продава определен артикул, което не е изискване на Директивата, нито е в съответствие с единния пазар, където продуктите трябва лесно да преминават през националните граници.

Междувременно се увеличи предлагането на алтернативни изделия - дървени прибори, бамбукови сламки, хартиени чинии и чаши. Не знаем дали се извършва контрол върху качеството на тези продукти и най-вече върху състава им и дали отговарят на изискванията за контакт с храна, предвид че идват основно от Далечния изток на доста ниски цени. **Смятаме, че трябва да**

се използват само алтернативни продукти, за които е доказано, че са по-устойчиви от гледна точка на оценката на жизнения цикъл.

Инвестициите и промените се нуждаят от стабилност, правна сигурност и адекватно финансиране: всички тези условия липсват днес. Ситуацията е извън контрол, няма връзка между бюрократичните идеи и това как се прави бизнес и какво се случва в момента в реалната икономика.

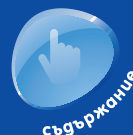
Рисковете от отказването от производството на пластмаси без истинска оценка на последиците за здравето, околната среда и работните места са реални и при това темпо скоро ще бъдат осезаеми.

В България основната институция, отговорна за транспониране на Директивата в националното законодателство, е Министерството на околната среда и водите.

В средата на февруари 2021 г. беше публикувана за обществено обсъждане Национална стратегия за управление на отпадъците в следващите 7 години. Според нея бизнесът за производство на пластмасови бутилки за еднократна употреба трябва да пренастрои производството си с оглед достигане на целите за влагане на рециклирана пластмаса и предстои да се определи компетентният държавен орган за контрол за спазването на това изискване, като на този орган се осигури обучение, методически ръководства за контрол и други необходими ресурси - човешки, финансови, технически и пр.

Текстът е изготвен от Браншова Асоциация Полимери

Браншова Асоциация Полимери е единственото сдружение на национално ниво, представляващо производители на пластмасови продукти, търговци на суровини и рециклатори. Компаниите, членове на Асоциацията, реализират около 60% от оборота и дават работа на 40% от заетите в производството на пластмасови изделия в България. Затова ние сме гласът на полимерната индустрия пред националните и европейски институции, обществото и потребителите.





„PBC - СОФИЯ“ ЕООД
e-mail: rvs-sofia@abv.bg
тел.: +359 89332 2017

„PBC - ПЛОВДИВ“ ЕООД
e-mail: rvs.plovdiv@abv.bg
тел.: +359 89 332 2020

„PBC - РУСЕ“ ЕООД
e-mail: office@rvs-ruse.com
тел.: +359 89 989 9289

АКРЕДИТИРАНИ ЛАБОРАТОРИИ ЗА АНАЛИЗ НА ХРАНИ, ВОДИ, ФУРАЖИ И БИОЛОГИЧНИ МАТЕРИАЛИ

*Лаборатории PBC
над 85 годишна история*

- Физикохимични изследвания
- Микробиологични изследвания
- Кръвни проби
- Пробовземане
- Хранителен мониторинг
- Безплатни консултации



Традиция, точност, сигурност

ОПАКОВАНЕ

на хранителни продукти

ПОД ВАКУУМ

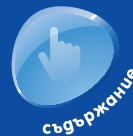
Д-р инж. Ал. Петров, инж. М.Стойчева
Изпитвателен Център АЛМИ ТЕСТ

В условията на конкуренция има една крилата фраза: „Опаковката продава продукта.“

Действително, успехът на всеки продукт зависи преди всичко от силата на въздействието му върху потребителя и то се осъществява на първо място от опаковката. Силата на въздействието от опаковката се определя от формата, под която продуктът се предоставя. При оценка на продукта по реда на достигането на информацията до клиента в магазина потребителят се ръководи от следните критерии:

- външния вид на опаковката;
- опит с продукта и неговите качества;
- изградена представа за продукта;
- външен вид на продукта;
- данните, отразени на опаковката, вкл. фирмена марка и производител, преснота, качество, начини на използване, съдържание, цена и т.н.

В идеалния случай ОПАКОВКАТА ДАВА ИДЕНТИЧНОСТ НА ПРОДУКТА. Тя допълва и влияе на представата на потребителя за продукта както чрез информацията, нанесена върху нея, така и чрез общото си естетическо въздействие. Опаковката индивидуализира продукта, отделя го от общата маса и привлича вниманието на купувача. Тя е част от задължителния комплекс от свойства, които всеки продукт трябва да притежава. Това определя и оправдава всички усилия, които се полагат за получаването на качествена и естетически въздействаща опаковка и особено тези под вакуум, които в повечето случаи позволяват визуален достъп до опакования продукт.





Опаковането под вакуум в стъклени и метални опаковки е известно от преди 100 години. През последните 55 от тях започна бързото навлизане на пластмасите и картонна в тази доскоро забранена за тях по технологични причини област. Тези опаковки са изместили традиционните при много продукти. Това важи с особена сила при опаковането на закуски и сандвичи, меса и месни продукти. Големият прогрес в тази област е повлиян от разработването на нови гъвкави материали и изработените от тях твърди и полутвърди опаковки от пластмаси и хартия. Тези материали не притежават бариерните свойства на стъклото и метала, но бързият оборот на хранителните продукти ги прави приемливи въпреки тяхната по-голяма паро-, влаго- и газопронируемост.

Опаковането под вакуум има няколко задачи - механично предпазване на продукта и предотвратяване на влаго- и кислородообмена между продукта и околната среда.

Изтегляне на въздуха от опаковката

В момента на производството му хранителният продукт има оптимално качество и в идеалния случай никакви вещества не трябва да преминават от или към него, тъй като това води до промяна на неговите вкус, консистенция, аромат, съдържание на мазнини, витамини и т.н.

Най-добрият начин за решаването на тази задача е изтеглянето на въздуха от опаковката, т.е. създаването на вакуум в опаковката.

В зависимост от постигнатата стойност на вакуума се променя и количеството на остатъчния кислород, който остава да контактува с продукта, тъй като е технологически невъзможно пълното му отстраняване. Известно е, че срокът на съхранение е в обратно пропорционална зависимост от количеството на този остатъчен кислород.

Запомнете:

При опаковането под вакуум целта е да се достигне възможно най-ниско ниво на остатъчен кислород на единица тегло от продукта.

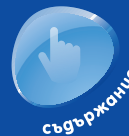
Ето и препоръчителните нива:

- при малките опаковки с нарязани салами, закуски и сандвичи с маса около 0,250 кг за осигуряването на един нормален срок на съхранение е необходим вакуум, не по-голям от 75 kN/cm².
- при опаковките с маса до 0,540 кг необходимият вакуум е до 85 kN/cm².

Трябва да се има предвид, че **отчитането на стойностите на вакуума варира в зависимост от времето и нагморското равнище.**

Наличие на остатъчен въздух между парчетата на продукта

При опаковането на предварително нарязани храни (например салами и подобни продукти) се появява още един проблем - нали-



чието на остатъчен въздух между парчетата на продукта, който ускорява развалянето на продукта и до известна степен неутрализира доброто качество на опаковката. Това налага **първо да бъде отстранен въздухът от целия обем на опаковката, а не само от пространството между стените ѝ и продукта**, и като следваща фаза - отстраняване на въздуха между отделните парчета на продукта, тъй като присъствието му може да предизвика бързо разваляне.

Действие на атмосферното налягане върху стените на опаковката

При опаковането под вакуум обикновено не се отчита действието на атмосферното налягане върху стените на опаковката, а именно то предизвиква смачкването на продукта и нарушаването на неговия търговски вид.

Решаването на този проблем се състои в инжектирането на малки количества инертен газ в опаковката след изтеглянето на въздуха от нея. Този газ компенсира до известна степен действието на атмосферното налягане, остава между отделните парчета на продукта и ги предпазва от слепване, без да влияе на качеството.

Набръчкване на отворения край на плика

Друга причина за нарушаването на търговския вид на опаковката тип „плик“ е появата на набръчкване на отворения край на плика. Изтеглянето на въздуха от плика довежда до залепването му върху продукта и приемането на неговата форма, която в

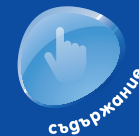


мнозинството от случаите е неправилна. **Този ефект води и до заблуждаването, че опаковането е под вакуум.** При това се появяват неравномерности в дължините на двете страни и набръчкване на материала. В тези случаи се получава некачествен заваръчен шев, в който по-късно, при различните манипулации с опаковката, се получават пробиви на местата на заварения нагънат материал. Именно по тази причина се получават по-голямата част от дефектите при този тип опаковки. Това обяснява защо получаването на плоска, без набръчкване зона от плика за оформянето на заваръчния шев е от изключително значение.

Проблемът може да се реши по различни начини:

- 1. При опаковането под вакуум на течни продукти** се прилага обдухването на отвора на плика с прегрята пара непосредствено преди заваряването. След оформянето на заваръчния шев парата кондензира и се получава вакуумната опаковка, при което кондензираната пара прибавя съвсем незначително количество влага към опакования продукт.
- 2. Когато опакованият продукт не изисква ниски количества остатъчен кислород**, се използва методът на изместване на въздуха. Материалът се обвива около метална тръба и се заварява, при което се получава безкраен цилиндър. Той се придвижва надолу от заваряващата челост, чийто свободен ход определя дължината на опаковката. При това движение се извършва заваряването и отрязването на готовата опаковка от останалия материал. Измереното количество продукт пада в плика при всеки ход на заваръчната челост. Към металната

на стр. 45





тръба е включено устройството за подаване на инертен газ, което се включва непосредствено над най-горната позиция на заваръчната челост и оформя в металния цилиндър газова обвивка около продукта. При падането му в плика този инертен газ измества въздуха от опаковката и така намалява количеството на остатъчния кислород в готовата опаковка. Потокът газ се дозира така, че да се получи необходимото ниво на кислород. Вертикалният газов поток напуска опаковката през устройството, което отмерва количеството на продукта.

3. При хоризонталните машини „оформяне-пълнене-затваряне“ **цилиндърът от материал се оформя непосредствено около опакования продукт**, като отпада необходимостта от метален водач. Инертният газ се подава през малка тръ-

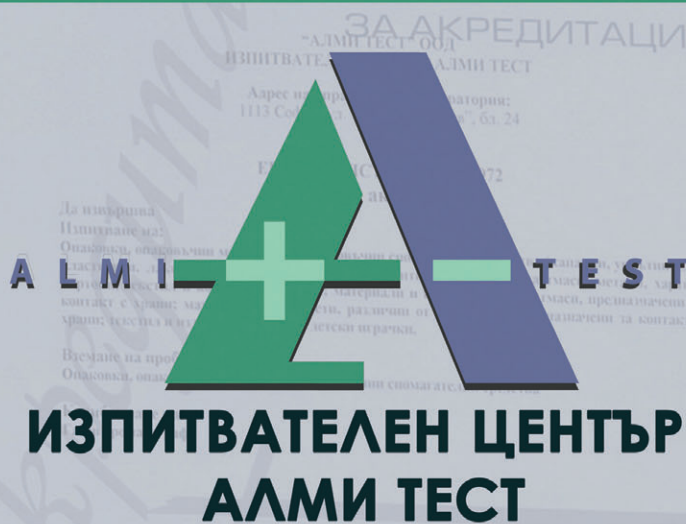
ба, разположена между продукта и опаковъчния материал, който преминава нагоре след позицията, в която работи заваръчната челост. Увеличаването на разстоянието между позицията на заваряване и точката, където се оформя цилиндърът от опаковъчния материал, увеличава ефективността от изтласкването на въздуха.

4. Понякога **вкарването на малки количества инертен газ се използва за дооформянето на крайните потребителски качества на опакования продукт**. При опаковането на сирене например при вдухването на въглероден диоксид газът се адсорбира от сиренето и реагира с наличната влага, при което се получава слаба киселина. По този начин се забавя и растежът на микроорганизмите.

на стр. 46

Вашият коректен партньор в доказването на безопасността на опаковки, материали и изделия, предназначени за контакт с храни, напитки и фармацевтични продукти- обща и специфична миграция

Калибриране на автоматични пипети, бюрети и диспенсери



1113 София, България, ул. Акад. Г. Бончев, бл. 24
 тел./ факс: +359 2 97 97 119; тел.: +359 888 334 717
 e-mail: office@almitest.com
 www.almitest.com

Какви фолиа е добре да използвате

За производството на опаковки за опаковане под вакуум трябва да се използват **поне трислойни фолиа с по-голяма разтегливост и по-висока устойчивост на огъване и прегъване**, които да позволяват оформянето на дълбоки джобове, които да поемат продукта. Обикновено за тази цел се използва по-дебел слой фолио от полиамид, което позволява формоването на долната част във вид на съдче.

Трябва да се има предвид, че когато се използват по-дебели материали и само вакуумиране, без инжектиране на инертен газ, се получават неприемливи деформации на готовата опаковка.

Този дефект се отстранява чрез нагриване на горния слой на фолиото по време на вакуумирането, което му позволява да се отпусне върху продукта и да заеме опразненото от въздуха пространство. **Понякога този ефект също води до заблудението, че в опаковката има достатъчен вакуум.**

За горен затварящ слой обикновено се използват многослойни фолиа от целофан, полиестер, двуслоноориентиран полипропилен с вътрешен топлозаваряем слой, полиетилен с ниска плътност или полипропилен.

Форми на опаковки при опаковането под вакуум

Като форми на опаковки при опаковането под вакуум се използват плоски пликосе със заварени шевове, пликосе със странични фал-



форми могат да се формоват на автоматични инсталации от рула. При тях нагължният шев и гъното са горещо заварени, а от външната страна имат картонена опаковка и след нагълването им челната част се заварява.

Газопронускливост на материалите

За правилното провеждане на опаковането под вакуум от изключително значение е познаването на качеството „газопронускливост“ на материалите, които се използват. При това не само пропускливост на въздух, но и на кислород, и то в двете посоки - от опаковката навън, и от околната среда към опаковката. Това ще осигури правилният подбор на материалите, за да се гарантира подгържането на вакуума в опаковката за необходимия период на съхранение на продукта и дори неговото удължаване. Пропускливостта на водни пари също има своето значение за доброто опаковане и доброто качество на опаковката.

За съжаление на българския пазар се срещат много продукти, опаковани под т.нар. „вакуум“. Когато такива опаковки се отворят от клиента дори в указания срок на годност, той с неприятна изненада установява, че продуктът има неприятен аромат или „лепне“. Това са именно тези случаи, при които се е получило т.нар. „опаковане под лъжлив вакуум“. Тези грешки при прилагане на метода „опаковане под вакуум“ водят до драстично съкращаване на срока на годност на опакованите продукти и нанасят финансови щети на производителите, а и разколебават доверието на потребителите.

ФЕДЕРАЦИЯТА НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЪЮЗИ (ФНТС)

е творческо-професионално, научно-просветно, неправителствено, неполитическо сдружение с нестопанска цел на юридически лица – съсловни организации, регистрирани по ЗЮЛНЦ, в които членуват инженери, икономисти и други специалисти от областта на науката, техниката, икономиката и земеделието.

ФНТС е съучредител и член на Световната федерация на инженерните организации (WFEO).

ФНТС членува и в Европейската федерация на националните инженерни асоциации (FEANI).

ФНТС е член на Постоянната конференция на инженерните организации от Югоизточна Европа (CO.P.I.C.E.E.), Глобалният Договор на ООН, Европейски млади инженери (EYE).

ФНТС осъществява двустранно сътрудничество със сродни организации от редица страни.

➔ **ФНТС обединява 19 национални сдружения – научно-технически съюзи (НТС) и 34 териториални сдружения – ТС на НТС, в които членуват над 15 000 специалисти от цялата страна.**

➔ **ФНТС е собственик на еднолично дружество с ограничена отговорност "ИНОВАТИКС" ЕООД с предмет на работа инженерно-внедрителска дейност.**

➔ **Към ФНТС функционира Център за професионално обучение, лицензиран от НАПОО към Министерски съвет на Република България.**

Контакти с Център за професионално обучение:

+ 359 2 989 33 79; e-mail: kvvo@fnfs.bg

Дом на науката и техниката – град София, предлага зали под наем на атрактивни цени, прекрасни условия за провеждане на научно-технически мероприятия, международни симпозиуми, конгреси, конференции, курсове, концерти, коктейли и др.

Предлагаме ви зали с площ от 39 м2 до 200 м2.

Контакти за зали и офиси под наем:

инж. Марин Антонов: + 359 2 987 72 30; + 359 878 703 669; e-mail: m.antonov@fnfs.bg

инж. Валентин Ставрев: + 359 2 986 16 81; + 359 878 703 720; e-mail: vstavrev2@hotmail.com

инж. Невена Дончева: + 359 2 986 16 81; + 359 878 703 714; e-mail: n.doncheva@fnfs.bg

ФНТС, София 1000, ул. "Г.С.Раковски" №108, <http://www.fnfs.bg/>

ДА БЪДЕМ ЗАЕДНО и през 2021 година



*Уважаеми читатели,
скъпи приятели,*

В ръцете си държите първия брой на сп. „Храната на XI век“ за 2021 година. Въпреки всички трудности, които ни поднесоха изминалите месеци, въпреки някои неосъществени планове, въпреки объркването и сблъсъка между намерения и възможности, както виждате, ние успяваме да запазим списанието в същия обем, същия тираж и без промяна в цената на рекламите и абонамента. Така разбираме ангажимента си към вас. Смятаме, че това е единствено правилното решение, защото другото означава да проиграем доверието ви и да поискаме вие да платите цената на трудните делници. Но това не би било честно, защото кризата е за всички и ние добре го осъзнаваме. Дълбоко вярваме, че само ако всеки от нас се опита да бъде толерантен с партньорите си, да пожертва поне мъничко себе си в името на другия, заедно ще успеем да върнем живота си на познатите коловози.

Затова от сърце благодарим на всички свои рекламодатели, които въпреки собствени-

те си трудности, не престанаха да вярват в нас и продължават да представят дейността и продуктите си на страниците на нашето списание. И най-добрите ни намерения няма как да бъдат осъществени без тях. Признателни сме ви, приятели. Подкрепата ви задължава. Ще продължим и занапред да поддържаме най-ниските цени за реклама от всички специализирани списания в бранша. И да се борим за доверието ви.

Сп. „Храната на XI век“ е различно от повечето конкурентни издания в областта на хранително-вкусовата индустрия. Тук няма взети наготово материали от други издания, които лесно може да прочетете на друга друга места. Публикуваме само и единствено авторски статии, родени от реалните нужди на производството и пазара. Нито един ред от списанието не е преписан от другаде. И с това се гордеем. То е съществена част от самобитното ни лице. Заслугата обаче е колкото наша, два пъти повече на нашите автори, които не жаят усилия да ни зареждат с интересни, актуални и добре поднесени теми. Респект към

на стр. 49



знанията, труда, креативността и всеотдайността им!

Специални благодарности отправяме и към читателите си. Те са нашият коректив. Тяхната оценка е най-важна, защото показва дали сме успели да открием темите, които вълнуват, дали сме намерили отговор на проблемни въпроси, дали сме ги докоснали с нещо. На тях разчитаме да задават дневния рег за бъдещи диспути, да ни споделят какво искат да намерят в списанието и какво все още ни е убягнало. Всеки читател може да бъде и автор, ако има да сподели иновативна идея от своята практика, да коментира нова нормативна уредба или да разкаже за проблеми, с които се сблъсква в бизнеса си.

Признателни сме на всички, които направиха навреме своя абонамент. Те ни дадоха

уещането за сигурност и увереността, че сме нужни. На онези, за които това предстои, отново ще кажем, че цената за цялата година, както и досега, е само 40 лв. без ДДС.

Можете да го направите, като попълните талона за абонамент, публикуван по-долу, и го изпратите на адреса на СХП:

София 1000,
ул. „Г. Раковски“ 108, офис 408.

А ако не искате да нараните списанието, тогава просто вдигнете телефона и позвънете в офиса на СХП - 02 987 47 44. Нужно е само да оставите координатите си за получаване и да платите сумата.

Може, разбира се, да използвате и електронната поща на Съюза - ufi_sb@abv.bg. Просто изберете най-лесния за себе си начин.

**Ще се радваме, ако ни потърсите, защото така -
въпреки полузатворения начин на живот, който водим,
ще бъдем заедно през цялата година.**

ТА Л О Н З А А Б О Н А М Е Н Т

Списание „Храната на XXI Век“

Официално издание на Съюза по хранителна промишленост към ФНТС
Годишен абонамент: 48 лв. с ДДС

Адрес за получаване: П.К. гр./с. област

кв. ул. № бл. вх. ап.

фирма/организация

лице за контакт длъжност

тел.: факс: e-mail:

Данни за фактура - име на юридическото лице:

адрес по регистрация

ИД № ДДС №

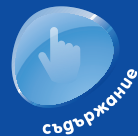
МОЛ

Преведох сумата от лв. за абонамента чрез:

- С платежно нареждане за сумата от лв. по сметка: Съюз по хранителна промишленост, „Юробанк България“, ФЦ София окръг, IBAN: BG 05 BPBI 7942 1019 1562 01, BIC код: BPBIBGSF
- Пощенски запис № от 202.... г. за сумата от лв. на адреса на СХП - София 1000, ул. Раковски № 108, офис 408.



Талона и копие от платежния документ изпратете на адреса на Съюза по хранителна промишленост.
За контакти: инж. Соня Бургуджиева - тел.: 02 987 47 44, 0888 72 24 82; e-mail: ufi_sb@abv.bg



ВАРИАНТИ ЗА РЕКЛАМА В СПИСАНИЕ

НАУЧНО-ПРИЛОЖНО
СПИСАНИЕ ЗА НОВОСТИ В
ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА
ИНДУСТРИЯ

Храната

на XXI век



Официално издание на
СЪЮЗ ПО ХРАНИТЕЛНА ПРОМИШЛЕНОСТ

в сътрудничество с



Българска агенция по
безопасност на храните



съдържание

НАУЧНО-ПРИЛОЖНО
СПИСАНИЕ ЗА НОВОСТИ В
ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА
ИНДУСТРИЯ

Храната

на XXI век

Официално издание на
СЪЮЗ ПО ХРАНИТЕЛНА ПРОМИШЛЕНОСТ

в сътрудничество с

Българска агенция по
безопасност на храните

Вариант 1 - корица

Размери:
основа 21 см,
височина 23 см

**580 лв.
без ДДС**

Необходимо е да бъдат добавени по 5 мм наддаване за рязане отдолу и отгясно - т.е. размерът на готовото каре трябва да бъде 21,5 / 23,5 см.

Важни елементи като лого и текст не трябва да се поставят на по-малко от 15 тт навътре от крайния размер.

Вариант 2

Размери:
основа 21 см,
височина 29,7 см

**360 лв.
без ДДС**

Необходимо е да бъдат добавени по 5 мм наддаване за рязане от всички страни - т.е. размерът на готовото каре трябва да бъде 22 / 30,7 см.

Важни елементи като лого и текст не трябва да се поставят на по-малко от 15 тт навътре от крайния размер.

Вариант 3

**Размери: основа 21 см,
височина 15 см**

**220 лв.
без ДДС**

Необходимо е да бъдат добавени по 5 мм наддаване за рязане отляво и отгясно - т.е. размерът на готовото каре трябва да бъде 22 / 15 см.

Важни елементи като лого и текст не трябва да се поставят на по-малко от 15 тт навътре от крайния размер.

Вариант 4

Размери:
основа 7,7 см,
височина 25 см

**200 лв.
без ДДС**

Вариант 5

Размери:
основа 7,7 см,
височина 12 см

**160 лв.
без ДДС**

Спонсор на броя - 1500 лв. без ДДС
Поставя се лого във фашата на списанието на всяка страница, в която няма реклама.

IV корица - 500 лв. без ДДС
III корица - 440 лв. без ДДС

РЕКЛАМНИТЕ КАРЕТА СЕ ПОДАВАТ
В ЕДИН ОТ СЛЕДНИТЕ ФОРМАТИ:

- Растерни: TIF, PSD, JPG (quality: maximum), в СМΥК, с резолюция не по-малка от 300 dpi.
- Векторни: EPS, PDF, CDR; шрифтове в криви /outlines.

За файлове със специални ефекти (blend, lens, envelope, mesh и т.н.) - елементите заедно с ефектите задължително да са растеризирани на минимум 300 dpi в крайния формат.

ОТСТЪПКИ:

- | | | | |
|----------------------------------|-------|---------------------|-------|
| • За членове на СХП | - 10% | • Текстови материал | - 50% |
| • При авансово плащане за 2 броя | - 5% | • Фиксирано място | + 20% |
| • При авансово плащане за 3 броя | - 15% | | |
| • При авансово плащане за 4 броя | - 20% | | |

Сумите се превеждат по сметката на СХП:
„Юробанк България“ ФЦ София Окръг;
BIC код: BPBIBGSF;
IBAN: BG05BPBI 7942 1019 1562 01

За контакти:
инж. Соня Бургуджиева -
тел.: 02 987 47 44
e-mail: hranata21@mail.bg





ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ

към Съюз по хранителна промишленост



Предлагаме професионално обучение и повишаване на квалификацията по 38 професии и 76 специалности в областта на хранително-вкусовата промишленост и други сфери от икономиката на България. Обученията се удостоверяват с дипломи от Министерство на образованието.

Обученията се извършват от висококвалифицирани преподаватели с акцент върху практиката. Над 2500 човека са получили професионално образование при нас и успешно са се реализирали на пазара на труда.



Центърът за професионално обучение към СХП осигурява директен контакт с реални фирми от хранително-вкусовата промишленост.

Предстоящи курсове
можете да откриете на
ufi-bg.com



*Запишете се при нас, за да повишите
своята професионална компетентност!*

Над 25 години
самоусъвършенстване
и развитие.

INTRAMA



Гъвкави решения за гъвкави опаковки



Екструдиране на до 18-
слоини бариерни фолия
за опаковане на:

- Млечни продукти
- Месо и колбаси
- Риба и морски деликатеси
- Ядки
- Хляб и сладкарски изделия
- Плодове и зеленчуци
- Готова храна
- Индустириални продукти



Флексопечат до 8 цвята на:

- Плоски фолия
- Ръкавни фолия
- Термосвиваеми фолия

Ламиниране с
PET, PP, OPA, ALU, хартия
и др.

Ролонарязване спрямо
индивидуалните нужди на
клиента



Гарантирано качество
посредством ежедневни
тестове и анализи в
лабораторията на INTRAMA



www.intrama-bg.com