

7/2023

ЖВН

® www.fpim-bg.org

**ХРАНИТЕЛНО-
ВКУСОВА
ПРОМИШЛЕНОСТ**

Един институт,
много посоки,
много
възможности



Новости

Засилен
интерес към
Конференцията
за опаковките

Науката за
устойчиви
храни

Тенденции

Водещ
национален
център за
образование

Храни и наука

АВТОМАТИЗАЦИЯ И РОБОТИЗАЦИЯ НА ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВАТА ПРОМИШЛЕНОСТ



www.visionersconcepts.com



**VISIONERS
CONCEPTS**

НОВО

ЗА ПЪРВИ ПЪТ

Лесафр България запознава българските хлебопроизводители с

МАЯ В ТЕЧНО СЪСТОЯНИЕ.

Брандът е Kastalia и е сред предпочитаните течни маи от майсторите-пекари по света. На нашия пазар, това е единствената мая в течна форма - перфектно попълнение в разнообразното портфолио на фирма Лесафр.



Течната мая Kastalia е разработена, за да отговори на нуждите и очакванията на занаятчийските пекари. Създадена, за да облекчи ежедневната им дейност, Kastalia е с гарантирано трайно високо качество. Дозирането е още по-лесно, а рецептите остават непроменени.

Продуктът е познат на така нареченият „крафт“ пазар в световен мащаб през последните 20 години, като за този период Lesaffre постига максимални резултати в усъвършенстването му. Към днешна дата концентрацията на течната маята е изравнена с тази на пресованата мая. Именно тази техническа характеристика предизвиква интереса на крафт производителите по света и превръща Kastalia 1:1 в техен предпочитан избор. "Иновативният производствен процес гарантира постоянно качество и лесно дозиране", обяснява Жан-Пиер Шасар, директор "Технологии и разработване на продукти" в Lesaffre Group.

Kastalia е единствена по рода си, благодарение на практичната, хладилна дозираща машина, която позволява прецизно и безопасно използване. Разфасовката е в 20-килограмови картонени кутии, които се инсталират лесно в единичен (1 x 20 kg) или двоен диспенсър (2 x 20 kg). Дозиращата система е лесна за работа и отговаря на всички изисквания за ежедневието на хлебната търговия.



www.lesaffre.bg



LESAFFRE

ОТ 1853

ПРАВИМ ХЛЯБА ГОЛЯМ

Кои са основните предимства на течната мая, която Лесафр вече предлага на българския пазар:

- Хладилният диспенсър може да се инсталира близо до машините за месене, което спестява от времето за производство;
- Картонените кутии се подменят лесно и са напълно безопасни;
- Херметическото затваряне и системата за контрол на температурата на дозиращата машина осигуряват дълъг срок на годност на маята при оптимално охлаждане;
- Маята не влиза в контакт с ръцете, което намалява риска от замърсяване;
- Прецизно дозиране и контрол на разхода;
- Размесва се по-лесно в тестото и го прави по-гладко;
- Постоянното качество гарантира равномерно производство.

"Акцентът е лекотата на дозиране и че не е нужно да променяме рецептите си", споделя Жером Тисие, пекар-заянтчия от Северна Франция.



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



Съдържание

Година LXXII
Брой 7/2023

Един институт, много посоки, много възможности	5
Новости	9, 14, 24,
Засилен интерес към Конференцията за опаковките	10
Науката за устойчиви храни – катализатор за иновации и сътрудничество	15
Финанси за производство на култивирана червена риба тон	18
3D отпечатано филе от сьомга	20
Етикет с приложение за добавена реалност	22
Синя светлина унищожава патогени	25
Наблюдател	26
Вести от УХТ	
УХТ се утвърди като водещ национален център за образование	30
Мелници за смилане на мека пшеница (<i>Triticum aestivum</i>) с голям рандеман бели брашна	32
Италиански изкушения	37
Бизнессправочник	39



Фирми, представени в броя:

Аромса
АРСТ
Visioners Concepts
Готи
Грант Аксес
Интер Експо Център
Лесафр България
Орион Матеев
Сан Макстрейд
ТЕА Трейдинг
Технокон
Унистър
ФНТС



Редколегия:

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

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

Маркетинг и реклама: Виолета Георгиева
тел.: 02 988 05 89; e-mail: fpim_adv@abv.bg

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

Адрес на редакцията:

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

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 2815-3723 (Online)

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:

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

Editor-in-Chief: Petko Delibeev,

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

Advertisement: Violeta Georgieva

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

Design: Zora Yancheva,

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

Address: BULGARIA, 1000 Sofia, 108 Rakovskiy Str.,
fl. 6, office 605,

Tel./Fax: +359 2 988 05 89; GSM: +359 88 4646 919;
e-mail: info@fpim-bg.org

Здравейте, уважаеми читателю,

Изложенията за храни и напитки и необходимите машини и технологии „Булпек“, „Месомания“, „Пътят на млякото“, „ИнтерФуд енд Дринк“, „Wine & Spirits Show“ се превърнаха в една добра традиция. И тази година от 8 до 11 ноември Интер Експо Центъра в София отваря врати за един от най-важните отрасли на българската икономика. Амбицията е изложбените зали да станат място за представянето на все по-нарастващите възможности на българската хранителна и питейна индустрия, да привлекат вниманието не само на българските търговци и потребители, а и на търговците от отворения европейски и световен пазар. Убедени сме, че има с какво да ги изненадаме и да привлечем вниманието им.

Тази година Експо центърът ще стане домакин и на връчването на наградите на организираните от списание ХВП Национален конкурс за най-добра опаковка „Приз Пак 2023“. Това е неговото петнайсетото издание, а носителите на престижното отличие ще станат ясни на 8 ноември, веднага след откриването на изложенията. Заповядайте на награждаването в централното фоайе на ИЕЦ, а и на нашия щанд, пак там, вляво от сцената. Ще ни бъде приятно да споделим мисли за днешния ден и развитието на отрасъла, още повече, че проведената на 26-и октомври Национална конференция за опаковките показва, че има за какво да се дебатира. (виж стр. 10)

Разбира се празникът ще отmine и всеки ще се изправи пред текущите задачи и проблеми, които не са никак малко. И ние от списание ХВП ще продължим да ви предлагаме актуална информация за новостите в света на хранителната и питейна индустрия, за това как да се решават проблемите у нас и как се решават навън, какви са тенденциите и как хранителната наука може да бъде в помощ на всеки производител. Затова е важно да бъдем заедно и през 2024 година. А това може да стане само ако се абонирате. Сторете го сега, за да сме си взаимнополезни...

Петко Делибеев
гл. редактор

Списание ХВП очаква Вашия абонамент.

Изпратете ни e-mail адрес за получаване на списанието, името на получателя и данни за фактура на info@fpim-bg.org. Цената на годишния абонамент остава 77,00 лв.



Content

Year LXXII
Issue 7/2023

One institute, many directions, many possibilities	5
News	9, 14, 24,
Increased interest in the Packaging Conference	10
Sustainable food science – a catalyst for innovation and collaboration	15
Finance for the production of farmed bluefin tuna	18
3D printed salmon fillet	20
Label with Augmented Reality App	22
Blue light destroys pathogens	25
Observer	26
News from UFT	28
UHT established itself as a leading national center for education	30
Soft wheat (<i>Triticum aestivum</i>) flour milling technology with high white flour yield	32
Businessguide	39



Companies represented in the issue:

Aromsa
ARST
FSEU
Visioners Concepts
GOTHI
Grant Access
Inter Expo Center
Лесафр България
Orion Mateev
Сан Макстрејд
TEA Trading
Technocon
San Max trade
Unister



ЕДИН ИНСТИТУТ, МНОГО ПОСОКИ, МНОГО ВЪЗМОЖНОСТИ

На пръв поглед 50 години не са много за един научен институт... Но когато той е започнал в една от най-актуалните за времето си области, наредил е страната ни сред първите три, произвеждащи космически храни и днес продължава успешно да търси най-новото и перспективното в област като грижата за изхранването на човечеството, картината вече е съвсем друга. Навярно се досетихте, че става дума за Института по криобиология и хранителни технологии, а за днешния му ден поговорихме с проф. д-р Илиана Начева, която тази година пое ръководството му за втори мандат:



Наистина 50 години не са малко. Аз съм в този институт вече 26-27 години и обръщайки се назад, мога да кажа, че има много сериозен напредък. Разбира се, годините, в които са били създадени първите космически храни са били най-върхови за развитието на Института, а впоследствие ние тръгваме по няколко направления в дейността си. Но нека да припомним, че през 1973г. нашият институт е създаден като Централна проблемна лаборатория по криобиология и лиофилизация към Институт по месопрмишленост. Така е сложено началото на съществуването на това научно звено, което впоследствие придобива статут на Научно звено към ССА през 1985г., а през 2000 година се оформя сегашният Институт по криобиология и хранителни технологии, като към него се включват ИЗХФП – Костинброд, База за развитие и внедряване на йонизиращи лъчения, Институт по пивоварна промишленост и хмелопрмишленост, Базата за развитие и внедряване на биологично активни вещества. В този му вид Институтът съществува и днес в системата на Селскостопанска академия.

Мога да кажа, че наистина сме постигнали не малко, особено като имаме предвид, че е доста трудно в днешно време да се по-

стигне каквото и да било – предвид това, че няма достатъчно финансиране, въпреки че ръководството на ССА в последните години наистина направи много за развитието на институтите в системата. Въведе едно справедливо финансиране според броя научни работници във всяко звено и според приходите, които всеки един реализира.

На времето космическите храни бяха голям успех. Но сега накъде върви Институтът?

Космическите храни поставят началото. Всъщност това е технологията за сублимационно сушене, от която тръгва изграждането на цялата система от нови храни, базирани на процеса лиофилизация. Популярни сме с космическите храни. Разбира се, в днешно време също има възможност да произвеждаме такива храни. Имаме един приключен проект с Европейската космическа агенция (ЕКА), по който са разработени 2 типа хранителни модула с насочен физиологичен ефект – биостимулиращ и адаптогенен. Очакваме до края на ноември отговор дали ще бъде финансиран втори проект. Така че и към космическите храни има интерес в днешно време, основно от ЕКА. Разбира се, разработките





днес са на съвременно ниво, много по-интересни, много по-модерни от това, което е било преди години. Обръщаме внимание и на опаковките, обръщаме внимание и на биологично активните вещества, които се включват в тези храни, което не е било използвано преди.

Другото ни направление са функционалните храни. От години работим в тази насока по много направления, включително и хранителните добавки. Освен че са на основата на пресни ферментирали млека, в тях са включени биологично активни субстанции – ензими, мастни киселини, натурални антиоксиданти, екстракти от медицински растения и др. Създадени са доста продукти. Един от тях е функционалният шоколад „Лиокрънч“, който е отличен в Конкурса за иновации на АГРА 2019г. Друг иновативен продукт е „ФибриноЗИМ“, също отличен през 2020 година на АГРА с Грамота в Конкурса за иновации. Той е интерес защото дава възможност да се разграждат фибриновите плаки в човешкия организъм без приемане на лекарствени субстанции. През 2023 година спечелихме още една грамота за биопроduct „BioLife Expert“, който представлява многокомпонентен лиофилизиран белтъчен хидролизат с високо съдържание на нискомолекулни биопептиди, свободни аминокиселини и пробиотични бактерии с насочено физиологично действие. По него в момента работи наша докторантка и смятаме да го вкараме в производство, защото това е нещо много модерно и полезно.

Тук може да добавим и Безглутеновия хляб на основата на брашна от нахут, просо, ориз и царевично нишесте, нискоглутенов хляб, диабетичен хляб, нашето синьо вино с добавени екстракти и др.

Работим и върху технологии за изолиране и пречистване на биологично-активни вещества от растителен, животински и микробиален произход, които да се включват в продукти за здравословен начин на хранене.

Друго интересно направление е получаване на стабилни пигментни вещества от растителен произход, които могат да заменят синтетичните оцветители в храни. Те са получени от хлорофил, каротеноиди, куркумин, антоцианини и директно може да бъдат вложени в хранителни и фармацевтични продукти.

Това е много актуална тема. Има ли интерес от производителите?

Истината е, че ние много не ги рекламираме, освен на конференции, но напоследък усещам, че има интерес от производителите въобще към науката, което преди някак си го нямаше. Но в последно време има интерес към иновациите. Изключително голям е интересът към натуралните суровини, натуралните биоактивни вещества, просто едно връщане към натуралните продукти, биопроductите. Затова и ние се стремим да бъдем актуални.

Тук бих споменала, че отдавна работим върху хранителни добавки на основата на ябълков пектин и други хранителни влакнини. Добавяме и екстракти от канела и зелен чай и от някои български лечебни растения, които имат благоприятен ефект върху въгледехидратната и липидната обмяна и сърдечно-съдовата система.

Друга актуална посока е работата ни върху биополимерни филми за покритие с подобрени механични и бариерни свойства и включени антибактериални вещества от растителен произход. Върху това работим от няколко години и то също предизвиква интерес у бизнеса. Проблемът е, че трябва да се направят не просто лабораторни опити, а може би полупромишлени, но ни е необходима друга техника, за да може да го осъществим. Но идеята ни е да развием това направление, което е важно за хранителната индустрия.

В момента работим по един проект от фонд Научни изследвания. Той е насочен към възможностите за трансформация на отпадни растителни суровини в ресурс за получаване на биологично активни протеинови хидролизати, като използваме растителен шрот от тиквено и конопено семе. Работим с една фирма, която произвежда масло и остатъкът след пресоването се обработва и от него се получават тези биологично активни хидролизати. Те се хидролизират по специален начин с определени бактерии за да могат да се влагат в различни храни.

Имаме и доста други проекти като например проучването на влиянието на ароматни растения и техните етерични масла върху качеството на мляко и млечни продукти.

По Програма за развитие на селските райони имаме интересен проект за разработване на иновативни биостимуланти за нуждите на селското стопанство. Той е насочен към

изпитване възможностите за екологизация на аграрното производство посредством ограничаване негативното влияние върху почвата чрез прилагането на фитостимулатори с натурален произход.

Съвместно с една фирма работим по проект, при който са създадени нови продукти на основата на пълпърдъчи яйца. А това подпомага и производителя да разшири своята гама от продукти и да подобри конкурентоспособността си.

И още нещо, което е също интересно и чакаме три години да бъде одобрено – това е един проект който се казва „Иновативни продукти, плод от забравени традиции“ с базова организация „Фермата“. Той е насочен към един традиционен, но позабравен продукт – магарешкото мляко. Ние работим с фирмата от няколко години, но сега проектът ще даде възможност да разработваме различни продукти на основата на магарешко мляко. Всъщност това е и пряка връзка с бизнеса. И за тях е интересно и полезно, и за нас е интересно и полезно...

Това са само някои от основните насоки в работата ни, свързани с иновативни продукти.

Всички тези нови продукти навярно изискват и нови методи, нови технологии. Създават ли успоредно с продукта и технологията за неговото производство и приложение и ако някой прояви интерес да може да го внедри?

През годините тук са създавани множество нови технологии. Проблемът е, че нямаме възможност да ги реализираме тук. Възможностите ни за промишлено производство са силно ограничени, да не кажа никакви – те са основно лабораторни и полупромишлени. В последните години положих изключително много усилия за да намеря фирма или някой, който да инвестира в тези идеи, за да можем да вървим напред.

В момента имаме много ползотворно сътрудничество с една фирма, която в момента инвестира в създаването тук при нас на цех за функционални, лиофилизирани храни.



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

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



IFOY winner

SGS



JUNGHEINRICH
Погемно-транспортна техника

german brand award 18 winner



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



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

Надявам се до няколко месеца да отворим цеха и да започне производство. За мен това е изключително важно, защото те ще използват нашия научно-изследователски опит и идеята им е да възродят традицията на България в производството както на космически храни, така и на храни за специални мисии, а също и на функционални храни, използвайки нашите научни възможности.

Много съм доволна, че реализирахме това партньорство, защото през годините минаха много фирми и всеки иска – вие ни ги изсушете, пък ние ще продаваме. Не става така.

Наистина, крайно време е да се научим, че така не става, че науката трябва да се уважава, за да се използват нейните постижения в практиката. Защото всичко, което разказахте, опира до труда и знанията на вашите хора, на научните работници в института. Има ли проблеми с кадрите?

Не мога да се оплача. Вярно е, че имаше проблеми, но в последните няколко години финансирането е по-добро – последната година имаше увеличение на заплатите. Всеизвестен факт е, че учените в ССА взимат по-ниски заплати от тези във висшите учебни заведения. И сега още не са изравнени условията, но все пак успяваме да мотивираме младите хора. Ето, сега имаме двама нови млади учени, възпитаници на УХТ. Също и едно момче, което още е студент по биотехнология, но има желание да учи. Така че общо взето успяваме да се справим. Особено внимание обръщам на израстването на кадрите, защото все

пак трябва да има някаква приемственост и развитие съобразно всички правила.

Какви са плановете ви за следващите пет години?

Плановете ми са да развием производството. Това е нещо, което много години се опитвам да направя, но не съм попадала на подходящите хора. Искрено се надявам с новите си партньори да развием и сектора за храни. Мисля, че би било интересно да се използват възможностите на лиофилизацията за преработване на храни с изтичащ срок на годност. Когато наближи срокът на годност на храната и тя е с възможност да бъде лиофилизирана, да се лиофилизира, с което ще удължим срока ѝ на годност още доста време. Така ще се намалят загубите и ще може да бъде използвана впоследствие по предназначение на много места. Виждаме непрекъснатите проблеми, които възникват в международен мащаб. А храната е нещо важно. Важен е също и начинът на съхранение, който в този случай не изисква никакви специални условия. Така че практически храните от космически може да се каже, че стават стратегически. А това важно и за самата държава, и не знам защо толкова години не се обръща внимание на тези въпроси и възможности. Аз наистина се надявам от това да се заинтересуват и други, включително държавни институции, защото този процес и тази технология имат бъдеще.

Ако влезете в сайта на Института – <https://ikht.bg/> ще може да научите за още немало разработки на научните работници в него. Разгледайте ги и нищо чудно да попаднете точно на това, за което често сте си мислели дали пък не е възможно! Днес много неща са Възможни. Достатъчно е да се обединят силите на науката и практиката, за да се намерят решения за създаване на иновативни продукти и тяхното внедряване в производството, което, наред с отличното качество на традиционните ни продукти, да направи хранителната ни индустрия конкурентна на външния пазар, използвайки най-новите тенденции.

**С проф. Начева разговаря
Петко Делибеев**

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!



Ново трио кейкове

Premier Foods добави към портфолиото си кейкове три нови предложения, предлагани под брендовете Mr Kipling и Plantastic.

Mr Kipling допълва своята гама здравословни кейкове Deliciously Good с продукта Cherry Bakewells, представляващ поздравословна версия на една от най-популярните рецепти на бранда. Според компанията izdelieto съдържа 30% по-малко захар, без да допуска компромис с вкуса.

Брандът разширява и своята основна гама с включването на Battenberg-style Strawberries & Cream Chequered Cake (кейк с ягоди и сметана в стил Батенберг), съдържащ пандишпанени кубчета с вкус на сметана и ягодово сладко, обвито в тесто с вкус на ягода. Новото изделие не съдържа марципан – решение, което е прието след анализ на потребителските нагласи, според който наличието на марципан би могло да доведе до отказ от закупуване на артикула.

В същото време, с дебюта на Plantastic Indulgent Double Chocolate Brownies (браунита с двоен шокорад) компанията разширява и предложенията си на растителна основа.

Браунитата са направени с какао и добавени стърготини тъмен шоколад, гарнирани с още подходящ за вегани тъмен шоколад. Продуктът се предлага както в отделна опаковка за консумация в движение, така и в мултипак формат.

Лимитирано издание snackове

Непосредствено преди приближаващия празничен сезон Campbell Soup Company, чрез своето подразделение Pepperidge Farm, пуска два нови snacka.

Крекери от грахам с вкус на кленов сироп Goldfish Elf се предлагат в партньорство с Warner Bros. Discovery Global Consumer Products¹. Формите на тези крекери са вдъхновени от героя Бъди във филма „Елф“. Вкусът им напомня сладка кафява захар и масло с нотка на карамел и ванилия.

Другото предложение на Pepperidge – което според компанията е „първо по пода си“ – е наречено Holiday Nog и дебютира като сезонно лакомство с бранда бисквити Chessmen. То е описвана като „модерен прочит“ на традиционната за сезонна напитка яйчен ликьор. Изделието предлага „богат, мек и пикантен“ вкус, съчетан с маслената плътност на бисквитите Chessmen.



¹ Един от основните бизнес сегменти, подразделение на Warner Bros. Discovery, основано през септември 2018 г.

Лансират нова сезонна гама

Британският производител на тестени изделия Finsbury Food Group, представи своите предложения за Коледа 2023 съвместно с брендовете Baileys и Thorntons.

Новата линия, която предлага нов прочит на традиционни коледни класици, е разработена в съответствие с актуалните тенденции в потребителското търсене, като включва бърник Baileys и джинджифилов сладкиш с карамел Thorntons.

Дерил Нюлендс, отговарящ за брендовете и маркетинга във Finsbury, споделя: *Празниците обичайно се свързват с традицията и затова при подготовката на нашите коледни сладкиши за 2023 година ние обновихме и освежихме няколко истински класици. Екипът ни работи в тясно сътрудничество с партньорите на нашите брендове, вслуша се в обратната връзка от клиентите ни и актуализира тези любими празнични рецепти, за да предложи на хората събрали се да празнуват заедно, великолепни тестени изделия.*

Заедно с бранда за ирландски крем-ликьор Baileys, Finsbury представя продуктите Baileys Chocolate Yule Log (шоколадов бърник), Baileys Classic Chocolate Layer



Cake (шоколадова торта) и Baileys Red Velvet Brownies (браунита). Бърникът съдържа шоколадов пандишпан, навит на руло с пълнеж от млечен шоколад, глазиран отново с млечен шоколад и обвит с ганаш с вкус на Baileys.

Шоколадовата торта предлага 14 парчета и е направена от пластове шоколадов пандишпан, покрит с напоена с Baileys глазура и с декорация с вкус на Baileys. Червените кадифени браунита са гарнирани с глазура с вкус на Baileys и залети с тъмен шоколад и захарни пръчици.

Сладкишът с карамел Thorntons на Finsbury съдържа напоен с канела карамелен пълнеж, допълнен със слой млечен шоколад и гарниран с джинджифилови декорации.

Сезонните лакомства ще дебютират през ноември във водещите британски супермаркети.

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

Засилен интерес към Конференцията за опаковките



водители и търговци на храни по отношение на опаковките е много голяма, без да отричаме и важната роля на нас потребителите във финалния етап на хранителната верига... Но това е друга тема.

Голямата зала на Национален дом на науката и техниката в София стана домакин на петнадесетата Национална научно-практическата конференция под традиционния наслов „Тенденции в опаковането на храни и напитки – технологии, материали, екология и нормативна уредба“. Над 60 представители на фирми от отрасъла и държавни структури имаха възможност да почерпят вода от извора по отношение на тенденциите, свързани със законодателството, регламентиращо опаковките и тяхното последващо оползотворяване. Големият интерес към тази тема е провокиран и от подготвяният в Брюксел Регламент на Европейския парламент и на Съвета относно опаковките и отпадъците от опаковки, за изменение на Регламент (ЕС) 2019/1020 и Директива (ЕС) 2019/904 и за отмяна на Директива 94/62/ЕО. Този широкообхватен документ ще третира болната тема за опаковките и отпадъците от тях за всички сфери на живота. А е добре известно, че хранителната и питейна индустрия в глобален мащаб е сред най-големите „производители“ на отпадъци от опаковки, защото дрехи и уреди за дома не купуваме всеки ден, но се храним, поне повечето от нас, по три пъти на ден, а много често и в движение или сред природата. Така че отговорността на произ-



Начало на Конференцията даде Елеонора Юркова от МОСВ. Вдясно водещата Яна Иванова

Водеща на първия панел на Конференцията бе Яна Иванова, изп. директор на Сдружение „Храни и напитки България“, която подчерта важността на темата, особено в контекста на подготвяните промени в нормативната уредба. Съвсем естествено в началото бе проекторегламента. Темата бе започната от Елеонора Юркова, експерт в дирекция „Управление на отпадъците и опазване на почвите“ при МОСВ. Тя направи една логична връзка с темата си от миналогодишната конференция, като в началото се спря на това, докъде сме стигнали с въвеждането на депозитна система в България и какво предстои да се направи в близко бъдеще. След това подхвана темата за новия Регламент и даде начало на разглеждането на тази важна за всички присъстващи тема.



Очакваните промени в сектора на опаковките породиха много въпроси към Жана Величкова

След нея сериозен преглед на основните моменти в предлагания регламент направи Жана Величкова, изпълнителен директор на Асоциацията на производителите на безалкохолни напитки в България (АПБНБ). Тя започна с това, че новата регулация е пряко приложима за всички опаковки, независимо от използвания материал, и за всички отпадъци от опаковки, като ще обхваща целия жизнен цикъл на опаковката по отношение на нейната екологична

устойчивост и етикетирание, а също и събиране, третиране и рециклиране на отпадъците от опаковки. Последователно и компетентно тя разгледа предвижданите изисквания за устойчивост на опаковките, за тяхното етикетирание, маркиране и информация, която

трябва да предоставят на потребителите по отношение на материала на опаковката. На тази база г-жа Величкова подробно се спря на задълженията на икономическите оператори – производители, вносители и дистрибутори, които този регламент ще породи и проблемите, пред които ще ги изправи. Според нея тези силно амбициозни цели и изисквания към бизнеса, ще породят необходимост от значителни средства за съобразяване, в т.ч. за трансформации не само в производството, но и по цялата верига на доставки и дистрибуция на продуктите. Същевременно тя подчерта, че се водят разговори и изтъкват доводи относно оспоримата обосновааност на някои изисквания, липсата на предвидимост и възможност за планиране и създаването на висок риск за продължаване на дейността в определени сектори, особено за МСП.

Пространното и компетентно изложение по темата предизвика и много въпроси, на които Жана Величкова се опита да даде практически полезни отговори, имайки предвид, че този документ все още се обсъжда и се очаква да бъде приет някъде през пролетта на 2024 година.

Все по темата за отпадъците от опаковки, този път за пластмасовите, говори и инж. Виктория Дойчева от дирекция „Контрол на храните“ при Българска агенция по

www.arstood.com

НЕРЪЖДАЕМА СТОМАНА
ПРОИЗВОДСТВО И ТЪРГОВИЯ

ARST OOD

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



безопасност на храните. Тя разгледа подробно въпроса за материалите и предметите от рециклирана пластмаса, предназначени за контакт с храни. Спря се подробно на нормативната база, която регламентира използването на рециклирана пластмаса за опаковане на храни и напитки, като подчерта, че пуснатите на пазара в Общността такива материали и предмети за пряк или непряк контакт с храни, следва да притежават нужните гаранции на високо ниво на защита на здравето на хората и интересите на потребителите.



В този контекст бе презентацията на гл. ас. Светла Петрова, дм и доц. Валентина Багдасарян, дб от Националния център за обществено здраве и анализи на тема Миграция на меламин и формалдеhid от съдове и прибори за многократна употреба, представена. Информацията бе представена от Светла Петрова. Тя изтъкна, че обикновено съдовете за еднократна употреба са направени от меламин-формалдеhidна смола, която при определени условия предполага сериозни рискове за здравето на потребителя. По тази причина е проведено и тяхното изследване, като резултатите от него са представени на съответните областни дирекции по безопасност на храните.



В следобедния панел на Конференцията, ръководен от Жана Величкова, тематиката бе по разнообразна. Един от начините да се намалят отпадъците от опаковки, генерирани от ХВП, е или да си ги изяжда-

ме, или да ги правим биоразградими. Презентацията „Опаковъчни филми от биополимери с включени естествени антиоксидантни и антибактериални вещества“ изнесена от гл. ас. д-р Айтен Солак от Институт по криобиология и хранителни технологии, разглеждаше втория вариант. Учените от института са разработили биоразградими полимерни покрития и филми от естествени и възобновяеми източници. Освен че са биоразградими, те позволяват включване на биологично активни вещества (естествени антибактериални и антиоксидантни компоненти от растителен и микробиален произход, ензими, пробиотици или други функционални съставки), което дава възможност да се използват за удължаване срока на годност на преработените хранителни продукти. Един отличен вариант да се постигнат няколко цели едновременно. Стига, разбира се, да се намерят производители, които биха искали да внедрят подобна иновация.

На хигиенния дизайн на опаковъчното оборудване в хранителната промишленост се спря проф. д-р инж. Стефан Стефанов от Университет по хранителни технологии Пловдив. Като подчерта, че хигиенният дизайн е принцип на проектиране на хранително оборудване, за да отговори то на изискванията за безопасност на храните той разгледа подробно разпоредбите, установени в ЕС и държави извън него, които определят критериите, които трябва да се следват, и мерките, които трябва да се предприемат при проектирането на безопасно оборудване и съоръжения.

На конференцията се представи и госпожа Анелия Пергот, управляващ директор на „Европак България М“ ЕООД. Акцентирайки на това, че основното при избора на опаковката е балансът между функционалност, екологичност и цена на опаковките за храни, тя представи варианти на хартии за опаковане, които фирмата предлага.

Известни са добрите качества на българ-





ския пчелен мед. Но умеем ли да го популяризираме достатъчно и да го предлагаме така, че наистина да получим реална цена за неговото качество. Това бе отправната точка на гл. ас. д-р Иванка Добрева-Драгостинова от Нов български университет в презентацията ѝ „Опаковки за пчелни продукти – съвременни предизвикателства и дизайн“. С много интересни примери тя показа как да се използва опаковката като възможност за повишаване на добавената стойност на хубавия български мед.

Финалът на Конференцията бе поставен от не по-малко интересната презентация на Владислав Георгиев от „Ремарк Консултинг“, който сподели богатата информация за глобалните тенденции при опаковането и опаков-

ките през 2023г. На базата на опита на големи компании и на фирми за е-търговия, той показа начини за намаляване на пластмасата в опаковките и на количеството използван картон, а оттук и на CO2 отпечатъка.

За нас, от списание ХВП, беше важно не само да поканим представителите на отрасъла, но и да осигурим експерти, които компетентно да им поднесат актуална и достоверна информация по все още мъдрувания документ в Брюксел, какви са очакваните промени и как ще засегнат тяхната производствена дейност, а и да покажем някои тенденции от света на опаковките и постижения на наши учени в тази важна за отрасъла проблематика. И затова с приятно чувство приемахме думите на благодарност след завършване на Конференцията, които означаваха, че сме си свършили добре работата.

ХВП



Актуалната проблематика на конференцията предизвика много въпроси и оживена дискусия, както и желание за почести срещи с експертите, за да има възможност и двете страни да сверяват вижданията си по проблемите на отрасъла

Науката за устойчиви храни – катализатор за иновации и сътрудничество

Докато се справяме със сложните предизвикателства на нашата глобална хранителна система, императивът за устойчиви иновации никога не е бил по-необходим. На този Световен ден на храната (16 октомври – б.р.) Кейти Аскю, доктор по медицина в IFIS Publishing¹, предприема, че споделянето на знания и сътрудничеството са ключови за ускоряване на темпото на трансформация на хранителната система

Сложното взаимодействие на опасенията за околната среда, икономическите съображения и благосъстоянието на обществото изисква бърз и трансформиращ отговор. В тази ера на промяна, сътрудничеството и споделянето на знания не са просто добродетели, те са незаменими инструменти за ускоряване на темпото на иновациите за по-устойчива хранителна система.

В основата на този призив за иновации е признанието, че настоящите ни практики не са устойчиви в дългосрочен план. Изправени сме пред критичен момент, в който нашите избори ще оформят не само бъдещето на храната, но и здравето на нашата планета и общности.

Необходимостта да се гарантира, че отговорът е приобщаващ и съвместен е в основата на тазгодишното послание на Световния ден на храните: **„Водата е живот, водата е храна. Не оставяйте никого зад себе си“**. В този дух и осъзнавайки необходимостта от спешна промяна, IFIS Publishing стартира инициативата IFIS Sustainability в подкрепа на Световния ден на храната на Организацията по прехрана и земеделие и Целите за устойчиво развитие.

IFIS Sustainability е безплатна база данни за абстракти и индексирание, създадена от организацията с нестопанска цел, която е не просто хранилище на научни изследвания, а е катализатор за промяна. Иновативната

платформа предлага подбрана колекция от над 10 000 записа, непрекъснато актуализирани, за да предостави текуща б-месечна моментна снимка на най-новото в науката за устойчивите храни.

Това е първата в света безплатна база данни на науката за устойчивите храни. Но това, което наистина го отличава, е щателният процес на проверка, ръководен от екипа от учени по храни и данни на IFIS Publishing. Като изключва нелоялното съдържание, базата данни гарантира, че потребителите имат достъп до достоверна и надеждна информация – решаваща основа за информирано вземане на решения.

„Абсолютно важно е иноваторите в храните и напитките да имат достъп до най-новата, надеждна наука, за да се учат и да надграждат работата на другите и да обединяват хората в съвместни усилия“, отбелязва д-р Синди Стюард, изпълнителен директор за глобални иновации, научноизследователска и развойна дейност и бивш президент на Института по технология на храните (IFT). – *Решенията изискват мултидисциплинарен подход. Прекрасно е да имаме фокусирана база данни за лесен достъп до солидна наука.“*

Мултидисциплинарната база данни показва ключовите области на изследване

Докато се задълбочаваме в належащата нужда от устойчиви иновации в храните, от съществено значение е да разпознаем ключовите

¹ Издател с нестопанска цел и благотворителна образователна организация, помагаща на изследователи и студенти да намерят надеждни статии, патенти, книги, доклади и др. – б.р.



викателствата и възможностите, свързани с преминаването към консумация на храни на растителна основа.

Стартирането на IFIS Sustainability идва в критичен момент за хранителната система, която е изправена пред безброй предизвикателства, тъй като иноваторите работят за преход към устойчиви методи на производство и потребление.

Най-належащото предизвикателство по отношение на устойчивостта пред хранително-вкусовата промишленост е компаниите и организациите да създадат и непрекъснато да актуализират доказателствената база за най-устойчивите съставки, процеси и продукти – обяснява професор Колин Денис, председател на IFIS Publishing и на Комисията за развитие на лидерски умения към IFT.

В преследването на устойчиво бъдеще, сътрудничеството става нашето най-мощно оръжие. Решението да се предложи IFIS Sustainability като инструмент със свободен достъп е в съответствие с мисията на IFIS Publishing да подкрепя информационните нужди на общността на науката за храните. Чрез премахване на финансовите бариери, базата данни се превръща в споделен ресурс, приканващ изследователи, политици и заинтересовани страни да допринесат за колективните усилия за устойчива и ефективна по отношение на водата хранителна система.

Денис продължава: *От съществено значение е иноваторите да имат достъп до най-новата надеждна наука и технология, за да избегнат загубата на ресурси за откриване на това, което вече е известно. IFIS Sustainability осигурява достъп до професионално подготвена и лесно търсеща база данни с надеждна наука и технологии и е отличен ресурс за такава цел.*

Иновациите в устойчивата наука за храните не са просто път към по-устойчива и етична хранителна система – това е споделена отговорност. Докато навигираме в сложната мрежа от предизвикателства, силата да правим устойчиви иновации не се крие в изолацията, а в способността ни да надграждаме върху нашето колективно знание, което в IFIS Sustainability е посветено на поддържане и споделяне за постигане на по-доброто.

По <https://www.ifis.org/>

100% натурален восък за кашкавал

Датската компания Procudan, специализирана в производството на ingredienti и опаковки, е разработила восък за кашкавал, направен от 100% естествени материали.

Восъкът има разнообразни приложения, включително свързани със зреенето на кашкавала и неговото предпазване при транспортиране; използва се и като вариант на опаковка при излагането на изделията в магазините.



Докато конвенционалните восъци, употребявани днес, съдържат материали като пластмаси и восък на основата на фосилни масла, новаторският восък за кашкавал ProCera Natural на Procudan е направен изцяло от суровини с натурален произход.

В съдържанието на патентованата рецепта, разработена и тествана в партньорство с редица скандинавски млекопреработвателни предприятия, е включен и пчелен восък.

Според представители на фирмата восъкът предлага всички познати характеристики на използваните понастоящем в сектора алтернативи, но без фосилни суровини. Този факт би могъл да разкрие пред млекопреработващите компании възможност да използват продукта, без да въвеждат значителни промени в актуалните си производствени методи.

Изпитанията са проведени в лабораторията на Procudan и в някои европейски млекопреработвателни предприятия. Развойният екип експериментира с повече от 5000 различни рецепти, преди в крайна сметка да предложи прототипи и варианти, покриващи всички потребителски изисквания.

Проектът е подкрепен от програма на Датския иновационен фонд, както и от европейската програма за иновации Eurostars. Научен партньор на проекта е датският технологичен институт, като са включени експерти и от други университети.

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

Финанси за производство на култивирана червена риба тон



Базираният в Холандия инвестиционен фонд за аквакултури Aqua-Spark поведе обединение, към което се присъединиха и инвеститорите The Kitchen Hub, Peregrine Ventures, PICO Venture Partners, MOREVC и CPT Capital

В началото на октомври 2023г., стартиращата компания Wanda Fish Technologies обяви, че е осигурила 7 млн. щатски долара първоначално финансиране от обединение на инвеститори. От създаването си Wanda Fish е събрала 10 милиона щатски долара финансиране.

Основана през 2021г. от The Kitchen Hub и Daphna Heffetz, водеща фигура в иновациите,

базирани на биотехнологии, Wanda Fish разработва производство на висококачествена култивирана риба извън океана. Тази нова капиталова инжекция ще повиши способността на компанията да ускори създаването и да увеличи обема на култивирано нарязано филе от червен тон.

Тези разфасовки възпроизвеждат текстурата, вкуса и хранителната стойност на диво уловения червен тон. Те съдържат мускули и мастни клетки на риба, както и същите естествени протеини и мастни киселини, включително омега-3 и други основни хранителни вещества. Като култивирано филе, червеният тон на Wanda Fish не съдържа от обикновените океански замърсители, като живака и се произвежда по стандарти без ГМО.

Ние сме вдъхновени и се чувстваме невероятно щастливи да си сътрудним с Aqua-Spark, за да промотираме нашето начинание напред – споделя д-р. Дафна Хефец, съосновател и главен изпълнителен директор на стартъпа. – Ние имаме обща мисия да подобрим глобалната хранителна верига, създавайки вкусно, по-устойчиво бъдеще за всички. Тази финансова подкрепа от страна на водещи глобални рискови фондове ни дава значително предимство, за да превърнем устойчиво култивираня и щадящ океана червен тон в реалност.

Ценен заради хранителното си съдържание, текстура и вкус, червеният тон е скъп, търсен вид, който е особено популярен сред суши ресторантите от висок клас поради перфектния си баланс на мазнини и протеини.

Допълнително стимулиращо търсене е недостъпността на червения тон. Прекомерният улов на червен тон го доведе до рѳба на изчезване, което накара правителствата да

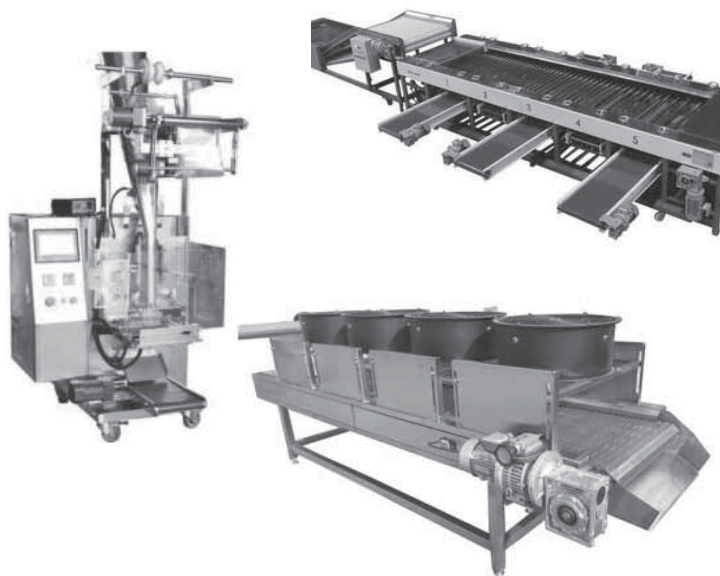
www.sanmax.info

+359876989710

+3592 444 4902



МАШИНИ ЗА ПЕРЕРАБОТКА, СОРТИРАНЕ И ПАКЕТИРАНЕ НА ЗЕЛЕНЧУЦИ И ПЛОДОВЕ



Машини произход Китай, Сертификат CE, сервис, поддрѳка и резервни части

ограничат значително квотите за риболов. Междувременно рибата тон се счита за неустойчива за отглеждане поради фуражните ресурси, изискванията за размера на кошарата и трудностите при отглеждане в плен. В допълнение, рибата тон е една от най-замърсените риби в океаните, често с пластмасови отпадъци и изключително високи нива на тежки метали като живак, което засилва нуждата от достъпни, стабилни доставки на устойчиви алтернативи.

Wanda Fish постигна бърз напредък и ключови пробиви в развитието към постигане на прототип на цял филетиран червен тон, който да осигури изобилен първокласен източник на високопитателна храна, която ще облекчи напрежението върху деликатната океанска екосистема. Това включва формиране на 3D структура на филе с помощта на клетки от червен тон, диференцирани в мускулна и мастна тъкан. Със своята патентована техника фирмата може прецизно да контролира нивата на мазнини в своите крайни продукти. Това позволява създаването на разнообразна гама от разфасовки за филета, включително силно търсената висок клас разфасовка Toro.

В такъв разрастващ се и иновативен сектор имаме удоволствието да приветстваме Wanda Fish в нашето портфолио от компании въз основа на забележителната скорост, с която са постигнали важни етапи в развитието си – твърди Лиси Смит, главен изпълнителен директор на Aqua-Spark. – Ние твърдо вярваме в бъдещето, в което устойчиво отглежданите и култивирани морски дарове ще помагат, за да се облекчи тежестта на прекомерния улов, особено на видове като червен тон, които се считат за неустойчиви за отглеждане.

А Джонатан Бергер, главен изпълнителен директор на The Kitchen FoodTech Hub казва – *Като инкубатор на новосъздадените компании, ние имахме привилегията да станем свидетели на огромния напредък, който Wanda Fish постигна от създаването им преди по-малко от две години. Фирмата трансформира визионерски идеи в осезаем, авангарден продукт, който е само на няколко крачки от достигането на своя прототип. Това се дължи на квалифициран и амбициозен мултинационален екип, ръководен от Дафна Хефец, който несъмнено е готов за огромен успех в процъфтяващото алтернативно протеиново пространство; това е добра новина за претоварената морска екосистема.*

За Wanda Fish

Това е авангардна фирма, начело на инициативите за по-устойчиво бъдеще за океанските морски дарове. Първият продукт на компанията в процес на разработка е нарязано филе от култивиран червен тон, съставено от мускулни и мастни клетки на риба. Носи автентичната текстура, вкус и хранителното богатство на риба, уловена в природата.

За Aqua-Spark

Aqua-Spark е глобален инвестиционен фонд, активен в 22 държави, с инвеститори в 33 страни, изграждащ портфолио от решения по цялата верига на стойността на аквакултурите с възможност да трансформира индустрията в такава, която е по-устойчива, по-здравословна и по-достъпна. С почти 500 млн. евро управлявани активи, всяка инвестиция е избрана заради потенциала си да генерира финансова възвръщаемост, като същевременно активира положителни екологични и социални резултати.

За повече информация www.aqua-spark.nl



aromsa

„Д-р Грозева - Аромса“ ЕООД

Нашата мисия

Да откликнем на търсенето на аромати и вкус за хранителната индустрия...

Нашата визия

Като водещ производител на аромати Аромса реализира и се адаптира към промените в хранителния сектор, благодарение на своето творчество, богата култура и новаторство...

Пловдив, ул. „Младежка“ 40

тел./факс: 032/ 64 62 85; 032/ 64 62 86;

GSM: 088/7629411

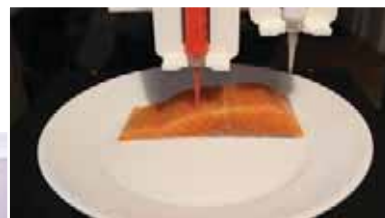
e-mail: boiang@abv.bg;

web site: www.aromsa.net





3D отпечатано филе от съомга



Стартираща компания Revo Foods твърди, че е разработила първия по рода си непрекъснат производствен процес, способен да произвежда масово 3D отпечатана храна. От септември 2023г. 3D отпечатаното веган филе от съомга на компанията вече е налично в супермаркети във Виена.

Базираната във Виена стартираща компания вече произвежда морски дарове на растителна основа, като пушена съомга, пасти от съомга и риба тон. Нейното първо веганско филе от съомга е направено от водорасли, грахов протеин и микопротеин на шведската компания Mucorena.

Продуктът, наречен „Филето вдъхновено от съомга“, е и първият продукт, произведен с патентованата от Рево фудс технология за 3D печат на храни, наречена MassFormer. Според компанията, тази нова технология за пресоване позволява безпроблемното интегриране на мазнините във влакната протеинова матрица, което води до ново поколение автентични алтернативи на морски дарове, с типичните „люспи“ и сочни влакна на рибните филета. Използвайки своята патентована технология, от Рево фудс твърдят, че са раз-

работили първия по рода си непрекъснат производствен процес, способен да произвежда масово 3D отпечатана храна.

Пускането бележи важен крайъгълен камък за хранителните технологии и целите разфасовки на растителна основа – казва Робин Симса, главен изпълнителен директор на Рево фудс. – С крайъгълния камък на 3D отпечатването на храни в индустриален мащаб, ние навлизаме в творческа хранителна революция. Ера, в която храната се изработва точно според нуждите на клиента. Ние не просто създаваме веган алтернатива, ние оформяме бъдещето на самата храна. Този нов процес променя играта за месни алтернативи, като прави възможно създаването на нова категория автентични продукти като вегански пържоли и филета.

Основната съставка на филето е микопротеин, създаден от нишковидни гъби, който притежава „отлични хранителни стойности и естествена текстура, подобна на месо“, казват от компанията. Продуктът има рейтинг А на доброволната система за етикетиране (Nutriscore) поради високо съдържание на протеини и омега-3.

Микопротеинът има само минимални изи-

сквания за обработка и се нуждае от по-малко ресурси при производството си в сравнение с конвенционалното производство на риба, което го прави значително по-екологичен, добавят от компанията.

Микопотеиновата съставка е резултат от съвместна разработка между Рево фудс и шведския стартъп Мусорена, като протеиновата база (Мусорена "Промус") е проектирана специално за целите на 3D печат. Тази разработка е подкрепена с 1,5 милиона евро европейско финансиране.

Рево фудс, основана през 2020г., има два патента за нова технология за непрекъснато 3D отпечатване на протеини и е финансирана със 7 милиона евро до момента. Филето ще може да се закупи и онлайн на цена от 6,99 евро.

Наскоро пред FoodNavigator Робин Сисма каза, че технологията за 3D печат може да достигне сериозен мащаб. „Линиите за шоколад или паста имат система, която слага материал върху 2D конвейерна лента – обяснява той. – Всичко, което правим, е да добавим трети компонент към него, като

трета ос на движение. Така че от технологична гледна точка това не е толкова революционно. Но според нас продуктите, които можете да създадете, са наистина революционни. Нашето филе от сьомга има много фино разпределение на мускулен и мастен материал. Не можете да създадете това със стандартни процеси на пресоване. Има функционалността на филе от сьомга. Има слоеве, които се разделят при натискане с вилица. Не виждам друг начин за постигане на това, освен с отпечатването на храна.

„Спешна“ нужда от устойчива морска храна

Новият продукт се представя като обещаващо решение за предоставяне на потребителите на устойчиви алтернативи, които не увеличават свръхулова. „Ключът към успеха на тези продукти се крие в пресъздаването на автентичен вкус, който се харесва на флекситарианците“, обясниха от компанията.

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

www.sanmax.info

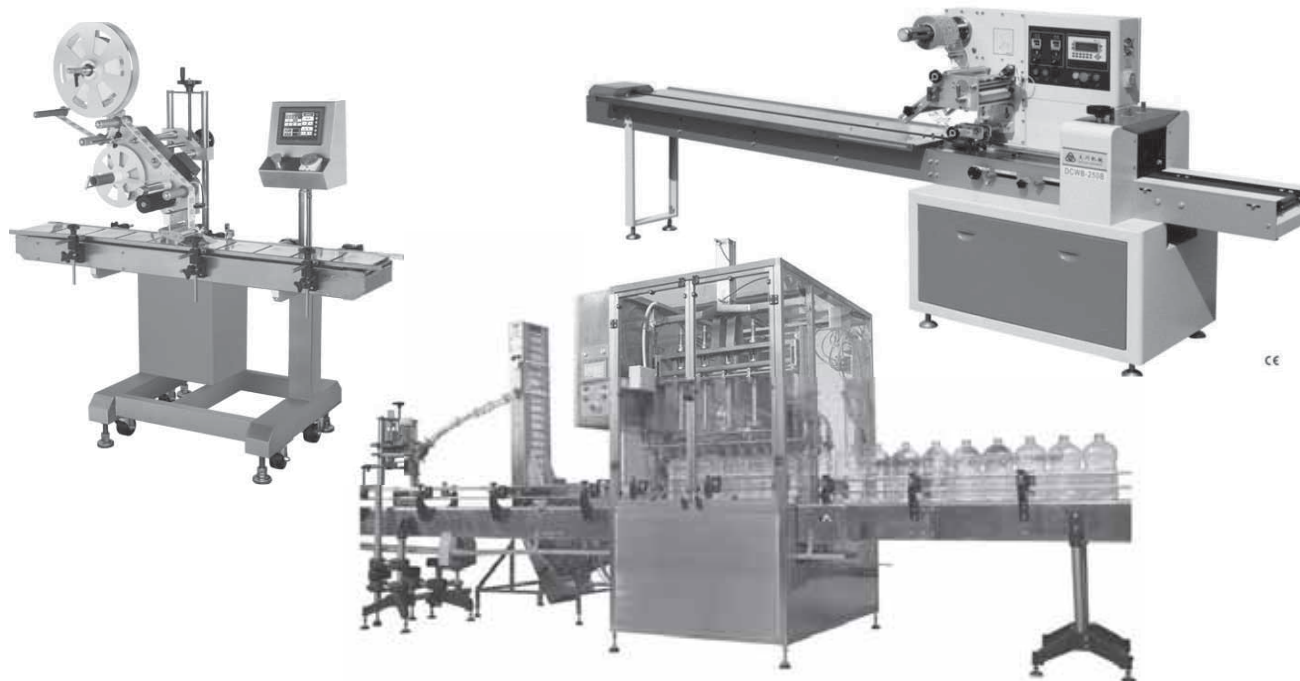
+359876989710

+3592 444 4902

**ПЪЛНАЧНИ, ЗАТВАРЯЩИ, ЕТИКЕТИРАЩИ,
ФОЛИРАЩИ, ОПАКОВЪЧНИ МАШИНИ**



San Max Trade Ltd.
international trade



Машины произход Китай, Сертификат CE, сервиз, поддръжка и резервни части

Етикет с приложение за добавена реалност



През миналия ноември AIPA представи новаторско решение, базирано на добавената реалност (Augmented Reality или AR), наречено SWIGR и първоначално ориентирано към сектора на бирата, което предлага на потребителите находчив начин да открият историята на любимите си напитки.

Днес компанията информира, че съвсем скоро решението ще бъде налично за уиски, джин и водка, с което приложението ще преодолее границите на бирения отрасъл.

SWIGR е приложение за смартфон от ново поколение, позволяващо на потребителите достъп до историите зад дадения продукт, като за целта те трябва просто да сканират съответния етикет с телефоните си, обясняват от австралийската компания Immertia, създател на апликацията.

Находчивата концепция използва AR за виртуално анимиране на опаковката, показване на мултимедийно съдържание и осигуряване на достъп до интерактивни материали директно през етикета на изделието. Популярната идея дебютира в партньорство с 50 пивоварни и благодарение на впечатляващия си успех сега тя ще бъде разгърната и на територията на дестилираните спиртни напитки.

Според компанията концепцията е разработена с цел да привлече едно ново поколение потребители, като за целта се залага на внимателно изпитано решение, основано от една страна на новите технологии и от друга –

на добилият популарност в социалните медии стил на поднасяне на истории.

Да станеш свидетел от първа ръка на това, как това приложение вдъхва живот на етикета, за да разкаже историята зад продукта – това е направо зашеметяващо. Потребителите обожават изживяването – това е нова форма на разказ, едновременно автентична и привлекателна. Приложението предлага на брандовете великолепна възможност да установят контакт с днешните дигитално грамотни потребители – обяснява основателят на компанията Люк Чафи и допълва – Това е уникален жокер не само за милениълите, но и за мнозинството потребители под 40-годишна възраст, които използват социалните медии и са постоянно на телефоните си.

Ключовите характеристики на SWIGR включват:

- Интерактивни изживявания със средствата на добавената реалност

■ Виртуално съдържание, което бива показано направо от етикета

■ Покупки – опции за закупуване на изделието директно от етикета

Според уебсайта на компанията приложението предлага на всеки бранд напитки възможността да се възползва от силата на AR, за да предложи по-богато потребителско изживяване от етикета на всеки артикул.

Това е брилянтен начин да изпъкнете, който разчита на фактора Уау: потребителите нямат търпение да го споделят – както в приятелските си кръгове, така и чрез социалните медии – продължава Чафи.

Технологията вече се радва на интереса на множество водещи пивоварни от цял свят, които я прилагат успешно, включително Budweiser, Paulaner, Abita, Harpoon Brewing и ABInBev.

Според екипа създал приложението, бързото му възприемане от страна на отрасъла се дължи на готовата за разгръщане платформа, която елиминира пречките пред въ-

веждането. Апликацията не изисква QR кодове или специално отпечатани етикети, може да бъде интегрирана със съществуващите продукти, а инсталацията ѝ е въпрос на дни, твърдят разработчиците на SWIGR.

Не е тайна, че ние се стремим да предложим ново изживяване за потребителите, като предложим на производителите нов начин да ангажират потребителите: направо от продукта. Според нас това е отлична възможност за производителите на напитки да установят истинска връзка със своята аудитория и ние нямаме търпение да видим как тази възможност ще бъде посрещната от пазара на спиртни изделия. – обобщава Люк Чафи,

Материалът е разработен в сътрудничество с AIPIA (Active and Intelligent Packaging Industry Association – Асоциацията на индустрията за активни и интелигентни опаковки).

<https://packagingeurope.com/>

NATURAL COLORANTS, FLAVORS, EXTRACTS AND RAW MATERIALS FOR THE FOOD INDUSTRY

"ОРИОН - Матеев" ЕООД е създадена 1992г. в гр. Карлово. Повече от двадесет години фирмата е на българския пазар и консултира фирми производители от различни браншове на ХВП.

НАТУРАЛНИ ОЦВЕТТЕЛИ +CLEAN LABEL - РОНА:

ЖЪЛТИ: E100 Куркумин, E101 Рибофлавин, шафран, E161b - Лутеин, E172

ОРАНЖЕВИ: E160a/e Каротеноиди, E160b - Анато, E160c - Паприка; E160d - Ликопен, Смеси.

ЧЕРВЕНИ: E120 Кармин, E162 Бетанин, E172, Санд. дърво, хибискус
ВИОЛЕТОВО - ЧЕРВЕНИ: E163 - Еноцианини

ЗЕЛЕНИ: E140/E141 - Хлорофили, Спирулин+шафран

КАФЯВ: E150 - Карамели

ЧЕРЕН: E153 - Растителен въглен, E172 - Железен оксид

СИН - Екстракт от Спирулина

БЯЛ: БЕЗОПАСНИ ЗАМЕСТИТЕЛИ НА ТИТАНИЕВ ДИОКСИД E171

Екстракти/Оцветители - натур. и синтет. (вода, масло разтв., диспер.)

Ароматизанти+Естествени (пълна гама - течни, прахообразни)

Подсладителни, консерванти, функц. вещества
за ХВП от Европа и Азия.



Contacts:

Krairechna 4 Str.

Karlovo, 4300, Bulgaria

Tel: 359/ 335 / 9 48 96

Fax: 359/ 335 / 9 35 26

e-mail: office@orion-vm.com

www.orion-vm.com

Синя светлина унищожава патогени

Синята светлина унищожава както изсъхналите клетки, така и биофилмите от патогена *Listeria monocytogenes*, често срещан замърсител в предприятията от хранително-вкусовата промишленост. Смъртта на *L. monocytogenes* е най-бърза в случаите, когато клетките или биофилмите са разположени върху полистирен, широко използвана прозрачна пластмаса. Изследването е публикувано в журнала на Американското общество за микробиология „Приложна и екологична микробиология“.

Тези резултати допринасят за дълбочаването на нашето разбиране за потенциала на синята светлина при третирането на инертни повърхности, замърсени с *L. Monocytogenes* – споделя д-р Франсиско Диес-Гонсалес, директор и преподавател в Центъра за безопасност на храните към Университета на Джорджия. – Въпреки че биофилмите на патогените като цяло са изключително трудни за унищожаване, резултатите предполагат, че синята светлина е способна ефективно да разрушава *L. monocytogenes*.

В хода на проучването изследователите поставят течни суспензии от смеси с 5 щамове на *L. monocytogenes* върху малки стерилни правоъгълни плаки, направени от различни материали, включително полистирен, неръждаема стомана и силиконова гума, които след това са оставени да изсъхнат. Подобни плаки екипът използва и за отглеждането на биофилми, които също са оставени да изсъхнат.

След това учените облъчват със синя светлина както биофилмите, така и изсъхналите клетъчни суспензии върху плаките с цел определяне на най-ефективните съчетания от дози и дължини на вълните, както и на най-ефективните по отношение на изтриването на патогените повърхности.



Приложението на синята светлина при контролирането на микробното замърсяване има потенциала да предложи допълнителна технология, която да допълни съществуващите методи за дезинфекциране на повърхностите в контакт с храни – допълва Диес-Гонсалес и отбелязва, че синята светлина вече намира приложение при дезинфекциите в болниците. По неговите думи, в сравнение с ултравиолетовата алтернатива, синята светлина силно лимитира и риска за потребителя.

Изследването е вдъхновено от един постдокторант в лабораторията на Диес-Гонсалес, а именно д-р Ферейдун Форхани, който, търсейки нови идеи, попада на приложението на синята светлина като потенциално средство за противомикробна интервенция при дезинфекцирането на повърхности. Форхани изгражда няколко прототипа синя светлина и получава първи предварителни резултати при третирането на чисти култури от *Listeria*.

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

Регламентиране на фермерските пазари



Министерството на земеделието и храните работи по нова наредба по Закона за храните, която ще регламентира фермерските пазари с цел безопасност на предлаганите продукти и сигурност за потребителите. Това съобщи министърът на земеделието и храните Кирил Вътев пред Националния съвет по храните, който се проведе в МЗХ. На фермерските пазари трябва да приключат недобросъвестните практики с храни, предлагани като собствено производство, без да са такива, подчерта министър Вътев.

Целта на предложението за нова наредба

Обединяването на земеделските производители е приоритет

Обединяването на земеделските производители в признати групи и организации е от основните приоритети за екипа на Министерство на земеделието и храните. Стремешт е да се прилагат политики и инструменти, с които да бъдат насърчавани всички форми на коопериране без да се оказва пряко влияние, защото нашето разбиране е, че сдружаването е доброволен и осъзнат процес. – заяви зам.-министър Александър Йоцев по време на среща с представители на Българска аграрна камара в МЗХ. – С използване на вече утвърдените се инструменти за подкрепа на групи и организации на производители стопаните ще могат да осъществяват много по-добър маркетинг чрез формиране на общи продуктови партиди с общи, минимизирани разходи за сортиране, опаковане и транспорт, осигурявайки си конкурент-

но предимство на пазара. Считаме, че това е необратим процес и успешното бъдеще на българските фермери на общия европейски пазар.

От своя страна Цветан Цеков от УС на Българска аграрна камара каза: *Важно е да мотивираме колегите си от бранша да припознаят ползите от обединение и коопериране.* Той изтъкна, че подкрепата на институциите за обединяването на земеделските производители е много важна. От сектора подчертаха важността на националните и европейски приоритети в земеделието по отношение подкрепата на групи и организации на производители и фискалните политики да бъдат в синхрон. Във връзка с осъществяване на държавния контрол върху фискалната дисциплина с представители



на НАП беше дискутирана необходимостта от изготвяне на подробни методологически указания относно данъчния статус на признатите от министъра на земеделието и храните организации на производители и на техните членове. Представителите на НАП поеха ангажимент за провеждане на отделна среща в разширен формат, на която да бъдат поканени и представители на Министерство на финансите, където да бъдат обсъдени конкретни стъпки по разработване на такава методология.

По <https://www.mzh.government.bg/>

за фермерските пазари е гъвкаво приложение на хигиенните изисквания, без да се прави компромис с безопасността, коментира зам.-министърът на земеделието и храните Александър Йоцев. Изпълнителният директор на НСОРБ Силвия Георгиева заяви, че общините са силно заинтересовани да има такъв регламент и ясни правила за сигурност, за да запазят своите производители и да дадат възможност тяхната продукция на стигне до потребителите.

В момента нормативният акт се подготвя в рамките на работната група, след което предстои вътрешноведомствено съгласуване. Необходимо е да се създаде правно основание с промяна в Закона за храните.

Участниците в заседанието бяха информирани също, че земеделските производители, които предлагат директно от стопанствата малки количества преработена животинска продукция с регистрация по Наредба 26 от 2010 г., вече ще могат да правят доставки в цялата страна. Сега наредбата разрешава директната доставка на сурово мляко, млечни продукти, пчелен мед, яйца и други в областта, в която се намира фермата и в една съседна на нея. Наредбата е преминала през

съгласуване и нотификация пред ЕК и е необходимо изменение в Закона за храните, за да бъде обнародвана в Държавен вестник.

Министър Вътев съобщи, че с браншовите организации предстои да бъде обсъден подготвяният проект на Закон за търговията с храни, по който е започнала работа съвместно с Министерството на икономиката. Той уточни, че по нормативната уредба работят водещи експерти в сферата на търговията. *Трябва да си подредим пазара, за да ни бъде подредено производството*, коментира зам.-министър Йоцев.

Експерти от МЗХ информираха за изпълнението на мерките, заложили в Плана за действие към Националната програма за предотвратяване и намаляване на загубата на храни и планове за популяризиране на темата сред учениците, както и насърчаване на здравословното хранене.

В заседанието участваха още зам.-министърът на икономиката Ивайло Шотев, зам.-министърът на околната среда и водите Николай Сиджимов, представители на БАБХ, НСОРБ и браншови организации от сектора на хранително-вкусовата промишленост.

По <https://www.mzh.government.bg/>



ТЕХНОКОН ООД



BELTING
Technology



Ремъци, транспортни ленти, сервиз. 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



Нова, по-висока акредитация за УХТ

УХТ получи новата си акредитация от Националната агенция за оценяване и акредитация. В документа, изпратен до ректора на Университета се казва:

„След обобщение на резултатите от гласуването, в съответствие с приетите от акредитационния съвет на НАОА „Правила за гласуване на процедури за акредитация и за оценяване на проекти“ Акредитационният съвет взе следните решения:

Дава последваща институционална акредитация на Университет по хранителни технологии-Пловдив на основание оценка съгласно формулата 9,33 (девет цяло и тридесет и три стотни).“

В документа се дава положителна оценка на средата за дистанционно обучение в УХТ.

Производствен стаж в реална работна среда

За поредна година студентите от IV курс на специалност „Технология на виното и пивото“ проведоха сезонен преддипломен стаж в направлението вино, пиво, безалкохолни и високоалкохолни напитки. 35 студенти участваха активно в работния процес в 19 фирми в страната в продължение на 6 седмици. Техни виноучители бяха колеги от „ВП Брандс Интернешънъл“, „Домейн Менада“, „Домейн Бойар“, „Вила Юстина“, „Вила Мелник“, „Фоур Френдс“, „Едоардо Миролио“, „Росалеа“, „Румелия“, „Бошнаков“, „Винарска изба Варна“, „Санта Сара“ и „Вила Ямбол“. В направление пиво тази дейност поеха екипите на пивоварните „Шуменско“, „Пиринско“, „Каменица“ и „Хилс“. Усили в зоната на безалкохолните напитки положиха технолози от „Нова Трейд“ и „Парти Дринкс“.

Менторите не скриваха впечатленията си от работата на младите колеги. Ето някои от тях: „Стажантите са работливи, отговорни и имат желание да бъдат технолози!“, „Много са активни, мотивирани, работят наравно с технолозите по приемане и преработка на гроздето, следене на ферментация и ежедневни дегустации“, „Задават въпроси, записват, работят. Надяваме се, че ще се върнат по-подготвени и знаещи в учебния процес“.

Тази традиция доведе след себе си и две специални събития, които допълнително мотивираха младите колеги от IV курс. Роси Димитрова спечели стипендия от „Домейн Бойар“, където проведе и стажа си. Росен Фиданов бе одобрен за участие в проект „Росалеа среща младите“, което му даде възможност да направи собствено вино във винарската изба.

По <https://uft-plovdiv.bg>

Още една стъпка в дигитализацията на УХТ



Как може игра да запознае 12-18-годишните с основните икономически понятия по атрактивен и увлекателен начин?

Това демонстрира доц. Георги Тосков на откриването на Центъра за иновативни образователни технологии в реновираната зала „Марица“ в Университета по хранителни технологии. Той е създаден по Национална програма „Повишаване компетентностите на преподавателите от държавните висши училища, подготвящи бъдещи учители“, иницирана и координирана от МОН.

В духа на традициите гостите бяха посрещнати с хляб и сол, а лентата преряза ректорът проф. Пламен Моллов. Оборудването на залата по националната програма е поредна

стъпка в дигитализацията на висшето училище през мандата. Центърът ще съдейства за адаптиране на образователната система към дигиталното поколение чрез масово използване на ИКТ-базирани иновативни образователни технологии. Тук ще могат да се обучават по модерен начин преподаватели, студенти и учители, като идеята е да бъде привлечен интересът на младите. Това е възможност да се популяризират виртуални образователни модели чрез курсове, лекции, семинари, виртуални библиотеки.

Залата е обзаведена с компютри, лаптопи, интерактивни проектор и дъска, 3D принтер. Директна връзка на преподавателя с обучаващите се осигурява интерактивен екран,

който лесно се превръща в дъска за писане.

Доц. Борислав Миленков нарече залата лаборатория и посочи, че учителите ще имат възможност да се научат как да преподават на учениците си специфичния и понякога труден за разбиране материал не само по техническите дисциплини с помощта на виртуална реалност и триизмерни изображения.

Интерес сред присъстващите предизвика възможното приложение на 3D принтера за изработване на различни елементи, проектирани на специален лаптоп.

Гости на откриването в навечерието на Деня на народните будители бяха колеги от АМТИИ и Аграрния университет, директори и учители от професионални гимназии в Пловдив. Участваха и млади преподаватели от УХТ, обучени по националната програма и ангажирани в нейното изпълнение.

Повече за Центъра на <http://ciot.uft-plovdiv.bg/>

Магистърската програма по винарство под егидата на OIV е факт

В УХТ тържествено бе даден стартът на обучението по магистърската програма по винарство под егидата на Международната организация по лозата и виното (OIV). На срещата присъстваха представители на академичното ръководство и част от лекторите в „Технология на виното и напитките на винена основа“.

Студентите от първия випуск – българи и чужденци, бяха приветствани от ректора проф. Пламен Моллов, който ги увери, че неговите колеги ще дадат максимума за успешната им подготовка.

Обучението се осъществява от консорциум PlovdivWineUni, в който УХТ партнира с Аграрния и с Медицинския университет, както и със София Тех Парк и с Европейската лига за икономическо сътрудничество.

Международната организация по лозата и виното акредитира обучението по престижната магистърска програма в Университета по хранителни технологии в средата на 2022 г. и така постави висшето училище на световната карта на престижните



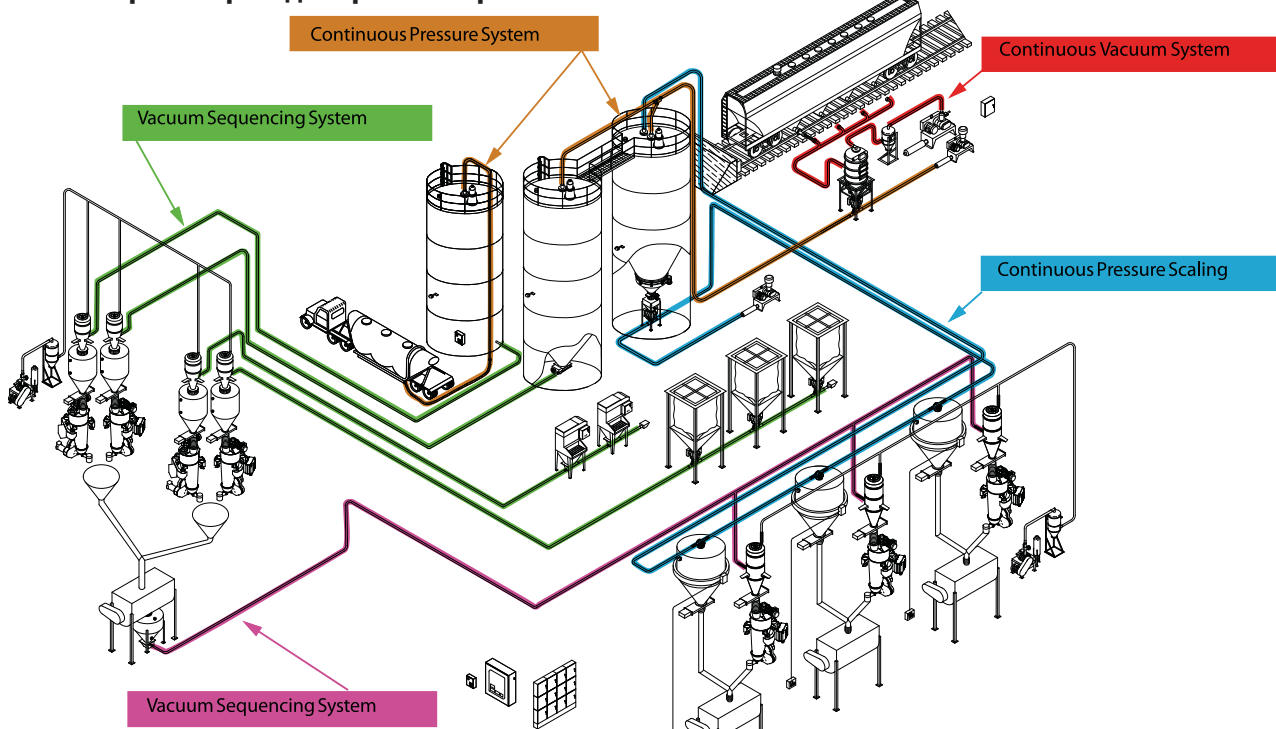
академични винарски центрове. УХТ бе избран на базата на доказаната си експертност в обучението на студенти, включително чуждестранни, в областта на винарството.

Програма „Технология на виното и напитките на винена основа“ бе разработена в рамките на инициативата на OIV за хармонизиране на университетското обучение по енология. Курсът се провежда на английски език, а част от лекторите са водещи в своята област чуждестранни експерти. Срокът на обучение е 2 години. В първите три семестъра обучението е хибридно – лекциите се провеждат online, а практическите занятия – присъствено. Последният семестър е насочен към разработването на магистърска теза и нейната защита.

coperion
K-TRON

„Унистер“ ООД, София 1421, ул. „Крум Попов“ 75
Тел. 02-9632799, факс: 02-9634271; e-mail: office@unister.bg;
www.unister.bg

Пневмотранспорт и дозирование на хранителни съставки



Проф. Пламен Моллов връчва знаците на почетното звание на проф. Асен Конарев



Проф. Асен Конарев „Доктор хонорис кауза“ на УХТ

Уважаваният професор в Университета по хранителни технологии и в академичните среди у нас, д. ик. н. Асен Конарев, бе удостоен с почетното звание „Доктор хонорис кауза“ на УХТ Пловдив.

Регалиите на почетното звание – огърлие и папирус, му бяха връчени от ректора проф. Пламен Моллов под звуците на български народни песни в изпълнение на Академичния народен хор на АМТИИ.

При откриването на тържественото заседание ректорът заяви, че е радостен след почти 10-годишно прекъсване УХТ да присъди почетното звание „Доктор хонорис кауза“ на свой преподавател и че това се случва по времето на неговия мандат.

Проф. Асен Конарев безспорно е изключителен ерудит и авторитет, любим преподавател на поколения студенти, които вдъхновявани от неговата харизма и пример, поемат с увереност по пътя на предприемача. – каза още ректорът.

Проф. Асен Конарев става доктор на икономическите науки през 1982 г., а професор през 1987 година. Специализирал е в МГУ – Москва, в Хумболдт-университет в Берлин, в Университет на Делауер в САЩ и др. Има над 250 научни публикации. Любим преподавател е на поколения студенти, част от които вече заемат водещи позиции във висшия мениджмънт.

В академичното си слово той заяви, че стремежът на преподавателите от УХТ винаги е бил да превърнат добрите студенти в таланти, а това е невъзможно да стане, ако не бъде докоснато сърцето на човека.

Искам да поздравя ръководството и Академичния съвет за успешния мандат, защото в него беше повишено равнището както на учебната, така и на научно-изследователската работа в университета. – каза проф. Асен Конарев.

На финала на своето слово той отбеляза, че човек не е остарял, докато съжалението не замени мечтите му и призова присъстващите да не допускат това да се случи с тях.

Утвърден водещ национален център за образование

Ректорът на Университета по хранителни технологии проф. Пламен Моллов представи пред Общото събрание доклад за изпълнение на мандатната програма в периода 1 януари 2020 г. до 30 септември 2023 г.

В него той заяви, че е изпълнена стратегическата цел в мандатната програма – да бъде утвърдено общественото признание на УХТ като водещ национален център за образование и наука, подготвящ инженери, технолози, мениджъри и икономисти за хранителната и биотехнологичната индустрии и за туризма.

Ректорът акцентира в своя доклад върху основни резултати, постигнати в хода на мандата: оценка 9,33 от институционална акредитация, първо място на професионално направление „5.12. Хранителни технологии“ в Рейтинговата система.

Другият основен акцент е дигитализацията на университета:

- Ново цялостно окабеляване;
- Wi-fi мрежа във всички точки на УХТ;
- Модернизирани уебсайта;
- Нова автоматична телефонна централа с повече от 300 вътрешни телефонни поста;
- Видеонаблюдение на сградния фонд;
- Обновено сървърно помещение – 2 нови сървъра;
- 650 таблета с мрежови карти за студентите от първи курс;
- Локална система за видеоконференция;

- Електронна система за финансово управление и контрол (е-СФУК);

- Специализиран софтуер за управление на учебната дейност – „Дигитален университет“.

През отчетния период ръководството на УХТ прилага последователна политика за подкрепа на научноизследователската дейност и публикационната активност на академичния състав. За първи път е въведена финансова бонус-система, която доведе до устойчиво нарастване на броя на статиите в научни издания и цитирания.

Значително са нараснали средствата за научна дейност. С част от тях бе закупена аналитична и технологична апаратура на стойност над 100 000 лв. Това е най-голямата инвестиция на фонд „Наука“ при УХТ за последните 15г.

обединяваща водещите винарски университети в Европа.

Разширяването на международните контакти доведе за първи път в историята на университета до предложения за партньорство от страна на:

- Университет на Леон, Испания;
- Университета на Кастилия-Ла Манча, Испания;
- Национален университет на Мар дел Плата, Аржентина.

Обновена и модернизирана бе наличната учебна база. Предстои да бъдат открити реновираният трети блок на Студентските общежития, както и Спортният комплекс. Изгражда се и съвременен комплекс от тенис кортове. Основно бяха ремонтирани и обзаведени две конферентно-семинарни зали – зала „Форум“ и зала „Марица“. Беше изграден и „Студентски информационен център“ за обслужването на кандидат-студенти и техните родители.

Ръководството преодоля забавянето на кариерното развитие и израстването в длъжност в предишните периоди. В резултат на това бяха назначени 16 асистенти, а 38 души придобиха образователна и научна степен „Доктор“.

„В предложената СМАРТ платформа беше предвидено повишаване на доходите с 50 % в рамките на мандата. Днес с удовлетворение отчитаме средно повишение на доходите в размер на около 80 %“, заяви проф. Моллов.

В края на доклада ректорът благодари на всеки един за приноса му към резултатите отразени в отчета: *Защото*

съм убеден, че всичко, което сме постигнали, както и онова, по което продължаваме да работим, е възможно заради нашата съпричастност и всеотдайност. Най-важното е, че всички ние носим Университета като кауза в сърцата си. Имах щастието през четирите години на моя мандат като ректор на УХТ да работя в екип с изключително интелигентни, мотивирани и отдадени на образованието и науката колеги. Проф. Моллов пожела на бъдещия ръководен екип успешен път напред и нагоре.

След разгорещена дискусия на членовете на Общото събрание, докладът бе приет само с трима „въздържали се“.



Проф. Моллов представя пред отчетното събрание доклада за изпълнение на мандатната програма

С 50% е увеличен размерът на привлечените средства от участие в научно-изследователски проекти с национално финансиране.

Над 13 пъти са нараснали привлечените средства по международни проекти.

В утвърждаването на бранда на УХТ безспорно най-голямото постижение е разкриването на магистратура под егидата на Международната организация по лозата и виното (OIV) – „Технология на виното и на напитките на основа вино“ (TECHNOLOGY OF WINE AND WINE-BASED BEVERAGES) с обучение на английски език. Това на свой ред е основната причина УХТ да бъде избран за официален партньор от България на европейската мрежа от винарски университети EMaVE-Vinifera,

Мелници за смилане на мека пшеница (*Triticum aestivum*) с голям рандеман бели брашна

Николай Д. Димитров

Резюме

В публикацията е разгледана технология за смилане на мека пшеница (*Triticum aestivum*) с оглед получаването на голям рандеман бели брашна. Шротовият процес е с оптимална дължина от 3 до 5 млевни системи. Разтворният процес е дълъг и обхваща 10-15 млевни системи, които работят с гладки валове. Целта на разтворния процес е максимално щадящо въздействие върху частиците и запазване целостта на обвивките до края на процеса. Брашната се получават, основно, от сита с отвори под 135µm, а натоварването на планзихтерите и валцмащините е ниско, което увеличава разхода на енергия. Мелниците с голям рандеман бели брашна са гъвкави и могат лесно и бързо да отговарят на изискванията на пазара на брашна.

Ключови думи: смилане, мека пшеница (*Tr. aestivum*), рандеман, бели брашна, схема.

Soft wheat (*Triticum aestivum*) flour milling technology with high white flour yield

Nikolay D. Dimitrov,
Ph.D., University of Food Technologies, 26 Maritza Blvd., 4002,
Plovdiv, Bulgaria +359 32 603 729,
e-mail: n_dimitrov@uft-plovdiv.bg

Abstract

The paper discusses the milling technology of soft wheat (*Triticum aestivum*) in order to obtain high yield white flours. The optimum number of grinding systems in the breaking process is 3 to 5. The reduction process is long and comprises 10 to 15 reduction systems with smooth rolls. The aim of the reduction process is to be as gentle as possible on the ground particles and to maintain the integrity of the bran particles until the end of the process. The flours are mainly obtained from sieves with apertures of less than 135µm and the load on the plansifters and roller mills is low, which increases the energy consumption. High yield white flour mills are flexible and can easily and quickly meet the requirements of the flour market.

Keywords: milling, soft wheat (*Tr. aestivum*), yield, white flour, scheme

Въведение

Целта на мелничарството е колкото се може по-пълно да се отделят обвивките от ендосперма и след това ендоспермът да се смели до фини частици, образувачи брашното. При това, частици от обвивките не трябва да се смелят и да попаднат в брашното. Това определя съвършенството на млевния процес.

Рандеманът, наричан още добив или извличане, представлява количеството на получените брашна при смилане на единица зърно. Той показва, колко процента от зърното се е превърнало в брашно и е основна задача на мелничарството и главен икономически показател.

Рандеманът може да се определи по няколко начина: на база постъпилото в мелницата зърно (т.е. зърно + примеси); на база почистеното зърно, преди кондициониране; на база кондиционирано зърно; и на база



⇒ пекарното им качество. Желаното от клиента пепелно съдържание се постига чрез смесването на тъмни и светли брашна в определено съотношение. Освен по пепелно съдържание, потоците брашна могат да се разделят и на високо- и нискобелтъчни, с много или малко повредени нишестени зърна и др., което допълнително увеличава възможностите за пазарна реализация.

Обобщение

В настоящата публикация са показани особеностите на мелници за смилане на мека пшеница с голям рандеман бели брашна. Показана е принципната схема на млевния процес и са разгледани основните етапи на смилане. Посочени са някои технически и проектни показатели на тези мелници. Главна характеристика на млевния процес е стремежът към максимално извличане на ендосперма и плавно въздействие върху частиците при превръщането им в брашна. Посочените в статията принципи могат да се използват като насоки при проектиране на нови мелници и усъвършенстване на съществуващи млевни процеси.

За контакти с автора:
 Николай Д. Димитров, доктор,
 Университет по хранителни технологии,
 бул. Марица №26, 4002, Пловдив
 +359 32 603 729, e-мил: n_dimitrov@uft-plovdiv.bg

Литература

Гърков, Н. П. (1965) Наръчник на производственика от млевното отделение на мелниците. Издателство „Техника“ София.

Джоунс, К. Р. and Циглер, Е. (1968) Основы мукомольного производства, in Нлунка, I. (ред.) Пшеница и оценка ее качества. Издателство „Колос“, Москва стр.100.

Илиев, И. П. (1949) Наръчник на мелничаря. Печатница „9 септември“ София.

Куприц Я.Н. и др. (1977) Технология переработки зерна. 2-рое издание. Редактор Г. А. Егоров. Издателство ‘Колос’ Москва.

Маринов, В., Пятницкий, В. and Стефанов, Г. (1977) ‘Резултати от усъвършенстване на техноложичната схема за тритипно мелене на пшеница’, в Реконструкция и модернизация на силозно-складовото стопанство и мелничната промишленост (Материали от научно-техническа конференция). Национален център за научна и техническа информация по селско стопанство, хранителна промишленост и горско стопанство МЗХП, София стр. 123.

Canadian grain commision (2005) Harvest quality data. Available at: <http://www.graincanada.gc.ca>.

Kent, N. L. (1966) Technology of Cereals with Special Reference to Wheat. Pergamon Press Ltd. First. London UK.

Lockwood, J. F. (1945) Flour Milling. The Northern Publishing Co. LTD UK London.

Lockwood, J. F. (1960) Flour milling. 4th-th edn. Northern Publ. Co. Ltd, Liverpool.

Posner, E. S. (2005) Wheat Flour Milling. 2nd-nd edn. AACC Inc, St. Paul, Minnesota USA.

Willm, (1977) Неизвестен.

ФНТС ВИ ПРЕДЛАГА

КОМПЛЕКСНИ УСЛУГИ:

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

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

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

ЗАПОВЯДАЙТЕ ПРИ НАС!



Зала №3



Зала №4

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

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

София, 1000, ул. „Г. С. Раковски“ №108
 Национален дом на науката и техниката
 тел: 02/987 72 30 БЕЗПЛАТНО, факс: 02/987 93 60

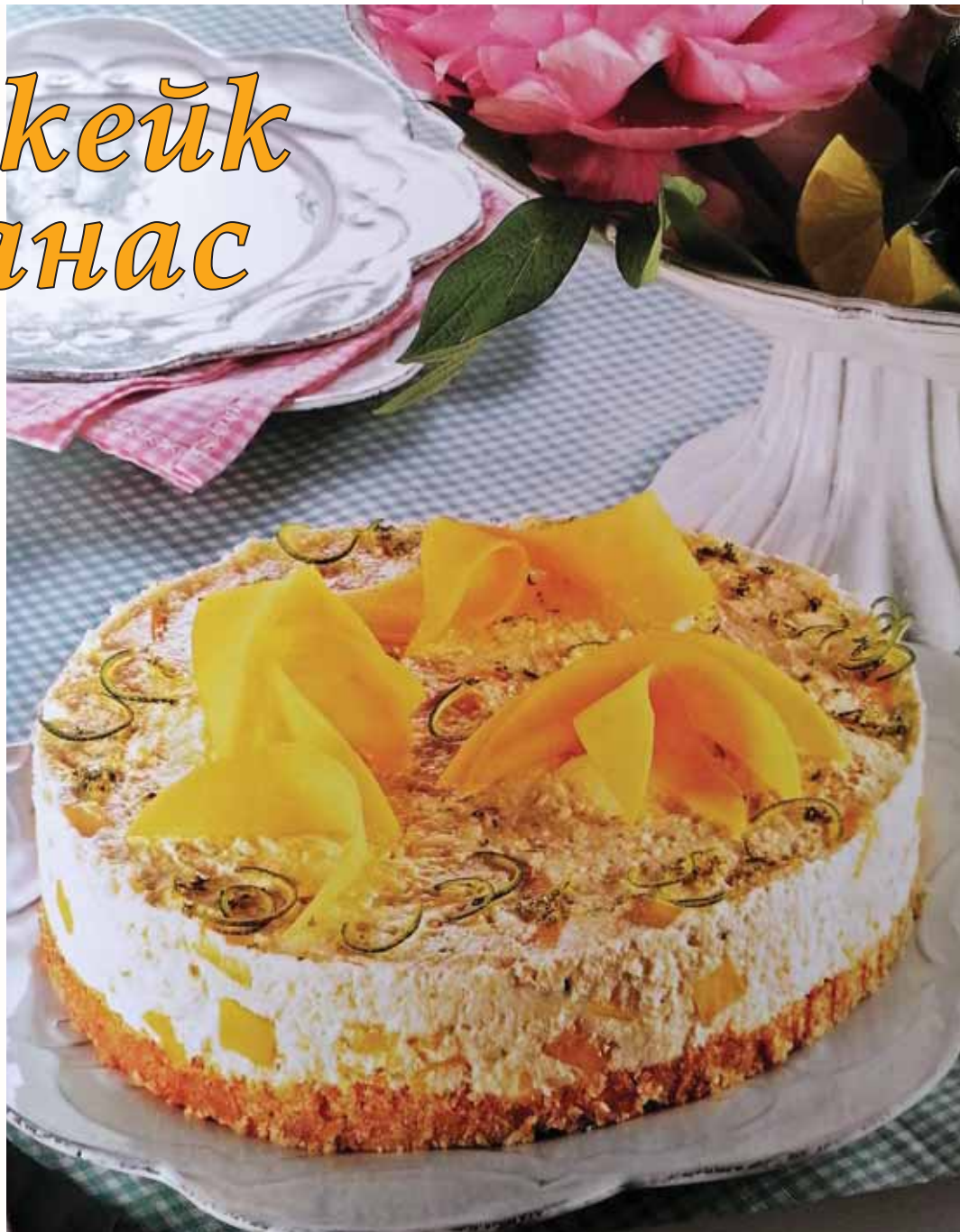
Чийзкейк с ананас

Подготовка: 30 мин.

Готвене: + 2 ч. охлаждане

Необходими продукти за 10-12 порции:

- 200 г плод от ананас
- 15 г желатин на листа
- 300 г сухи бисквити
- 170 г масло
- 3 сл. мед
- 3 яйца
- 150 г захар
- 200 мл. сметана
- 200 г рикота
- 100 г крема сирене
- 1 манго за украса



Начин на приготвяне:

Сложете желатина да се разтопи в студена вода. Междувременно нарежете ананаса на парченца и фино стрийте бисквитите.

Разтопете на бавен огън маслото и меда и после добавете натрошените бисквити. Разбъркайте добре до получаване на хомогенна смес.

Изсипете сместа на дъното на формата за торта и загладете. Отделете белтъците от жълтъците, разбийте жълтъците със захарта до получаване на кремообразна смес. Разбийте белтъците на сняг и бавно прибавете към жълтъчената смес. Затоплете сметаната с желатина и прибавете ри-

котата, крема сиренето и ананаса.

Покрийте блата с получената смес и оставете да се изстуди в хладилник за поне 2 часа.

При поднасяне, украсете десерта с фини резенчета манго.

Подходящо вино: бяло вино, ликьор

Апетитни варианти:

* Може да добавите към пълнежа със сирене 30 г настърган бял шоколад.

* Може да замените ананаса с 200 г авокадо .

Сладкиш с какао и ябълки

Подготовка: 30 мин.
Готвене: 35 мин.

Необходими продукти за 8 порции:

500 г ябълки
20 г горчиво какао на прах
1 с.л. сок от лимон
70 г захар
50 г бяло брашно
1 пакетче мая
200 мл зехтин
3 яйца
сол
захаросани цитрусови плодове

Начин на приготвяне:

Обелете всички ябълки, без една от тях, която ще се използва накрая за декориране. Отстранете сърцевината им и ги нарежете на тънки филийки. Сложете ги в съд и добавете 15 г захар и лимоновия сок. Оставете сместа в хладилника.

Пресейте брашното и добавете маята, какаото, зехтина, яйцата, останалата захар и 1 щипка сол. Разбийте до хомогенна смес. Прибавете 2/3 от ябълките и разбъркайте добре.

Покрийте съда за печене с хартиено фолио и изсипете сместа. Печете в предварително загрята фурна на 180°C около 35 мин. Извадете десерта и го оставете добре да изстине.

При поднасяне, украсете десерта с резенчета ябълка. Поръсете със захаросаните цитрусови плодове.

Подходящо вино: бяло вино, десертно плодово вино

Апетитни варианти:

* Може да добавите 1 с.л. кокосови стърготини към тестото и да декорирате десерта с кокос.

* Може да добавите 3 с.л. фино стрити лешници.

INTRAMA
www.intrama-bg.com

Комплексни решения
за ХВП и търговията



Опаковане Оборудване
Етикети Сервиз & Софтуер

Tea trading ТЕА ТРЕЙДИНГ
ООД

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

1138 София, кв. Горубляне, ул. Люляк 9
тел/факс: 02 974 50 01, 02 974 50 28
моб.: 088 8915 249, 088 7989 830
e-mail: teatradin@abv.bg,
www.teatradin.eu

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
web site: www.aromsa.net

„Унистър“ ООД

Специалист в
проектиране,
доставка и
инсталиране
на промишлени
прахоуловители и вакуумни
инсталации



София 1421,
Ул. „Крум Попов“ 75
Тел. 02-9632799, 0888511558
www.unister.bg

**Глътка ободряващо
удоволствие за теб**



Линекс ЕООД, гр. Свищов, тел. 063164404,
e-mail: office@linobg.com, www.lino.bg

**Университет
по хранителни
технологии**

Основен център за обучение в областта на
хранителната наука и технологиите, единствен
по рода си на Балканския полуостров.

- Технологичен факултет
- Технически факултет
- Стопански факултет
- Департамент по езиково обучение, физическо възпитание и спорт

4002 Пловдив бул. Марица 26
<https://uft-plovdiv.bg/>

ДОБРУДЖА ООД

**ПРОИЗВОДСТВО
НА ХЛЯБ
И ТЕСТЕНИ
ИЗДЕЛИЯ**



Генерал Тошево 9500,
ул. Св. св. Кирил и Методий 1,
тел. 057312485
e-mail: alisa_gt@abv.bg

**Българконсерв
Руните**

**Консервирани
зеленчуци.
Компоти**

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

**Хлебопроизводство и
сладкарство ЕООД -
Троян**

**Производство
на хляб и хлебни изделия,
козунаци, погачи,
гюнърпитки**



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

**ЗАХАРНИ
ЗАВОДИ**
Първи Сладкарци

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

АЕА АЕА

**Производство
на сладкарски
изделия**

1510 София
жк. Хаджи Димитър
тел: 02/ 936 72 25, 936 78 06
e-mail: aea_company@yahoo.com
www.aeabg.com

САЛОН ЕООД

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



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

„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; www.zena-bg.com



СМАРТ ОРГАНИК

**Водещ производител
и дистрибутор
на био храни**

1619 София, ул. „Дамяница“ 6
www.smartorganic.bg

Магимекс ООД

**Производство на
„Къпани кори“ за
баница, тесто,
палачинки и др.**

1756 София
кв. Симеоново, ул. 201, № 12
www.magimex.eu



ДАТРА БЪЛГАРИЯ ЕООД

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

1784 София, бул. „Иерусалим“ 54
тел.: 02 974 05 48, факс: 02 974 08 17
e-mail: office@datrabg.com,
www.datrabg.com



„Алианс Агрикол – АЛАГ“ ООД

**Производство
на угоен дроб, месо и
термично преработени
продукти от патици
и гъски**

www.alag.bg

Кремио ЕАД

**Производство
на мляко и млечни
продукти**

www.myday.bg

Пименс ООД



**Производство
на птиче месо,
разфасовки, субпродукти**

Стражица, ул. „Иван Вазов“ 1
06161 3443; 0888 331705;
0896 661906

ПРЕСТИЖ

**Лидер
в производството
на бисквити, вафли
и мини кейкове**

www.prestige96.bg



**Сдружение
на производители на
храни и напитки
в България**

www.fooddrink.bg/bg



**Производство на
висококачествени месни
продукти и деликатеси –
филе, колбаси, сушени
деликатеси, шунка,
кренвирши, бекон
и др.**

www.tandem.bg



**АСОЦИАЦИЯ НА
ПРОИЗВОДИТЕЛИТЕ
НА БЕЗАЛКОХОЛНИ
НАПИТКИ В БЪЛГАРИЯ**

1202, София
ул. „Цар Симеон“ 82, вх. В
Тел.: 02 983 24 22, 02 983 26 87
E-mail: bsda@techno-link.com
<http://www.bsda-bg.org>



**Съюзът на
пивоварите
в България
(СПБ) е представителната
организация на
производителите на бира,
малц и хмел в страната и
доставчици на суровини,
материали и оборудване.**

<https://pivovari.com/>



ÇÀ ANĂÈÈ ÂËÓŃ

Ï Î ÄŎÎ ÄBÛÀ Î ÁÂÈÂÈÀ

Ä Ä È Î Ð È Ð À Û È Ï Î Ä Î Ð À Ä È È



ÄÄËÎ ÊÓÈÈ® ÔÎ ÈÈÎ ÇÀ ØÓÍ ÈÀ

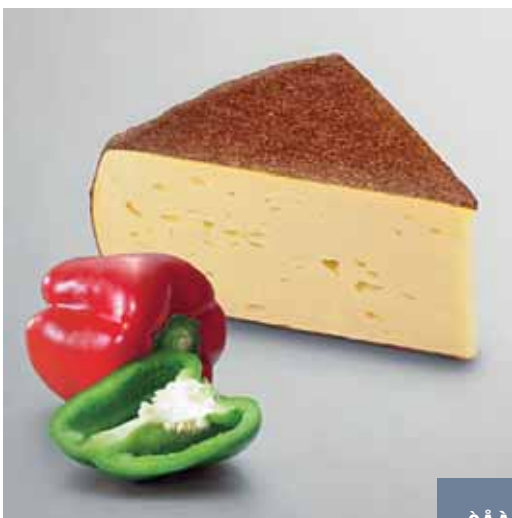


Ń Î ÄŎÈÄÈÈŎÄÈ Î Ő Î ÄŃÎ Ń ÄËŎŃ ÄÄ, Ä Î ÄÄÄÄ È ×ÐÄÇ ÇÄÈÄÎ ÄÄÛÈ Ő Î ÈÈÀ

- Î ò òèí î î äðáí öèèðáí è áí í àððí øáí è ï î äí ðááèè - ñî äñáí è ñ î äð-áí òà î ò í èí áí ää - ääèèèáí ä è èðàñèäà í äáèäèä çà äàðáí è øóí èè
- Ääèí ðèðáí ä ñ ääðí -í àððí øáí è ï î äí ðááèè
- Èí äèäèäòáèí è äèŏñî ää è òáðòí ää
- Î îè-í î îðèäèèèäèè è Ñèäèññí ää ñ ðááí î î äðí î î èðèèèä í ò ðàçèè-í è ï î äí ðááèè - èðàñèäá í äèáí òááí ä



ÄÄËÎ ÊÓÈÈ® ÔÎ ÈÈÎ ÇÀ ÈÀØÈÄÄÈ



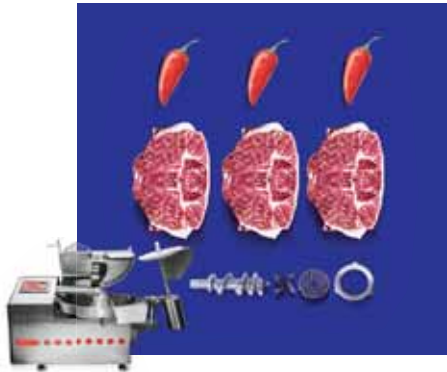
Ő Î ÈÈÄÈÄÎ Î ÎŐÈ×ÄÎ È ÄËŎŃ Ä Ä ÇÄÄÛÐÄÈ Í Ä ÈÄØÈÄÄÄÄÄÄ

- Ðááí î î äðí ä í äáèäèä (í äøèäèä) ñ î î äí ðááèè
- Ðàçèè-í è í àððèè (äèè. äàðèäðáí î àððèèè çà ò í í áí èàøèääèè)
- Äí ääðí ðàçí î î äðàçèä í ò äèŏñî äè èèí èè
- Èáñí î î äáèäáí ä
- Î ðèäí èèáí ääèèäèðáí ä
- Ääç èçðí í äáí ä î ðè í àðçááí ä (ñèäèñèðáí ä) ñ î äøèí è

ŐÄÄ ÐÐÄÈÄÈÄÄÄ ÄÄÄÄ - ÎŐèèèèèè ïðèäèèèèèèè íà WİBERG çà Äúèäèèèè Ñî òèè 1138, èä. "Äî ðóáèèí á", öè. "Èðèèè" 9, ääè./ðàñ: 02 974 50 01 ï î äèèèí: 0888 915 249, 0888 560 120; ä-mail: teatradng@abv.bg www.teatradng.eu



МЕСОМАНИЯ



БУЛПЕК



08-11
НОЕМВРИ
2023



СВЕТЪТ НА
МЛЯКОТО



ИНТЕРФУД
& ДРИНК

