

УХТ разширява  
лидерската си  
позиция

Потребителски  
тенденции  
2022

Новости

За храната  
и диетите

Рестарт на  
рибовъдството

Храните  
от коноп

Тенденции

Храни и наука



МЕЖДУНАРОДЕН ПАНАИР  
ПЛОВДИВ

ufi  
Member



Bulgaria  
IFP

INTERNATIONAL FAIR  
PLOVDIV



# foodtech

## 9-13 МАРТ 2022

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

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



# PCR ТЕСТ



ЗА ЕДНОВРЕМЕННО ИДЕНТИФИЦИРАНЕ И ОТКРИВАНЕ НАЛИЧИЕТО НА 8 ВИДА РАЗВАЛЯЩИ ВИНОТО МИКРООРГАНИЗМИ

Посетете ни в

ПАЛАТА 11, ЩАНД 59/60  
ПАЛАТА 6, ЩАНД В3  
на Международен панаир Пловдив  
9 - 13 март 2022г.

## 8

### ОСЕМ РЕЗУЛТАТА С ЕДИН АНАЛИЗ

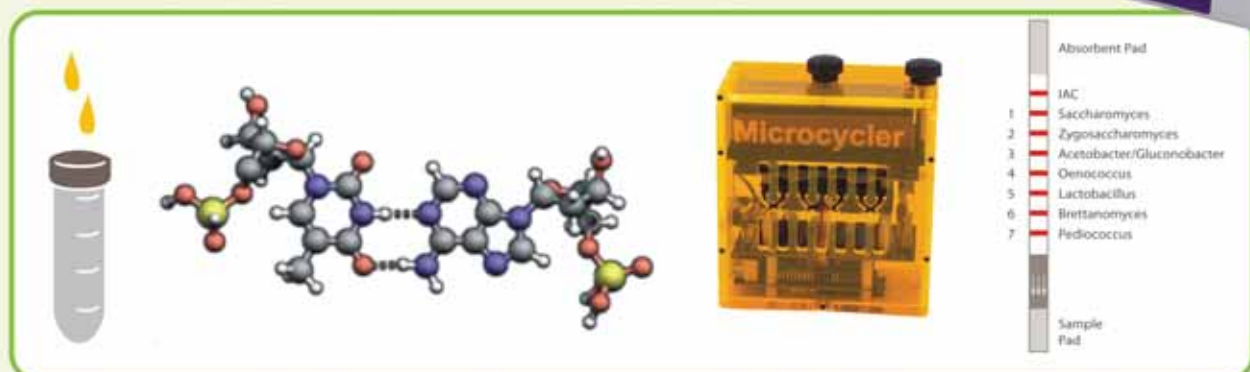
#### ЕДНОВРЕМЕННО ОТКРИВАНЕ И РАЗГРАНИЧАВАНЕ НАЛИЧИЕТО НА

*Pediococcus, Oenococcus, Acetobacter, Gluconobacter, Lactobacillus, Brettanomyces, Zygosaccharomyces, Saccharomyces*

- ✓ Процедура за директно откриване за по-малко от два часа
- ✓ Процедура с набогатяване за 24-48 часа
- ✓ Лесна интерпретация на резултатите в лентов формат



- ✓ Може да се използва с всеки един термосайкълър
- ✓ Без необходимост от дълбоко замразяване на компоненти от комплекта при транспорт или съхранение



30 YEARS

**BIOKOM**  
TRENDAFILOV

www.biokom-trend.com | телефон: 044 624 777; e-mail: sales@biokom-trend.com

Посетете ни в

ПАЛАТА 11, ЩАНД 59/60  
ПАЛАТА 6, ЩАНД В3  
на Международен панаир Пловдив  
9-13 март 2022г.

Вече 30 години **“БИОКОМ ТРЕНДАФИЛОВ”** разработва продукти в името на човешкото здраве. Целта на новаторските продукти е не да решават проблеми, а да предотвратяват тяхната поява.

**30**  
YEARS  
**БИОКОМ**  
TRENDAFILOV

**В този момент всички ние се нуждаем от сигурност и защита на нашето здраве**



**„Биоком Трендафилов“ ЕООД наложи на пазара иновативна система за дезинфекция. Какви са предимствата на системата и защо е препоръчително да се използва за регулярна дезинфекция?**

- Към момента повечето предприятия използват физичен начин на дезинфекция, при който дезинфектантите се нанасят на ръка от персонала. Този метод е доста неефективен, тъй като не се получава правилна и равномерна дезинфекция на помещенията. Не се дезинфекцират трудно достъпните места и поради човешкия фактор доста от повърхностите много често се пропускат. С използването на системата, която преобразува водородния пероксид в сух газ и създава изкуствено течение в стаята, се достигат и **ефикасно се дезинфекцират дори и най-трудно достъпните места**. При конвенционалните методи нямаме дезинфекция на въздуха в помещението – нещо, което

✓ **Иван Иванов**

**- Мениджър проекти в “Биоком Трендафилов” ЕООД**

системата Nocotech извършва на 100%. Още повече, че с тази система се постига равномерна дезинфекция на всяка една повърхност в помещението или по-точно казано – в една зала за обдухване на кашкавал или зреене на сирена, се дезинфекцират както повърхностите, така и вентилационната система.

**Говорите за човешкия фактор... Как се управлява системата и как може да се пестят ресурси?**

- Системата е напълно автономна. Единственото, което трябва да се направи е да се постави уреда с дезинфектант в помещението, да се настрои кубатурата и да се стартира - **без физическа намеса**. По този начин човешките ресурси в предприятията за производство на храни могат да се използват много по-ефективно и рационално. Системата Nocotech е много икономична - без преразход на дезинфектант и / или неефективност при дезинфекция. Този факт всъщност я прави и един от най-икономичните методи на дезинфекция.

**Какви са предимствата на системата Nocotech пред останалите подобни системи на пазара?**

- Освен че е с доказан пълен спектър на действие, системата Nocotech е

компактна и преносима. За разлика от повечето подобни системи на пазара, дезинфектантът при тази се преобразува в сух газ, **не действа негативно на електрониката в помещението**. Не се налага изнасянето на апаратурата, което води отново до пестене на време и излишни разходи за отделна дезинфекция на апаратурата.

**А какви са предимствата спрямо другите както ги казвате Вие неконвенционални методи?**

- За да имаме ефикасна дезинфекция с UV лампи например, ни е необходимо 100% достигане на пряка светлина/облъчване до всяка една повърхност. Това е непостижимо дори и чрез използването на система от няколко устройства с UV. Както вече обясних системата Nocotech достига до всяко едно малко ъгълче в помещението. Друго основно предимство е, че **дезинфектантът е разградим**, бутилките са рециклируеми и нямаме негативен ефект върху околната среда.

**Къде може да се използва системата?**

Навсякъде!!! Буквално във всяко едно помещение - помещения за преработка на храни, сушилници, хладилници за съхранение, общи части, стерилни стаи, складове, люпилници, ин-

✓ Използвайте биоцида предпазливо. Преди употреба винаги четете етикета и информацията за продукта.

кубатори, всички обекти от леката и тежката промишленост, болнични и здравни заведения, хотели, ресторанти, административни и и офисни пространства и други.

**„Биоком Трендафилов“ ЕООД предлага обективен и бърз метод за измерване чистотата на повърхностите на база откриването на АТФ (аденозинтрифосфат).  
Защо този метод?**

- Визуалната оценка на почистването е твърде субективна. Калориметричните методи също. Класическата микробиология е добър метод, но той дава оценка на почистването и дезинфекцията няколко дни след вземане на проба от повърхността. Експресният резултат с EnSURE Touch предоставя възможност за навременни корективни действия, **веднага след вземане на проба експресно за 10 секунди.**

Въпреки че е всепризнат метод и златен стандарт, класическата микробиология открива наличието на микроорганизми, но не може да определи качеството на почистването като цяло. Представете си, че на дадена повърхност имаме течност, защо не и телесна, която е напълно стерилна и при почистването не е отстранена изцяло. В този случай, на повърхността нямаме микроорганизми, но имаме наличието на перфектната среда за развитието им. Класическата микробиология ще потвърди тази повърхност като чиста след дни, но съществува реалната опасност при попадането на дори един микроорганизъм върху тази повърхност, той да се е размножил в нива, опасни за човешкото здраве. При такава ситуация EnSURE Touch, само за 10 секунди след почистването ще даде ясен сигнал за проблемна (непочистена) повърхност.

**Говорите за класическата микробиология като стандарт за определяне степента на почистване и дезинфекция. С какъв статут е Вашият метод?**

- АТФ биолуминисценцията и класическата микробиология вървят ръка за ръка. EnSURE Touch и АТФ биолуминисценцията помагат за навременно откриване и предотвратяване на проблема. Възможностите за превенция и подsigуряване на качествено почистване преди дезинфекция и/или стерилизация са главните ползи от използването на EnSURE Touch. **За да имаме качествена дезинфекция и/или стерилизация са необходими предпоставки за това, които могат да се потвърдят с EnSURE Touch.** След дезинфекция и/или стерилизация идва времето и силата на класическата микробиология - за доказване дали наличието на микроорганизми е сведено до необходимите нива.

**Като споменавате стерилизация и дезинфекция, как е приложима вашата система при тези етапи? Може ли да се проверява след дезинфекция и стерилизация?**

**30 YEARS**  
**БИОКОМ**  
TREDAFILOV

- Разбира се че може, но това не е целта. Процесите на дезинфекция и стерилизация винаги се предхождат от процес на деконтаминация. При неуспешен процес на деконтаминация ще последва и неуспешен процес на дезинфекция или стерилизация. Целта на системата е да се провери дали процеса на деконтаминация е преминал успешно, за да може да се премине към процес на дезинфекция или стерилизация.

- EnSURE Touch ни дава възможността при неправилна деконтаминация да повторим процеса, преди да изгубим време и ресурси за дезинфекция и стерилизация.

hygiena

**EnSURE™**  
**Touch**



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



# СЪДЪРЖАНИЕ

Година LXXI  
Брой 1/2022

УХТ разширява лидерската си позиция	7
Глобални потребителски тенденции за 2022 г.	10
Новости	12, 26
Заварка многозърнеста	13
Световният пазар на храни от коноп	14
Стратегия за рестарт на средиземноморското рибовъдство	15
Остатъци от риба осигуряват предимства	18
За храната и диетите	21
Лютото ястие предпазва от Алцхаймер	22
Динамично развитие на полското винопроизводство	24
Нова ера в сферата на устойчивите опаковки	27
Картонът може да се рециклира поне 25 пъти	28
Образование, ориентирано към бъдещето	29
Автентичността на билките и подправките – под лупа в Европа	30
Проучвания върху видовия състав и свойства на бацили, изолирани от повърхността на заклани дребни преживни животни	32
Храни и наука – Обзор 2021	38
Сорбе с френско грозде	40
Бизнессправочник	41



*Фирми, представени в броя:*

**Арст**  
**Биоком Трендафилов**  
**Вуду принт**  
**Готи**  
**Грант Аксес**  
**HELEXPO**  
**ИВАКТЕН**  
**Knobel**  
**Лесафр България**  
**SIGEP**  
**Технокон**  
**ФНТС**  
**Фудтех**  
**ЦСБ Систем България**

*Companies represented in the issue*

**ARST**  
**Biocom Trendafilov**  
**CSB System Bulgaria**  
**FoodTech**  
**FSEU**  
**GOTHI Petrunov**  
**Grant Access**  
**HELEXPO**  
**ИВАКТЕН**  
**Knobel**  
**Lesaffre Bulgaria**  
**SIGEP**  
**Technocon**  
**Voodoo print**

## **Здравейте, уважаеми читателю,**

И двайсет и втората година на 21 век пое по пътя си и вече отхвърли повече от 1/12 от него... Посрещнахме я с много нови неща – нови надежди, ново правителство, нови цени, нови министерства и нови наименования на министерствата. Ако намерите време да надникнете в социалните мрежи, ще видите колко много се спори дали името прави човека или обратно? Аз мисля, че обратното е вярно и затова приех спокойно новото име на нашето министерство – нека да е само на земеделието, важното е да не забравя, че ефектът от земеделието се търси най-вече на трапезата, т.е. в храните, и че двете са една неразривна двойка. Не пренебрегвам техническите култури, но все пак в този очакван с много надежди 21-ви век проблемът с храната става все по-сериозен.

Но ако си направите труда да прегледате страницата „Новини“ в сайта на МЗ ще срещнете не повече от два-три пъти думата храни за първите 4-5 седмици на годината. Не отричам добрите намерения на ръководството да организира регулярни срещи с браншовите организации, виртуалната приемна, в която участваха три от най-важните според мен дирекции „Растениевъдство“, „Животновъдство“ и „Политики по агрохранителната верига“, които отговориха на въпроси от различни организации и граждани. А името на „нашата“ дирекция още веднъж подчертава неразривната връзка земеделие-храни. Но наред с помощта, която очакват фермерите, не трябва да забравяме, че и преработвателната индустрия има проблеми, особено в актуалната ситуация. Че наред с непоносимо увеличаващите се цени на енергията, за която очаква помощ, тя отдавна очаква и положителното решение за намаляване на ДДС за основните хранителни продукти. А това ще е полезно не само за нея, а и за нас, потребителите. И в това искане не трябва да се търси политическото заиграване, а грижа за икономиката, за всички нас... Така че нека приемем обратното „Човека прави името“.

А що се отнася да списание ХВП, скромният му екип и редколегиите смятаме, че сравнително успешно защитаваме „направеното“ от нас име през последните 22 години от 70-годишната му история. Защото трудностите, споменати по-горе, не ни подминават. Затова сме искрено благодарни на тези от Вас, които отново сте с нас – било чрез своя абонамент, било като ни се доверявате да популяризирате своята дейност чрез страниците на списанието, на сайта ни или в месечния е-бюлетин, за да се срещнете с хилядна аудитория.

Ние се надяваме да се срещнем с Вас по време на изложенията „Фудтех“, „Агра“ и „Винария“ през март на Пловдивския панаир. А ако сте пропуснали да се абонирате, сторете го сега, директно в редакцията, за да сме заедно и през 2022 година.

*За екипа на сп. ХВП*

**Петко Делибеев,  
главен редактор**



## **Моята ERP система. С нея държа всичко под контрол.**

Ефективност, прозрачност, гъвкавост – затова става въпрос. ИТ е ключът към това. Независимо дали ERP, MES, обратна проследимост или интелигентен софтуер за планиране: CSB-System е цялостното решение за предприятия от хранително-вкусовия бранш. С него днес можете да оптимизирате производството си, а утре да дигитализирате цялото си предприятие.

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



**Valenta**  
VIP TRAVEL

ЕКЗОТИЧНИ ПОЧИВКИ  
ЕКСКУРСИИ, РЕЗЕРВАЦИИ,  
ИЗЛОЖБИ И ПАНАИРИ  
ИНДИВИДУАЛНИ ПРОГРАМИ  
ХОТЕЛСКО НАСТАНЯВАНЕ  
ОРГАНИЗИРАНЕ НА СЪБИТИЯ

[www.valenta-bg.com](http://www.valenta-bg.com) e-mail: [info@valenta-bg.com](mailto:info@valenta-bg.com)

UFT expanding its leadership position	7
Global consumer trends for 2022	10
News	12, 26
Global hemp-based food market	14
Strategy for relaunching Mediterranean fish farming	15
Fish waste offers benefits	18
About food and diets	21
A spicy dish may keep Alzheimer's away	22
Dynamic development of Polish wine production	24
New era in sustainable packaging	27
Cartonboard can be recycled at least 25 times	28
Future-oriented education	29
The authenticity of herbs and spices - under scrutiny in Europe	30
Studies on the species composition and properties of bacilli isolated from the surface of slaughtered small ruminants	32
Food and Science - Review 2021	38
Sorbet with currant	40
Businessguide	41



**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, проф. Чавдар Дамянов

**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**

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

National issue for science and practice

© **Publishing house**

**„Hranitelno-vkucova promishlenost“**

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

**Editorial board:**

Prof. Chavdar Damianov DSc., Assoc. Prof. George Djatov,  
Prof. Jordan 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, Prof. Veselka Duleva DSc., Assoc. Prof. Valentina Bag-  
dasarjan

**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**

# УХТ разширява лидерската си позиция

## Време е за смела реформа на висшето образование

*Преди две години проф. Пламен Моллов пое отговорността да ръководи Университета по хранителни технологии в Пловдив, уникален не само за България, но и за региона. В първото си интервю за читателите на сп. ХВП тогава той сподели амбицията си – „Да направим Университета си видим в глобалния свят на модерното образование“. Сега, след две години, белязани от тежката и непредсказуема епидемия, попитах проф. Моллов дали въпреки трудностите на времето успява да реализира своята амбиция?*



**А**мбициите ми като ректор са фокусиран израз на програмните задачи пред ръководството на Университета. От първия ден работим в посока интернационализиране и повишаване на международната разпознаваемост на УХТ чрез сключване на рамкови споразумения за сътрудничество с чуждестранни университети и организации.

В конкуренция с 15-20 висши училища от висок ранг в цял свят успяхме да привлечем вниманието на Международната организация по лозата и виното (OIV) и тази есен УХТ стартира обучение в най-новата магистърска програма. Предвижда се изграждането на регионален офис на OIV на територията на УХТ.

УХТ и Асоциацията на международните консултантски дружества по хранителни услуги в Италия – l'Associazione FCSI ITALIA Foodservice Consultants Society International – Italian Unit, сключиха рамково споразумение за сътрудничество през 2021 г.

Подписани бяха два меморандума с китайски университети, а преди това и с компанията PANAXTECH в Република Корея.

Активизирахме сътрудничеството на УХТ с Аграрния факултет към университета на Бон в изпълнение на сключения меморандум между двете висши училища.

Продължаваме да поддържаме добрите си взаимоотношения с висши учебни заведения от Руската федерация.

В тази връзка може да се отбележи и подкрепата от страна на УХТ, като съорганизатор, за провеждането на две международни конференции: 1st International Applied Scientific Conference on Medicinal, Aromatic and Edible Plants (MAEPs) and Their By-Products и 13th International Conference

on Protein Stabilization.

**Успяхте ли да съчетаете традицията в обучението със съвременните технологични средства, за да отговорите на начина на живот и претенциите на съвременните млади хора – ваши студенти, още повече, че пандемията в известен смисъл „пришпори“ използването на съвременните технологии в образованието?**

Пандемията от COVID-19 даде силен тласък на процеса на дигитализация в УХТ и на превръщането му в smart университет, като наложи иновативни решения в работата. В безпрецедентната ситуация заради нуждата от онлайн обучение в много кратки срокове бе въведена най-съвременна платформа за обучение в интернет. Изградена бе локална система за видеовръзка, която позволява лекциите да се изнасят на студентите в реално време.

В учебните корпуси е изградена модерна интернет мрежа и е въведен WI-FI. Предстои същото да бъде направено и в Студентските общежития. Внедрена бе модерна електронна система за финансово управление и контрол, която съществено облекчи документооборота.

Отлична е безопасността на УХТ с компютри – 469. Всички студенти, приети в първи курс през есента на 2020 и 2021 г. са снабдени с таблети. От Тракия икономическа зона ни бяха предоставени 20 лаптопа.

**Дигитализирането на учебния процес налага свои нови изисквания към програмите за обучение, а съвременният живот изисква и все повече практическо обучение за подготовката на бъдещите кадри на ХВП? Как отговаряте на тези претенции? Разбира ли българският**





### **бизнес необходимостта от партньорство с науката и образованието?**

Университетът по хранителни технологии е почти на 70 години, което говори за натрупан опит, традиции, доказано място сред учебните заведения, подготвили и подготвящи кадри за хранителния бранш.

През 2021 г. бе разкрит и първият изнесен образователен център на УХТ във Велико Търново. С неговото създаване се оптимизира връзката между училищното и висшето образование и се подпомага развитието на туризма в Старата столица.

Съобразно политиката на МОН са предприети действия за обогатяването на съществуващи специалности и актуализирането на учебните планове с иновативни дисциплини, интересни за студентите и даващи съвременни, нужни за бизнеса знания.

Още през първата година от мандата бе поставено началото на институционално партньорство чрез членство на УХТ в представителните национални работодателски организации – АИКБ, БСК и БТПП.

За да отговори обучението на нуждите на бизнеса, УХТ разчита също на Съвета на настоятелите и Бизнес университетска асоциация в хранителната индустрия и туризма. За трета година екипът на фирмата „Сами-М“ осигурява стипендии за студенти от 3-ти и 4-ти курс в специалност „Технология и качество на храните“ на УХТ.

Още докато се обучават студентите активно участват в иновативни разработки на храни и напитки – наденички с рози, хляб с вино, пиво с хмел от Жатец. А четвъртокурсничката Константина Чешмеджиева от специалност „Биотехнологии“ беше удостоена с награда от фирма „Лесафр“ – България като победител в конкурса за най-добра научноизследователска разработка.

Наши възпитаници намират реализация не само у нас, но и в чужбина, където не само създават собствени предприятия, но и печелят награди. Преди дни, на 17 януари, Петър Кирилов, завършил УХТ и създал собствена винарна „Кукери“ в Калифорния, спечели златни медали на конкурс в Сан Франциско както за бяло, така и за червено вино.

**Вие казахте, че ще заложите на екипния принцип на работа и по-активната комуникация между колегите в Университета, за да създадете по-добри условия за преподавателска и научна работа на колектива, за професионалното развитие на преподавателите. Успявате ли?**

Когато представях екипа си, се пошегувах, че до края на мандата моите заместници и колеги от ръководството, тогава всички доценти, ще станат професори. Но този план вече е в процес на реализация – пръв беше функционалният декан Георги Костов, най-младият професор при нас. Преди дни професор стана заместникът ми Галин Иванов. Професори са вече и деканът на Технологич-

ния факултет Десислав Балев и неговият заместник Георги Добрев. В края на 2021 г. проф. Атанас Павлов стана вторият академик в Пловдив (след академик Мария Балтаджиева, която е член на Съвета на настоятелите), а проф. Алберт Кръстанов стана член-кореспондент на БАН. С това УХТ се превърна в беспорен лидер сред пловдивските университети.

През 2021 г. бе разработен и приет Правилник за определяне на допълнителни възнаграждения за научно-изследователска дейност в УХТ. В съответствие с политиката на МОН, най-голяма тежест при оценяване на научно-изследователската дейност на академичния състав имат научните публикации в издания, индексирани в Scopus и/или Web of Science.

Подобна финансова бонус-система се прилага за първи път в УХТ. Въвеждането ѝ е стратегическо постижение, тъй като позволява участието на Университета в Националната програма за стимулиране на публикационната активност на преподавателите.

**През последните две години ясно се вижда стремежът Университетът по хранителни технологии да стане видим не само у нас, но и в чужбина и по този начин да осигури още по-големи възможности пред младежите, които предпочетат обучението в него. Кои основни постижения бихте отбелязали в тази посока?**

УХТ е включен, за първи път, в престижната международна класация на университетите SCImago Institution Rankings за 2021 г. Тя се базира на комплексна оценка, формирана от три групи индикатори – научноизследователска дейност (количество и качество на научните публикации, по данни от SCOPUS), иновационна активност (патенти, по данни от PATSTAT) и социално въздействие (web видимост и присъствие). В класацията за 2021 г. присъстват само 13 български университета, като УХТ заема 6-та позиция.

Университетът по хранителни технологии получи през 2021 г. за пети пореден път Академичен Оскар в категория „Хранителни технологии“ при отличаването на най-добрите университети на България.

**Предстои кандидатстудентската кампания. При този изграден авторитет на Университета имате ли проблеми с набирането на студенти. Как оценявате помощта, която държавата отпуска за някои специалности?**

Подобна схема за подпомагане имаше и миналата година, но не бих казал, че финансовата помощ от държавата за обучението е водещ фактор при избора на специалност. Същественият фактор е как младите хора виждат своята собствена реализация. За съжаление има фундаментален проблем по отношение на подготовката в средния курс и онова, което се учи в Университета. Освен това повечето младежи се насочват към по-леки специалности, не толкова инженерни. А при нас са основно инженерни специалности. Има нужда

от инженерни кадри, но има нужда от драстично увеличаване на тяхното заплащане, за да имат стимул. Така че не мисля, че тази помощ ще се отрази съществено.

За мен най-същественото е нашата кампания да стигне до онези младежи, които са учили в специализирани училища, за които е добре да продължат образованието по специалността си, да доразвият знанията си. Ние правим усилия в тази посока – изпращаме млади наши колеги в такива училища, за да обясняват какво се учи в УХТ и какви са перспективите след това. Все в тази посока правим срещи с бизнеса, на които обсъждаме тази тема.

Освен това сме направили всичко възможно да облекчим първокурсниците максимално. В условията на ковид кризата на всички сме дали таблетки. Стремим се да създаваме добри условия, за да ги привлечем. Но, първо, децата са малко. Второ – много малка част от тях виждат себе си в инженерен профил. От трета страна много от тях просто търсят леко обучение. И всичко това създава проблеми. Така че реално таксите, които и сега не са големи, не са водещият фактор при избора на специалност.

#### **Навярно на базата на своята практиката имате идеи какво да се направи?**

Според мен е дошло време да се преосмисли цялостната реформа във висшето образование. Нужно е да се премахне това обвързване на броя студенти със заплащането на преподавателите. Защото потенциално често сме в заплата да имаме година, в която по дадена специалност да нямаме кандидати. И какво да направим с преподавателите – да ги пенсионираме, да ги уволним. А за изграждане на един добър преподавател му трябва поне десетина години да навлезе, да се развие, да поработи в определена област. Това не става от днес за утре. А сегашната система не предполага съхраняване на кадрите от една страна, а от друга страна обвързва заплащането с броя на студентите, който постоянно намалява. Тогава защо поддържахме 50 университета? Държавата трябва да реши – ако не може да издържа тези 50 университета, да издържа 5, но да даде заплащане, което е резонно. Преподавателят да има достойно заплащане, за да не мисли откъде да изкара пари, за да

може да живее. Европейската практика е ясна – повечето университети са Университетът на този град, Университетът на онзи град. А само в Пловдив има десет университета. За какво става дума – откъде толкова студенти? Това е истинският проблем.

#### **Сега, когато навлизате във втората половина на мандата си, какви са основните задачи, които бихте искали да решите, за да постигнете напълно първоначалната си амбиция?**

Привличане на чуждестранни студенти, които да се обучават в магистърската програма под егидата на Международната организация по лозата и виното – най-напред от Балканския полуостров, а след това – от Черноморския басейн и Кавказкия регион. След това да привлечем студенти отвън и за бакалавърските ни програми.

За тази цел актуализираме специалностите, за да станат по-разпознаваеми от кандидат-студентите и по-атрактивни за тях. Освен това се търси връзка и с наименованията на специалностите в средното образование. С актуализацията на учебните планове се опитваме да направим специалностите по-широко профилни.

При актуализацията на учебните програми контактуваме тясно с представителите на бизнеса, за да получат нашите възпитаници професионална подготовка по-адекватна на нуждите на практиката, за да улесним тяхната реализация.

В момента в партньорство с МУ-Пловдив се разработва обща магистърска програма по диететика. Намеренията ни са да не остане единствената, а подобни хибридни учебни програми да се разработят и с други висши училища у нас и в чужбина.

**С проф. Пламен Моллов  
разговаря Петко Делибеев**



www.arstood.com

## АРСТ ООД

**НЕРЪЖДАЕМА СТОМАНА**  
ПРОИЗВОДСТВО И ТЪРГОВИЯ

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

# Глобални потребителски тенденции за 2022 г



**В** Mintel<sup>1</sup> са наясно какво искат потребителите – и защо. В свой Доклад Mintel прогнозира кои три потребителски тенденции ще преобърнат необратимо световните пазари. За тази година те варират от технологиите, които предсказват успеха на потенциалните връзки, до компаниите, занимаващи се с „вината на оцелелите от COVID-19“ и опасенията, свързани с околната среда:

- **Да контролираш:** В днешните несигурни времена потребителите се нуждаят от усещане за контрол. Компаниите могат да им предоставят информацията и опциите, необходими, за да накарат човек да се почувства така, сякаш той контролира ситуацията.
- **Забавление навсякъде:** сега, когато са преживели локдауна, потребителите искат да се освободят от ограниченията и да вкусят нови изживявания – както виртуални, така и достъпни в „действителния“, физически свят.
- **Етични резултати:** Въпреки че множество компании заявиха своите позиции по редица противоречиви от морална гледна точка теми, потребителите желаят да видят реален прогрес в постигането на поставените цели.

През настоящата година анализите, заключенията и препоръчаните действия, описани в доклада за „Глобалните потребителски тенденции“, се фокусират върху очакваните тенденции в потребителското поведение, промените на пазара, иновативните компании и възможностите, които

<sup>1</sup> Mintel е водеща световна агенция за пазарно разузнаване и анализ на потребителите, пазарите, новите продукти и конкурентната среда. Главен офис в Лондон и офиси в Чикаго, Ню Йорк, Мумбай, Белфаст, Шанхай, Токио, Сидни и Сеул.

предприятията би трябвало да прегърнат в рамките на идните 12 месеца.

В рамките на тазгодишното издание Саймън Мориарти, директор на Mintel Trends за Европа, Близкия изток и Африка, дава повече подробности за това, как е разработен самият доклад и как ще се отрази той върху пазарите, бизнесите и потребителите през 2022 г. и след това:

„Ние знаем какво искат потребителите – и защо. Именно поради това сме способни да прогнозираме бъдещата еволюция на потребителското поведение и отражението ѝ върху бизнесите. През 2019 г. предприехме смел нов подход и си поставихме за цел да предвидим бъдещето на глобалните потребителски пазари за 10-годишен период. Тогава разработихме „Глобалните потребителски тенденции 2030“ – или Седемте двигателя зад тенденциите на Mintel – във вид на динамичен и разрастващ се прогностичен модел, позволяващ адаптиране към непредвидени събития и обстоятелства. С разпространението на COVID 19, оказало влияние върху почти всеки отрасъл в световен мащаб, нашата експертиза и прогностичният ни модел позволиха да анализираме как пандемията ще се отрази върху пазарите. И не само че прогнозите ни от доклада 2030 се оправдаха – всъщност COVID 19 практически ускори много от промените, които бяхме предвидили.“

Поглеждайки конкретно към 2022, нашите анализи и прогнози за тенденциите се основават на наблюдения на седемте двигателя в рамките на последните 18 месеца, подплатени с богатите потребителски и пазарни бази данни на Mintel, с нашите прогностични аналитични инструменти и експертни препоръки. Поставили сме всичко това в контекст, позволяващ по-добро разбиране на значението, което дадените тенденции биха имали за бизнес решенията на нашите клиенти от различни отрасли, категории и локации – и на това, как биха могли тези тенденции да ги стимулират във време на глобално напрежение и несигурност.“

## Да контролираш

„Усещането за сигурност и финансова несигурност, създадено или изострено от пандемията, кара потребителите да търсят усещане за

контрол във всички сфери на живота си. Масовата дезинформация обаче във все по-голяма степен пречат потребителите в стремежа им да направят проучванията, нужни за вземането на информирани решения. Поради тази причина те се нуждаят от яснота, прозрачност, гъвкавост и възможности да правят избори, които отговарят и на собствените им променящи се потребности, и на обективните обстоятелства.

Компаниите ще трябва да концентрират още по-сериозни усилия в стремежа да предоставят на потребителите стойностна информация, като намерят баланса между цензурата и автентичността. Надпреварата кой ще предложи най-бързата доставка ще еволюира, фокусирайки се върху подобрената гъвкавост – възможността потребителите така да контролират кога пристигат поръчките им, че доставката да пасне удобно в собствения им график или да отговори на други техни специфични нужди. Желанието на потребителите да са наясно с вероятния резултат от събитията ще намери израз в разработването на прогностични технологии, способни да предвиждат нежелани развития. От заболявания, през възможни дати на смърт, та дори до резултата от една връзка на база профили за съвместимост – технологията ще еволюира до ниво, позволяващо на потребителите спокойно да планират бъдещето си.“

## Забавление навсякъде

„Потребителите търсят онова, което им е забавно и на което се наслаждават. Продължаващата пандемия и другите локални и глобални кризи ги плашат и им причиняват стрес. В резултат от пандемията много от тях се чувстват виновни за това, че са оцелели. Компаниите трябва да проумеят важността на необходимостта потребителите да се почувстват окуражени и да им се даде разрешение отново да се почувстват щастливи.

Въпреки че провокираният от пандемията стрес рано или късно ще престане да бъде водещ двигател на нуждата на хората от забавления и разсейване, те ще продължат да ги търсят във всички аспекти от живота си. В отговор на този интерес взаимодействията с брандовете, каквито са кампаниите, приложенията и транзакциите, във все по-голяма степен ще залагат на игриви елементи. В същото време обаче ще станем свидетели и на едно отхвърляне на геймификацията и мигновеното удовлетворение, което тя предлага. Потребителите ще се ориентират към по-

смислени начини за постигане на наслада и удовлетворение.“

## Етични резултати

„Потребителите във все по-голяма степен очакват и изискват компаниите да демонстрират определено равнище на етичност. Те вече не искат бизнесите просто да бъдат морални – те търсят измерими, прозрачни и смислени действия в подкрепа на претенциите. Силните страни и постиженията на компаниите вече няма да бъдат единствено средоточие на потребителския интерес и именно поради това ще се наложи предприятията да се научат да представят по прозрачен начин и своите слабости. Бизнесът трябва да споделя открито и честно в кои области и защо се проваля, и как планира да се справи с проблемите в бъдеще.

Дори и цялата прозрачност на света обаче може да се окаже недостатъчна, за да проумеят потребителите въздействието, оказвано от дадена компания. Именно затова е толкова важно да се използват измерими индикатори, коректно отразяващи проблемите, с които съответният бизнес се стреми да се справи. Ако една компания не измерва правилно онова, което се стреми да поправи или да промени, става трудно да се определи дали е постигнат някакъв напредък, да не говорим за споделянето на този прогрес по начин, който потребителите биха разбрали“, заключава Мориарти.

<https://www.yumda.com/>



**GOTHI  
PETRUNOV**  
Warehousing and Logistic Technology

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



**JUNGHEINRICH**  
Подземно-транспортна техника














**TENNANT**

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








## Нова гама сметанки за кафе на растителна основа

Гръцкият производител на йогурт Chobani разширява своето портфолио с въвеждането на нова линия сметанки за кафе на растителна основа.

От компанията, която вече предлага сметанки за кафе на базата на мляко и на овес, споделят, че новата гама смесва съставки на растителна основа и така се създава един „богат, кремообразен продукт, напълно наподобяващ млечната си алтернатива“.

Новата линия сметанки на Chobani включва четири разновидности: Sweet & Creamy, French Vanilla, Chocolate Hazelnut и Caramel Macchiato.

*Понеже любителите на кафе продължават да търсят все по-добри опции за надграждане на ритуала с пиенето му у дома, ние разширяваме предлагането на сметанки с тези нови четири варианта на растителна основа, изпълнени с вкусове, които клиентите ни обичат – обяснява Питър МакГинес, президент и главен оперативен ръководител на фирмата. – С това нововъведение ние предлагаме повече опции с по нещо за всекиго – сметанки, направени от овес, прясно фермерско мляко или от съставки на растителна основа.*

Новите сметанки на растителна основа на Chobani не съдържат изкуствени овкусители, подсладители и консерванти.

## Безмлечни десерти с нови вкусове

Притежаваният от Unilever бранд Ben & Jerry's афишира добавянето към своята линия безмлечни десерти на два нови вегански и безглутенови варианта.

Артикулят Non-Dairy Boom Chocolatta с вкус на мока и карамел е произведен с бадемово мляко и съдържа фъдж люспи и сърцевина от шоколадови бисквитки без глутен.

От своя страна Non-Dairy Bananas Foster има основа от банан и канела с парченца бадемово тофи и сърцевина от солен карамел.

Така общият брой безмлечни предложения на бранда в САЩ достига 18 – което според Ben & Jerry's представлява почти 40% от цялата предлагана от тях гама вкусове.

*Наясно сме, че хората, които избират безмлечни замразени десерти, обичат разнообразието – коментира Дена Уимет, ръководител иновации – Те искат да избегнат млякото и в същото време да получат отличен вкус. Двата нови безмлечни десерта положително ще задоволят желанието им за нещо различно и вкусно.*

Преди година Ben & Jerry's представи в САЩ нова линия сладолед с топинг, включваща седем вкусови разновидности, покрити с шоколадов ганаш.



## Поредна млечна алтернатива на Danone



Danone Северна Америка разширява портфолиото Silk с новото мляко Silk Extra Creamy Almond, което се присъединява към богатата гама млечни алтернативи на бранда.

Изделието на растителна основа е направено от смес от три различни вида бадеми с цел постигане на копринено мек вкус, съдържа с 50% повече калций от обезмасленото мляко и нула грама холестерол и е отличен източник на калций и витамин Е.

Млякото, което се предлага във варианти Unsweet („несладко“) и Original, ще се присъедини към гамата бадемо-

ви продукти на компанията, включваща напитки, сметанки за кафе и алтернативи на йогурта.

Дерек Нийли, вицепрезидент за маркетинга на Silk, споделя: *Радостни сме да добавим млякото Silk Extra Creamy Almond към бадемовото портфолио на Silk. Бадемите са великолепен начин да започнете своето пътуване в света на изделията на растителна основа и нашето ново бадемово мляко Extra Creamy, заедно със сметанките и йогуртите от бадеми, които предлагаме, ще ви позволи да се наслаждавате на продуктите на растителна основа през целия ден.*



**LESAFFRE**

ОТ 1853

ПРАВИМ ХЛЯБА ГОЛЯМ

Експерт в областта на ферментационните процеси, Lesaffre създава иновативни и висококачествени продукти, адаптирани към нуждите на производителите и към тенденциите в консумацията на хлебни изделия.

Специализирани в производството на мая, подобрители, миксове и премикси, ние не спираме да усъвършенстваме своите технологии и рецепти. По този начин осигуряваме на клиентите ни оптимален обем, мекота, трайност и качество на техните продукти.

Благодарение на международната мрежа на Lesaffre, групата напълно разбира и се съобразява с културните особености на всяка страна и регион. Lesaffre предлага ефективни и адаптирани решения, съобразявайки се с кулинарните традиции на съответния регион, суровинната база и други влияещи фактори.

**FRESH**



любов от първа хапка

## Заварка Многозърнеста

Иновативен продукт на база квас и варени брашна - най-новото предложение за майсторите-хлебари!



**LESAFFRE**

Лесафр България ЕООД

гр. София, Бул. Искърско шосе 7, сграда 6, офис 1; Телефон: 0886 211 034  
e-mail: [office.bg@lesaffre.com](mailto:office.bg@lesaffre.com) | [www.lesaffre.bg](http://www.lesaffre.bg)

# Световният пазар на храни от коноп



**И**нтересен доклад „Пазарът на храни на основата на коноп - световни тенденции в индустрията, дял, размер, растеж, възможности и прогноза 2021-2026“ е публикуван на ResearchAndMarkets.com. Според него световният пазар на храни на основата на коноп, показва силен растеж в периода 2015-2020г. В бъдеще се очаква той да нараства с Комбиниран годишен прираст (CAGR) от около 15% за периода 2021-2026 г.

#### **Споменати компании:**

Canada Hemp Foods Ltd.  
Fresh Hemp Foods Ltd. (Tilray Inc)  
GFR Ingredients Inc.  
Hemp Foods Australia Pty Ltd. (Elixinol Global Limited)  
Hempco Food and Fiber Inc. (Aurora Cannabis Inc.)  
Naturally Splendid Enterprises  
Isodiol International Inc.  
Navitas Organics  
Nutiva and T12 Holdings Pty Ltd. (Cann Global Limited)

Имайки предвид несигурността след Ковид-19, анализаторите непрекъснато проследяват и оценяват прякото и непрякото влияние на пандемията. Тези прозрения са включени в доклада като основен пазарен принос.

Храни на основата на коноп, като конопени семена, мляко и конопено масло, заместители на сирене и протеин на прах, се получават чрез прибиране на реколтата от конопеното

растение и обелване на конопените семена за отделяне на богатите на масло ядки. Както люспите, така и обелените конопени семена са богати източници на фибри, витамини и минерали, включително магнезий, фосфор, калий, витамин А, В, С и Е, цинк и желязо. Освен това не съдържат глутен, алергени, лактоза, фитоестрогени и пестициди. Те обикновено се използват за производство на блокчета гранола (блокче от овесени ядки), царевичен чипс, гевреци, хляб и зърнени храни.

Нарастването на индустрията за храни и напитки и увеличаващите се потребителски предпочитания към вегански хранителни продукти са ключови фактори, създаващи положителна перспектива за пазара. Освен това, повишаването на здравното самосъзнание и осведомеността на потребителите относно хранителните ползи от продуктите на базата на коноп също движат растежа на пазара. Поради заседналият начин на живот на хората има ескалиращо разпространение на различни хронични медицински заболявания. Хранителните продукти на базата на коноп помагат за балансиране на нивата на инсулин, подобряване на сърдечната функция, намаляване на стреса и тревожността и насърчаване на здравето на ставите, като по този начин допълнително благоприятстват растежа на пазара.

Непрекъснатото пускане на пазара на нови, иновативни варианти на продукти, като сосове на базата на конопено семе, бургери, шейкове, сладоледи и десерти, действа като още един фактор, стимулиращ растежа. В съответствие с това кафенета, ресторанти и други заведения за хранене експериментират с разнообразни вкусове и комбинации от коноп, за да предлагат уникални и иновативни ястия на своите клиенти.

Очаква се други фактори, включително стимулирането на потребителите да закупуват поскъпи, безглутенови и органични храни и напитки, заедно с агресивните промоционални дейности от страна на производителите чрез различни онлайн канали за търговия на дребно, да стимулират пазара още повече.

По <https://www.researchandmarkets.com/>

# Стратегия за рестарт на средиземноморското рибовъдство

- ✓ Проектът MedAID, координиран от IAMZ-CINEAM и IRTA, реализира комплексна диагностика на аквакултурите от лаврак и ципура в Средиземно море, за да идентифицира решения, способни да оптимизират техните производствени и маркетингови модели
- ✓ Сред ключовите елементи на тази транснационална инициатива са подобрената зоотехническа производителност, безопасността на храните и обработката на данните
- ✓ Секторът желае да увеличи присъствието си на рибния пазар посредством по-добро адаптиране към потребителските предпочитания и адресиране на проблема с неразбирането на аквакултурите от страна на широката общественост

Пазарът на средиземноморски риби е разпънат от растящото търсене, дължащо се на увеличената консумация, от една страна, и ограничените и често пъти твърде интензивно експлоатирани рибни запаси, от друга. В тази ситуация, наподобяваща Параграф 22, аквакултурата се налага като ключова производствена алтернатива за връщане на баланса между предлагане и търсене, както и за осигуряване на устойчив източник на висококачествен протеин. Само че в Европа този морски преход се оказва в задънена улица. Рибните фермери от ЕС виждат как секторът расте в страни като Норвегия, Тунис и Египет, докато в същото време техните собствени показатели от десетилетия се намират в стагнация. Тази ситуация е обусловена от множество фактори. Най-напред, аквакултурата среща чисто технически пречки, между които ниските биологични добиви и пропуските в здравния мениджмънт на рибните ферми. В същото време фактът, че отрасълът все още не се радва на широка обществена подкрепа го превръща в миноритарна опция за търговците на риба. Икономическата нестабилност, климатичната несигурност и разминаванията в законовата и административна рамка в района на Средиземноморския басейн също изправят сектора пред редица обективни предизвикателства.

Тъкмо в името на бъдещето на този отрасъл, през 2017 г. е стартиран проектът „Интегрира-

но развитие на средиземноморската аквакултура“ (Mediterranean Aquaculture Integrated Development или MedAID). Тази четиригодишна инициатива, координирана от Средиземноморския агрономически институт на Сарагоса (IAMZ-CINEAM) и Института за хранителни изследвания и технологии (IRTA<sup>1</sup>), и включваща също така изследователски центрове, компании и други заинтересовани страни от 13 европейски и средиземноморски държави, си поставя за цел да рестартира средиземноморската аквакултура, подобрявайки нейната устойчивост и конкурентоспособност. Обхватът на изследванията е изключително широк и включва проучване на производствените, екологични, икономически и социални препятствия по цялата верига на стойността на аквакултурата, с акцент върху лаврака и ципурата – двата най-масово отглеждани вида риба.

<sup>1</sup> IRTA е изследователски институт, посветен на изследванията, разволя и иновациите в редица свързани със земеделието и храните области, между които растениевъдство, животновъдство, хранителна промишленост, околна среда и климатични промени, а също и селскостопанска икономика. Трансферът на научните достижения допринася за модернизирването, конкурентоспособността и устойчивото развитие на земеделския, аквакултурния и хранителен сектори, за осигуряването на здравословни и висококачествени храни за потребителите и съответно – за подобряване на благосъстоянието на населението. IRTA е регистриран в Министерството на климатичните действия, храните и селските райони (DACC) на правителството на Каталуня. <https://www.irta.cat/>



Желанието ни беше да подходим към проблема от мултидисциплинарна и холистична перспектива; започнахме с комплексна оценка, целяща да идентифицира проблемите с ефективността и да открие общоприложими иновативни решения – обяснява Долорс Фуронес, изследователка по Програмата за аквакултура в IRTA и научен координатор на проекта. През октомври миналата година MedAID приключи със събитие в Мадейра, където пред учени, производители и други заинтересовани страни беше представен „инструментариумът“ и дигитално съхранено цялото новопридобито в хода на инициативата познание.

Едно от най-сериозните предизвикателства пред средиземноморското рибовъдство е оптимизирането на управлението на ресурсите с оглед редуциране на разходите и – паралелно с това – облекчаване на екологичното бреме от дейността. MedAID потърси отговор на въпроса, как би следвало да се промени отрасълът, за да оптимизира въглеродния си отпечатък, особено в контекста на логистиката и консумацията на фуражи – разяснява Фуронес. В действителност, в хода на проекта зоотехническите подобрения в хранителния цикъл и цялостното отглеждане на лаврака и ципурата са обект на значителни изследователски усилия. Тествани са различни условия на отглеждане на ларвите, както и по-устойчиви и функционални режими на хранене, подобряващи производителността и резистентността на рибите на патологични предизвикателства и въздействия от страна на околната среда. В

допълнение, като една от най-обещаващите перспективи учените определят генетичното подобрене.

В сътрудничество с проекта Performfish, екипът на MedAID, е разработил чип за геномен анализ на лаврак и ципура (MedFish SNP). Последният може да бъде използван за генетично характеризирани на диви и отглеждани във ферми популации, което го превръща в изключително полезен инструмент при формулирането на програмите за управление на развъдната дейност. Технологията прави възможно и изучаването на наследствеността на някои черти, имащи отношение към качеството на рибата, например съотношението на липидите в мускулите.

Другата основна биологична променлива, оказваща влияние върху производителността на рибните ферми, е здравето на животните. Аквакултурата демонстрира тенденция на преход към по-интензивни системи, което от своя страна прави животните по-податливи на инфекциозни заболявания. Поради тази причина MedAID прави оценка на риска от най-значимите в Средиземноморието патогени, включително NNV (вируса на нервната некроза), за чието неутрализиране е разработена и тествана с окуражителен успех и нова ваксина. Постигнат е също така напредък в посока налагане на по-висока степен на координация при управлението на епидемиологичните знания и стратегии, както и по-систематично оценяване на мерките за гарантиране на биосигурността.

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; www.ga-bg.com

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

Access Granted!

### Повишаване на информираността и привличане на потребителите

Аквакултурата е изправена пред проблеми, далеч надхвърлящи чисто техническата сфера. Не става въпрос само за това, дали рибата се гледа по-добре или по-зле – тук говорим за самото възприемане на продукта и на неговото производство – смята Долорс Фуронес. Изследователката от IRTA подчертава липсата на информираност сред обществеността относно добавената стойност на рибовъдството – дейност, която е обект на стриктни европейски регулации и, следователно, гарантирано безопасна за здравето и околната среда. *Негативният ѝ*

# Остатъци от риба осигуряват предимства

*Субпродуктите от риба имат потенциала да увеличат устойчивостта на аквакултурите и да допринесат за развитието на сектори като хранителните съставки, диетичните добавки, фуражите и опаковките за хранителни стоки, заключава ново проучване.*



**И**зследователите от Института за аквакултури към Университета в Стърлинг са стигнали до извода, че остатъчните продукти – като рибните глави, гръбнаци, изрезки, кожа и органи – представляват недостатъчно оползотворен ресурс, способен да подпомогне устойчивия растеж на европейския сектор на аквакултурите и да намери своето място във веригата на доставките на храни.

В хода на изпълнението на проекта „Интензифициране на зелените аквакултури в Европа“ (Green Aquaculture Intensification in Europe или GAIN), изследователят от Стърлинг д-р Уесли Малкорпс заключава, че една голяма част от масово отглежданите видове риба – атлантическа сьомга, европейски лаврак, ципура, обикновен шаран и калкан – е третирана като отпадък в хода на индустриалната преработка и приготвянето у дома.

Въпреки че най-удачните от стратегическа

гледна точка приложения изискват икономически анализ, който да определи степента на пазарното им приемане, според д-р Малкорпс рибните субпродукти представляват потенциален източник на капитализация за производителите на хранителни изделия.

Един пример: 10% от субпродуктите от норвежката сьомга (глави и гръбнаци) се разглеждат като експортен продукт с висока стойност, ориентиран към азиатските страни, където изброените остатъци се влагат в супи. Друг вариант е оползотворяването им в преработени храни от типа на рибни колбаси, сосове и пайове.

Въпреки че „субпродукт от риба“ едва ли звучи апетитно, тези остатъци са много полезни и могат да бъдат използвани за множество цели – включително по веригата на доставките на храни и в диетичните добавки. Нашите резултати сочат, че ако рибата бъде изцяло преработена, е възможно постигането на значително по-висок общ добив на месо (64-77%) в сравнение с обичайното филетиране (30-56%) – смята Малкорпс. – Главите, гръбнаците и изрезките от всички видове риби притежават потенциал за включване във веригата на доставките на храни във вид на супи или преработени храни от сорта на рибни пръстчета, сосове и рибни пайове. Те могат също така да бъдат преработвани до хранителни екстракти и добавки – например протеинови прахове, рибено масло и колагени, – и съответно да донесат по-висока икономическа полза.

Органите от своя страна могат да намерят приложение във фуражите; място там има и кожата, която се характеризира с добро съдържание на протеин. Благодарение на високите нива на ценни омега-3 мастни киселини храненето на добитъка с тези субпродукти би допринесло и за хранителната стойност на изделията за хората; изброените остатъци могат да намерят приложение и в храните за домашни любимци.

Продължава на стр. 20 ▷



# THE ITALIAN WAY TO LIVE DOLCE

# SIGEP

THE DOLCE WORLD EXPO

12-16 март 2022 г.  
ЕКСПО ЦЕНТЪР РИМИНИ  
ИТАЛИЯ

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



GELATO



PASTRY



CHOCO



BAKERY



COFFEE

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

ОРГАНИЗИРАНО ОТ

**ITALIAN  
EXHIBITION  
GROUP**

Providing the future

В СЪТРУДНИЧЕСТВО С



КОНТАКТ ЗА  
ИНФОРМАЦИЯ  
И БЕЗПЛАТНИ БИЛЕТИ

Expo Business Partners  
Chavdar Gorchev  
+359 899190961  
[office@expobusinesspartners.net](mailto:office@expobusinesspartners.net)



# За храната и диетите

*Две трети от потребителите в Северна Европа не вземат храната предвид, когато мислят за устойчиви диети*

**Н**ово проучване, проведено от YouGov за Арла (Arla Foods) сред повече от 8000 потребители в Обединеното кралство, Дания, Швеция и Германия, разкри, че две трети (66%) не гледат на самата храна като част от устойчивите диети. Да останем „слепи за пълноценното хранене“ може да има непредвидени последици за нашето здраве, казват специалистите по обществено здравеопазване.

Докато мнозинството от потребителите в четирите страни твърдят, че се опитват да направят устойчив избор, където могат, тяхното внимание е най-вече върху въглеродния отпечатък, биоразнообразието, опаковките и хуманното отношение към животните. Хранителната стойност на продуктите се взема предвид в много по-малка степен при избора на устойчива диета. Само един от всеки трима (34%) потребители казва, че свързва храната с устойчивите диети.

Устойчивите диети, както са определени от Организацията по храните и земеделието на ООН (FAO), се състоят от множество основни компоненти, които включват въздействието върху околната среда, но също и хранителната стойност на диетата.

Професор Джуди Бътрис (Judy Buttriss), диетолог по обществено здравеопазване и бивш генерален директор на Британската фондация за хранене, коментира резултатите от проучването на Арла: *Чудесно е, че продължаваме да повишаваме осведомеността си за това как производството на храни и нашите диети влияят на климата и природата. Това изследване обаче показва, че много хора са склонни да пренебрегват другите детерминанти на устойчивите диети, особено пълноценното хранене, което винаги е било основна цел и фактор за нашето дългосрочно физическо и*

*психическо благополучие. Да останем „слепи за храната“ може да има непредвидени последици за нашето здраве и трябва да върнем храненето отново в разговора за устойчивите диети.*

## „Скритият глад“ е пренебрегван здравословен проблем

Повече от половината от европейското население е с наднормено тегло и всеки шести човек е със затлъстяване, според Световната здравна организация (СЗО). В Европа прехранването е най-сериозният здравен проблем, свързан с науката за хранене. Има обаче и друг, по-скрит проблем както в развиващите се, така и в развитите страни, който често се наблюдава в комбинация със затлъстяването – нисък прием на микроелементи (витамини и минерали).

Леа Брадър (Lea Brader), учен по храненето в Арла обяснява: *Хората, изложени на риск от дефицит на микроелементи, може да не осъзнават това. Ако диетата ви е лоша, все още можете да получите енергията си от макронутриенти като въглехидрати и мазнини. Въпреки това, не е задължително да получавате достатъчно количество микроелементи като желязо, цинк, калций, йод, витамин А, витамини от група В и витамин С. Именно дефицитът на микроелементи се нарича „скрит глад“.*

СЗО изчисли, че повече от два милиарда души по света страдат от „скрит глад“ и че 20% от тях са европейци. В Обединеното кралство Национално проучване за диетата и храненето документира общ спад в приема на някои витамини и минерали през периода от 2008 до 2017г., особено при подрастващите. Например, проучването показва, че приблизително всяка пета тийнейджърка и всеки седми



И второ кохортно проучване с удвоен брой лица без Алцхаймер.

Учените оценили консумацията на пикантна храна, като използвали „Въпросник за честотата на храната“ (FFQ), който отчита консумацията на фиксиран брой пикантни храни по време на периода на изследването.

Също така, изследователите направили и „Мини психичен преглед на състоянието“ (MMSE), чиито резултати определят дали оценяваното лице има леко, умерено или тежко когнитивно увреждане. След това те сравнили резултатите на пациентите от „Въпросника“ (FFQ) с нивата на биомаркери, свързани с Алцхаймер.

Проучването показва, че хората с болестта на Алцхаймер консумират по-малко пикантна храна в сравнение с тези, които се считат за нормални. Учените констатирани, че резултатите от „Въпросника за честотата на храната“ положително корелират с резултатите от „Мини психичния преглед на състоянието“, което предполага, че консумацията на пикантна храна може да промени когнитивното състояние и да служи като превантивна стратегия срещу когнитивния спад. Техните констатации

са подкрепени с подобни резултати от кохортното проучване.

*Консумацията на пикантна храна е тясно свързана с по-високите нива на когнитивност и обръща биомаркерите при болестта на Алцхаймер в цереброспиналната течност. Това предполага, че диета, богата на капсаицин може да има потенциала да промени когнитивния статус и мозъчните патологии, свързани с болестта на Алцхаймер – казва д-р Ян-Дзян Уанг (Dr Yan-Jiang Wang), автор на изследването.*

Понастоящем капсаицинът се използва за направата на кремове и гелове за локално приложение, които облекчават непреодолимата невропатична болка, уремичния сърбеж и ревматоидния артрит и може да се използва за лечение на болестта на Алцхаймер в бъдеще.

Въпреки че са необходими още изследвания, това проучване предполага, че пикантна храна наистина може да се окаже полезна в търсенето на лек за това инвалидизиращо заболяване.

<https://www.newfoodmagazine.com/>



**ТЕХНОКОН ООД**



Ремъци, транспортни ленти, сервис. Официален представител на фирмите: "Ammeraal Beltech" - Холандия, "Megadyne" - Италия, "Volta" - Израел, Uni-Chains - Дания и др.

София 1220, бул. "Рожен" №18, Тел.: 02/ 936 03 12; 02/938 29 76; факс: 02/ 938 29 76  
GSM: 0878 546 293, email: technocon@abv.bg; office@technocon.biz, www.technocon.biz



# Динамично развитие на полското винопроизводство



**В**ъпреки че лозарството и производството на вино били познати в Полша още през Средновековието, модерната история на полското винопроизводство започва едва в началото на 21 век.

През 2004 година вече има национални правни актове, определящи пазара на вино. А след 2005 година, с решение на Съвета на Европейския съюз Полша е включена в зона „А“ за лозарство, т.е. вино, произведено в Полша би могло да бъде предназначено за продажба. Административните пречки, съществуващи тогава в националните правни актове, обаче са причина, поради която интересът към производството на вино за продажба бе малък.

Това налага поправки в националното законодателство между първото и второто десетилетие на 21-ви век, а именно:

Поправка в Акта за акцизния налог, която премахва задължението да се удържа данък склад за производители на вино от полско грозде, чиято годишна продукция не надхвърля 1000 хл.

През 2011 г. влиза в сила нов акт, определящ организацията на пазара на вино, който предвижда многобройни административни облекчения за дребните производители, включително и премахване на административни и технически изисквания отнасящи се до мястото на производство на вино при малките производители. Всичко това става важен стимул за по-нататъшното развитие на пазара на вино в Полша.

Резултатът е динамично развитие на винопроизводството в Полша, наблюдавано от няколко години. Опитът, придобит от производителите на вино и развитието на нови технологии позволяват да се отглеждат сортове грозде, на които полският климат влияе по-добре.

Докато в началото на това десетилетие само малко повече от дванадесетина лозя са включени в регистъра, поддържан от Агенцията за селскостопански пазар, сега той включва 329 такива.

Днес най-много лозя са концентрирани в зоната на югозападните, югоизточ-



ните и южните области, където климатичните условия благоприятстват лозарството, а общата площ за периода 2020/2021 маркетингова година възлиза приблизително на 548 ха. Най-много площи с лозя са регистрирани в областите: Любушка (около 19%), Малополска (около 14%), Долносилезка (около 12%), Подкарпатска (около 10%), Мазовска (около 10%) и Западнопоморска (около 10%).

От началото на това десетилетие производството на вино от полско грозде възлиза на около 400 хектолитра. В резултат на поправките в националното законодателство и нарастващата популярност на полското вино на пазара се наблюдава увеличаване на производството му.

През последните 10 години винопроизводството в Полша нараства бързо. Районите, в които то се развива най-динамично до голяма степен се припокриват с атрактивни туристически региони, които имат добре

разработена инфраструктура за аграрен туризъм. Комбинацията от него и от посещение на лозя или така наречения винен туризъм, е отлична благоприятна възможност за популяризирането им. Все повече информация, посветена на полското винопроизводство, има в медиите, което също популяризира неговото развитие и предизвиква интереса на любителите на вино.

Поради всичко това поляците са все по-склонни да избират полско вино, което става все по-разпознаваема търговска марка, а консумацията му през последните две години е нараснала с повече от 100%.

**Мая Гелева**

**По сн. Polish Food/лято 2021**

*Статията се публикува с любезното съдействие на Полското посолство в София.*

## Knobel – високо качество и швейцарска прецизност



**В**одеща компания за шоколадовата и сладкарската промишленост Knobel обедини три технологии в един депозитор, позволявайки максимална гъвкавост. Новата мулти гъвкава KCM Alpha CAD Nut-i Hybrid е депозитор, съчетаващ три различни типа вложители в един. Благодарение на взаимозаменяемата бутална система, машината може да се използва за производство на One-Shot, за шоколад с пълнеж и дори за декорация.

Knobel KCM Nut Hybrid Depositors е оборудван със сменяема бутална система която позволява да дозирате до 33% и да използвате технологията One-Shot с коефициент на пълнежа до 80%.

За занаятчийското производство KCM Alpha Compact е оптималният еднократен вложител. Използва се от из-

**KNOBEL** 



вестни сладкари по целия свят, тъй като технологията Knobel One-Shot постига зашеметяващи резултати със съотношение на пълнеж до 80%. Без значение дали работите с течни пълнежи или високо вискозни маси.

Благодарение на модулният дизайн на оборудването Knobel, самостоятелните депозитори могат да бъдат разширени до затворена верига с охладител или дори напълно автоматизирани с роботизираната система за изваждане на Hi-Flex.

Със спинерът Knobel Omega, може да започнете в бизнеса с кухи фигури, а системата ColdPress на KCM Knobel гарантира перфектни шоколадови черупки чрез пресоване в мокър шоколад със студен печат. Контролираният въздух по време на процеса ColdPres, удължава срока на годност на продуктите.

Швейцарският производител на **машини за индустриално и занаятчийско производство** Knobel винаги е пръв със своите иновации, които улесняват сладкарската и шоколадовата индустрия.

**За информация и оферти :**

**Никола Дабов**

**@ dabov.nd@gmail.com**

**+ 359 898 67 45 09, viber, Whats App**

## Джин в рециклируеми торбички

В изпълнение на фирмената стратегия за устойчивост за 2022 г., базираната в Шотландия компания Darnley's Gin представи линия подлежащи на рециклиране торбички, в които ще предлага своя джин.

Торбичките за многократна употреба, които могат да бъдат връщани в централата на производителя за рециклиране, предлагат по 700 мл. от всеки от продуктите на Darnley's Gin – Original, Spiced Gin и Navy Strength. Според фирмата тези опаковки са направени от вече рециклиран пластмасов материал (клас 7), „който не само че е вече рециклиран, но и тежи 50% по-малко от стъклената бутилка на Darnley's Gin – важно предимство при транспортиране“.

Торбичките с джин са ориентирани към съществуващите клиенти на компанията, според която потребителите ще получат възможността „да си купят първоначално стъклена бутилка, след което да минат



на торбички, от които да си я допълват“.

Основателят на Darnley's Gin Уилям Уемис коментира: Нашите планове за устойчивост на бранда предполагат постоянно подобрене и дебютът на торбичките с джин е част от това пътуване. Надяваме се феновете на Darnley's Gin не само да подкрепят тези опаковки, но и да връщат торбичките при нас, за да можем да реализираме пълния екологичен потенциал на инициативата.



## Пивоварна инвестира в устойчиви опаковки

Grupo Modelo, пивоварната, която произвежда бирата Corona, в партньорство с WestRock и Grupo Gondi, ще инвестира в устойчиво опаковъчно решение, базирано на растителни влакна.

Партньорството предвижда пивоварната да вложи около 4 млн. долара в производството на опаковъчното решение WestRock CanCollar Eco в Кинтана Роо, Мексико.

Соки Калдерон, регионален директор за устойчивостта във фирмата, коментира: Ние в Grupo Modelo продължаваме да търсим алтернативи на пластмасовите пръстени за бирените кенове. Именно така открихме CanCollar Eco, ново решение, разработено от WestRock и произведено в Мексико от Grupo Gondi. Тази иновативна опаковка, направена от подлежащ на рециклиране картон, използва минимума материал, необходим за захващане на нашите бирени кенове и гарантирането на сигурността им по веригата на доставките.

За разлика от картонената кутия, която изцяло покрива продукта, опаковката CanCollar Eco използва единствено картонена скоба, която придържа горната част на кеновете. Технологията ще замени трудните за рециклиране пластмасови опаковки и очакванията са въвеждането ѝ да доведе до намаляване на пластмасовите отпадъци с над 100 тона годишно.

## Газирана вода в алуминиеви кенове

Притежаваният от Danone бранд Evian обяви дебюта за Великобритания на газирана вода, предлагана „за първи път“ в подлежащи на рециклиране алуминиеви кенове.

Според компанията Evian Sparkling е „резултат от 15-годишната си естествена филтрация през ледниковите скали в сърцето на Френските Алпи“. Новата газирана вода се предлага в магазините на Tesco в 330-милилитрови гладки алуминиеви кенове, като по-късно през годината ще бъде пусната и еднолитрова PET бутилка.

Вицепрезидентът на Evian за маркетинга Швета Харит споделя: Evian Sparkling разкрива нови възможности пред бранда, тъй като ние превърнахме нашата уникално добивана вода в забележителен нов продукт. Последната ни иновация – да го предложим за първи път в подлежащи на рециклиране алуминиеви кенове, демонстрира дългогодишния ни пионерски дух, характерен за всичко, което правим в Evian.



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

# Нова ера в сферата на устойчивите опаковки

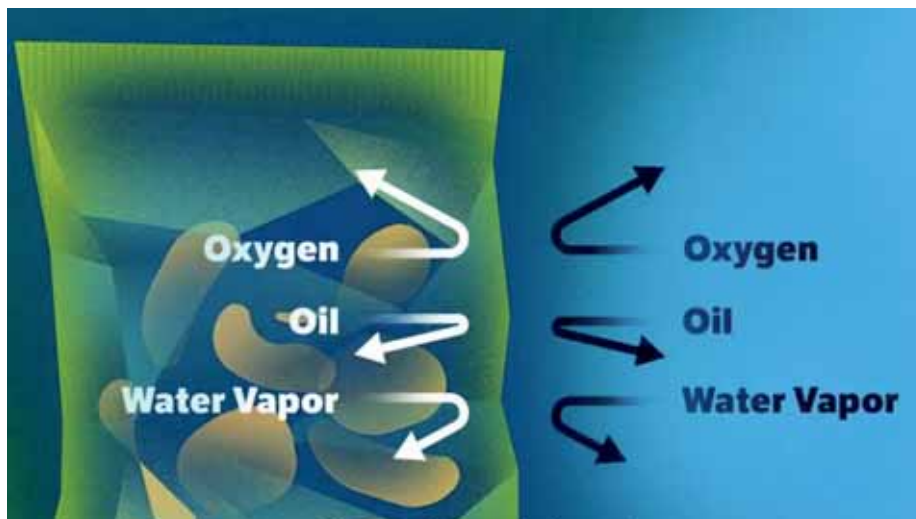
Стартиращата компания за зелени технологии Мелодеа (Melodea) се присъединява към борбата за устойчиви опаковки, за да се справи с кризата с пластмасовите отпадъци. Компанията разработи продукта Мелокс (MelOx™), който е високоефективно растително бариерно покритие. То предпазва опакованите продукти от взаимодействие с кислород, масло и мазнини. Компанията също така разработи Мелодеа ВиБикоут (Melodea VBoat™), който предпазва опакованите стоки от водни пари и взаимодействие с масло и грес.

За разлика от съществуващите материали, използвани за такива цели, като пластмаса и алуминий, Мелодеа произвежда своето бариерно покритие за опаковане от дървесна маса – същата суровина, която се използва за производството на хартия. Иновативното зелено решение помага на производителите на хартия и опаковки да се насочат към по-социално отговорни начини за опаковане и ще им позволи по-бързо да постигнат целите си за устойчивост. Покритията са устойчиви и рециклируеми и не допринасят за замърсяването като пластмасовите отпадъци.

## Растителна целулоза замества пластмасата

Целулозата, основният градивен елемент на клетъчните стени на всички растения, е най-разпространеният биополимер на планетата – обяснява д-р Шаул Лапидо (Shaul Lapidot), главен изпълнителен директор и съосновател на Мелодеа. – Той осигурява на растенията изключителна здравина и е лек, но здрав. Открихме, че този възобновяем материал може да бъде използван за производството на нови, екологични алтернативи в опаковъчната индустрия.

Компанията прилага патентована техноло-



гия за извличане на целулозни нанокристали от дървесна маса, получена от дървета, отглеждани в индустриални гори. Устойчивите бариерни покрития са уникално проектирани да предлагат защита от взаимодействие с кислород, масло, мазнини и водни пари. Покритията спомагат за поддържане на качеството и целостта на опакованите храни, като същевременно елиминират нуждата от алуминий и пластмаса. Като страничен продукт в горското стопанство, той също е компостируем, рециклируем и напълно нетоксичен за хората и околната среда. След като използвате опаковката, можете просто да я хвърлите в кошчето за рециклиране.



влакна могат да бъдат рециклирани само от четири до седем пъти, преди да изгубят целостта си“. Той обяснява, че влакната от хартия и картон са много по-издръжливи, отколкото се смяташе преди.

А Рене Екхарт, старши научен сътрудник в Университета, който ръководи изследването, вярва, че ограничението колко пъти хартия, картон или картонена опаковка могат да бъдат рециклирани всъщност е продиктувано повече от процеса на подготовка на запасите и постигнатата квота за събиране и рециклиране.

Проучването отново подчертава жизненоважния принос на картоната за кръговата икономика и ролята, която може да играе за подобряване на устойчивите характеристики на бизнеса и марките. Сегашният процент на рециклиране на опаковки от хартия и картон в Европа възлиза на приблизително 84,2% и европейската хартиена индустрия си е поставила за цел да достигне 90% на рециклиране до 2030г. Картонът също е биоразградим.

Докладът подчертава и екологичните ползи от увеличаване броя цикли на рециклиране – *Колкото по-често една и съща опаковка може да се рециклира, толкова по-положително е нейното въздействие върху околната среда*, се казва в проучването.

Уинфрид Мюлинг добавя: *За да поддържа нашия кръгов бизнес модел, винаги ще се нуждаем от здрав микс от необработени и възстановени влакна. Някои клиенти имат специфични изисквания към продуктите, позволяващи само необработени влакна. Например тези, които изискват опаковки, предназначени за директен контакт с храните, също с влажна или мазна храна като шоколад. Други примери включват луксозни опаковки със специални изисквания по отношение на „белотата“ или „твърдостта“ на материала, който със сигурност ще се нуждае от необработени влакна. – и заключава – За индустрията е от решаващо значение да се събират, сортират и рециклират всички влакнести материали на пазара. Необработените и възстановените влакна са еднакво важни за кръговата икономика, нещо, което много от нашите производители и търговците на дребно се стремят да подкрепят.*

По <https://packagingeurope.com/>

# Образование, ориентирано към бъдещето



През 2021 година Софийска професионална гимназия по туризъм успешно реализира проект 2020-1-BG01-KA116-078451, финансиран по Програма Еразъм+ на тема „Образование, ориентирано към бъдещето“. Въпреки трудната ситуация учители и ученици от гимназията успяха да осъществят две интересни и полезни дейности.

На двуседмична практика в град Болоня, Италия, 20 ученици имаха шанс да придобият познания за предприемачеството в ресторантьорството, да почерпят опит и усъвършенстват професионалните си умения, работейки в много добри ресторанти, предлагащи както традиционна италианска, така и интернационална кухня. С желание, настроение и отговорност те участваха пълноценно в приготвянето на различни ястия и напитки и предлагането им на гостите на ресторантите.

А 10 учители по професионална подготовка, в рамките на едноседмичен обмен в Париж, Франция, се запознаха с иновативни аспекти в педагогиката, специфички при прилагането на интересни педагогически средства, методи и форми на обучение в професионалната подготовка, а също така и с иновативни теми по професията: устойчив туризъм – практики и процедури, свързани с екологични аспекти в професията; начини за интегриране на природозащитната тематика в учебното съдържание; мотивиране и ангажиране на учениците с екологични въпроси; изграждане на екологично мислене и култура за опазване на природните ресурси. Учителите посетиха хотел и ресторант, в които са въведени различни екологични практики и в същото време се предлагат места за практика на стажанти, които да изучават в реална среда прилагането на принципите на устойчивия туризъм.



# Автентичността на билките и подправките – под лупа в Европа

Европейската комисия публикува резултатите от първото проучване на автентичността на билките и подправките на ниво ЕС, акцентиращо върху черния и червен пипер, кимиона, куркумата и шафрана.



След засичането на редица измами при билките и подправките на територията на Общността, Европейската комисия отправя призив за незабавен план за действие.

Снимка: GettyImages/fcafotodigital

След като засича редица измами при билките и подправките на територията на Общността, Европейската комисия призовава за незабавен план за действие. Като потенциално фалшиви са определени една от всеки шест анализирани билки и подправки: 17% при черния пипер, 14% при кимиона, 11% при куркумата, 11% при шафрана и 6% при червения пипер/чилито.

Най-уязвим представител на категорията е риганът, при който 48% от пробите са дефинирани като рискови – в преобладаващата част от случаите на замърсяване с маслинови листа.

## Сътрудничество на ниво ЕС

През 2019 г. френските власти разследват аномалии на вътрешния пазар на подправки и откриват нередности при 26,4% от общо 138 тествани проби.

През същата година Комисията решава да проучи по-внимателно проблема в цялата Общност, като за целта лансира координиран план за кон-

трол и отправя към страните-членки покана да вземат проби от определени билки и подправки и да ги изпратят за анализ в Съвместния изследователски център (Joint Research Centre или JRC).

Държавите, взели участие в проучването, са Австрия, Белгия, Хърватия, Кипър, Дания, Франция, Германия, Гърция, Унгария, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Малта, Полша, Португалия, Румъния, Словения, Испания и Швеция. Норвегия и Швейцария също се включват в инициативата.

## Методи на тестване

В JRC са проведени близо 10 хиляди анализа на общо 1885 проби. Тестовите дейности са съсредоточени върху засичането на частични замени на билките и подправките с друг растителен материал или с пълнители като нишесте, брашно, прах или креда.

Подобряването на цвета, постигано посредством подправянето на даден продукт с непозволенни добавки от типа на синтетични оцветители, също попада във фокуса на вниманието на JRC.

Един от ключовите изводи на учените е, че мнозинството подозрителни проби съдържат недеклариран растителен материал, неоторизиран оцветители са засечени при 2% от анализирани проби от подправки, а една проба показва високо съдържание на оловен хромат.

„Не беше регистрирана някаква специфична тенденция по отношение на процента на потенциалните измамни манипулации по веригата на доставките (страна на производ/вносител/търговци на едро/преработватели/опакочкици)“, отбелязват от Комисията, но допълват: „Броят на пробите, взети на някои от етапите (вътрешно производство, местни пазари, граничен контрол и интернет) обаче беше твърде малък, за да позволи извеждането на статистически значими съпоставки.“

## Билките и подправките в светлината на прожектора

Веригата на доставките на билки и подправки е една от най-уязвимите и податливи на измами.

Това се дължи на изключително високата им цена – всеки тон подобна продукция струва десетки хиляди паунда – коментира за FoodNavigator Крис Елиът, професор по безопасност на храните в Университета на кралицата в Белфаст.

В действителност глобалната пазарна стойност на сектора е оценявана на около 4 милиарда евро годишно. Същевременно популярността на билките и подправките като акцент в готовите ястия и важен елемент от модерната напоследък етно-кухня, предопределя и растежа на тяхното търсене.

При тях веригите на доставките са изключително сложни и се налагат множество преработки, при които в крайна сметка обикновено се случва и фалшификацията – допълва Елиът.

Веригата на доставките на билките и подправките може да се проточи през множество държави. Често пъти отглеждани като средство за препитание в страни извън ЕС, билките и подправките обикновено минават през редица посредници по веригата на доставките, което създава подходящи условия за измами.

Други уязвимости, благоприятстващи възможностите за фалшифициране на билките и подправките, са сезонността и наличността на културите, метеорологичните условия, природните катаклизми, културните и геополитически събития, икономическото положение, прилагане на законите за храните, корупцията и напредъка в технологиите, позволяващ все по-ефективното маскиране на измамите.

## Предприемане на действия

И тъй, какво може да се направи, за да бъдат измамите в тази категория елиминирани?

Компаниите трябва да познават веригите си на доставки и последните да бъдат обект на стриктни одити и инспекции – подчертава Елиът от Университета на кралицата.

Европейската комисия също отбелязва, че „основополагащата отговорност“ за обезпечаване съблюдаването на хранителните закони се пада на бизнес операторите в сектора.

„Операторите следва да представят на клиентите си коректна, ясна и лесна за разбиране хранителна информация, като потребителите не следва да бъдат подвеждани по отношение на характеристиките на храната, нейната природа, идентичност и състав.“

След засичането на измамите при билките и подправките в хода на изпълнението на координирания план за контрол, генералният директор на дирекция „Здравеопазване и безопасност на храните“ също отправи към операторите призив за незабавен план за действие, който да нормализира ситуацията.

Контролът за недопускане на нелоялни практики по веригата на храните обаче е отговорност преди всичко на страните-членки, отбелязва Комисията, която съдейства за укрепването на нормативната рамка за борба с измамите с храни.

Сега Регламентът относно официален контрол (Official Controls Regulation) позволява на държавите-членки и изисква от тях да насочат своите контролни механизми към онези сектори по веригата на храните, които те оценяват като най-високорискови по отношение на потенциала за измами, обясняват от Комисията.

Цитираният регламент изисква също така финансовите санкции, налагани от страните-членки, или да отразяват спечеленото от оператора по нелоялен път икономическо предимство, или да представляват процент от неговия оборот.

<https://www.foodnavigator.com/>

## УХТ оглави международен проект

Мащабен международен проект „Безопасни храни за Европейския съюз“ (SafeFood4EU), финансиран от Европейската Комисия, стартира официално. Той е един от първите в новия програмен период (2021-2027) по програма Еразъм+ за партньорства във висшето образование. Инициран е и се ръководи от Университета по хранителни технологии в Пловдив.

Проектът си поставя задачата за осъвременяване на обучението по безопасност и качество на храните, съгласно актуалната стратегия на Европейската Комисия „От фермата до трапезата“, която е ключов елемент на Европейския зелен пакт. С тази цел проектният консорциум в период от 2 години ще разработи иновативни интердисциплинарни учебни курсове, както и обучителна онлайн платформа със свободен достъп.

Партньорски организации на Университета са во-



дещи научни и образователни институции: Институтът по науките за храненето и храните към Университета в Бон, Германия, както и Университетът по приложни науки Aeres в Нидерландия.

Основната цел на проекта е да привлече вниманието на студентите към изграждането на устойчиви хранителни системи и на къси вериги на доставка на храни. По този начин ще може да се гарантира предлагането на безопасни и здравословни храни, включително по време на кризи, като настоящата пандемия от COVID-19.

По <https://uft-plovdiv.bg/>

# 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

## Abstract

The object of the study was 128 strains of aerobic spore-forming microorganisms (bacillus), isolated from 5 topographic areas of small ruminant carcasses: external surface of the thighs, external surface of the sternum, of the neck base and of the lowest part of the pleura. The carcasses were sampling from 2 companies (A and B) with different meat production technologies and production capacity. The sampling was on non-destructive method in accordance with ISO 17604 (7) by a sterile swab scraping of 100 cm<sup>2</sup> surface of each topographic area.

Sample preparation for microbiological analysis was performed in accordance with the requirements of ISO 7218 (6). Inoculations were performed on PCA and cultured at 30°C for 72 h. The selection of strains was made on the basis of morphological features, ability to spore formation and their Gram classification.

The results of the studies show that the species composition of aerobic spore-forming microorganisms of the genus *Bacillus* isolated from the surface of slaughtered small ruminants is represented by 8 species: *B. licheniformis* (30.5%), *B. subtilis* (21.1%), *B. cereus* (13.3%), *B. macerans* (12.5%), *B. firmus* (9.4%), *B. megaterium* (6.2%), *B. sphericus* (3.9%) and *B. circulans* (3.1%). The used technologies of meat production in the two meat processing plants do not have a significant impact on the composition of the bacillus in the small ruminant carcasses. *B. licheniformis*, *B. subtilis*, *B. cereus* and *B. macerans* were dominated on the surface of all studied topographic areas. *B. megaterium* was isolated from only 2 topographic areas - the external surface of the sternum and the external surface of the sternum and *B. circulans* - only from the neck base and the lowest part of the pleura. The phenotypic characteristics of the isolated bacilli show that they are characterized by well-defined enzymatic productivity. In 96.6% of the studied strains increased activity to gelatin and in 84.4% to ca-

sein. *B. licheniformis* demonstrates the highest resistance to adverse growth factors (high concentrations of sodium chloride and high temperature).

**Keywords:** bacillus, species, slaughtered small ruminants

Проучвания върху видовия състав и свойства на бацили, изолирани от повърхността на заклани гребни преживни животни

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

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

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

<sup>3</sup> Национален научноизследователски ветеринарномедицински институт – София

## Резюме

Обект на изследване са 128 щамове аеробни спорообразуващи микроорганизми (бацили), изолирани от 5 топографски области на кланични трупове от ДПЖ: външна повърхност на бедрата, външна повърхност на гръдната кост, основа на врата и най-ниската част на плеврата. Кланичните трупове произхождат от 2 предприятия (А и Б) с различни технологии на месодобив и производствен капацитет. Материалите за микробиологичен анализ са взети по неструктивния метод съгласно ISO 17604 (7) чрез отривки със стерилен тампон от 100 cm<sup>2</sup> повърхност на всяка топографска област.

Подготовката на пробите за микробиологично изпитване е проведена при спазване на изискванията в ISO 7218 (6). Посевките са извършени върху PCA

Bell, R. (1997) Distribution and source of microbial contamination on beef carcasses. J. of Appl. Microbiol, 82: 292-300, <https://doi.org/10.1046/j.1365-2672.1997.00356.x>

Bhandare, S., A. Sherikan, A. Paturkar, V. Waskar, R. Zende (2007). A comparison of microbial contamination on sheep/goat carcasses in a modern Indian abattoir and traditional meat shops. Food control, 18: 854-858. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2006.04.012>.

Bergey's Manual of Determinative Bacteriology (1994), 9th ed., USA.

ISO 7218:2007. Microbiology of food and animal feeding stuffs — General requirements and guidance for microbiological examinations

ISO 17604:2015. Microbiology of the food chain — Carcass sampling for microbiological analysis

Logan N.A. (2011) Bacillus and relatives in foodborne illness. J. of Applied Microbiology, 112, 417-429, <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2011.05204.x>

McIntyre, L., Bernard, K., Beniac, D., Isaac-Renton, J. L. and Naseby, D.C. (2008) Identification of Bacillus cereus group species associated with food poisoning outbreaks in

British Columbia, Canada. Appl. Environ. Microbiol., 74, 7451–7453, <https://doi.org/10.1128/AEM.01284-08>

Murray-Peters, L. (2012) Training manual for hygienic and sanitary slaughter of small ruminants, IICA, 73 p.

Pepin, L., P. Russo, P. Pardon (1997). Public health hazards from small ruminant meat products in Europe. Rev Sci Tech, 16 (2): 415-25, <https://doi.org/10.20506/rst.16.2.1040>

Poynarov, D. (1980). Higijenni prouchvania na meso ot ovce I agneta. Dissertation, St. Zagora, 171 str.

Salkinoja-Salonen, M.S., Vuorio, R., Andersson, M.A., Kampfer, P., Andersson, M. C., Honkanen-Buzalski, T. and Scoging, A. C. (1999). Toxigenic strains of Bacillus licheniformis related to food poisoning. Appl. Environ. Microbiol. 65, 4637–4645.

Taylor J.M.W., Sutherland A. D., Aidoo K. E., Logan N. A. (2005). Heat-stable toxin production by strains of 423 Bacillus cereus, Bacillus firmus, Bacillus megaterium, Bacillus simplex and Bacillus licheniformis. FEMS Microbiology Letters, 242 (2), 313–317, <https://doi.org/10.1016/j.femsle.2004.11.022>



## 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, 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)	119 лв.	225 лв.	310 лв.	275 лв.	390 лв.
Зала №2 (40 места)	119 лв.	215 лв.	295 лв.	265 лв.	340 лв.
Зала №3 (90 места)	190 лв.	285 лв.	360 лв.	360 лв.	425 лв.
Зала №4 (250 места)		395 лв.	495 лв.	495 лв.	595 лв.
Зала №105 А (54 места)	109 лв.	200 лв.	295 лв.	255 лв.	340 лв.
Зала №108		69 лв.	89 лв.	105 лв.	135 лв.
Зала №109 (до 27 места)	85 лв.	105 лв.	140 лв.	140 лв.	190 лв.
Зала №302 (14 места/	65 лв.	89 лв.	120 лв.	120 лв.	165 лв.
Зала №312 (до 25 места)	85 лв.	105 лв.	140 лв.	140 лв.	190 лв.
Зала №315 (14 места)		69 лв.	89 лв.	105 лв.	135 лв.
Зала №507 (20 места)	72 лв.	95 лв.	130 лв.	130 лв.	175 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

# Сорбе с френско грозде и мед

## Подготовка:

15 мин.

## Готвене:

5 мин. + 2ч.10 мин. охлаждане  
в машина за сладолед

## Необходими продукти за 8 порции:

800 г червено френско  
грозде\*  
6 с.л. мед  
8 г желатин на листа  
70 г малини  
70 мл порто  
100 мл портокалов сок  
концентрат  
1 с.л. пудра захар  
100 мл течна сметана

## Начин на приготвяне:

Сложете желатина да се разтопи в купа със студена вода, докато се размекне. Междувременно пасирайте 700 г от френското грозде.

В друг съд затоплете портото, портокаловия сок, пасираното грозде и медът, докато се получи гъста хомогенна смес. Добавете желатина.

Изсипете сместа в десертните чаши и оставете да се изстуди за 10 мин. После добавете малини-



те и 50 г френско грозде. Оставете да се охлади в хладилника за поне 2 часа.

Преди поднасяне, разбийте течната сметана на пяна с пудра

захарта. При сервиране, аранжирайте десерта със сметана и френско грозде. Може да добавите зелен акцент с листенца мента или маточина.

## Апетитни варианти:

\* Може да използвате 700 г къпини или боровинки, вместо френско грозде.

\* Може да добавите към сорбето 1-2 ч.л. бадемова есенция за аромат.

## INTRAMA

**Комплексни решения  
за ХВП и търговията**

- Технологично оборудване
- До 18-слойни горни и долни фолиа
- Вакуум пликове
- Флексопечат на плоски, ръкавни и термосвиваеми фолиа
- Етикети
- Сервиз
- Софтуер



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



## ТЕА ТРЕЙДИНГ ООД

**Внос и продажба на  
консумативи за месната  
индустрия. Форми за шунки.  
Витрини за зреене на месо и  
колбаси.**

1138 София, кв. Горубяне, 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](mailto: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](mailto:milmex@mail.bg); [info@milmex.eu](mailto:info@milmex.eu)  
[www.milmex.eu](http://www.milmex.eu)



## 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](mailto:zora@netplusdb.bg)  
[www.zora-donchevbg.com](http://www.zora-donchevbg.com)

## ОЦВЕТТЕЛИ

Натурални / Синтетични (Водо / Масло  
разтворими) - (Роха - Испания).

### АРОМАТИ

Емулсии / Базис (Пълна гама).

### ФУНКЦИОНАЛНИ СЪСТАВКИ:

Специални соли, Киселини, Цитрати, др.  
(Jungbunzlauer – Австрия).

Консерванти, Подсладителни,  
Витаминови, Масла др.

office@orion-vm.com  
[www.orion-vm.com](http://www.orion-vm.com)  
тел.: 0335 948 96  
ул. Крайречна №4  
Карлово 4300

## aromsa

**ЕООД „Д-р Грозева - АРОМСА“**

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



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



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](mailto:thi@mbox.contact.bg);  
[sales@thermohran.com](mailto:sales@thermohran.com);  
[www.thermohran.com](http://www.thermohran.com)



## НАТУРАЛНИ ЗАКВАСКИ ОТ БЪЛГАРИЯ

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



## УХТ, Пловдив

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



## 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](mailto:office@zaharnizavodi.com)

## „ПИЛКО“ ЕООД

**Производство и преработка  
на птиче месо**

7200 Разраг,  
Индустриална зона, П.К. 181  
тел.: 084/ 66 10 86; 66 10 87  
факс: 084/ 66 10 92  
e-mail: [pilko@mbox.digsis.bg](mailto:pilko@mbox.digsis.bg)



## „ЗЕНА“ ООД

Пълна гама санитарни помпи от неръждаема стомана, устройства за обливане и миене, бъркалки. Пълна гама арматура и принадлежности от неръждаема стомана. Пластмасови блок форми за сирене. Хомогенизатори и сепаратори.



6300 Хасково,  
пл. Общински 5  
тел./факс: 038/ 626 042  
склад тел.: 038/ 620 256  
e-mail: [zena@zena-bg.com](mailto:zena@zena-bg.com); [www.zena-bg.com](http://www.zena-bg.com)



# Detrop boutique



30th INTERNATIONAL EXHIBITION  
FOR FOOD, BEVERAGES, MACHINERY,  
EQUIPMENT & PACKAGING

30-то международно  
изложение на храни,  
напитки, машини, оборудване



# Artozymba

10th INTERNATIONAL EXHIBITION FOR  
BAKERY, CONFECTIONERY,  
RAW MATERIALS, EQUIPMENT & PRODUCTS

10-то Международно изложение за  
хлебни и сладкарски изделия,  
суровини, оборудване и продукти.

## Cheese & Wine

The Unique Exhibition Event in Greece

Уникалното изложбено събитие в Гърция



# 2-4 | 4 | 2022

THESSALONIKI INTERNATIONAL  
EXHIBITION & CONGRESS CENTER  
GREECE

[detroboutique.helexpo.gr](http://detroboutique.helexpo.gr)

[artozymba.helexpo.gr](http://artozymba.helexpo.gr)

ORGANIZED BY

## HELEXPO



## Artozymba

WITH THE SUPPORT OF



Messe Stuttgart  
Ares Fuarçılık



Register Now!



# IBAKTECH

ISTANBUL EXPO CENTER - TURKEY

13<sup>TH</sup> INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR BAKERY, PATISSERIE  
MACHINERY, ICE CREAM, CHOCOLATE AND TECHNOLOGIES

10-13  
MARCH  
2022

[www.ibaktech.com](http://www.ibaktech.com)

Supported by:



REPUBLIC OF TURKEY  
MINISTRY OF TRADE



Venue



"THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE AUDIT OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND  
COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO.5174"



- » Онаковку
- » Етукету
- » Промо кутии
- » Брошури



PRINT | PRE-PRESS | MAGIC

+359 87 652 0442

+359 02 400 5000

[sales@voo-doo.eu](mailto:sales@voo-doo.eu)

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