

Заместване  
на солта  
при морски  
продукти

Новости

Какво мотивира  
хората да ядат  
по-малко месо

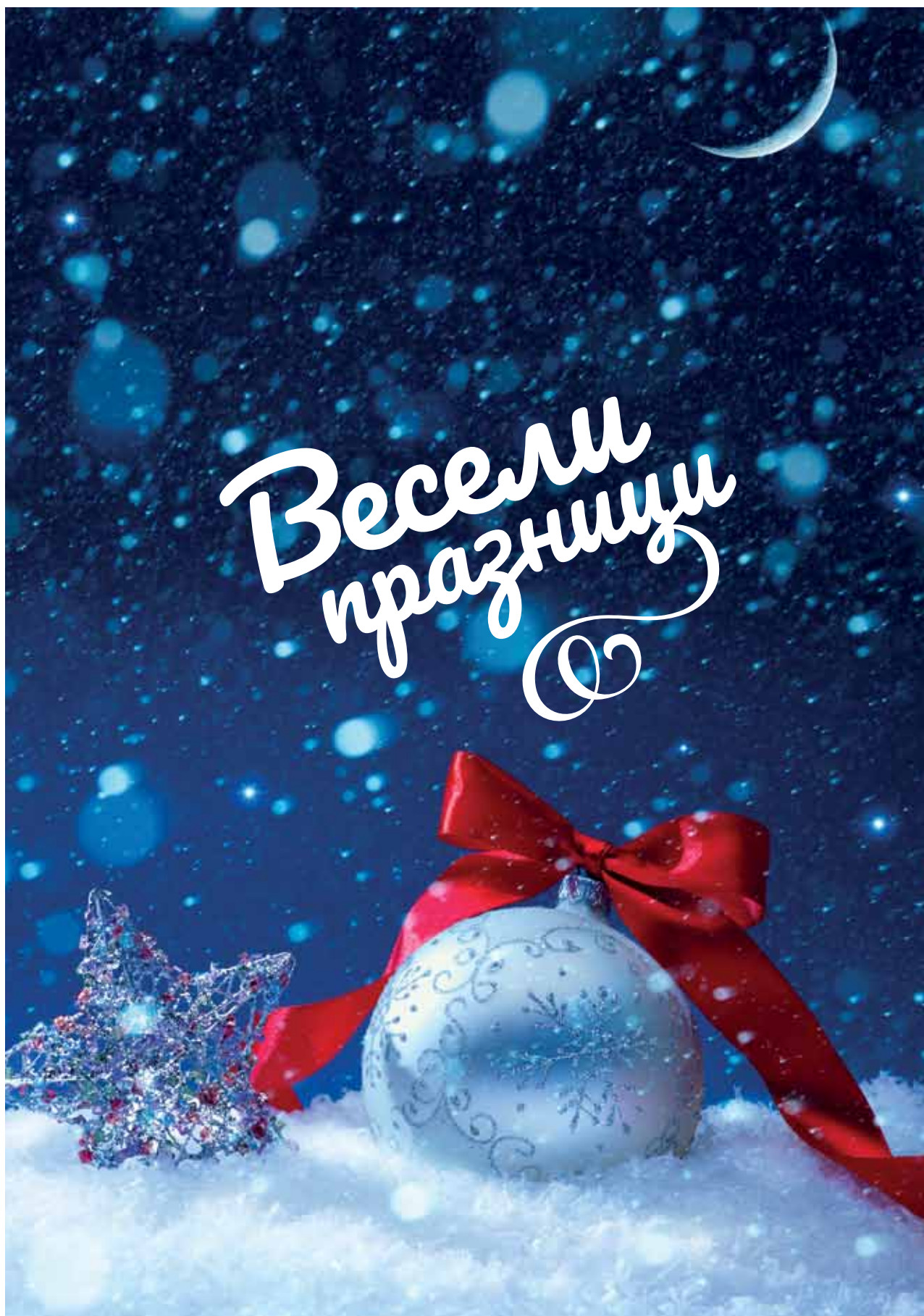
Растителни  
нутриенти –  
без растение

Тенденции

Клетъчно  
култивирани  
морски дарове

Секторите  
месо и алкохол  
– сред най-  
рисковите

Храни и наука





**BAKING**<sup>™</sup>  
**CENTER**

LESAFFRE 



ВЕСЕЛА  
ЖОЛЕДА



[www.lesaffre.bg](http://www.lesaffre.bg)

Лесафр България ЕООД  
гр. София, Бул. Искърско шосе 7, сграда 6, офис 1;  
Телефон: +359 2 873 1439  
e-mail: [office.bg@lesaffre.com](mailto:office.bg@lesaffre.com)



**2023 година!**

**Списание ХВП става  
изцяло електронно...**

**Удобно за  
читателите...**

**Бързо достъпна  
подбрана  
информация за  
хранителната и  
питейна индустрия  
у нас и по света...**

**Абонирайте се!**

<http://fpim-bg.org/>

**Ефективно  
за рекламодателите...**

**Линк във всяка реклама ще води нашия  
читател до Вашия сайт...**

**Доверете ни се! Освен абонатите,  
Вашата реклама ще достигне до повече от  
7000 потенциални читатели от отрасъла...**

**Удобно, ефективно, полезно...**

<http://fpim-bg.org/>

# Съдържание

Година LXXI  
Брой 8/2022

Център срещу продоволствената криза	5
Новости	8, 13, 23, 25
Заместване на солта при морски продукти	10
Какво мотивира хората да ядат по-малко месо	14
Растителни нутриенти – без растение	20
Клетъчно култивирани морски дарове	22
Секторите месо и алкохол – сред най-рисковите	24
Наблюдател	26
Вести от УХТ	27
Десорбционни характеристики на сурови бонбони с хинап	29
Храни и наука 2022	34
Празници	36
Бизнессправочник	38



*Фирми, представени в броя:*

**АРСТ**  
**Вуду принт**  
**Готи**  
**Грант аксес**  
**Гудекс**  
**Лесафр България**  
**Международен панаир Пловдив**  
**SIGEP**  
**ФНТС**  
**ЦСБ-Систем България**

*Companies represented in the issue:*

**ARST**  
**CSB-System Bulgaria**  
**FSEU**  
**International Plovdiv fair**  
**GOTHI**  
**Grant Access**  
**Gudex**  
**Lesaffre Bulgaria**  
**SIGEP**  
**VOODOO PRINT**



## **Здравейте, уважаеми читателю,**

Най-напред искам да благодаря от името на редакцията за десетките картички с хубави пожелания за празниците и Новата година!

В този последен печатен брой на сп. ХВП няма да правя равностметка. Наистина, ще си призная, че не ни е много приятно след повече от 70 години да се наложи да сменим напълно хартията с интернет, но... Такова е времето днес. А нали „живеем в Деня“, както казва един съвременен писател, трябва да се съобразяваме с тенденциите, а и с възможностите си.

Та в този контекст ми се иска да благодаря лично на всички, които ни помагаша през отминалата година – на спонсорите, на рекламодателите и на абонатите. Защото независимо на хартия или в е-вариант и списанието е продукт, за който са необходими средства. Благодарим Ви!

Много ми се иска да вярвам, че и в Новата година ще можем да разчитаме на Вас!

А Вие ще разчитате на богатата и, вярваме, полезна информация, която се стремим да събираме, за да сме Ви полезни. Ще се стремим да сме Ви полезни и с другите информационни възможности, които предлагаме – интернет сайта и фейсбук страницата на списанието, месечния е-бюлетин, който отива до над 7 000 потенциални читатели, а с него и съкратен вариант на списанието. Това пък е бонус към нашите рекламодатели, защото мултиплицира ефекта от рекламните им съобщения и свързва читателя директно с посочения от тях сайт.

Благодаря и на нашите автори от ВУЗ и съответните Институти, защото публикуването на техните статии е не само стъпка в професионалното им развитие, а и информиране на читателите ни за най-новите тенденции в развитието на хранителната наука и възможност за създаване на ползотворни контакти.

**Нека си пожелаем Новата 2023 година да донесе мир на Земята, за да може всеки да разгърне възможностите си за общото благоденствие, и нашата красива България да поеме напред!**

**Честита 2023 година!**

*За екипа на сп. ХВП*

**Петко Делибеев,  
главен редактор**



## **Моята ERP. Тя ми дава най-добрите показатели.**

Добрата интуиция помага винаги, но точно днес от значение са фактите. Дали маржове, материални разходи, складови наличности или просто само правилните цени. С CSB-System управлявате Вашето хранително-вкусово предприятие с помощта на показатели. За да имате яснота дори в неясни ситуации.

**Списание ХВП очаква Вашия абонамент.**

**Изпратете ни e-mail адрес за получаване на списанието, името на получателя и данни за фактура на [info@fpim-bg.org](mailto:info@fpim-bg.org). Въпреки финансовата криза, цената на годишния абонамент остава 77,00 лв.**

Повече за нашите решения  
за предприятия от  
хранително-вкусовия бранш:  
[www.csb.com](http://www.csb.com)



# Content

Year LXXI  
Issue 8/2022

Center Against the Food Crisis	5
News	8, 13, 23, 25
Substitution of salt in seafood products	10
What motivates people to eat less meat?	14
Plant Nutrients—Without the Plant	20
Cell-Cultured Seafood	22
Meat and alcohol sectors among the most risky	24
Observer	26
News from UFT	27
Desorption characteristics of raw candy with jujube fruits	29
Food and science 2022	35
Holidays	36
Businessguide	38



„ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВА ПРОМИШЛЕНОСТ“  
Печатно: ISSN 1311-0179  
Онлайн: ISSN 2815-3723

Национално научно-приложно списание  
Издава КООП „ХВП“ ©

Със съдействието на Университет по хранителни технологии  
Пловдив и Селскостопанска академия към МЗ

#### Редколегия:

проф. д-р Веселка Дулева дм, доц. Валентина Багдасарян,  
доц. Георги Джатов, проф. Йордан Гогов, Жана Величкова,  
доц. д.н. инж. Кирил Михалев, д-р инж. Магдалина Гаджева,  
Петко Делибеев, д-р Светлана Минкова, чл. кор. проф.  
д.т.н. инж. Стефан Драгоев,

**Гл. редактор:** Петко Делибеев, тел.: 02 988 05 89;  
e-mail: info@fpim-bg.org

**Маркетинг и реклама:** Виолета Георгиева  
тел.: 02 988 05 89; e-mail: fpim\_adv@abv.bg

**Дизайн:** Зора Янчева, тел.: 02 988 05 89;  
e-mail: dizart@abv.bg

#### Адрес на редакцията:

София 1000, ул. „Раковски“ 108, ет. 6, офис 605;  
GSM: 088 4646 919;

**Печат:** Вуду принт ООД; [www.voo-doo.eu](http://www.voo-doo.eu)

Препечатването е разрешено с позоваване на източника.  
Редакцията не носи отговорност за съдържанието на рекламните и  
PR материали.  
Мнението на редакцията не винаги съвпада с мнението на авторите  
на статиите.

Абонамент чрез Български пощи и „Доби прес“

**АБОНИРАНЕ В РЕДАКЦИЯТА ПРЕЗ ЦЯЛАТА ГОДИНА !**

**Списание ХВП е включено  
в Списъка реферирани и  
индексирани издания на  
НАЦИД**

**ХВП®**

FOOD PROCESSING INDUSTRY MAGAZINE

ISSN 1311-0179 (Print)

ISSN 2815-3723 (Online)

National issue for science and practice

© Publishing house

„Hranitelno-vkucova promishlenost“

With the assistance of University of Food Technology -  
Plovdiv, Agricultural Academy at the Ministry of Agriculture

#### Editorial board:

Assoc. Prof. George Djatov, Prof. Yordan Gogov, Jana Velichkova,  
Assoc. prof. Kiril Mihalev, Dipl. eng. Magdalina Gadjeva,  
Petko Delibeev, Ph.D., Prof. Stefan Dragoev DSc, Corresponding  
Member of the BAS, Ph.D. Svetlana Minkova, Assoc. Prof. Valentina  
Bagdasarian, Prof. Veselka Duleva DSc.

**Editor-in-Chief:** Petko Delibeev,

Tel.: + 359 2 988 05 89; e-mail: info@fpim-bg.org

**Advertisement:** Violeta Georgieva

Tel.: + 359 2 988 05 89; e-mail: fpim\_adv@abv.bg

**Design:** Zora Yancheva,

Tel.: + 359 2 988 05 89, e-mail: dizart@abv.bg

**Address:** BULGARIA, 1000 Sofia, 108 Rakovsky Str.,

fl. 6, office 605,

Tel./Fax: +359 2 988 05 89; GSM: +359 88 4646 919;

e-mail: info@fpim-bg.org

**Printing:** Voodoo Print LTD; [www.voo-doo.eu](http://www.voo-doo.eu)

# Център срещу продоволствената криза



*Идея на 3 университета за създаването на съвместен Научно-изследователски център за решаване на продоволствената сигурност*

*и превенция на опасностите, предложи ректорът на Университета по хранителни технологии, проф. Пламен Моллов, на министъра на земеделието Явор Гечев по време на 16-ия Коледен форум на в. „Стандарт“ от кампанията „ДА! На българската храна!“*

*Проф. Моллов представи и идеята на колегите си към този институт да бъде създадена независима референтна университетска лаборатория, която да дава перспектива и решения. Ректорът на УХТ подчерта, че тя ще е много полезна, когато се вземат стратегически или дългосрочни решения, а освен това ще обедини усилията на цялата научна общност.*

*Като имаме предвид, че проблемът „Продоволствена сигурност“ през последните години заема все по-сериозно място в политиката на европейските държави, а и в световен мащаб, смятаме, че темата е от съществена важност за националната сигурност на всяка държава, включително и на България, поради което предлагаме на вниманието ви с малки съкращения изказването на проф. Моллов на Форума:*

**Б**ез да е необходимо да се връщаме назад в историята, само след двете години на КОВИД пандемия и последната година на война в Украйна можем да направим няколко категорични констатации, а именно:

Кризите възникват неочаквано и независимо от претенциите на развитите общества, всички се оказахме неподготвени за тях.

Кризите се развиват бързо и създават негативен “ефект на доминото” в множество икономически, социални и обществени дейности.

Кризите днес имат експоненциален ха-



актер на развитие, в резултат на интензитета на развитие на комуникационните и дигиталните технологии. Това означава, че тяхната ударна вълна е по-бърза, а разрушителната им сила е по-голяма, както и щетите, които нанасят.

Темата „Продоволствена криза“ се коментира все по-често напоследък.

По данни на Световната организация по прехрана и земеделие (ФАО) към 2050 г. се очаква населението на земята да надхвърли 9 милиарда, а търсенето на храни да се увеличи с повече от 70 %, което в комбинация с климатичните промени ще постави под напрежение продоволствената система. Светът ще трябва да произвежда повече храни с по-малко: земя, вода, енергия, торове и пестициди.



Стара Загора, които ще обединят своята експертиза, за да предоставят решения за превенция и контрол на последствията от кризи в агро-хранителната верига. Към центъра ще бъде изградена и независима референтна междууниверситетска лаборатория за контрол на храните. Лабораторията, съвременна оборудвана, акредитирана и нотифицирана, ще предостави възможност на изпълнителната власт, а при необходимост и на други национални органи, да получават своевременно не само компетентна и обективна оценка, но и независима квалифицирана експертиза. Също така, тя ще повиши капацитета на научноизследователската, развойната и образователната дейност, които университетите развиват, съобразно държавните политики и в обществена полза.

Ще депозираме писмено нашите аргументи на вниманието на президента г-н Румен Радев, на министър – председателя г-н Гълъб Донев и на председателя на НС г-н Вежди Рашидов.

Приветстваме идеята на трите висши училища, но също така сме на мнение, че в изграждането на държавна стратегия и политика по отношение на „Продоволствена сигурност“ активно трябва да се включат и представители на земеделския и хранителния бизнес, на онези, които гарантират „Продоволствената безопасност“ на страната ни. Защото колкото и да се хвалим, че ние, българите, преживяхме пандемичната криза без криза в хранителните магазини, всеобщото бъдеще на планетата – климатичните проблеми, с безумните човешки действия и динамично нарастващото население



За да не остане само спомен за идните поколения...

ние – ще поставя все по-остро темата за продоволственото благоденствие на света и в частност на нашата страна. И тук едва ли ще ни помогне Индустрия 4.0 или задаващата се индустрия 5.0, и бързото развитие на дигиталните технологии. Наистина, изкуственият интелект не ползва храни и напитки, но нека не забравяме, че се създава от хора. А ние, хората, все още не сме се научили да живеем без храни и напитки, независимо дали ги вземаме от полето или от лабораториите.



**АРСТ ООД**

**НЕРЪЖДАЕМА СТОМАНА**  
ПРОИЗВОДСТВО И ТЪРГОВИЯ

тел.: 042 601 477; факс: 042 601 471  
e-mail: office@arstood.com

www.arstood.com

## Десерт Snickers с високо съдържание на протеин

Mars анонсира дебюта на нов високоефективен десерт, наречен Snickers Hi Protein.

Изделието е направено с шоколад, карамел и ядки, идентични с тези при класическите барове Snickers, но съдържа 20 грама протеин.

Главният бранд директор на Mars Wrigley, Мишел Дейнан коментира: *Mars е ориентиран към потребителите и след разговори с много наши клиенти, стана ясно, че на категорията на високоефективните храни ѝ липсва един съществен елемент – добри на вкус продукти. В контекста на растежа при търсенето на вкусни протеинови барове десертите Snickers Hi Protein с гаранция ще се превърнат в хит без значение дали става дума*

*за атлетите, трениращите за удоволствие или просто за онези, които търсят*



*вкусна закуска с по-високо съдържание на протеин.*

Широкото предлагане на Snickers Hi Protein предстои по-късно през идната година.

<https://www.foodbev.com/news/>

## Лансират нови варианти равиоли

Брандът за паста и сосове Buitoni Food добавя нови вкусови варианти към съществуващото си портфолио замразени равиоли.

Вкусовете на равиолиите, чието приготвяне отнема едва шест минути, са вдъхновени от някои класически топинги за пица, любими на посетителите на италианските ресторанти, като пеперони и сирене (Pepperoni & Cheese) и пиле с пармезан (Chicken Parmesan).

Изделието Pepperoni & Cheese Ravioli съчетава пикантни пушени пеперони с кремообразни сирена моцарела и пармезан. От своя страна Chicken Parmesan Ravioli предлагат подправено панирано пилешко, пикантен доматиен сос и настъргано сирене.

Греъм Корнек, президент на Buitoni, коментира: *Щастливи сме да предложим на клиентите си свеж вариант на тези традиционни италиански гозби, съобразен с вкусовете и предпочитанията на потребителите в САЩ.*



*Тези нови изделия, идеални за поднасяне във всеки момент – от неделните обеди до вечерите след натоварения ден в работата или в училище, съчетават удобството и качеството, които нашите клиенти очакват, с великолепните вкусове на любимите им ястия, и всичко това е достъпно от комфорта на собствените им кухни.*

## Зърнена закуска с вкус на солен карамел

Kellogg's разширява своята гама Crunchy Nut с предложението Salted Caramel Flavour Twist.



С новата зърнена закуска брандът изневерява на своите класически флейки с мед и орехи за първи път от дебюта им през 1980 г.

Руи Фриас, главен мениджър на брендовете за Kellogg's Великобритания и Ирландия, коментира: *Crunchy Nut е най-големият ни бранд зърнени закуски и сега за пръв път решихме да предложим промяна на класическия ни медено-орехов вкус. Според нас соленият карамел е перфектната алтернатива за бранда и нямаме търпение да разберем какво мислят клиентите.*



## Плодова линия скир йогурт

Исландският производител на скир йогурт Siggis разширява своето портфолио, като пуска нова линия „богат и кремообразен“ скир.

Гамата включва три вкусови варианти, за чиято направа са използвани истински плодове: зряла череша, пикантен лимон и мед-ванилия. Всяко изделие от линията богати и кремообразни скирове съдържа 10 грама протеин и 140 калории в опаковка от 4 унции.

Потребителите на йогурт търсят опции, които да задоволят вкусовете им изисквания, без да допускат компромис с важни атрибути като високо съдържание на протеин, прости съставки и минимум захар – обяснява Стефани Келог, бранд мениджър в Siggis. – *Ние разработихме богатите и кремообразни скирове Siggis именно за да предложим на клиентите си едно такова решение. Получавате изцяло натурален пълномаслен йогурт, плътен и изпълен с вкус, който за капак ви осигурява 10 грама протеин на опаковка.*



LESAFFRE 

НА ОБЯД ЗАЕДНО



ПАРТНЬОРСКА МРЕЖА НА БЧК  
ЗА БЛАГОТВОРИТЕЛНОСТ



# Лесафр България е сред дарителите в Програмата „Топъл обяд“

*Компанията е дългогодишен партньор на БЧК в редица други инициативи, а от този декември се включва и в изхранването на деца в нужда*

От 1-ви декември тази година Лесафр България се присъединява към дарителите в Програмата на БЧК „Топъл обяд“. Партньорството на компанията с Българския Червен кръст е дългогодишно и обхваща различни инициативи, предимно посветените на кризисни ситуации. Тази обаче ще е първата кампания с традиции вече в продължение на цели 19 сезона, която Лесафр има намерение да постави като приоритет в рамките на своята политика за корпоративна социална отговорност.

С мотото „На обяд заедно“, френската по произход компания се включва в Програмата на Българския Червен кръст, която има за цел да създаде възможност всички деца да се хранят заедно, при равни условия в училище, независимо от социалния им статус. Лесафр България напълно припознава идеите на кампанията заради заетостта си в хранителната индустрия и също защото те кореспондират с корпоративната мисия на Lesaffre Group, посветена на опазването и изхранването на планетата.

Лесафр България е локално представителство на международния експерт във ферментационните процеси с близо 170-годишна история Lesaffre Group. У нас Лесафр разполага с богато портфолио от продукти за производство на хляб и хлебни изделия, прясна и суха мая.

Кампанията „Топъл обяд“ е поредна съвместна инициатива за БЧК и френската компания,

която засвидетелства успешното партньорство между двете страни. Амбицията на Лесафр е да продължи да надгражда тези взаимоотношения, обвързвайки се с Програмата „Топъл обяд“ в дългосрочен план и също с присъединяването си към мрежата дарители на БЧК. От края на 2022-ра година с подписването на договор за участие в „Топъл обяд“ и Меморандум за сътрудничество, Лесафр България вече е официален член на Партньорската мрежа за благотворителност към Българския Червен кръст.

Освен социалните инициативи в партньорство с БЧК, Лесафр България разширява обхвата на своята политика за социална отговорност и чрез съвместни кампании с Френско-българската търговска и индустриална камара. Една от кампаниите в резултат на това партньорство се нарича „Супа от сърце“ и също е свързана с изхранването на нуждаещи се хора през най-студените зимни месеци – януари и февруари. Освен компаниите-членове на камарата, които ще вземат участие в благотворителната акция, се набират още доброволци.

Лесафр България любезно кани всеки желаещ да се включи, независимо дали физическо или юридическо лице, с дарение на продукти, финансови средства, консумативи или дори работна ръка, да се свърже с компанията на тел. +359 2 8731439 или да пише на имейл адрес [v.madjarova@lesaffre.com](mailto:v.madjarova@lesaffre.com).

# Заместване на солта при морски продукти

*Докладът относно проект „Оценка на риска и ползите от заместване на натриев хлорид с други соли/вещества в индустриалното производство на морски продукти“, е спонсориран от Европейският орган по безопасност на храните в рамките на стипендиантската програма EU-FORA 2020/2021 и е публикуван през месец май 2022 г. в EFSA Journal.*



*Докладът дава информация за извършено проучване относно оценката на риска и ползите от заместването на натриевия хлорид с други соли/вещества в индустриалното производство на морски продукти.*

*Целта на проекта е да се направи литературен преглед на текущите стратегии за намаляване съдържанието на NaCl в морските дарове; да оцени ползата/риска от заместване на NaCl с други вещества/съставки в морските дарове и да се докладват получените резултати. В първата фаза на проекта е извършен литературен преглед. Във втората част на проекта са извършени експериментални изследвания с пушена пъстърва, чийто продукти на пазара могат да съдържат до 4 g NaCl в 100 g. Целта на изследването е да се оптимизира процесът на производство на пушена пъстърва, като се намали съдържанието на NaCl, без да се подлагат на компромис качеството и безопасността на продукта.*

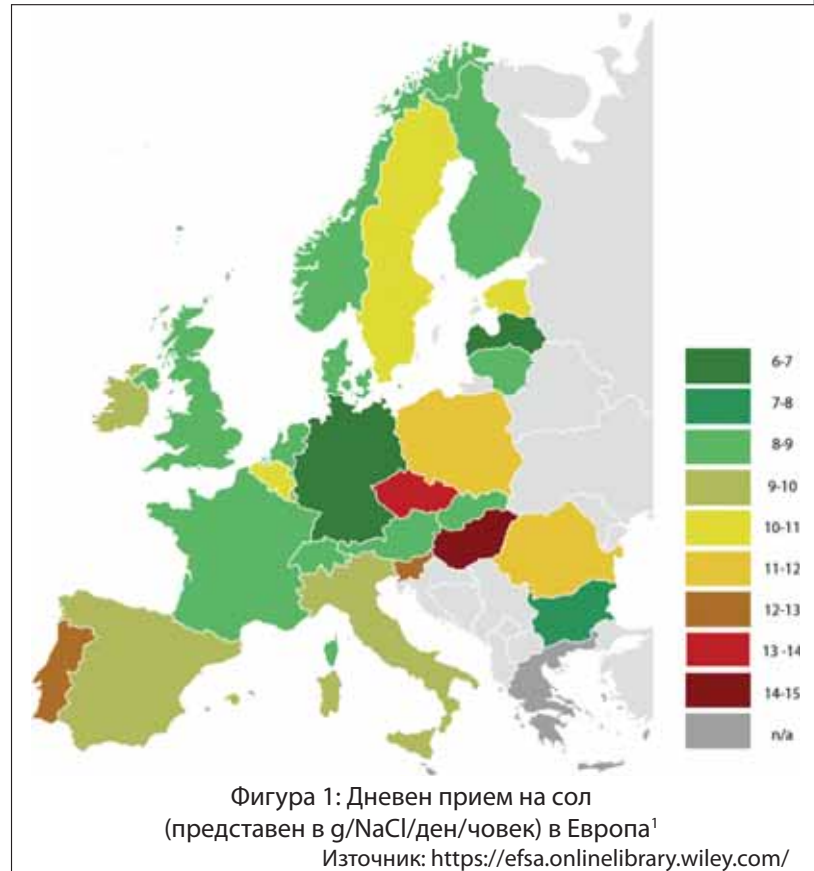
**Н**амаляването приема на сол (натриев хлорид, NaCl) е идентифицирано като една от най-рентабилните мерки, които могат да бъдат предприети за подобряване здравето на населението, съгласно Световната здравна организация (СЗО). Прекомерният прием на NaCl е свързан със сърдечно-съдови заболявания, като инсулт или сърдечни заболявания. Изчислено е, че ако се постигне глобалната цел от намаление приема на сол с 30% до 2025 г. (в сравнение с нивата от 2010 г.), ще бъдат спасени около 40 милиона живота за 30 години. Препоръчителният дневен прием е 5g NaCl, но действителният прием в Европа е от два до три пъти по-висок, както е показано на Фигура 1.

Стратегиите за намаляване приема на трапезна сол включват правителствени политики, сътрудничество с хранително-вкусовата промишленост за преформулиране на продуктите, социални кампании и проучвания на приема на сол от населението. Повечето инициативи се отнасят за намаляване на NaCl в готови за консумация продукти и ястия, предлагани в училища или детски градини, предимно хлебни изделия (хляб), закуски и сирена. Преформулирането на храната се отнася до понижаването съдържанието на NaCl по време на производството, заместването на NaCl със соли, като KCl, MgCl<sub>2</sub>, CaCl<sub>2</sub>, както и аминокиселини, а също и добавяне на овкусители. Най-често използваният заместител на NaCl е KCl, който има подобни свойства. Консумацията му може да има ефективна защита срещу високо кръвно налягане, инсулт или остеопороза. До момента са проведени малък брой проучвания, относно намаляването на солта в морските продукти.

Намаляването приема на сол от риба и черупчести мекотели е особено важно за регионите с висока консумация на морски дарове, като Исландия, Малдивите и Хонконг. От друга страна, пушените морски да-

рове са предпочитани от много консуматори, поради техния специфичен вкус, аромат и цвят. При обработката на пушена риба и черупчести мекотели, значително се увеличава съдържанието на NaCl в продукта. Порция от 100 g пушена риба, често доставя до 100% от препоръчителния дневен прием на NaCl. За тази цел представеният проект е фокусиран върху оценката на риска и ползата от заместването на NaCl с други соли/вещества в морските дарове.

Извършени са експериментални проучвания относно оценката на полза/риск от заместването на NaCl с други вещества/съставки в пушена пъстърва. Използвана е пушена дъгова пъстърва (*Oncorhynchus mykiss*), като материал за анализ. Разработени са осем различни формулировки с различни концентрации на NaCl, KCl, захар, микрокапсулирани растения и подправки, и вещество за маскиране на горчивия вкус. Извършени са редица анализи: микробиологични, сензорни, за съдържание на влага,



<sup>1</sup> Survey on Members States' Implementation of the EU Salt Reduction Framework, European Commission, Directorate-General Health and Consumers



**WAREHOUSING AND LOGISTIC TECHNOLOGY**

1619 София, бул. „Цар Борис III“ №370,  
+359 2 957 00 35, +359 878 33 22 11,  
office@gothi-bg.com, www.gothi-bg.com

**ПОДЕМНО-ТРАНСПОРТНА ТЕХНИКА**  
КОМПЛЕКСНИ ЛОГИСТИЧНИ РЕШЕНИЯ, СКЛАДОВА ТЕХНИКА  
ЗА ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА ПРОМИШЛИНОСТ



ПОДЕМНО-ТРАНСПОРТНА ТЕХНИКА









**TENNANT** Специализирана техника за професионално почистване на индустриални, складови и търговски площи. Иновативни решения, подходящи за хранително-вкусовия бранш.






**Готи ПЕТРУНОВ ООД - Официален представител на Jungheinrich и Hubtex за България, Албания и Косово. Официален вносител на марките Genkingen, Carer и Terberg.**

▷ мазнини, протеини, хлориди, Na, K, рН, водна активност, задържане на вода, текстура и цвят.

Резултатите в извършеното проучване са показали, че замяната на NaCl с KCl и подправки, със или без вещество за маскиране на горчивия вкус, е потенциално решение към по-устойчиво и здравословно хранене (с по-ниско съдържание на Na и по-високо съдържание на K). Пушената пъстърва с намалени нива на NaCl може да ограничи приема на NaCl до препоръчителното ниво от 5 g на ден, определено от Световната здравна организация<sup>2</sup>.

Рецептурите, в които NaCl е заменен с KCl се очаква да донесат и други ползи за здравето, тъй като калият е от съществено значение за поддържане на кръвното налягане, сърдечно-съдовото здраве, костната и мускулната сила. Освен това, съотношението Na:K, което е свързано по поддържане на кръвното налягане и е предиктор на сърдечно-съдовия риск, намалява в продуктите, приготвени със заместител на NaCl, в сравнение с традиционните пушени продукти.

*Извършеното проучване доказва, че намаляването нивата на прием на NaCl от морски продукти е възможно, чрез замяна-*



Фигура 2: Разработване на експеримент, свързан с намаляване съдържанието на NaCl в пушена пъстърва.

Източник: <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/>

<sup>2</sup> EFSA NDA Panel 2019. Scientific Opinion on the dietary reference values for sodium. EFSA Journal 2019;17(9):5778, <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5778>

*та на NaCl с KCl в пушена риба. Целта на използването на заместител като KCl е намаляването на риска от появата на неблагоприятни последици за здравето на хората, като сърдечно-съдови заболявания. Данните за консумация на сол за България, както е показано на Фигура 1, надхвърлят препоръчителният дневен прием от 5g, определен от Световната здравна организация. Поради това, намаляването на съдържанието на готварска сол (NaCl) в консумираните храни е от съществено значение за човешкото здраве.*

**Изготвил: инж. Мария Христова, старши експерт в дирекция „Оценка на риска по хранителната верига“ при ЦОРХВ**  
По <https://corhv.government.bg/>

Публикуваме материала с малки съкращения.

Grant Access

**ГРАНТ АКСЕС ЕООД**

**Разработване и управление на проекти по европейски и други програми**

тел.: 089 84 55 638

e-mail: [office@ga-bg.com](mailto:office@ga-bg.com); [www.ga-bg.com](http://www.ga-bg.com)

**Превръщаме добрите ви идеи в успешни проекти!**

Access Granted!

## Торти с два нови вкуса



Cadbury cakes, собственост на Premier Foods, разшири своето портфолио за празненства и цели торти с два нови вкуса – Cadbury Dairy Milk Caramel Layer Cake и Cadbury Crunchie Celebration Cake. Най-новото дуо е създадено, за да се хареса на потребителите, търсещи торти, подходящи за големи групи и поводи за споделяне.

Матю Бърд, директор за марката в Premier Foods, коментира: *Потребителите изискват постоянна иновация във вкуса на цялата категория торти. Новите продукти предоставят възможност на търговците на дребно да съживят категорията и да отговорят на най-новите изисквания на купувачите за добавена стойност и лакомства за празненства от марки, които познават и на които имат доверие.*

Cadbury Dairy Milk Caramel Layer Cake и Cadbury Crunchie Celebration Cake вече се предлагат в магазините на Обединеното кралство.

## Десерти с нежен вкус ганаш

Новите ръчно изработени десерти на Pots & Co ще се предлагат с двоен шоколадов ганаш и златисто рус шоколадов ганаш. Двойният шоколадов ганаш е направен с Maralé 80% и 61% шоколад маранта, използвайки фино ароматно какао. Лимитираната серия златисто рус шоколадов ганаш е направен със сметана, карамел, морска сол, препечени бадеми и фино ароматно какао.

Фрейзър Томсън, обучен от Мишлен готвач и е един от главните изпълнителни директори на Pots & Co казва: *Нашите нови десерти са ръчно изработени от най-добрите съставки, за да осигурят майсторски клас на вкуса, като гарантират, че нито един клиент не остава недоволен. Точният размер на порцията златисто рус шоколадов ганаш, го прави най-добрия подсладител след вечеря, а нашият двоен шоколадов ганаш доставя превъзходно усещане на тези, които искат да поглезят вкусовите си рецептори с истински шоколадов хит.*



## Нови закуски, вдъхновени от пътувания



Valeo Snackfoods обяви пускането на нова, вдъхновена от пътуванията, марка за закуски Seven Continents („Седем континента“), която предлага вкусове от цял свят. Seven Continents се предлага в четири вкуса: вдъхновен от британците Чипс със сол и оцет; вдъхновен от Тайланд Сладък чили, ръчно приготвен чипс; Хрупкави рулца, вдъхновени от Пекин; и вдъхновен от Мексико Чили тортила чипс.

Ръсел Танер, маркетинг директор във Valeo, казва: *С вкусове, вдъхновени от кухни от цял свят, ние сме уверени, че Seven Continents ще се докоснат до чувството на потребителите за приключение и интрига. Предлагаме на нашите клиенти свят, пълен с вкусове.*

# Какво мотивира хората да ядат по-малко месо?



*Данните показват, че трябва да се мисли отвъд бургера, за да се стимулират продажбите на растителна храна. Според ново проучване, загрижеността за околната среда не мотивира потребителите да заменят месните продукти с растителни. И така, какво подтиква хората да направят тази замяна? И как хранителната индустрия може да се възползва от това, за да подпомогне растежа на растителните продукти?*

**Р**астителните заместители на месото все още са в растеж в Европа. Продажбите на дребно в Западна Европа са се увеличили с 19% до рекордните 2,4 млрд. евро през 2021г., според неправителствената организация за устойчивост на храните Good Food Institute. Месните алтернативи се преместиха от нишовата категория в специализираните магазини на дребно на рафтове в супермаркетите. Прогнозите на Mordor Intelligence очакват тази възходяща траектория да продължи до 2025г., като прогнозира годишен темп на растеж от 8,87% за прогнозния период.

Но има някои признаци на забавяне на категорията и настъпване на умора от растителните продукти. В Северна Америка например през миналата година продажбите не са се променили в стойностно изражение и са достигнали 1,4 млрд. долара (1,3 млрд. евро). А на пазари като Обединеното кралство, продажбите на растителна основа се борят да преодолеят 2% от пазарния дял на протеините.

В този контекст, изследователи от Университета в Бон си поставят за цел да разберат какво мотивира потребителите да избират тези алтернативи. Искахме да разберем защо потребителите избират тези алтернативи – обяснява Жанет Клинк-Лехман, която защитава докторска дисертация в Институ-

та по храни и ресурси в университета в Бон в катедрата на проф. д-р Моника Хартман.

Клинк-Лехман и професор Хартман, заедно с колегата си Ник Маркус са анкетирали 441 мъже и жени от цяла Германия, за да разберат това. Участниците са помолени например да посочат доколко се грижат за здравето си, дали смятат, че човечеството върви към екологична криза и дали отглеждането на животни в селското стопанство трябва да бъде поставено под етичен въпрос. Те също така посочват отношението си към заместителите на месото и намерението си да ги консумират редовно в бъдеще.

## **Хуманно отношение към животните и здрава околната среда**

*Разгледахме статистическите връзки между тези отговори и установихме, че те са свързани със съотношението между стойностите и поведението на хората – разказва Маркърс.*

Изследователите откриват нещо, което те определят като „изненадващ“ резултат – по-голямата загриженост за околната среда не е свързана с по-добра оценка на заместителите на месото, нито с по-голямо намерение: *Очаквахме, че екологичните ас-*



## Благосъстоянието и околната среда могат да намалят търсенето на месо

Въпреки че изследването на учените от университета в Бон и Veuylix посочва ограниченото въздействие на екологичните мотиви за насърчаване на консумацията на растителна храна, Veuylix открива интересна

връзка между тези послания и намерението на купувачите да купуват месни продукти. Когато на потребителите се представят твърдения, подчертаващи негативните ефекти от месото, търсенето спада, установяват те. Съобщенията за хуманно отношение към животните намаляват интереса към покупка със 7%, докато съобщенията за околната среда го намаляват с 6%. И макар че потребителите могат да изберат безмесни алтернативи по здравословни причини, предупрежденията за негативните последици за здравето от консумацията на месо намаляват интереса към покупката само с 2%.

**Източник:** [https://www.sciencedirect.com/Exploring factors determining German consumers' intention to eat meat alternatives](https://www.sciencedirect.com/Exploring%20factors%20determining%20German%20consumers%27%20intention%20to%20eat%20meat%20alternatives)

**Автору:** *Marcus, N., Klink-Lehmann, J. und Hartmann, M.*



www.gudex-caps.com

К В Е Р Т Н Е Д Р Е А М С

М Е Т А Л К Л О С У Р Е С

Технически данни / Technical Data

Размер Dimension	Външен D Outside D	Профил на капачката Profile				Височина H Height H			Размер Dimension
		RTO	RTV	RTS	RSV	Regular	Medium	Deep	
30	33,6	•	•				•	30	
33	35,9	•	•				•	33	
38	42,0	•	•			•	•	38	
43	44,7	•	•	•	•	•		43	
53	56,2	•	•	•	•	•		53	
58	60,2	•	•	•	•	•	•	58	
63	66,5	•	•	•	•	•	•	63	
66	69,4			•	•	•	•	66	
70	73,4			•	•	•	•	70	
82	85,1			•	•	•		82	
89	92,8			•	•	•		89	
100	103,4			•	•	•		100	



**Regular** – Standard cap with an overall height of up to approx. 10 mm

**Medium** – Medium-drawn cap up to an overall height of approx. 13 mm

**Deep** – Deep-drawn cap with an overall height of up to approx. 15 mm

## Нови замразени продукти чийзкейк

Базираната в Обединеното кралство компания English Cheesecake Company пусна две продуктови линии за замразени чийзкейк в кофички и хапки.

Новите формати са създадени като част от продължаващата стратегия на марката за доставяне на творческо удоволствие и включват пет разновидности на вкуса.

Замразените чийзкейк кофички се предлагат с вкус на шоколадово тесто за бисквити или класически вкус на ягоди и сметана. Хапките се предлагат в Lotus Biscoff, бисквитки и сметана или веганско манго и маракуя. Произведени са от 100% британ-



ски млечни продукти. Търговската марка твърди, че замразените хапки и кофичките с чийзкейк са първите, пуснати в големите супермаркети в Обединеното кралство.

## Ново крема сирене

Tre Stelle (Три звезди – ит.), собственост на Arla Foods, разшири портфолиото си с крема сирене,



направено от четири естествени съставки: мляко, сметана, сол и зърнени култури.

Това означава, че нито един от стабилизаторите или изкуствените съставки, които обикновено се срещат в други марки крема сирене, не е включен, което прави Tre Stelle най-чистият избор на крема сирене. Нашето крема сирене се произвежда в същата мандра, където се събира прясното мляко. – коментира старши бранд мениджърът на Tre Stelle, Брендън Макдоноу (Brendan McDonough).

Когато опаковката се отвори, върху сиренето се виждат капчици вода, което е показателно за естествения процес и съставките без добавки.

Крема сиренето Tre Stelle се предлага в пет вкуса, оригинален, органичен, лек, билки и подправки и без лактоза.

## Дъвчаци бисквити с вкус на торта „Конфети“

Притежаваният от Mondelez бранд Chips Ahoy! представя дъвчаци бисквити с вкуса и характерната цветна украса на торта „Конфети“, които ще дебютират на британския пазар през януари 2023 г.

Натали Гадбоа, главен бранд мениджър на Chips Ahoy!, споделя: *Дъвчаци бисквити предлагат нови вкусове, аромати и сетивни изживявания, за които знаем, че са търсени от представителите на Поколение Z, и в същото време запазват същото добре познато високо качество на изделията от Chips Ahoy! което нашите фенове от всички възрасти толкова обичат.*

Съчетанието на пъстрота в цветовете на дъгата и неустоим вкус на торта „Конфети“ превръща новите бисквити на Chips Ahoy! не само в



отлична самостоятелна закуска, но и в перфектна добавка към вашия сладолед.

# THE ITALIAN WAY TO LIVE DOLCE

# SIGEP

THE DOLCE WORLD EXPO

21-25 ЯНУАРИ 2023 Г  
ЕКСПО ЦЕНТЪР РИМИНИ  
ИТАЛИЯ

44-во Международно Търговско  
Изложение На Света На  
Занаятчийските Gelato, Сладкарски  
Изделия, Пекарски Изделия И Кафе



[sigep.it](http://sigep.it)

ОРГАНИЗИРАНО ОТ

**ITALIAN  
EXHIBITION  
GROUP**  
Providing the future

ЕДНОВРЕМЕННО С

**Abtech  
Expo**  
BAKERY AND TECHNOLOGIES

В СЪТРУДНИЧЕСТВО С



**ITA**  
ITALIAN TRADE AGENCY



КОНТАКТ ЗА  
ИНФОРМАЦИЯ И  
БЕЗПЛАТНИ БИЛЕТИ:

Expo Business Partners  
Chavdar Gorchev  
[gorchev@expobusinesspartners.net](mailto:gorchev@expobusinesspartners.net)



# Растителни нутриенти – без растение

Израелската стартъп компания в областта на хранителните технологии Novella отваря нова страница в борбата с климатичните промени посредством култивирането на нутриенти.

**Ф**ирмата използва собствена технология за отглеждане на хранителни растителни съставки, като самото растение остава извън уравнението. Съвършено новата за света на растенията платформа ще подобри глобалния достъп до хранителни вещества с висока стойност.

В отговор на нарастващото търсене на растителни микронутриенти новата технология преодолява пречките по веригата на доставките, заобикаля изменението на климата и удължава жизнените цикли на растенията.

За да получим достъп до специфичните биоактивни съставки, не ни е нужно цялото растение – обяснява Коби Авидан, съосновател и главен изпълнителен директор на Novella. – Също така, за извличането на определени хранителни вещества не е необходимо 99% от растението да отиват на боклука и така да се генерират тонове земеделски отпадък. Ние имаме технологията, с която можем да све-

дем реколтата от цяло едно поле от гледна точка на нейната растителна същност до един-единствен биореактор.

## Провалът на метода „от полето до шишето“

Традиционният протокол за производство на хранителни добавки, известен с формулата „от полето до шишето“, предполага дълъг, сложен и често пъти досаден процес на бавно култивиране и изискващо значителна работна сила реколтиране на чувствителни растителни култури, както и използването на огромни участъци земеделска земя. След това суровините трябва да бъдат транспортирани – често пъти през океана – до предприятие за екстракция, след което да заминат до друго предприятие, нерядко в различна държава, с оглед производството на крайната добавка. Това може да доведе и до затруднения при получаването

# Клетъчно култивирани морски дарове

**С** изгрева на клетъчно култивирани морски дарове, който предизвиква интерес, се появи и нов играч на пазара. Стартиращата компания на Forsea Foods Ltd. обяви, че чрез своята патентована органоидна технология е доближила тази нова концепция до почти естествено съвършенство.

Използвани преди в биологията на развитието, медицината и изследванията, органоидите са триизмерни тъканни структури, получени от стволови клетки, които когато се използват за клетъчно култивирани морски дарове, изискват само минимално количество растежни фактори. Стартиращата компания обяви, че започва дейността си, като се насочва към запълване на липсата на доставки на месо от змиорки за пазара.

Разработен от д-р Ифтак Накмен (Iftach Nachman), съосновател на Forsea, органоидният подход за формиране на рибена тъкан включва създаване на идеална среда за рибните клетки да формират спонтанно своя естествен състав от мазнина и мускули. Те растат като триизмерна тъканна структура по същия начин, по който биха росли в живата риба.

## Клетъчно култивиране на риба

Докато клетъчното култивиране до голяма степен се фокусира върху система за насочена диференциация, където клетките се сигнализират, за да се диференцират в специфичен клетъчен тип и след това се комбинират върху



скеле, нашата система отглежда съвкупността от различни клетки още в началния етап на процеса. Клетките се организират автономно в своята вродена целенасочена структура, точно както в природата – обяснява Накмен, главен изследовател в Университета в Тел Авив.

Резултатът е устойчиво произведени, сочни филета от култивирани морски дарове, които възпроизвеждат същите вкусови и текстурни характеристики като техните уловени в океана двойници. За разлика от тези аналози обаче полученният продукт не съдържа замърсители като живак, индустриални химикали и микропластмаси. От фирмата твърдят, че ще осигурят същия хранителен профил като традиционно отглежданите морски дарове.

Има множество ползи от органоидния метод за клетъчно култивиране на риба – твърди Роуи Нир (Roee Nir), биотехнолог, главен изпълнителен директор и съосновател на Forsea. – Първо, това е силно мащабируема платформа, която заобикаля етапа на скеле и изисква по-малко биореактори. Това прави процеса много по-прост и по-рентабилен. Освен

това драстично намалява количеството скъпи фактори на растежа.

Финансиран от The Kitchen FoodTech Hub, стартиращият бизнес е създаден миналия октомври с първоначална капиталова инжекция от Израелския орган за иновации (IIA) и Щраус груп (Strauss-Group). Новото начинание събра Нир, Накмен и д-р Янив Елкуби (Yaniv Elkouby), старши изследовател в Еврейския университет в Йерусалим и

експерт по биологията на клетъчното развитие, който е посветил много години на изучаване на биологията на рибите.

## Няма толкова много риба в морето

Търсенето на морски дарове не показва признаци на забавяне – твърди Амир Зайдман (Amir Zaidman), вицепрезидент по бизнес развитие на The Kitchen Hub. – Всъщност глобалното търсене се очаква да се удвои до 2050г. Но ние бързо приближаваме точката, в която просто няма да има достатъчно риба в морето, за да се поддържа глобалната общност. Иновативната платформа на Forsea за култивиране на рибена тъкан има потенциала да донесе положително разрешение, като предостави чиста, питателна, вкусна и търговски жизнеспособна алтернатива на диво уловените морски дарове, като същевременно оставя деликатната океанска екосистема недокосната.

Въпреки че Forsea може да култивира практически всякакъв вид морски дарове, в момента те фоку-

# Секторите месо и алкохол – сред най-рисковите

Месото, морските дарове и алкохолът са сред отраслите, идентифицирани като изложени на най-висок риск от престъпления с храни, според шотландски Отдел за престъпления с храни.



**С**траategия за периода 2022-2025г. очертава приоритетите и действията, които се предприемат за предотвратяване на престъпленията, свързани с храни, разкриване и ограничаване на престъпността и наказателно преследване на нарушителите. Практиката често е финансово мотивирана, но може да представлява сериозен риск за общественото здраве. Приоритетите се преразглеждат ежегодно.

Шотландският Отдел за престъпления и инциденти с храни (The Scottish Food Crime and Incidents Unit) е част от шотландския хранителен стандарт. Длъжностни лица казваха, че е „много вероятно“ престъпленията с храни да се извършват в сектора на месото, но е предизвикателство да се разбере мащабът на престъпните дейности. Съществуват опасения във връзка с измамно маркирани животни, погрешно представяне на месни продукти по произход или срок на годност и замяна.

Потенциалните рискове включват откраднат добитък, незаконно клане, проблеми със странични животински продукти и хранителна престъпност в продукти като готови ястия. Едно от действията е инициативи за вземане на проби и проследяване, базирани на анализ и разузнаване за проверка и налагане на автентичността на веригите за доставки.

## Проблеми при морските дарове и алкохола

Докладът продължава да предупреждава за сектора на мор-

ските дарове от тези, произвеждани в Шотландия и от вносни продукти. Поради текущия икономически натиск, вероятността от престъпления с храни се е увеличила по цялата верига на доставки с потенциал за престъпност от ниско ниво до сложни измами. Шотландските фирми и потребители се сблъскват с престъпления в областта на храните, като закупуване на подменени или неправилно етикетирани продукти по отношение на дата, качество или произход.

Възможните рискове са незаконно третирана риба тон, измамно използване на официалното сертифициране и продукти с по-ниско качество, продавани като висок клас. Необходима е и по-висока степен на идентифициране на съомга от друг произход, продавана като шотландска. От шотландският Отдел за престъпления и инциденти с храни казват, че агенцията ще продължи усилията си с европейските страни за справяне с фалшифицираната риба тон и за намаляване на измамите с морски дарове заедно с Глобалния алианс за престъпленията в храните (Global Alliance on Food Crime).

Според документа, „много е вероятно“ в Шотландия да се продава и фалшив алкохол. Продуктите с водка остават основната област на безпокойство, но трябва да се проследят и другите алкохолни напитки. Потенциалните рискове са при фалшивият алкохол, влизащ в Шотландия през Северна Ирландия, производството на фалшив алкохол в страната, продажбата на фалшиво вино и спиртни напитки и вносът на материали и оборудване, използва-

ни за производството на опасните продукти.

Съществува също така загриженост относно определени вносни продукти от веригите за доставки, оценени като високорискови. Проблемите включват вноса в Обединеното кралство на храни, напитки и фуражи за животни, които не са автентични или са погрешно етикетирани или фалшиви, както и такива храни, които преминават незабелязано през шотландските пристанища и навлизат на пазара. Предприятията също са изправени пред прекъсвания на веригата за доставки, пазарен натиск и икономически предизвикателства, които могат да увеличат уязвимостта от измами.

По-дългосрочните проблеми включват невярно представяне на първокласни продукти като органични; измами, свързани с алергени и растителни съставки и оценка на това как електронната търговия се използва за извършване на престъпления с храни.

По <https://www.foodsafetynews.com/>

От редакцията: *Както се вижда, „под слънцето нищо ново“. Но това не означава, че трябва да се примиряваме с подобни рискове и на нашия пазар на храни и напитки. Напротив – контролът трябва да бъде още по-стриктен, компетентен и всеобхватен, за да гарантираме на българина качествени храни и напитки, и за да не се компрометира авторитетът на нашата хранителна и питейна индустрия на европейския и световния пазар.*

## Нов вкус към сезонните сайдери с подправки

С анонсирането на вкуса Spiced Blackberry (Подправена къпина) Korrarberg разширява фирмената гама подправени сезонни сайдери. Новият артикул е представен като „сладка къпина, съчетана с пикантна канела“. Алкохолното съдържание на този подправен сайдер е 4%.

Роб Салвесен, маркетингов директор, споделя: *Korrrarberg е известен със своите плодови вкусове, а зимната ни гама е създадена именно за да предложи всички тях, но с допълнителна нотка на канела; това позволява изделията ни да се консумират както охладени, така и топли. При разработването на новия външен вид на линията бяхме вдъхновени от Северното сияние – използвахме богати есенни цветове, за да създадем усещане за топлота и уют.*



## Две текила предложения

Притежаваният от Halewood Artisanal Spirits бранд Dead Man's Fingers разширява своите текила предложения с два нови кена: кафен текила ликьор и Готова за консумация „Мargarита“.

При ликьора текилата е смесена с горчиво кафе с цел създаването на универсална напитка, позволяваща сервиране като шот, с лед или в коктейли. От своя страна готовата за пиене „Мargarита“ е направена на базата на Tequila Reposado от Dead Man's Fingers и предложена в удобна за консумация форма.

Маркетинговият директор на Dead Man's Fingers, Рейчъл Адамс, коментира: *Първоначално с предпочитаният от неконформистите ром, в последно време Dead Man's Fingers наложи уникалния си стил и при други категории, с което привлече ново поколение клиенти. В този смисъл нашите последни изделия на основата на текила – Coffee Tequila Liqueur и Margarita RTD – не правят изключение.*

Продуктът Coffee Tequila Liqueur е с 28% съдържание на алкохол, а от своя страна кеновете Margarita Mix са с алкохолно съдържание 5%. И двете изделия са налични с поръчка от уебсайта на бранда.

## Три нови RTD коктейла

Базираният във Великобритания бранд MOTH (Mix Of Total Happiness – „микс на пълното щастие“), специализиран в предлагането на готови за пиене коктейли, анонсира появата на три нови продукта: french 75 (коктейл с джин, лимонов сок и шампанско), пиня колада и аперитив шприц.

В производството на тези относително високоалкохолни коктейли брандът си партнира с компании за спиртни напитки от ранга на Tarquins Cornish Gin и Duppy Share Rum.

Трите нови предложения, всяко от които се характеризира със съдържание на алкохол от 10%, допълват съществуващата гама на MOTH, която включва маргарита, негрони, еспресо мартини, олд фешънд и мохито, чието алкохолно съдържание варира между 14,9 и 20%.

Съоснователят на MOTH Роб Уолис споделя: *Изключително горди сме, че работихме с такива изтъкнати партньори от спиртоварната индустрия, и че благодарение на това сътрудничество сега предлагаме на нашите клиенти три нови класически коктейла във вид удобен за консумация навсякъде и по всяко време.*



## Кока-Кола ХБК е най-устойчивата компания за напитки в света

Индексът на Dow Jones за 2022 г., един от водещите световни референтни показатели за устойчивост, определи Кока-Кола ХБК като най-устойчивата компания за напитки в света. Компанията успя да надгради миналогодишния си резултат с цели 6 точки и достигна рекордните 93 от 100. Същевременно с това, за дванадесета поредна година, Кока-Кола ХБК се нареди сред първите три в сектора и бе обявена за лидер в индустрията за шести път.

„Нашата цел е да осигурим едно по-устойчиво и сигурно бъдеще, като същевременно не спираме да

създаваме добавена стойност за всички наши заинтересовани страни. Класацията на Dow Jones е поредното доказателство, че сме поели по правилния път и е голямо признание за усилията, които всеки един от нас в Кока-Кола ХБК полага, за да поставим устойчивостта в основата на нашата компания. Миналата година споменах за амбициозната цел, която си поставихме, а именно да достигнем нулеви нетни емисии до 2040 г. и искрено вярвам,

че ако продължаваме в същия дух, ще превърнем тази цел в реалност“, сподели Зоран Богданович, главен изпълнителен директор на Кока-Кола ХБК.

Този резултат съответства с независимите оценки и резултати за Кока-Кола ХБК от други уважавани проучвания и индекси за устойчивост, включително MSCI ESG, CDP, FTSE4Good, както и FTSE Russel ESG.



## „Смарт Органик“ с нова производствена сграда

Производителят и търговец на биохрани „Смарт Органик“ АД е открил новата си производствена сграда в кв. „Княжево“, съобщи компанията в интернет. Сградата се намира на терена, където е и първото производство на компанията. В нея се помещават висок склад, производствен цех, лаборатория за разработка на нови продукти и административна част.

С пускането на новите складове дружеството ще спре наемането на външни складове, което ще намали разходите му с около 500 хил. лева годишно, изчисляват от компанията. Сградата разполага със соларен парк с пикова мощност от 330 киловата.

С известно забавяне върви строителството на третата база на „Смарт Органик“ в държавната индустриална зона край Божурище. В момента сградата се проектира,

а очакванията са строителството, което трябваше да е започнало, да стартира догодина.

Дружеството **наскоро отчете** 14,4 млн. лева консолидирани приходи от продажби за третото тримесечие на годината. В сравнение с продажбите за същия период на предходната година увеличението достига 21%.

„Смарт Органик“ се листна на БФБ преди почти година. Последните сделки с акции на дружеството са на цена от малко над 14 лева на акция, което е с над 23% по-малко в сравнение с постигнатата цена на първичното публично предлагане (18,9 лева на акция).

В края на май акцията достигна най-ниската си цена досега – 13,3 лева, като оттогава се възстановява плавно. За последните 6 месеца поскъпването е малко над 8%.

[www.investor.bg](http://www.investor.bg)



## 30 години DEVIN 30 чешми подновени

Конкурсът, в който можеха да участват всички общини в България, бе обявен на 22 март 2022 г. – Световния ден на водата, и се осъществи съвместно с Националното сдружение на общините в България. Инициативата е по повод годишнината на компанията като един от стожерите на устойчивия бизнес у нас.

Вече 30 години изграждаме доверие във всяка капка вода, която достига до хората чрез нас. И във всяка наша дейност много държим на конкретните резултати и затова сме толкова щастливи, че 30 чешми в България започват нов живот. Всяка от тях носи своя история, затова този проект е послание за възродената традиция и за възстановената връзка на хората

с природата – споделя Борислава Налбантова, изпълнителен директор на „Девин“ ЕАД. – Този вдъхновяващ проект е пример за новите измерения на лидерството. Изключително сме благодарни за активното съдействие на Националното сдружение на общините в конкурса. Надяваме се да можем да превърнем това начинание в традиция. Инициативата е част от дългосрочния ангажимент на „Девин“ – „Извор на промяна 2025“, чиято цел е положителното влияние върху заобикалящата среда.

По-рано през тази юбилейна за „Девин“ година компанията получи сертификата В Corp: световно признание за положително и значимо въздействие върху околния свят.

# Университетът изпрати своите абсолвенти

468 абсолвенти от Випуск 2022 на Университета по хранителни технологии получиха на 3-ти декември дипломите си. Дипломите си получиха 338 бакалаври и 130 магистри като сред тях бяха 92 отличници. 11 завършиха висшето си образование с пълно шест – 10 магистри и един бакалавър.

На официалната церемония в препълнената зала „Проф. Милен Бешков“ присъстваха служебният министър на земеделието Явор Гечев, представители на СХП, много студенти и гости.

Тази полукръгла аула ми прилича на едно орлово гнездо, а вас виждам като малки орлета,



*Използвайте знанията си, продължавайте да откривате света! – пожела министър Явор Гечев на завършващите студенти*

готови да разперят криле към големия свят. – заяви в словото си ректорът на университета проф. Пламен Моллов. Той увери абсолвентите, че вратите на Университета ще останат винаги отворени за тях и във всеки миг те могат да потърсят съвет и подкрепа, за да преодоляват трудностите или да споделят постиженията си с преподавателите и по-младите си колеги.

Проф. Моллов изрази увереност, че абсолвентите са бъдещите собственици или директори на глобални компании, бъдещи министри на образованието или на земеделието и храните, както и бъдещи ректори на УХТ.

Деляна Кисьова, завършила с пълно отличие специалност „Технология на виното и пивото“, тържествено връчи капсулата на Випуск 2022 на ректора на Университета. В своето приветствие тя заяви, че въпреки трудностите, тя и колегите й са готови да се отдадат на бъдещата си професия



и изказа благодарности към всички преподаватели.

*Вие излизате от Университета с дипломи – гаранция за вашите собствени знания, имайте самочувствие на хора които знаят. Използвайте знанията си, продължавайте да откривате света!* – призова дипломантите г-н Явор Гечев, министър на земеделието. Той подчерта, че нивото на обучение в УХТ е изключително високо и че във век на несигурност, хранителната сигурност е едно от най-важните неща.

Освен дипломите си, бакалаврите и магистрите от Випуск 2022 получиха грамоти и бяха вписани в Почетната книга на университета.

Инж. Стефан Глухарев връчи традиционните награди на Съюза по хранителна промишленост за най-добре разработена и защитена дипломна работа и проект.

Участникът от „Гласът на България“ Иван Иванов, който е студент в АМТИИ поздрави колегите си със своя песен.

## УХТ избира лого за 70-годишнината

Университетът по хранителни технологии вече има лого за своята 70-та годишнина, която ще бъде чествана тържествено през 2023 г.

Авторите на най-добрите предложения бяха отличени на тържествена церемония в зала „Хоризонт“. Калоян Калинин, докторант в УХТ и зам.-председател на Студентски съвет, в работен екип с графичния дизайнер Венци Кутинков, спечелиха голямата награда в конкурса.

# УХТ и Ел Би Булгарикум активизират партньорство

По покана на ръководството на Ел Би Булгарикум ректорът на УХТ проф. Пламен Моллов посети централата на предприятието в София. Заедно с него в срещата участваха зам.-ректорът проф. Галин Иванов и преподавателят в катедра „Технология на млякото и млечните продукти“ доц. Татяна Балабанова.

Целта на инициативата е да се развият отношенията между единствената държавна млекопреработвателна компания и висшето учебно заведение в областта на технологията на храните.

По време на разговорите с председателя на борда на директорите г-жа Невенка Петрова и с изпълнителния директор г-н Николай Маринов бяха дискутирани възможностите за сътрудничество в областта на подготовката на специализирани кадри за млекопреработвателната индустрия, разработването на съвместни проектни предложения и научно консултиране. В рамките на посещението беше подписан меморандум за сътрудничество между двете институции.

Николай Маринов и проф. Моллов уточниха, че ще обединят сили в модернизацията и подготовката на кадри за производствената дейност на „Ел Би Булгарикум“. Това включва въвеждането на стажантска



програма, определяне на стипендии, обучение и кариерно развитие на служителите.

Акцент в подписания меморандум е и подготовка на проектни предложения по национални и международни програми.

„Ел Би Булгарикум“ е държавна компания с доказани традиции в производството и експорта на пробиотици, стартерни култури и български млечни продукти, както и в провеждането на активна научно-изследователска дейност.



Останалите класирани в конкурса са ученици от Националната художествена гимназия „Цанко Лавренов“ – Пловдив. На второ място беше класирана



Победителят в конкурса Калоян Калинин и проф. Моллов

Нели Чучулигова, на трето – Ралица Друмчийска, а на 15-годишната Йоана Чонова бе връчена поощрителната награда за най-млад участник. Всички класирани получиха грамота на университета, както и парична награда.

На официалната церемония присъства академичното ръководство на университета, преподаватели, служители както и Ивилина Коликова-Попова, преподавател по пространствен дизайн и компютърна графика от НХГ „Цанко Лавренов“

Ректорът проф. д-р Пламен Моллов изказа благодарности на участниците за вложените от тях дух, енергия и емоции в предложенията за лого.

По традиция на тържествения Академичен съвет в навечерието на Коледа своите дипломи получиха и преподавателите, повишени в академична длъжност. За последните две години 7 са новите професори, а доцентите – 10. На всички тях проф. Моллов връчи почетен знак на УХТ и издания на известни автори на художествена литература.

По <https://uft-plovdiv.bg/>

# Десорбционни характеристики на сурови бонбони с хиноп

Албена Дуракова, Аделина Василева

## Резюме

В резултат на проведените изследвания, са получени данни за равновесна и мономолекулна влажност на сурови шоко бонбони и сурови кокосови бонбони съставени от биоактивни натурални компоненти – плодове на Хиноп (*Zizyphus jujuba Mill*), бадеми, фурми, кокосово масло, слънчогледови ядки, какао, мака и кокосови стърготини.

Десорбционният капацитет на двата вида сурови бонбони е проследен за температури 10°C, 25°C и 40°C в условия на поддържана над повърхността водна активност в диапазона от 0.11 до 0.85. Анализът показва, че при константни водни активности с повишаване на температурата, равновесната влажност намалява. Получените десорбционни изотерми на суровите шоко бонбони са от II<sup>ти</sup> тип, а на суровите кокосови бонбони от III<sup>ти</sup> тип, според класификацията на Brunauer. Според критериите за оценка – средната относителна грешка, стандартно отклонение и разпределение на остатъците, за описание на десорбционните изотерми и на двата изследвани продукта е препоръчан модифицираният модел на Halsey. Линеаризацията на модела на Brunauer-Emmett-Teller (BET), основан на теорията за полимолекулната адсорбция е използван за изчисляване на мономолекулна влажност (ММВ) при  $a_w < 0.5$ . Получените числени стойности на ММВ за суровите бонбони са както следва: шоко бонбони – 10°C – 3.71% с.м., 25°C – 3.70% с.м. и 40°C – 3.41% с.м.; кокосови бонбони – 10°C – 10.22% с.м., 25°C – 10.83% с.м. и 40°C – 10.06% с.м.

**Ключови думи:** сорбционни характеристики, сурови бонбони, хиноп.



## Desorption characteristics of raw candy with jujube fruits

Albena Durakova<sup>1\*</sup>, Adelina Vasileva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Food Technologies – Plovdiv, Department of Process Engineering, Technical Faculty, University of Food Technologies – Plovdiv, 26 Maritza Blvd., BG-4002 Plovdiv, Bulgaria;

<sup>2</sup> Technical University-Sofia, Plovdiv Branch, Department of Mechanical and Instrument Engineering, Faculty of Mechanical Engineering, 25 Tsanko Diustabanov Str., Plovdiv 4000, Bulgaria.

\*E-mail: [a\\_durakova@uft-plovdiv.bg](mailto:a_durakova@uft-plovdiv.bg)

## Abstract

The article presents a database obtained for equilibrium and monolayer moisture content of raw chocolate candies and raw coconut candies from bioactive natural components – Jujube fruits (*Zizyphus jujuba Mill*), almonds, dates, coconut oil, sunflower seeds, cocoa, maca powder and coconut flakes as a result of the conducted research.

The desorption capacity of the mixtures was monitored for temperatures of 10°C, 25°C and 40°C in conditions of water activity maintained above the surface in the range from 0.11 to 0.85 for the two types of raw candies. The analysis shows that at constant water activities with increasing temperature, the equilibrium moisture content decreases. The obtained desorption isotherms of the raw chocolate candies are of the II type, and of the raw coconut candies of the III type, according to the Brunauer's classification. According to the evaluation criteria - the mean relative error, standard deviation and distribution of the residuals, we are recommended the modified Halsey model to describe the desorption isotherms of the both studied products. Based on the theory of polymolecular adsorption, the linearization of the Brunauer-Emmett-Teller model was used to calculate the monolayer moisture content (MMC) at  $a_w < 0.5$ . The obtained values of MMC for the raw candies are as follows: chocolate candies – 10°C – 3.71% d.b., 25°C – 3.70% d.b. and 40°C – 3.41% d.b.; coconut candies – 10°C – 10.22% d.b., 25°C – 10.83% d.b. and 40°C – 10.06% d.b.

**Key words:** raw candy, jujube berries (*Zizyphus jujuba Mill*).

## Въведение

Всички ние живеем в ера на изобилие от храна и, може би точно затова, все повече започваме да се стремим към здравословен хранителен режим. Здравословното хранене е тема, която е все по-актуална, тъй като употребата на вредни храни оказва голямо

E. (2021). Development of the grain energy bars with the high content of dietary fibers. In E3S Web of Conferences (Vol. 285, p. 05006). EDP Sciences.

7. Ibrahim, S. A., Ayad, A. A., Williams, L. L., Ayivi, R. D., Gyawali, R., Krastanov, A., & Aljaloud, S. O. (2021). Date fruit: A review of the chemical and nutritional compounds, functional effects and food application in nutrition bars for athletes. *International Journal of Food Science & Technology*, 56(4), 1503-1513.

8. Troller, J. (2012). *Water activity and food*: Elsevier.

9. Basu, S., Shivhare, U. S., & Mujumdar, A. S. (2006). Models for sorption isotherms for foods: A review. *Drying technology*, 24(8), 917-930.

10. Lutovska, M., Mitrevski, V., Geramitcioski, T., Mijakovski, V., & Andreevski, I. (2016). Water activity vs. equilibrium moisture content. *Journal on Processing and Energy in Agriculture*, 20(2), 69-72.

11. Lutz, É., & Coradi, P. C. (2021). Applications of new technologies for monitoring and predicting grains quality stored: Sensors, Internet of Things, and Artificial Intelligence. *Measurement*, 110609.

12. Дуракова, А., Владева, С., Василева, А., Янакиева, В., Гогова, Цв., Чоролеева, К. (2021). Пилотни физикохимични, микробиологични и *In vivo* изследвания на сурови бонбони с хинап. *Хранително-Вкусова Промисленост*, 8, 30-35, ISSN 1311-0179.

13. Wolf, W., Spiess, W. E. L. & Jung, G. (1985). Standardization of isotherm measurements (COST-Project 90 and 90 bis). In: Stamatos, D. and Multon, J. L. (eds.) *Properties of Water in Foods in Relation to Quality and Stability*. Martinus Nijhoff, Dordrech, 661-679.

14. Bell, L. & Labuza, T. (2000). Determination of moisture sorption isotherms. *Moisture Sorption: Practical Aspects of*

isotherm measurement and use. The American Association of Cereal Chemists, Inc., St. Paul, MN, USA, 33-56.

15. Brunauer, S., Emmett, P. H. & Teller, E. (1938). Adsorption of gases in multimolecular layers. *Journal of the American Chemical Society*, 60(2), 309-319.

16. Albena Durakova, Adelina Bogoeva, Velichka Yanakieva, Tzvetana Gogova, and Kornelia Choroleeva. (2020). Desorption of the Exotic Fruit Jujube (*Ziziphus Jujube Mill*) of Bulgarian Origin TE-RE-RD 2020 E3S Web of Conferences 180, 03007 (2020). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202018003007>

17. Nasir, M. U., Hussain, S., Jabbar, S., Rashid, F., Khalid, N., & Mehmood, A. (2015). A review on the nutritional content, functional properties and medicinal potential of dates. *Sci. Lett*, 3(1), 17-22

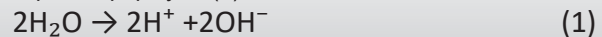
18. Carlson, J. L., Erickson, J. M., Lloyd, B. B., & Slavin, J. L. (2018). Health effects and sources of prebiotic dietary fiber. *Current developments in nutrition*, 2(3), nzy005

19. „Методично указание за национални микробиологични критерии за хранителни продукти, които не са обект на Регламент ЕС 2073/2005 и Регламент ЕС 1441/2007, изготвен от доц. д-р Росица Еникова, дм, НЦООЗ София“.

20. Brunauer, S., Deming, L. S., Deming, W. E. & Teller, E. (1940). On a theory of the van der Waals adsorption of gases. *Journal of the American Chemical Society*, 62(7), 1723-1732.

**Поправка**

Поради техническа грешка в първата част на статията „Електролиза на водата...“ (бр.6/2022), на стр. 38, формула (1) да се чете:



**ФНТС ВИ ПРЕДЛАГА**

**КОМПЛЕКСНИ УСЛУГИ:**

Специалисти-консултанти за разработване на проекти, свързани с технологични иновации, финансова политика, патентна защита и др.

Федерацията на научно-техническите съюзи ще ви осигури конферентни и изложбени зали, симултанна техника и мултимедия, отлични възможности за провеждане на вашите събития, промоции, коктейли.

Спестете време, средства и енергия като се възползвате от комплексните услуги на Федерацията и удобните зали от 14 до 250 места, в центъра на София.

**ЗАПОВЯДАЙТЕ ПРИ НАС!**



**Зала №3**



**Зала №4**

Зала, брой места	Само за делнични дни	Делнични дни		Почивни и празнични дни	
	до 2 часа	до 4 часа	над 4 часа	до 4 часа	над 4 часа
Зала №1 (85 кв. м)	143 лв.	270 лв.	372 лв.	372 лв.	468 лв.
Зала №2 (40 места)	143 лв.	258 лв.	354 лв.	354 лв.	408 лв.
Зала №3 (90 места)	228 лв.	342 лв.	432 лв.	432 лв.	501 лв.
Зала №4 (250 места)		510 лв.	650 лв.	650 лв.	775 лв.
Зала №105 А (54 места)	130 лв.	240 лв.	354 лв.	354 лв.	408 лв.
Зала №108		83 лв.	107 лв.	107 лв.	162 лв.
Зала №109 (до 27 места)	102 лв.	126 лв.	168 лв.	168 лв.	228 лв.
Зала №302 (14 места)	78 лв.	107 лв.	144 лв.	144 лв.	198 лв.
Зала №312 (до 25 места)	102 лв.	126 лв.	168 лв.	168 лв.	228 лв.
Зала №315 (14 места)		83 лв.	107 лв.	107 лв.	162 лв.
Зала №507 (20 места)	86 лв.	114 лв.	156 лв.	156 лв.	210 лв.

**Цените са без ДДС и са в сила от 01. 01. 2019 г.!**

**София, 1000, ул. „Г. С. Раковски“ №108**

**Национален дом на науката и техниката**

**тел: 02/987 72 30 БЕЗПЛАТНО, факс: 02/987 93 60**

# Съдържание на рубриката „Храни и наука“ за 2022 г.

Брой 1/2022

## Проучвания върху видовия състав и свойства на бацили, изолирани от повърхността на закрани дребни преживни животни

Фейзула Фейзулах<sup>1</sup>, Йордан Гогов<sup>2</sup>, Гургана Крумова – Вълчева<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Факултет по хранителни технологии и хранене. Държавен университет в Тетово – Република Северна Македония

<sup>2</sup> Експерт по качество и безопасност на храните

<sup>3</sup> Национален научноизследователски ветеринарномедицински институт – София  
e-mail: dr.krumova\_vulcheva@abv.bg

Брой 6/2022

## Антиоксидантна активност на пиво тип ейл с добавени амарант и ядливи цветя

гл. ас. д-р Ива Томова, ст. експерт Албена Митрева, ст. експерт Йолина Дачева

Институт по криобиология и хранителни технологии, Селскостопанска академия, София  
e-mail: tomova\_iva@abv.bg

## Електролиза на водата – възможности за приложение в хранително-вкусовата промишленост

### Част 1. Приложение на алкална електролизна вода Обзор

доц. д-р Мария Кънева

Университет по хранителни технологии - Пловдив;  
e-mail: m\_kaneva@uft-plovdiv.bg

Брой 2/2022

## Проучване върху специфичната миграция на стирен и пластификатори от опаковки за кисело мляко

Валентина Христова – Багдасарян<sup>1</sup>, Светла Петрова<sup>2</sup>

Национален център по обществено здраве и анализи  
1. e-mail: v.hristova@ncpha.government.bg; 2. e-mail: s.chavdarova@ncpha.government.bg

Брой 7/2022

## Приложение и ползи на плодови брашна вложени в ръжени хлебни изделия

Илиана Лазова-Борисова<sup>1</sup>, Петя Иванова<sup>2</sup>

Селскостопанска академия, София  
1. Институт по криобиология и хранителни технологии,  
2. Институт по консервиране и качество на храните - Пловдив,  
e-mail: iliana\_lazova@abv.bg

## Електролиза на водата – възможности за приложение в хранително-вкусовата промишленост

### Част 2. Приложение на кисела електролизна вода Обзор

Мария Кънева,

Университет по хранителни технологии – Пловдив  
e-mail: m\_kaneva@uft-plovdiv.bg

Брой 3/2022

## Изменение на някои групи компоненти от фенолния състав и антиоксидантната активност на червено вино при бистренето му с желатин

Иван Бакърджийски

Университет по хранителни технологии Пловдив;  
e-mail: ivanbak81@yahoo.com

Брой 4-5/2022

## Изолиране и селекция на плесенни гъби, продуценти на охратоксин А от грозде и арония

Анелия Георгиева, Христо Спасов, Ангел Ангелов

Университет по хранителни технологии - Пловдив;  
e-mail: a.georgieva@uft-bio.com; spassovh@abv.bg;  
angelov@uft-bio.com

## Изследване на физиологични, биохимични и ферментационни свойства на горноферментиращи щамове пивни дрожди

Ива Томова, Албена Митрева, Йолина Дачева

Институт по криобиология и хранителни технологии, Селскостопанска академия, София  
e-mail: tomova\_iva@abv.bg;

Брой 8/2022

## Десорбционни характеристики на сурови бонбони с хиноп

Албена Дуракова<sup>1\*</sup>, Аделина Василева<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> Университет по Хранителни Технологии – Пловдив, катедра „Процеси и апарати“

<sup>2</sup> Технически университет - София, филиал Пловдив, катедра „Машиностроене и уредостроене“, Факултет по машиностроене и уредостроене.

<sup>1\*</sup> e-mail: a\_durakova@uft-plovdiv.bg

# Food and Science 2022

## Issue 1/2022

### Studies on the species composition and properties of bacilli isolated from the surface of slaughtered small ruminants

Fejzulla Fejzullah<sup>1</sup>, Yordan Gogov<sup>2</sup>, Gergana Krumova-Valcheva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> State University of Tetovo, Republic of North Macedonia

<sup>2</sup> Food quality and safety expert

<sup>3</sup> National Diagnostic and Research veterinary Medicine Institute, Sofia, Bulgaria

e-mail: dr.krumova\_vulcheva@abv.bg

## Issue 2/2022

### Study on the specific migration of styrene and plasticizers from yoghurt containers

Valentina Christova – Bagdassarian<sup>1</sup>, Svetla Petrova<sup>2</sup>

National Center for Public Health and Analysis

<sup>1</sup> e-mail: v.hristova@ncpha.government.bg; <sup>2</sup> e-mail:

s.chavdarova@ncpha.government.bg

## Issue 3/2022

### Change of some groups of components of the phenolic composition and the antioxidant activity of red wine during its clarification with gelatin

Ivan Bakardzhiyski

University of Food Technology-Plovdiv

e-mail: ivanbak81@yahoo.com

## Issue 4-5/2022

### Isolation and selection of ochratoxin A producing moulds from grapes and chokeberry

Aneliya Georgieva<sup>1</sup>, Hristo Spasov<sup>2</sup>, Angel Angelov<sup>1</sup>

University of Food Technologies, Plovdiv

<sup>1</sup>Department of Biotechnology, <sup>2</sup> Department of Wine and Beer Technologies

e-mail: a.georgieva@uft-bio.com; spassovh@abv.bg;

angelov@uft-bio.com

### Investigation of physiological, biochemical and fermentation properties of top fermenting brewing yeast strains

Iva Tomova, Alben Mitreva, Yolina Dacheva

Institute of Cryobiology and Food Technologies, Agricultural Academy, Sofia,

e-mail: tomova\_iva@abv.bg;

## Issue 6/2022

### Antioxydant activity of ale type beer with added amaranth and eadible flowers

s.as. PhD Iva Tomova, s. expert Alben Mitreva, s. expert Yolina Dacheva

Institute of Cryobiology and Food Technologies, Agricultural Academy, Sofia

e-mail: tomova\_iva@abv.bg;

### Electrolysis of water – possible applications in the food industry

#### Part 1. Application of alkaline electrolyzed water Review

Maria Kaneva,

University of Food Technologies – Plovdiv

e-mail: m\_kaneva@uft-plovdiv.bg

## Issue 7/2022

### Application and benefits of fruits flours embedded in rye bakery products

Iliana Lazova-Borisova, Petya Ivanova

Agriculture Academy, Institute of Cryobiology and Food Technology – Sofia,

Agriculture Academy, Institute of Food Canning and Quality – Plovdiv,

e-mail: iliana\_lazova@abv.bg

### Electrolysis of water – possible applications in the food industry

#### Part 2. Application of acidic electrolyzed water Review

Maria Kaneva,

University of Food Technologies – Plovdiv

e-mail: m\_kaneva@uft-plovdiv.bg

## Брой 8/2022

### Desorption characteristics of raw candy with jujube fruits

Alben Durakova<sup>1\*</sup>, Adelina Vasileva<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> University of Food Technologies – Plovdiv,

<sup>2</sup> Technical University-Sofia, Plovdiv Branch,

<sup>1\*</sup>e-mail: a\_durakova@uft-plovdiv.bg

# Празникът и хлябът в българската традиция

Ще отминат новогодишните празници, отново ще поемем ангажиментите на трудовата си дейност, но наред с нея до края на януари ни очакват и няколко големи празника:

## 6 януари – Йордановден (БОГОЯВЛЕНИЕ)



Според православния календар празникът ознаменува кръщението на Исус Христос от Йоан Кръстител в река Йордан. Свързан е с вярването, че в нощта срещу празника "небето се отваря" и който в този момент си пожелае нещо, то ще се изпълни.

В основните обреди на Йордановден е преплетена вярата в здравеносещата сила на водата. На самия празник се извършва кръщаване на водата. След службата в църквата свещеникът хвърля кръст във водата, а ергени го изваждат. Вярва се, че този, който е извадил кръста от водата, ще бъде здрав и щастлив. Има поверие, че ако хвърленият във водата

кръст замръзне, годината ще бъде здрава и плодovита.

В някои райони празникът е известен като „женски водици“. По къщите обикалят малки момичета, наречени моми-водичарки.

На трапезата се поставят само постни ястия, орехи, пита и др.

### **Прясна пита:**

*Продукти:* 1 кг. брашно, 1 лъжичка сол, 0,4 кг. прясно мляко.

*Приготовление:* Замесва се тесто от брашното (предварително пресято), солта и затопленото мляко. Тестото се разделя - от едната част се оформя тънка пита, която се слага в предварително намазнена тавичка. От останалото тесто се оформят седем малки кръгли питки, които се поставят върху долната пита, подреден и по следния начин - в средата една по-голяма и шест по-малки около нея. Пече се в силна фурна.

### **Пълнени чушки:**

*Продукти:* 0,3 кг. сушени червени чушки, 0,3 кг. ориз, 0,150 кг. олио, джоджен, магданоз, черен и червен пипер, 1 глава кромид лук, домат, сол.

*Приготовление:* Сушените чушки се накисват в гореща вода до омекване. Лукът и оризът се задушават в част от мазнината. Прибавят се подправките. Пиперките се чистят от семенната част, посоляват се и се пълнят с оризовата смес. Отгоре се поставят по едно парче домати и магданоз. Нарезват се плътно една до друга и се заливат с топла вода. Варят се на тих огън или се запичат в умерена фурна.

*Именници:* Йордан, Йордана, Боян, Бояна, Богдан, Богдана, Данчо, Дана.

## 7 януари - Ивановден

Голям църковен и народен празник. И на Ивановден продължава обредното къпане за здраве. Навсякъде се къпят именниците, младоженците от кумовете, момите от ергените. Счита се, че св.Иван е покровител на кумството и побратимството.

На този ден кумците посещават кумовете и носят кравай, месо и вино.

На трапезата се поднасят месни ястия, като характерно ястие е **свински ребра със зеле**.

**Продукти:** 0,5 кг. свински ребра, 2 кисели зелки, 3-4 лъжици мас (олио), 1 лъжица червен пипер, зелев сок.



**Приготовление:** Месото се разделя на порции и се поръсва с червен пипер. Зелките се нарязват на ситно и в тенджерата се нареждат ред зеле, ред месо, като най-отгоре остава зеле. Прибавя се сгорещената мазнина и се залива с равни части зелев сок и топла вода. Ястието се захлупва плътно и се вари на тих огън, докато остане на мазнина.



## 17 януари – Антоновден

## 18 януари – Атанасовден



В народните представи двамата братя Антон и Атанас са ковачи и затова двата празника се честват от ковачи, железари, ножари и налбанти.

Те се празнуват и за предпазване от болести. На тези дни жените не предат, не плетат и не варят боб и леща, за да не разсърдят чума-

та, шарката и „синята пъпка“.

За Антоновден се омесват содени питки, намазани отгоре с мед или пемез и се раздават за здраве. Една от тях се оставя на тавана за болестите.

За Атанасовден се приготвят питки, които отгоре се надупчват с вилица, за да не боледуват децата от шарка. За трапезата са характерни пиле с ориз и свинско с бамя.

### **Свинско с бамя:**

**Продукти:** 1 кг свинско месо, 0,1 кг мас (олио), 0,6 кг сушена бамя, 2 лъжици доматиено пюре, 2 глави кромид лук, брашно, сол.

**Приготовление:** През нощта бамята се накисва в студена вода. Месото се нарязва на парчета и се задушава в мазнината заедно със ситно нарязания лук, докато последният порозее. Почистената от дръжките бамя се нарежда върху месото, посолява се и се залива с топла вода. Ври на тих огън. Накрая се прибавят доматиеното пюре и брашното, размито с вода. Готовото ястие се оставя само на мазнина и по желание се поднася с черен пипер.

**Именници:** Антон, Андон, Дончо, Антония, Донка, Атанас, Атанаска, Наско.

**INTRAMA**

Рециклируеми опаковки

- Сертифицирани в Германия от Institute cyclos – НТР
- Безкомпромисна защита
- Отлична прозрачност
- Рециклиране в потока на LDPE




[www.intrama-bg.com](http://www.intrama-bg.com)

**Tea trading** ТЕА ТРЕЙДИНГ ООД

**Внос и продажба на консултативи за месната индустрия. Форми за шунки. Витрини за зрене на месо и колбаси.**

1138 София, кв. Горуляне, ул. Люляк 9  
тел/факс: 02 974 50 01, 02 974 50 28  
моб.: 088 8915 249, 088 7989 830  
e-mail: teatrading@abv.bg,  
[www.teatrading.eu](http://www.teatrading.eu)

**Милмекс ООД**

Производство на захарни и шоколадови изделия, диетични и диабетични продукти

2227 Божурище  
бул. Европа 156  
тел.: 02 993 2900  
факс: 02 993 3225  
e-mail: milmex@mail.bg; info@milmeu.eu  
[www.milmex.eu](http://www.milmex.eu)



**„Яйца и птици-ЗОРА“ АД** №1

Производство, преработка и търговия на яйца, пилета и птичи продукти

9354 Дончево, обл. Добрич,  
тел.: 058 625534, 626612,  
факс: 058 622766  
e-mail: zora@netplusdb.bg  
[www.zora-donchevobg.com](http://www.zora-donchevobg.com)



**„ПИЛКО“ ЕООД**

Производство и преработка на птиче месо

7200 Разраг,  
Индустиална зона, П.К. 181  
тел.: 084/ 66 10 86; 66 10 87  
факс: 084/ 66 10 92  
e-mail: pilko@mbox.digsis.bg



**aromsa**

ЕООД „Д-р Грозева - АРОМСА“

Предлага аромати - овкусители за: млечна промишленост; сладкарски изделия; консервирани храни; производство на snacks и чипс.

Пловдив, ул. „Младешка“ 40  
тел./факс: 032/ 64 62 85;  
032/ 64 62 86  
GSM: 088/ 762 94 11  
e-mail: boiang@abv.bg  
web site: [www.aromsa.net](http://www.aromsa.net)




**ТЕРМОХРАН**®

Машини и технологични линии за консервната промишленост. Топлообменници и изпарителни инсталации за всички отрасли.

6000 Стара Загора, ул. Христо Ботев 117 А,  
Тел: 042 622 201; 627379; 601870,  
e-mail: thi@mbox.contact.bg;  
sales@thermohran.com;  
[www.thermohran.com](http://www.thermohran.com)

**Lactina**

НАТУРАЛНИ ЗАКВАСКИ ОТ БЪЛГАРИЯ

[www.lactina-ltd.com](http://www.lactina-ltd.com)




**УХТ, Пловдив**

Категора „Биотехнология“

разполага със съвременна апаратура за извършване на:

- Микробиологични анализи на суровини, храни, напитки, фуражи и др.
- Биохимични и химични анализи на суровини, храни, напитки, фуражи и др. (микотоксини и други замърсители в храните);
- Качествено и количествено определяне на ГМО в растителни и животински суровини и хранителни продукти.

За контакти: ректор: тел.: +359 32 643 005  
факс: +359 32 644 102  
rector\_uft@uft-plovdiv.bg  
<http://www.uft-plovdiv.bg>



**ЗАХАРНИ ЗАВОДИ**

Захарни Заводи АД е най-големия комплекс в България за производство на захар, захарни изделия, спирт и опаковки.

гр. Горна Оряховица  
ул. „Свети Княз Борис I“ 29  
тел.: 0618/69500  
факс: 0618/21709  
e-mail: office@zaharnizavodi.com



**САЛОН ЕООД**

Производство на хлебни и сладкарски изделия, локуми, халва, филиран бадем, филиран фъстък, фонган.

1000 София  
Магазин: ул. Гургулят 27,  
Цех: ул. Орчо Войвода 8 Б  
Тел.: 02/ 952 26 25, 955 62 20  
Факс: 02/955 63 05  
e-mail: salon@mb.bia-bg.com  
web: [bg-salon.com](http://bg-salon.com)



**Dedal** Attestation & Certification

[www.dedal-bg.net](http://www.dedal-bg.net)  
office@dedal-bg.net

**Дедал-оценяване и сертификация ООД**

СЕРТИФИКАЦИЯ НА СИСТЕМИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ


моб.: 0887639878 0895588259





**Кулинарно Майсторство**  
ОТ 1991

Централен офис:  
6300 Хасково, бул. "Съединение" 86  
Тел.: 038 66 11 67 ; 038 66 11 68 ; Факс: 038 536 901  
e-mail: [deroni@deroni.com](mailto:deroni@deroni.com)    [www.deroni.com](http://www.deroni.com)



**Хлебопроизводство и сладкарство ЕООД - Троян**


Производство на хляб и хлебни изделия, козунаци, погачи, гюнерпитки

гр. Троян, п.к.5600  
ул. Ген. Карцов №387  
факс: 0670 62518  
e-mail: [troyahleb@abv.bg](mailto:troyahleb@abv.bg)  
тел. за заявки: 0670 62762  
моб. тел.: 0884 851 478

**„ДИМИТЪР МАДЖАРОВ-2“ ЕООД**

Висококачествени месни и млечни продукти с автентичен вкус

4027, гр. Пловдив,  
бул. "Васил Априлов" №180  
телефон: 032 907 000  
факс: 032 941 435  
имейл: [office@madjarov.bg](mailto:office@madjarov.bg)



Производство на захарни изделия от ориенталски тип: халви – нуга, карамелена, слънчогледова, сусамова, бяла халва; локум роза, локум с добавки – с орехи, с бадеми, със смокини; локум със сини сливи, локум с червени боровинки; локум виолетка; различни видове тахани – слънчогледов, сусамов бял, сусамов пълнозърнест, фъстъчен.

гр. Бургас, кв. "Акации", ул. "Горазд" 16  
тел.: 056 / 84 26 84  
e-mail: [bul\\_tat@mail.bg](mailto:bul_tat@mail.bg)

**„РАДУЛОВ“ ЕООД**

Газирани, негазирани напитки

6010 Стара Загора  
Индустриален квартал  
тел.: 042/ 60 47 46,  
факс: 042/ 63 84 23  
e-mail: [radulov@mail.orbitel.bg](mailto:radulov@mail.orbitel.bg)  
[www.radulov-bg.com](http://www.radulov-bg.com)



**„Градус-1“ ООД**

Производство на пилешко месо и пилешки продукти, разплодни яйца, еднокдневни пилета. Богата гама охладени и замразени птичи продукти, полуфабрикати, деликатеси и колбаси.

6000 Стара Загора,  
кв. Индустриален, П.К. 285;  
Тел.: 042 617101;  
e-mail: [gradus@gradusbg.com](mailto:gradus@gradusbg.com)

**Глътка ободряващо удоволствие за теб**



Линекс ЕООД, гр. Свищов, тел. 063164404,  
e-mail: [office@linobg.com](mailto:office@linobg.com), [www.lino.bg](http://www.lino.bg)



**ДАТРА БЪЛГАРИЯ ЕООД**

Представител на европейски фирми, произвеждащи машини и съоръжения за хранителната промишленост

1784 София, бул. „Йерусалим“ 54  
тел.: 02 974 05 48, факс: 02 974 08 17  
e-mail: [office@datrabg.com](mailto:office@datrabg.com),  
[www.datrabg.com](http://www.datrabg.com)



Производство на месни кулинарни заготовки – порционирани, замразени, готови за директно влагане, с насоченост конфектомати, скари и фритюри в търговски вериги.  
ISO 9001:2008.

Варна, ул. „Лиляна Ставрева“ 8,  
Произв. база: бул. „Хр. Смирненски“ № 33,  
тел.: 052/511 479; 511 480;  
тел/факс: 052/511 437



Производство на сладкарски изделия

1510 София  
жк. Хаджи Димитър  
тел: 02/ 936 72 25, 936 78 06  
e-mail: [aea\\_company@yahoo.com](mailto:aea_company@yahoo.com)  
[www.aeabg.com](http://www.aeabg.com)

**Българконсерв Руните**

Консервирани зеленчуци. Компоти

София 1463, бул. България 81, вх. А, ет. 8, оф. 11  
тел.: 02 953 24 21, 02 952 66 56, 02 952 03 76  
факс: 02 953 24 28  
e-mail: [office@bulgarconserv07.com](mailto:office@bulgarconserv07.com)  
[www.bulgarconserv07.com](http://www.bulgarconserv07.com)



**ДОБРУДЖА ООД**

ПРОИЗВОДСТВО НА ХЛЯБ И ТЕСТЕНИ ИЗДЕЛИЯ

Генерал Тошево 9500,  
ул. Св. св. Кирил и Методий 1,  
тел. 057312485  
e-mail: [alisa\\_gt@abv.bg](mailto:alisa_gt@abv.bg)



## *Уважаеми приятели на сп. ХВП,*

По традиция тази страница посвещаваме на нашите рекламодатели, на онези, които ни се довериха през годината и използваха списанието, за да достигнат по-бързо и сигурно до вас – нашите читатели, до вашите нужди и потребности. Защото няма нищо по естествено от това едно специализирано издание да бъде мост между вас и онези, които ви снабдяват с необходимите суровини, машини, опаковки и други неща, без които вашата дейност би била немислима. От друга страна, със своето участие на страниците ни, рекламодателите допринесоха да имате възможността да получавате и четете своето списание.

Естествено, в тези кризисни времена има и такива, които не успяха да ни се издължат навреме и допринасят за намаления брой на изданията, за което ние се извиняваме, но се надяваме, че те ще направят необходимото, за да погасят задълженията си към нас.

Въпреки всичко сме убедени, че връзката рекламодател - медия - читател е не само икономическа, но и прагматична дейност, осигуряваща ви полезна приложна информация и обратна връзка с потенциални клиенти.

Вярваме също, че нашите рекламодатели са доволни от своето представяне на страниците на сп. ХВП, от тиражирането на тяхната реклама до над 7000 потенциални читатели и че взаимноизгодното ни партньорство ще продължи и занапред, въпреки трудностите. А ние ще се постареем при новия, електронен вариант на списанието да увеличим ефекта от рекламите

Ви, като осигурим във всяка реклама да има линк към желания от Вас интернет сайт.

С най-добри чувства пожелаваме на всички наши рекламодатели преодоляване на трудностите през Новата година, успешен бизнес и коректни партньори!

***Нека за всички ни 2023 година да е здрава, щастлива,  
мирна и плодотворна!***

**Агрифлекс**  
**АРСТ**  
**АПБНБ**  
**Биоком Трендафилов**  
**Вуду принт**  
**Готи**  
**Грант Аксес**  
**Гудекс**  
**ИЕЦ**  
**Д-р Грозева – Аромса**  
**Кока-Кола ХБК България**

**Лесафр България**  
**Лактина**  
**Омега К**  
**Международен панаир Пловдив**  
**Радулов**  
**Сан Макс Трейд**  
**Съюз на пивоварите в България**  
**ТЕА трейдинг**  
**Технокон**  
**Термохран инженеринг**  
**Унистър**

**Флоукрет**  
**ФНТС**  
**ЦСБ Систем България**  
**Fresh Con**  
**HELEXPO**  
**ИВАКТЕН**  
**IFFA**  
**Knobel**  
**SIGEP**



МЕЖДУНАРОДЕН ПАНАИР  
ПЛОВДИВ

ufi  
Member



Bulgaria  
IFP

INTERNATIONAL FAIR  
PLOVDIV



# foodtech

21-25 ФЕВРУАРИ 2023

Международна изложба за храни и  
напитки, опаковки, машини и  
технологии

[www.fair.bg](http://www.fair.bg)



VOO  
DOO

PRINT | PRE-PRESS | MAGIC

# Коледа 2022

Коледни кутии за корпоративни подаръци!



Кажете благодаря на тези,  
които заслужават!

[www.voo-doo.eu/x22](http://www.voo-doo.eu/x22)

02 4005000 [sales@voo-doo.eu](mailto:sales@voo-doo.eu) София, ул. Витиня 33Г