

ХВН

® www.fpim-bg.org

ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВА ПРОМИШЛЕНОСТ

11/2015



imajglobal

Bulgaria

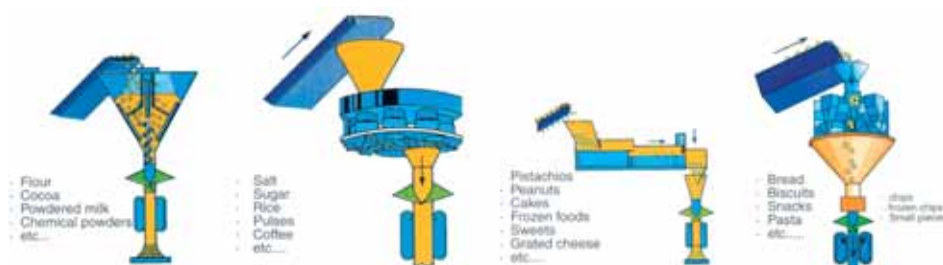
София 1528, кв. Гара Искър
ул. Поручик Хр. Топракчиев 10
тел./факс: 00359 2 943 47 06
info@imajglobal.bg

www.imajglobal.bg



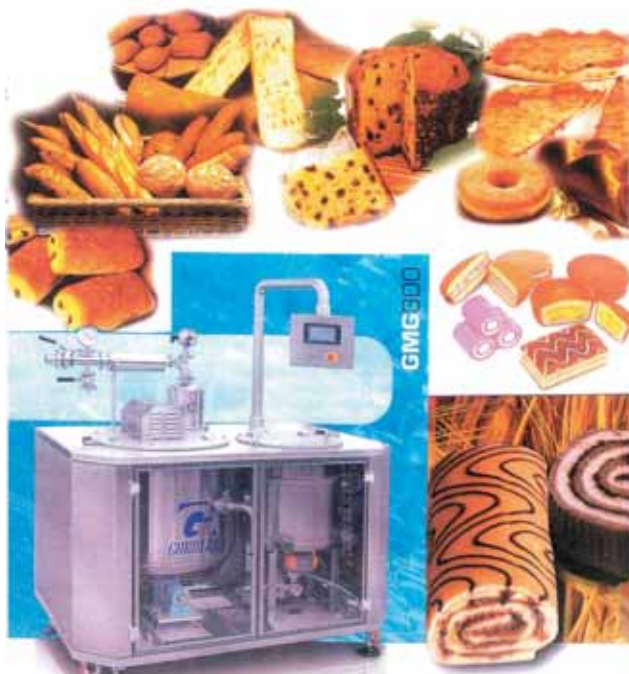
PACKAGING FOILS

Опаковъчни машини и опаковъчни линии



Проектиране,
технология,
монтаж
и сервиз на
оборудване за
хлебарство,
сладкарство,
пакетиращи
машини, силосни
стопанства и
макарони

Опаковъчни решения за Вашите изделия



*Всички видове тестомесачки,
планетарни миксери, турбомиксери,
тестоделителки, окръглителки,
делителки, формовачни машини*

Topline
pastry machines

"ОМЕГА-Ж" Ltd.
FOOD TECHNOLOGY

Topline
wide space to your creativity

1303 София, ул. Балкан 7-9Б
тел.: 02/931 00 57, факс: 02/931 07 42

*Коя е причината да изберете
нашите машини ?
Попитайте консуматорите !*

Весела Коледа и Честита Новата 2016 година!



*...и не ни
забравяйте!*

Съдържание

Година LXIV
Брой 11/2015

Достоен юбилей	5
ИЕЦ обедини бизнеса и потребителите	9
Качество от самото начало	12
„Еко“ е новото предизвикателство – последници за опаковките	14
Приз Пак 2015 раздаде своите награди	16
Опаковката	18
Наблюдател	23
Сорбционни характеристики на хляб с топинамбур, предназначен за профилактично и здравословно хранене	24
Технологично качество на генотипове твърда пшеница, реколта 2014 г.	28
Какво можем да продадем на търговските вериги?	33
Бяла Коледа	36
Бизнессправочник	37



Фирми, представени в броя:

Вариати
Вени и Ко
Дружба стъklarски
заводи
Имаж Глобал България
Исав-1
КООП ХВП
Международен
пловдивски панаир
Омега Ж
ФНТС
Химпласт
ЦСБ България



Национално научно-приложно списание

Издава © КООП „ХВП“

Със съдействието на Съюз по хранителна промишленост към ФНТС, УХТ Пловдив и Селскостопанска академия към МЗХ

Редакция:

проф. г.т.н. Валентин Бъчваров,
ст. н. с. г-р Веселка Дулева гм, доц. Георги Джатов,
проф. Йордан Гогов, г-р Лидия Михайлова,
г-р инж. Магдалина Гаджева, инж. Майя Стойчева,
инж. Милчо Бошев, доц. Пантелей Денев,
г-р Светлана Минкова,
проф. г.т.н. инж. Чавдар Дамянов

Директор: доц. Георги Джатов, тел.: 02/ 988 05 89

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
Ангел Драганов, тел.: 02/ 987 64 82;

Дизайн: Зора Янчева, тел.: 02/ 987 64 82;
e-mail: dizart@abv.bg

Адрес на редакцията:

София 1000, ул. „Раковски“ 108, ет. 6, офис 605;
GSM: 088 4646 919; 087 9406 562;

Експонация и печат „ИФО Дизайн“, ООД

София 1614, кв. Горна Бана, бул. „Николай Хрелков“ 2 А
тел.: 02/ 957 88 05, 957 86 76

Препечатването е разрешено с позволение 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, „Доби прес“, РП.

Абониране в редакцията през цялата година !



FOOD PROCESSING INDUSTRY MAGAZINE
ISSN 1311-0179

National issue for science and practice

© Publishing house

„Hranitelno-vkucova promishlenost“

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

Editorial board:

Prof. D. Sc. Chavdar Damianov, Assoc. Prof. George Djatov,
Prof. Jordan Gogov, Ph.D. Veselka Duleva,
Ph.D. Lidia Mihaylova, Dipl.eng. Maia Stoicheva,
Ph.D. eng. Magdalena Gadjeva, Dipl.eng. Milcho Boshev,
Assoc. Prof. Panteley Denev, Ph.D. Svetlana Minkova,
Prof. D. Sc., Ph.D. Valentin Batchvarov

Director: Assoc. Prof. George Djatov,
Tel.: + 359 (0) 2 988 05 89

Editor-in-Chief: Petko Delibeev, Tel.: + 359 (0) 2 988 05 89
e-mail: info@fpim-bg.org

Advertisement: Violeta Georgieva
Tel.: + 359 (0) 2 988 05 89
e-mail: fpim_adv@abv.bg

Design: Zora Yancheva, Tel.: + 359 (0) 2 987 64 82
e-mail: dizart@abv.bg

Address: BULGARIA, 1000 Sofia, 108 Rakovsky Str., fl. 6,
office 605, Tel./Fax: +359(0)2 988 05 89;
GSM: +359 88 4646 919; +359 87 9406 562
e-mail: info@fpim-bg.org

Exposure and printing IFO Design Ltd.
tel.: + 359 (0) 2 957 88 05, 957 86 76
e-mail: office@ifodesign.net



Здравейте, уважаеми читателю,

Измина един месец, наситен с коментари, дискусии и изяви на хранителната индустрия в България. Водещо бе събитието в Интер Експо Център – едно наистина сериозно изложение, обединило в себе си почти всичко за отрасъла и създадо възможности за срещи и обсъждания на най-важните проблеми за производители, търговци и потребители...

Да не пропуснем и бурните събития през месеца около т.нар. „Закон за здравето“, провокирал масова негативна реакция от производители и търговци. Сигурно някои ще си кажат „това е естествено, защото те са засегнати“. Само че, като изключим малко шеговитата защита на закона от страна на премиер-министъра, други аргументи в негова полза почти не бяха представени. Но стига по тази тема, още повече, че поддържа актуална информация и в сайта на списание ХВП.

Отбелязахме и Деня на хранителната промишленост в България, който успешно се съчета с 50-годишния юбилей на Съюза по хранителна промишленост. Успешно приключи и възстановения Национален конкурс за най-добра опаковка „Приз Пак 2015“. Но за всичко това ще прочетете в списанието...

А сега да си дойдем на актуалната тема: **Абонаментът!** Ноември изтече, а с него и възможността за преференциален абонамент. Благодарим на всички, които се възползваха и вече се абонираха. Тук искам да отбележа, че се увеличи броят на абонатите за електронен вариант на списанието, което става тенденция. И, за да има все пак някаква равнопоставеност, решихме за всички, които се абонираха до края на годината да има бонус. Без значение дали абонаментът им е за хартиен или електронен вариант на списанието. Подробности може да прочетете на страница 40 или на сайта ни: www.fpim-bg.org.

Но да погледнем и към декемврийския брой на списание ХВП – той е отворен за всички Вас! Ако искате да споделите успехите си през годината, да поздравите за Новата година своите клиенти и бизнес партньори, заповядайте. Все пак не е за изпускане възможността информацията за Вас да стигне до над 7 хиляди фирми – настоящи и потенциални бъдещи партньори.

С уважение,

Петко Делибеев
гл. редактор

**КООП ХВП организира
традиционното посещение
на Международното
изложение за хлебарство,
сладкарство,
шоколадиерство, сладолед и Хорека SIGEP 2016 в Римини,
Италия, от 24.01. до 27.01.2016**

Повече информация на www.fpim-bg.org



Content

Year LXIV
Issue 11/2015

Worthy anniversary	5
IEC unite businesses and consumers	9
Quality from the start	12
“Eco” - a new challenge for packaging	14
Prize Pack 2015 handed their awards	16
The packaging	18
Observer	23
Moisture sorption characteristics of bread from jerusalem artichoke flour for prophylactic and healthy diets	24
Technological quality of genotypes durum wheat, harvest 2014	28
What we sell to retailers?	33
White Christmas	36
Businessguide	37



*Companies represented
in the issue:*

Chimplast
CSB Bulgaria
COOP FPI
Druzba Glassworks
FNTS
International Plovdiv Fair
Imajglobal Bulgaria
Isav-1
Omega G
Veni &Ko
Variati



Достоен Юбилей

Редовните ни читатели навярно си спомнят в началото на годината (сп.ХВП, бр. 1-2/2015) когато публикувахме встъпителния материал за навлизането на Съюза по хранителна промишленост в своя 50 годишен юбилей. В този брой ще ви информираме за кулминацията, с която бе завършена тази юбилейна година.

Всъщност, какво представлява един юбилей? Да събереш приятели и съмишленици, да отдадеш заслуженото на тези, които са ти помагали, да се съберете на трапезата и да си кажете добри думи, да се върнете към спомените от съвместно изживените години...

А когато става дума за 50-годишен юбилей, когато юбилярът е представител на една от най-старите и най-стабилните промишлености в страната – хранително-вкусовата, когато това е Съюзът по хранителна промишленост към ФНТС, нещата си идват на мястото. Доказателство е препълнената на 26 ноември зала „София“ на хотел „Кемпински-Маринела“, нуждата от допълнителни столове за желаещите да присъстват на тържеството, обединило в едно 50-годишния юбилей на СХП и традиционния Ден на хранителната промишленост. Доказателство са и хубавите думи, които отправи към приятелите на Съюза неговия председател, д-р Светла Чамова.

Ще прибавим искреното слово на зам.-министъра на земеделието и храните доц. Георги Костов, който неформално сподели: *Имам удоволствието да ви поздравя лично от госпожа Десислава Танева, която е в Китай, но сутринта се чухме по телефона и тя ми каза: „На моите приятели от хранително-вкусовата промишленост, най-добрата промишленост в България, много поздравя.“ Твърдение, с което няма как да не се съгласим. И наистина, когато хвалим нашата любима страна може би изтък-*



Д-р Светла Чамова, председател на УС на СХП открива Празника.

ваме какви ли не предимства, но най-голямото предимство на нашата страна е храната. Изключително вкусната и приятна храна, която всеки, който опита, иска да се върне обратно.

И ако мога на шега да кажа, ето, ние всички сме продукт на тази храна и виждате как хубаво изглеждаме – млади и усмихнати... Така че много ми се иска на този ден да ви пожелаем на всички най-напред здраве. Няма да си говорим за проблеми, защото има много. Надявам се цените

позицията на Министерството, позицията, изградена благодарение на факта, че имаме добър диалог с вас, който е отворен постоянно, но съм радостен и от факта, че виждаме добра връзка между вашата система, науката и практиката, което се изразява и в присъствието на проф. Динков и други представители на науката тук. Това помага да бъде разбрана както европейската политика, така и проблемите за използване реално на предимствата на нашата страна. Но най-важното, което вие сте завоювали, това е доверието на българския потребител. Всеки вече иска да си купи българско. И това е най-голямата реклама за вас...



бител. Всеки вече иска да си купи българско. И това е най-голямата реклама за вас...





▷ Като един от активните членове на ФНТС, Съюзът получи от зам. председателя на Федерацията, инж. Лилия Смедарчина плакет на ФНТС, а в приветствието на председателя на УС на ФНТС, проф. Иван Ячев, се казваше: *Моля да приемете от името на Управителния съвет на ФНТС и лично от мое име най-сърдечни поздравления по случай провеждането на XII-тата НПК с международно участие „Хранителната индустрия в България-традиции и бъдеще“ и тържествено честване на 50-годишнината от учредяването на Съюза по хранителна промишленост.*

Юбилеят е повод да изразим дълбоко си уважение към богатата история и впечатляващото настояще на едно от водещите наши сдружения. От създаването си през 1965 година до сега то работи неуморно за постигането на своите цели- да защитава интересите и да повишава квалификацията на своите членове, да съдейства за внедряването и разпространяването на световните научно-технически постижения в областта на хранително-вкусовата промишленост и да съдейства за повишаването на конкурентоспособността на фирмите в Отрасъла. Впечатляващо е многообразието на формите на международни и национални изяви на Сдружението през годините. Между тях е и Конференцията, която провеждате днес. На нея ще се дискутират и решават въпроси, значимостта на които е от важно значение за развитието на хранително-вкусовата промишленост.

Взаимодействието на СХП с държавните органи, университетите и водещите фирми в бранша допринася за осъществяването на ползотворно взаимодействие между науката, мен иджмънта, производителите и бизнеса. Богатият опит и компетентността на членовете на Сдружението са гаранция за неговото успешно бъдеще и значителен принос за развитието на хранително-вкусовата индустрия.

Пожелавам успешна работа на Конференцията, а на членовете на СХП - здраве и нови професионални успехи!

В краткото си приветствие при получаването на юбилейния плакет на СХП д-р Кулински, директор на дирекция "Контрол на храните" в БАБХ заяви: *„Аз лично в последните десет години съм пряк свидетел на това колко труден, но колко благороден е пътят, по който върви нашата хранителна индустрия. Смя да твърдя, че в последните десетина години официалният контролен орган полага всички усилия да работим съвместно. Много от вас, които са по-навътре*



в нещата, знаят редица плодове на този съвместен труд. Затова не тривиално, а съвсем искрено от мен: Бъдете живи и здрави и ви желая успех.“

Ректорът на Университета по хранителни технологии проф. Кольо Динков каза, че официалният поздравителен адрес е поместен в Юбилейното издание на СХП „Вчера, днес, утре...“



ИЕЦ обедини бизнеса и потребителите



19 200 души, с около 20% повече спрямо миналата година, посетиха най-големите изложения в хранително-вкусовата индустрия в България и Югоизточна Европа. МЕСОМАНИЯ, СВЕТЪТ НА МЛЯКОТО, БУЛПЕК, САЛОН НА ВИНОТО, ИНТЕРФУД&ДРИНК и СИХРЕ.

В дните от 11 до 14 ноември 2015г. професионалисти и потребители откриха разнообразието от нови и енергоефективни технологии и богата палитра от храни и напитки. Над 380 производители, дистрибутори, търговци показаха новите постижения на хранително-вкусовата индустрия. Те представиха продукти на 358 фирми от Австрия, Белгия, Бразилия, България, Великобритания, Германия, Гърция, Дания, Израел, Ирландия, Испания, Италия, Китай, Македония, Полша, Португалия, Румъния, САЩ, Словакия, Сърбия, Тайван, Турция, Франция, Холандия, Чехия, Швейцария, Швеция, Шри Ланка, Южна Корея, Япония. Новите участници тази година бяха 144 компании, а Унгария беше страна партньор на ИНТЕРФУД & ДРИНК 2015.

Всички сектори в индустрията (месопреработватели, млекопреработватели, винопроизводители, производители на хляб и хлебни изделия, преработватели на плодове и зеленчуци и биопроизводители), за поредна година се обединиха и заедно показаха висококачествени храни и напитки.

За отбелязване е богатата съпътстваща програма, която уплътни с много полезни срещи дните на изложенията. Асоциацията на месопреработвателите в България представи платформа



ХИМПЛАСТ
ПЪРВОМАЙ

ПРОИЗВОДСТВО НА ЕДРОГАБАРИТЕН ПЛАСТМАСОВ АМБАЛАЖ

- транспортни каси за хранително-вкусовата промишленост и селското стопанство
- пластмасови бигони /варели
- тръби за канални мрежи и обратни вогду

„ХИМПЛАСТ“ ООД
Първомай, ул. „Стефан Стамболов“ № 68
GSM: 0888 808 260
e-mail: himplast@parvomai.escom.bg



за сертифициране на животински фуражи и гарантиране качеството на месните и млечните продукти.

„Проблеми и перспективи пред млечния сектор“ беше тема на форум на Асоциацията на млекопреработвателите в България. Производители и преработватели обсъдиха състоянието на сектора, възможностите за финансиране и новите изисквания за етикетиране.

Посетителите имаха възможността да наблюдават демонстрации за приготвянето на различни печива и десерти – хляб с натурални закваски, чийзкейк, плодов пай, с участие на консултанти от България, Латвия, Белгия.

На семинара „Подпомагане на лозаро-винарския сектор и перспективи за развитието му“ менистърът на земеделието и храните Десислава Танева разясни условията за финансиране в сектора.

Вкусът на българската лютеница зарадва най-малките по време на дегустация и викторина под мотото „Здрави и силни от малки“, организирана от Съюза на преработвателите на плодове и зеленчуци. Засилен интерес предизвикаха БИО ЗОНА и ЗОНА ДИЕТА&ФИТНЕС.



Платформа за решаване на актуални проблеми не само в сектора

По време на изложението започна и национална кампания „Храната – път към здравето“. На дискусиата „Знанието е първата крачка към здравословното хранене“ беше засегната темата за данък „вредни храни“. В темата се включи и директорът на Българската агенция по безопасност на храните д-р Дамян Илиев. Една от алтернативите на данъка може да е фирмите доброволно да се откажат да рекламират продукти с повишено съдържание на сол и вредни съставки особено в програми, при които 35% от аудиторията е деца.

Голям интерес предизвика и форумът „БГ продукти на масата“, на който заместник-менистърът Васил Грудев обясни възможностите за инвестиции по мярка 4.2 от Програмата за развитието на селските райони. И по нея се очаква недостиг на средства. Най-вероятно ще се стигне до прехвърляне на средства от директни плащания към ПРСР, защото интересът ще е изключително голям.

Инициативата Garden to Business се проведе за пръв път в дните на изложбите и събра на едно място ресторантиери, хотелиери и професионални готвачи с производители на български храни. Тя цели да улесни достъпа на производителите не само до пазарите, но и до заведените.

29 фирми получиха „Златен медал с диплом“ тази година. Конкурсът се организира ежегодно от Интер Експо Център заедно с неправителствените браншови организации в сектора и Българската агенция по безопасност на храните.

Потребителите също дадоха своята оценка за най-предпочитаните продукти на изложението, а на щанда на сп. ХВП бяха връчени наградите на Седмия Национален конкурс за най-добра опаковка „Приз Пак 2015“.





ДРУЖБА

СТЪКЛАРСКИ ЗАВОДИ АД
Член на Група Юла



Плодовете обичат тази опаковка

www.druzba.bg

Качество от самото начало

Хрупкаво и здравословно: Във всеки уравновесен хранителен план салатата и зеленчуците имат своето установено място. За да пристигат чувствителните продукти възможно най-пресни на масата, производителите се нуждаят от много опит и съвместно управление на качеството. Швейцарската фирмена група eisberg залага на софтуерно решение от CSB-System, за да наблюдава продуктите си акуратно – от засаждането до опакования артикул.

Последователната ориентация на качеството прави **eisberg** един от водещите производители на convenience (полуфабрикати)-салати в Европа. Клиенти като McDonald's, Aldi, Tesco и други известни купувачи от години са въвели артикулите в своя асортимента. За тяхното качество свидетелстват също сертифициранията по ISO 9001/14001, British Retail Consortium (BRC) и Supplier's Quality Management Systems (SQMS/McDonald's) както и строгото съблюдаване на HACCP-концепцията.

Първи проверки eisberg-служителите провеждат още на полетата на почти 100 доставчика в цяла Европа. Оборудвани с лаптопи, те използват уеб-базираното CSB-приложение, за да въведат качествено и количествено суровинната стока директно на място. Чрез Интернет те влизат в системата, където намират цялата важна информация като списъци с доставчици, поръчки, продукти, номера на стокони разписки



и основни данни. Посредством предписанията чрез софтуера контролорите проверяват тегло, дължина на кочана, температура, както и други твърдо дефинирани параметри. Щом бъдат записани контролните данни в системата, те веднага са на разположение и на производствените предприятия:

„Ние познаваме доброто качество на суровините още преди да пристигнат в нашите преработвателни предприятия в Швейцария, Полша, Унгария и Румъния. Така можем не само да планираме производството си по-ефикасно, а също и по-добре да оценяваме нашите доставчици“, обяснява Петер Етрих, главен ИТ-мениджър



Пристигнали в производственото предприятие, суровините се контролират отново. На всеки Вход стоки са инсталирани ИТ-станции със сензорен екран, които правят възможно онлайн въвеждането на производствени данни с директно приемане в централната ERP-система. Тук се показват за всяка поръчка типични снимки на суровините,

по този начин на служителите е по-лесно да оценяват правилно тяхното качество. В рамките на сравнителни анализи между въвеждането от полето и от вход стоки може също да се установи, дали стоката се е променила по пътя към **eisberg** – което от своя страна допуска изводи за транспортните условия.

Общо 15 контролни указания трябва да издържи всеки артикул, преди да бъде допуснат до следваща обработка. Бъдат ли идентифицирани отклонения от плановите стойности, CSB-System автоматично създава предложения за рекламация и записва стоката обратно в поръчката за снабдяване. При издържан изпит софтуерът създава палетен етикет с всички важни данни, както и партиден номер, който придружава суровината през производствения процес.

Продукцията се документира точно до партида.

В производството се работи с най-модерните съоръжения и машини. Над 2000 различни артикула се произвеждат тук, на година почти 20 мил. килограма готови вариации на салати и зеленчуци напускат завода. В допълнение идват перфектно съгласуваните сосове и иновативни продуктови вариации като BBQ Grill Mix в алуминиево блюдо, което през 2014 спечели наградата Fruit Logistica Innovation Award.

В случая на салатите се извършва едно първо грубо нарязване, впоследствие един „оптичен сортировач“ преглежда продуктите за възможни чужди елементи. Следва баня с ледена вода, преди продуктът да бъде подсушен и опакован. Естествено се проверява качеството на полуготовите и на крайните продукти, преди да се позволи комисионирането и изпращането на стоката. През всички производствени етапи служителите ефективно са подпомагани чрез CSB-System на така наречените информационни пунктове.

Стефан Флик, ръководител ERP-системи: „На И-пунктовете в производството нашите служители имат цялата информация в едно: производствени количества, рецептури, работни указания и т.н. Системата е лесна за обслужване и решаваща за високата ни производителност.“ С помощта на софтуера се гарантира също и безупречната обратна проследимост



на всички продукти, защото Вход стоки, всички производствени стъпки и Изход стоки се протоколират с точност до партида. Така в случай на нужда по всяко време може да се докаже кои суровини са били обработени за коя партида продукти.

Анализи за цяла група

Не само в областта на управление на качеството и на обратното проследяване **eisberg** залага на CSB-System. От 2007 браншовият софтуер управлява почти всички области на предприятието. Успешният пилотен проект в унгарската фабрика бе последван от внедряването на системата в останалите филиали. Междувременно от 400-те служители над 100 работят редовно със софтуера. „Забележително е, че за работата на решението се нуждаем само от трима служители в ИТ-отдела. И това, въпреки че многоезичната система изобразява оператив-





ните ни и стратегически процеси, обхващайки всички държави“, казва Петер Етрих.

Също така при анализите **eisberg** разчита на софтуера, например в областта на централното снабдяване със суровини, което се извършва от Испания. Понеже производителят на салати калкулира в центове, ръководителите Снабдяване се нуждаят от точни до ден и детайлни статистики за доставчици, количества и цени. Едно от предизвикателствата се състои в това, петте филиала да се обединят в единна база данни. За софтуера това не е проблем, твърди Петер Етрих: „Нашето централно снабдяване може да взима бързи и обосновани решения въз основа на релевантната информация. Чрез информационната система за област винаги е налице подробен обзор за цялата група. Без интеграцията на всички фирмени области в един софтуер тази прозрачност не би я имало“.

Данни и факти

- 1976: Създаване на фирмата **eisberg** Schweiz AG в Деникон
- 400 служители
- Филиали в Швейцария, Полша, Унгария, Румъния и Испания
- Активност в 16 държави
- Около 100 доставчика
- Производствен обем: 20 мил. килограма готови вариации на салати и зеленчуци годишно



CSB-System
INTERNATIONAL

ЦСБ-Систем България
ул. Преслав 19, 4000 Пловдив
Тел/Факс: 032/648-988
e-mail: info.bg@csb.com
www.csb.com



Автор: Адам Стеч
Адам Стеч е член на ръководството на CSB-System в Полша и е отговорен за продажбите на браншови решения за хранителната индустрия в Европа



Автор: Георги Филчев
Георги Филчев, консултиране и продажби при ЦСБ-Систем България ЕООД



„Еко“ е

Впубликуван наскоро свой доклад Минтел (Mintel – световна агенция за маркетингови проучвания – б.р.) идентифицира дванадесетте ключови в световен мащаб тенденции в областта на храните и напитките за 2016 г. Според глобалния анализатор на Минтел в сферата на храните и напитките, Дженни Зеглер, цитирана в отраслово издание: „Тези тенденции проучват как еволюиращите приоритети на консуматорите, предлаганите от напредъка на функционалните формулировки възможности и почти неизбежната хватка на технологиите ще засегне храните и напитките през предстоящата година. Потребителите не са единствените източници на влияние, тъй като променящите се икономики, природните феномени и социалните медии определят какво, как, къде и с кого тези потребители избират да се хранят и пият.“

Устойчивостта се превръща в императив при разработването на нови продукти с мисъл за всеобщото благо

Една от ключовите тенденции, представени в цитирания доклад гласи, че „Еко е новата реалност“, и според авторите тя вече е „Установена“ в Африка, Австралия и Нова Зеландия, „Наложила се като мейнстрийм“ в Европа и „Развиваща се“ в Северна и Южна Америка и в части от Азия.

Според доклада „Сушата и други природни феномени, притесненията във връзка с хранителните отпадъци не само дават отражение върху доставките на храни и напитки в световен мащаб, но оказват влияние и върху приготвянето и производството. През 2016 г. устойчивостта еволюира от нещо само по себе си добро, но не и задължително, в императив при разработването на нови продукти с мисъл за всеобщото благо.“

Тясна връзка между личното здраве и природосъобразния избор

Проучването на тенденциите на ЕкоФокус (EcoFocus Trend Survey) заключава, че потребителите от категорията на купувачите на здравословни напитки откриват тясна връзка между личното здраве и природосъобразния избор, който правят. Те също така имат високи очаквания към опаковките поради факта, че последните биха могли да окажат въздействие върху купуваните и употребяваните храни и напитки.

Около 85 процента от тези купувачи вярват,

Приз Пак 2015 раздаде своите награди

На 12 ноември, вторият ден на най-големите хранителни изложения у нас, които се провеждат на територията на Интер Експо Център София, бяха връчени много награди. Златните медали на организаторите ИЕЦ зарадваха най-добрите, сред десетките фирми, изпълнили залите тази година.

инициаторите. Впрочем ние не се смятаме за откриватели - подобни конкурси се провеждат в много страни по света, включително има и международна награда за най-добра опаковка. Успяхме да проведехме шест конкурса, но както става в приказките, към края на десетилетието дойде мътната вода, сиреч

финансовата криза и се наложи да поспрем за малко.

Днес обаче, когато темата за безопасността на храните, за запазването на тяхното качество при съвременните мащаби на търговията, за устойчивостта в развитието на икономиката, в конкретния случай, съобразяването с екологията, значението на опаковката нарасна значително. Свидетели сме на интелигентни опаковки, на смарт етикети, на всякакви иновативни подходи в тази област. Не трябва



да пропускаме и търговската страна на въпроса, защото не е тайна, че опаковката има сериозно влияние при избора на продукта.

Та всичко това ни накара да се опитаме да възстановим нашия конкурс. Това сторихме заедно с ИЦ "Алми Тест". Колегите от "Виа Експо" благородно ни отстъпиха правата си в това начинание, за което им благодаря. И понеже сме на вълна благодарности, не мога да не благодаря на МОСВ, което ни съдейства за провеждането на предшествашата конкурса Научно-практическа конференция на тема: **„Съвременни тенденции и нови технологични решения в опаковането на храни и напитки“**, на която в присъствието на повече от 50 представители на производителите на храни и напитки бяха коментирани интересни за тях теми, и представени новости в областта

Не по-назад останаха и организаторите на Националния конкурс за най-добра опаковка "Приз Пак 2015", които след няколкогодишно прекъсване, възраждат този конкурс в една от най-актуалните днес сфери на отрасъла - опаковката.

на съвременното опаковане.

Благодаря и на Българската агенция за безопасност на храните, с която винаги сме имали добро сътрудничество, на колегите от браншовите организации – на производителите на безалкохолни напитки, на пивоварите, на преработвателите на плодове и зеленчуци, на организатора на тези представителни за България изложения – Интер Експо Център, както и на колегите от няколко специализирани списания, които ни подкрепиха в това начинание.

Така, с малко повече усилия от наша страна, Седмият национален конкурс за най-добра опаковка стана факт. Получени бяха шест заявки за участие, от които журито в състав: председател проф. Димитър Розалинов от ХТМУ, главен редактор на сп. „Опаковки и печат“, инж. Майя Стойчева, управител на Изпитвателен център „Алми Тест“ ООД, проф. Йордан Гогов, експерт по качество и безопасност на храните, г-н Антон Пейчев, експерт в Дирекция „Управление на отпадъците и опазване на почвите“ при МОСВ и Петко Делибеев, гл. редактор на сп. ХВП, номинира четири фирми.

Журито оценяваше опаковките по това да представят опакованите продукти по най-добрия начин, с пълна и точна информация за потребителя, със своите физикомеханични и физикохимични качества да гарантират безопасно и функционално съхранение и транспорт, да предлагат удобство за ползване и възможност за вторична употреба, рециклиране, или безопасно унищожаване.

Журито, не без сериозни дискусии и някои компромиси, реши да връчи следните отличия на Седмия Национален конкурс за най-добра опаковка „Приз Пак 2015“:

- ♦ Диплом и Плакет „Приз Пак“ на „Кока-Кола ХБК България“ АД за бутилка за минерална вода Bankia Twist Plant.

- ♦ Диплом и плакет Приз Пак на „Хлебопроизводство и сладкарство“ ЕООД - гр. Троян за серия опаковки за хляб и хлебни изделия.

- ♦ Диплом и плакет Приз Пак на „Бест Фрутс“ ЕООД за опаковка на плодови сокове Роза Дамасцена.

- ♦ Грамота и плакет на „Приз Пак“ на „ВАС“ ЕООД, Габрово - за серия опаковки за макаронени изделия.

Финалът на Конкурса бе на щанда на списание ХВП по време на изложенията в Интер Експо Център, а наградите връчиха: Жана Величкова, изп. директор на АПБНБ, проф. Йордан Гогов, проф. Панайот Денев, зам. ректор на УХТ Пловдив, доц. Георги Джатов, директор на сп. ХВП.

В стремежа си да стимулираме младите творци, ние поканихме за участие със свои разработки студенти от Департамент „Дизайн“ в Нов български университет, за което благодарим на тяхната преподавателка гл. асистент

д-р Ива Добрева-Драгостинова. А на студентката трети курс, Иоанна Кръстинкова, журито реши да връчи грамота за участие в конкурса за нейната курсова работа „Продукт дизайн Lego Bottle“. Искрено се надяваме, че тя ще намери поприще в толкова важната сфера на дизайна на опаковки за храни и напитки.

Вече отбелязах, че имаше сериозна дискусия при оценяването на кандидатите и тук е мястото да споделя, че българските фирми все по-уверено се ориентират в нелекото европейско законодателство, относно изискванията за безопасност на храните и информацията за потребителите. Но все още има пропуски както в информацията, съдържаща се в етикетите, така и в съпътстващата опаковките документация, особено що се отнася до сигурността на опаковъчните материали, които имат досег с хранителни продукти и миграцията на вещества в продукта.

Като организатори на конкурса се надяваме, че тези пропуски постепенно ще бъдат преодолени и в бъдеще опаковките в българската хранителна и питейна индустрия, които ще притежават плакета на конкурса **Приз Пак** ще са все повече. Всъщност, опаковките са и



VENI[®]

СКЛАДОВА ТЕХНИКА

ТЕЛ.: 00359 2 946 13 93
E-MAIL: info@veni-bg.com
www.veni-bg.com

ДОПУСТИМО ОБОРУДВАНЕ
 ПО ОП "ИНОВАЦИИ И
 КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ"
 2014-2020



Жана Величкова, изп. директор на АПБНБ връчи наградата на г-жа Ива Михова-Митровска, мениджър Регулаторни въпроси и връзки с обществеността.

Петко Делибеев

една от основните теми на нашето списание, което винаги се е стремяло да бъде помощник на българските производители.

А колкото до Приз Пак 2016 – много ни се иска да вярваме, че българските производители на храни и напитки, а и на опаковки за тях, вече имат достатъчно самочувствие и сигурност в качествата не само на своите продукти, но и на опаковките, в които ги предлагат на клиентите. Защото ако перефразираме старата поговорка за дрехите, ще се получи нещо като "По опаковката купуват, по качеството повтарят". Така че очаквайте новото издание на нашия конкурс, който ще обявим още в началото на 2016г.

Картонен стек с прибираща се дръжка

За да привлече вниманието върху своята линия крафт бири, канадски производител лансира новаторски картонен стек за шест кена с подвижна дръжка.

Пивоварите от Уест Шефърд (West Shefford Brewing Company) избират дизайна на ПейпърУъркс Индъстрийс (PaperWorks Industries) като начало на отстъплението си от стъклените бутилки, използвани от мнозинството производители на крафт пиво. Предлагайки своите напитки в алуминиеви кенове, базираният в Квебек пивовар се стреми да предложи на потребителите лесни за пренасяне крафт бири, на които да можете да се насладите не само на традиционните за тази цел места, но и там, където стъклото се явява неудобство – при това в съчетание с прибиращата се дръжка на стека.

Поради факта, че стекът за шест кена по всяка вероятност ще попадне във влажната среда на пивоварната, от особена важност за избора на картон е той да не е податлив на влиянието на влагата. Освен това традиционните картонени

стекове за бирени бутилки, направени от едно-единствено парче картон, не биха свършили работа в този случай поради факта, че фиксираната им дръжка пречи на тяхното поддръждане върху палети или на щандовете на магазините, обясняват от компанията.

Дизайнерите на ПейпърУъркс разработват картонен стек от две части, състоящ се от дънна база и отделна щанцована дръжка. Основата на картоната, която поддържа 335-милилитровите бирени кенове, се изпъва лесно чрез издърпване и отваряне на предварително залепената и прегъната структура, което води до разгъването на базата и секциите за кеновете до работното им положение.

Представител на пивоварната коментира: „Съчетанието на структурния дизайн с плътността и дебелината гарантира експлоатационната здравина,



необходима за поемане тежестта на шестте кена от носещата дръжка. Възможността дръжката да се прибира обратно навътре в опаковката също отговаря на заданието, поставено от нашата компания. В допълнение към всичко това, отделената дръжка ни предлага гъвкавостта да променяме рекламните си послания, без да ни се налага да прибягваме към промяна на картонената опаковка.“

Бол Корпорейшън ограничава Въглеродния отпечатък



От Бол Корпорейшън (Ball Corporation – производител на опаковки за храни, напитки и др. – б.р.) заявиха, че след отчитането на 10-процентово подобрение през 2014 г. компанията е „на път“ да постигне в глобален мащаб своите цели, свързани с редуцирането на фирмения въглероден отпечатък.

През 2010 г., като част от амбициозната корпоративна програма „Намаляване на въглерода с една четвърт“ (Cut/4 Carbon), производителят на опаковки си постави за цел да ограничи въглеродния отпечатък от своите най-масови формати кутийки за напитки с 25 процента в рамките на десет години. От тях 10 процента е планирано да бъдат постигнати чрез актуализиране на контролните механизми в компанията, като например занижаване на енергопотреблението и запазване на ресурсите, а останалите 15 процента да бъдат генерирани от индустриалните партньори на Бол.

От фирмата допълват, че постигнатото след 2010 г. съкращение е резултат от 8-процентово подобрение в енергийната ефективност в рамките на глобалния й бизнес с метални опаковки за напитки, както и от продължаващата оптимизация на теглото на предлаганите кутийки. Предприятието увеличава нивото на рециклиране на кутийки от напитки в САЩ от 58 на 66,5 процента и успява да гарантира поддържането на изключително високото равнище на този показател – 98 процента – за своя бизнес в Бразилия.

В същото време свързаният с алуминия отрасъл в Северна Америка успява в рамките на едва пет години да отчете въглеродна редукция в размер на 19 процента на тон произведен алуминий.

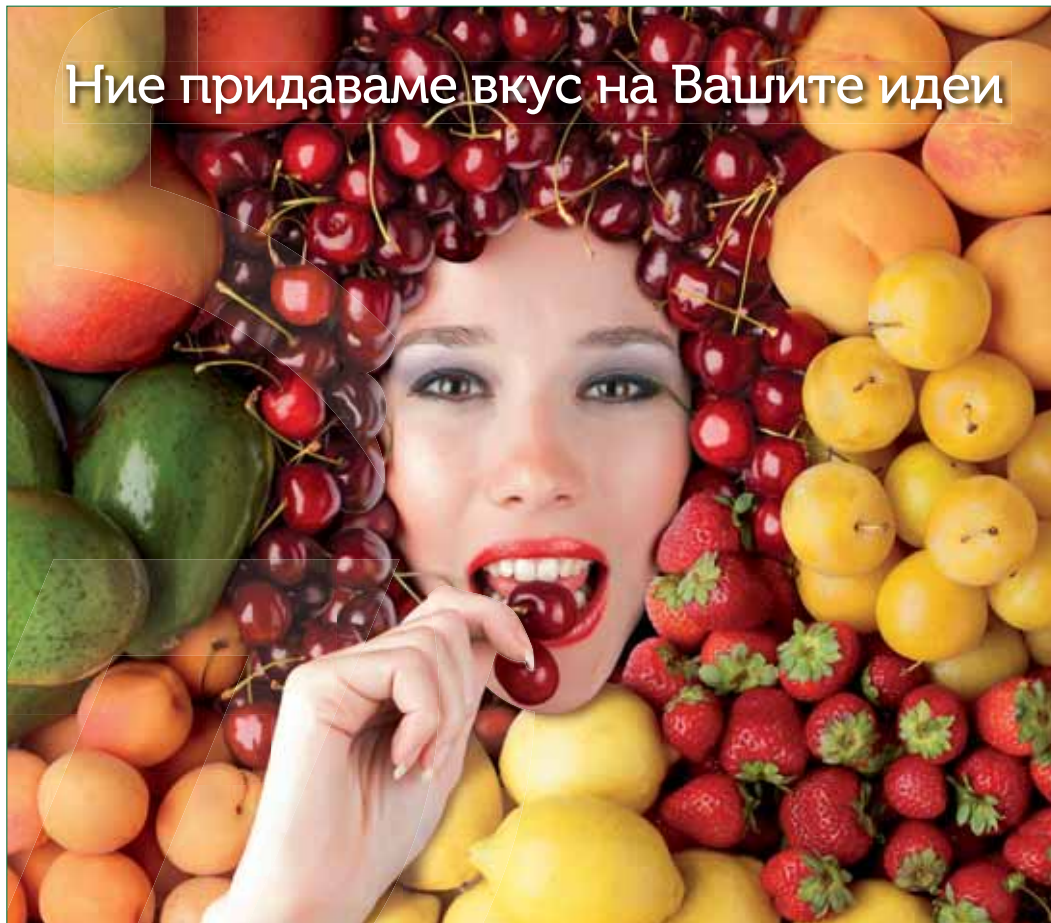
Директорът на Бол по въпросите на устойчивостта Бьорн Кулман коментира: „Разработихме нашата всеобхватна програма

„Намаляване на въглерода с една четвърт“ (Cut/4 Carbon), за да покажем своя принос към стремежа на клиентите ни да постигнат агресивна редукция във въглеродните отпечатъци на продуктите им. Щастливи сме от това, което успяхме да постигнем до днес заедно с нашите партньори, и вече имаме подготвени конкретни планове, очертаващи пътя ни към 2020 г.“

По-рано този месец Бол получи най-високата за фирмата досега оценка от екологичната група CDP. Оценката преценява завършеността и качеството на отношението на дадена компания към околната среда, като всяко предприятие бива оценявано и на база заявеното ниво на ангажираност в сферите на смекчаването на климатичните промени, адаптивността и прозрачността.



Ние придаваме вкус на Вашите идеи



От 1926 г. за нас няма тайни в сферата на ароматите и оцветителите за храна. Придобитите опит и технологии ни позволяват да изготвяме индивидуални решения, с които да реализирате идеите си във всяко възможно приложение в сферата на сладките и солените аромати. Нашите специалисти проучват и произвеждат аромати, оцветители и плодове на прах, съгласно специфичните нужди на всеки клиент, с гъвкавост, която прави Вариати България идеалния партньор за хранителната индустрия.

VARIATI[®]
Bulgaria

Variati Bulgaria OOD | София, 1138, Горубляне
Самоковско шосе 66, Офис 3
телефон: +359 897 311 702 | факс: +359 2 489 43 43
info@variati.bg

 flavour

 food

 cosmetic

www.variati.bg



ИСАВ

www.isav-bg.com

23 ГОДИНИ

Инсталации за обработка на брашно към хлебозаводи



приемане на брашно

съхранение

дозиране

контролно почистване

транспорт до
тестомесачни машини

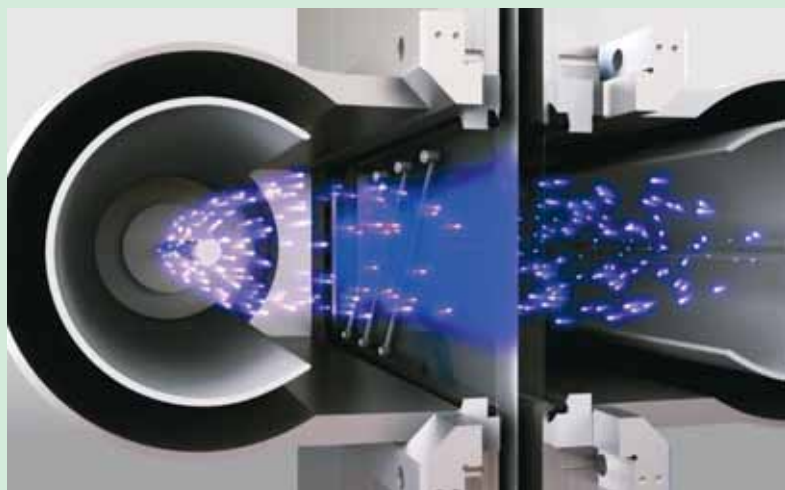


ИСАВ -1 ЕООД
4400 Пазарджик
ул. "Мильо Войвода" 15
тел/факс: 034 44 60 32
E-mail: isav@cybcom.net

ИНВЕСТИРАЙТЕ В БЪДЕЩЕТО С НАС



Ръстът в ефективността е стимулиран от революционната технология, залегнала в машините ЕЗ, която използва електронни лъчи за стерилизирането на опаковъчния материал. Споменатата технология е позната под наименованието иБийм (eBeam) и се явява пилотна за сектора на картонените опаковки за напитки.



Технологията на лъчите електрони на ЕЗ

Технологията иБийм стерилизира опаковъчните материали, използвайки контролирана емисия електрони под формата на лъч, който удря повърхността на опаковъчния материал и унищожава бактериите. Тя заменя традиционния процес на стерилизиране с водороден пероксид и благодарение на нея пълначните машини ЕЗ могат да достигнат капацитет до 40 хиляди опаковъчни единици за час. Това, от своя страна, спестява на клиентите цели 20 процента оперативни разходи, твърдят от Тетра Пак, и може значително да подобри екологичните параметри на експлоатацията.

Производственият директор на Мейджи Теруюки Изава пояснява: „За да посрещнем нарастващото търсене от страна на клиентите ни на качествени продукти, се нуждаем от решение, способно да ни осигури по-добро качество и ефективност на производството. За да ни помогнат да постигнем тези цели, от

Тетра Пак ни предложиха пълначната машина ЕЗ Компакт/Флекс. Новата машина показва отлични резултати като високо качество, капацитет и производствена ефективност. От работата си с фирмата научихме много, особено в периода на тестване в работни условия, и сме благодарни за предоставената ни възможност.“

Използвайки Тетра Брик 200 Слим (Tetra Brik 200 Slim), в рамките на продължилия шест месеца изпитателен период, компанията е успяла да произведе на новата пълначна машина над 5 милиона опаковки мляко. От Мейджи отчитат значителен ръст на ефективността при производствена скорост от над 9 хиляди пакета за час – 1500 опаковки повече в сравнение с използваната преди това машина ТВ/19, – съчетан с намаляване на фирмата и подобро качество на запечатването.

В допълнение към всичко това новите пълначни машини предлагат и по-високи стандарти на хигиена; тъй като при тях няма нищо подобно на остатък от водороден пероксид, те гарантират качеството на всички подлежащи на опаковане продукти.

Компанията Мейджи експлоатира голям брой машини за пълнене и опаковане на млечни изделия, между които пълначни машини за йогурт и овкусено мляко за пиене Тетра Топ и за охладено мляко Тетра Брик.

По <http://www.foodbev.com/>



IN MEMORIAM

На 30 октомври 2015 почина доайенът на българската пивоварна промишленост и почетен член на Съюза на пивоварите в България

инж. Петър Тодоров Паунков

(1935 – 2015 г.)

Вече не е сред нас един голям човек, обичан приятел, скъп колега, безупречен професионалист, всеотдаен учител и наставник на поколения български пивовари.

Петър Паунков е от първите инженер-технолози, дипломирани в страната, отдал над половин век на пивоварната индустрия, носител на държавни отличия и награди, дългогодишен председател и главен секретар на Съюза на пивоварите.

Петьо, както си го знаем, бе и сред създателите на Кооперация ХВП и на списание ХВП, винаги готов да помогне, да даде съвет и напътствие...

Винаги ще пазим спомена за теб!

Поклон пред светлата ти памет!

От кооперация и списание ХВП

Отново за Закона!

Около приемането на бюджетна държава като че позагълна шумът около т.нар. Закон Москов. Изкушените по темата обаче смятат, че това е само временно затишие. Тук ще си позволим да цитираме части от две становища по въпросния проекто-закон:

Становище на проф. д-р Божидар Попов, председател на Българското дружество по хранене и диететика:

„Към момента няма проучване, в което научно да се доказва, че консумацията на определени храни и напитки самостоятелно в оптимално количество води до заболявания. Данък върху някои храни не е въведен в ограничен брой страни по света и опитът показва, че той не е повлиял в частност върху нивата на наднормено тегло и затлъстяване“... „Това, което е необходимо са информационни кампании, насочени към формирането и промотирането на хранителни навици. Такава информираност не може да се постигне с въвеждане на данъци, а с национални образователни кампании, които да стигнат до всяко училище и всяко семейство и да помогнат за по-доброто разбиране на отговорността за собственото здраве. Необходимо е да се популяризира т.нар. здравословен начин на живот (хранителен и двигателен режим, сън, и т.н.) и създаване на възможности за децата да спортуват повече и да са физически активни,“ заявява още в становището си специалистът.



Становище на Европейската асоциация на безалкохолни напитки UNESDA относно българският проекто-закон за данък обществено здраве

...
- Планираната мярка противоречи на предвижданата цел, а именно за „подобряване на здравето на населението“, тъй като не може да демонстрира как данък върху потреблението би подпомогнал за подобна цел. Инициативата пренебрегва липсата на каквито и да е измерими ползи за здравето от прилагане на данъци върху храни, както и отрицателното социално-икономическо въздействие на подобни данъци, накарала страни като Дания, а наскоро и Финландия, да се откажат от налаганите данъци, и убедили, след разглеждане на въпроса, множеството страни в Европа да не въвеждат подобни мерки.

- Данъкът е дискриминационен, тъй като, без никакво научно обяснение, е насочен спрямо определени храни и изключва други, независимо от съдържанието на сол/кофеин/таурин/захар/подсладител в тях. Този подбор изглежда чисто дискриминационен и не може нито да бъде обяснен, нито мотивиран...

- Проектозаконът не отчита академичния консенсус относно **ползите от нискокалоричните подсладителни** за контрол върху теглото и тяхната ефективност в процеса на отслабване (нискокалоричните напитки са по-ефективни от водата в процеса на отслабване).

...
- Проектозаконът неправилно приема, че някои продукти са нежелателни по принцип и пропуска да отчете факта, че наличието на и достъпността до широка гама храни и напитки, даващи възможност за различен избор и в различни обеми разфасовки, съобразени с начина на живот, е най-важният елемент за всяко свободно и здраво общество.

...
Проектозаконът пропуска да отчете евентуалните непредвидени последици от облагането, като например **ефектът на заместването**: така например в Унгария, след въвеждането на потребителски данък, „потребителите се прехвърлиха на по-евтини марки, най-вече на фирмени търговски марки, които в някои случаи са продукти с по-ниско качество“. Ефектът на заместване може да има дори крайно негативни последици, когато става въпрос за намаляване на приема на определени хранителни вещества: В свой доклад ЕК посочва, че: „заместването на продукти има важни последици за общото отражение на данъците върху храните върху здравето, тъй като данък, който цели намаляване на потреблението на даден продукт или съставка фактически може да повиши консумацията на други продукти“.

...
- Законът предвижда продуктите, обхванати от него, да бъдат продавани под специални наименования, което, доколкото ни е известно, е безпрецедентно, отчитайки факта, че всички използвани съставки са били няколкократно оценявани и са доказано безопасни от Европейския орган по безопасност на храните (EFSA). Законодателството на ЕС предвижда възможността за въвеждане на забрана върху използването на вещества (съставки), за които е доказано, че представляват заплаха за човешкото здраве, което обаче не е случаят за нито една от изброените съставки.

...
- Проектозаконът **трябва да бъде нотифициран преди неговото приемане** съгласно процедурата за нотификация ЕС 98/34/ЕК, за да може Европейската комисия и другите страни-членки на ЕС да оценят неговото съответствие с европейското законодателство и принципите на вътрешния пазар и да изразят съответно своето становище.

В резюме, Данък „обществено здраве“ би бил една несправедлива и дискриминационна мярка за събиране на допълнителни средства за държавната хазна, която ще създаде огромна административна и бюрократична тежест. Тази тежест ще удари потребителите с ниски доходи, ще навреди на местния бизнес, без да осигури никакви осезаеми решения на въпросите, свързани с общественото здраве.



Унистър ООД

Ние определяме лидерството при дозаторите и оборудване за пневмотранспорт.

Съвместно с клиента анализираме конкретните изисквания за всяко приложение и предлагаме техническото решение, което според нас е най-добро.

➤ Продуктовата ни линия включва обемни дозатори, дозатори със загуба на тегло, лентови дозатори, измерватели за масови потоци, както и всички свързани механизми за непрекъснати и партидни процеси.



➤ Предлагаме широк кръг от компоненти: от пренасочващи до ротационни клапи, или филтри и вакуумни приемници; проектираме системи за разтоварване, прехвърляне и съхранение, които точно да отговарят на вашите изисквания. От отделни компоненти до цялостни системи, ние предлагаме отлично качество при най-високо инженерно ниво.

По желание на клиента извършваме проектиране, доставка от Coperion K-Tron и пускане в експлоатация на системите, които предлагаме.

Основната ни мисия е да реализираме решение, задоволяващо напълно потребностите на всеки клиент и работна среда.



Сорбционни характеристики на хляб с топинамбур, предназначен за профилактично и здравословно хранене

доц. д-р. инж. Албена Г. Дуракова¹, доц. д-р инж. Цветана Гогова²

Резюме

В настоящата статия е изследвана сорбционната характеристика на хляб предназначен за профилактично и здравословно хранене с базово брашно тип 500 и 5% брашно от клубените на топинамбур. Изследванията са проведени в специализирана лаборатория във Франция гр. Дижон на апарат Autosorp (Biosystems SA, Couternon, Франция). Експеримента е проведен при температура 25°C и осем относителни влажности на въздуха в диапазона от 10 до 80% за процеса на адсорбция и три относителни влажности на въздуха от 20 до 60% за проследяване на процеса десорбция. Определен е модел, който описва сорбционните характеристики на хляба с 5% топинамбур – модифицирания модел на **Oswin**. Изчислена е мономолекулната влажност на продукта за условията на опита.

Ключови думи: сорбционни характеристики, здравослово хранене, хляб, топинамбур.



Moisture sorption characteristics of bread from jerusalem artichoke flour for prophylactic and healthy diets

Associate professor Eng. Albena G. Durakova¹, Associate professor Eng. Tzvetana Gogova²

¹University of Food Technologies, Process Engineering Department
e-mail: aldurakova@abv.bg

²University of Food Technologies, Technology of Grain, Fodder, Bread and Confectionery Products Department
e-mail: tzv_gogova@abv.bg

Abstract

The article focuses on the sorption characteristics of bread with prophylactic and healthy dietary effects which is prepared from basic type-500 flour and Jerusalem artichoke tuber flour, the latter amounting to 5%. The research was carried out in a specialized laboratory in the city of Dijon, France, with the help of an Autosorp analyser (Biosystems SA, Couternon, France). The tests were conducted at a temperature of 25°C for eight relative humidity values in the 10 – 80% range in order to analyze adsorption as well as for three relative humidity values in the 20 – 60% range in order to study desorption. A model was selected to describe the sorption characteristics of the bread, namely the modified Oswin. The monomolecular moisture content of the product was also calculated relative to the conditions under which the tests were carried out.

Keywords: sorption characteristics, healthy diets, bread, Jerusalem artichoke.



Технологично качество на генотипове твърда пшеница, реколта 2014 г.

доц. д-р Иванка Петрова, ас. Екатерина Александрова, доц. д-р Надка Михалкова, проф. д-р Габриела Маринова, проф. д-р Валентин Бъчваров
Институт по криобиология и хранителни технологии, София

Резюме

Целта на изследването е да се направи технологична оценка на седемнайсет селекционни линии и пет сорта твърда пшеница, от които четири чуждестранни, реколта 2014 г. от Институт за полски култури в Чирпан и идентифициране на генотипове с ценни качествени признаци, подходящи за включването им в подобрителна селекционна работа. Резултатите от окачествяването потвърждават целенасочената селекция в два аспекта от технологичното качество на изследваните образци - добро млевно качество и високо протеиново съдържание. Носители на силен gluten са пет селекционни линии, а на добър цвят - четиринайсет селекционни линии. Четирите чужди сортове комбинират силен gluten и високо съдържание на жълти пигменти.

Ключови думи: твърда пшеница, зърно, грис, макаронен продукт, качество

Technological quality of genotypes durum wheat, harvest 2014

Assoc. Prof. Ivanka Petrova PhD, Assistant Ekaterina Aleksandrova, Assoc. Prof. Nadka Mihalkova PhD, Prof. Gabriela Marinova PhD, Prof. Valentin Bachvarov DTS
Institute of Cryobiology and Food Technologies
1407 Sofia, bul "Cherni vrah" 53, E-mail: pupesa@yahoo.com

Abstract

The aim of the study is to make a technological assessment of seventeen breeding lines and five durum wheat varieties, four of which foreign, of the Institute of Field Crops in Chirpan and to identify genotypes with valuable quality characteristics, suitable for inclusion in the improvement breeding selection measures. The results of the quality study confirm purposeful selection in two aspects of the technological quality of the tested samples - good milling performance and high protein content. Five breeding lines have strong gluten and fourteen - good color. The four foreign varieties combine strong gluten and high yellow pigments content.

Key words: durum wheat, grain, semolina, pasta, quality parameters

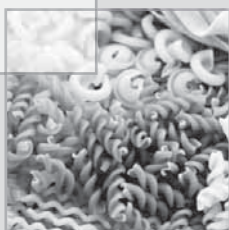
Въведение

Технологичното качество на твърдата пшеница като традиционна суровина за производство на макаронени изделия е съвкупност от редица характеристики, които формират пригодността ѝ за преработване във висококачествени грис и макаронени продукти.

Критериите за качество на твърдата пшеница непрекъснато се развиват в отговор на технологичния напредък в смилането и вторичната преработка.

Факторите като получаване на висок добив грис, високо съдържание на протеин и жълти пигменти, силен gluten и добро кулинарно качество на макаронените изделия, обаче, остават в сила и днес и вероятно ще останат валидни и за в бъдеще (CGC, 2014; Dexter and Marchylo, 2000).

Във всеки случай важно е твърдото разбиране за





Какво можем да продадем на търговските Верижки?

Марките на супермаркетите – пазарната ниша за българските продукти!

България няма световно-наложени търговски марки като Данон, Лакталис, Юнилевър, Л'Ореал, но произвежда продукти за масова консумация с добро съотношение цена/качество, както и нишови продукти, които заемат все по-голямо място на рафтовете в търговските вериги.

През последното десетилетие конкурентните търговските вериги се борят за всеки клиент, като усилията им са насочени към разширяване на портфолиото на собствените им марки с качествени и интересни продукти. От 2009 година насам пазарният дял на мрежата на супер-хипермаркетите прескочи в стойностно изражение 30% в ЕС, в някои държави този дял наближава 50%. Марките на големите търговски вериги имат между 21 и 43% пазарен дял в държавите на ЕС

Нарастващият дял на Собствените марки на търговските вериги на пазара на продуктите от първа необходимост, основно хранителните продукти, е подхранван от разнообразието на допълнителните гама, които са насочени към

специфичен сегмент на пазара. 7 от 10 консуматори ги считат за добра алтернатива и добро съотношение цена/качество. Ето защо марките на търговските вериги са продуктите, които присъстват най-много в потребителската кошница.

84% от потребителските кошници във ЕС съдържат продукти с марката на супермаркети. Можем да кажем, че марките на търговските вериги разстройват продажбите на световните марки

- Според пазарно проучване в Англия, Германия, Италия, Франция и Белгия

- 36% от продуктите, закупени в търговските вериги, са под марката на съответния супермаркет.

- 70 е индексът на цените на продуктите на търговските вериги и съответните продукти под марката на производителя.

- 4% е годишният ръст на новите продукти в гамата собствени марки на супермаркетите.

Причините за този успех са различни:

- 2 консуматори от всеки трима призна



- Замразени плодове и зеленчуци, замразени, пресни и изсушени гъби;
- Луксозни хранителни стоки, полуфабрикати, шишчета, филета, прясно и замразено месо;
- Продукти с висока принадена стойност в ръчен труд;
- Билки и чайове
- Хигиенни продукти, сапуни, козметика;
- Вино, безалкохолни напитки, сокове, минерални води...

И реално – всичко което е на рафтовете на супермаркетите

Тук изниква въпросът как да се доберем до закупчиците на търговските вериги, по-недостижими от филмови звезди – 4500 закупчици посещават специализираното търговско изложение MDD Expo, 30-31 март 2016 в Париж (<http://mdd-expo.com/>), където производителите представят всички гами продукти, които се предлагат във веригите хипер и супермаркети:

- Пресни и охладени продукти
- Млечни продукти (сметана, сирена, мляко)
- Месни продукти (колбаси, сушени и пушени меса, разфасовани меса)
- Риба и морски дарове

- Полуфабрикати и готови храни – бакалски продукти и пакетирани храни (подправки, храни за животни, аперитиви, билки, чайове, хлебарски изделия, добавки, зеленчукови, месни, плодови консерви, детски и бебешки храни, сосове, супи...)
- Сладки бакалски стоки (бисквити, мюсли, бонбони, десерти, сладкиши, сладка, конфитюри и мед, закуски...)
- Напитки (аперитиви, алкохолни и безалкохолни напитки, вино)
- Замразени продукти
- Опаковки
- Услуги (сертификации, лаборатории, транспорт)

На европейският пазар 4 от всеки 5 покупки се извършват в супермаркет. Конкуренцията между веригите ще става все по-жестоката, което е шанс за нашите производители.

И, да не забравяме, че в наши дни първо се продава, после се произвежда.

За контакт с автора:

Мила Александрова

тел.: 00 33 1 41 10 81 86

e-mail: mila.mila@wanadoo.fr

ЗАПОВЯДАЙТЕ ПРИ НАС!

Освен със специалисти-консултанти за разработване на проекти, свързани с технологични иновации, финансова политика, патентна защита и гр., Федерацията на научно-техническите съюзи ще Ви осигури конферентни и изложбени зали, симултанна техника, отлични възможности за провеждане на Вашите събития, промоции, коктейли.

Спестете време, средства и енергия като се възползвате от комплексните услуги на Федерацията и удобните зали от 18 до 300 места, в центъра на София.



Зала №4



Зала №3

Зала, брой места	Делнични дни			Почивни и празнични дни	
	до 2 часа	до 4 часа	над 4 часа	до 4 часа	над 4 часа
Зала №1 62 места	85 лв.	145 лв.	190 лв.	185 лв.	230 лв.
Зала №2 50 места	99 лв.	195 лв.	290 лв.	245 лв.	340 лв.
Зала №3 90 места	180 лв.	275 лв.	350 лв.	350 лв.	425 лв.
Зала №4 300 места Салон с консумация		375 лв. 425 лв.	475 лв. 599 лв.	475 лв. 599 лв.	575 лв. 799 лв.
Зала №105A 54 места	99 лв.	195 лв.	290 лв.	245 лв.	340 лв.
Зала №312 25 места	49 лв.	79 лв.	110 лв.	110 лв.	150 лв.
Зала №108		69 лв.	89 лв.	105 лв.	135 лв.

Цените са без ДДС!

София, 1000, ул. „Г.С.Раковски“ №108

Национален дом на науката и техниката

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

Бяла Коледа

На Коледа всичко е бяло или поне така би ни се искало...

Затова ви предлагаме не просто торта, а елегантен бял шедьовър. Достойно бижу за Коледната, а защо не и за Новогодишната трапеза.



Продукти за Тортата

225 г масло, разтопено, плюс допълнително за намазване, 2 сл. бренди, щипка шафран (около 1 сл.), 225 г пресято брашно, 50 г зрели бадеми, 1 сл. мая, 300 г стафиди без семки, 300 г стафиди със семки, 100 г неоцветени захаросани череша, разполовени, 85 г кора от лимон и/или портокал, 50 г цели бланширани бадеми, нарязани на едро, 50 г цели бланширани лешници, нарязани на едро, 50 г орехи,

За сиропа – 3 сл. бренди, 2 сл. мед.

За украсата

750 г неоцветен марципан, 500 г бяла готова глазура, пудра захар за поръсване, сребрист/златист оцветител за храни, формички за звезди по ваш избор, около 65 см панделка (по избор).

Начин на приготвяне

1. Загрейте брендита в малък тиган и добавете шафрана, след което го оставете за няколко минути да се запари. Смесете маслото, захарта, яйцата, брашното, бадемите, бакпулвера и щипка сол и ги разбийте до мека и гладка смес. Прибавете плодовете, ядките и сместа от бренди и шафран към тестото и разбийте добре.



2. Загрейте фурната до 160°C (140°C с обдухване). Намаслете тавичка, дълбока около 20 см, изрежете два кръга от хартията за готвене, като използвате външната страна на тавата за шаблон. Измерете обиколката на тавичката и изрежете лента хартия за печене, с около 5 см по-широка от височината на тавата. Сгънете 2 см от единия край и я долепете до страните, като прегъвката да е на дъното. Хартията трябва да излиза на около 3 см. от тавичката. Сложете вътре двата

кръга хартия и тавичката ви е готова за употреба.

Насипете сместа с лъжица в тавичката, загладете повърхността и направете малка яма в средата. Печете 1:30 ч и след това покрийте с кухненско фолио, но без да допирате, за да не прегори повърхността. Намалете фурната до 140°C и печете още час. Проверявайте с клечка за зъби дали е готово – по нея не трябва да има тесто. Смесете бренди и мед, и полейте тортата с лъжица. Завийте добре във фолио и съхранете в съд без достъп на въздух, като от време на време поливате с подсладеното с мед бренди.

Приготвяне на украсата



1. Покрийте тортата. На плот, поръсен с пудра захар, разточете 500 г от глазурата до 0,5 см дебелина. Поръсете с оцветител за храни и след това го втрийте с пръсти. Оформете 20 звезди, като използвате 6 см форма или две различни по големина форми. Оставете да изсъхне през нощта.

2. Започнете да подреждате звездите. Сложете три като триъгълник и притиснете краищата в глазурата за стабилност. Подреждайте върху тази основа. Внимавайте звездите да се прикрепят една за друга. Поставете няколко около основата на купчината. Може да съхраните в хладилник до седмица.

Весела Коледа!



Производство и търговия на суровини и материали за сладкарството и хлебопроизводството

Хасково 6300,
ул. Васил Друмев 2 Б, п.к.5
тел.: 0888 456 667;
0888 379 279; 0885 244 368
тел./факс: 038/62 26 00; 62 29 27
e-mail: alexandra_madlen@abv.bg
www.alexandramadlen.com



Телескопични, бутални, вибрационни и вакуумни пълначни машини и затварячки за кутии и буркани. Хоризонтални автоклави и пастеризатори / охладители.

София, ул. Тодор Каблешков №53
Тел: 02/958 1307, 02/858 1149
email: info@danex2002.bg; www.danex2002.bg



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

6000 Стара Загора, ул. Христо Ботев 117 А,
Тел: 042 622 201; 627379; 601870,
Факс: 042 601374
e-mail: thi@mbox.contact.bg;
sales@thermohran.com;
www.thermohran.com



GENESIS LABORATORIES

ЗАКВАСКИ ПРОБИОТИЦИ

www.genesis-bulg.com
GSM 0899 84 09 01



АНАЛИТИКА FOOD

ЕНЗИМИ, ЕНЗИМНИ ПРЕПАРАТИ И ХРАНИТЕЛНИ ДОБАВКИ

Ензими, мултиензимни комплекси, консумативи и спомагателни материали за хранителновкусовата промишленост, с приложение в мелничарството, хлебопроизводството, сладкарството, месопреработващата и млекопреработващата промишленост.

Ензими и спомагателни материали за текстилната промишленост. Производство на мултиензимни комплекси с приложение в кожарската промишленост, производството на фуражи и други области на леката промишленост.

Функционални и диетични ingrediente, билкови комплекси и екстракти. Етикетни лепила и свързвачи.

1784 София, п.к. 3, бул. Цариградско шосе-7-ми км., БИЦ ИЗОТ, офис 405, 406, 411, тел.: 02 971 80 31, тел./факс: 02 971 84 57, моб. 0889 720 156, факс: 02 971 84 11, e-mail: analytica@ita.bg, www.analytica-bg.com, www.enzymes-bg.com



ОБРАБОТКА НА ВОДИ

- ◆ Омекотяване ◆ Филтруване ◆ Дехлориране
- ◆ Декарбонизация ◆ Обратна осмоза
- ◆ Премахване на нитрати и сулфати ◆ UV-дезинфекция ◆ Озонатори ◆ Деаератори
- ◆ Охладителни кули ◆ Химикали за обработка на вода в котелни и охладителни системи ◆ Почистване на котлен камък.

Хидро-Хикс-България ООД
тел. 032/ 677 394; тел./факс: 032/ 677 395
4004 гр. Пловдив, ул. Коматевско шосе 168 Г
e-mail: office@hydro-x-bg.com
www.hydro-x-bg.com

ДЕКОРИРАНЕ С ПОДПРАВКИ



ДЕКО КУИК®

Фолио за перфектен външен цвят и вкус на варени шунки.

НОВО

Декорирайте Вашите специалитети - равномерно, красиво и пестеливо!


седро-натрошени подправки!

Тел/ факс: 02/ 974 50 01, 979 07 51
GSM: 0888 915 249
e-mail: teatradng@abv.bg




ЕТ „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

КемОксайд ООД

Почистващи препарати и дезинфектанти за ХВП.

Дезинфектант за питейна вода Eoxide LQ (0,75% разтвор на хлорен диоксид).
100% микробиологичен контрол, без никакви вредни остатъчни продукти от дезинфекцията.

София 1616, кв. Бояна,
ул. Кумата 77, секция 6, ап. 8
тел. / факс: 02 441 3080; моб. 0885 011 106
www.chemoxide.bg; info@chemoxide.bg



АКУМПЛАСТ АД

Широк асортимент от каси за хляб и хлебни изделия, хранителни продукти, месо и колбаси, плодове и зеленчуци, растителни масла, бира, безалкохолни напитки и минерална вода.

Кутии за технологично зреене на бяло саламурено сирене.

Добрич 9300
ул. Свещеник П. Атанасов №20, ПК154
тел.: 058/ 602 793; факс: 058/ 602 792
e-mail: office@akumplast.com
www.akumplast.com



Lloyd's Register LRQA

www.lrqa.bg
тел. 02/8187800

ISO 9001, ISO 14001, IFS, BRC, OHSAS



We Source Your Success

A member of INTERALLIS GROUP

Осигуряваме за нашите партньори не само качествени и ефективни суровини и добавки, но и технологични решения за производството на изделия с уникални характеристики, вкус, структура и външен вид.

Продуктовата ни листа включва:

- Киселини и консерванти
- Витамини и антиоксиданти
- Протеини и нишестета
- Фосфати и фосфатни блендове
- Емулгатори
- Хидроколони
- Ензими и ензимни комплекси
- Специализирани продукти за винопроизводството
- Подсладители
- Аромати и Вкусови подобрители

София 1407, Ул. „Хенрих Ибсен“, 15, ет. 2, офис 2
t: 02 892 17 70-9, Bulgaria@globalgalax.com
www.interallis.com, www.globalgalax.com



МИЛМЕКС ООД
Шоколагена фабрика Милмекс

Производство на широка гама шоколадови изделия

2227 Божурище, бул. Европа 156, ПК 25
тел.: (02) 993 29 00, 490 12 36
факс: (02) 993 32 25, 490 12 3
e-mail: info@milmex.eu
web: www.milmex.eu

Полидей-2 ООД 

Най-българското кисело мляко, кашкавали, топени сирена




Карлово, с. Домлян,
ул. Яне Сандански 8
Тел.: +359/ 319/64 30,
+359/ 88/255 04 01
E-mail: polyday@mail.bg
www.domlian.com

„ДИМИТЪР МАДЖАРОВ-2“ ЕООД

Висококачествени месни и млечни продукти с автентичен вкус

4027, гр. Пловдив,
бул. „Васил Априлов“ №180
телефон: 032 907 000
факс: 032 941 435
имейл: office@madjarov.bg

„Градус-1“ ООД 

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


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


ХЛЕБОЗАВОД ГОРУБЯНЕ
1990

Производство и доставка на хляб и местени изделия



София, бул. „Самоковско шосе“ № 1
тел.: 02/ 979 0669
e-mail: eliaz@gbg.bg
www.eliaz-bg.com

 **Хлебопроизводство и сладкарство ЕООД - Троян**

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

гр. Троян, п.к.5600
ул. Ген. Карюв №387
факс: 0670 62518
e-mail: troyahleb@abv.bg
тел. за заявки: 0670 62762
моб. тел.: 0884 851478

„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



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

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

 **ЗВЕЗДА АД**

Изкупуване и преработка на маслодайни суровини, производство на растителни хранителни масла, мастни киселини и шротовете, изкупуване на селскостопански продукти, търговска дейност в страната и чужбина.

5855 Долна Митрополия,
индустриална зона
тел.: 064/908 000; 908 006
факс: 064/ 908 001; 908 006
e-mail: zvezda_bg@mail.bg,
www.zvezda-bg.com

 **УХТ, Пловдив**
Категория „Биотехнология“
разполага със съвременна апаратура за извършване на:

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

За контакти: **доц. д-р Ангел Ангелов**
бул. „Марица“ 26, гр. Пловдив 4002
тел.: 032/ 603 608 ; факс 032/ 643 108
e-mail: angelov@uft-bio.com

 **БИСЕР ОЛИВА АД**

Производство на растителни масла, слънчогледов шрот, лецитин и мастни киселини

6000 Стара Загора,
кв. „Индустриален“
тел.: 042/ 60 09 18,
факс: 042/ 60 03 82
e-mail: biser@biseroliva.bg
www.biseroliva.bg

 **ПЛИСКА ОЙЛ ЕООД**

Производство на растителни масла, експелер, пелети

9700 Шумен,
ул. „Драгоман“ 9, П.К.145
тел.: 054/ 86 34 98,
факс: 054/ 83 06 87
e-mail: pliska@ro-ni.net



КОНТБУЛ-2007 ООД

**Алуминиеви,
ламинирани и полимерни
фолиа. Пластмасови
опаковки и печат**

1527 София
ул. Ангуста № 6, ет.3, оф.4
тел./факс: 02/ 946 19 24
GSM: 0876 487 674; 0879 380 003
e-mail: office@contbul-2007.com
www.contbul-2007.com



**ЕЛИТ-МЕС
Минев-Родона-
В.Т. ООД**

Производство на малотрайни,
трайни варено-пушени
колбаси и сурово-
сушени месни
деликатеси



Велико Търново, ул. Гара Трапезица 11
Тел: +359 62 612 124
Факс: +359 62 612 133
E-mail: elit_mes@mail.bg
http://elitmes.bg



**ЗАХАРНИ
ЗАВОДИ**
Горна Оряховица

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



„КАРИЛ и ТАНЯ“ООД

8602 гр. Ямбол
ул. Граф Игнатиев №189
Тел.: (+359 46) 66 92 66
факс: (+359 46)66 94 30
E-mail: karil_ice@yahoo.com
VAT No.: BG 128020650
www.karil-bg.com

„РАДУЛОВ“ ЕООД

**Газирани,
негазирани
напитки**


6010 Стара Загора
Индустириален квартал
тел.: 042/ 60 47 46,
факс: 042/ 63 84 23
e-mail: radulov@mail.orbitel.bg
www.radulov-bg.com



DERONI®

**Консервирани зеленчуци,
полуготови и готови
продукти**

6300 Хасково, ул. „Добруджа“ №36
тел.: +359 38 661167,
+359 661168, 661169
факс: +359 38 60 99 20
e-mail: deroni@deroni.com
www.deroni.com

**Хайпро
България ООД**

**Производство
на фуражи, концентрати
за фуражи, яйца
и стокови носачки**

5200 Павликени,
ул. Дъското шосе 6,
тел.: 0610 52669,
факс: 0610 52670;
e-mail: office@hipro.bg
www.hipro.bg



**МИКРОАРТ-7
ООД**

**Производство на
колбаси и месни
деликатеси
по немски рецепти**

5930 Белене, ул. „Люлин“ 4, П.К. 107
тел.: 0658 32 780
факс: 0658 36 820
e-mail: microart7@vip.bg
www.microart7.com



„Пилца и птици-ЗОРА“ АД
с. Дончево

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

9354 Дончево,
обл. Добрич,
тел.: 058 625534, 626612,
факс: 058 622766
e-mail: zora@netplusdb.bg
www.zora-donchevobg.com



„Престиж 96“ ООД



**Производство на висококачествени
продукти, обикновени и тунквани
вафли, тунквани бисквити със
знака на „Престиж“**

5000 Велико Търново,
ул. Никола Габровски 98, п.к. 112
+359.62 61.41.41; +359.62 64.58.51
+359.62 64.07.33
Факс: +359.62 61.41.15
e-mail: office@prestige96.bg
www.prestige96.bg

ДЕН ООД

**Производство на
сурово слънчогледово
масло, слънчогледово
кюспе и шрот.**

5800 Плевен,
ул. „Републиканска“ 10
фабрика: Милковица
моб.: 088/ 850 64 38
e-mail:info@denltd.com



БУРДЕНИС-93 ООД

**Производство на
колбаси и месни
деликатеси**

Свиленград 6500
ул. „23 септември“ 73
тел./факс: 0379 71 660
e-mail: office@burdenis93.com
www.burdenis93.com

С КООП ХВП В ДУБАЙ на най-голямото изложение за храни и напитки GULFOOD 2016

ДУБАЙ – 17.02.2016 - 24.02.2016



GULFOOD е сред най-големите международни хранителни изложения – 5 000 изложители, над 86 000 посетители от 160 държави.

За подробности и записване: <http://fpim-bg.org> или
КООП ХВП: Виолета Георгиева София 1000,
ул. "Г.С.Раковски" 108, офис 605;
тел./факс 02/ 988 05 89; GSM 0889 26 31 09
e-mail: fpim_adv@abv.bg; info@fpim-bg.org

**Списание „Хранително-вкусова промишленост“
се разпространява само по абонамент !**

Абонирайте се до 31 декември 2015г. и получавате бонус:

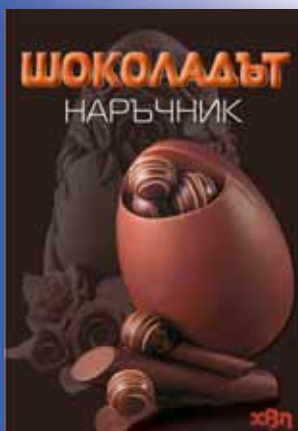
Книга по избор:

- НАССР в ресторанта
 - Каталог „Хранителна и питейна индустрия в България - 2015“
- Годишен абонамент за 2016г. – 85, 80 лв.

Възползвайте се и от всички допълнителни бонуси, които са включени в Талона за абонамент. Попълнете го сега и ни го върнете по пощата или с е-мейл.

Да бъдем заедно и през Новата 2016 година!

ЛИТЕРАТУРА В ПОМОЩ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ



Мениджъри и технолози в хранителната и питейна индустрия;
Хотелиери и ресторантьори;
Търговци на храни и напитки...

Ползвайте книгопощата на КООП „ХВП“:
Технологии в ХВП...
Заведения за хранене, туризъм, хотели...
Нормативни документи и прилагането им...
Каталози, справочници и др...

Повече от 80 заглавия ви очакват

www.fprim-bg.org





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

www.fair.bg

FOOD **TECH**

24-28 ФЕВРУАРИ 2016



Международен панаир Пловдив